



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**DEPORTIVO CUITLÁHUAC**

Eje 6 Sur s/n, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas.  
Col. Renovación C.P. 09209

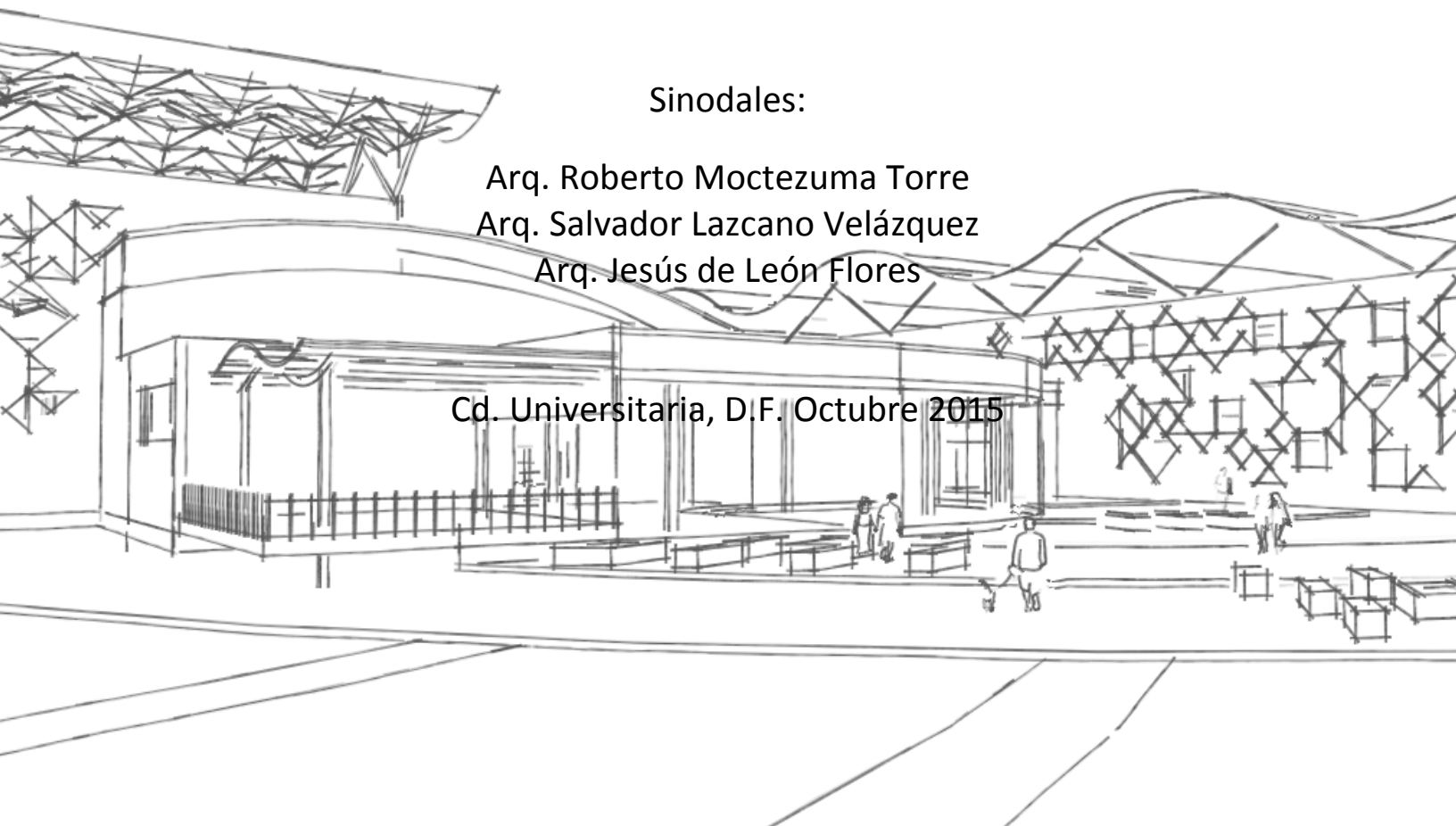
Tesis que para obtener el título de Arquitecta presenta:

**KAROL HUERTA HERNÁNDEZ**

Sinodales:

Arq. Roberto Moctezuma Torre  
Arq. Salvador Lazcano Velázquez  
Arq. Jesús de León Flores

Cd. Universitaria, D.F. Octubre 2015





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mis padres.**

*Que gracias a ellos he aprendido a no darme por vencida, que a los problemas hay que enfrentarlos y hacerlo de la mejor manera, gracias por enseñarme los valores que me han formado en la persona que soy ahora y por brindarme siempre su apoyo y amor incondicional, sin ellos no estaría aquí.*

### **A mi hermano.**

*Por ser un gran ejemplo a seguir, ayudarme con mis tareas, cuidarme y reír conmigo, gracias por preocuparte y seguir aquí.*

### **A mi Abuelita “Fina”.**

*Por estar al pendiente de mí y preocuparse por mis desvelos, ayunos y salud.*

### **A mis amigos gatunos.**

*Boris, Wero y principalmente a mi Rayitas, amigo desde la infancia y el que me acompañó en todo momento, con el que crecí y viví 13 divertidos años, gracias por ser parte de mí.*

### **A Javi.**

*Por convertirse en la persona que me hace feliz con su cariño y sentido del humor, que me alienta a seguir adelante y me ha hecho conocer la mejor versión de mí. Te amo.*

### **A mi amiga Ale.**

*A quien conocí un día por casualidad y desde entonces sigue siendo la amiga leal, divertida y confidente que no imaginé en tener.*

### **A mis profesores.**

*Arq. Salvador Lazcano, Arq. Roberto Moctezuma y al Arq. Jesús de León, por compartirme sus conocimientos, experiencias y mostrar siempre la mejor disposición para que lograra formarme como profesionalista y obtener siempre mi mejor esfuerzo.*

### **Y finalmente, a la UNAM.**

*Por permitirme forjar valores, adquirir conocimientos en sus aulas y así darme las herramientas para ser una profesionalista capaz y preparada para salir adelante.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	Pág. 6
<b>1. TEMA</b> .....	Pág. 7
<b>2. JUSTIFICACIÓN POR SU RELEVANCIA</b> .....	Pág. 7
<b>3. EL PROBLEMA</b> .....	Pág. 8
<b>4. SOLUCIONES</b> .....	Pág. 8
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	Pág. 9
<b>6. UBICACIÓN Y TERRENO</b> .....	Pág. 9
DIAGNÓSTICO DE LA DELEGACIÓN .....	Pág. 10
CONTEXTO URBANO .....	Pág. 15
SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO .....	Pág. 19
<b>7. ANÁLISIS DEL SITIO</b> .....	Pág. 23
LEVANTAMIENTO DEL TERRENO Y CONTEXTO INMEDIATO .....	Pág. 23
<b>8. ANÁLOGO</b> .....	Pág. 32
<b>9. PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b> .....	Pág. 36
PROCESO DE DISEÑO .....	Pág. 36
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PRELIMINAR .....	Pág. 42
EMPLAZAMIENTO FINAL .....	Pág. 44
PROPUESTA FINAL... ..	Pág. 45
<b>10. PROYECTO EJECUTIVO</b> .....	Pág. 54
MEMORIAS DESCRIPTIVAS .....	Pág. 54



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

MEMORIA ARQUITECTÓNICA .....	Pág. 54
MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL .....	Pág. 56
MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA .....	Pág. 63
MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA .....	Pág. 66
MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....	Pág. 69
APROXIMACIÓN PRESUPUESTAL (COSTO PARAMÉTRICO) .....	Pág. 79
PLANO DE TRAZO Y NIVELACIÓN	
TR-01 PLANTA DE CONJUNTO	
PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
ARQ-CON-01	PLANTA DE CONJUNTO
ARQ-CON-E-02	ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
ARQ-PB-03	PLANTA BAJA CONJUNTO
ARQ-PA-04	PLANTA ALTA (BAJO GRADAS)
ARQ-PA-05	PLANTA ALTA (GRADAS)
ARQ-AZ-06	PLANTA AZOTEAS CONJUNTO
ARQ-FACH-07	FACHADAS
ARQ-CORTE-08	CORTES
ARQ-TAB-01	PLANO DE TABLEROS (BAJADA DE CARGAS) EDIFICIO DE ALBERCAS
ARQ-TAB-02	PLANO DE TABLEROS (BAJADA DE CARGAS) EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
PLANOS DE CIMENTACIÓN	
CIM-ALB-01	PLANTA EDIFICIO ALBERCAS
CIM-ALB-02	SECCIÓN DE CONTRATRABES LONGITUDINALES
CIM-ALB-03	SECCIÓN DE CONTRATRABES TRANSVERSALES
CIM-CG-01	PLANTA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
CIM-CG-02	SECCIÓN DE CONTRATRABES LONGITUDINALES
CIM-CG-03	SECCIÓN DE CONTRATRABES TRANSVERSALES
PLANOS ESTRUCTURALES	
EST-01	PLANTA ENTREPISO Y DETALLES DE CONEXIÓN
EST-02	DETALLES DE CONEXIÓN
EST-03	PLANTA DE CUBIERTA TRIDIMENSIONAL (DESPIECE)
EST-04	PLANTA TECHO DE CAFETERÍA, MEZANINE SALA DE APARATOS Y DETALLES DE CONEXIONES
EST-05	DETALLES DE CONEXIONES
EST-06	PLANTA TECHO DE CAFETERÍA, MEZANINE SALA DE APARATOS Y DETALLES DE CONEXIONES

EST-07	PLANTA TECHO SALA DE APARATOS Y DETALLES DE CONEXIONES
DET-ESC-01	DETALLE DE ESCALERAS-VESTÍBULO PRINCIPAL
CXF-01	CORTE POR FACHADA

#### PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

I-H-01	PLANTA BAJA EDIFICIO ALBERCAS
I-H-02	PLANTA BAJO GRADAS EDIFICIO ALBERCAS
I-H-03	PLANTA BAJA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
I-H-04	ISOMÉTRICOS

#### PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

I-SAN-01	PLANTA BAJA EDIFICIO ALBERCAS
I-SAN-02	PLANTA BAJO GRADAS EDIFICIO ALBERCAS
I-SAN-03	PLANTA TECHO ALBERCAS
I-SAN-04	PLANTA BAJA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
I-SAN-05	PLANTA TECHOS CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
I-SAN-06	PLANTA DE SANITARIOS Y VESTIDORES EDIFICIO ALBERCAS
I-SAN-07	CORTES LONGITUDINALES DE SANITARIOS Y VESTIDORES EDIFICIO ALBERCAS
I-SAN-08	CORTES TRANSVERSALES DE SANITARIOS Y VESTIDORES EDIFICIO ALBERCAS
I-SAN-09	PLANO DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS DE SANITARIOS Y VESTIDORES EDIFICIO ALBERCAS

#### PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

I-E-01	PLANTA BAJA EDIFICIO ALBERCAS
I-E-02	PLANTA BAJO GRADAS EDIFICIO ALBERCAS
I-E-03	PLANTA ALTA EDIFICIO ALBERCA
I-E-04	PLANTA BAJA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
I-E-05	PLANTA MEZANINE SALA DE APARATOS

#### PLANOS DE ACABADOS

ACAB-01	PLANTA BAJA EDIFICIO ALBERCAS
ACAB-02	PLANTA ALTA EDIFICIO ALBERCAS
ACAB-03	PLANTA BAJA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
ACAB-04	PLANTA MEZANINE SALA DE APARATOS
	PALETA DE ACABADOS (MURO, PISO Y PLAFÓN).

#### PLANOS DE CANCELERÍA

E-CAN-CP-01	PLANTA BAJA EDIFICIO ALBERCAS
E-CAN-CP-02	PLANTA BAJA EDIFICIO CAFETERÍA Y SALA DE APARATOS
E-CAN-CP-03	PLANTA MEZANINE SALA DE APARATOS
CAN-01	DETALLES DE CANCELERÍA
CAN-02	DETALLES DE CANCELERÍA
CAN-03	DETALLES DE CANCELERÍA
CAN-04	DETALLES DE CANCELERÍA

CAN-05

DETALLES DE CANCELERÍA

PLANOS DE CARPINTERÍA

CP-01

DETALLES DE CARPINTERÍA

CP-02

DETALLES DE CARPINTERÍA

**11. CONCLUSIONES** ..... Pág. 81

**12. BIBLIOGRAFÍA** ..... Pág. 82

## INTRODUCCIÓN

El tema surge con base en la carencia de espacios abiertos, recreativos y deportivos en la Delegación Iztapalapa, así como el mal estado en el que se encuentran diferentes lugares destinados a estas actividades en algunas zonas de la misma delegación; es de crucial importancia dar a la población infraestructura que mejore su calidad de vida, así como atender la demanda de ciertos elementos que requerimos todos para nuestra formación como ser humano.

Es una de las delegaciones con más alto nivel de población y casa habitación, por lo mismo, se requiere aumentar o rehabilitar espacios públicos destinados a la cultura, la recreación y el deporte, espacios que necesitan ser vistos de una manera más positiva y con gran potencial para reactivar zonas de la ciudad que están en gran abandono y deterioro, el propósito de intervenir el Parque Cuitláhuac, es ese, es el de darle vida al parque, a la comunidad y a una parte de la ciudad que claramente requiere de mejores espacios y mejor arquitectura. La autoconstrucción es el paisaje común en la delegación, es claro que es un área poco vista por los urbanistas y arquitectos, no existe un orden en cuanto a la reglamentación y a la infraestructura, con referencia a este proyecto, la densidad de población existente, al no satisfacer su necesidad de espacios dirigidos al deporte, crean una gran movilidad de población a otras delegaciones que sí cuentan con este servicio, lo que aumenta la demanda de transporte público y de recursos en esas delegaciones, aumento de población que se evitarían si se satisface la dicha demanda de recursos, infraestructura y equipamiento.

El mejoramiento del Parque consiste en rehabilitar la sección sur, con una ciclopista, canchas de tenis, fútbol rápido, basquetbol, béisbol, pista de atletismo, frontones, alberca olímpica, fosa de clavados, canchas de usos múltiples, sala de gimnasia, cafetería, sala de aparatos, estacionamiento y tratamiento a más de 30 hectáreas de áreas verdes.





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.

## 1. TEMA

El desarrollo del tema propuesto, está enfocado a brindarle un espacio destinado al deporte para los pobladores de la Delegación Iztapalapa, proyecto que también se encargará de rehabilitar uno de los parques más grandes de la Delegación, refiriéndonos en este caso al Parque Cuitláhuac-Deportivo Meyehualco, buscando así un enriquecimiento de espacios y recursos, que favorezcan a los habitantes y a la imagen urbana.

Es importante destacar que el alto porcentaje de población de la Delegación demanda más espacios y equipamientos de este tipo a comparación con otras delegaciones del Distrito Federal con menor porcentaje de habitantes, sin embargo un gran problema es que a causa del crecimiento habitacional, la zona carece de terrenos disponibles para la construcción de espacios públicos, lo que con lleva solamente a rehabilitar e intervenir los ya existentes en su tipo.

El proponer una Ciudad Deportiva en la Delegación Iztapalapa da la posibilidad de atender a un gran número de pobladores de todas las edades, invitándolos a tener una vida más activa y sana, así como aumentar el interés por el deporte y la convivencia social, dándole también, a aquellas zonas que se consideran como marginadas o carentes de recursos, la posibilidad y los medios para mejorar su calidad de vida.

## 2. JUSTIFICACIÓN POR SU RELEVANCIA

Es significativo abastecer, así como mejorar y rehabilitar los equipamientos y espacios que demanda la población, en este caso, se enfocará en el ámbito deportivo y recreativo, puesto que la gran mayoría del uso de suelo de la Delegación Iztapalapa es de uso habitacional, lo que requiere un gran abastecimiento de este tipo de equipamiento, así mismo es indispensable contar con áreas verdes, actualmente la delegación no cumple con el parámetro indicado en el Programa General de Desarrollo Urbano del D.F. de 10 m<sup>2</sup>/hab. de área verde, puesto que en dicha zona sólo se cuenta con 1.7m<sup>2</sup>/hab.

Rehabilitando el Parque Cuitláhuac también se contra resta la mancha urbana y se mejoraría el medio ambiente tan deteriorado por la contaminación, y se le brindaría a los habitantes un área libre de ruido y del estrés de la ciudad.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

### 3. EL PROBLEMA

Los factores a los que se enfrenta el proyecto son:

- La alta demanda de infraestructura y carencia de la misma.
- El estado de descuido e imagen urbana poco agradable que denota la zona.
- La carencia de respeto hacia las instalaciones y construcciones por parte de los habitantes.
- El tipo de suelo tan accidentado y carente de resistencia en esta sección de la ciudad.
- El mantenimiento que necesitará el conjunto, ya que por tratarse de un área bastante amplia, requerirá de suficientes recursos para su manutención.
- Carencia de transporte público y vialidades eficientes.

### 4. SOLUCIONES

Entre algunas de las soluciones que se proponen:

- Hacer un proyecto sustentable, proponiendo diferentes sistemas de abastecimiento propio del conjunto, sin afectar la infraestructura ya existente que abastece a los habitantes.
- Inculcar a la sociedad una mayor y mejor cultura de respeto, ya que las instalaciones que se construyan son para su beneficio y uso.
- Con respecto al tipo de suelo, se requiere de un detallado estudio de mecánica de suelo y una cimentación para terreno tipo lacustre, así como la propuesta de que la estructura del elemento arquitectónico sea lo más ligera posible para evitar posibles fisuras y agrietamientos.
- Para el mantenimiento del proyecto lo ideal es que quede a cargo el gobierno, sin embargo también se podría generar un cooperativa por parte de los usuarios, para solventar algunos gastos precedentes del uso de dicho proyecto.
- Para responder a la demanda de transporte público, se tendrá que analizar el ya existente, así como las vialidades y flujos vehiculares, de manera que no se genere un caos vial con los visitantes del parque, los habitantes de las colonias colindantes y los usuarios foráneos, así pues, localizar los puntos conflictivos del área y los accesos más factibles al conjunto deportivo.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## 5. OBJETIVOS

- Enriquecer la imagen urbana de la zona, a partir de un elemento arquitectónico.
- Atender la demanda de espacios públicos destinados al deporte.
- Crear un punto de reunión importante para los habitantes de la Delegación.
- Darle a la Delegación un espacio apropiado para practicar diferentes deportes, y así evitar la movilización de los habitantes a otras Delegaciones en busca de estos servicios.
- Aumentar el interés en el deporte.
- Regenerar el Parque Cuitláhuac en sus instalaciones, y convertirlo en un verdadero pulmón verde y de recreación para atender a toda la población de la Delegación Iztapalapa y a la vez atraer a los demás habitantes de la ciudad.
- En conjunto con los planes de remodelación, mejoramiento y construcción de equipamiento que propone el Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Iztapalapa, cambiar la imagen así como la calidad de vida de sus habitantes, a su vez generar un impacto urbano provechoso tanto ecológico, recreativo, económico y social en esta parte de la ciudad.
- A partir de una inversión en equipamiento deportivo, abrirle la puerta a más personas a una vida sana y activa, de igual manera, mejorar este gran espacio verde que es el Parque Cuitláhuac, y así atraer a los pobladores para que disfruten de este espacio público e enriquezcan la interacción entre personas de todas las edades. Para esto, el deporte y la recreación son unas de las mejores actividades para fortalecer una sociedad, inculcándole diversos valores tanto individuales como grupales, valores necesarios sobre todo en ciertas zonas del Distrito Federal en donde existe un alto índice de marginación, violencia y falta de recursos que evitan que los habitantes gocen de una satisfactoria calidad de vida así como de superación personal, laboral e intelectual.

## 6. UBICACIÓN Y TERRENO

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Delegación Iztapalapa se ubica en el lado oriente de la ciudad, la mayor parte de su extensión está situada en lo que era el Lago de Texcoco, lo que hace que la resistencia del terreno sea baja y se presenten problemas de agrietamientos y hundimientos diferenciales del suelo que afectan las construcciones e infraestructura.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

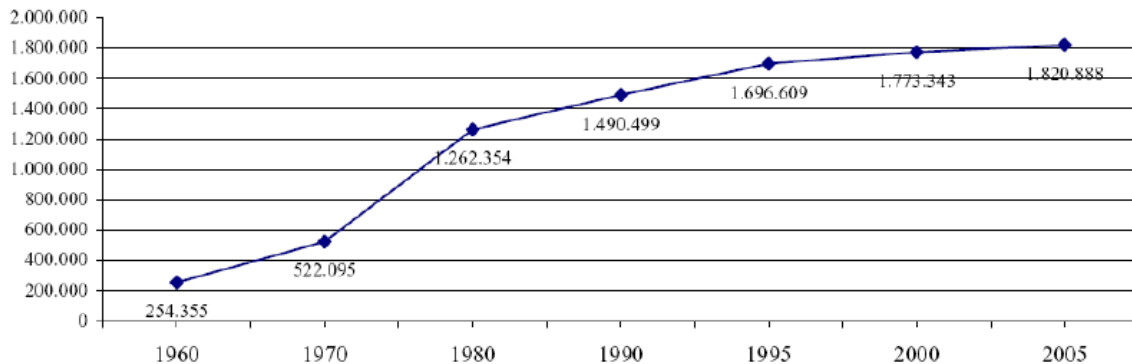
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

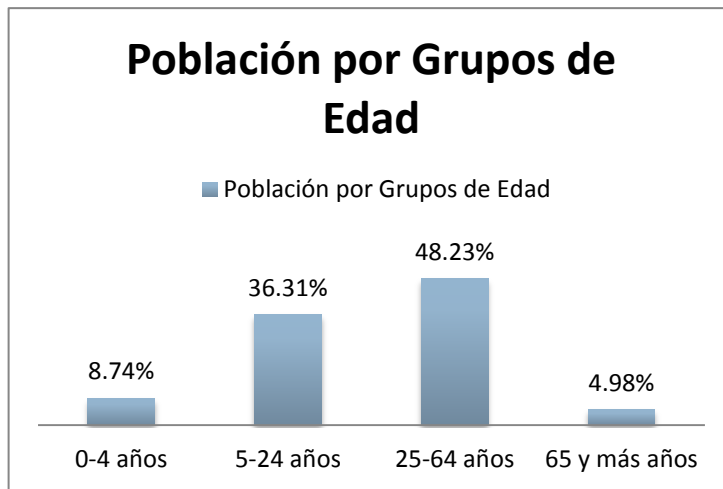


DIAGNÓSTICO DE LA DELEGACIÓN

*\*Actualmente la Delegación Iztapalapa alberga el más alto porcentaje de población en el Distrito Federal. Cuenta con equipamientos urbanos de carácter regional tales como: hospitales, reclusorios, panteones y la Central de Abastos entre otros, los indicadores que refieren los Indicadores Generales de Especialización en Equipamiento Social ubican a la Delegación en el penúltimo lugar, solo antes de la Delegación Milpa Alta, lo cual resulta incongruente al considerar que Iztapalapa participa con el mayor indicador en cuanto a territorio urbano y de población del Distrito Federal.*



Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Conteo de Población y Vivienda 2005. Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2003.



Fuente: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.

El suelo accidentado característico en la Delegación, propició una traza urbana irregular sin diseño ni espacio para la creación de equipamiento y áreas verdes, con construcciones inconclusas, sin banquetas ni pavimentos, principalmente en las zonas de marginación.

*\*El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, en sus políticas territoriales, refiere en primera instancia un ordenamiento basado en 12 sectores, siendo que para el Sector 6, denominado Metropolitano-Oriente ubica a la Delegación Iztapalapa*

\* Texto citado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.

conjuntamente con las Delegaciones de Iztacalco y Tláhuac y los municipios de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Chicoloapan, la Paz y Valle de Chalco Solidaridad; con los siguientes lineamientos:

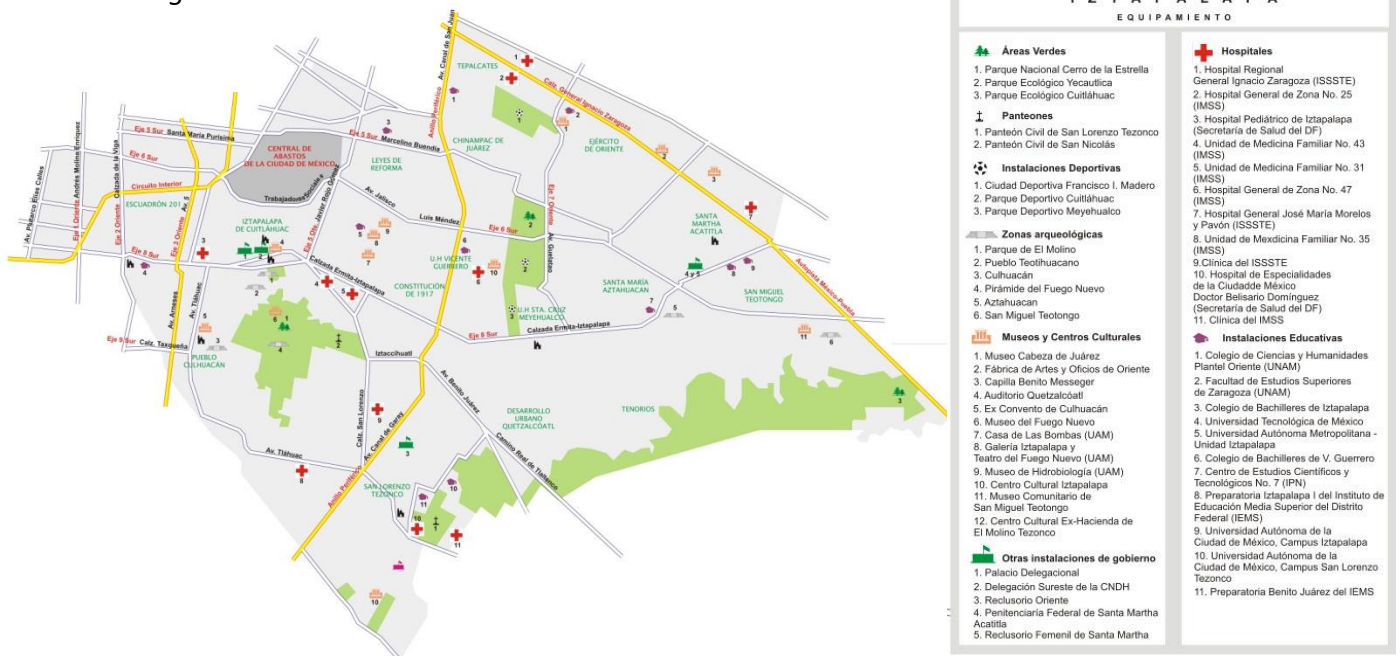
Áreas urbanizables, con políticas de desarrollo, mejoramiento e integración metropolitana:

Con potencial de Reciclamiento: Ejército Constitucionalista, **Renovación** y Luis Gonzales Obregón en Iztapalapa

Con potencial de Desarrollo: El Salado, Cabeza de Juárez-Nezahualcóyotl y Pantitlán-Nezahualcóyotl.

Con potencial de Mejoramiento: Santa Catarina en Iztapalapa.

La Delegación presenta un rezago en cuanto a áreas verdes y de recreación, el Cerro de la Estrella, considerado como área de protección ecológica, junto con el Panteón Civil, constituyen una unidad ambiental importante para la parte Centro Oriente de la Delegación; el Peñón del Marqués actualmente ocupado por asentamientos de alto riesgo en sus laderas; **los Parques Cuitláhuac** y El Salado; los deportivos Fco. Y Madero, Centro Gallego y el Panteón de San Lorenzo; forman parte del área verde y espacios abiertos de la Delegación.



\*Algunos de los objetivos en base al Plan de Desarrollo de la Delegación Iztapalapa son:

- Equipamiento. Garantizar el acceso equitativo del equipamiento prioritariamente en la zonas deficitarias; impulso a la construcción de equipamiento de carácter

\* Texto citado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.

*metropolitano y regional: terminales de transporte CETRAM'S, centros culturales y universitarios, centros de espectáculos y deportivos; parques metropolitanos, centros hospitalarios de primer nivel; centrales de distribución de energía y de comunicaciones, vasos de almacenamiento de agua, plantas de tratamiento, construcción de equipamiento educativo de nivel superior y medio superior.*

- ***Rescatar la vía pública como parte del espacio abierto de la Ciudad evitando su uso para actividades no reguladas como estacionamientos, paraderos y comercio ambulante, dando su lugar a flujos peatonales y a la creación de ciclistas.***

*Proyectos de rehabilitación de espacios públicos propuestos por el Programa de Desarrollo Urbano*

*Proyectos Estratégicos*

*Consiste en rescatar el espacio público, fortalecer el desarrollo de la sociedad, proteger sus recursos naturales y ofrecer zonas urbanas atractivas para la inversión pública y privada.*

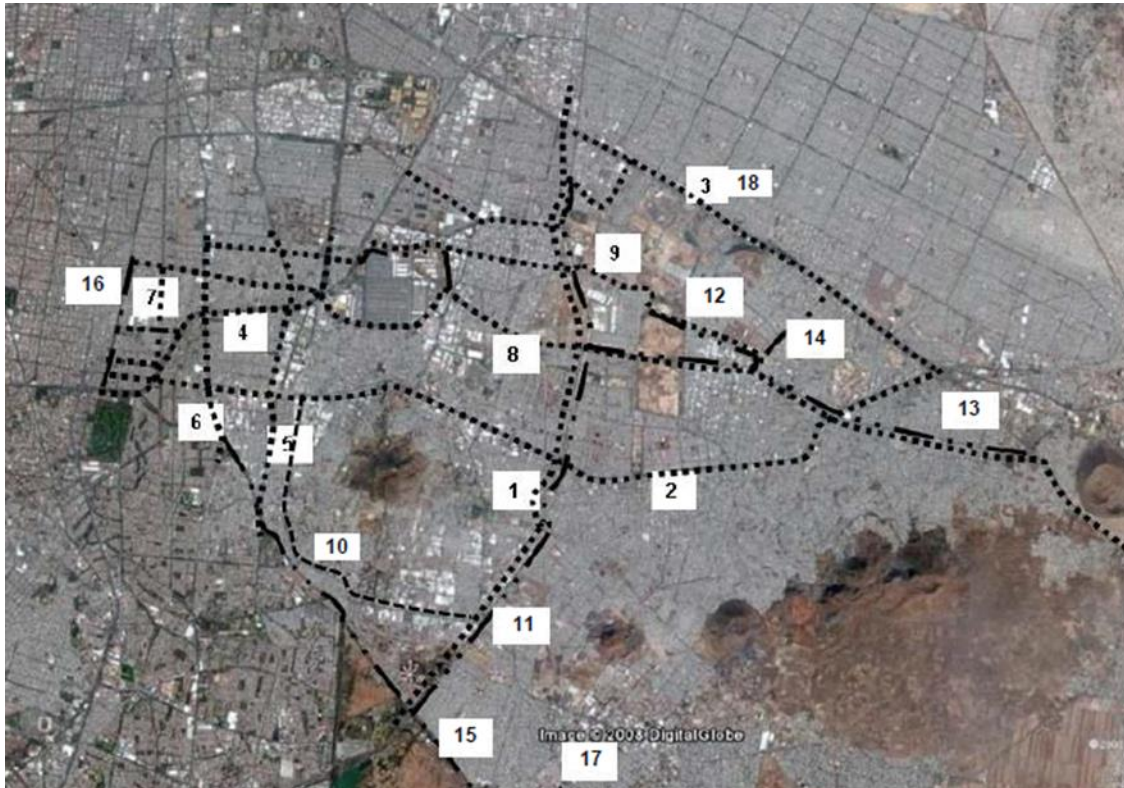
*Para lo cual se proponen los siguientes tipos:*

- *Proyectos Ordenadores. Son inversiones públicas, privadas o mixtas que se desarrollan en inmuebles o estructuras urbanas subutilizadas o con potencial de reciclamiento y/o desarrollo de los bienes y servicios del sitio que generen un efecto de regeneración.*
- ***Corredores de Integración y Desarrollo.*** *Son los elementos de la estructura urbana que tienen mayor capacidad en infraestructura, dotación de servicios y transporte público, por lo que presentan un potencial para intensificar las actividades sociales y económicas y que tengan algún impacto en la imagen urbana.*

*Uno de este tipo de corredores es el **Ambiental – recreativo**, que son aquellos espacios donde se plantea realizar mantenimiento y reforestación, sirviendo así como parques lineales, fomentando actividades artísticas, deportivas y culturales.*

*También está el de **Desarrollo y Movilidad**, los cuales servirán para el desarrollo del suelo urbano para la construcción de proyectos de vivienda, uso comercial y de servicios.*

*\* Texto citado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.*



Corredores de Desarrollo y Movilidad:

1. Anillo Periférico. De Canal de Chalco a Calz. Ignacio Zaragoza
2. Calz. Ermita Iztapalapa. De Av. Plutarco Elías Calles hasta Calz. Ignacio Zaragoza.
3. Calz. Ignacio Zaragoza. De Anillo Periférico a Calz. Ermita Iztapalapa.
4. Circuito Interior. De Av. Plutarco Elías Calles a Eje 5 Sur.
5. Eje 3 Oriente. De Canal de Chalco a Eje 5 Sur.
6. Eje 2 Oriente. De Calle Ganaderos a Eje 5 Sur.
7. Eje 1 Oriente. De Av. Ermita Iztapalapa a Eje 6 Sur.
- 8. Eje 6 Sur – Av. De las Torres. De Av. Plutarco Elías Calles a Carretera México Puebla.**
9. Eje 5 Sur – Av. De las Torres. Del Eje 2 Oriente hasta la Carretera México Puebla.
10. Av. Tláhuac. De Calz. Ermita Iztapalapa hasta la calle Providencia.

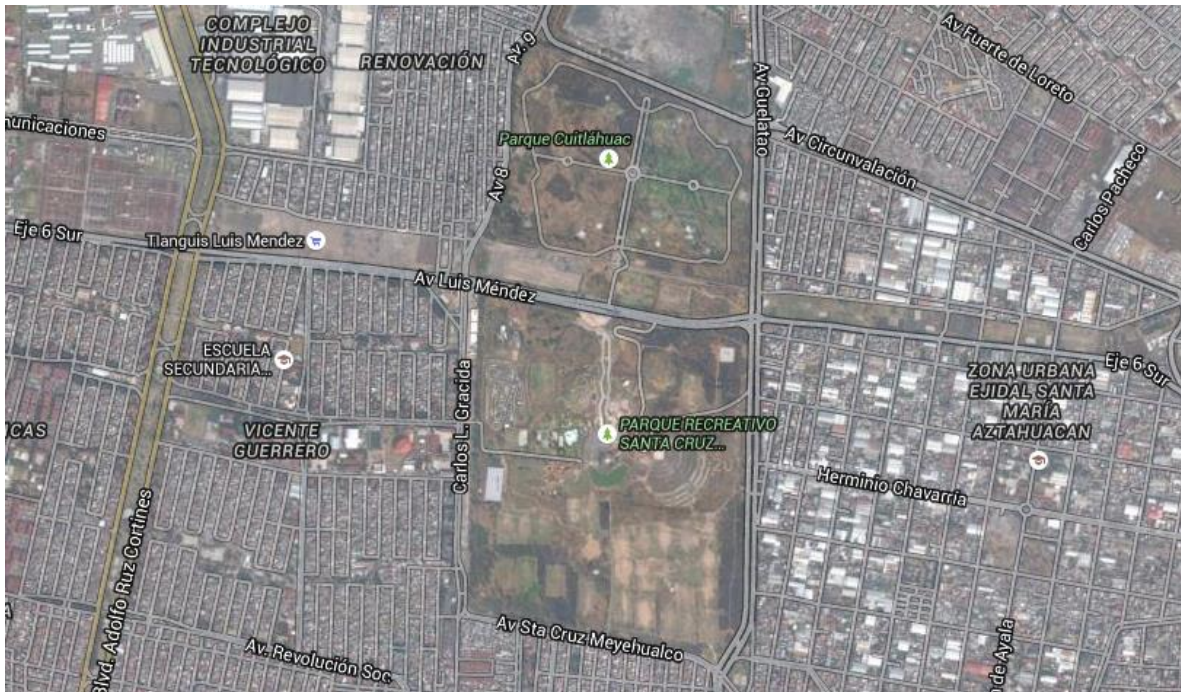
\* Texto citado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.



Corredores Ambiental – Recreativo (Parque Lineal)

11. Anillo Periférico. De Canal de Chalco a Calz. Ignacio Zaragoza.
- 12. Eje 5 Sur – Av. De las Torres. De Av. Guelatao hasta la Carretera México Puebla.**
13. Eje 6 Sur – Av. De las Torres. De Anillo Periférico hasta la Carretera México Puebla.
14. República Federal Sur. De Eje 6 Sur hasta Av. Texcoco.
15. Canal Nacional. De Eje 2 Oriente hasta la Carretera México Puebla.
16. Av. Presidente Plutarco Elías Calles. En el tramo de Eje 8 Sur.
17. Calle Pintapan. De Canal de Chalco hasta Calle Piraña.
18. Calz. Ignacio Zaragoza. De Calz. Ermita Iztapalapa hasta Canal de San Juan.

En lo que concierne al tema, el corredor que interactúa directamente con el terreno que se intervendrá es el corredor ambiental número 12. Eje 5 sur, así como el corredor de desarrollo y movilidad número 8. Eje 6 sur, dicho terreno es el Parque Cuitláhuac ubicado en Eje 6 sur s/n, Col. Renovación, C.P. 09209, el área recreativa se encuentra entre el Eje 5 sur, Av. Guelatao y calle Genaro Estrada, el área deportiva entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas.

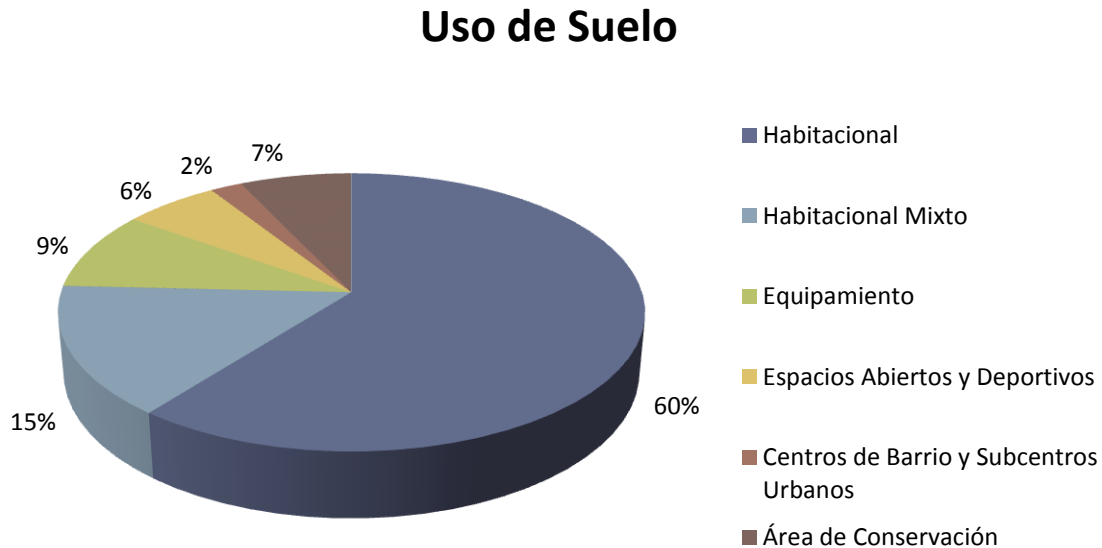


\* Texto citado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.

CONTEXTO URBANO

**a. USO DE SUELO**

Actualmente la estructura urbana de la delegación es:



Ese porcentaje de espacios abiertos de la delegación equivale a poco más de 700 Ha., dentro de éstos destacan los destinados a parques públicos y zonas deportivas como son: Parque santa Cruz Meyehualco, Parque Cuitláhuac y Unidad Deportiva Iztapalapa. Ello se traduce en que por cada habitante se cuenta con 1.3 m2 de espacio abierto, proporción inferior a la norma urbana.





**b. VIALIDAD Y TRANSPORTE**

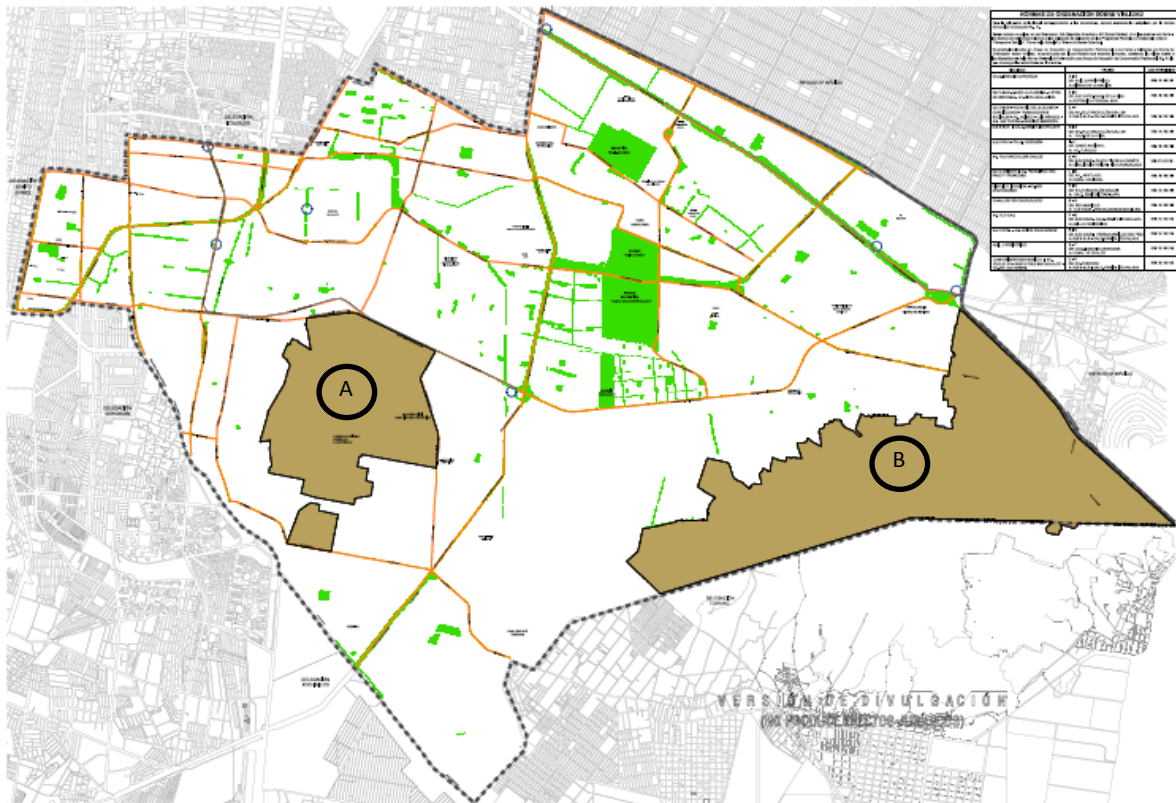
La estructura vial se conforma por avenidas con servicio a nivel metropolitano, estas vías son: Anillo Periférico, y la Calzada Ermita Iztapalapa, la Calzada Ignacio Zaragoza, Avenida Río Churubusco, Circuito Interior Churubusco Oriente y la Avenida Tláhuac, a través de las cuales se canaliza el mayor porcentaje de movimientos diarios del sector oriente de la zona metropolitana.

Cuenta también con los ejes viales 3, 4, 5, 6, 7 y 8 Sur, y 1, 2, 3, 4 y 5 Oriente, que complementan la retícula vial de la delegación permitiendo una adecuada comunicación en los sectores del poniente de la misma.

También cuenta con la línea 8 del metro, Constitución de 1917 – Garibaldi, la línea “A”, Pantitlán - Reyes la Paz.

Existen sistemas de trolebuses eléctricos que corren por las Avenidas Río Frío, Telecomunicaciones, eje 6 Sur a Central de Abastos, Ermita Iztapalapa hasta Santa Cruz Meyehualco, Tláhuac; y rutas de transporte colectivo concesionado que en conjunto atienden a la mayor parte de la población.

-  Vía Primaria
-  Espacios Abiertos (Deportivos, Parques, Plazas y Jardines).
-  Cerro de la Estrella
-  Sierra de Santa Catarina



### c. INFRAESTRUCTURA

#### Deportivos y Recreación

El concepto de deportivos se concentra en: el Deportivo Santa Cruz Meyehualco, el Parque Cuitláhuac, la Unidad Deportiva Francisco I. Madero y el Centro Social y Deportivo Gallego, en el resto de la delegación existen parques y jardines de menor área.

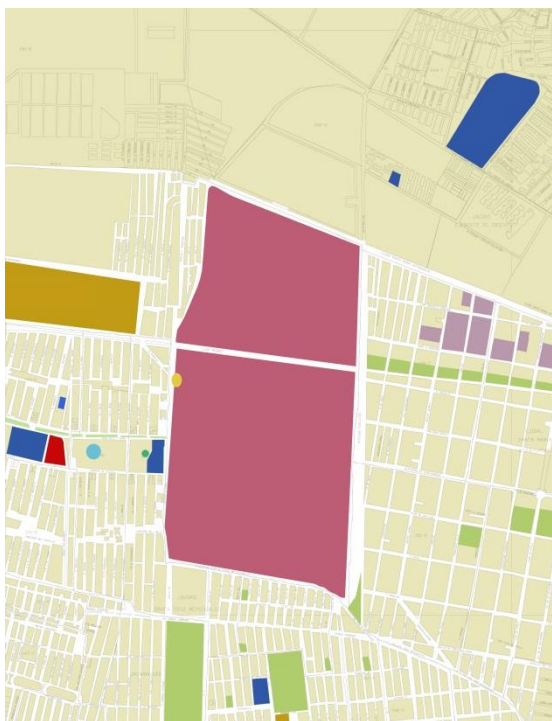


La zona intervenida está conformada por las colonias: Renovación, Santa Cruz Meyehualco, Santa María Aztahuacan, Unidad Habitacional Vicente Guerrero, Jacarandas y la colonia Chinampac de Juárez.



En cuanto a la imagen urbana, lo que más predomina es casa/habitación y comercio, éste último localizado principalmente en: Eje 7 Oriente. Los edificios, van de 2 a 4 niveles máximo, la afluencia vehicular es constante pero no hay aglomeraciones, el transporte público también es constante, dando servicio principalmente hacia el metro constitución de 1917, Santa Marta Acatitla, Cabeza de Juárez y Calz. Ermita

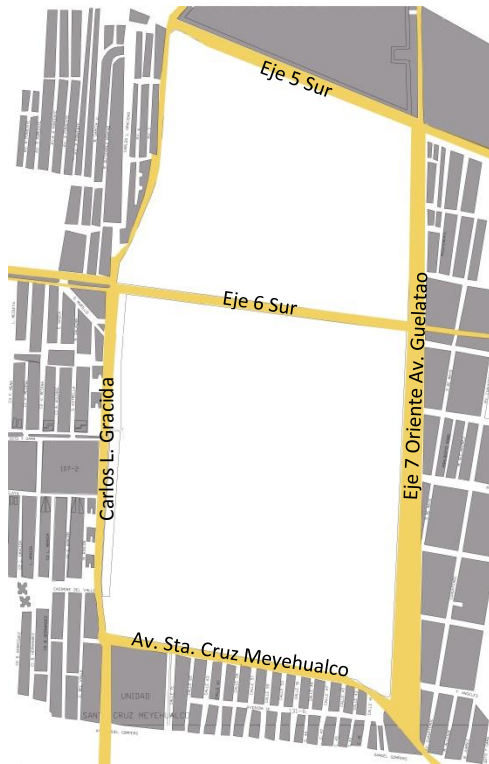
En la actualidad, Iztapalapa no es de las mejores zonas para salir a caminar y disfrutar del paisaje, de hecho, a causa del carente cuidado de las calles y edificios, éste tipo de actividad no se lleva a cabo con mucha seguridad y placer. Es de notar que hay mucha movilización de habitantes de ahí, hacia otras zonas de la ciudad en busca de espacios que les proporcionen diversas actividades recreativas, pero tampoco podemos ignorar que aunque pocos, si hay espacios destinados a la cultura y recreación de las personas, lo único que falta es un poco más de recursos y difusión de estos espacios.



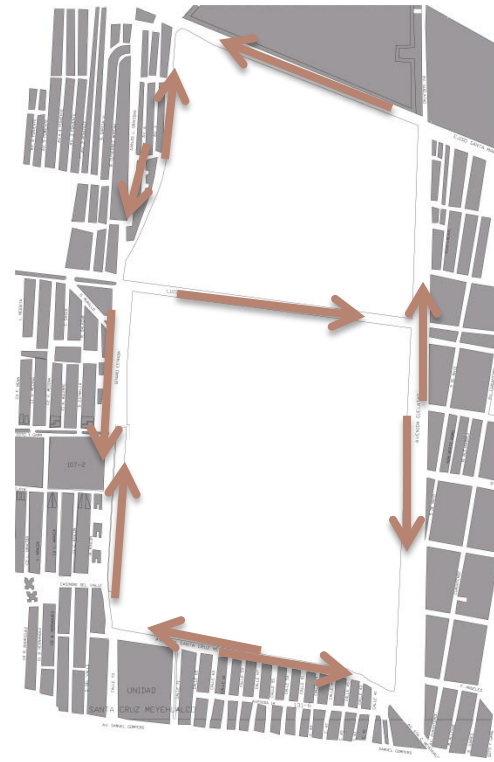
#### Equipamiento Urbano

- Casa/Habitación
- Parque/Deportivo
- Parque Cuitláhuac
- Hospital
- Tianguis
- Centro Cultural
- Escuela
- Escuela Deportiva
- Almacén
- Clínica Veterinaria

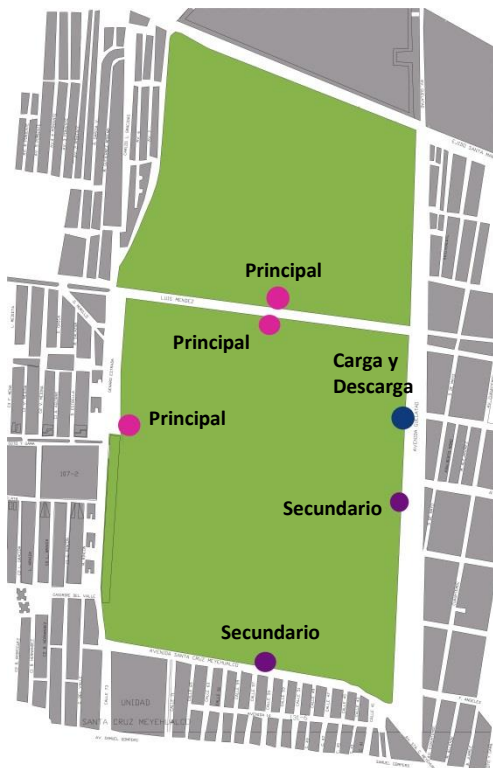
Fuente: Elaboración propia.



Esquema Vías Primarias



Esquema Flujos vehiculares



Esquema de Accesos

El parque es de fácil acceso, el transporte público que abastece la zona es por medio de Microbuses, algunas de las rutas tienen como paradero la estación Constitución de 1917 de la línea 8 del metro.

Los flujos viales son constantes y la mayoría es solo transporte local.

El alumbrado público en el perímetro es carente, los accesos al parque no están vigilados, los secundarios están muy alejados de las principales áreas de recreación y los hacen puntos fáciles para robos y asaltos.

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

En base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano dictado por Secretaría de Desarrollo Social y por el número de habitantes que alberga la Delegación Iztapalapa, así como también la deficiencia de zonas para la construcción de equipamiento deportivo entre otros, la mejor opción es aprovechar y mejorar las zonas que ya existen para este uso, siendo el caso del Parque Cuitláhuac, aprovechando su extensión de 145 hectáreas y su ubicación casi en el centro de la Delegación, lo hace un sitio llamativo y con muchas probabilidades de cambio y mejoramiento en la imagen de la zona, dando pie a nuevos proyectos arquitectónicos, ecológicos y urbanos, y a su vez aumentando las probabilidades de desarrollo y bienestar de la población.

Dicho esto, el equipamiento deportivo más adecuado para abastecer la demanda poblacional de la Delegación Iztapalapa, según la Secretaría de Desarrollo Social en el Subsistema Deporte dirigido por la Comisión Nacional del Deporte, es una Ciudad Deportiva, que es un conjunto de gran extensión de terreno constituido por instalaciones deportivas a cubierto y descubierta, destinadas principalmente a la práctica organizada de deporte y a realizar competencias deportivas; así como por áreas adecuadas para la recreación de los niños.

Está integrada por canchas de usos múltiples, canchas de fútbol, canchas de béisbol, pista de atletismo, gimnasio cubierto, alberca y fosa de clavados, frontones, canchas de fútbol rápido y juegos infantiles.

Así mismo cuenta con accesos principal y secundarios, administración, servicios médicos, cafetería, almacén y mantenimiento, plaza cívica, estacionamiento y áreas verdes.

Se considera como elemento de uso público con sistema de control exterior e interior y su dotación se recomienda en ciudades mayores de 1,000,000 de habitantes.



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**

SUBSISTEMA: Deporte ( CONADE )

ELEMENTO: Ciudad Deportiva

**3. SELECCION DEL PREDIO**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS: )	A ( 1 )					
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	9.455					
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	153.050					
	PROPORCION DEL PREDIO ( ancho / largo )	1 : 1 A 1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE ( metros )	300					
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3					
	PENDIENTES RECOMENDABLES ( % )	1 % A 5 % ( positiva )					
	POSICION EN MANZANA	(2)					
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●					
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●					
	ENERGIA ELECTRICA	●					
	ALUMBRADO PUBLICO	●					
	TELEFONO	●					
	PAVIMENTACION	●					
	RECOLECCION DE BASURA	●					
	TRANSPORTE PUBLICO	●					



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**

SUBSISTEMA: Deporte ( CONADE ) ELEMENTO: Ciudad Deportiva

**2.- UBICACION URBANA**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●					
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■					
	INDUSTRIAL	▲					
	NO URBANO ( agrícola, pecuario, etc. )	■					
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲					
	CENTRO DE BARRIO	▲					
	SUBCENTRO URBANO	▲					
	CENTRO URBANO	▲					
	CORREDOR URBANO	▲					
	LOCALIZACION ESPECIAL	●					
	FUERA DEL AREA URBANA	■					
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲					
	CALLE LOCAL	▲					
	CALLE PRINCIPAL	▲					
	AV. SECUNDARIA	■ (1)					
	AV. PRINCIPAL	●					
	AUTOPISTA URBANA	■					
	VIALIDAD REGIONAL	●					





**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**

SUBSISTEMA: Deporte ( CONADE )

ELEMENTO: Ciudad Deportiva

**4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL**

MODULOS TIPO	A 102,333 M2 ( 2 )				B			C				
COMPONENTES ARQUITECTONICOS ( 3 )	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
ACCESO PRINCIPAL	1			13								
ACCESO SECUNDARIO	2	13		26								
ADMINISTRACION	1		150									
SERVICIOS	6	154	924									
CANCHA DE USOS MULTIPLES	12	620		7.440								
CANCHA DE FUTBOL	4	7.776		31.104								
CANCHA DE BEISBOL	2	13.071		26.142								
PISTA DE ATLETISMO	1			4.803								
GIMNASIO CUBIERTO	1		1.915									
ALBERCA Y FOSA DE CLAVADOS	1		3.846									
FRONTON	6	375		2.250								
CANCHA DE TENIS	8	669		5.352								
GIMNASIO AL AIRE LIBRE	3	276		828								
CICLOPISTA	1			3.250								
CANCHA DE SOFTBOL	1			13.071								
CANCHA DE FUTBOL RAPIDO	2	1.166		2.332								
JUEGOS INFANTILES	1			3.200								
MEDICINA DEPORTIVA	1		1.500									
CAFETERIA	2	375	750									
ALMACEN Y MANTENIMIENTO	1		400									
PLAZA CIVICA	1			3.600								
AREAS VERDES	1			28.224								
ESTACIONAMIENTO ( cajones ) ( 4 )	770	22		16.940								
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			9.485	148.575								
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		9.485									
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		9.485									
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		15 8,0 6 0									
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		1 ( 3 metros ) ( 5 )									
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos ( 1 )		0.06 ( 6 % )									
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus ( 1 )		0.06 ( 6 % )									
ESTACIONAMIENTO	cajones		770 ( 4 )									
CAPACIDAD DE ATENCION	suarios por día		(6)									
POBLACION ATENDIDA ( 7 )	habitantes		1'023,330									

- OBSERVACIONES** ( 1 ) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL  
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO. CONADE= COMISION NACIONAL DEL DEPORTE
- ( 2 ) Las cifras señaladas se refieren exclusivamente a la superficie de canchas.
- ( 3 ) El tipo y número de canchas pueden variar en función de las preferencias deportivas de la población y el interés de las autoridades.
- ( 4 ) Las áreas de estacionamiento se distribuirán en las zonas de acceso, proporcionalmente a las áreas de concentración de actividades.
- ( 5 ) Altura aplicable a todas las áreas construidas, excepto para gimnasio cubierto, alberca y fosa.
- ( 6 ) Variable conforme a los tipos de canchas, frecuencia e intensidad de uso de cada cancha y al carácter de la actividad deportiva practicada ( organizada o informal ).
- ( 7 ) Considerando 10 habitantes por m2 de cancha.

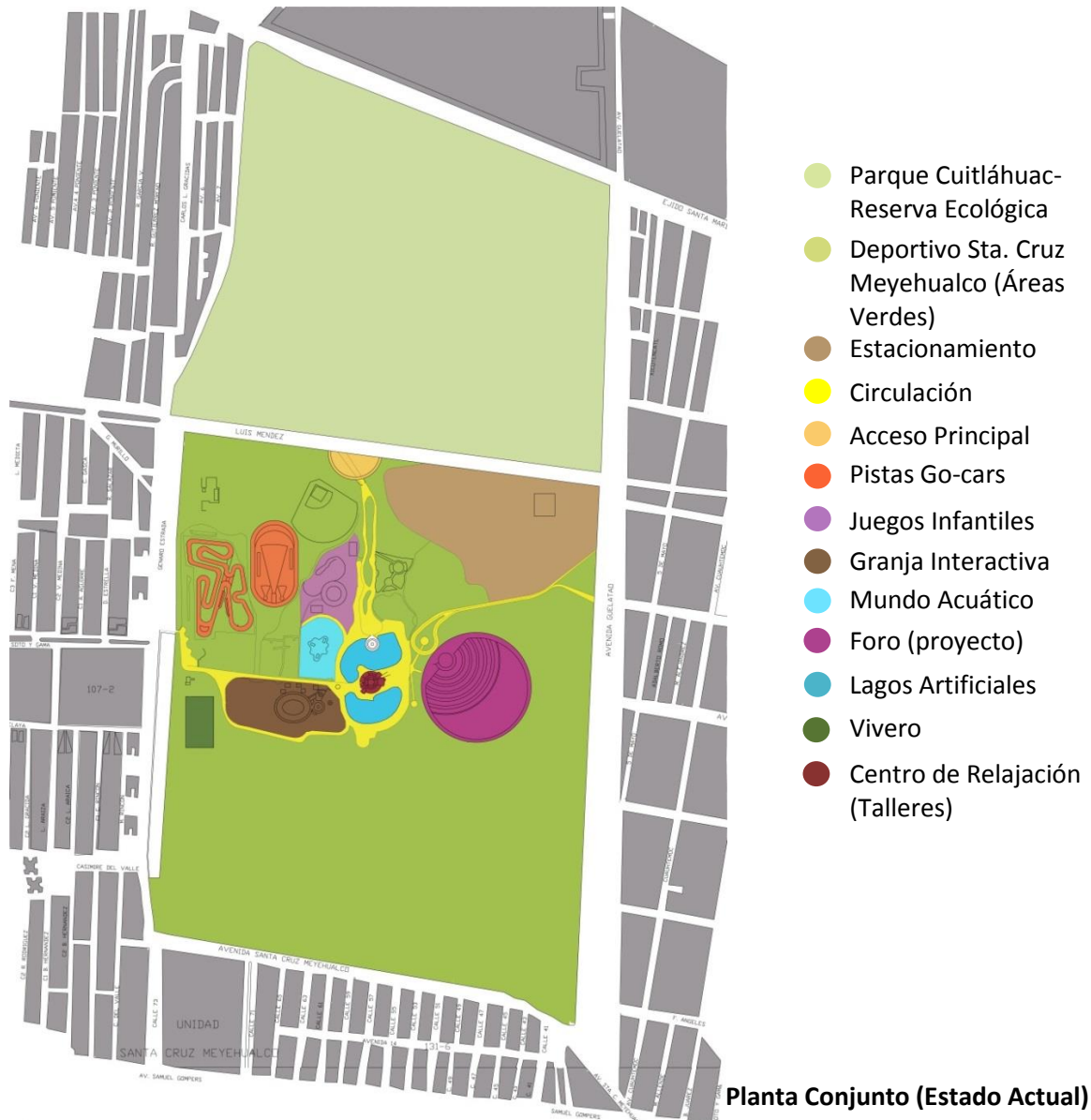
## 7. ANÁLISIS DEL SITIO

### LEVANTAMIENTO DEL TERRENO Y CONTEXTO INMEDIATO

El Parque Cuitláhuac cuenta con 150 hectáreas y está seccionado en dos zonas: la norte es la parte de Reserva Ecológica y al sur está el Deportivo Santa Cruz Meyehualco.

La última remodelación que se le hizo al deportivo fue a cargo de las autoridades de la Delegación Iztapalapa en el año 2003.

Este proyecto está conformado por una plaza y camino de acceso, un lago artificial, una granja interactiva, un centro de relajación, terapias y cuidado para mujeres; juegos infantiles, pista para go-cars y bicicross y albercas para niños.







Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

El Parque Cuitláhuac cuenta con 137 hectáreas destinadas al deporte y actividades recreativas, de las cuales, aproximadamente 50 hectáreas pertenecen a la Reserva Ecológica (sección norte) y 87 hectáreas al Deportivo Sta. Cruz Meyehualco (sección sur), siendo ésta área en donde se recibe mayor afluencia de personas de todas las edades, gracias a la variedad de actividades y espacios que alberga.



Plaza de Acceso

- Accesibilidad y amplitud
- Lago artificial
- Espacio central ajardinado
- Cambio de materiales



Centro de Relajación

- Elementos naturales
- Edificios de dimensiones pequeñas
- Armonía entre el paisaje natural y lo construido



Juegos Infantiles

- Diversidad de juegos
- Gran área de esparcimiento infantil
- Carencia de vegetación, especialmente árboles que proporcionen sombra
- Necesidad de algunos espacios cubiertos



Juegos Infantiles



Vivero

- Elementos horizontales formando una gran nave



Acceso al Centro de relajación

- Elemento enmarca el acceso a el área de relajación
- Está adornado con figuras prehispánicas hechas de semillas



Centro de relajación

- Construcciones hechas de adobe
- Ventilación e iluminación natural
- Pequeña plaza central con un escenario





Centro de relajación



Granja Interactiva

- Diversidad de juegos
- Gran área de esparcimiento infantil
- Carencia de vegetación, especialmente árboles, que proporcionen sombra
- Necesidad de algunos espacios cubiertos



Granja Interactiva

- Pequeñas construcciones con techo a dos aguas
- Uso de materiales de poco presupuesto
- Los animales tiene poco lugar para resguardarse de un mal clima



Administración

- Construcciones un poco tradicionales y arcaicas
- Poco diseño en fachadas
- Elementos simples, así como su geometría y composición.



Vista 180° desde lado sur-oeste a un costado del vivero viendo hacia el sur-este.



Vista 180° desde lado sur-oeste a un costado del vivero.



Vista 180° desde el sendero del centro que va de la zona recreativa hacia la Av. Sta Cruz Meyehualco, vista de el lado sur del sitio.



Vista 180° desde el sendero del centro que va de la zona recreativa hacia la Av. Sta Cruz Meyehualco, vista de el lado sur del sitio. En la fotografía se observa la parte norte donde se localizan los juegos recreativos, de fondo se observa el área de Centro de Relajación (Talleres), mismo sendero que conduce a los lagos artificiales.



RESERVA ECOLÓGICA



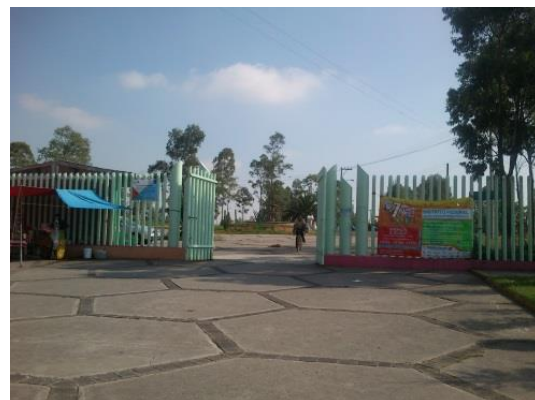
Vista del Acceso al Parque



Estacionamiento de la Reserva Ecológica



Vista al puente peatonal que une las 2 secciones del Parque



Acceso Principal a la Reserva Ecológica (por Eje 6)





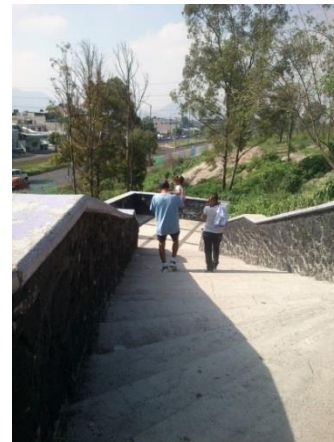
Vista desde el Acceso Secundario hacia Av. Guelatao



Acceso Secundario por Av. Guelatao, vista hacia el Parque



Acceso Secundario por Av. Guelatao



Escalinata de Acceso Secundario por Av. Guelatao



Vista hacia Eje 5 Sur desde el Parque



Vista hacia Eje 5 Sur desde el Parque



Vista hacia Eje 5 Sur desde el Parque



Acceso Secundario por Av. 8 Carlos L. Gracida





Acceso Secundario por Av. 8 Carlos L. Gracida



Vista interna del parque, área de comercio



Área de palapas



Vista Sur del predio del Parque.  
Acceso Principal

## 8. ANÁLOGO

Centro Deportivo Tucheng /Q-lab

Arquitectos: Q-Lab

Ubicación: Tucheng District, New Taipei City, Taiwan 236

Arquitectos A Cargo: Sense Tseng, Borden Tseng

Área: 13791.0 m<sup>2</sup>

Año Proyecto: 2014

Fotografías: Highlite Images

Descripción de los arquitectos. El Centro Deportivo Tucheng se compone de tres volúmenes entrelazados que se apilan uno encima del otro. Los enormes voladizos, de los volúmenes rojo (canchas de baloncesto) y gris (pista de hockey sobre hielo), se expanden 9 metros sobre la masa azul (piscina) y crean una pasarela continua por debajo de las actividades semi-al aire libre, como por ejemplo paseos, escalada y bailes callejeros.



© Highlite Images



El exterior del edificio está revestido con un sistema compuesto ventana/muro, que incorpora aluminio perforado en su frente y aislamiento/vidrio en la parte posterior, permite que la luz del sol se filtre suavemente en el espacio interior. Con este sistema de revestimiento, uno es capaz de mirar hacia afuera desde el interior con la máxima transparencia posible, pero al mismo tiempo ofrece privacidad cuando se mira desde el exterior hacia el interior con una máxima opacidad.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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).

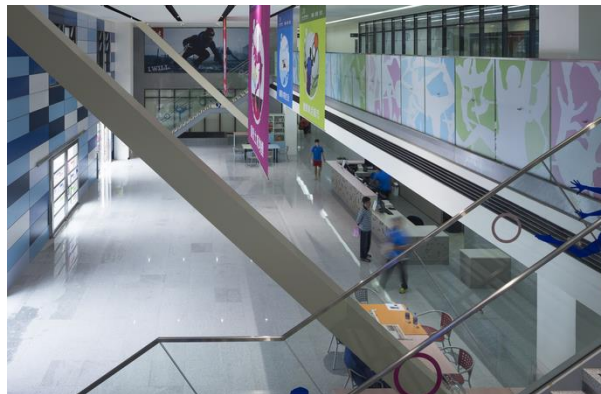
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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





Planta Baja

- Albercas y Juegos Acuáticos
- Administración
- Sanitarios y Vestidores
- Áreas de Ejercicio
- Mantenimiento
- Circulaciones



Vestíbulo



Albercas





Planta Segundo Nivel

- Sanitarios y Vestidores
- Áreas de Ejercicio
- Circulaciones

En ésta planta se ubican salones de billar, salón de aparatos, salón de

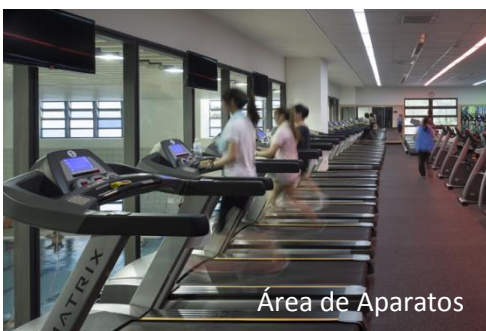
tenis, algunos de los cuales tienen vista a la alberca, permitiendo que los volúmenes que se cruzan entre sí creen un interior con una máxima conectividad visual que permite a los visitantes ver más allá de su propio espacio deportivo.



Salón de Billar



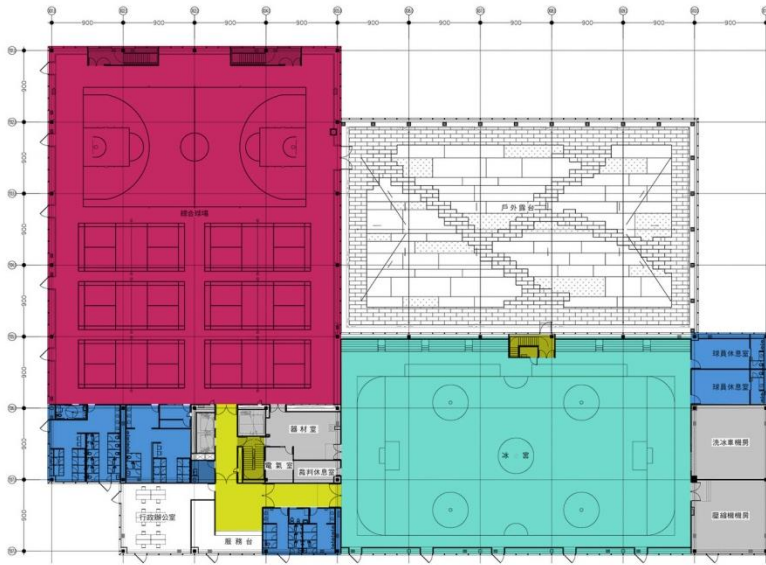
Salón de Danza



Área de Aparatos



Frontones



Planta Tercer Nivel

- Sanitarios y Vestidores
- Canchas
- Circulaciones
- Pista de Hielo





## 9. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### PROCESO DE DISEÑO

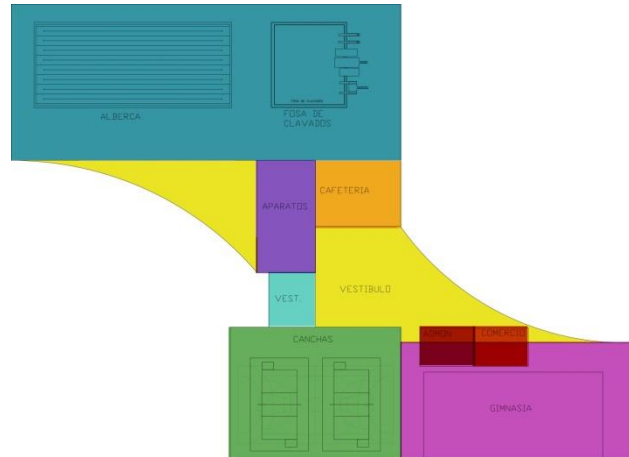
#### PROPUESTA 1:

●	Alberca y Fosa de Clavados	4064 m2
●	Sala de Gimnasia	1800 m2
●	Canchas Cubiertas	1500 m2
●	Cuarto de Aparatos	400 m2
●	Medicina Deportiva	500 m2
●	Vestidores	150 m2
●	Vestíbulo	1000 m2
●	Cafetería	374 m2
●	Administración	140 m2
●	Comercio	140 m2

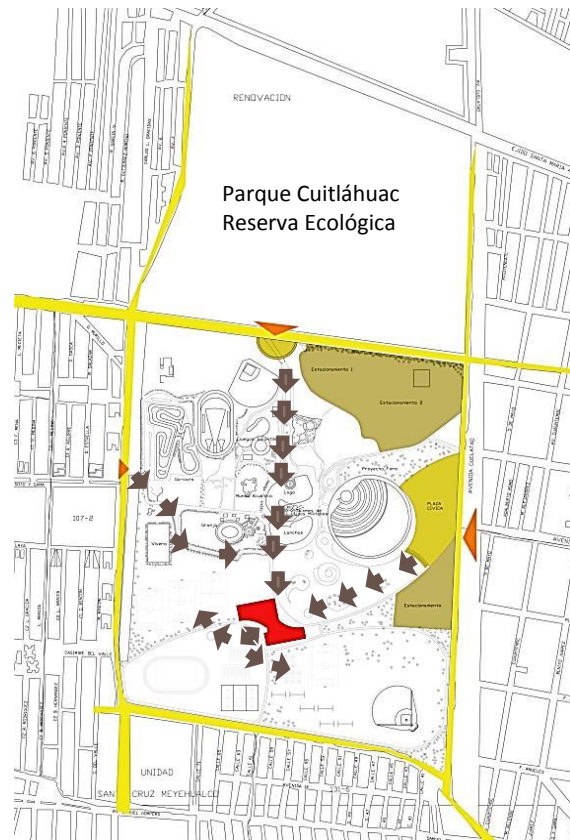
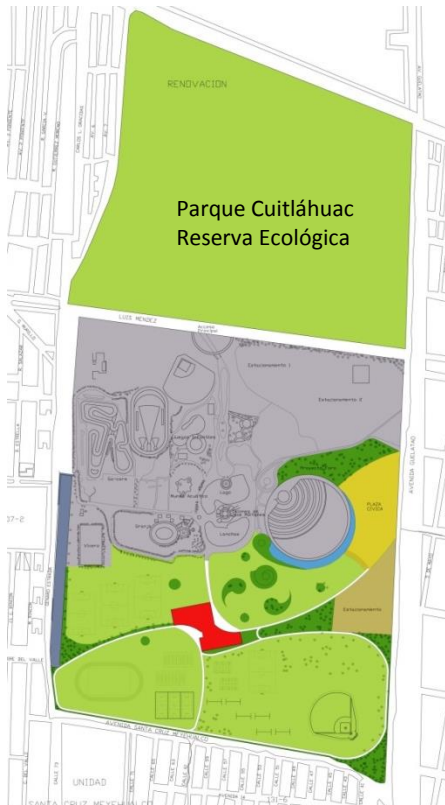
#### Emplazamiento

- Zona Construida
- Espacios Deportivos Cubiertos
- Plaza Cívica
- Estacionamiento
- Zonas de Canchas y Recreación

#### Zonificación



#### Acceso al edificio y Movilidad dentro del sitio





Universidad Nacional  
Autónoma de México

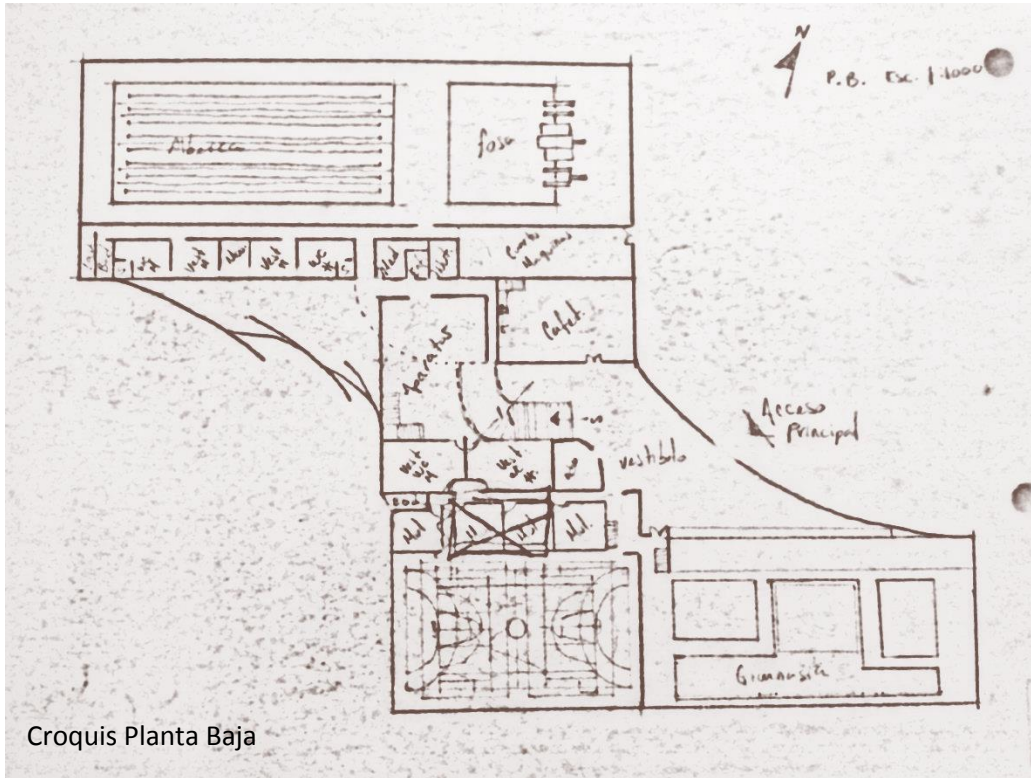


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

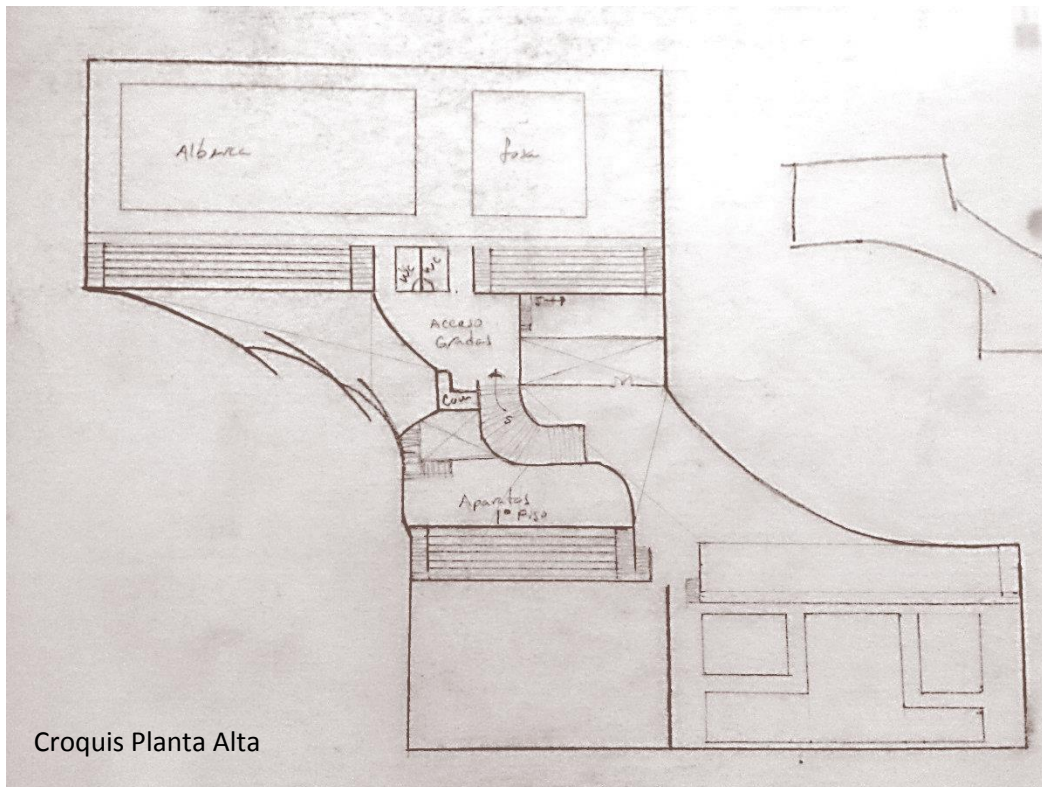
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.



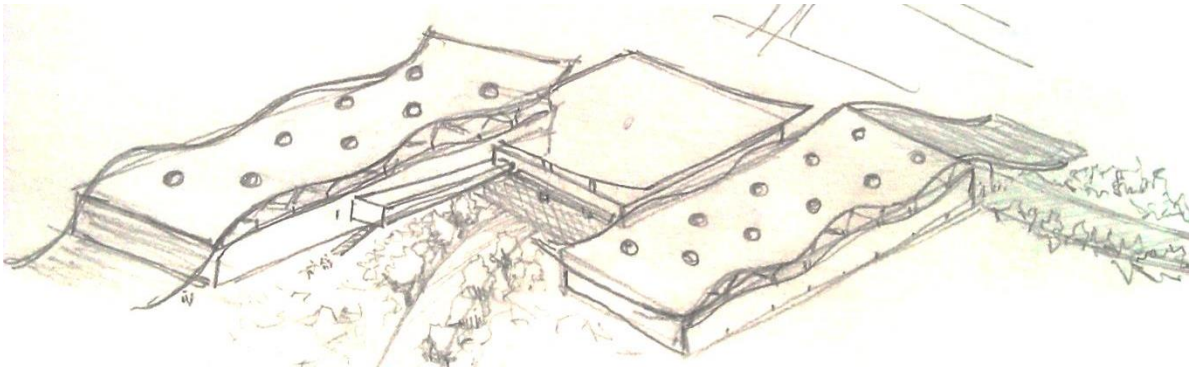
Croquis Planta Baja



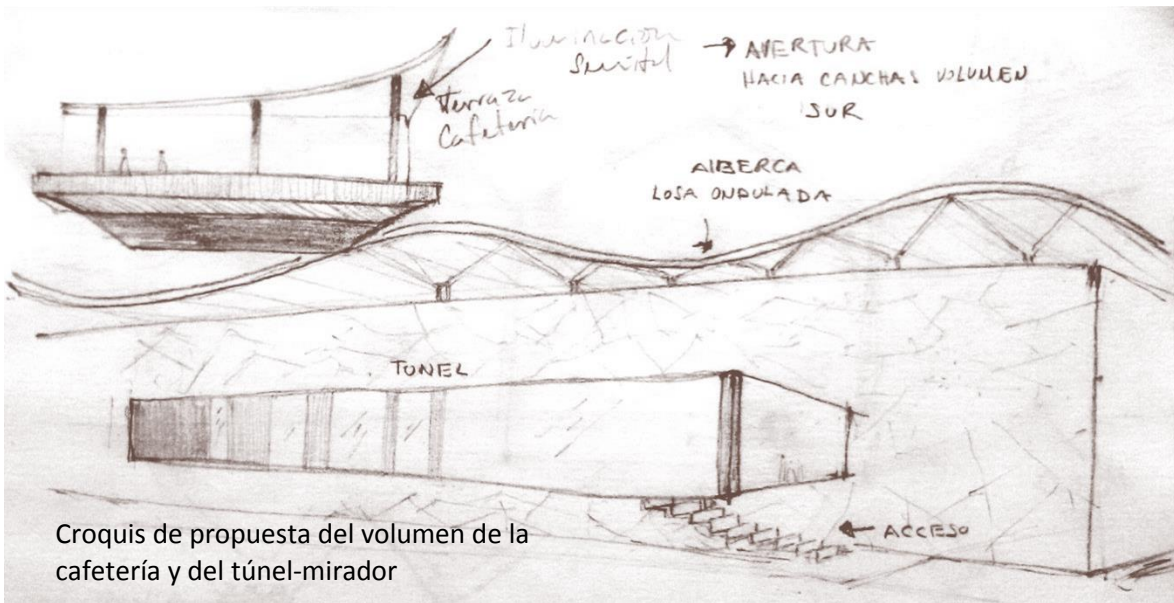
Croquis Planta Alta



PROPUESTA 2

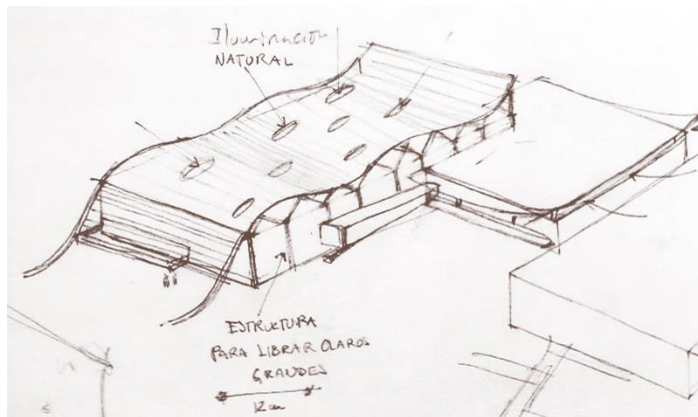


Croquis de una perspectiva del conjunto



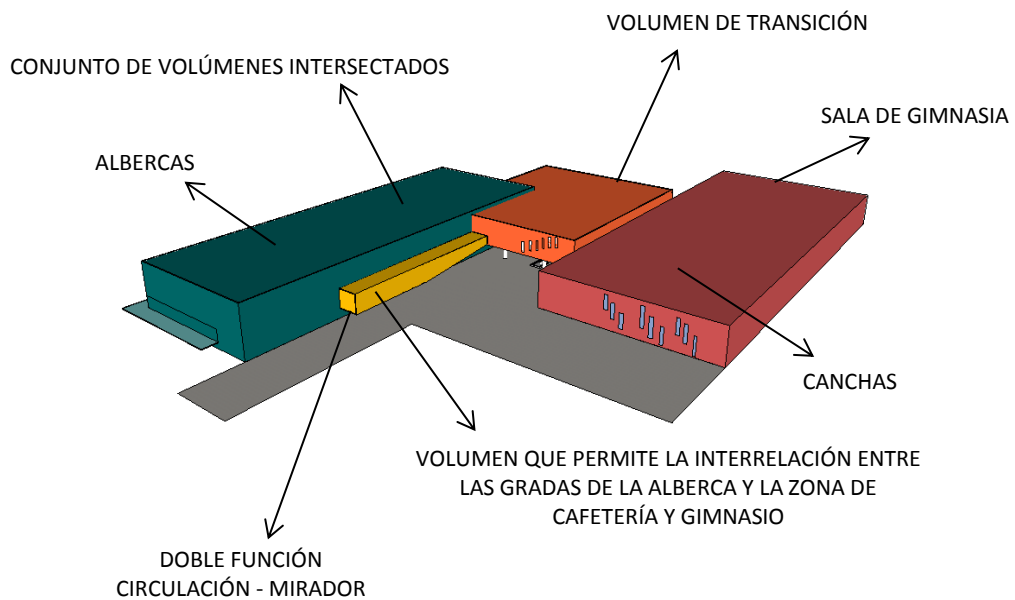
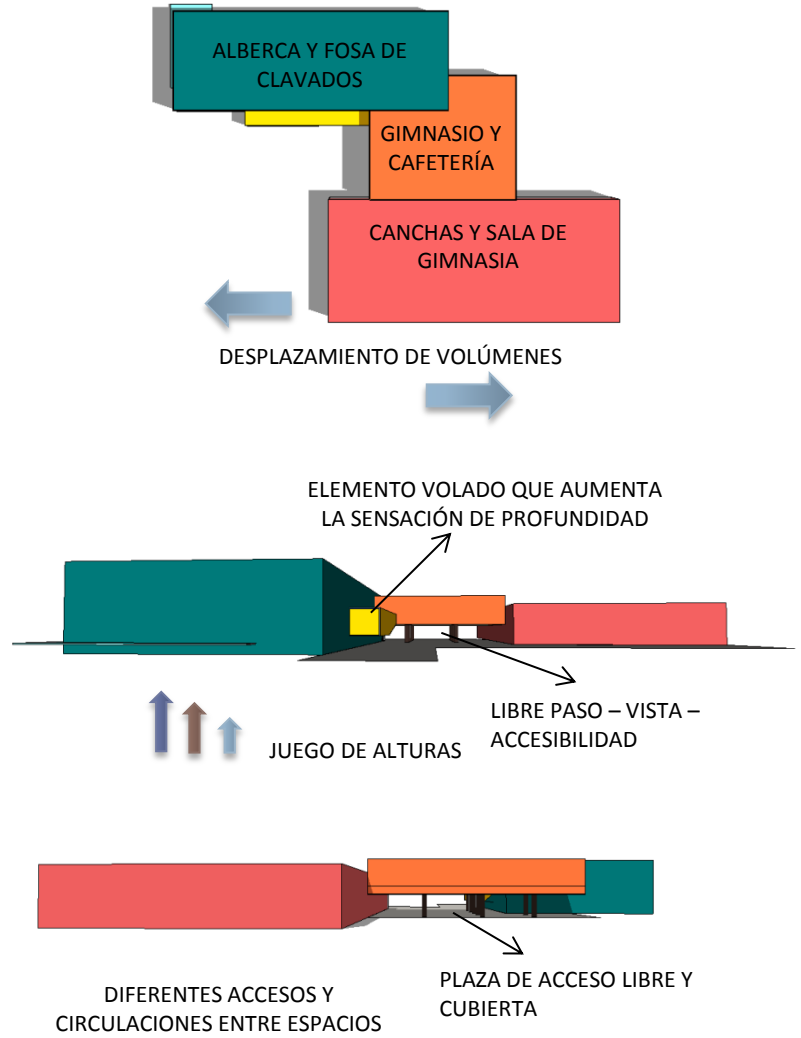
Croquis de propuesta del volumen de la cafetería y del túnel-mirador

La idea general y principal del proyecto es que a través de volúmenes simples generar visuales profundas y diversos recorridos, siendo a la vez éstos elementos un poco masivos y pesados, elegí el elemento del centro para romper un poco esta masa, al elevarlo, brindándole más movimiento y penetración al proyecto.

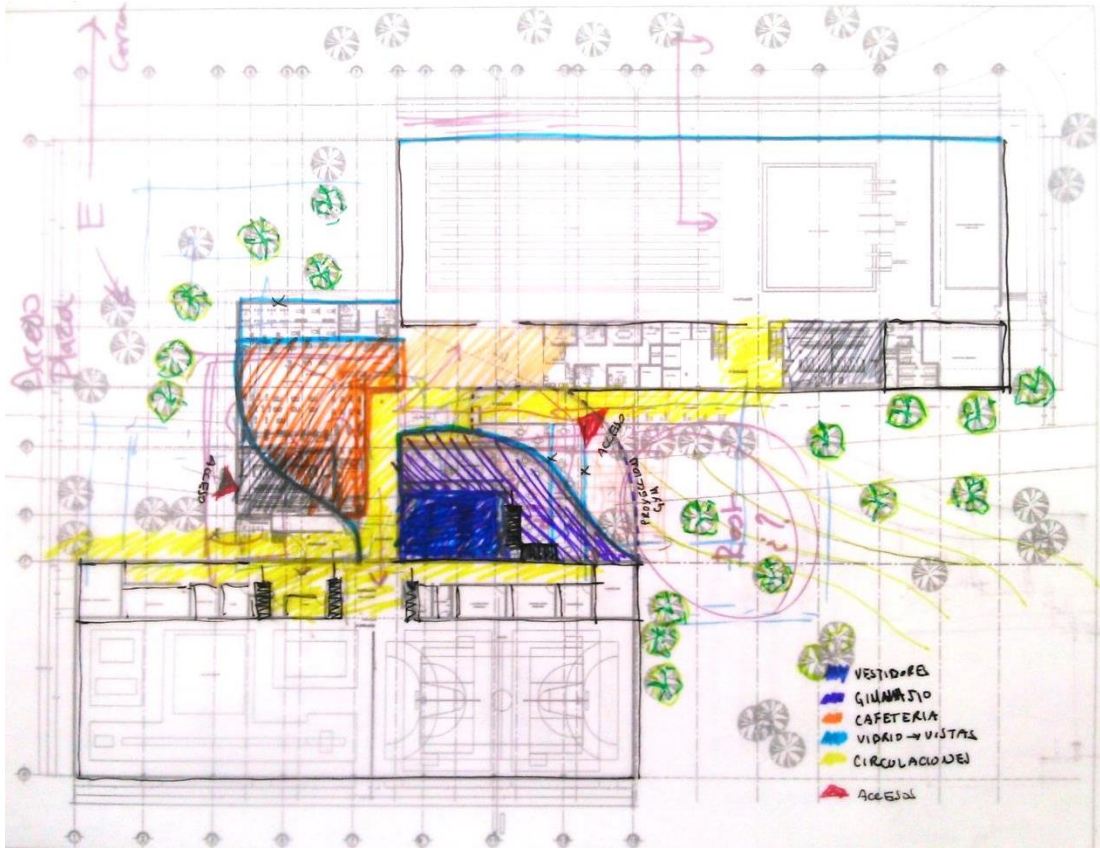




Esquemas de volumetría:



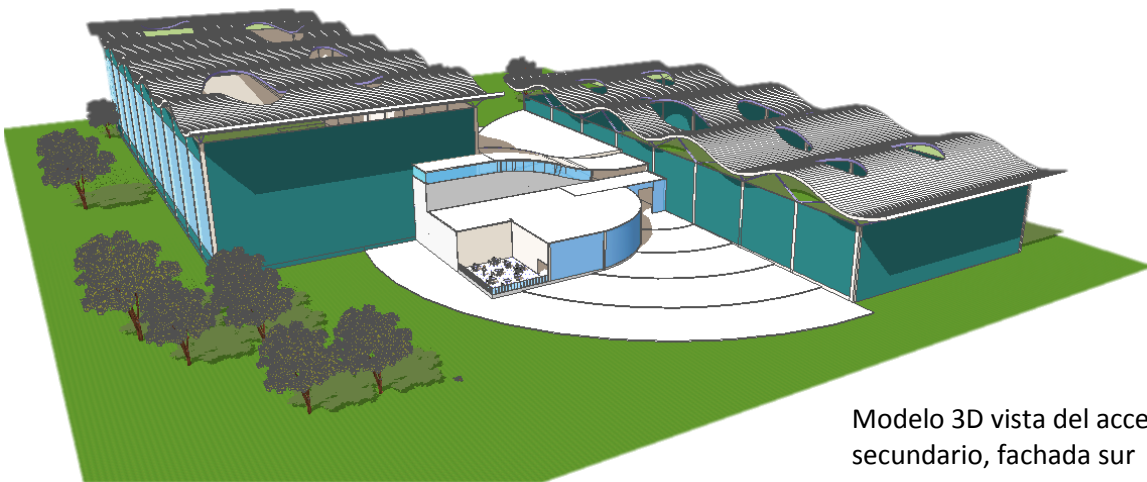
PROPUESTA 3



Croquis de áreas en planta baja (propuesta)

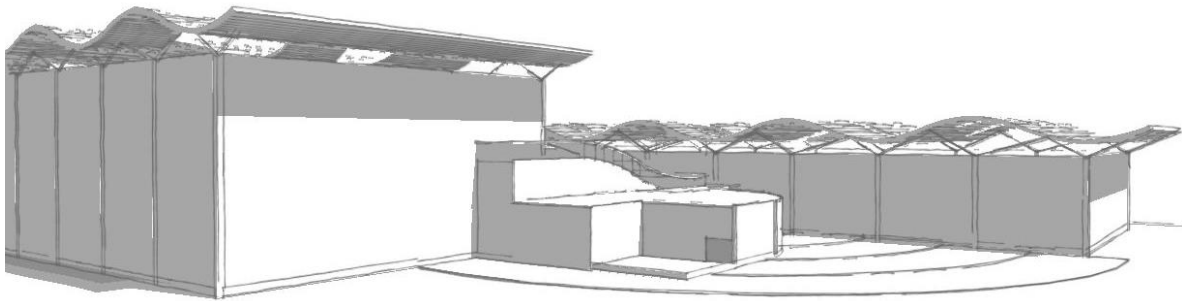
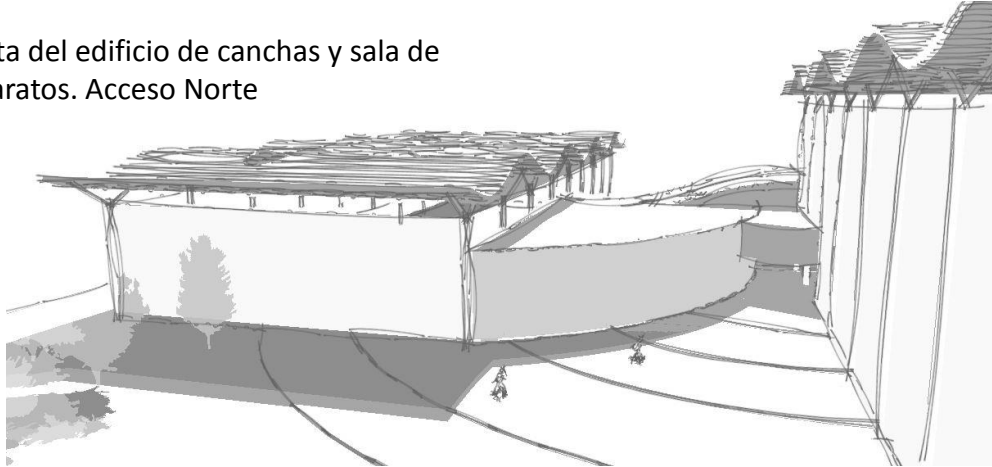
Búsqueda de diseño de los accesos, circulaciones, cafetería y sala de aparatos.

Los volúmenes se siguen percibiendo un poco rígidos y pesados, pero al contrastar con las cubiertas ondulares, cambia el ritmo a algo más ligero y limpio, contemplando siempre esa limpieza y armonía que caracteriza al conjunto.

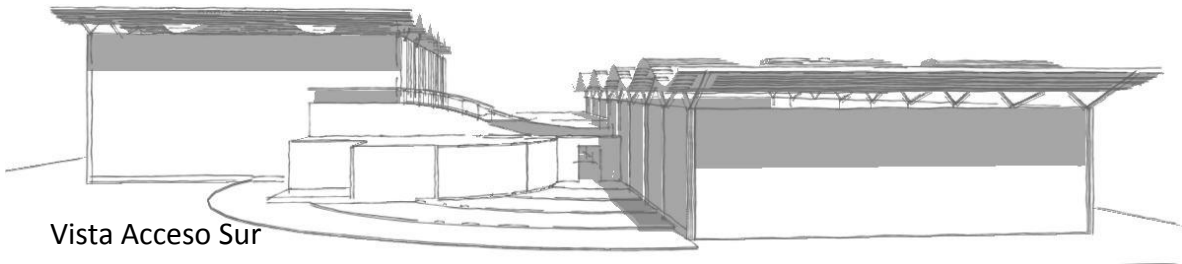


Modelo 3D vista del acceso secundario, fachada sur

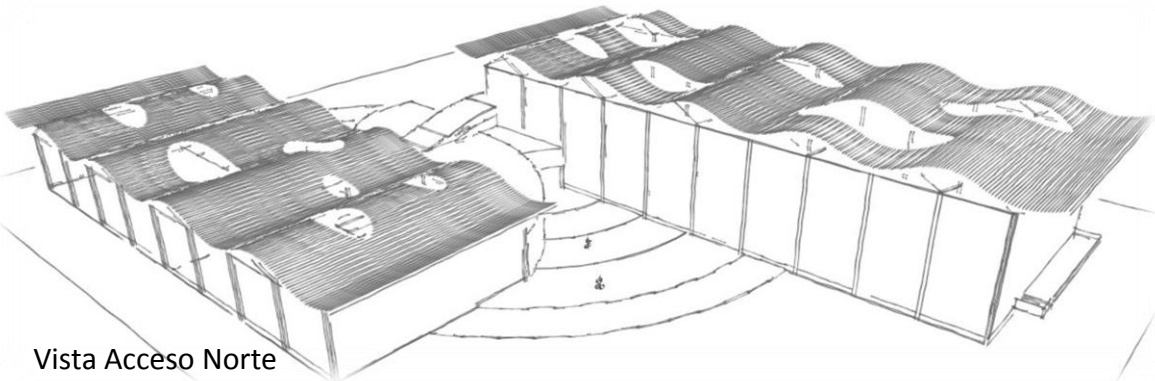
Vista del edificio de canchas y sala de aparatos. Acceso Norte



Vista edificio de albercas (volumen de la izquierda), edificio de la cafetería (al centro) y edificio de canchas (volumen del fondo). Escalinata Acceso Sur



Vista Acceso Sur



Vista Acceso Norte

PROPUESTA FINAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PRELIMINAR  
 ESPACIOS CUBIERTOS 35,760.81 m2 CONSTRUIDOS



**Vestíbulo**



- Accesos (3) 465.46 m2
- Áreas de Estar 90.98 m2
- Área Administrativa 188.00 m2

**Espacios Deportivos**



- Alberca y Fosa de Clavados 3,268.63 m2
- Sala de Gimnasia 1,800.00 m2
- Cancha de Usos Múltiples 1,500.00 m2
- Gradas 1,663.51 m2
- Sala de Aparatos 1,085.44 m2
- Salones de Usos Múltiples 407.50 m2



**Servicios**



- Vestidores y Sanitarios 420.23 m2
- Sala de Masaje 78.00 m2
- Cuartos de Limpieza y Lavandería 16.00 m2
- Bodegas 10.00 m2
- Sanitarios Públicos 102.60 m2

**Servicios Médicos**



- Médico General 37.60 m2

**Servicios Vestíbulo**



- Control de Acceso 13.66 m2
- Locales Comerciales 26.06 m2

**Cafetería**



- Vestíbulo 15.00 m2
- Cocina 65.60 m2
- Comedor 449 m2
- Terraza 102.10 m2

**Servicios Cafetería**



- Sanitarios 35.10 m2
- Bodega y Cuarto de Limpieza 7.50 m2

**Mantenimiento**



- Taller para Aparatos y Bodega 73.00 m2
- Cuarto de Máquinas 222.00 m2

**ESPACIOS ABIERTOS**



Cancha de Fútbol (4) 31,104.00 m2

Cancha de Béisbol 13,071.00 m2



Cancha de Tenis (8) 5,352.00 m2



Cancha de Fútbol Rápido (3) 3,489.00 m2



Pista de Atletismo 4,803.00 m2



Frontón (8) 2,250.00 m2



Ciclopista 4.80 Km



Estacionamiento 525 Cajones



Plaza Cívica 10,000.00 m2



Áreas Verdes 31 hectáreas aproximadamente



EMPLAZAMIENTO FINAL

El proyecto en su conjunto propone una reubicación de canchas, así como el que se anexen otras de diferentes deportes, como lo son: tenis, basquetbol, fútbol rápido y béisbol; así como también, una pista de atletismo y frontones. Se contempla una ciclo pista que conecta al estacionamiento, el edificio, las áreas de canchas y la zona recreativa ubicada en la parte norte del parque.

Todo el parque en su sección sur, cuenta con un área de 838 mil metros cuadrados aproximadamente, de los cuales, la mitad será rehabilitada y se le dará mantenimiento. Esto para recuperar toda esa área verde y recreativa que tanto le hace falta a la delegación.

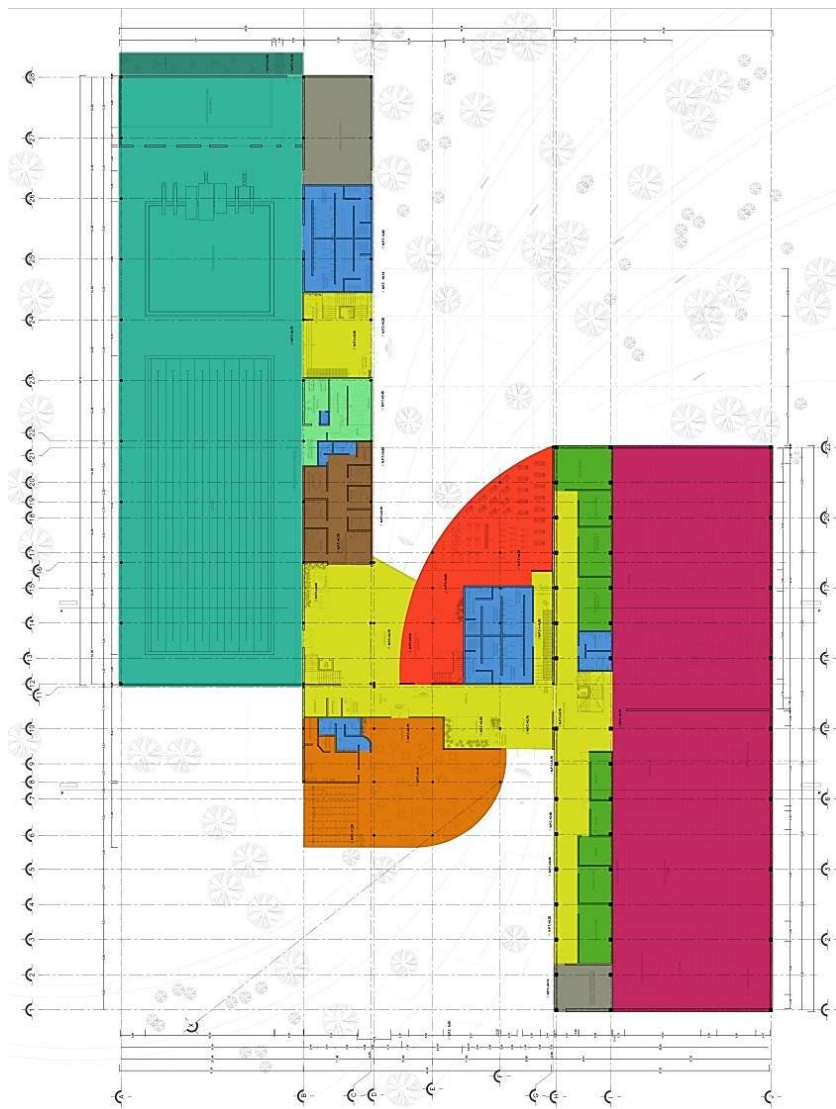




PROPUESTA FINAL

PLANTA BAJA

- Albercas y Fosa de Clavados
- Terraza de Alberca para Niños
- Administración
- Servicios Médicos
- Sanitarios y Vestidores
- Sala de Aparatos
- Cafetería
- Canchas y Sala de Gimnasia
- Salones de Uso Múltiple
- Cuarto de Máquinas y Mantenimiento
- Circulaciones

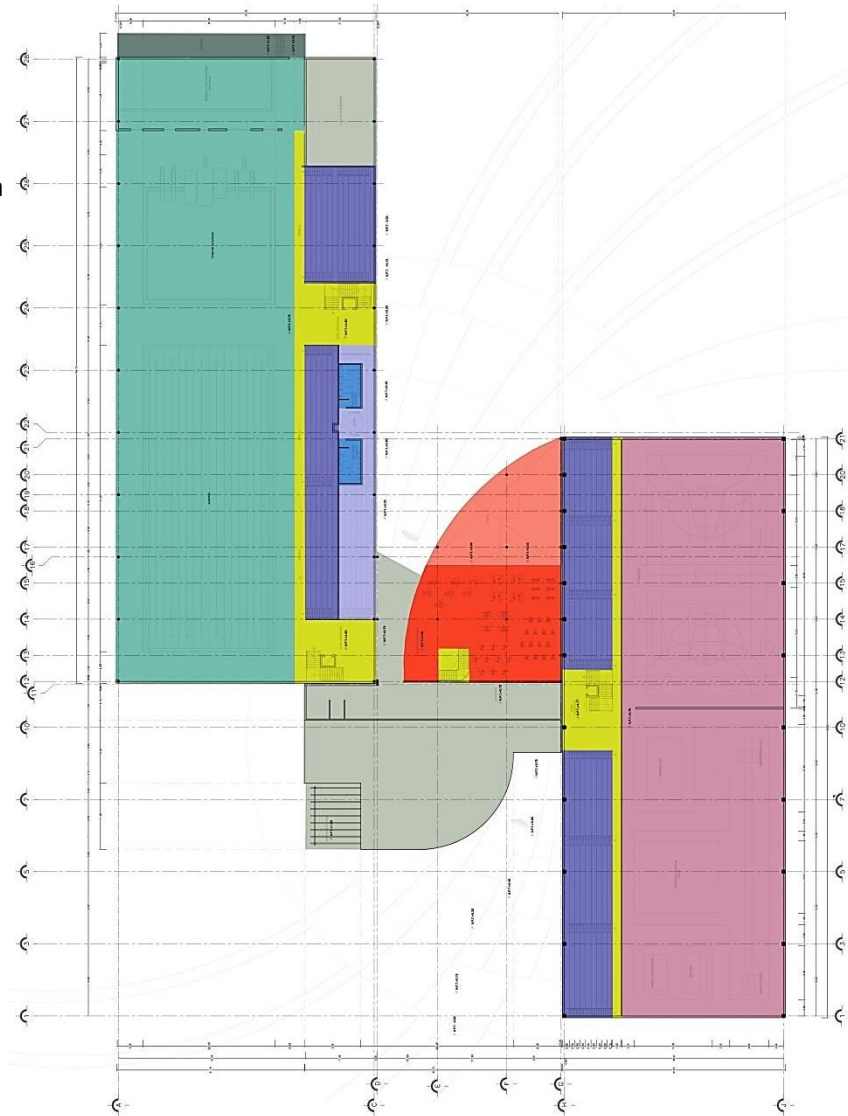


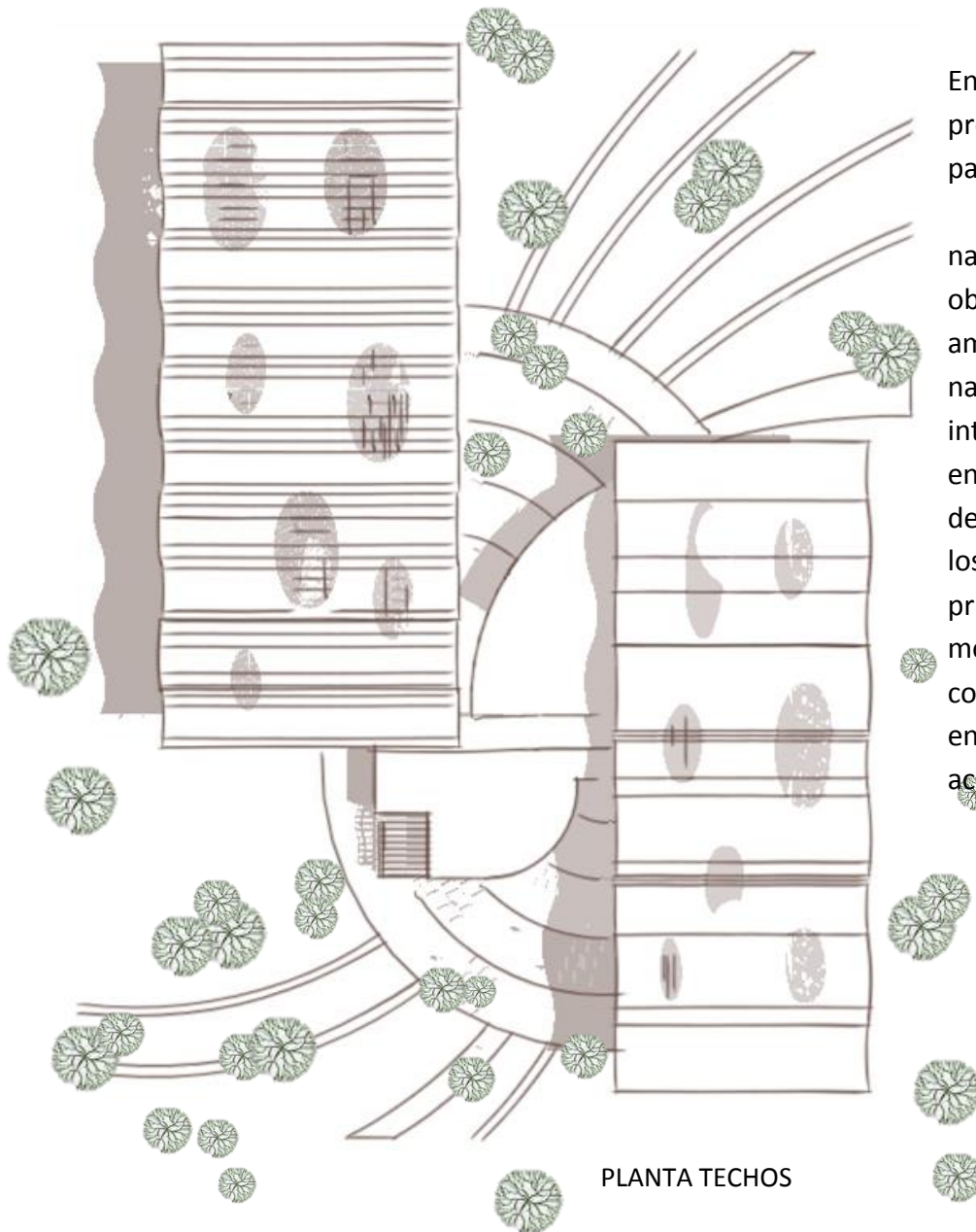
El proyecto se divide principalmente en 3 secciones:

- 1.- Edificio de Albercas y sus servicios
- 2.- Edificio de Canchas y Gimnasia con salones para diversas actividades, como danza, yoga, artes marciales, box entre otras.
- 3.- Edificios centrales, conformados por la Cafetería y la Sala de aparatos, estos sirven como transición entre los otros 2 edificios, siendo a la vez lugares en los que todos los usuarios del deportivo pueden convivir.

PLANTA ALTA

- Albercas y Fosa de Clavados
- Terraza de Alberca para Niños
- Gradass
- Área Bajo Gradass
- Sanitarios y Vestidores
- Sala de Aparatos Mezzanine
- Sala de Aparatos PB doble altura
- Canchas y Sala de Gimnasia
- Circulaciones

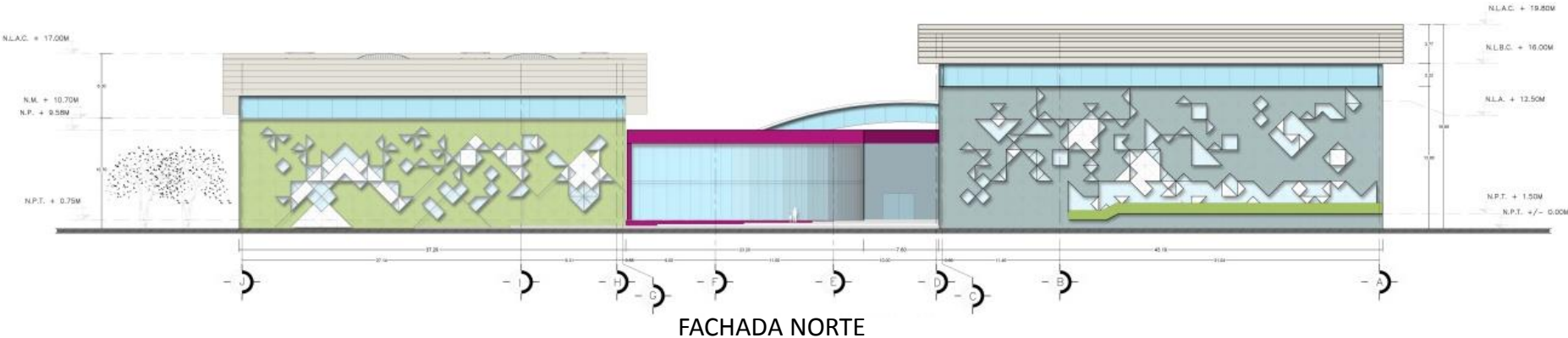




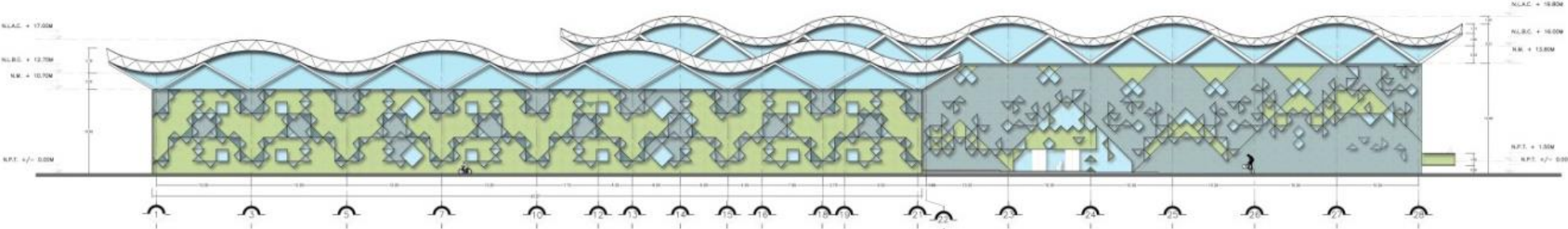
En las cubiertas se proponen orificios para obtener iluminación natural, y así obtener un ambiente más natural en el interior y ahorrar energía. El desplazamiento de los dos volúmenes principales le da movimiento al conjunto y enmarca los accesos

Todas las fachadas tienen iluminación natural y vista, permitiendo siempre esa relación entre espacios exteriores e interiores.

El motivo de que la cubierta sea ondulada es para quitarle pesadez a los grandes volúmenes y romper con la geometría ortogonal de los mismos, también para obtener esos grandes ventanales que permiten el paso de la luz y facilitan el diseño ligero de la estructura que se puede apreciar desde el exterior.



FACHADA NORTE

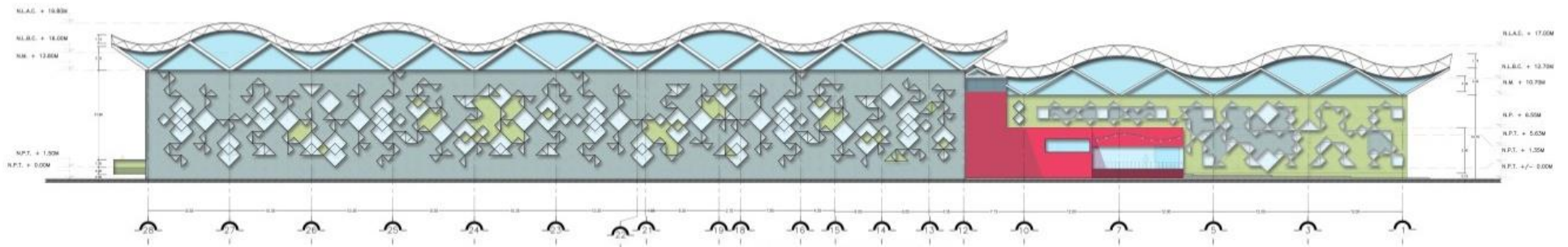


FACHADA ESTE





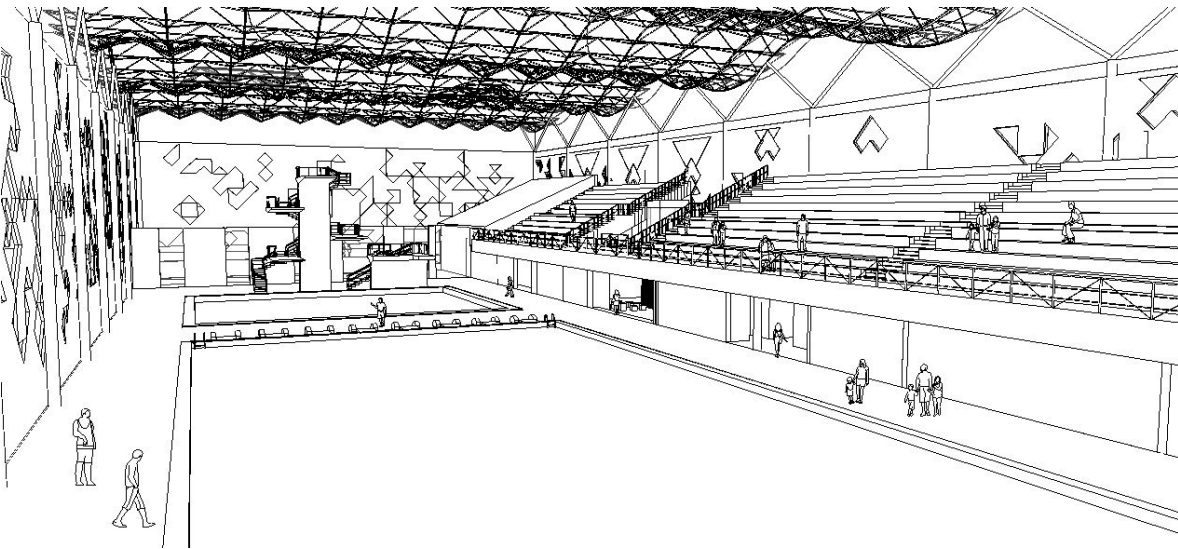
FACHADA SUR



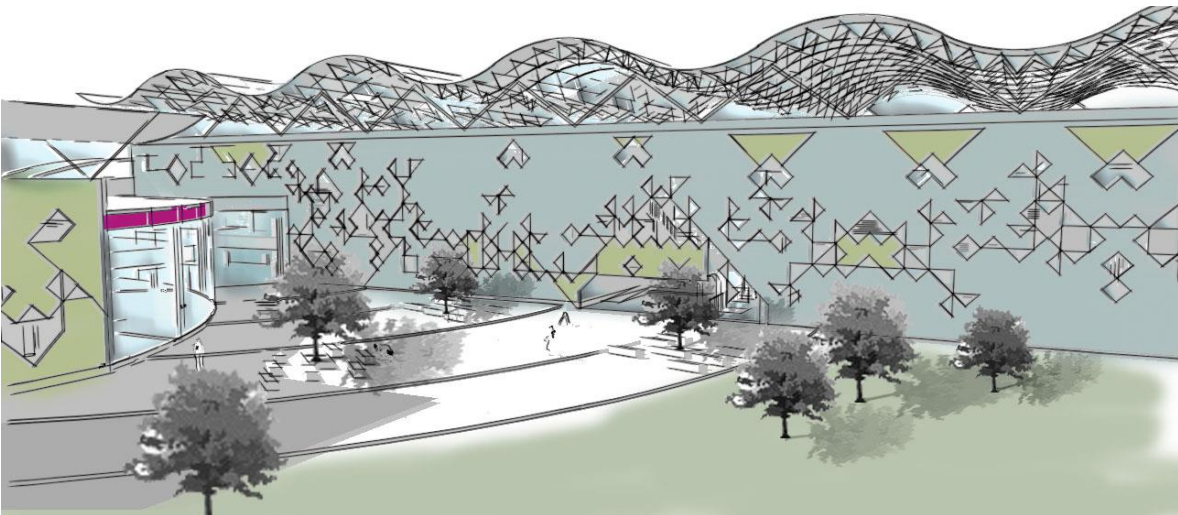
FACHADA OESTE

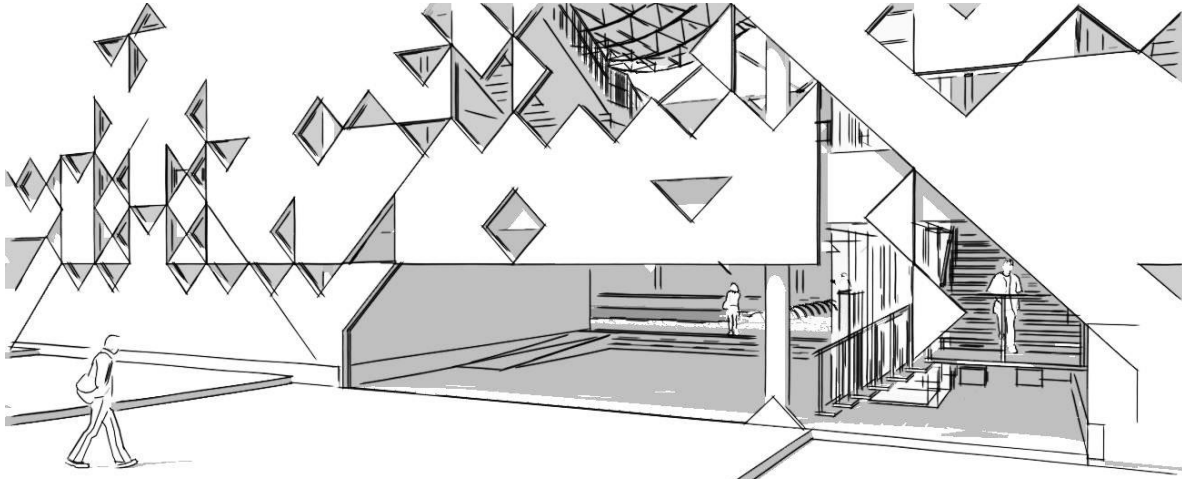


La volumetría va de acuerdo al uso y las dimensiones de las albercas y las canchas, mientras que los volúmenes de la cafetería y la sala de aparatos son más flexibles para poder interactuar con los accesos, el exterior, las circulaciones y el volumen de la alberca y las canchas, permitiendo que haya cierta transición y permeabilidad.

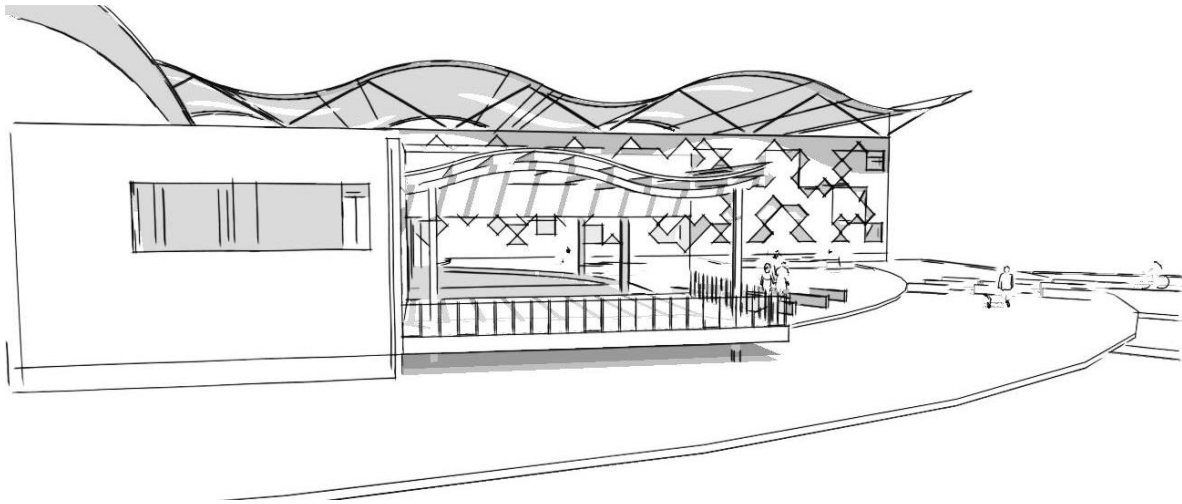


En el área de albercas se aprecia la magnitud de los grandes claros, y toda la estructura de la cubierta.

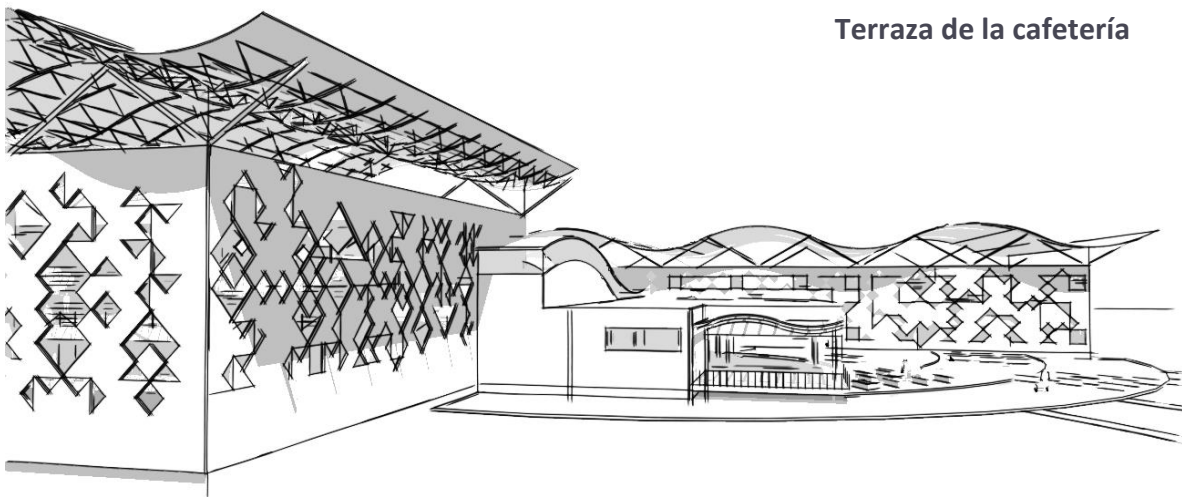




Acceso a vestíbulo principal de albergas

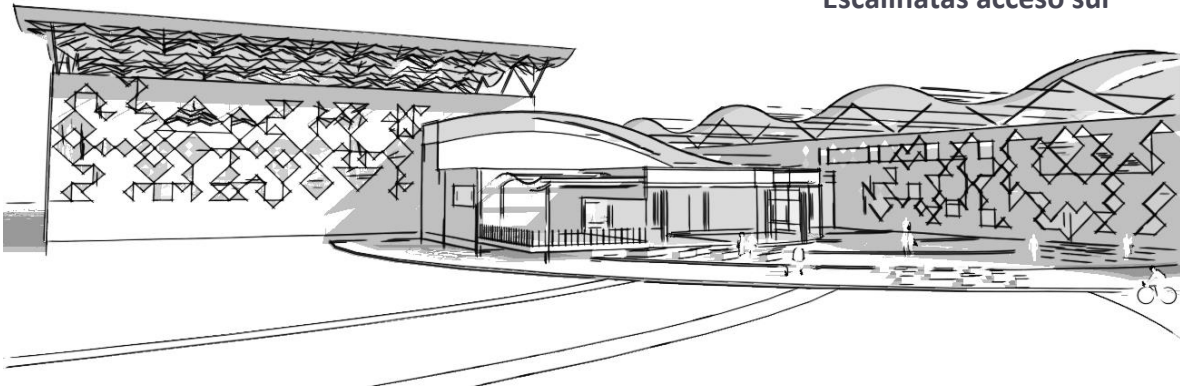


Terraza de la cafetería

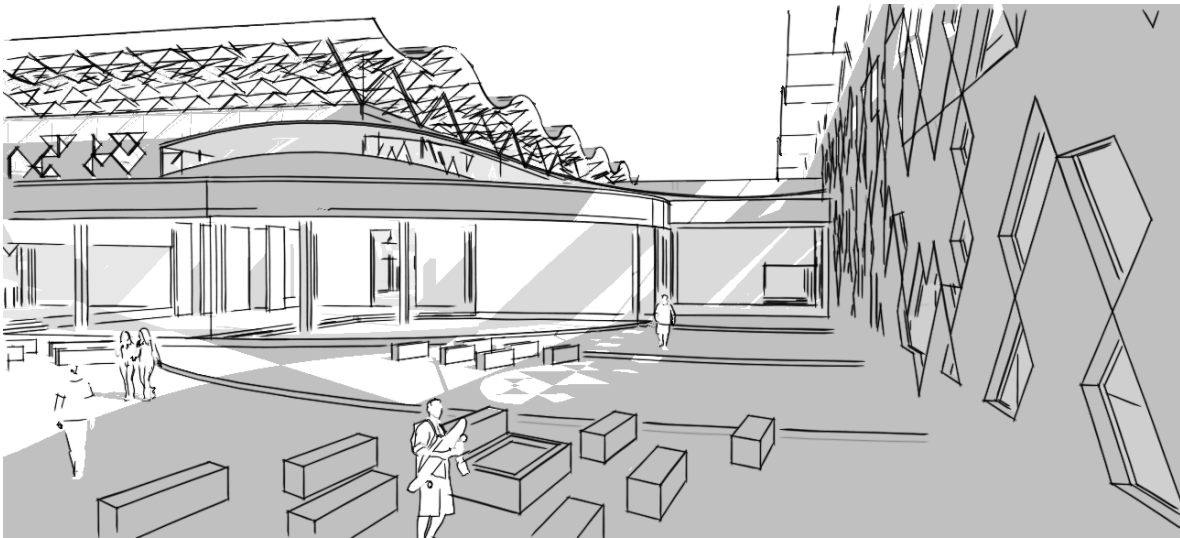




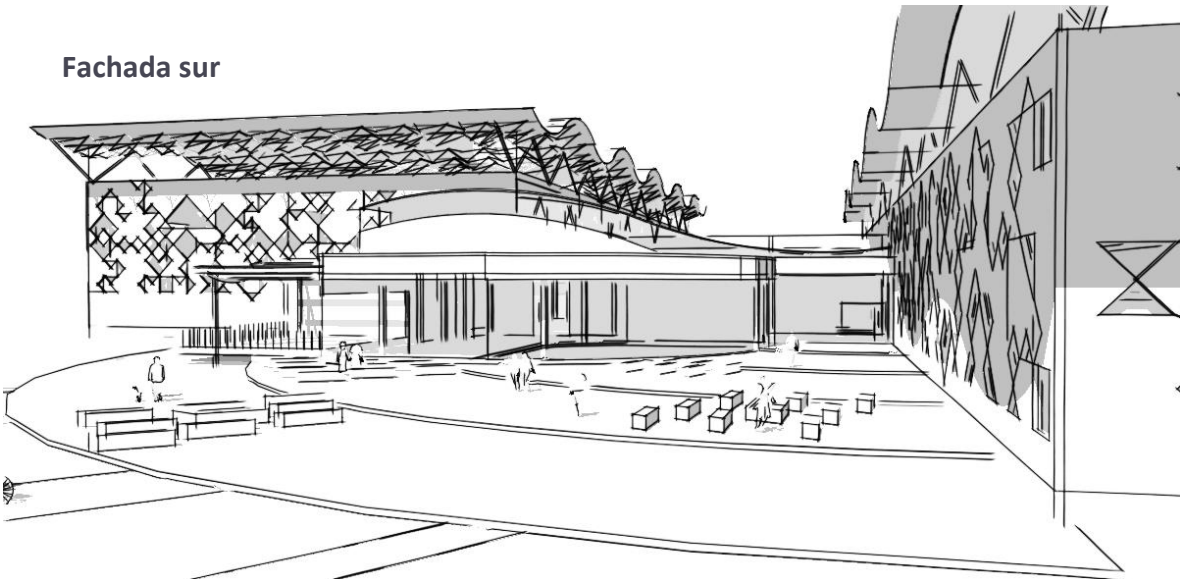
Escalinatas acceso sur



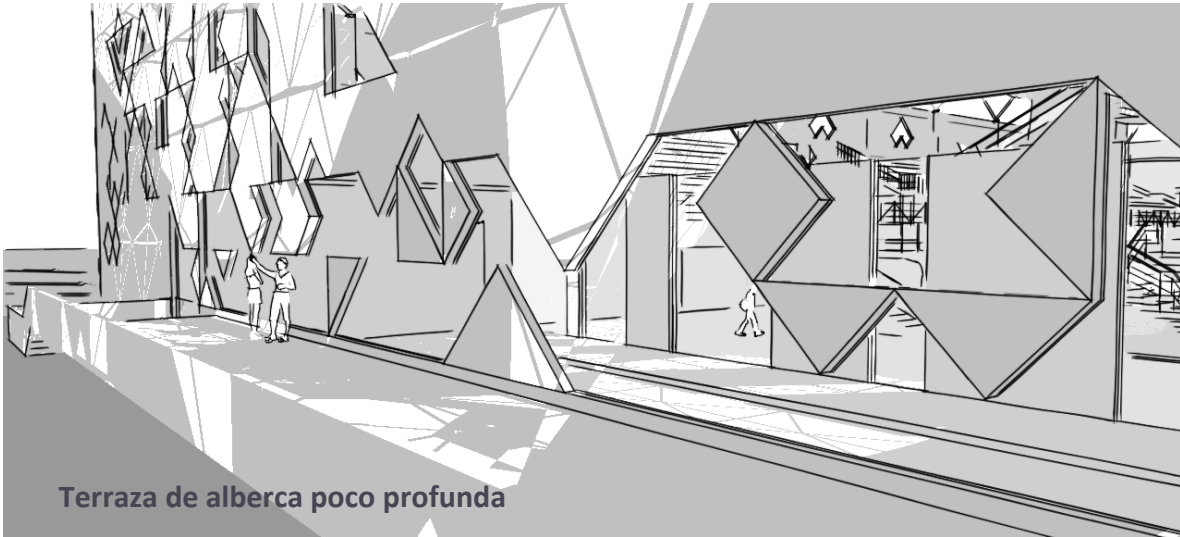
Vista acceso sur



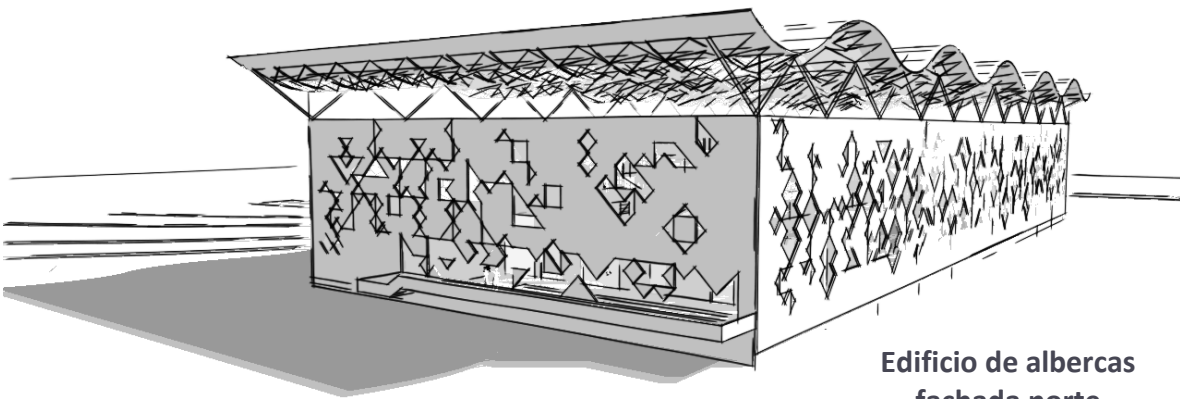
Fachada sur



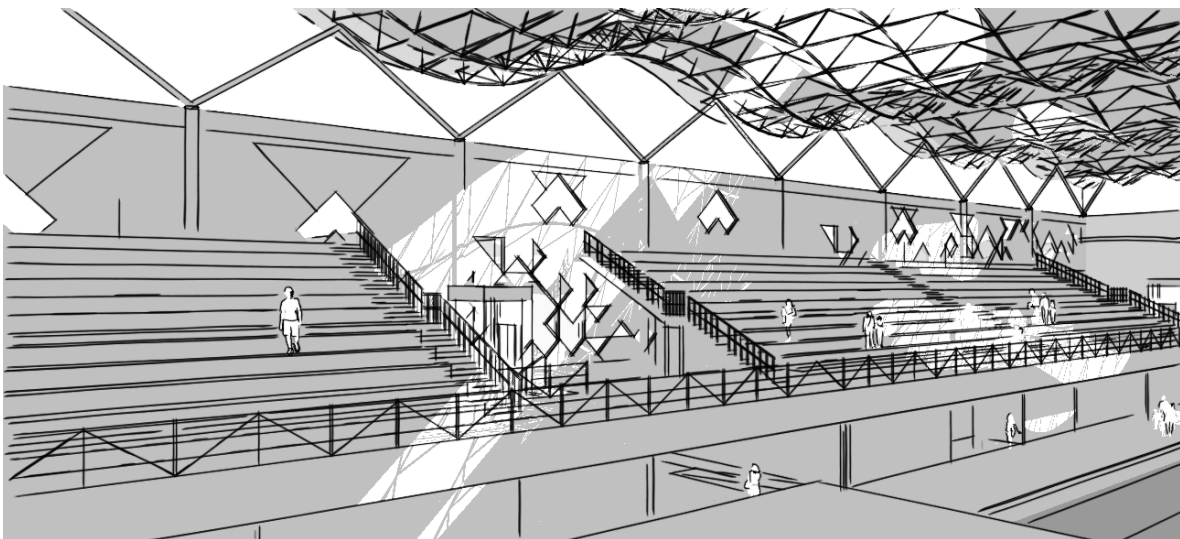




Terraza de alberca poco profunda



Edificio de albercas  
fachada norte



Gradas y acceso principal

## 10. PROYECTO EJECUTIVO

### MEMORIAS DESCRIPTIVAS

#### MEMORIA ARQUITECTÓNICA

El predio se ubica en Eje 6 sur s/n, col. Renovación, C.P. 09209, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas. Delegación Iztapalapa. El predio tiene forma irregular, colinda al norte con Eje 6, al sur con Av. Sta. Cruz Meyehualco, al este con Av. Guelatao y al oeste con calle Carlos L. Gracidas. Por su dimensión, por el recorrido y estudio que se hizo del parque, se resolvió en que sólo se intervendrá la mitad sur del mismo, puesto que la mitad norte del predio ya ha sido intervenida por el gobierno del Distrito Federal en colaboración con la Delegación Iztapalapa, encontrándose en perfecto uso como parque recreativo.

La propuesta arquitectónica aquí expuesta, no corresponde en forma y/o imagen que hay alrededor, puesto que los edificios son viviendas construidas por los mismos propietarios y no tienen ninguna aportación arquitectónica como tal, así que el proyecto rompe totalmente con la imagen urbana conocida en el área.

El proyecto es un deportivo, compuesto en su parte arquitectónica principalmente por 3 volúmenes:

1. Edificio de Albercas
  - Alberca Olímpica (PB)
  - Fosa de clavados (PB)
  - Alberca poco profunda para niños (PB)
  - Gradas (PA)
  - Vestidores y sanitarios (PB y PA)
  - Área administrativa (PB)
  - Cuarto de máquinas (PB)
2. Edificio Central. Cafetería y Sala de Aparatos
  - Vestíbulos 1 y 2 de acceso a todo el conjunto
  - Cafetería
  - Cocina
  - Terraza
  - Pasillo principal que conecta a los 3 edificios
  - Sala de aparatos
  - Vestidores y sanitarios



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

3. Edificio de Canchas y Gimnasia

- Canchas de usos mixtos
- Sala de Gimnasia
- Gradas (PA)
- Sanitarios (PA)
- Salones para diversas actividades deportivas y artísticas (PB)

El conjunto cuenta con escaleras y cubos de elevadores para personas discapacitadas, 2 escalinatas de acceso, una orientada al norte y otra al sur, las fachadas en su mayoría son de cristal y placas laminadas de alta presión (hpl), lo que permite tener iluminación natural, ventilación y vista al exterior desde cualquier área.

En la parte abierta, consta de:

- Estacionamiento público (525 cajones)
- Plaza de acceso
- Andadores
- Ciclo pista
- Cancha de Béisbol
- Pista de atletismo
- Canchas de tenis, basquetbol, fútbol y fútbol rápido
- Frontones
- Áreas verdes

Superficies:

Superficie del parque	870,000	m2
Superficie de la sección a intervenir	310,000	m2
Superficie construida en planta baja	32,432.93	m2
Superficie construida en planta alta	3,327.88	m2
Superficie de estacionamiento	19,278.50	m2
<b>Superficie total construida</b>	<b>35,760.81</b>	<b>m2</b>



MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de cálculo estructural y de cimentación del Deportivo en el Parque Cuitláhuac-Parque Recreativo Meyehualco, dirección Eje 6 sur s/n, col. Renovación, C.P. 09209, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas. Delegación Iztapalapa. La propuesta arquitectónica aquí expuesta, consiste en tener una estructura lo más ligera posible, ya que el predio antes mencionado se ubica en zona III, es decir, en zona lacustre y de poca resistencia, anteriormente el parque fue un relleno sanitario, después de ser tratado se le dio el uso de parque público, así que se busca tener una construcción lo más eficiente posible, que no se vea afectada por fallas estructurales y que no perturbe el entorno ambiental.

Para la cimentación se usará el sistema de losa de cimentación invertida, junto con un mejoramiento de terreno a base de tepetate compactado al 90% proctor en capas no mayores a 20 cms. Para la cubierta de las albercas dadas las dimensiones, se empleará una súper estructura tridimensional, logrando cubrir un gran claro con poco peso.

El edificio más alto tiene una altura de 19.80 m, corresponde al de albercas, le sigue el de canchas y sala de gimnasia con 17.00 m, la sala de aparatos con 9.58m y el más bajo es de 6.55 m, siendo éste la cafetería. La cubierta tridimensional cubre un área de 5,112.00 m2, con orificios en la cubierta que permiten la entrada de luz a todo el edificio.

**1. DATOS DEL PROYECTO:**

Vestíbulo			
•	Vestíbulos (3)	465.46	m2
•	Áreas de Estar (3)	90.98	m2
•	Circulaciones verticales (2)	60.54	m2
Servicios Vestíbulo			
•	Control de Acceso (3)	13.66	m2
•	Locales Comerciales	26.06	m2
Área Administrativa			
•	Recepción	22.87	m2
•	Oficinas (5)	75.74	m2
•	Sala de Juntas	22.40	m2
•	Sanitarios	19.60	m2
•	Bodega	11.23	m2
•	Circulación	64.45	m2
Espacios Deportivos			
•	Alberca y Fosa de Clavados	3,268.63	m2
•	Terraza (área de alberca poco profunda)	126.31	m2

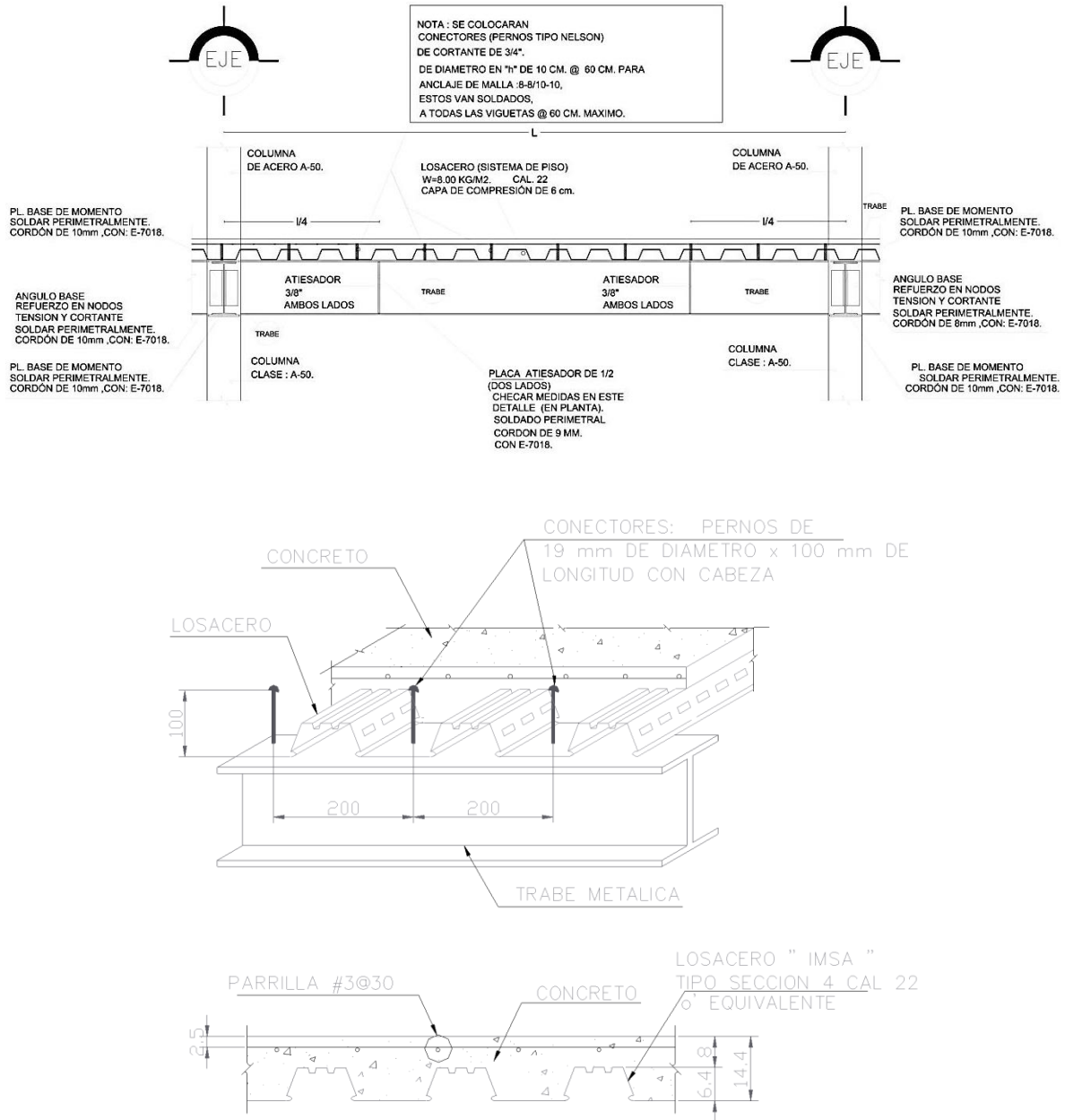
•	Planta Alta (área útil bajo gradas)	550.66	m2
•	Gradas	745.30	m2
•	Sala de Aparatos (contando mezanine)	1085.44	m2
•	Sala de Gimnasia	1,800.00	m2
•	Cancha de Usos Múltiples	1,500.00	m2
•	Gradas	918.21	m2
•	Salones de Usos Múltiples	407.50	m2
<b>Servicios</b>			
•	Vestidores y Sanitarios (2 núcleos)	420.23	m2
•	Masajes (Sala de espera, área de masajes y jardín interior)	78.00	m2
•	Cuartos de Limpieza y Lavandería	16.00	m2
•	Bodegas	10.00	m2
•	Sanitarios Públicos	102.60	m2
•	Área de Entrenadores	17.02	m2
<b>Servicios Médicos</b>			
•	Médico General	37.60	m2
<b>Cafetería</b>			
•	Vestíbulo	15.00	m2
•	Cocina	65.60	m2
•	Comedor	449.00	m2
•	Terraza	102.10	m2
<b>Servicios Cafetería</b>			
•	Sanitarios	35.10	m2
•	Bodega y Cuarto de Limpieza	7.50	m2
<b>Mantenimiento</b>			
•	Taller para Aparatos y Bodega	73.00	m2
•	Cuarto de Máquinas	222.00	m2
<b>Circulaciones</b>			
•	Pasillo Central	197.87	m2
•	Escalinata exterior de acceso (2)	3030.59	m2
<b>Estacionamiento</b>			
•	525 Cajones	19,278.50	m2

## 2. SUPERFICIE DE INFLUENCIA:

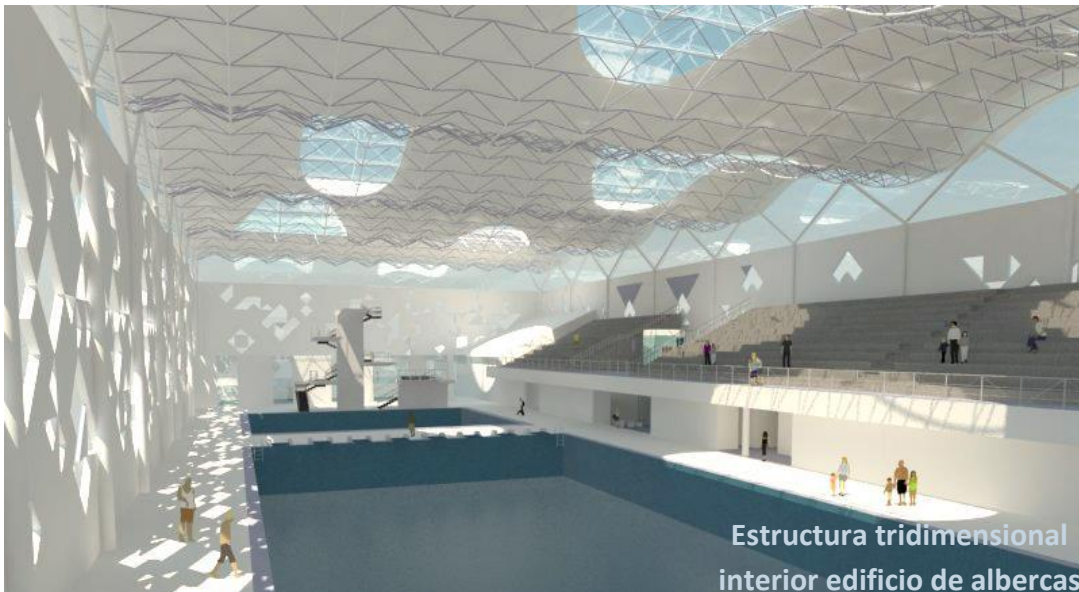
Superficie construida en planta baja (conjunto)	32,432.93	m2
Superficie construida en planta alta (conjunto)	3,327.88	m2
<b>Superficie total construida (conjunto)</b>	<b>35,760.81</b>	<b>m2</b>
<b>Superficie total construida (sin contar edificio de canchas)</b>	<b>31,242.57</b>	<b>m2</b>

3. GENERALIDADES:

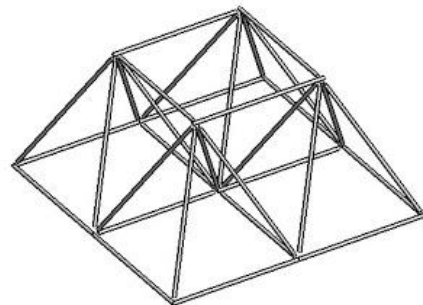
La estructura será de acero, en este caso el sistema es losacero para entrepisos y techos, pero para las cubiertas de las albercas y el gimnasio, se utilizará una estructura tridimensional, facilitando librar grandes claros, es ligera y da la posibilidad de diseñar diversidad de formas.



## Estructura Tridimensional



Estas estructuras por su forma a base de módulos nos permiten reducir el peso de la propia estructura tridimensional hasta en un 80%, al reducir el peso, el área a cubrir aumenta considerablemente. Toda la estructura se arma en el piso mediante diagonales, y cuerdas superiores e inferiores los cuales se unen entre sí con tornillería de 5/8", colocando vástagos de apoyo tanto fijos como móviles, lo que nos permite que en un movimiento la estructura mantenga su cuerpo. Estas estructuras pueden llevar cualquier tipo de cubierta. Pudiendo ser, arcos de acrílico, arcos de policarbonato, cristal curvo templado, cristal templado, cristal duvent, policarbonato o lámina pintora. Las estructuras tridimensionales son ideales para esos espacios grandes que por razones arquitectónicas no pueden tener muchos apoyos, pero tampoco que sean demasiado pesadas. Las estructuras tridimensionales se pueden manejar solas o en conjunto con otros materiales, para hacer alguna cubierta de forma caprichosa. Pueden ser planas, a dos aguas, en túnel o incluso en forma de cúpulas geodésicas o, hacerlo en forma de esferas. La estructura tridimensional se caracteriza por ser un armado de módulos en forma triangular, lo que hace posible su resistencia e indeformabilidad de la figura. Estas estructuras pueden ser usadas para claros pequeños, claros grandes y si también las hacemos móviles, para que uno pueda gozar de los climas sin la necesidad de preocuparse por algunas lluvias.



#### 4. CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Cálculo y dimensionamiento de trabes, vigas y columnas.



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - ALBERCA											
TABLERO No.	TABLERO (M2)	COLUMNA	No. CUERDAS SUP. EJE X	CLARO (M)	No. CUERDAS INF. EJE X	CLARO (M)	No. CUERDAS SUP. EJE Y	CLARO (M)	No. CUERDAS INF. EJE Y	CLARO (M)	SUMA DE LONGITUDES
1	244.5	C1	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83
2	244.5	C2	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	21.91
3	244.5	C3	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83
4	244.5	C4	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	21.91
5	244.5	C5	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83
6	244.5	C6	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	21.91
7	244.5	C7	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83
8	244.5	C8	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	21.91
9	244.5	C9	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83
10	244.5	C10	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	21.91
11	244.5	C11	6	10.84	5	10.84	6	21.55	6	19.58	23.83

SECCION DE PERFILES
2"
PESO PROPIO DEL PERFIL (KG/M)
5.44



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - ALBERCA												CARGA TOTAL KG/M2
TABLERO No.	W CUBIERTA (KG)	W CUERDA SUP. EJE X (KG)	W CUERDA INF. EJE X (KG)	W CUERDA SUP. EJE Y (KG)	W CUERDA INF. EJE Y (KG)	W DIAGONALES (KG)	CARGA MULTIPANEL 2" (KG/M2)	CARGA VIBRA-CARGA INSTANTANEA (KG/M2)	W. LIB	W. INSTANTANEA		
1	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	
2	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49831.85	
3	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	
4	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49831.85	
5	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	
6	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49831.85	
7	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	
8	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49831.85	
9	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	
10	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49831.85	
11	45232.50	353.82	294.85	703.392	639.0912	129.6352	2489.01				49842.29	

SECCION DE COLUMNAS (cm)		
TABLERO No.	COLUMNA	SECCION (CM)
1	C1	21.05
2	C2	21.05
3	C3	21.05
4	C4	21.05
5	C5	21.05
6	C6	21.05
7	C7	21.05
8	C8	21.05
9	C9	21.05
10	C10	21.05
11	C11	21.05



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - ALBERCA (NIVEL DE GRADAS) LOSACERO											
TABLERO No.	TABLERO (M2)	COLUMNA	TRABES EJE X	CLARO (M)	TRABES EJE Y	CLARO (M)	# TRABES SECUNDARIAS	CLARO (M)		TRABES CORTAS (M)	
							EJE X	EJE Y	EJE X	EJE Y	
1	10	C12	T-8	5	T-12	5.7					
2	79	C13	T-8	10.35	T-14	5.7	2	1	10.35	5.5	
3	78	C14	T-8	10.35	T-16	5.7	2		10.35		
4	78	C15	T-8	10.35	T-19	5.7	2		10.35		
5	78	C16	T-8	10.35	T-22	5.7	2		10.35	1.5	
6	78	C17	T-8	10.35	T-23	5.7	2		10.35		
7	66.5	C18	T-8	10.35	T-24	5.7	2	2	5.3	2.7	4.6
8		C19	T-8	10.35							
9	17	C20	T-8	10.35			2		2.85		
10	61.9	C21	T-8	10.35	T-27	5.7	2		10.35		
11	32.7	C22	T-8	5	T-28	5.7	2		5		
12	33	C23	T-C	5	T-12	5.7	2		5		
13	64.5	C24	T-C	10.35	T-14	5.7	2		10.35		1.5
14	62.5	C25	T-C	10.35	T-16	5.7	2		10.35		
15	62.5	C26	T-C	10.35	T-19	5.7	2		10.35		
16	62.5	C27	T-C	10.35	T-22	5.7	2	1	7.32	5.7	
17	62.5	C28	T-C	10.35	T-23	5.7	2		10.35		
18	36	C29	T-C	10.35	T-24	5.7	2		5.3		
19		C30	T-C	10.35							
20	17	C31	T-C	10.35			2	1	2.85	5.7	
21	62.4	C32	T-C	10.35	T-27	5.7	2		10.35		
22	33	C33	T-C	5	T-28	5.7	2		5		

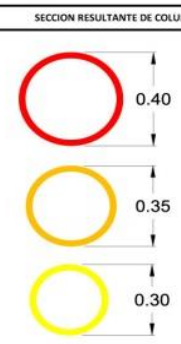
TRABES PRINCIPALES
EJE X (M) EJE Y (M) EJE Z (M)
10.35 11.45 -
SECCION DE TRABE-PERALTE
EJE X (M) EJE Y (M) EJE Z (M)
0.5175 0.5725 -
SECCION DADA POR CATALOGO (CM)
52.5 59.9 -
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)
EJE X EJE Y EJE Z
65.8 82 -
TRABE DE BORDE (CLARO)
10.35
SECCION DE TRABE-PERALTE
0.5175
SECCION DADA POR CATALOGO (CM)
48.1
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)
177.8

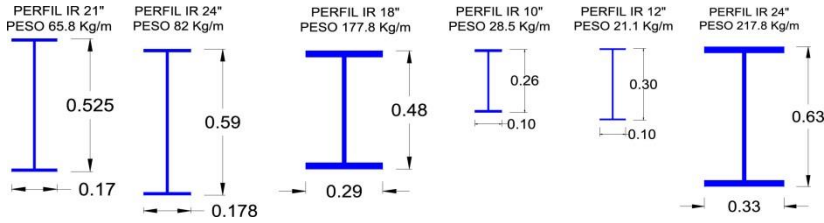
TRABES SECUNDARIAS (PERALTE)
EJE X EJE Y
0.25875 0.28625
SECCION POR CATALOGO (CM)
26 30.3
SECUNDARIA (KG/M)
EJE X EJE Y
28.5 21.1
TRABES DE GRADAS
12.5 M
SECCION DE TRABE-PERALTE
0.625 M
SECCION DADA POR CATALOGO
62.8 CM
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)
217.8

BAJADA DE CARGA - GRADERIAS PREFABRICADAS						
COLUMNA	TABLERO	W GRADAS	TRABES	W TRABES	TRABE BORDE	W TRABE BORDE
	ML	KG/M2	M	KG	M	KG/M
C12	--	--	--	5.15	915.67	
C13	36	12744	9.85	2145.33	10.5	1866.9
C14	72	25488	12.7	2766.06	10.5	1866.9
C15	72	25488	12.7	2766.06	10.5	1866.9
C16	72	25488	12.7	2766.06	10.5	1866.9
C17	50	17700	12.7	2766.06	10.5	1866.9
C18	--	--	--	10.5	1866.9	
C19	37.8	13381.2	16.85	3669.93	10.5	1866.9
C20	36	12744	12.7	2766.06	5.3	942.34
C24	36	12744	9.85	2145.33	--	--
C25	72	25488	12	2613.6	--	--
C26	72	25488	12	2613.6	--	--
C27	72	25488	12	2613.6	--	--
C28	50	17700	12	2613.6	--	--
C30	37.8	13381.2	15	3267	--	--
C31	36	12744	9	1960.2	--	--

BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - ALBERCA (NIVEL DE GRADAS) LOSACERO												CARGA TOTAL KG/M2
TABLERO No.	W LOSA (KG)	W TRABES PRINCIPALES (KG)	W TRABES SECUNDARIAS (KG)	CARGA LOSA CERVO (KG/M2)	W GRADAS KG/ML	COLUMNA	W. LIB	W. INSTANTANEA				
		EJE X	EJE Y	EJE X	EJE Y							
1	6000.00	329.00	467.40	0	0	C12		7712.07				
2	47400.00	681.03	467.40	589.95	116.05	C13		66010.66				
3	46800.00	681.03	467.40	589.95	0	C14		78659.34				
4	46800.00	681.03	467.40	589.95	0	C15		78659.34				
5	46800.00	681.03	467.40	589.95	0	C16		78659.34				
6	46800.00	681.03	467.40	589.95	0	C17		70871.34				
7	39900.00	681.03	467.40	302.1	113.94	C18		43331.37				
8	0.00	681.03	0.00	0	0	C19		19599.06				
9	10200.00	681.03	467.40	162.45	0	C20		27963.28				
10	37140.00	681.03	467.40	589.95	0	C21		38878.38				
11	19620.00	329.00	467.40	285	0	C22		20701.40				
12	19800.00	329.00	467.40	285	0	C23		20881.40				
13	38700.00	681.03	467.40	589.95	0	C24		55327.71				
14	37500.00	681.03	467.40	589.95	0	C25		67339.98				
15	37500.00	681.03	467.40	589.95	0	C26		67339.98				
16	37500.00	681.03	467.40	417.24	120.27	C27		67287.54				
17	37500.00	681.03	467.40	589.95	0	C28		59551.98				
18	21600.00	681.03	467.40	302.1	0	C29		23050.53				
19	0.00	681.03	0.00	0	0	C30		17329.23				
20	10200.00	681.03	0.00	162.45	120.27	C31		25867.95				
21	37440.00	681.03	467.40	589.95	0	C32		39178.38				
22	19800.00	329.00	467.40	285	0	C33		20881.40				

SECCION DE COLUMNAS (cm)		
TABLERO No.	COLUMNA	SECCION (CM)
1	C12	8.28
2	C13	24.22
3	C14	26.44
4	C15	26.44
5	C16	26.44
6	C17	25.10
7	C18	19.63
12	C23	25.07
13	C24	40.57
14	C25	32.27
15	C26	32.27
16	C27	32.27
17	C28	31.18
18	C29	25.45
8	C19	13.20
9	C20	15.77
19	C30	24.43
20	C31	25.94
21	C32	28.13
22	C33	25.07





BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - CAFETERIA											
TABLERO No.	TABLERO (M2)	COLUMNA	TRABES EJE X	CLARO (M)	TRABES EJE Y	CLARO (M)	# TRABES SECUNDARIAS	CLARO (M)	TRABE BORDE (M)	TRABE DIAGONAL (M)	TRABES CORTAS (M)
1	28	C1	T-B	4.55	T-8	6.00	2	4.55			
2	38	C2	T-B	8.02	T-10	6.00	2	6.7			
0	0	C3	T-B	3.55	T-11	6.13	0	0			
3	51.8	C4	T-D	6.65	T-6	7.8	3	6.65	7.76		
4	86	C5	T-D	9.1	T-8	11.28	3	9.1			
5	75.6	C6	T-D	6.7	T-10	11.28	4	6.7			
6	63.6	C7	T-E	6.4	T-6	9.8	3	6.4	11.38	7.35	
7	96.7	C8	T-E	9.1	T-8	10.7	3	9.1			
8	72	C9	T-E	6.7	T-10	10.7	3	6.7			
9	53	C10	T-F	5.7	T-8	6.2	2	9.1	13.7	7.32	
10	64.6	C11	T-F	6.7	T-10	10.25	2	13.4			9.9
11	25.6	C12	T-G	5.5	T-10	5.5	2	5.5			4.45

BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - CAFETERIA							CARGA LOSA (KG/M2)	CARGA TOTAL
TABLERO No.	W LOSA (KG)	W TRABES PRINCIPALES (KG)			W TRABES SECUNDARIAS (KG)			
		EJE X	EJE Y	EJE Z	EJE X	EJE Y	600.00	
1	16800.00	272.09	492.00			649.74		18213.83
2	22800.00	479.60	492.00			956.76		24728.36
0	0.00	212.29	502.66					714.95
3	31080.00	397.67	639.60			1424.43	1363.432	34905.13
4	51600.00	544.18	924.96			1949.22		55018.36
5	45360.00	400.66	924.96			1913.52		48599.14
6	38160.00	382.72	803.60	1764.74		1370.88	1999.466	44481.40
7	58020.00	544.18	877.40			1949.22		61390.80
8	43200.00	400.66	877.40			1435.14		45913.20
9	31800.00	340.66	508.40	1757.53		1299.48	2407.09	38113.36
10	38760.00	400.66	840.50			2620.38		42621.54
11	15360.00	328.90	451.00			1103.13		17243.03

TRABES PRINCIPALES (CLAROS)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
9.1	12	14.66

TRABES SECUNDARIAS (PERALTE)	
EJE X	EJE Y
0.2275	-

TRABE DE BORDE CLARO (M)
16.8

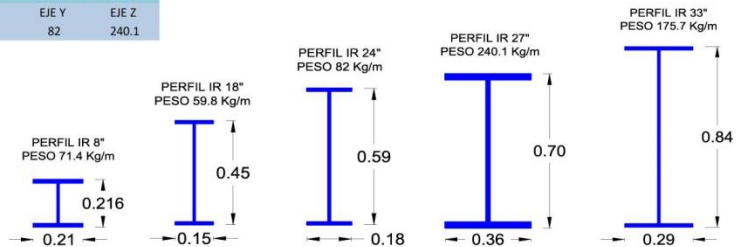
SECCIONES DE TRABES (PERALTE)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
0.455	0.6	0.733
SECCION DADA POR CATALOGO (CM)		
45.4	59.9	70.1

PESO PROPIO TRABE SECUNDARIA (KG/M)	
EJE X	EJE Y
71.4	-

SECCION DE TRABE DE BORDE (PERALTE)
0.84

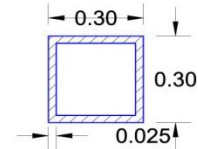
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)
175.7

PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)		
EJE X	EJE Y	EJE Z
59.8	82	240.1



SECCION DE COLUMNAS (cm)		
TABLERO No.	COLUMNA	SECCION (CM)
1	C1	12.72
2	C2	14.83
0	C3	2.52
3	C4	17.61
4	C5	22.11
5	C6	20.78
6	C7	19.88
7	C8	23.36
8	C9	20.20
9	C10	18.41
10	C11	19.46
11	C12	12.38

SECCION RESULTANTE DE COLUMNA POR DISEÑO



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - SALA DE APARATOS (MEZANINE)												
TABLERO No.	TABLERO (M2)	COLUMNA	TRABES EJE X	CLARO (M)	TRABES EJE Y	CLARO (M)	# TRABES SECUNDARIAS	CLARO (M)		TRABE BORDE (M)	TRABE DIAGONAL (M)	TRABES CORTAS (M)
				EJE X	EJE Y	EJE X	EJE Y					
1	35	C4	T-E	5.17	T-12	5.45	1	2	5.18	6.9	5.27	
2	86	C5	T-E	8.17	T-14	10.50	2	1	7.58	11.8	8.31	5
3	53	C6	T-E	6	T-15	8.7	2		5.8		6.4	5.4
4	54.6	C8	T-F	5.17	T-12	10.24	3		5.17		0	
5	83.8	C9	T-F	8.17	T-14	10.24	3		10.24		0	1.14
6	61.5	C10	T-F	6	T-15	10.24	3		6	10.24	0	
7	10.8	C13	T-G	2.17	T-12	4.34	2		2.17		0	
8	24	C14	T-G	5.17			2		5.17		0	
9	28	C15	T-G	6	T-13	4.34	2		6		0	
10	28	C16	T-G	5.79	T-15	4.34	2		5.79	4.34		

TRABES PRINCIPALES (CLAROS)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
10.35	11.5	0

SECCIONES DE TRABES (PERALTE)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
0.5175	0.575	0
SECCION DADA POR CATALOGO (CM)		
52.5	59.9	

PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)		
EJE X	EJE Y	EJE Z
65.8	82	-

TRABES SECUNDARIAS (PERALTE)	
EJE X	EJE Y
0.25875	-
SECCION POR CATALOGO (CM)	
25.7	-

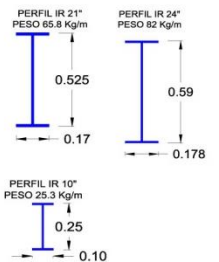
SECUNDARIA (KG/M)	
EJE X	EJE Y
25.3	-

TRABE DE BORDE CLARO (M)	
10.24	

SECCION DE TRABE DE BORDE (PERALTE)	
0.256	

SECCION POR CATALOGO (CM)	
25.7	

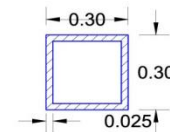
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)	
25.3	



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - SALA DE APARATOS (MEZANINE)									
TABLERO No.	W LOSA (KG)	W TRABES PRINCIPALES (KG)			W TRABES SECUNDARIAS (KG)		W TRABE BORDE (KG)	CARGA LOSA (KG/M2)	CARGA TOTAL
		EJE X	EJE Y	EJE Z	EJE X	EJE Y	600.00		
1	21000.00	340.19	446.90		131.054	25.3	133.331	22076.77	
2	51600.00	537.59	861.00		383.548	25.3	210.243	53617.68	
3	31800.00	394.80	713.40		293.48		161.92	33363.60	
4	32760.00	340.19	839.68		392.403		0	34332.27	
5	50280.00	537.59	839.68		777.216		0	52434.88	
6	36900.00	394.80	839.68		455.4		0	38589.88	
7	6480.00	142.79	355.88		109.802		0	7088.47	
8	14400.00	340.19	0.00		261.602		0	15001.79	
9	16800.00	394.80	355.88		303.6		0	17854.28	
10	16800.00	380.98	355.88		292.974		109.802	17939.64	

SECCION DE COLUMNAS (cm)		
TABLERO No.	COLUMNA	SECCION (CM)
1	C4	14.01
2	C5	21.83
3	C6	17.22
4	C8	17.47
5	C9	21.59
6	C10	18.52
7	C13	7.94
8	C14	11.55
9	C15	12.60
10	C16	12.63

SECCION RESULTANTE DE COLUMNA POR DISEÑO	
--	--



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - SALA DE APARATOS (AZOTEA)												
TABLERO No.	TABLERO (M2)	COLUMNA	TRABES EJE X	CLARO (M)	TRABES EJE Y	CLARO (M)	# TRABES SECUNDARIAS	CLARO (M)		TRABE BORDE (M)	TRABE DIAGONAL (M)	TRABES CORTAS (M)
				EJE X	EJE Y	EJE X	EJE Y					
1	27.45	C1	T-D	5.17	T-12	5	2	5.17				
2	57.5	C2	T-D	10.35	T-14	5	2	5.17	5			
3	24.9	C3	T-D	6.2	T-16		1	5		5.71		4.56
4	57.24	C4	T-E	5.17	T-12	10.75	4	5.17				
5	120.13	C5	T-E	11.17	T-14	10.75	4	3	5.17	10.75		
6	78	C7	T-E	6	T-17	10.75	5			19.26		24.06
7	54.55	C8	T-F	5.17	T-12	10.24	4	5.17				
8	114.5	C9	T-F	11.17	T-14	10.24	4	3	5.17	10.24		
9	123	C11	T-F	12	T-17	10.24	5		10.24			
10	69	C12	T-F	7.2	T-20	6.11	2	2	6.36	18.37	12.96	
11	25	C13	T-G	5.17	T-12	4.5	1	5.17				
12	52	C15	T-G	11.17	T-14	4.5	1	2	5.17	4.5		
13	56	C17	T-G	12	T-17	4.5	6		4.5			
14	41.85	C18	T-G	9	T-20	4.5	1	2	3	4.5		
15	10.75	C19	T-G	3			1	2		4.81		

TRABES PRINCIPALES (CLAROS)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
11.17	10.75	0

SECCIONES DE TRABES (PERALTE)		
EJE X (M)	EJE Y (M)	EJE Z (M)
0.5585	0.5375	0
SECCION DADA POR CATALOGO (CM)		
59.9	53.7	

PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)		
EJE X	EJE Y	EJE Z
82	101.3	-

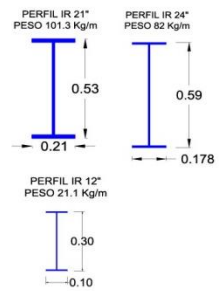
TRABES SECUNDARIAS (PERALTE)	
EJE X	EJE Y
0.27925	0.26875
SECCION POR CATALOGO (CM)	
30	30

SECUNDARIA (KG/M)	
EJE X	EJE Y
21.1	21.1

TRABE DE BORDE CLARO (M)	
11.17	

(PERALTE)	
0.27925	
SECCION POR CATALOGO (CM)	
30	

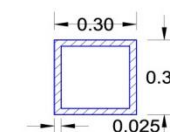
PESO PROPIO DE TRABE (KG/M)	
21.1	



BAJADA DE CARGAS EDIFICIO - SALA DE APARATOS (AZOTEA)									
TABLERO No.	W LOSA (KG)	W TRABES PRINCIPALES (KG)			W TRABES SECUNDARIAS (KG)		W TRABE BORDE (KG)	CARGA LOSA (KG/M2)	CARGA TOTAL
		EJE X	EJE Y	EJE Z	EJE X	EJE Y	600.00		
1	16470.00	423.94	506.50		218.174	0	0.00	17618.61	
2	34500.00	848.70	506.50		218.174	105.5	0.00	36178.87	
3	14940.00	508.40	0.00		201.716	0	120.48	15770.60	
4	34344.00	423.94	1088.98		436.348	0	0.00	36293.26	
5	72078.00	915.94	1088.98		436.348	226.825	0.00	74746.09	
6	46800.00	492.00	1088.98		0	613.166	406.39	49400.53	
7	32730.00	423.94	1037.31		436.348	0	0.00	34627.60	
8	68700.00	915.94	1037.31		436.348	216.064	0.00	71305.66	
9	73800.00	984.00	1037.31		1080.32	0	0.00	76901.63	
10	41400.00	590.40	618.94		268.392	387.607	273.46	43538.80	
11	15000.00	423.94	455.85		109.087	0	0.00	15988.88	
12	31200.00	915.94	455.85		0	94.95	0.00	32666.74	
13	33600.00	984.00	455.85		0	94.95	0.00	35134.80	
14	25110.00	738.00	455.85		63.3	94.95	0.00	26462.10	
15	6450.00	246.00	0.00		42.2	0	101.49	6839.69	

SUMA DE CARGAS (MEZANINE+AZOTEA)		SECCION DE COLUMNAS (cm)		SECCION RESULTANTE DE COLUMNA POR DISEÑO	
COLUMNA	CARGA TOTAL	TABLERO No.	COLUMNA	SECCION (CM)	

C1	17618.61	1	C1	12.51	
C2	36178.87	2	C2	17.93	
C3	15770.60	3	C3	11.84	
C4	58370.03	4	C4	22.78	
C5	128363.77	5	C5	33.78	
C6	33363.60	6	C6	17.22	
C7	49400.53	7	C7	20.96	
C8	68959.87	8	C8	24.76	
C9	123740.15	9	C9	33.16	
C10	38589.88	10	C10	18.52	
C11	76901.63	11	C11	26.15	
C12	43538.80	12	C12	19.67	
C13	23077.35	13	C13	14.32	
C14	15001.79	14	C14	11.55	
C15	50521.02	15	C15	21.19	
C16	17939.64	16	C16	12.63	
C17	35134.80	17	C17	17.67	
C18	26462.10	18	C18	15.34	
C19	6839.69	19	C19	7.80	



## MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de instalación hidráulica del Deportivo en el Parque Cuitláhuac-Parque Recreativo Meyehualco, dirección Eje 6 sur s/n, col. Renovación, C.P. 09209, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas. Delegación Iztapalapa.

### 1. GENERALIDADES

El suministro de agua es dado por el sistema de bombeo ubicado en la esquina de Eje 6 y Carlos L. Gracida. El almacenamiento se hará mediante una cisterna localizada en el cuarto de máquinas ubicado en el edificio de albercas. De la cisterna se bombeará el agua a todo el conjunto mediante un sistema hidroneumático, abasteciendo a todos los sanitarios y regaderas. Cabe mencionar que los muebles sanitarios son de bajo consumo y los mingitorios son secos.

Los ramales principales de las redes de agua potable y agua tratada serán en tubería de polietileno de alta densidad afuera del edificio mientras que por dentro será de cobre tipo "M".

### 2. ANÁLISIS

Criterio de consumo diario de muebles sanitarios

Consumo de agua por mueble:

Mueble	Consumo Diario
• Inodoro	250 L
• Lavabo	60 L
• Regadera	300 L
• Fregadero	140 L

Consumo total por día de muebles sanitarios:

Mueble	Cantidad total	Consumo diario	Total
Inodoro	24	250 L	6,000
Lavabo	45	60 L	2,700
Regadera	35	300 L	10,500
Fregadero	3	140 L	420
		<b>SUMA TOTAL</b>	<b>19,620 L</b>



Cálculo de la capacidad de la cisterna:

Consumo diario de muebles sanitarios 19,620 L

Almacenamiento para un día más 2 días de reserva. 58,860 L

Cisterna de 58,900 litros de capacidad.

Dimensionamiento de la cisterna:

$$\frac{58,900L}{1000Lm^3} = 58.90m^3$$

$$\frac{58.90m^3}{3.30m} = 17.85m^2$$

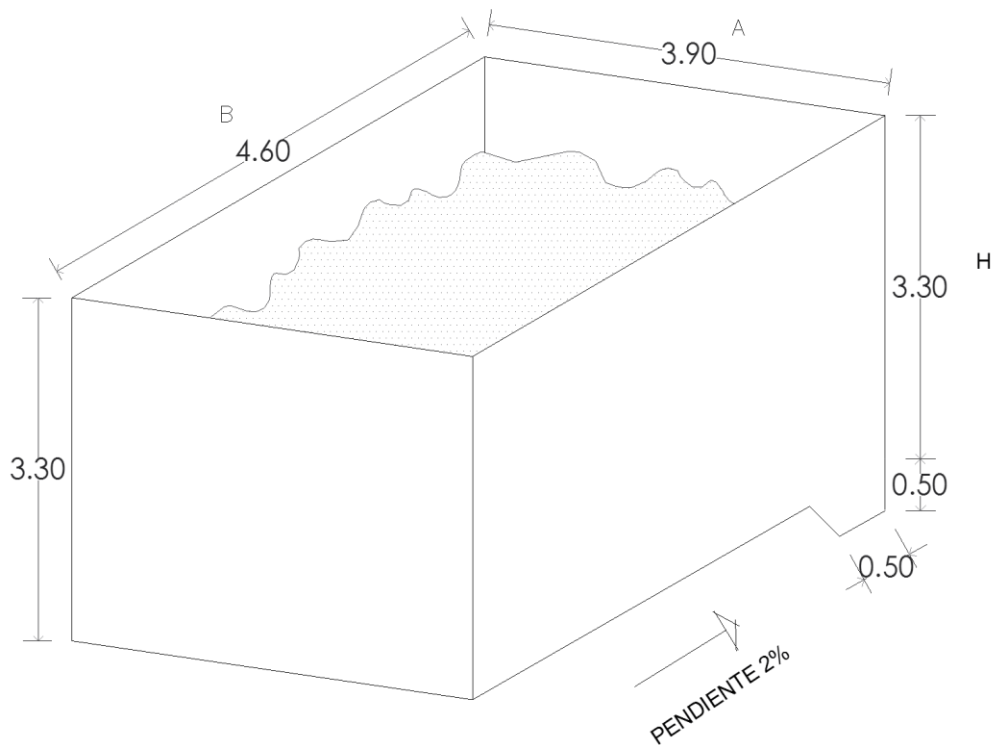
$$\sqrt{17.85m^2} = 4.22m$$

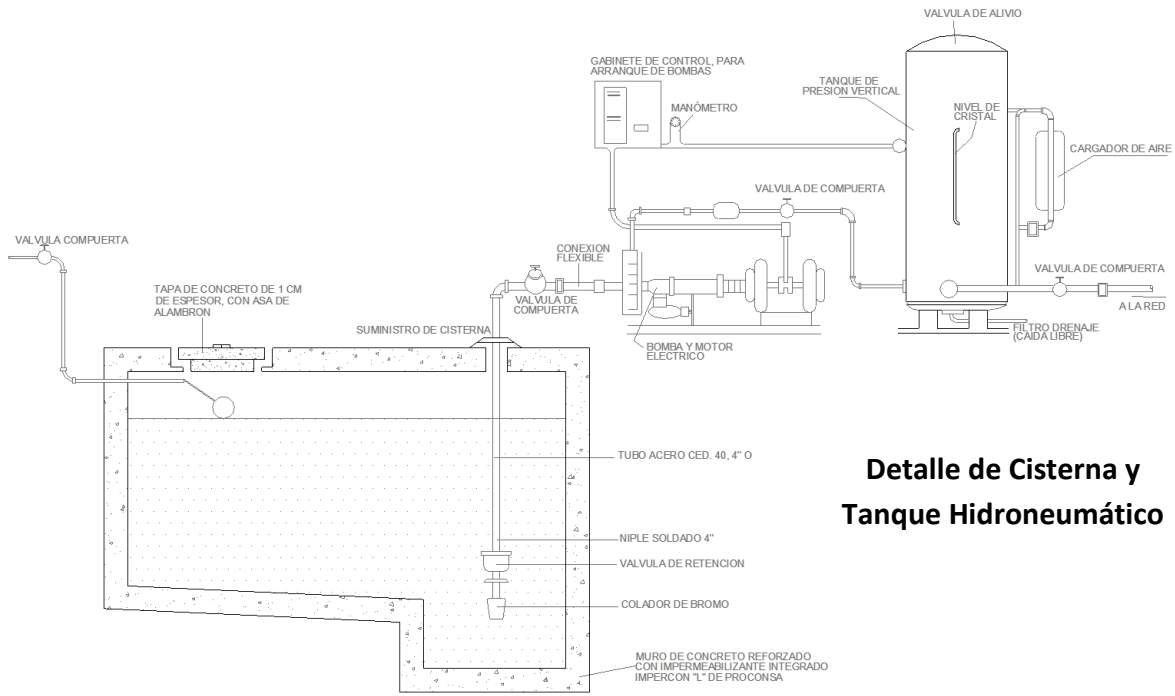
Dimensiones de la cisterna por diseño:

A = 3.90 m

B = 4.60 m

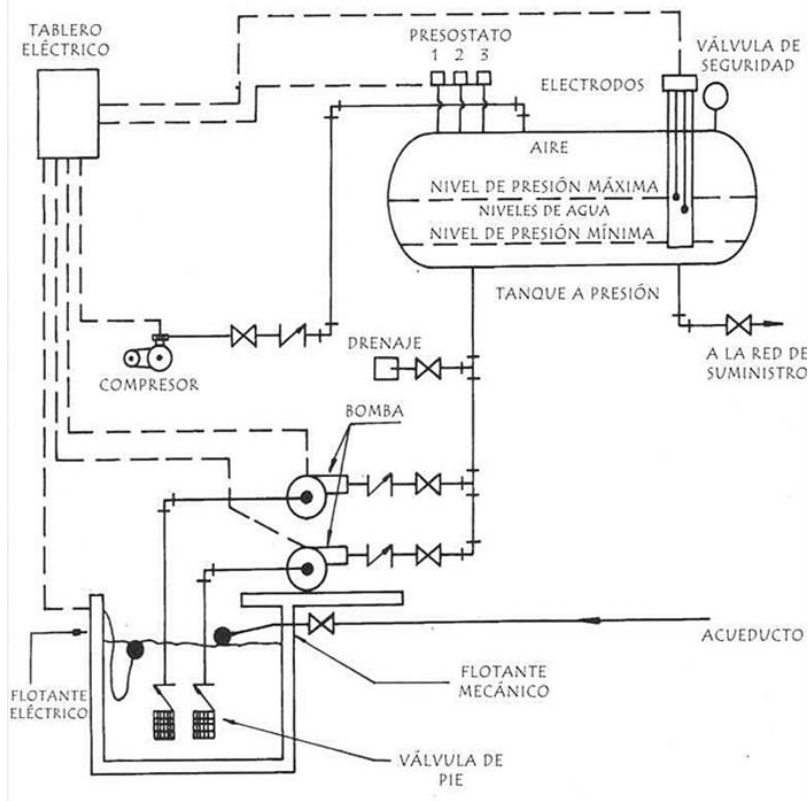
H = 3.30 m





Detalle de Cisterna y  
Tanque Hidroneumático

ESQUEMA DE UN HIDRONEUMÁTICO



MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de instalación hidráulica del Deportivo en el Parque Cuitláhuac-Parque Recreativo Meyehualco, dirección Eje 6 sur s/n, col. Renovación, C.P. 09209, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidás. Delegación Iztapalapa.

El terreno cuenta con el servicio de agua potable y drenaje sanitario

**1. DATOS DEL PROYECTO:**

Vestíbulo			
•	Vestíbulos (3)	465.46	m2
•	Áreas de Estar (3)	90.98	m2
•	Circulaciones verticales (2)	60.54	m2
Servicios Vestíbulo			
•	Control de Acceso (3)	13.66	m2
•	Locales Comerciales	26.06	m2
Área Administrativa			
•	Recepción	22.87	m2
•	Oficinas (5)	75.74	m2
•	Sala de Juntas	22.40	m2
•	Sanitarios	19.60	m2
•	Bodega	11.23	m2
•	Circulación	64.45	m2
Espacios Deportivos			
•	Alberca y Fosa de Clavados	3,268.63	m2
•	Terraza (área de alberca poco profunda)	126.31	m2
•	Planta Alta (área útil bajo gradas)	550.66	m2
•	Gradas	745.30	m2
•	Sala de Aparatos (contando mezanine)	1085.44	m2
•	Sala de Gimnasia	1,800.00	m2
•	Cancha de Usos Múltiples	1,500.00	m2
•	Gradas	918.21	m2
•	Salones de Usos Múltiples	407.50	m2
Servicios			
•	Vestidores y Sanitarios (2 núcleos)	420.23	m2
•	Masajes (Sala de espera, área de masajes y jardín interior)	78.00	m2
•	Cuartos de Limpieza y Lavandería	16.00	m2
•	Bodegas	10.00	m2
•	Sanitarios Públicos	102.60	m2
•	Área de Entrenadores	17.02	m2

Servicios Médicos		
• Médico General	37.60	m2
Cafetería		
• Vestíbulo	15.00	m2
• Cocina	65.60	m2
• Comedor	449.00	m2
• Terraza	102.10	m2
Servicios Cafetería		
• Sanitarios	35.10	m2
• Bodega y Cuarto de Limpieza	7.50	m2
Mantenimiento		
• Taller para Aparatos y Bodega	73.00	m2
• Cuarto de Máquinas	222.00	m2
Circulaciones		
• Pasillo Central	197.87	m2
• Escalinata exterior de acceso (2)	3030.59	m2
Estacionamiento		
• 525 Cajones	19,278.50	m2

## 2. SUPERFICIE DE INFLUENCIA:

Superficie construida en planta baja (conjunto)	32,432.93	m2
Superficie construida en planta alta (conjunto)	3,327.88	m2
<b>Superficie total construida (conjunto)</b>	<b>35,760.81</b>	<b>m2</b>
<b>Superficie total construida (sin contar edificio de canchas)</b>	<b>31,242.57</b>	<b>m2</b>

## 3. GENERALIDADES

El sistema de drenaje estará separado, captando las descargas provenientes de cada núcleo de sanitarios en una red de aguas negras sanitarias y en otra red que reciba el agua pluvial captada en azoteas, las cuales serán registradas y captadas en una cisterna especial para su tratamiento y así pueda ser reutilizada.

Se tendrá agua caliente únicamente en regaderas de los 2 núcleos de vestidores propuestos y en la cocina de la cafetería.

Las bajadas de aguas pluviales de los edificios se consideraron adosadas a las columnas por el exterior y serán de PVC, las aguas pluviales de los edificios y estacionamiento serán captadas y se considerarán pozos de absorción que mediante su estudio de permeabilidad del terreno se pueda definir el número y la dimensión de ellos. Para las bajadas de agua pluvial se usarán tubos de PVC de 6 pulg. De diámetro, ubicadas cada 100m2 de azotea,



serán dirigidas directamente a una red bajo piso hecha a base de tubería de PVC de 6 pulg. De diámetro y registros de 0.60 x 0.40 x 1.00m mínimo, éstos registros estarán ubicados a no más de 10m de distancia entre cada uno. La tubería para salida de lavabos, mingitorios y coladeras será de 2 pulg. mientras que la de inodoros será de 4 pulg. de diámetro.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de instalación eléctrica del Deportivo en el Parque Cuitláhuac-Parque Recreativo Meyehualco, dirección Eje 6 sur s/n, col. Renovación, C.P. 09209, entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas. Delegación Iztapalapa.

**1. DATOS DEL PROYECTO:**

Vestíbulo		
•	Vestíbulos (3)	465.46 m2
•	Áreas de Estar (3)	90.98 m2
•	Circulaciones verticales (2)	60.54 m2
Servicios Vestíbulo		
•	Control de Acceso (3)	13.66 m2
•	Locales Comerciales	26.06 m2
Área Administrativa		
•	Recepción	22.87 m2
•	Oficinas (5)	75.74 m2
•	Sala de Juntas	22.40 m2
•	Sanitarios	19.60 m2
•	Bodega	11.23 m2
•	Circulación	64.45 m2
Espacios Deportivos		
•	Alberca y Fosa de Clavados	3,268.63 m2
•	Terraza (área de alberca poco profunda)	126.31 m2
•	Planta Alta (área útil bajo gradas)	550.66 m2
•	Gradas	745.30 m2
•	Sala de Aparatos (contando mezanine)	1085.44 m2
•	Sala de Gimnasia	1,800.00 m2
•	Cancha de Usos Múltiples	1,500.00 m2
•	Gradas	918.21 m2
•	Salones de Usos Múltiples	407.50 m2
Servicios		
•	Vestidores y Sanitarios (2 núcleos)	420.23 m2
•	Masajes (Sala de espera, área de masajes y jardín interior)	78.00 m2
•	Cuartos de Limpieza y Lavandería	16.00 m2
•	Bodegas	10.00 m2
•	Sanitarios Públicos	102.60 m2
•	Área de Entrenadores	17.02 m2
Servicios Médicos		
•	Médico General	37.60 m2

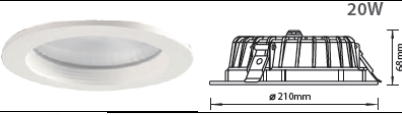
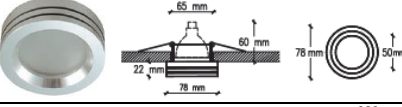
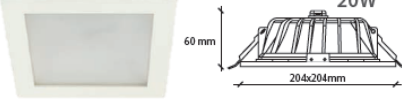



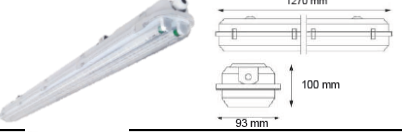
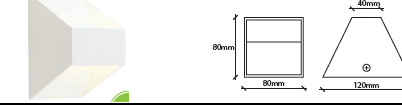
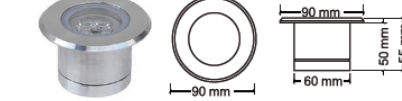
Cafetería		
•	Vestíbulo	15.00 m2
•	Cocina	65.60 m2
•	Comedor	449.00 m2
•	Terraza	102.10 m2
Servicios Cafetería		
•	Sanitarios	35.10 m2
•	Bodega y Cuarto de Limpieza	7.50 m2
Mantenimiento		
•	Taller para Aparatos y Bodega	73.00 m2
•	Cuarto de Máquinas	222.00 m2
Circulaciones		
•	Pasillo Central	197.87 m2
•	Escalinata exterior de acceso (2)	3030.59 m2
Estacionamiento		
•	525 Cajones	19,278.50 m2

#### 5. SUPERFICIE DE INFLUENCIA:

Superficie construida en planta baja (conjunto)	32,432.93	m2
Superficie construida en planta alta (conjunto)	3,327.88	m2
<b>Superficie total construida (conjunto)</b>	<b>35,760.81</b>	<b>m2</b>
<b>Superficie total construida (sin contar edificio de canchas)</b>	<b>31,242.57</b>	<b>m2</b>

#### 2. GENERALIDADES

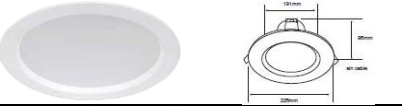


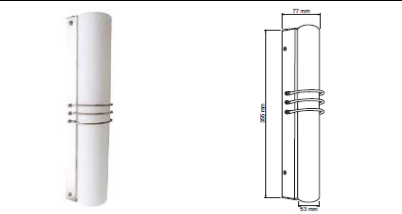
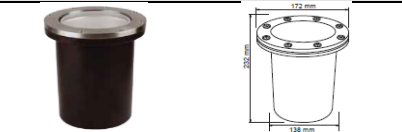

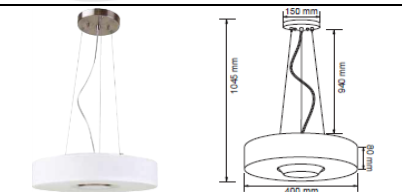
El terreno cuenta con el servicio de electricidad, se proveerá el servicio a interiores y exteriores. El sistema de distribución de la red exterior será subterráneo, canalizando los cables a través de tubería con registros en los cambios de dirección y en la acometida del edificio.

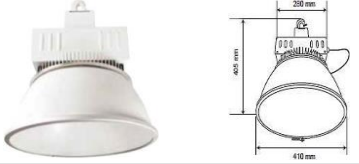


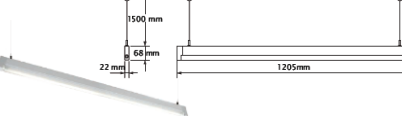

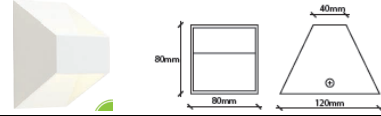
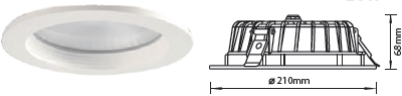
PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS										
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA	
	SMD LED	TL-4442.B40	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	20 W	12 V	1500 lm	Vestíbulos	
	MR16, MR16 LED	TH-4222.A	ILLUX	ALUMINIO	ALUMINIO	50 W Máx.	12 V		Recepción área administrativa, Área de entrenadores y Sala de espera masajes	
	SMD LED	TL-4445.B30	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	20 W	12 V	1500 lm	Oficinas	
	MR16	YD-101/S	TECNO LITE	ALUMINIO	SATINADO	50 W	127-277 V		Sanitarios y Vestidores	
	MR16, MR16 LED	YD-103/B	TECNO LITE	ALEACIÓN DE ZINC	BLANCO	50 W	12 V		Consultorios médicos	
	LED	YDLED-118/7W/30/B	TECNO LITE	ALUMINIO	BLANCO	7 W	100-240 V	219 lm	Pasillo bajo gradas en albercas	
	T5	TF-7225.B	PHILIPS	POLICARBONATO	GRIS	2x25 W	127-277 V	5800 lm	Cuarto de máquinas y Bodegas	
	SMD LED	ML-4602.B	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	4.5 W	100-240 V	200 lm	Escaleras y Estancia acompañantes	
	4 LED	PL-5207.A41	ILLUX	ALUMINIO	ALUMINIO	5 W	127 V	400 lm	Terraza de alberca poco profunda	



PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS									
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA
	G9	TL-6150/M	TECNO LITE	LAMINA DE ACERO	MDF MADERA /SATINADO	40 W	100-127 V		Sala de masajes
	OPCIONAL	H-425/ACI	TECNO LITE	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE	20 W	100-240 V		Jardín interior
	LED	YDLED-DIM450/15W30	ILLUX	ALUMINIO	ALUMINIO	5 W	127 V	400 lm	Terraza de alberca poco profunda

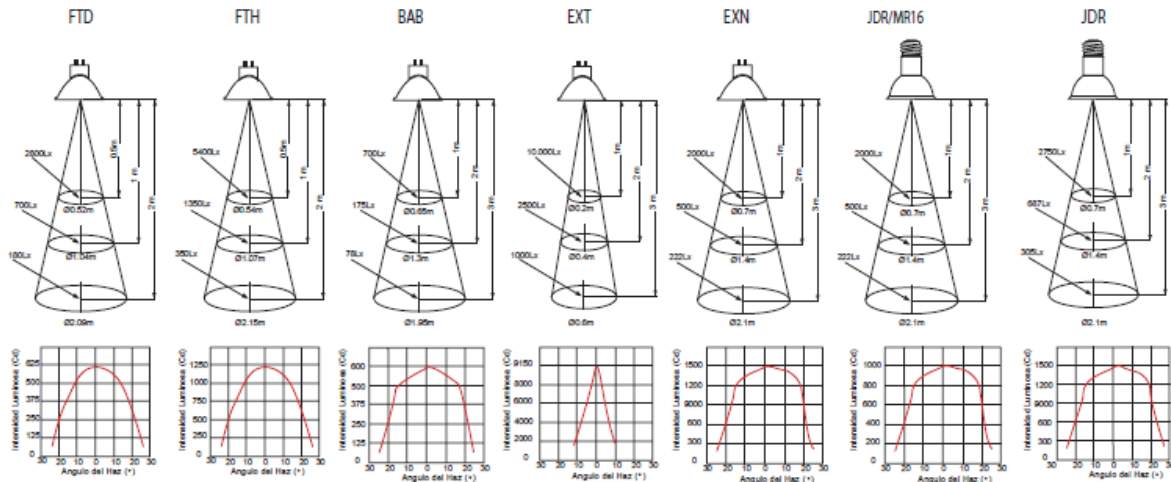
PLANTA ALTA (BAJO GRADAS) - EDIFICIO DE ALBERCAS									
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA
	SMD LED	TL-4442.B40	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	20 W	12 V	1500 lm	Pasillo bajo gradas
	MR16	YD-101/S	TECNO LITE	ALUMINIO	SATINADO	50 W	127-277 V		Sanitarios
	SMD LED	ML-4602.B	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	4.5 W	100-240 V	200 lm	Escaleras
	4 LED	PL-5207.A41	ILLUX	ALUMINIO	ALUMINIO	5 W	127 V	400 lm	Pasillo bajo gradas

CAFETERÍA Y ÁREA DE COMERCIO										
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA	
	LED	YDLEDM-1/35.5W/40B	TECNO LITE	ALUMINIO	BLANCO	35.5 W	100-127 V	2700 lm	Comedor	
	2XF32T8	EST-236	PHILIPS	PC	GRIS	64 W	120-277 V		Cocina, Bodega y Cuarto de Refrigeración	
	MR16	YD-101/S	TECNO LITE	ALUMINIO	SATINADO	50 W	127-277 V		Sanitarios	
	G9	TL-1800/S	TECNO LITE	LÁMINA DE ACERO	SATINADO	50 W	100-127 V		Sanitarios	
	PAR38	H-625/ACI	TECNO LITE	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE	90 W	100-127 V		Terraza	
	OPCIONAL	CTL-8093/CR LANDAN	TECNO LITE	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	20 W	100-240 V		Terraza	
	OPCIONAL	CTL-8094/CR LONDEN	TECNO LITE	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	45 W	100-240 V		Área de Comercio	

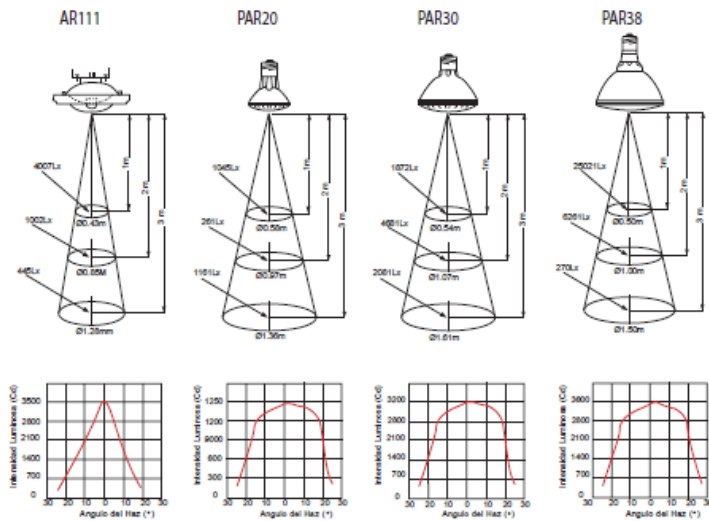
PASILLO CENTRAL Y ALBERCAS - LUMINARIAS SUSPENDIDAS										
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA	
	LED	HB-LED/150W/47	TECNO LITE	ALUMINIO	BLANCO	150 W	100-240 V	11 271 lm	Pasillo, Albercas y Gradas	
SALA DE APARATOS										
TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	MODELO	MARCA	MATERIAL	ACABADO	POTENCIA	VOLTS	LUMENES	ÁREA DONDE SE USA	
	OPCIONAL	PTL-8046/CR	TECNO LITE	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	40 W	100-240 V		Vestíbulo Sala de Aparatos	
	HEL-80W/65-220PH	LFC220-080/65	PHILIPS	ALUMINIO	BLANCO	80 W	220-240 V	4729 lm	Sala de aparatos (doble altura)	
	T5	SF-1301.B	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	54 W	127 V	5000 lm	Mezanine	
	MR16	YD-101/S	TECNO LITE	ALUMINIO	SATINADO	50 W	127-277 V		Sanitarios y Vestidores	
	SMD LED	ML-4602.B	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	4.5 W	100-240 V	200 lm	Escaleras	
	SMD LED	TL-4442.B40	ILLUX	ALUMINIO	BLANCO	20 W	12 V	1500 lm	Pasillo a Acceso secundario (vestidores)	

Conos y curvas de lámparas halógenas

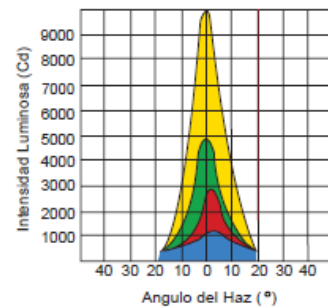
	FTD	FTH	BAB	EXT	EXN	JDR/MR16	JDR
VOLTAJE (V)	12	12	12	12	12	130	130
WATTS (W)	20	35	20	50	50	50	75
ANGULO (°)	38°	38°	38°	12°	38°	38°	38°
INTENSIDAD (CD)	600	1200	600	9150	1500	1200	1500


















	AR-111	PAR20	PAR30	PAR38
VOLTAJE (V)	12	130	130	130
WATTS (W)	50	50	75	90
ANGULO (°)	24°	30°	30°	30°
INTENSIDAD (CD)	3500	1250	3200	3600
















	ROJO	AMARILLO	VERDE	AZUL
VOLTAJE (V)	12/130	12/130	12/130	12/130
WATTS (W)	50	50	50	50
ANGULO (°)	24°	24°	24°	24°
INTENSIDAD (CD)	3000	9800	5000	1000
































**3. CUADROS DE CARGA**

PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS																	
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)									FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO		TOTAL
No.	No.																Watts
		4.5	5	7	20	35.5	40	50	90	150	25	54	64	80	180	1500	
A	A-1	7		29	26										6		1834.5
	A-2				10			9							6		1730
	A-3				12										6		1320
	A-4				13			7							6		1690
	A-5							12			4				4		1420
B	B-6							17							5		1750
	B-7	5						5							6		1352.5
	B-8		3		4		9								6		1535
C	C-9	10			18										5		1305
	C-10							23							3		1690
	C-11		4					23							4		1890
	C-12							23							3		1690
	C-13							22							4		1820
D	D-14										48				4		1920
	D-15														2	1	1860
	D-16		45												2	1	2085
	D-17		36		24			20							3		2200
<b>TOTAL</b>		22	88	29	107	0	9	161	0	0	52	0	0	0	75	2	29092

















PLANTA ALTA - BAJO GRADAS Y CUBIERTA																	
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)									FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO		TOTAL
No.	No.																Watts
		4.5	5	7	20	35.5	40	50	90	150	25	54	64	80	180	1500	
E	E-18									14							2100
	E-19									14							2100
	E-20									14							2100
	E-21									14							2100
F	F-22									14							2100
	F-23									14							2100
	F-24									14							2100
	F-25									14							2100
<b>TOTAL</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	0	0	0	0	0	16800

CAFETERÍA, ÁREA DE COMERCIO Y VESTIBULO SUR																	
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)									FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO		TOTAL
No.	No.																Watts
		4.5	5	7	20	35.5	45	50	90	150	25	54	64	80	180	1500	
G	G-26					60											2130
	G-27					60											2130
	G-28							17					3		5		1942
	G-29												3		2	1	1860
H	H-30						10								6		1530
	H-31												8		6		1592
	H-32				6				10						4		1740
	H-33				16										8		1760
<b>TOTAL</b>		0	0	0	22	120	10	17	10	0	0	0	11	0	31	1	14684

PLANTA BAJA - SALA DE APARATOS																	
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)									FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO		TOTAL
		No.															
		4.5	5	7	20	35.5	40	50	90	150	25	54	64	80	180	1500	
I	I-34	10					32								2		1685
	I-35						16								4		1360
	I-36				20			9							4		1570
J	J-37							32							2		1960
	J-38							38									1900
	J-39							8							10		2200
TOTAL		10	0	0	20	0	48	87	0	0	0	0	0	0	22	0	10675

PLANTA MEZANINE SALA DE APARATOS Y PASILLO CENTRAL																	
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)									FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO		TOTAL
		No.															
		4.5	5	7	20	35.5	40	50	90	150	25	54	64	80	180	1500	
K	K-40											35					1890
	K-41											35					1890
	K-42											35					1890
	K-43											34					1836
L	L-44													20	4		2320
	L-45													20	4		2320
	L-46								15								2250
	L-47								15								2250
M	M-48								14								2100
	M-49								14								2100
	M-50								14								2100
	M-51								13								1950
	M-52								13								1950
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	139	0	40	8	0	26846

CONCENTRACIÓN DE CARGAS				
NIVEL	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CIRCUITO		TOTAL
	No.	No.	Watts	Watts
PLANTA BAJA	A	5	7994.5	64651
	B	3	4637.5	
	C	5	8395	
	D	4	8065	
	G	5	8062	
	H	4	6622	
	I	3	4615	
	J	3	6060	
	M	5	10200	
PLANTA ALTA	E	4	8400	33446
	F	4	8400	
	K	4	7506	
	L	4	9140	
TOTAL				98097

### APROXIMACIÓN PRESUPUESTAL (COSTO PARAMÉTRICO)

En este caso, sólo se contemplan los metros cuadrados construidos del edificio de albercas, cafetería y sala de aparatos, así como también estacionamiento público y escalinatas de acceso.

Tipo de Construcción	Calidad	Costo por m2	Área m2	Costo Total
Estacionamiento	Media	\$ 3,229.00	19278.5	\$ 62,250,276.50
Albercas (incluye vestidores)	Alta	\$ 11,091.00	5399.44	\$ 59,885,189.04
Cafetería	Alta	\$ 10,376.00	664.93	\$ 6,899,313.68
Sala de aparatos	Alta	\$ 10,103.00	1286.78	\$ 13,000,338.34
Oficinas	Media	\$ 8,419.00	379.45	\$ 3,194,589.55
Cuarto de Máquinas	Media	\$ 5,613.00	222	\$ 1,246,086.00
Circulaciones	Media	\$ 6,526.00	3885.16	\$ 25,354,554.16
Terraza (edif. Albercas)	Media	\$ 6,526.00	126.31	\$ 824,299.06
TOTAL			31242.57	\$ 172,654,646.33

\*El costo por m2 de construcción es un dato obtenido de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) del mes de junio del año 2015. BIMSA-CMIC.

**CÁLCULO POR HONORARIOS**

Importe de los Honorarios en Moneda Nacional  
**H= \$ 6,574,445.55**

Superficie Total por construir en m2  
**S = 31,242.57 m2**

Costo Unitario Estimado para la construcción \$/m2  
 C = Presupuesto Total / Superficie Total  
 C = \$172,654,646.33 / 31,242.57 m2  
**C = 5,526.26 \$/m2**

Factor para la Superficie por construir  
**F = 0.65**

$H = ( Sx Cx Fx / 100 ) (K)$
$H = ( 31242.57 \times 5526.26 \times 0.65 / 100 ) (5.846)$
$H = ( 1124605.81 ) (5.846)$
<b>H = 6,574,445.55</b>

Importe de los Honorarios en Moneda Nacional  
**K = 5.846**

Valor de la Superficie estimada en el proyecto  
**S = 31,242.57 m2**

Valor de la Superficie indicada en la tabla, deberá ser el inmediato inferior al de la superficie estimada "S".  
**S.o. = 4,000.00**

$F = F.o. - [ ( S - S.o. ) (d.o.) / D ]$
$F = 1.06 - [ ( 31242.57 - 4000.00 ) (1.50) / 100000.00 ]$
$F = 1.06 - 0.408$
<b>F = 0.65</b>

Valor de Factor "F" correspondiente a la cantidad determinada para S.o.  
**F.o. = 1.06**

Valor de Factor "d" correspondiente a la cantidad determinada para S.o.  
**d.o. = 1.50**

Valor del divisor "D" correspondiente a la cantidad determinada para S.o.  
**D.o. = 100,000.00**

DESGREGACIÓN			
FUNCIONAL Y FORMA	4.000 / 5.846	68.50%	\$ 4,503,495.20
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	0.885 / 5.846	15.00%	\$ 986,166.83
ELECTROMECAÁNICO	0.961 / 5.846	16.50%	\$ 1,084,783.52

## 11. CONCLUSIONES

La finalidad de construir espacios deportivos, es la de fomentar principalmente el deporte y actividades recreativas en la población no importando su edad o condición física, con esto, se lograría la disminución de enfermedades que actualmente sufre gran porcentaje de la población mexicana.

Se debe de buscar la manera de abastecer a la población con este tipo de equipamiento, que al no contar con estos espacios en su localidad, se ven en la necesidad de trasladarse a otro sitio para poder adquirir el servicio que se busca, generando población flotante que requiere de medios de transporte y recursos, que le cuestan a otras localidades y/o delegaciones.

Depende muchas veces de la ayuda del gobierno junto con el apoyo e iniciativa de arquitectos, urbanistas, ambientalistas entre otros profesionistas y dependencias dedicadas a la actividad física y recreativa, el que éste tipo de proyectos e intervenciones se hagan más constantes he importantes en nuestro país, ya que todos como seres humanos requerimos de sitios en donde logremos convivir y desarrollarnos libremente, se ha perdido ese contacto con el deporte, el cual sólo se hace o hacía en la clase de educación física en la escuela, y muchas veces por falta de interés y de instalaciones adecuadas, se le hace a un lado en la vida cotidiana, convirtiéndonos en una sociedad sedentaria y propensa a descuidar su salud.





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.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo V. Recreación y Deporte. SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social.

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa.

<http://www.archdaily.mx/mx/763470/centro-deportivo-tucheng-q-lab>

<http://www.technydom.com.mx/Estructuras-Tridimensionales.aspx>



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

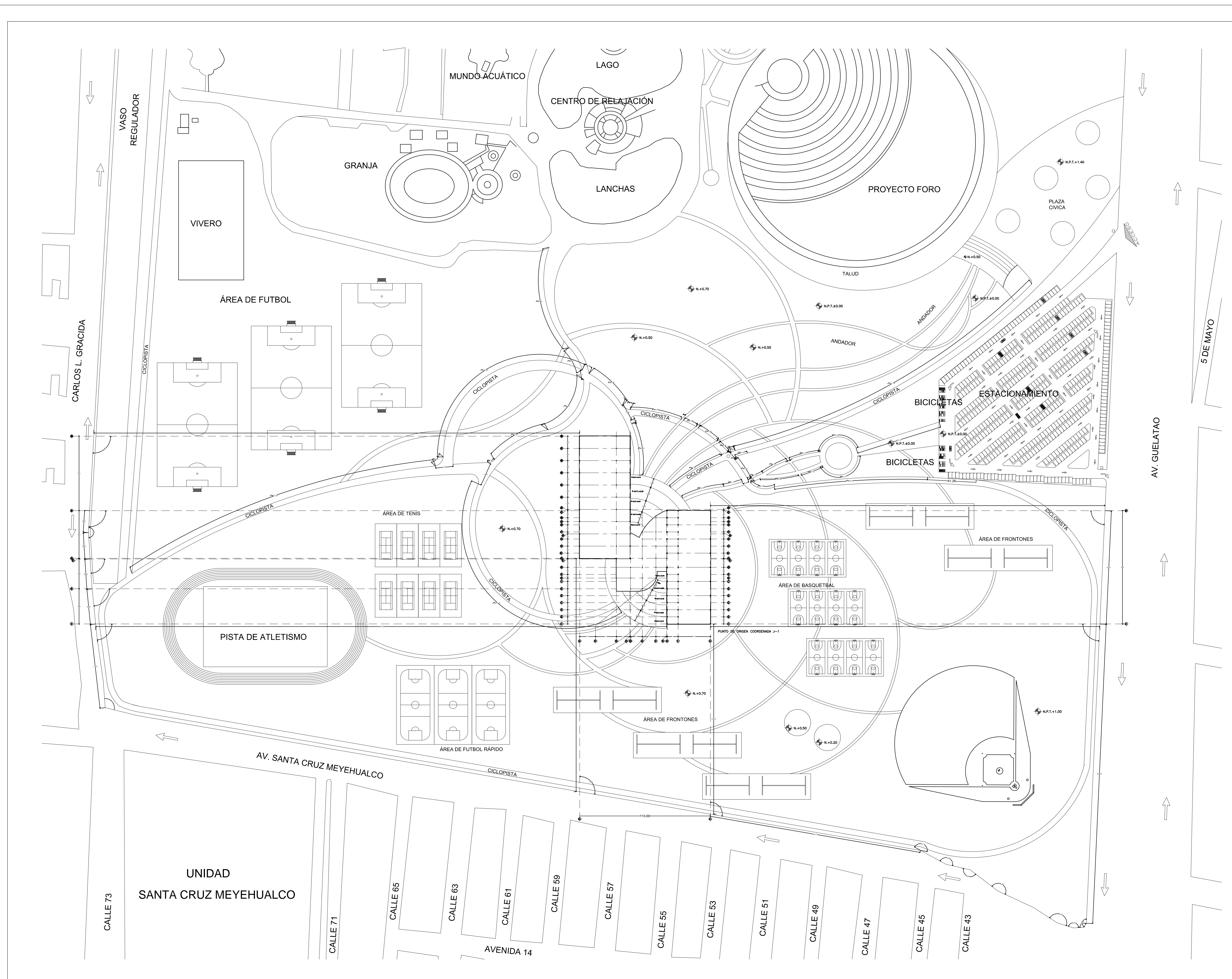


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



PROYECTO ELABORADO POR: Facultad de Arquitectura  
Taller CARLOS LAZO BARREIRO  
SEMINARIO DE TESIS  
HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	R.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.D.	NIVEL DE AZOTE	N.L.B.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.C.B.	NIVEL DE CANGIL BAJA
N.F.P.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.P.F.	NIVEL DE FINIS	N.L.P.F.	NIVEL AL TO DE PUEBLA
N.L.B.A.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.M.	NIVEL DE CANGIL	N.L.P.F.	NIVEL LECHO BAJA DE PLAZON
N.L.B.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.L.A.M.	NIVEL LECHO AL TO DE MUR	N.C.	NIVEL DE CALADO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJA DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

INDICACIONES DE COTAS

0.01: DIMENSION A.E.E.  
0.01: DIMENSION A.E.E.

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS.
3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. SI UN PLANO ARQUITECTONICO PIDE COTAS QUE CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
5. SI UN PLANO ARQUITECTONICO PIDE COTAS QUE CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON LOS DATOS DE LA DRECCION NITES DEL MUNICIPIO DE LA SIERRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTOR.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO A LA EJECUCION DE OBRAS.
11. EL PROYECTO ES COTIVO DE COMPLIAR CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA SECRETARIA DE SALUD Y DEL PROYECTO HOSPITAL POR TANTO ESTO DEBE SER CONSULTADO PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS DE OBRAS.

NOTAS:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PLANTA DE LOCALIZACION:

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FINA

PROYECTO: DEPORTIVO CUTTLAHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTTLAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa

ESCALA: 1:1400

UBICACION: Eje 6 sur s/n, Col. Renovación, C.P. 09209, Área deportiva entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas.

CLAVE: TR

PLANO: TRAZO

PLANO No. 01



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.

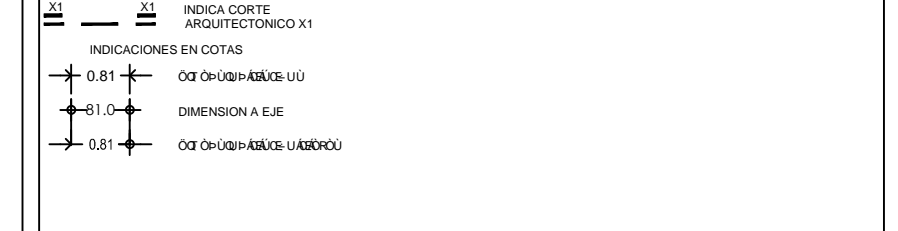




PROYECTO ELABORADO POR:  
 **UNAM**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

LEYENDA DE NIVELES:

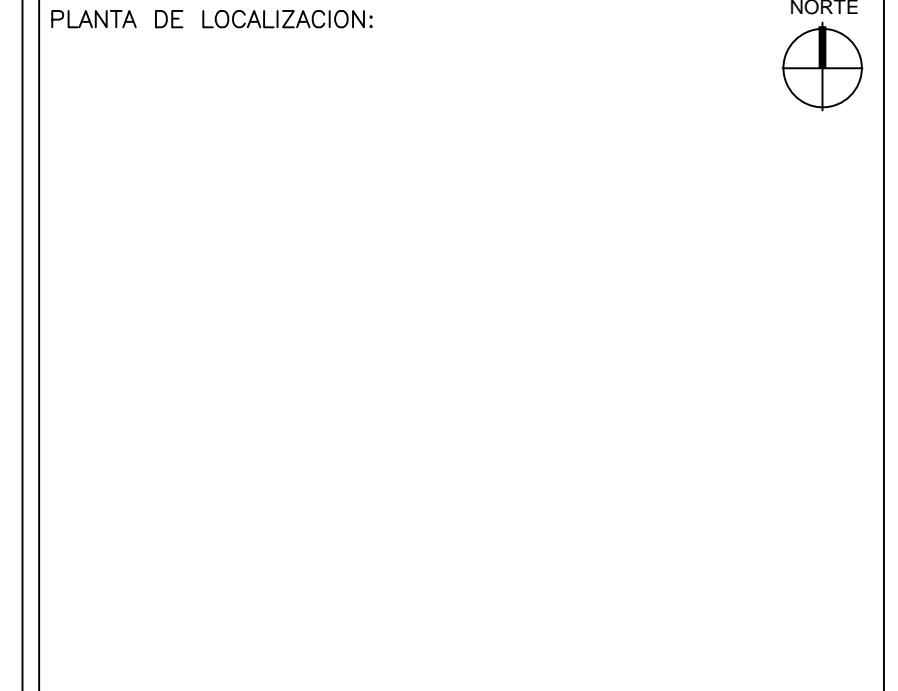
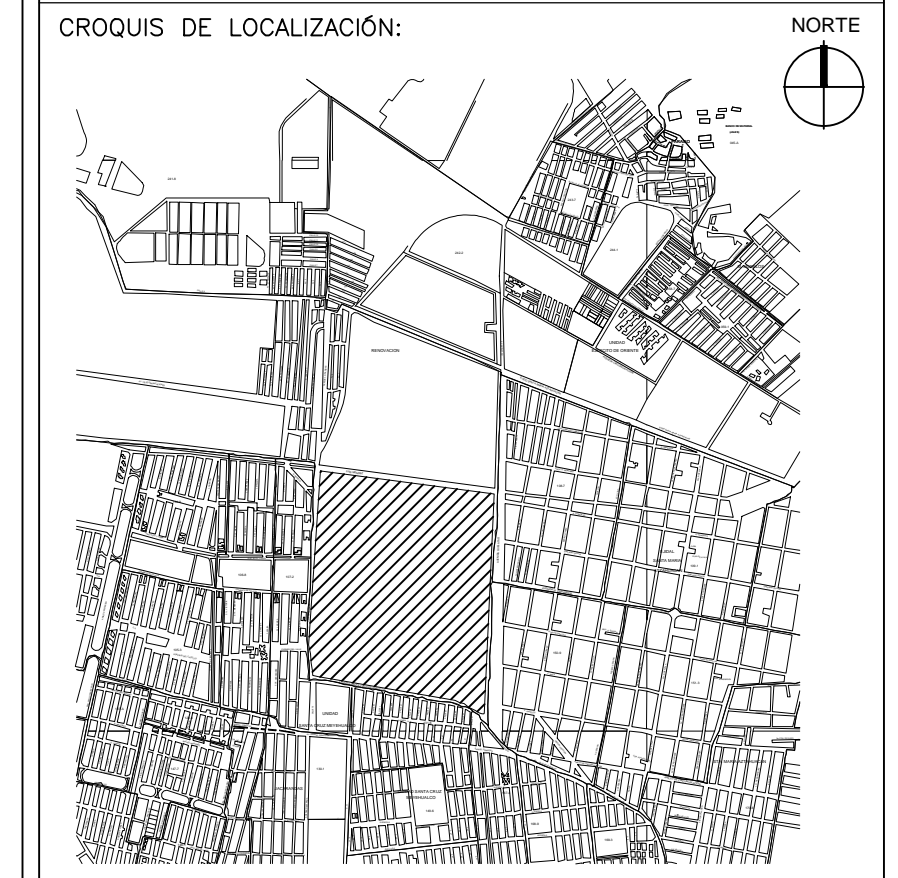
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.O.	NIVEL DE AZADA	N.L.A.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJA
N.F.P.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.P.FE.	NIVEL DE PINTA	N.L.P.F.	NIVEL AL TO DE PUEBTA
N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.M.	NIVEL DE CIMENTACION	N.L.P.F.	NIVEL LECHO BAJA DE PLAFON
N.L.A.M.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.A.M.	NIVEL LECHO AL TO DE MURAL	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON DE BARRIO.
3. NO DEBERA TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. SE DEBERA CONSULTAR LA TABLA DE NIVELES Y COTAS EN LOS PLANOS DE DETALLES GENERALES Y ESTRUCTURALES.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS INDICAN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL VISO.D. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTOR.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES PARA LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO AL INICIO DE LA OBRA.
11. EL PROYECTO ES EJECUTIVO DE COMPLERMENTA CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA SECRETARIA DE SALUD Y DEL HOSPITAL POR TANTO ESTAN SOBRE SER CONSULTADA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS DE OBRA.

NOTAS:



REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FINA

UNAM  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Iztapalapa    TIPO DE OBRA: Proyecto    AÑO: 2015

ESCALA: 1:2500    ASIGNACIONES: Metros    FECHA: OCTUBRE 2015


UBICACION:  
 Eje 6 sur s/n, Col. Renovación, C.P. 09209.  
 Área deportiva entre Av. Guelatao, Av. Santa Cruz Meyehualco y calle Carlos L. Gracidas.

NORTE:     CLAVE: ARQ-CON    PLANO No. 01

PLANO: ΑΕΥΩΑΟΩΩ3 ΡΘΥΑΔΥΡΜΒΥΥ





PROYECTO ELABORADO POR:  
 UNAM  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL:

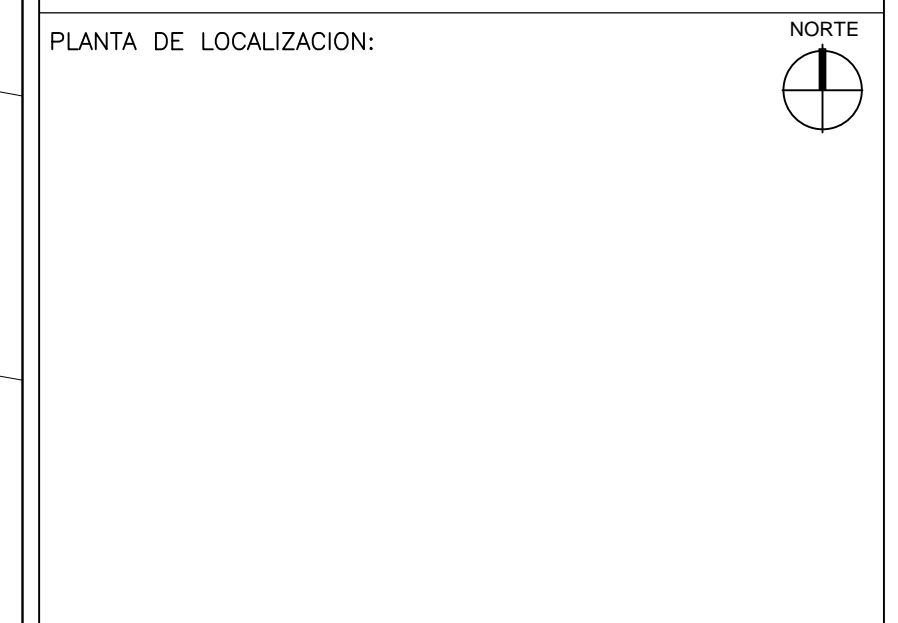
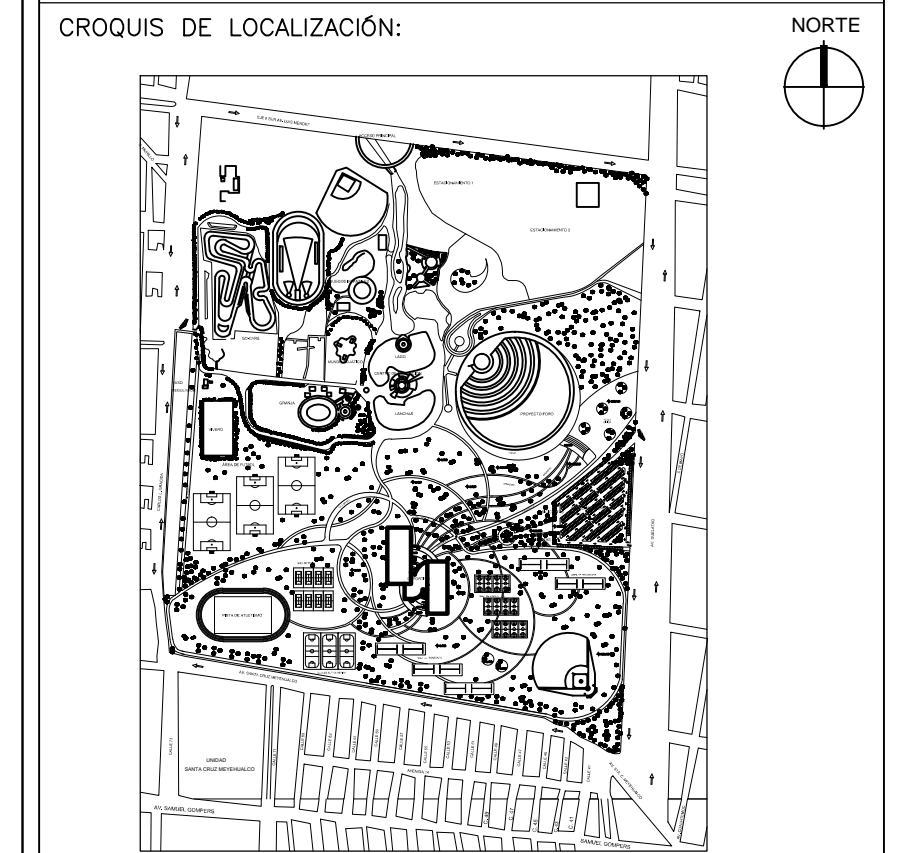
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
NIVEL	NIVEL DE ACOTAS	N.L.A.B.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.P.F.	NIVEL DE PINTA	N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.B.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.M.	NIVEL DE CIMENTACIÓN	N.L.A.	NIVEL LECHO AL TO DE PUEBLO
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.M.	NIVEL LECHO AL TO DE MURAL	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN SECCIONES.
3. NO DEBERÁ TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. SE DEBERÁ CONSULTAR LA MEMORIA DEL PROYECTO PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS INDICAN SOBRE COTAS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COORDINADOS CON EL VIGILANTE DE OBRAS ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTOR.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODOS SUS PARTES PARA LA SUPERVISIÓN Y LA REPRESENTACIÓN CONSTRUCTIVA DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:



REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FINA

UNAM Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa

ESCALA: 1:500

UBICACION: Parque Cutilahuac

TIPO DE OBRA: Proyecto

ASIGNACIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015

NIVEL:

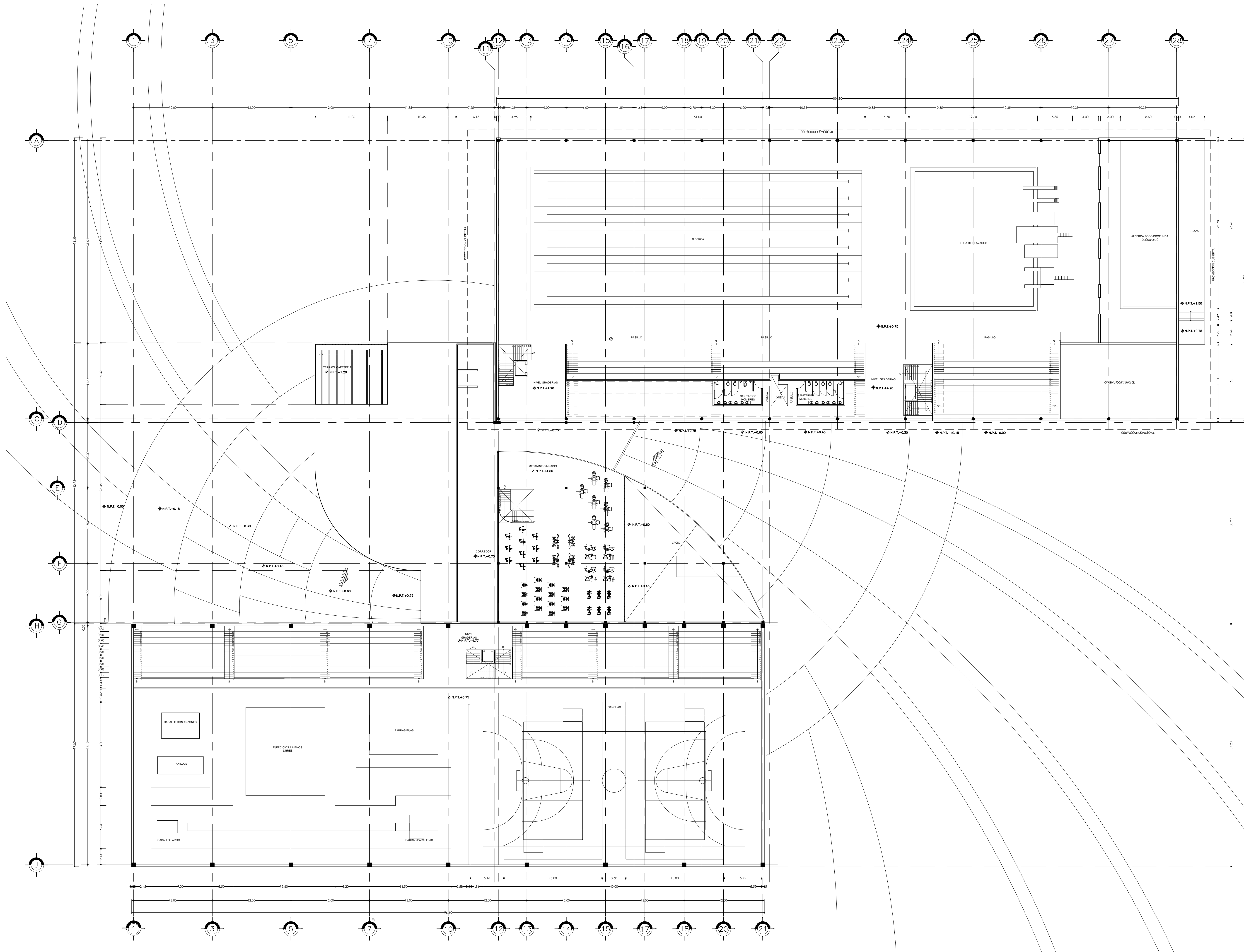
CLAVE: ARQ-CON-E

PLANO No.: 02

PLANO: ESTACIONAMIENTO







PROYECTO ELABORADO POR:  
 W 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.O.	NIVEL DE NOTA	N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.P.C.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.P.R.	NIVEL DE PRETE	N.L.P.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.S.	NIVEL LECHO ALTO DE MUR	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

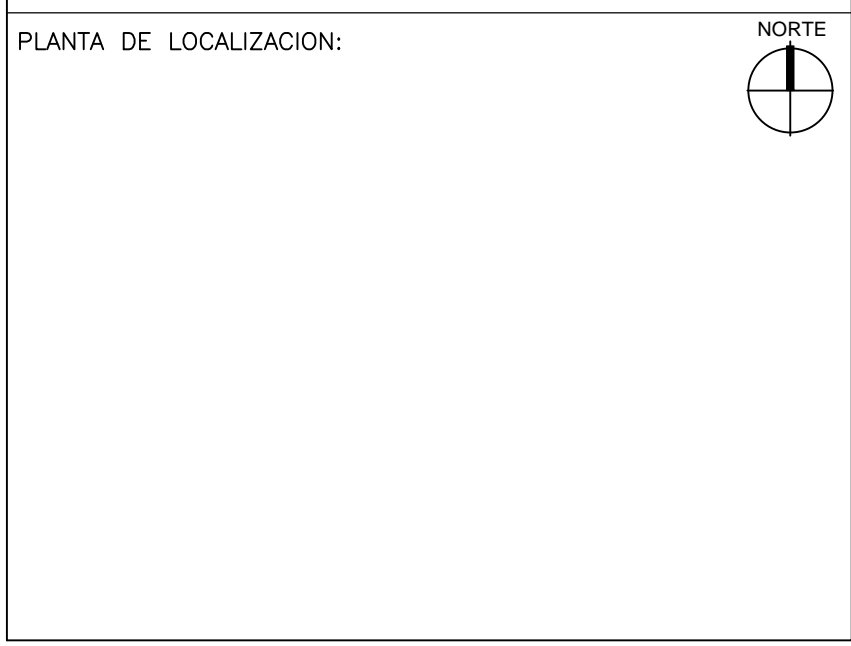
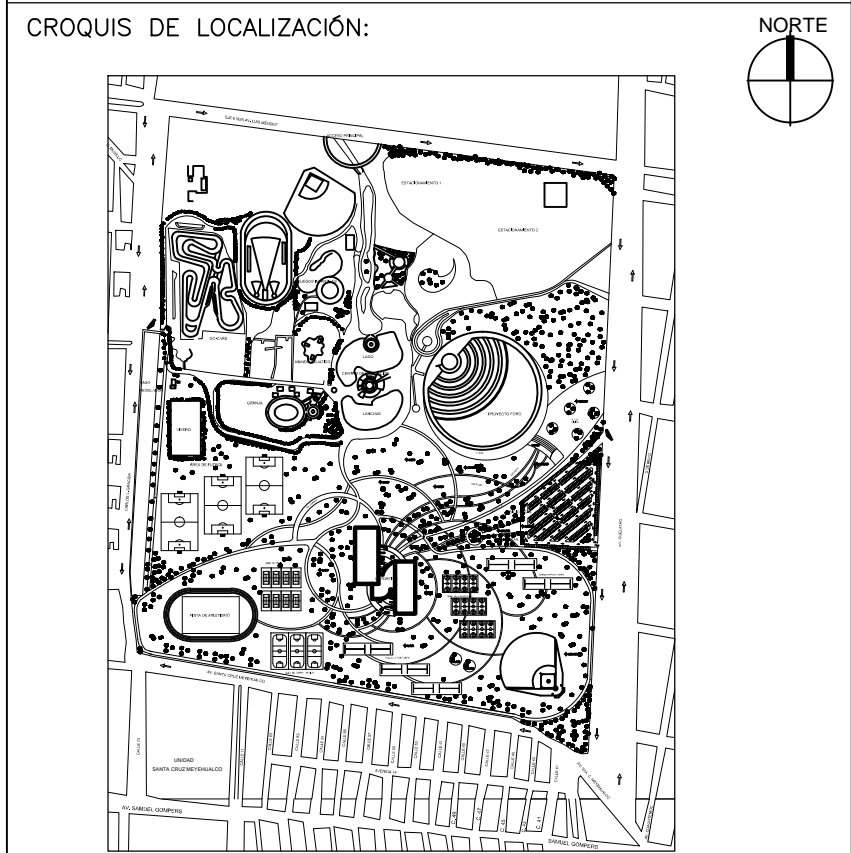
INDICACIONES EN COTAS

- 0.01 — DIMENSION A E.E.
- 0.01 — DIMENSION A E.E.

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON REFERENCIALES.
3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. DEBERN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL AL QUE CORRESPONDE A S.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES DEBERN SER VERIFICADAS Y CORREGIDAS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBERN SEGUIR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERN SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONTRACTORA PREVIO PUNTO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

W 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUTLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTLÁHUAC

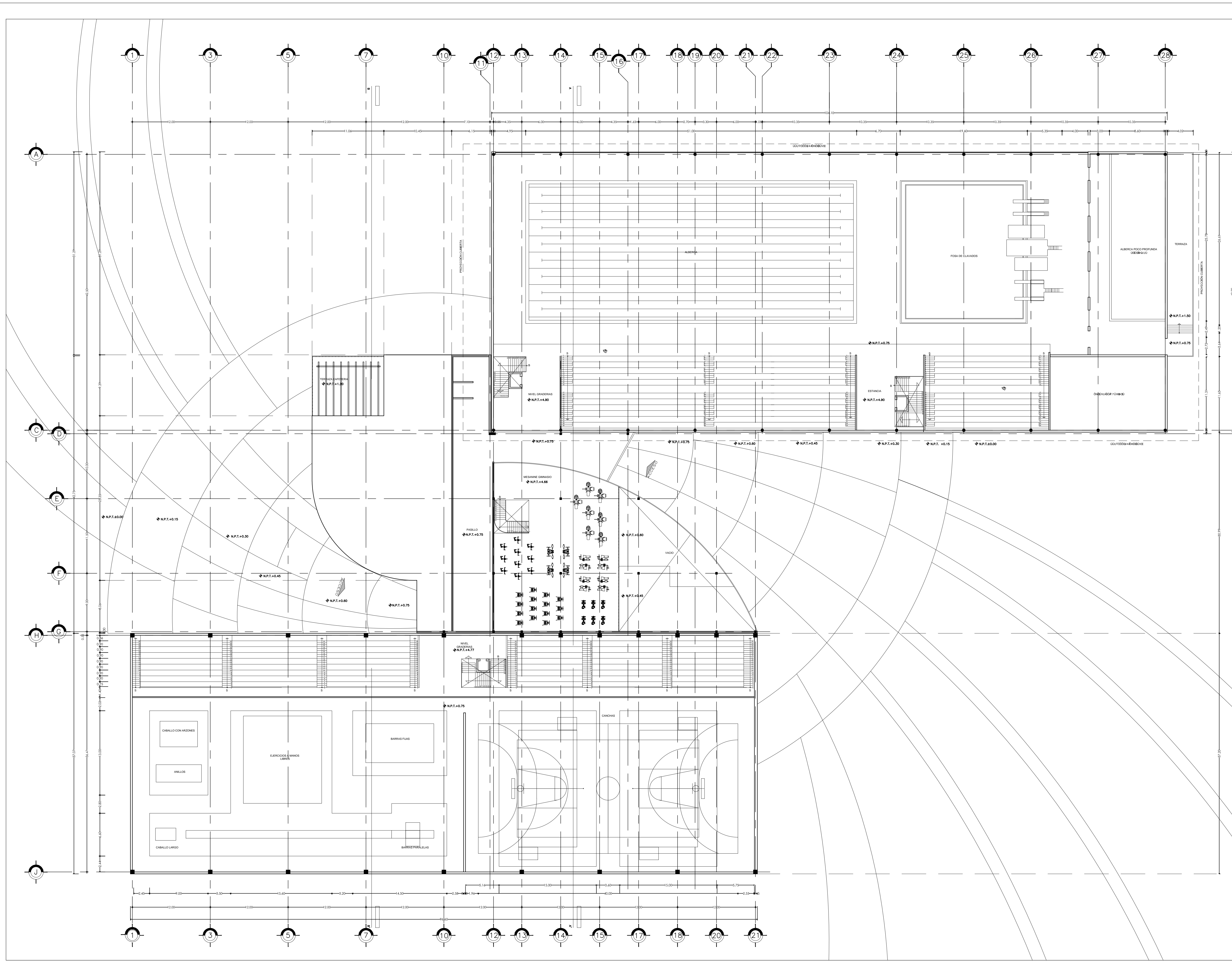
DELEGACION: Ixtapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

ESCALA: 1:250 ADICCIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cutláhuac NIVEL:

NORTE CUADRANTE PLANO No. 04

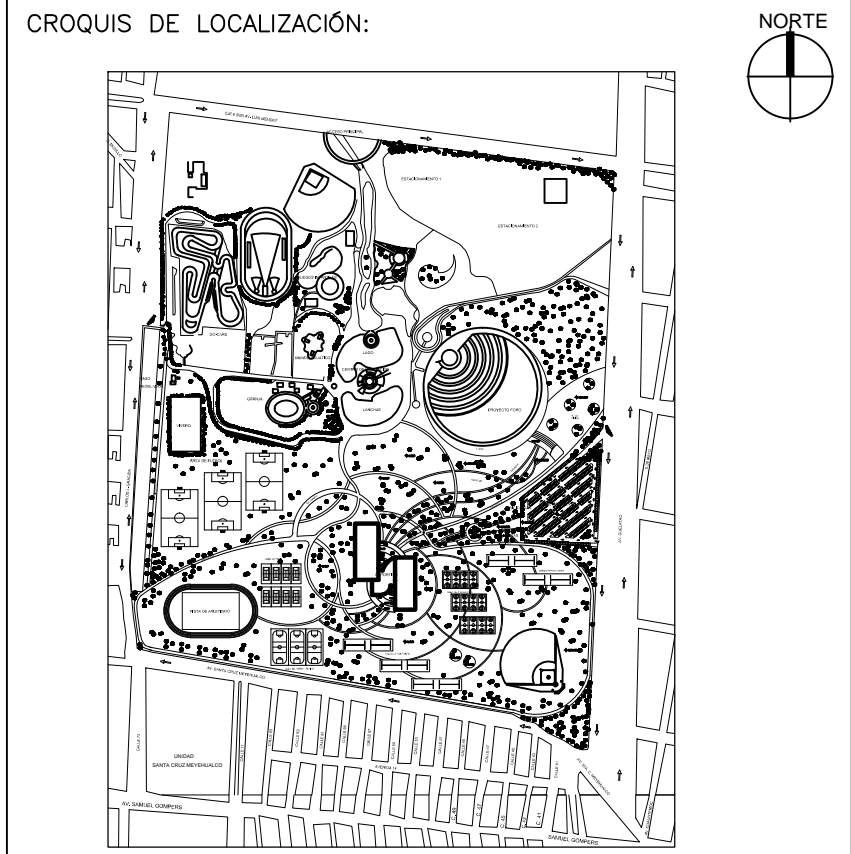
PLANO: ΑΨΩΛΩΩΩ3 ΡΘΩ



PROYECTO ELABORADO POR:  
 W & A (ARCHITECTS) S.A.S.  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE COTAS		INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.O.D.	NIVEL DE NOTAS	N.L.E.S.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CIMENTACION
N.P.C.	NIVEL DE PISO DE CARGA	N.L.P.	NIVEL LECHO AL TO DE PARETE	N.L.P.P.	NIVEL AL TO DE MURO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.S.P.	NIVEL LECHO AL TO DE PLAFON	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.S.T.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.L.A.S.	NIVEL LECHO AL TO DE MURO	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.S.T.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 5. DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 7. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 8. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 9. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 10. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

W & A (ARCHITECTS) S.A.S.  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Itzamal

ESCALA: 1:250

UBICACION: Parque Cuitláhuac

TIPO DE OBRA: Proyecto

ADICIONALES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015

NIVEL:

NORTE

CUMPLE

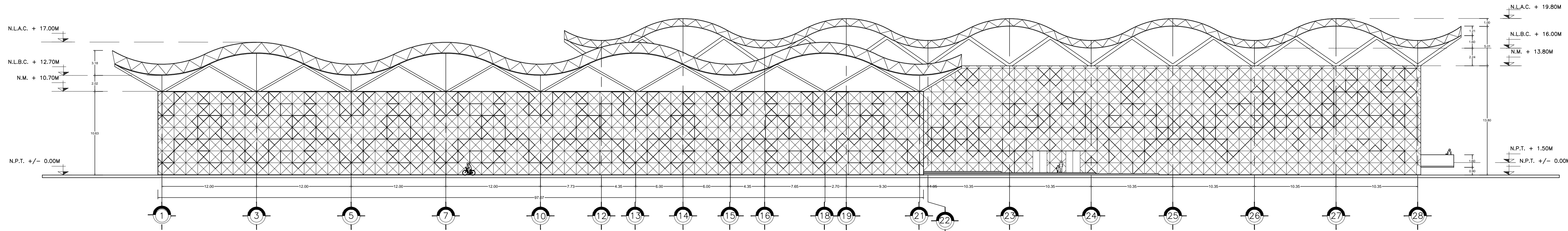
PLANO No. 05

ARQ-PA

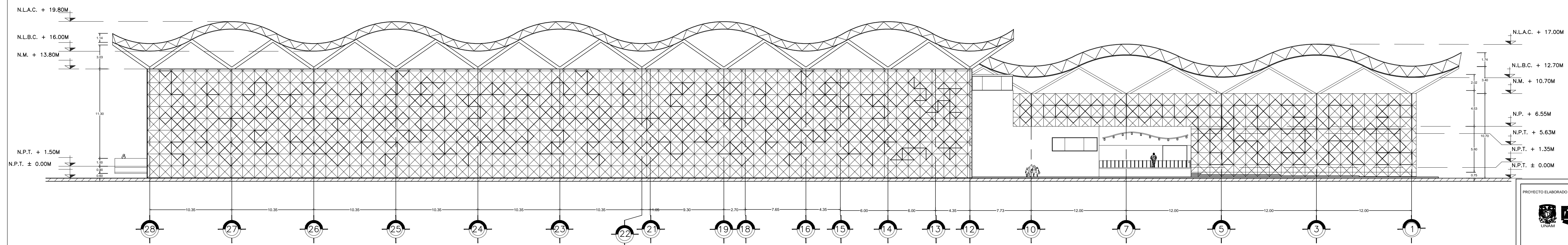
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA



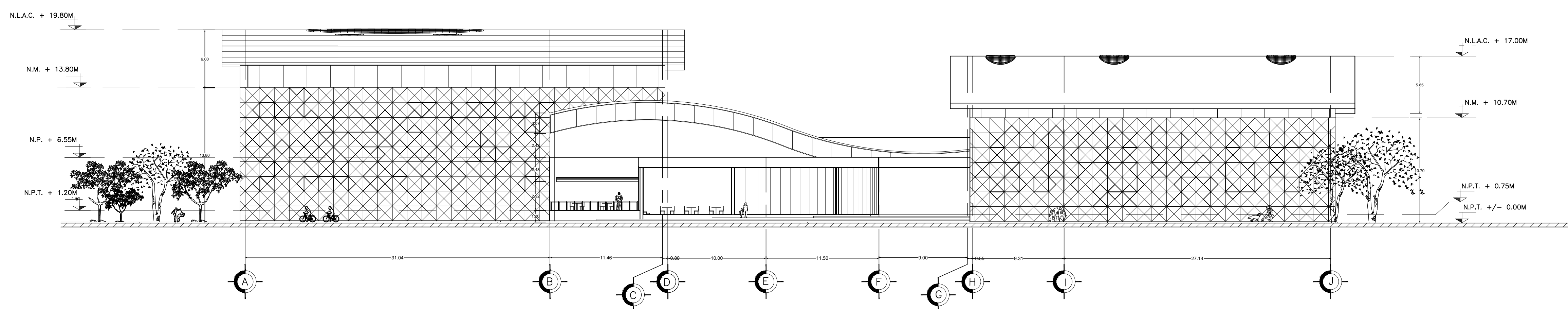




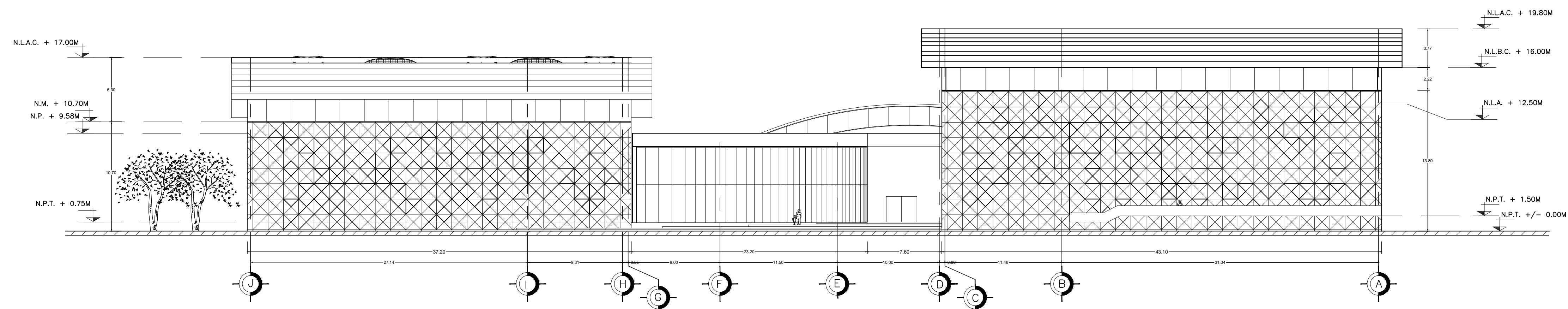
FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

PROYECTO ELABORADO POR: **W. Carlos Lazo Barreiro**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARREIRO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.D.	NIVEL DE ACOTAS	N.L.B.C.	NIVEL LECHO BAJA DE LOSA	N.C.B.	NIVEL DE CANCHOS BAJO
N.F.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.N.B.	NIVEL LECHO ALTO DE PISA	N.A.P.F.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F.	NIVEL SUPERFICIE DE ESPEJE	N.N.B.M.	NIVEL LECHO BAJA DE PISA	N.A.L.F.	NIVEL BAJA DE PUERTA
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.M.	NIVEL DE CERRAMIA	N.A.L.P.	NIVEL LECHO BAJA DE PLANTA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJA DE ESTRUCTURA	N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJA PLANTA	N.C.A.	NIVEL DE CALZADO
N.L.E.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MARCHO	N.L.C.	NIVEL DE SERRAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJA DE TRABE	N.P.A.	NIVEL DE PLAZO	N.P.C.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
		N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

INDICACIONES EN COTAS

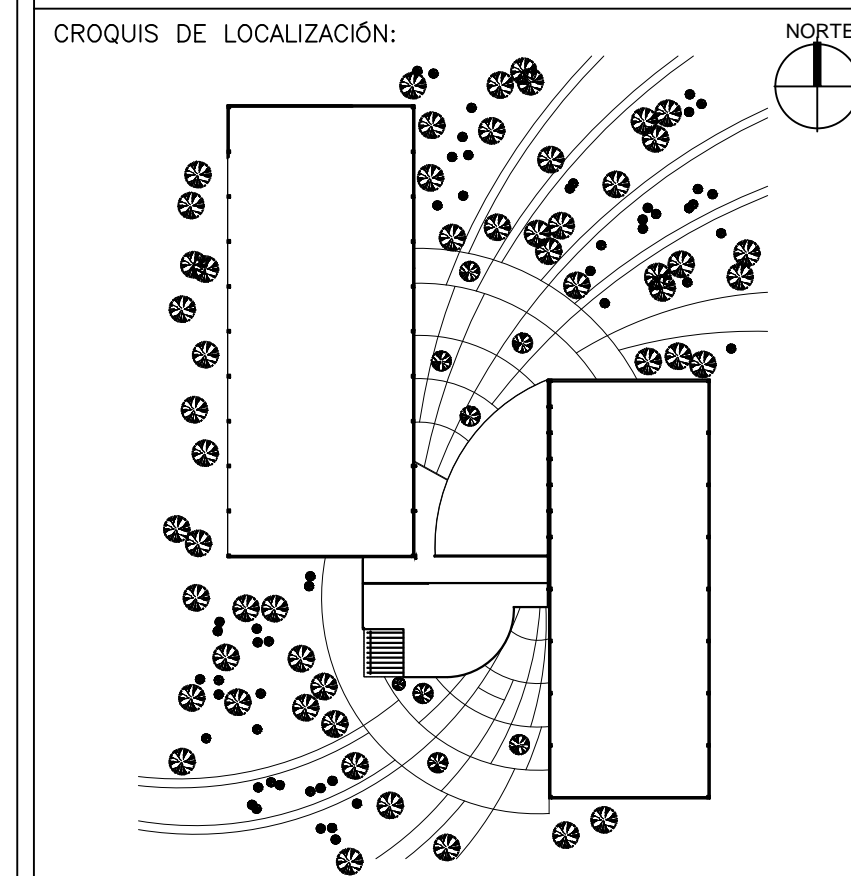
— 0.00 — 0.00 DIMENSIONES H.V.

— 0.00 — 0.00 DIMENSIONES V.H.

— 0.00 — 0.00 DIMENSIONES A.E.E.

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS. A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADOS EN CMs.
2. LAS COTAS Y NIVEL DE PISO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASE DEL PLANO.
3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. RELEVOS EN ALGUNAS VISTAS. CANTONEROS DE BORDO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.B. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASE DEL PLANO.
6. LAS COTAS Y NIVEL DE PISO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASE DEL PLANO.
7. LAS COTAS Y NIVEL DE PISO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASE DEL PLANO.
8. SE DEBERIA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
9. EL PROYECTO DEBERIA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA REPRESENTACION PREVIA PISO DE LOS TRABAJOS.

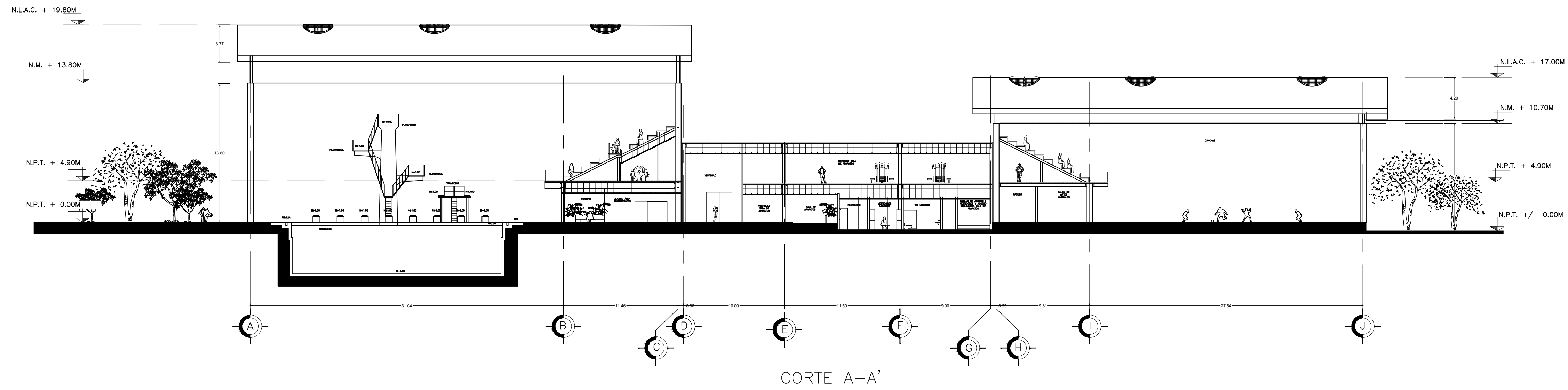


PROYECTO: **DEPORTIVO CUTILAHUAC**

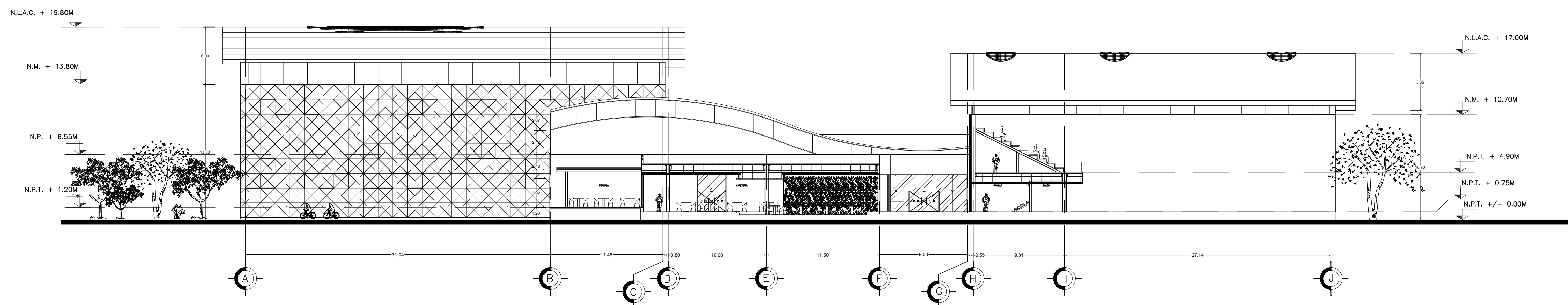
DELEGACION:	Iztapalapa	TIPO DE OBRA:	Proyecto	ARCHIVO:	
ESCALA:	1:250	ACTIVACIONES:	METROS	FECHA:	OCTUBRE 2015
UBICACION:	Parque Cutilahuac	NIVEL:			

CLASE:	ARQ-FACH	PLANO No.:	07
PLANO:	ARQUITECTÓNICO		


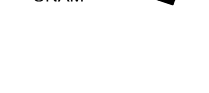




CORTE A-A'



CORTE B-B'

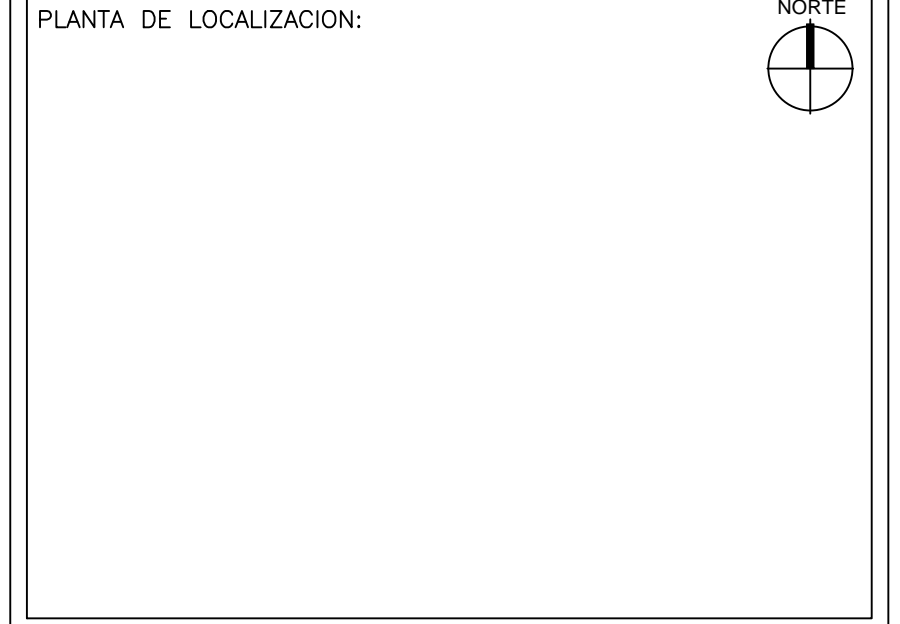
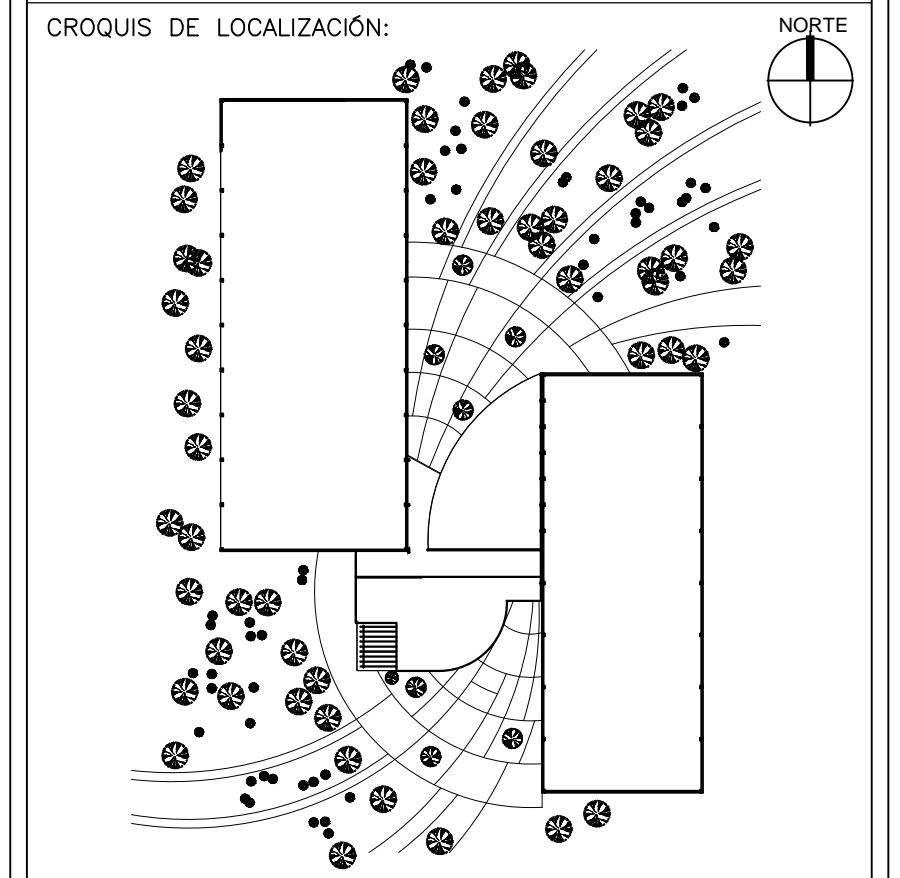
PROYECTO ELABORADO POR:  
   
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARREIRO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL			
N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.L.A.D.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		

INDICACIONES EN COTAS	
	INDICACION EN COTAS
	DIMENSION A E.E.
	DIMENSION A E.E.

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS SI CONVIENE CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 3. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.  
 4. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERCONSTRUCTORA PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.

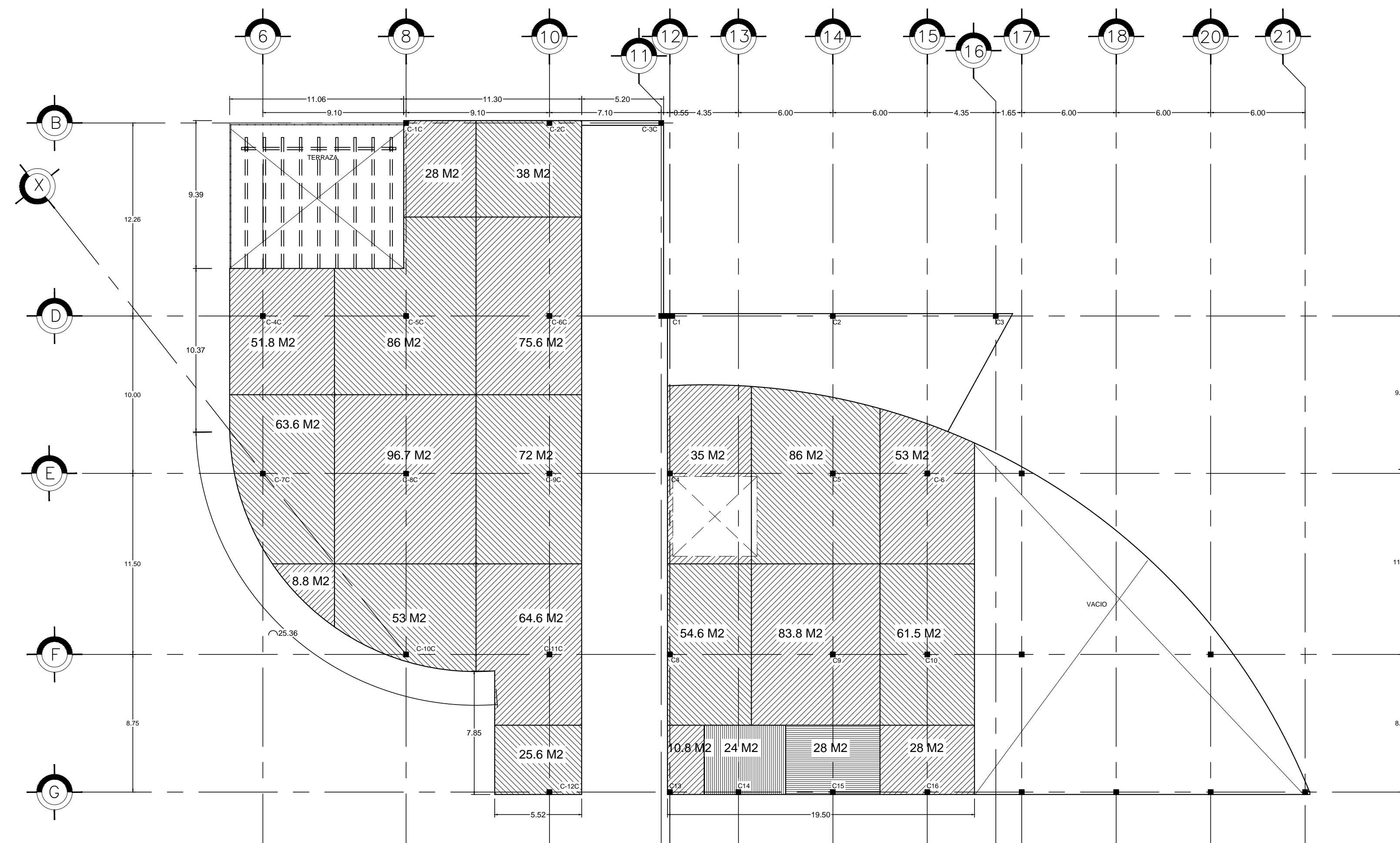
NOTAS:  
 (Empty space for additional notes)



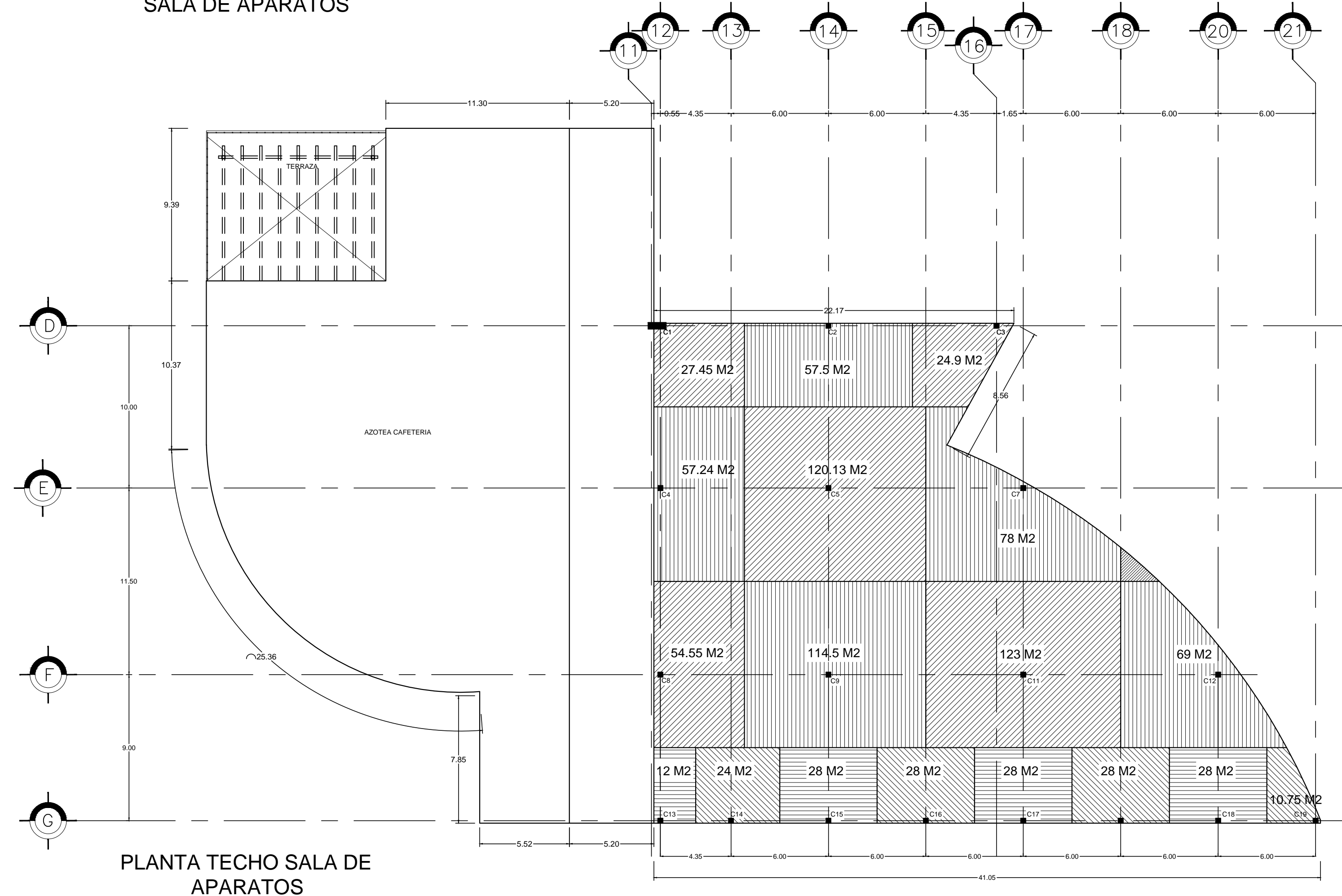
REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC			
DELEGACION	Iztapalapa	TIPO DE OBRA	Proyecto
ESCALA	1:250	ADICCIONES	METROS
UBICACION	Parque Cuitláhuac	FECHA	OCTUBRE 2015
CLASE	ARQ-CORTE	PLANO No.	08
PLANO:	ARQUITECTÓNICO		





PLANTA TECHO CAFETERIA - MEZANINE  
SALA DE APARATOS



PLANTA TECHO SALA DE  
APARATOS

PROYECTO ELABORADO POR:  

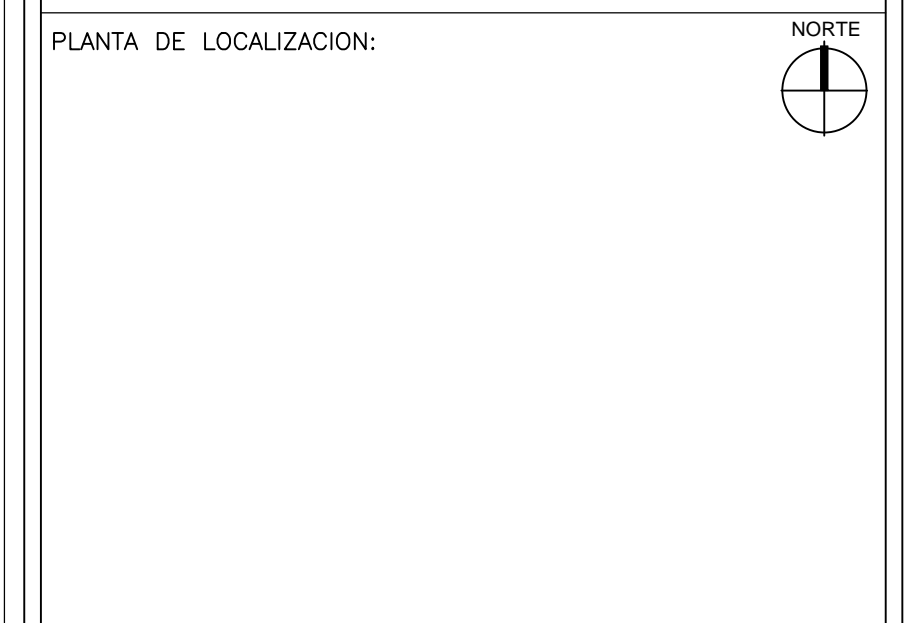
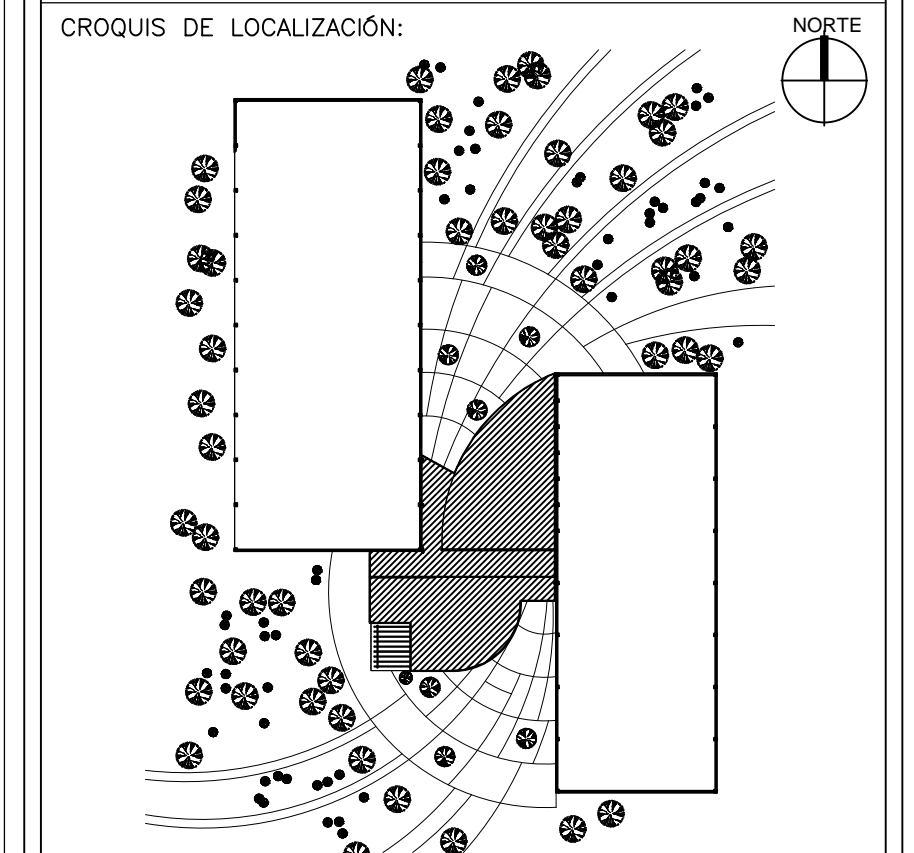
 W. Q. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z. AA. AB. AC. AD. AE. AF. AG. AH. AI. AJ. AK. AL. AM. AN. AO. AP. AQ. AR. AS. AT. AU. AV. AW. AX. AY. AZ. BA. BB. BC. BD. BE. BF. BG. BH. BI. BJ. BK. BL. BM. BN. BO. BP. BQ. BR. BS. BT. BU. BV. BW. BX. BY. BZ. CA. CB. CC. CD. CE. CF. CG. CH. CI. CJ. CK. CL. CM. CN. CO. CP. CQ. CR. CS. CT. CU. CV. CW. CX. CY. CZ. DA. DB. DC. DD. DE. DF. DG. DH. DI. DJ. DK. DL. DM. DN. DO. DP. DQ. DR. DS. DT. DU. DV. DW. DX. DY. DZ. EA. EB. EC. ED. EE. EF. EG. EH. EI. EJ. EK. EL. EM. EN. EO. EP. EQ. ER. ES. ET. EU. EV. EW. EX. EY. EZ. FA. FB. FC. FD. FE. FF. FG. FH. FI. FJ. FK. FL. FM. FN. FO. FP. FQ. FR. FS. FT. FU. FV. FW. FX. FY. FZ. GA. GB. GC. GD. GE. GF. GG. GH. GI. GJ. GK. GL. GM. GN. GO. GP. GQ. GR. GS. GT. GU. GV. GW. GX. GY. GZ. HA. HB. HC. HD. HE. HF. HG. HH. HI. HJ. HK. HL. HM. HN. HO. HP. HQ. HR. HS. HT. HU. HV. HW. HX. HY. HZ. IA. IB. IC. ID. IE. IF. IG. IH. II. IJ. IK. IL. IM. IN. IO. IP. IQ. IR. IS. IT. IU. IV. IW. IX. IY. IZ. JA. JB. JC. JD. JE. JF. JG. JH. JI. JJ. JK. JL. JM. JN. JO. JP. JQ. JR. JS. JT. JU. JV. JW. JX. JY. JZ. KA. KB. KC. KD. KE. KF. KG. KH. KI. KJ. KL. KM. KN. KO. KP. KQ. KR. KS. KT. KU. KV. KW. KX. KY. KZ. LA. LB. LC. LD. LE. LF. LG. LH. LI. LJ. LK. LL. LM. LN. LO. LP. LQ. LR. LS. LT. LU. LV. LW. LX. LY. LZ. MA. MB. MC. MD. ME. MF. MG. MH. MI. MJ. MK. ML. MN. MO. MP. MQ. MR. MS. MT. MU. MV. MW. MX. MY. MZ. NA. NB. NC. ND. NE. NF. NG. NH. NI. NJ. NK. NL. NM. NO. NP. NQ. NR. NS. NT. NU. NV. NW. NX. NY. NZ. OA. OB. OC. OD. OE. OF. OG. OH. OI. OJ. OK. OL. OM. ON. OO. OP. OQ. OR. OS. OT. OU. OV. OW. OX. OY. OZ. PA. PB. PC. PD. PE. PF. PG. PH. PI. PJ. PK. PL. PM. PN. PO. PP. PQ. PR. PS. PT. PU. PV. PW. PX. PY. PZ. QA. QB. QC. QD. QE. QF. QG. QH. QI. QJ. QK. QL. QM. QN. QO. QP. QQ. QR. QS. QT. QU. QV. QW. QX. QY. QZ. RA. RB. RC. RD. RE. RF. RG. RH. RI. RJ. RK. RL. RM. RN. RO. RP. RQ. RR. RS. RT. RU. RV. RW. RX. RY. RZ. SA. SB. SC. SD. SE. SF. SG. SH. SI. SJ. SK. SL. SM. SN. SO. SP. SQ. SR. SS. ST. SU. SV. SW. SX. SY. SZ. TA. TB. TC. TD. TE. TF. TG. TH. TI. TJ. TK. TL. TM. TN. TO. TP. TQ. TR. TS. TT. TU. TV. TW. TX. TY. TZ. UA. UB. UC. UD. UE. UF. UG. UH. UI. UJ. UK. UL. UM. UN. UO. UP. UQ. UR. US. UT. UU. UV. UW. UX. UY. UZ. VA. VB. VC. VD. VE. VF. VG. VH. VI. VJ. VK. VL. VM. VN. VO. VP. VQ. VR. VS. VT. VU. VV. VW. VX. VY. VZ. WA. WB. WC. WD. WE. WF. WG. WH. WI. WJ. WK. WL. WM. WN. WO. WP. WQ. WR. WS. WT. WU. WV. WW. WX. WY. WZ. XA. XB. XC. XD. XE. XF. XG. XH. XI. XJ. XK. XL. XM. XN. XO. XP. XQ. XR. XS. XT. XU. XV. XW. XX. XY. XZ. YA. YB. YC. YD. YE. YF. YG. YH. YI. YJ. YK. YL. YM. YN. YO. YP. YQ. YR. YS. YT. YU. YV. YW. YX. YY. YZ. ZA. ZB. ZC. ZD. ZE. ZF. ZG. ZH. ZI. ZJ. ZK. ZL. ZM. ZN. ZO. ZP. ZQ. ZR. ZS. ZT. ZU. ZV. ZW. ZX. ZY. ZZ.

INDICACIONES DE COTAS		INDICACIONES DE NIVEL			
N.A.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.O.	NIVEL DE NOTAS	N.L.S.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.P.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.C.S.P.	NIVEL AL TO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.R.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.L.S.P.	NIVEL LECHO AL TO DE PLATAN
N.L.A.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.C.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.	NIVEL DE CALDO
N.L.E.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.L.A.S.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.P.	NIVEL DE PISO	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO AL TO DE FRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

INDICACIONES EN COTAS	
—	INDICACION EN COTAS
—	INDICACION EN COTAS
—	INDICACION EN COTAS
—	INDICACION EN COTAS

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVEL DE LOSA SON EN METROS.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERAN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. LOS PLANOS DE DETALLES DEBERAN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 6. LAS COTAS Y NIVEL DE LOSA DEBERAN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 7. LOS PLANOS DE DETALLES DEBERAN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 9. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA SUPERINTENDENCIA PREVIO PUNTO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUTLÁHUAC  
 DEPARTAMENTO: DEPORTIVO CUTLÁHUAC  
 DELEGACION: Iztapalapa  
 ESCALA: 1:200  
 UBICACION: Parque Cutláhuac  
 TIPO DE OBRA: Proyecto  
 APLICACIONES: METROS  
 FECHA: OCTUBRE 2015  
 NIVEL:  
 ARQ-TAB  
 PLANO NÚM.: 02  
 ARQUITECTÓNICO

PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE  
TABLEROS PARA BAJADA DE  
CARGAS





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



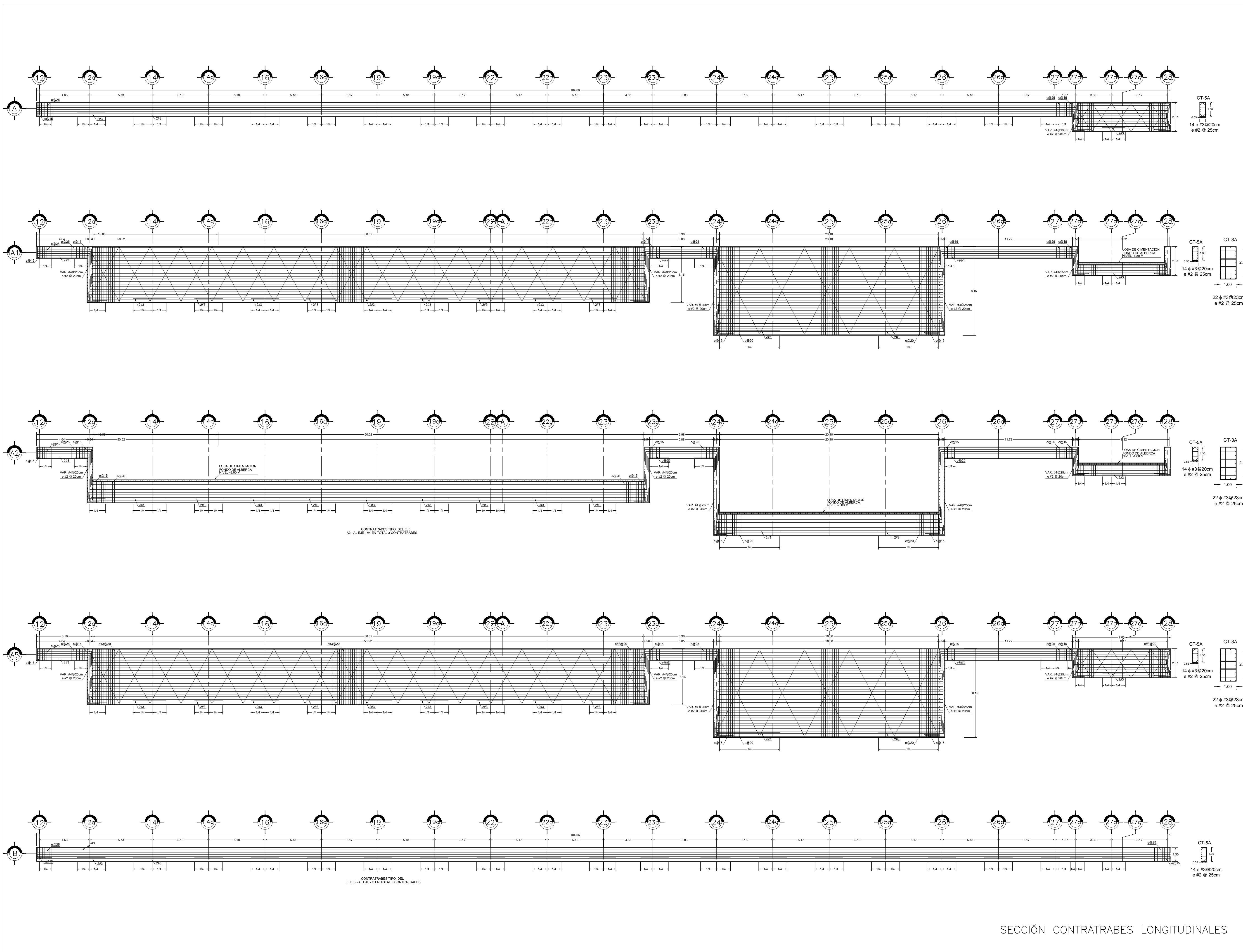
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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).

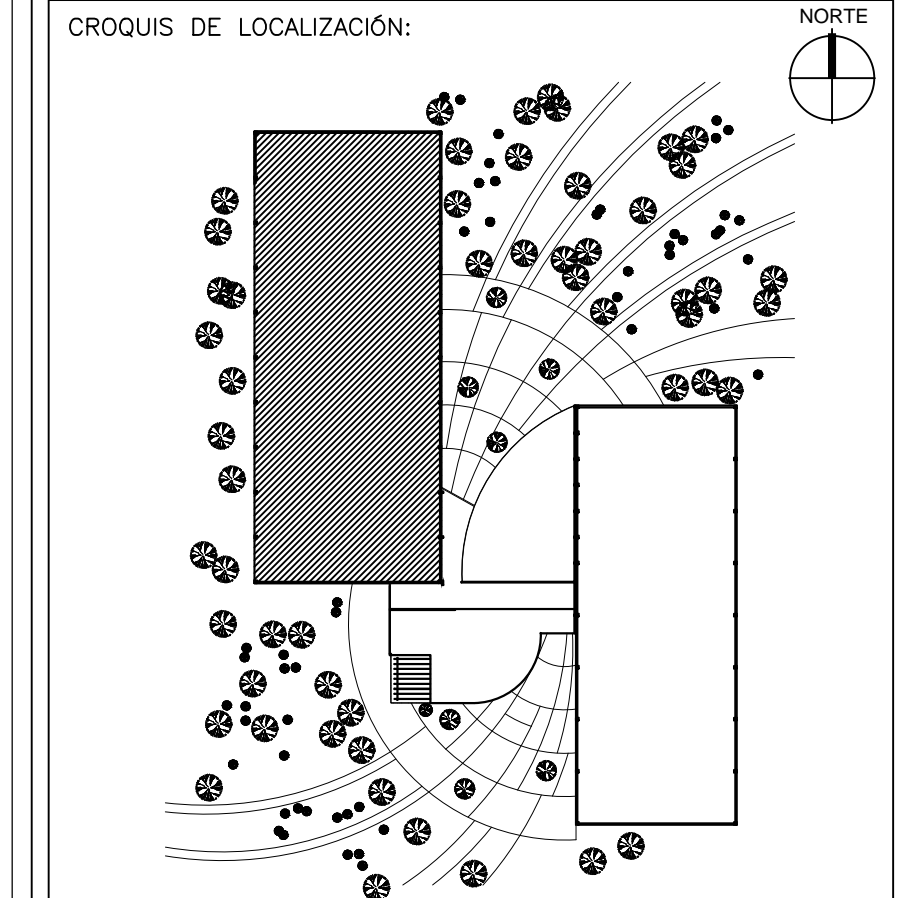
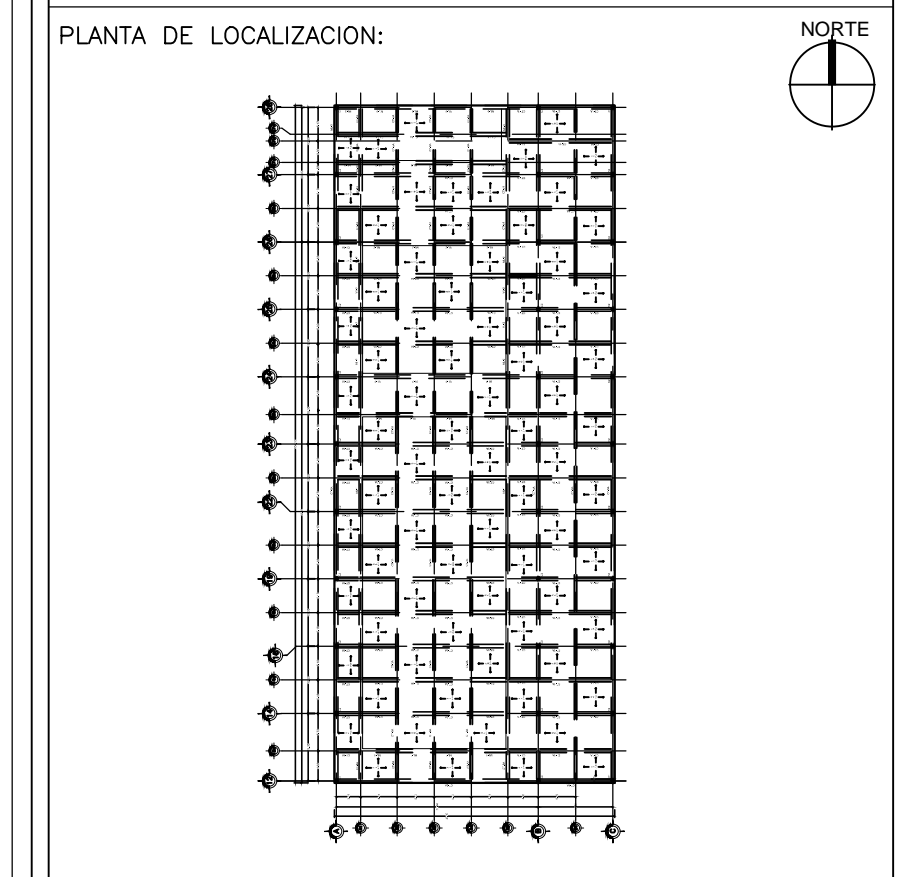
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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





PROYECTO ELABORADO POR:  
 W & A S de C.V. (S de CV) | S de CV  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

- NOTAS GENERALES CIMENTACION:
- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE CONTRATRABES DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
  - 2.- SE CONSIDERARA UNA RESISTENCIA DE REACCION DEL TERRENO DE 3.00 TON/M2.
  - 3.- EL CONCRETO PARA ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS, FIRMES, CUBIERTAS Y AISLADAS DE LA CIMENTACION DEBERA SER DE CLASE C-20.
  - 4.- LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE EJECUTARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - 5.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE  $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTemperismo DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - 6.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
  - 7.- DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA TOMAR NIVELACIONES DE LA CONSTRUCCION PARA TENER CONTROL DE POSIBLES ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.
  - 8.- LA CIMENTACION DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO LIBRE DE MATERIA ORGANICA, O ALGUN OTRO CONTAMINANTE.
  - 9.- SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DE IMPERMEABILIZACION DESDE EL DESPLANTE DE SECCIONES DE CIMENTOS.
  - 10.- BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR.
- EN CAPAS DE 20 CM.  
 COMPACTANDO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STD.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Iztapalapa

ESCALA: 1:150

UBICACION: Parque Cuitláhuac

TIPO DE OBRA: Proyecto

ACOTACIONES: METROS

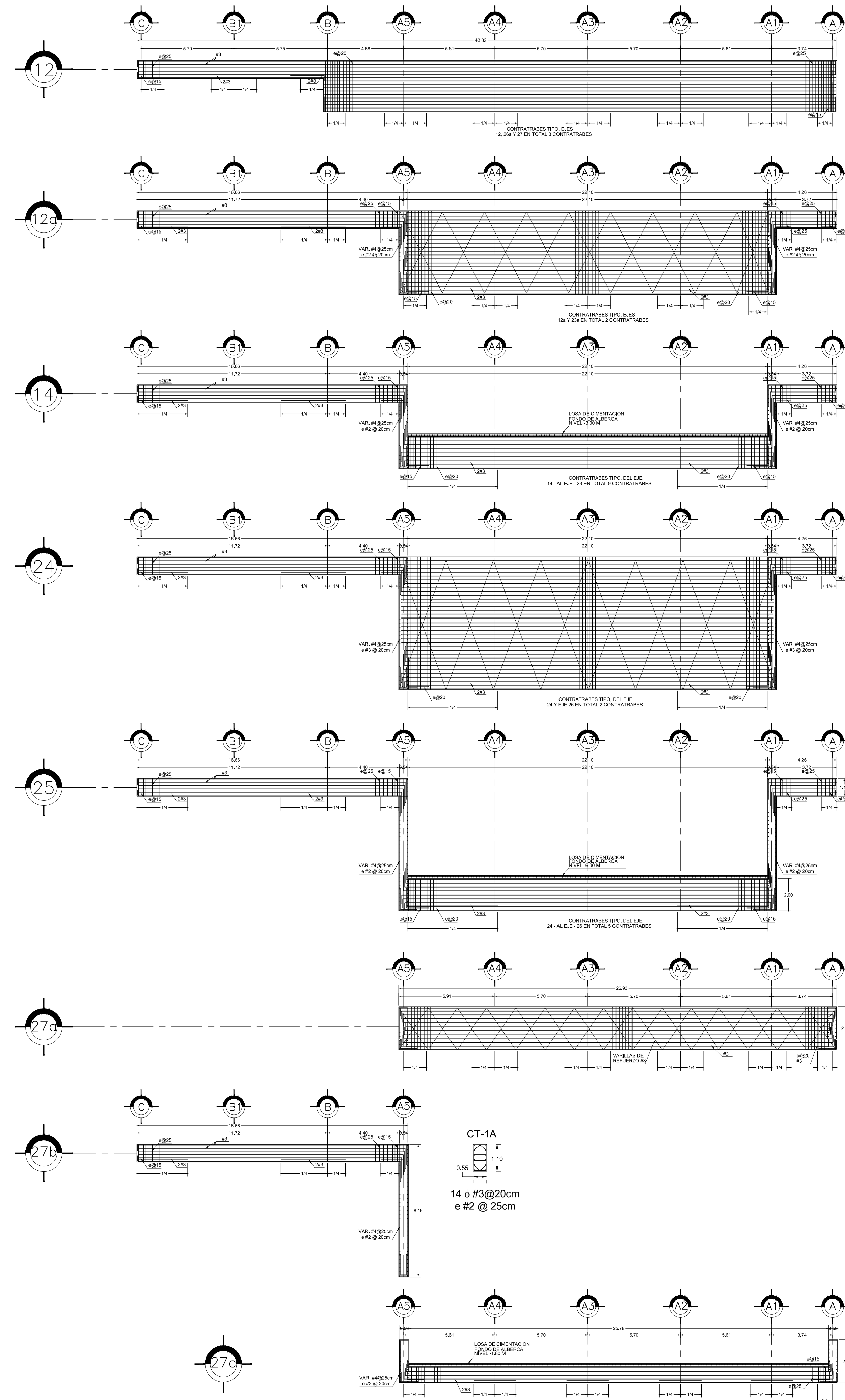
FECHA: OCTUBRE 2015

NIVEL:

NOTA: CLAVE: CIM-ALB PLANO No. 02

PLANO: CIMENTACION

SECCIÓN CONTRATRABES LONGITUDINALES



CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm

CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm

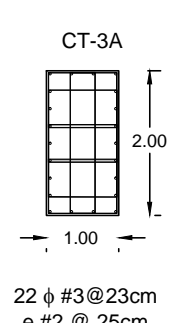
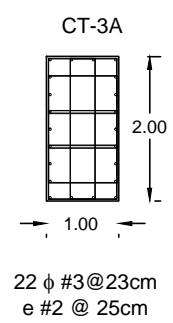
CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm

CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm


CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm

CT-1A  
14 φ #3@20cm  
e #2 @ 25cm

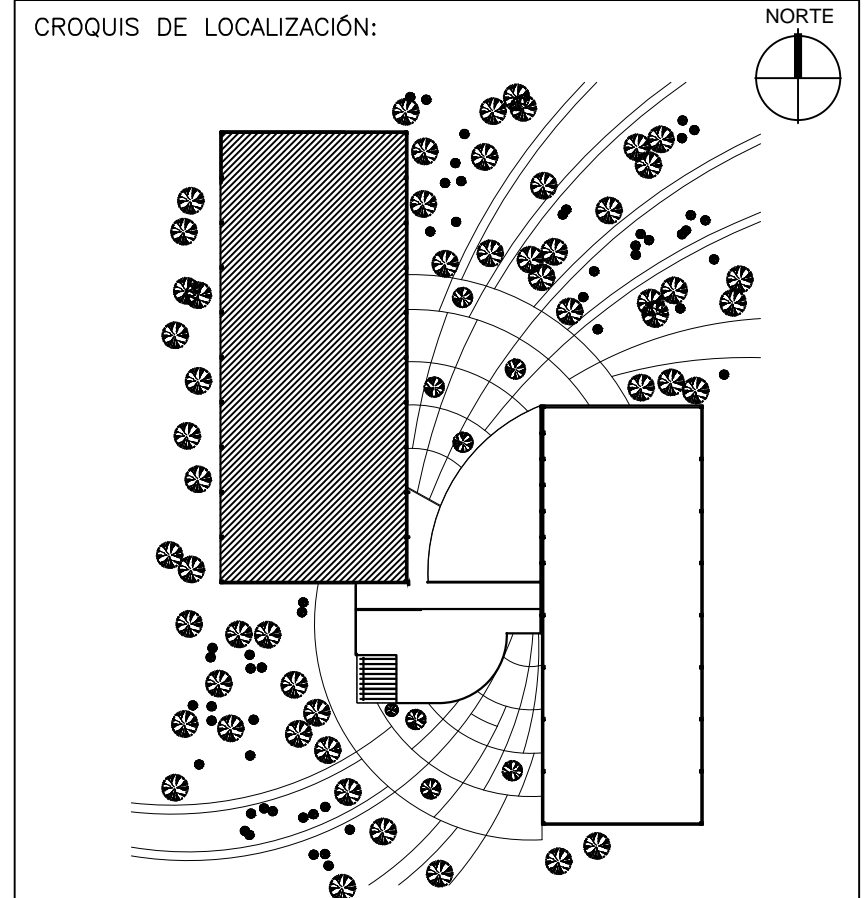
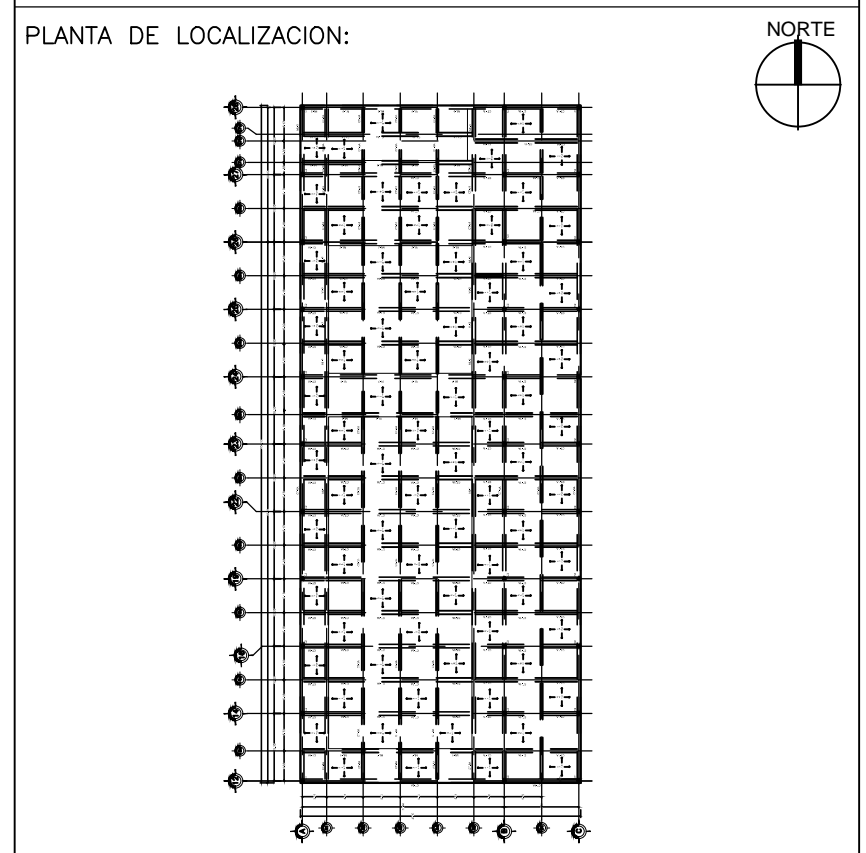
CT-3A  
22 φ #3@23cm  
e #2 @ 25cm



SECCIÓN CONTRATRABES TRANSVERSALES

PROYECTO ELABORADO POR:  

 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HURBITA HERNANDEZ KAROL

- NOTAS GENERALES CIMENTACION:
- 1- EL NIVEL DE DESPLANTE DE CONTRATRABES DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
  - 2- SE CONSIDERARA UNA RESISTENCIA DE REACCION DEL TERRENO DE 3.00 TON/M2.
  - 3- EL CONCRETO PARA ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS, FIRMES, CUBIERTAS Y AISLADAS DEBE SER DE CLASE C-20 Y DEBE SER EJECTUADO EN LA EXCAVACION PARA ALHOJAR LA CIMENTACION SE EJECTUARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - 4- LA EXCAVACION PARA ALHOJAR LA CIMENTACION SE EJECTUARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - 5- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE  $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTemperismo DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - 6- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
  - 7- DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA TOMAR NIVELACIONES DE LA CONSTRUCCION PARA TENER CONTROL DE POSIBLES ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.
  - 8- LA CIMENTACION DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO LIBRE DE MATERIA ORGANICA, O ALGUN OTRO CONTAMINANTE.
  - 9- SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DE IMPERMEABILIZACION DESDE EL DESPLANTE DE SECCIONES DE CIMENTOS.
  - 10- BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO Pobre DE  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR.
- EN CAPAS DE 20 CM.  
 COMPACTANDO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STD.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

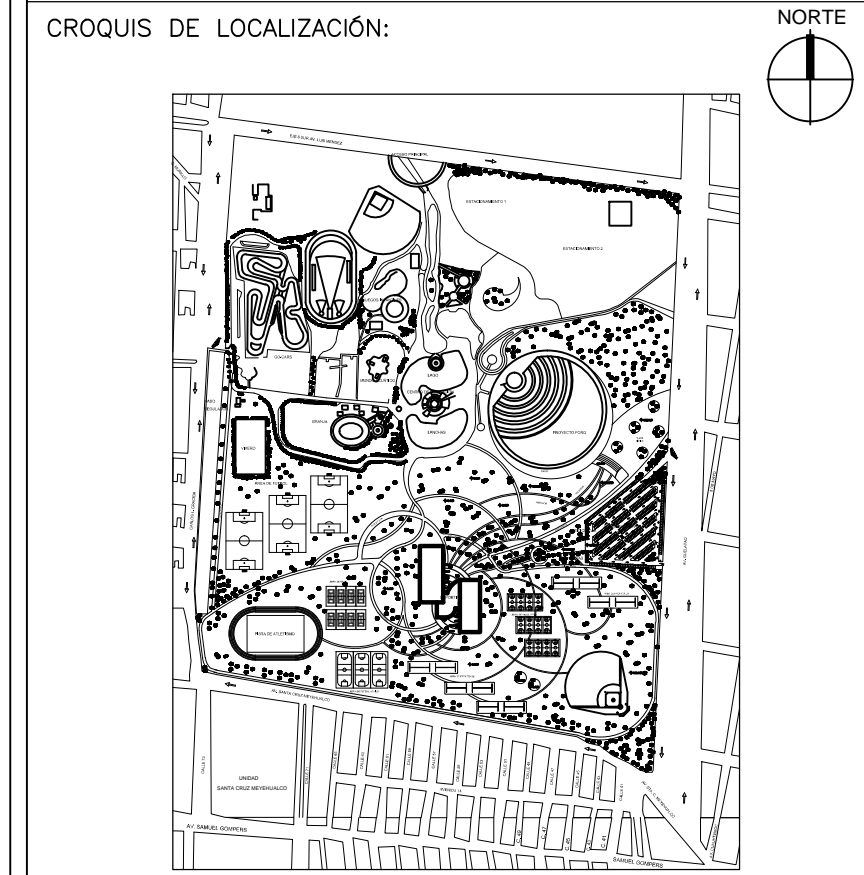
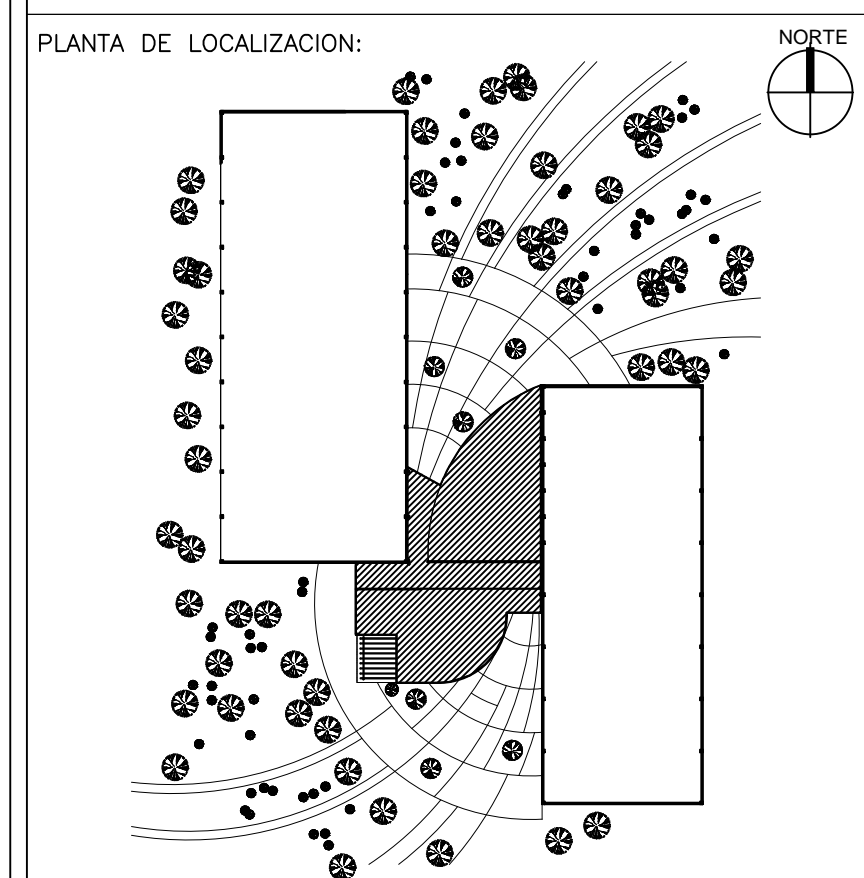
ESCALA: 1:150 ACOTACIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:

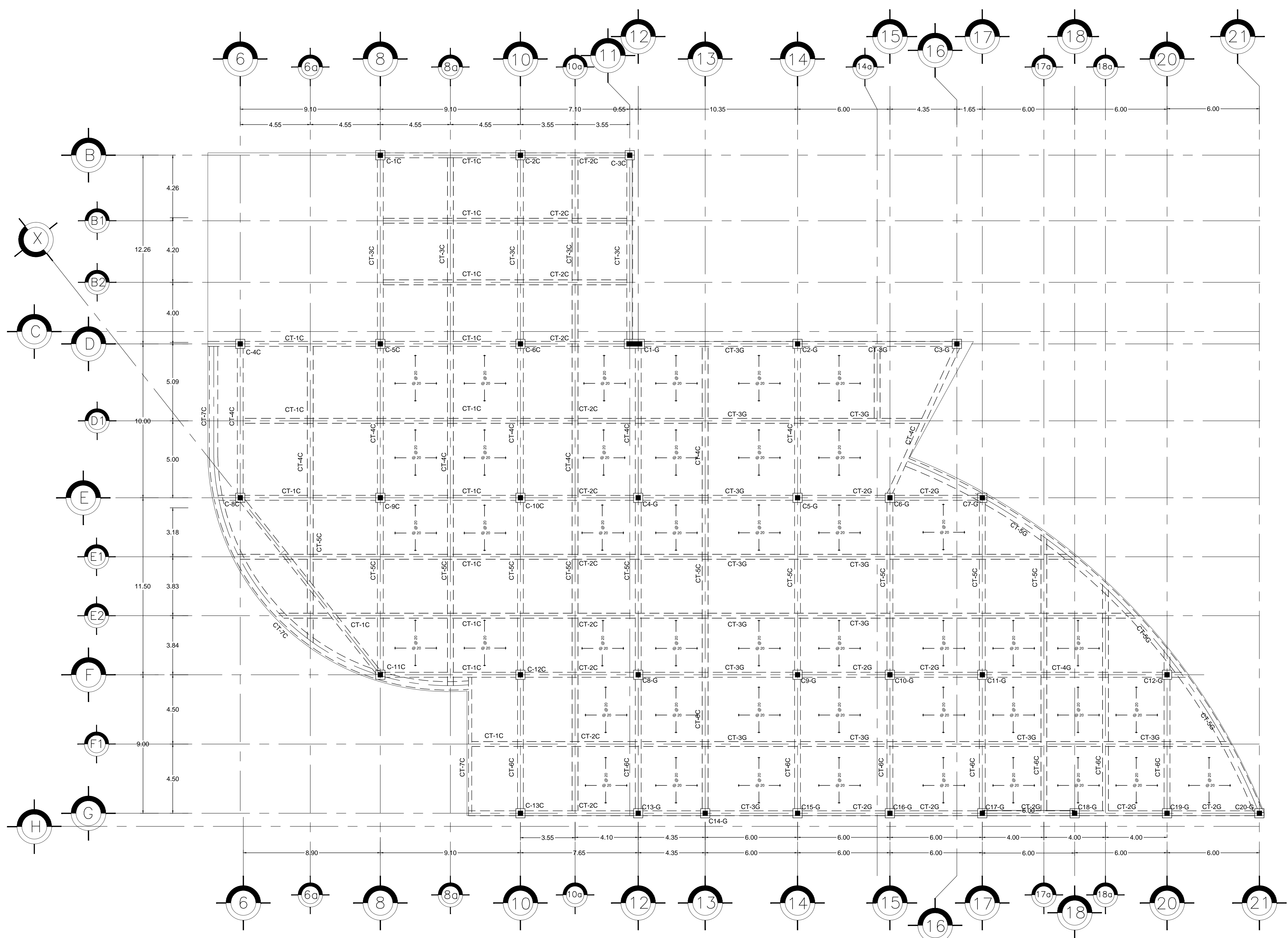
NORTE	CLAVE: CIM-ALB	PLANO No. 03
PLANO: CIMENTACION		



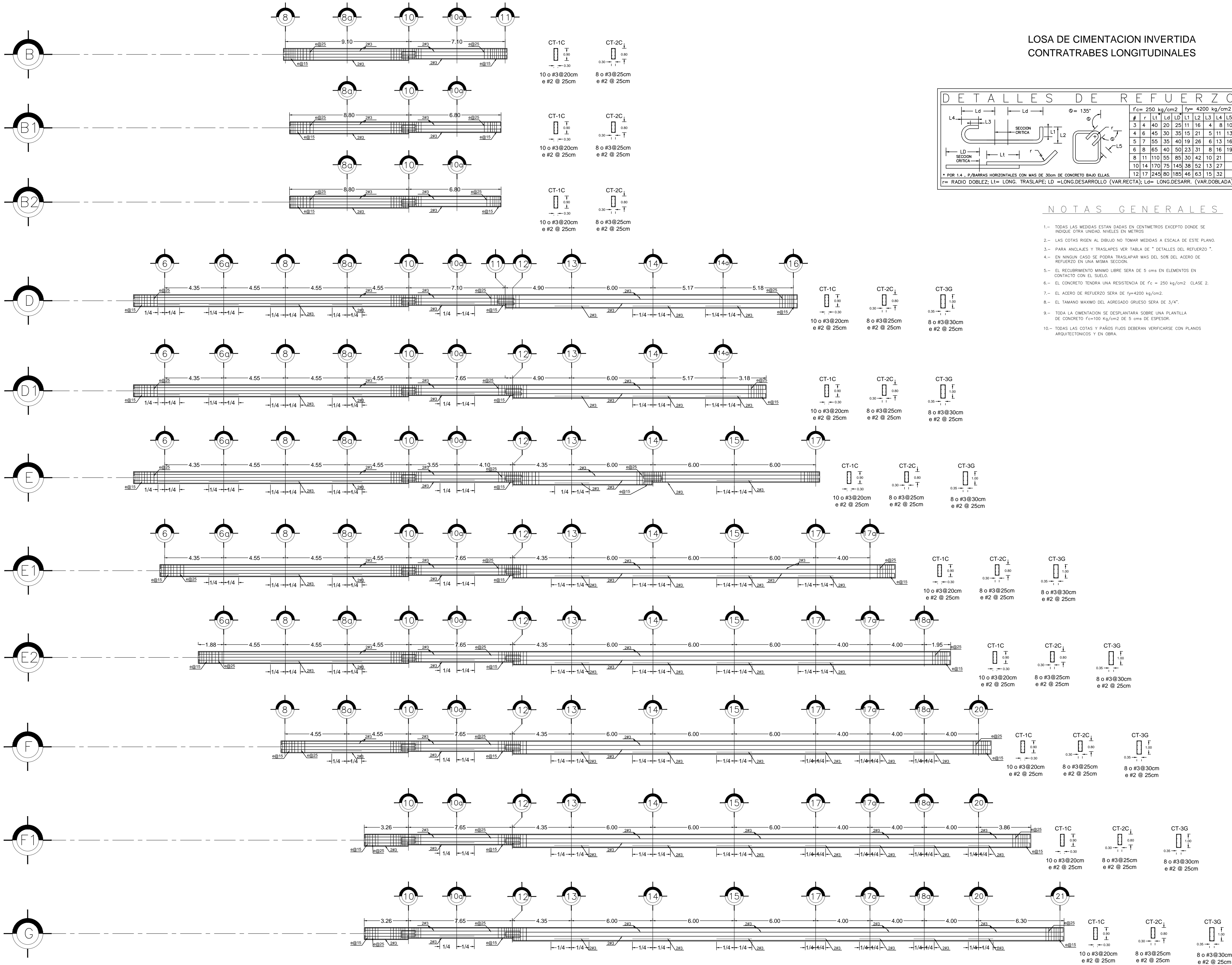
- NOTAS GENERALES CIMENTACION:**
- EL NIVEL DE DESPLANTE DE CONTRATRABES DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
  - SE CONSIDERO UNA RESISTENCIA DE REACCION DEL TERRENO DE 3.00 TON/M2.
  - EL CONCRETO PARA ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS, FIRMES, QUJUNUSUCUUN ADOCCOS DE 15 CM DE ESPESOR PARA EVITAR LA ALTERACION POR INTEMPERISMO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - LA EXCAVACION PARA ALHOJAR LA CIMENTACION SE EJECUTARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE  $f_{cc} = 100 \text{ KG/CM}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR LA ALTERACION POR INTEMPERISMO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
  - DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA TOMAR NIVELACIONES DE LA CONSTRUCCION PARA TENER CONTROL DE POSIBLES ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.
  - LA CIMENTACION DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO LIBRE DE MATERIA ORGANICA, O ALGUN OTRO CONTAMINANTE.
  - SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DE IMPERMEABILIZACION DESDE EL DESPLANTE DE SECCIONES DE CIMENTOS.
  - BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE  $f_c = 100 \text{ kg/m}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR.
  - EN CAPAS DE 20 CM COMPACTANDO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STD.



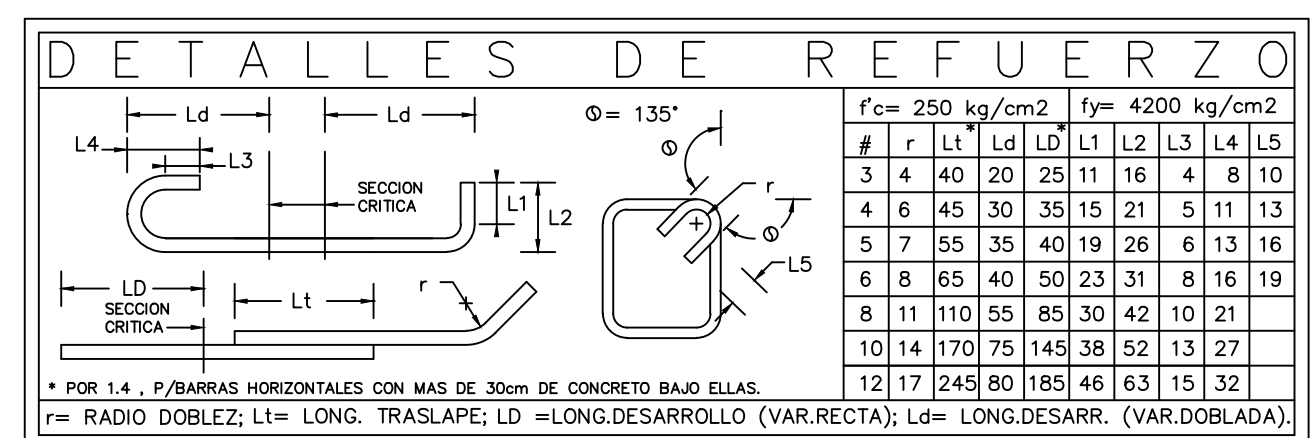
REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA



LOSA DE CIMENTACION INVERTIDA  
 PLANO DE ARMADOS DE CONTRATRABES



**LOSA DE CIMENTACION INVERTIDA  
CONTRATRABES LONGITUDINALES**



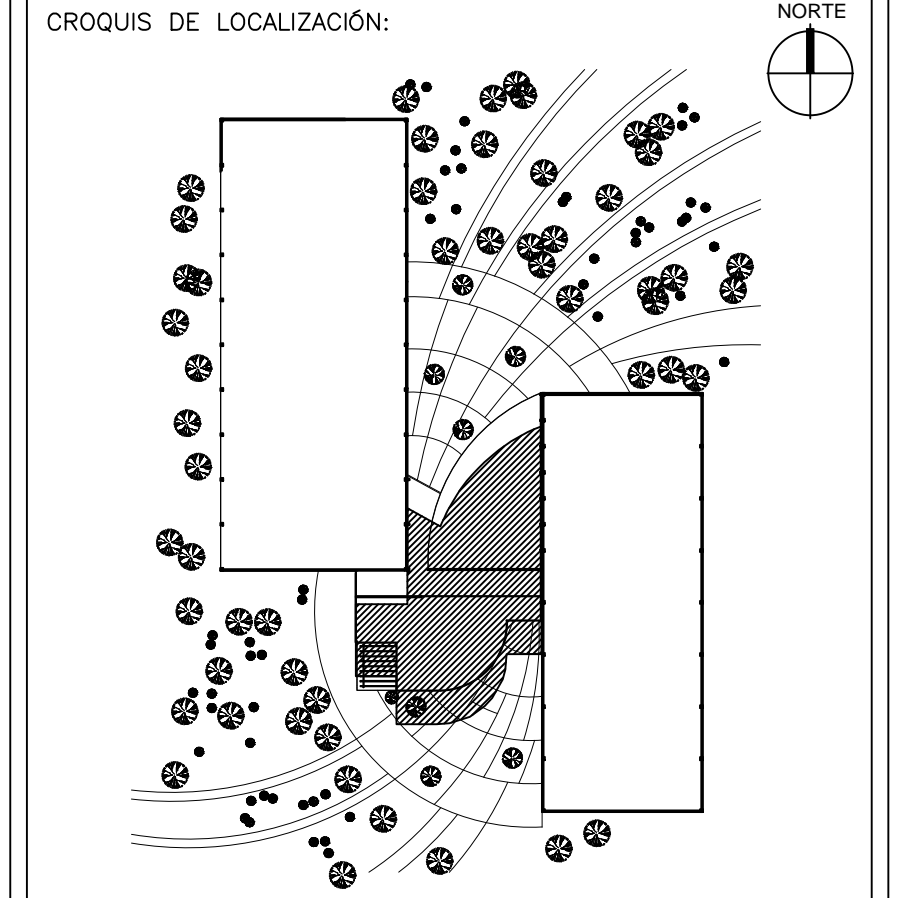
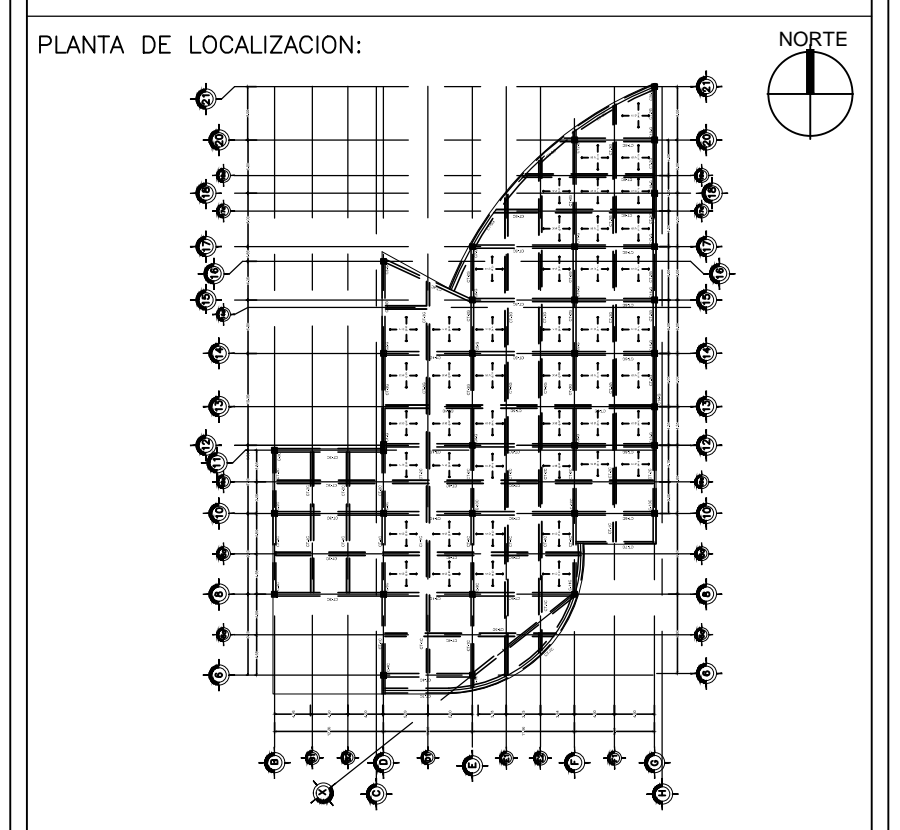
**NOTAS GENERALES**

- 1.- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN CENTIMETROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. NIVELES EN METROS.
- 2.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 3.- PARA ANCLAJES Y TRASLAPES VER TABLA DE "DETALLES DEL REFUERZO".
- 4.- EN NINGUN CASO SE PODRA TRASLAPAR MAS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
- 5.- EL RECURRIMIENTO MINIMO LIBRE SERA DE 5 cms EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO.
- 6.- EL CONCRETO TENDRA UNA RESISTENCIA DE  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$  CLASE 2.
- 7.- EL ACERO DE REFUERZO SERA DE  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .
- 8.- EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE  $3/4"$ .
- 9.- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  DE 5 cms DE ESPESOR.
- 10.- TODAS LAS COTAS Y PAÑOS FIJOS DEBERAN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO ELABORADO POR:  

 W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

- NOTAS GENERALES CIMENTACION:**
- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE CONTRATRABES DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
  - 2.- SE CONSIDERO UNA RESISTENCIA DE REACCION DEL TERRENO DE 3.00 TON/M<sup>2</sup>.
  - 3.- EL CONCRETO PARA ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS, FIRMES, QUINTAS Y CIMENTACIONES DE BARRAS DE ACERO DEBERA SER DE CLASE 2.
  - 4.- LA EXCAVACION PARA ALHOJAR LA CIMENTACION SE EJECUTARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - 5.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR LA REACCION POR INTemperismo DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - 6.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
  - 7.- DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA TOMAR NIVELACIONES DE LA CONSTRUCCION PARA TENER CONTROL DE POSIBLES ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.
  - 8.- LA CIMENTACION DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO LIBRE DE MATERIA ORGANICA, O ALGUN OTRO CONTAMINANTE.
  - 9.- SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DE IMPERMEABILIZACION DESDE EL DESPLANTE DE SECCIONES DE CIMENTOS.
  - 10.- BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  DE 5 CM DE ESPESOR.
- #REVISI#N#S#O#D#I#A#D#O#P#O#R#O#C#O#D#E#V#I#D#O#O#U#O#O#B#O#A# EN CAPAS DE 20 CM COMPACTANDO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STD.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

ESCALA: 1:125 ADICCIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cutilahuac NIVEL:

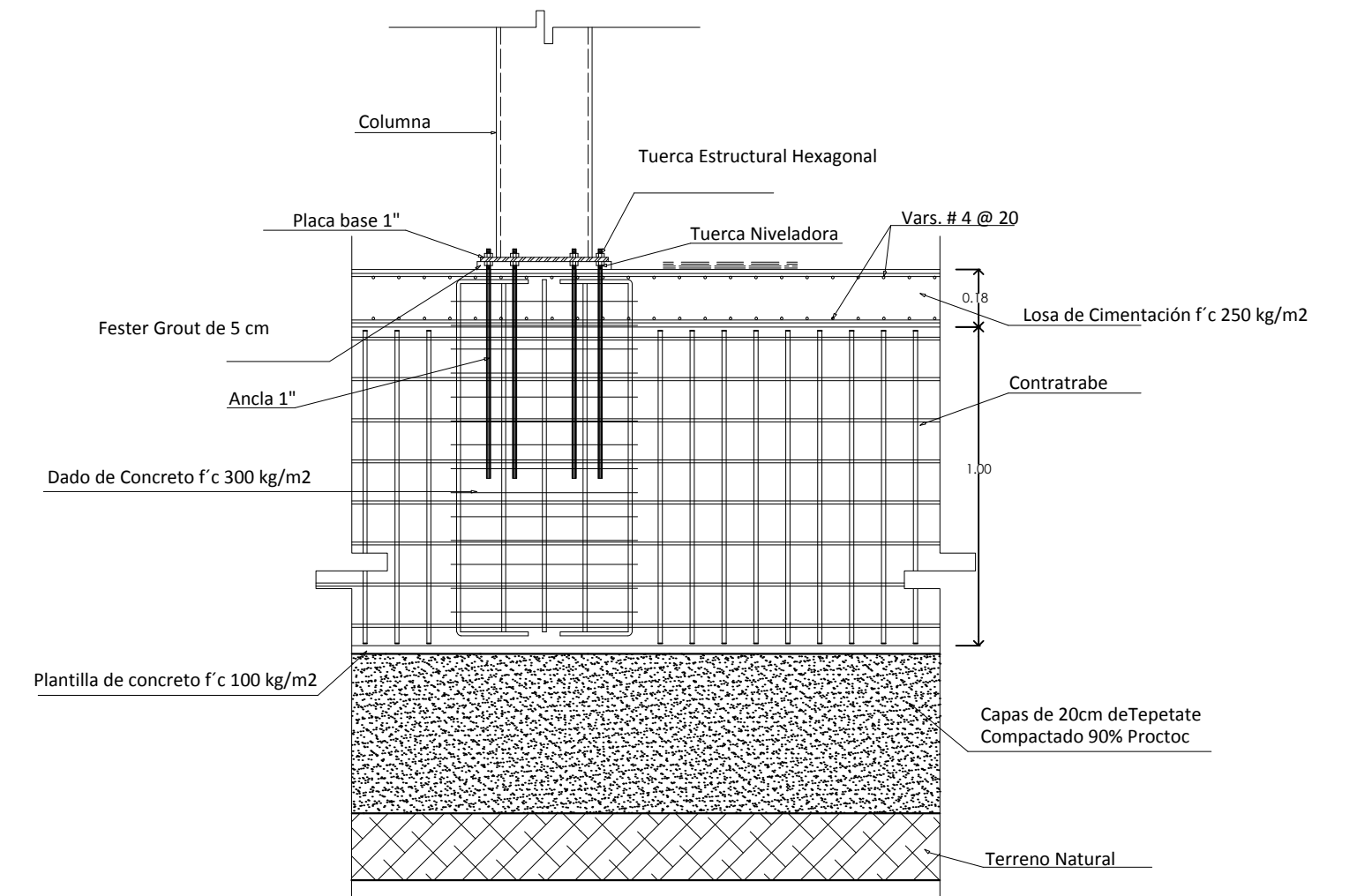
ORIENTACION: N, S, E, O

CLAVE: **CIM-CG** PLANO No. **02**

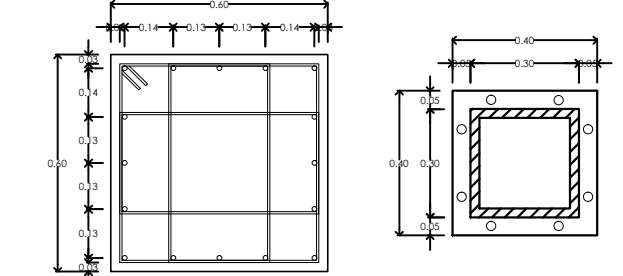
PLANTILLA: CIMENTACION

**LOSA DE CIMENTACION INVERTIDA  
 CONTRATRABES TRANSVERSALES**

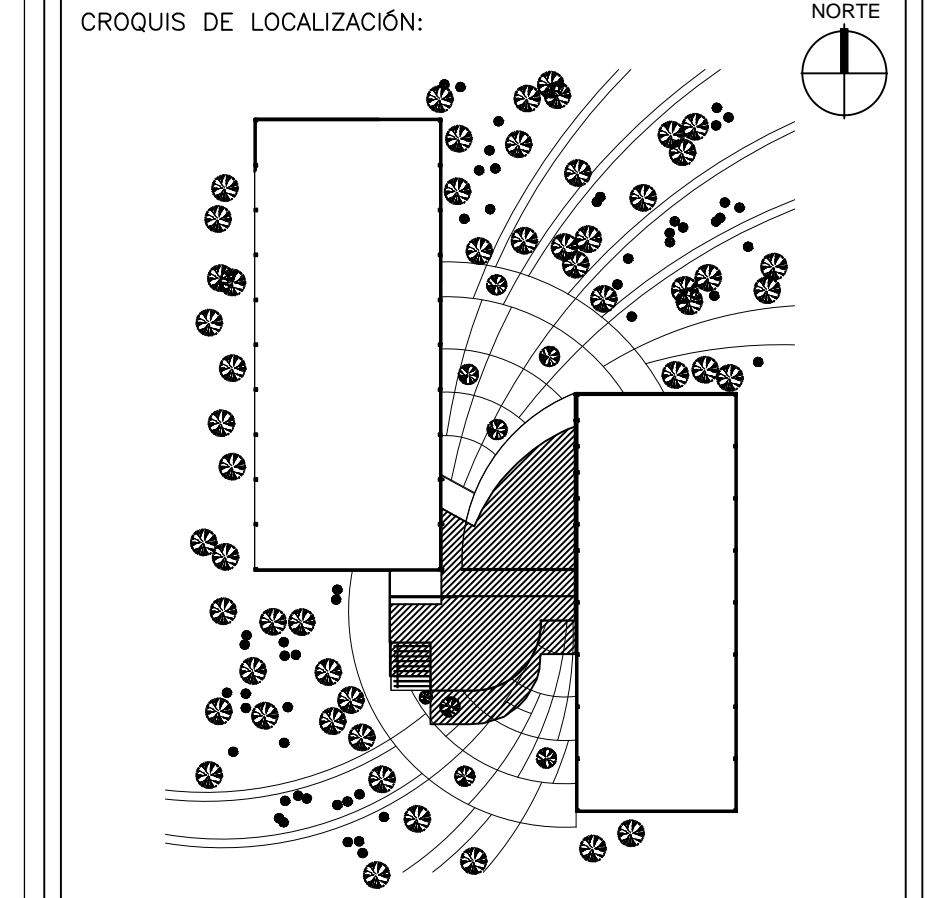
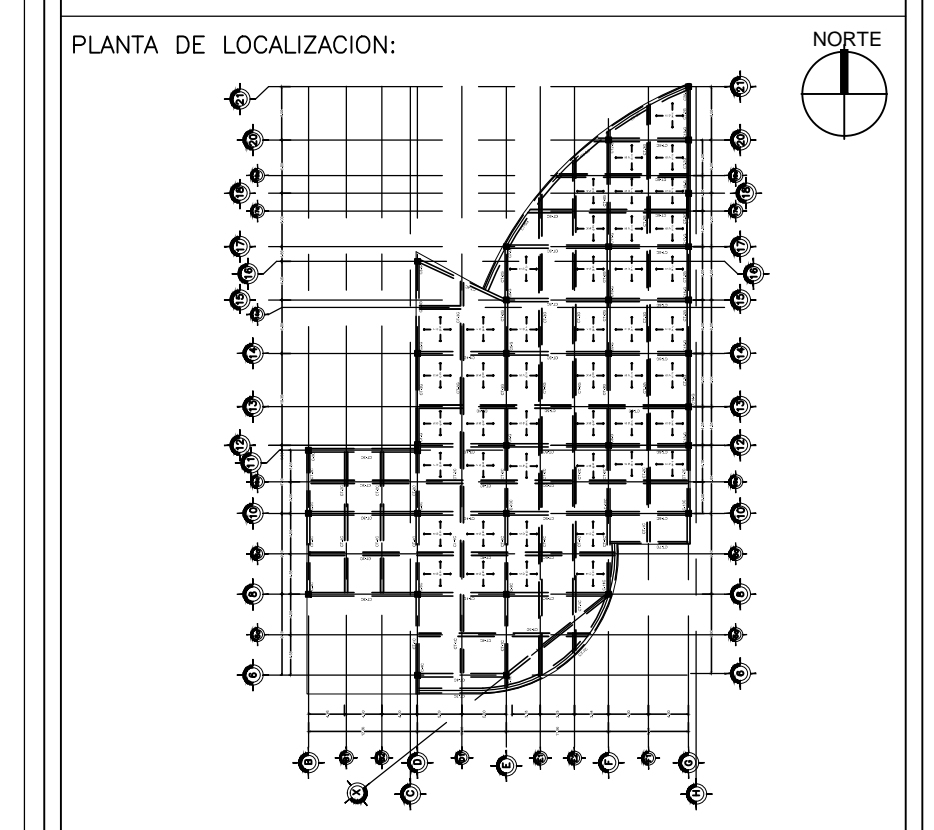
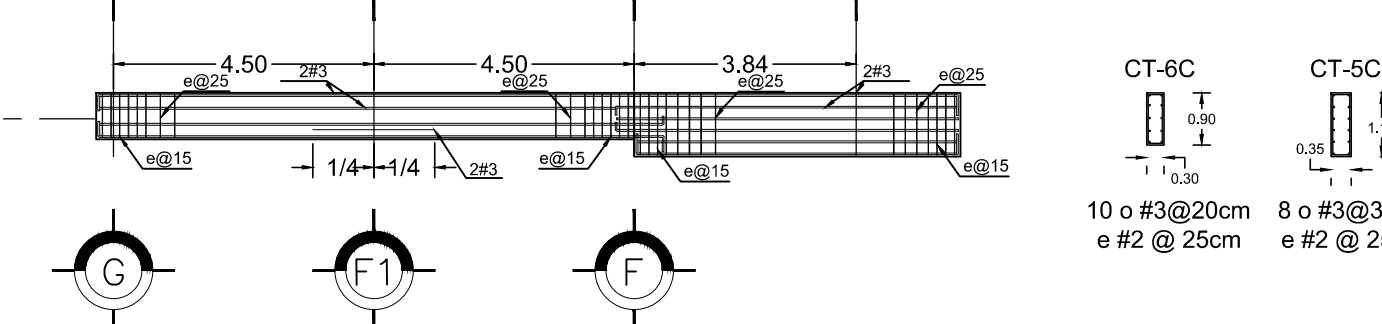
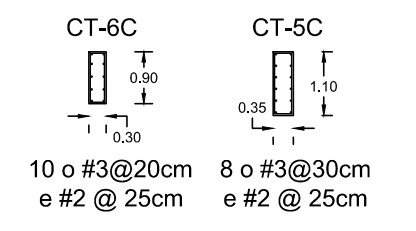
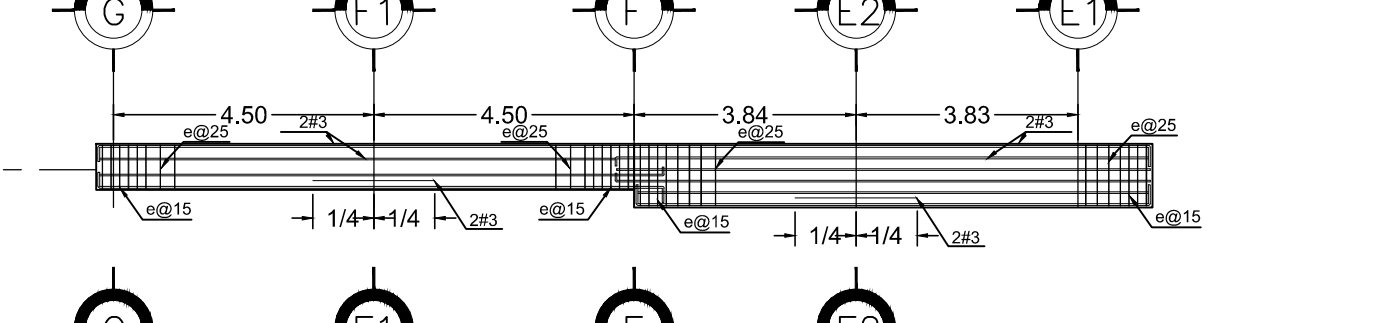
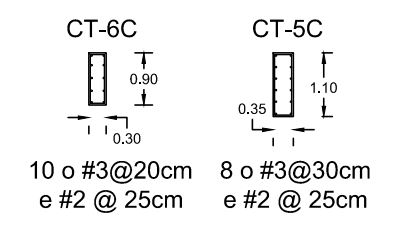
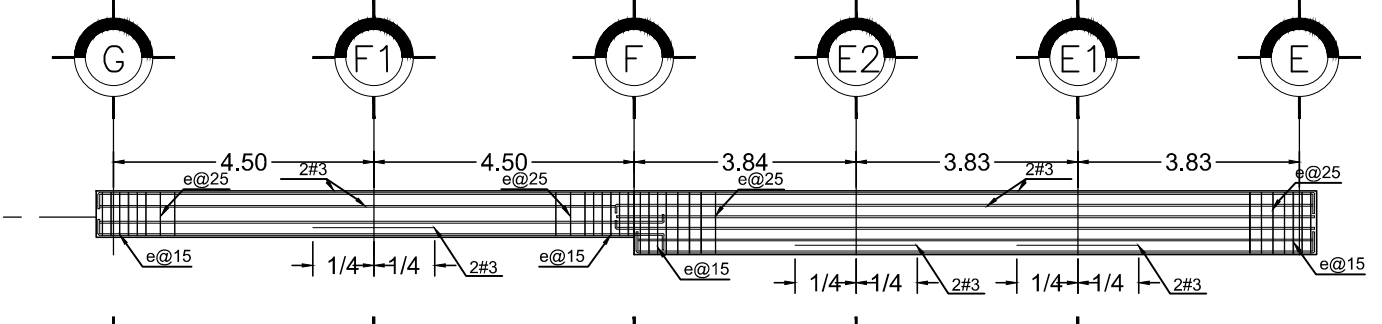
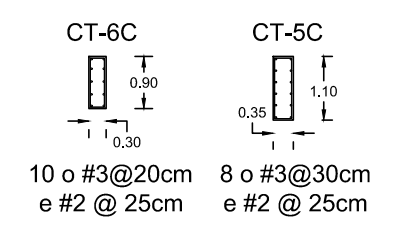
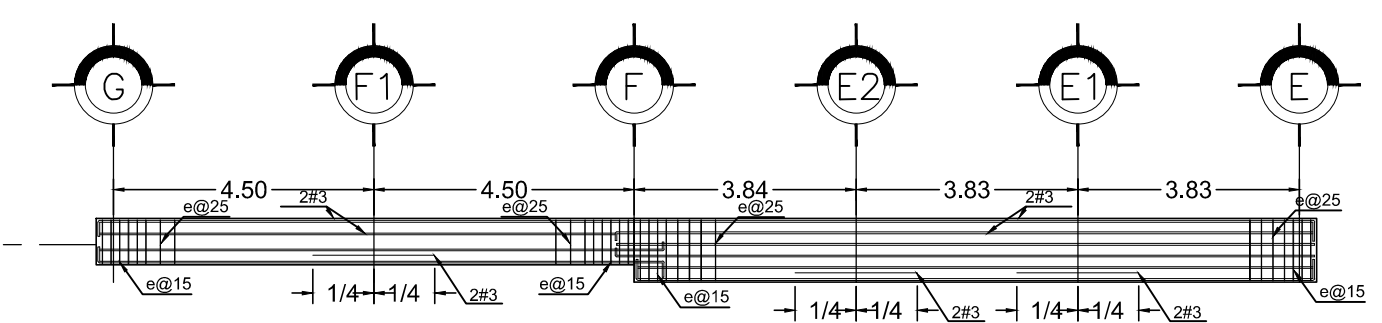
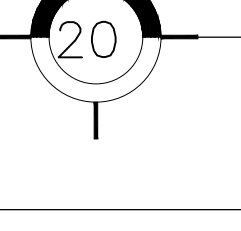
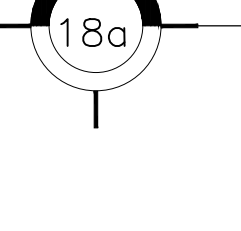
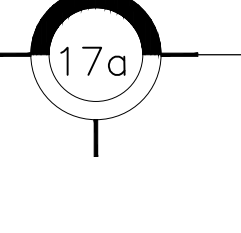
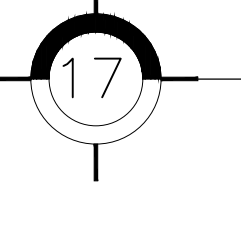
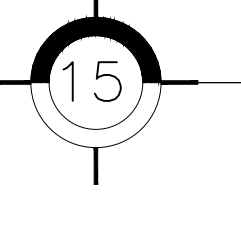
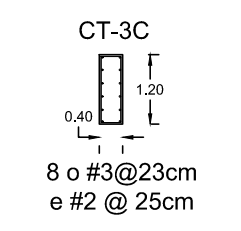
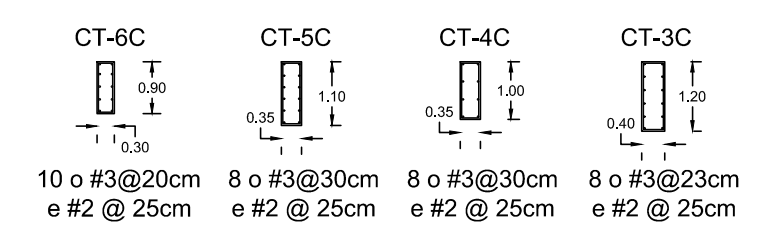
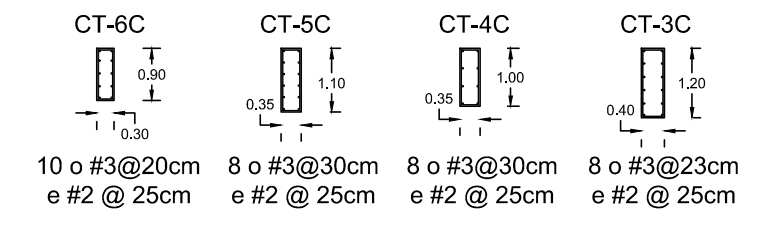
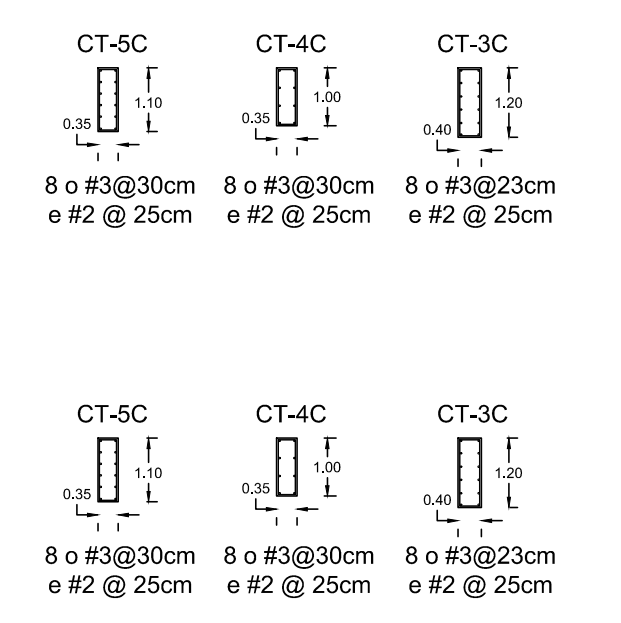
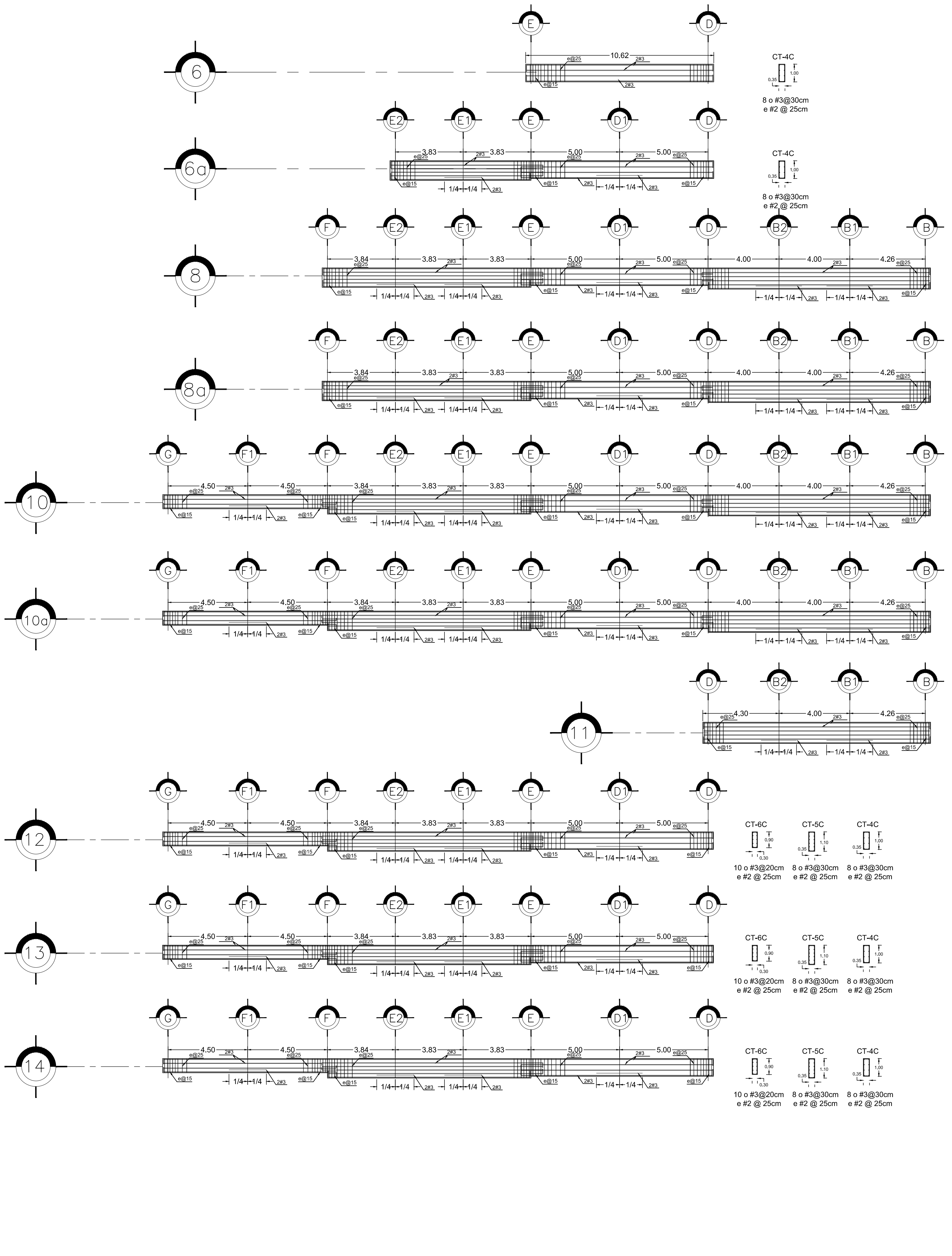
- NOTAS GENERALES CIMENTACION:**
- EL NIVEL DE DESPLANTE DE CONTRATRABES DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
  - SE CONSIDERO UNA RESISTENCIA DE REACCION DEL TERRENO DE 3.00 TON/M2.
  - EL CONCRETO PARA ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS, FIRMES, OJUNOS Y/O PARA ALTOZOS DE CIMENTACION DEBERA SER DE CLASE C-250 (F'c = 250 kg/cm2).
  - LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE EJECUTARA CON PERSONAL HUMANO, PARA DAR UNA MEJOR CONFORMACION DE LAS CEPAS SEGUN DIMENSIONES PROYECTADAS.
  - ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE F'c = 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR IMPERMEISMO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
  - DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA TOMAR NIVELACIONES DE LA CONSTRUCCION PARA TENER CONTROL DE POSIBLES ASENTAMIENTOS DIFERENCIALES.
  - LA CIMENTACION DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO LIBRE DE MATERIA ORGANICA, O ALGUN OTRO CONTAMINANTE.
  - SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS DE IMPERMEABILIZACION DESDE EL DESPLANTE DE SECCIONES DE CIMENTOS.
  - BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE DE F'c = 100 kg/cm2, DE 5 CM DE ESPESOR.
  - BAJO LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE DE F'c = 100 kg/cm2, DE 5 CM DE ESPESOR.
  - EN CAPAS DE 20 CM COMPACTANDO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STD.



**DETALLE DE DADO Y COLUMNA TIPO**



ESTRIBOS EN PAQUETE DE 3 #2 @ 20CMS  
 LA PLACA BASE ES DE 1" DE ESPESOR  
 LA COLUMNA ES UN PERFIL CUADRADO DE 1.27 CMS DE ESPESOR CON 4 PERFORACIONES DE 1" DE DIAMETRO



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

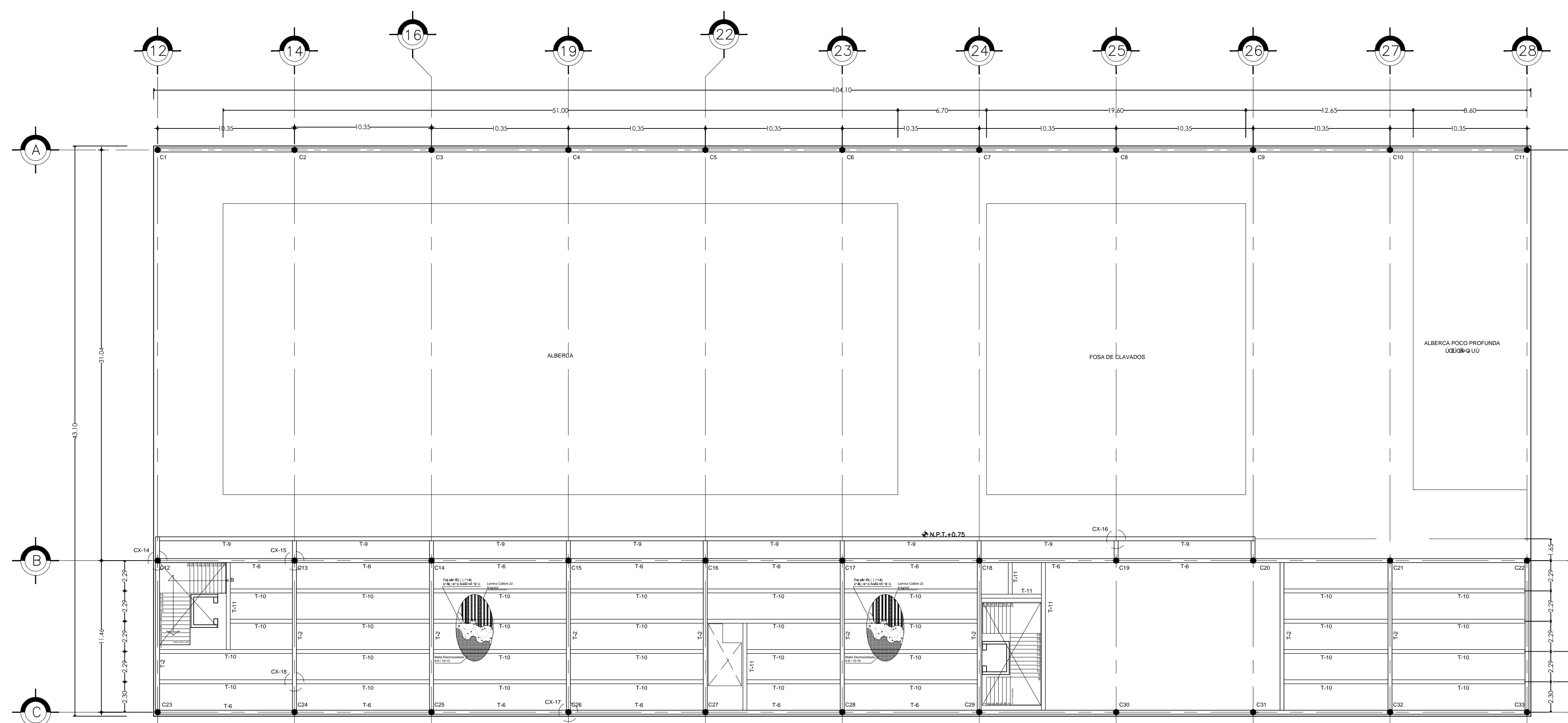
ESCALA: 1:125 ADICCIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cutilhuac NIVEL:

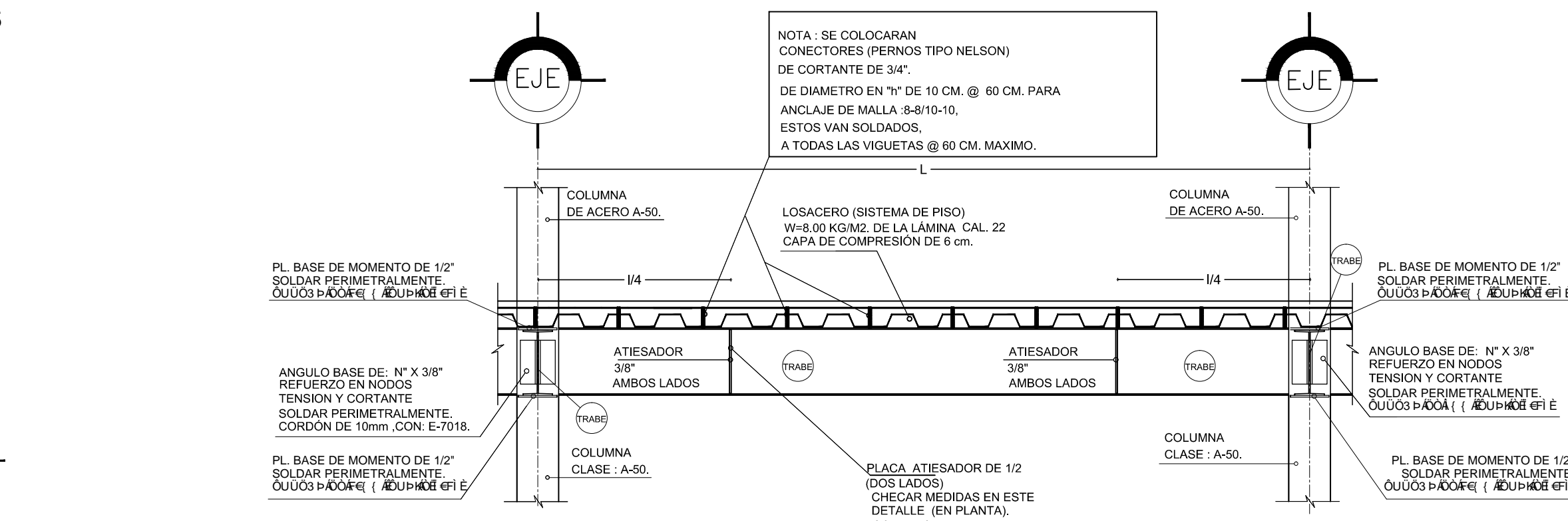
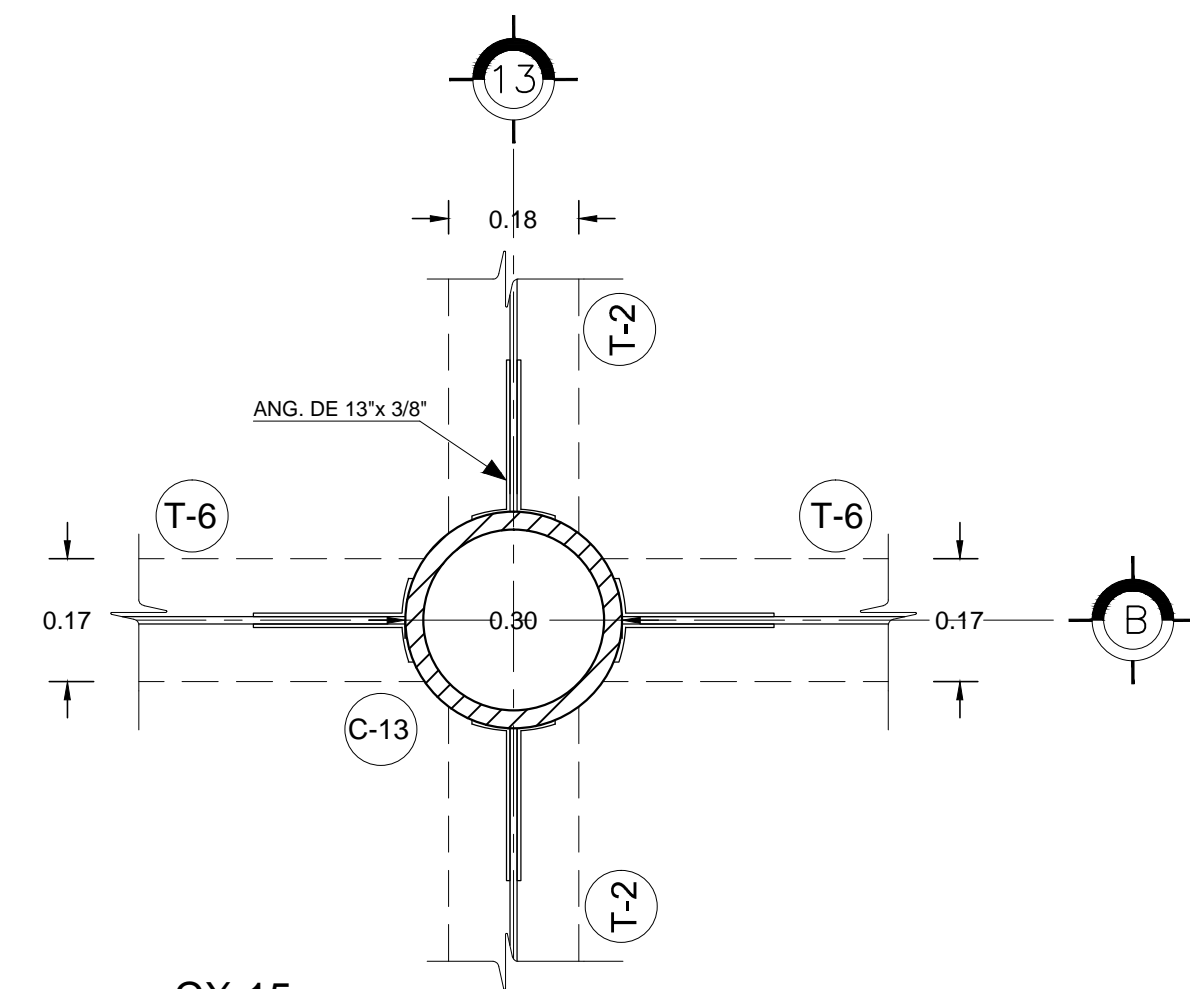
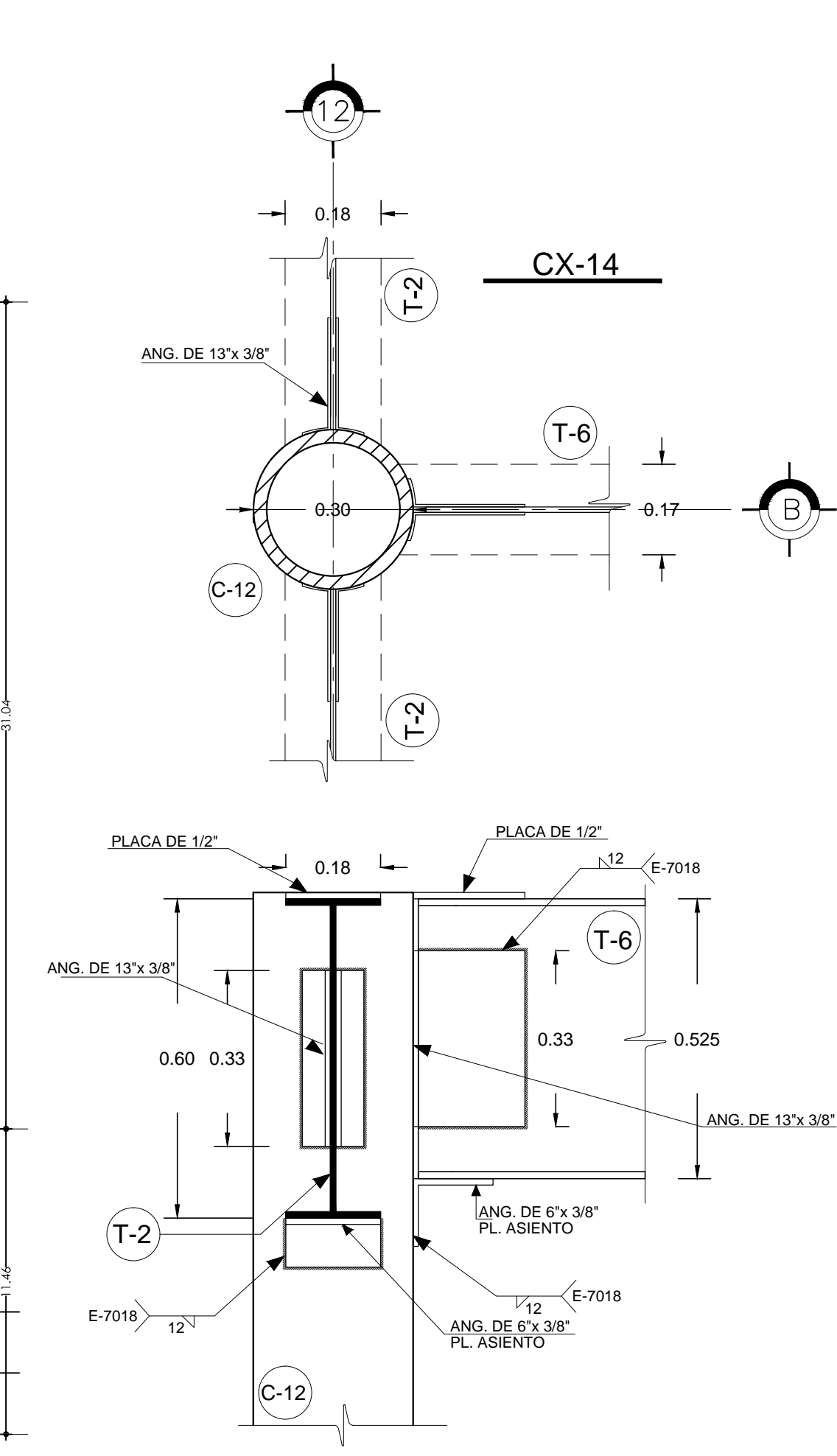
NORTE CLAVE: **CIM-CG** PLANO NO.: **03**

PLANO: CIMENTACION





PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO GRADERIAS



DETALLE TIPO DE LOSACERO  
DETALLE DE CONECTORES DE LOSACERO  
CON VIGUETAS DE ACERO.  
Y CON MALLA ELECTROSOLDADA 8-8 /10-10.  
ESCALA : S/E.

**TABLA DE PERFILES DE ACERO IR**

Perfil	Peso (Kg/m)	Dimensiones (mm)
T2	82	60 x 118
T10	28.5	102 x 102
T6	85.8	525 x 102
T11	21.1	102 x 102
T9	177.8	480 x 102

**NOTAS ACERO Y SOLDADURA.**

- LOS PERFILES Y PLACAS QUE SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE ESTA ESTRUCTURA SERAN DEL TIPO INDICADO EN LA ULTIMA EDICION DE LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A500 (ACERO ESTRUCTURAL) Y ASTM-A375 (ACERO ESTRUCTURAL SOLDABLE).
- LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS PARA SOLDADURA MANUAL USADOS PARA ELABORAR LAS JUNTAS AGUÍ INDICADAS DEBERAN TENER CARACTERISTICAS FISICAS QUE RESPONDAN A LA TENSION DEL METAL, SE ADOPTARAN LAS RECOMENDACIONES POR ELLOS SI SON MEJORES QUE LA RECOMENDADA A LA TENSION MINIMA ESPECIFICADA POR EL MATERIAL, BASE QUE SE ESTA SOLDANDO.
- LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS DE LAS SERIES E60XX Y E70XX RECOMENDADAS PARA SOLDADURA EN ACEROS SUAVES.
- LOS ELECTRODOS QUE SE UTILIZAN PARA ELABORAR LAS JUNTAS SOLDADAS DEBERAN ENTENDERSE SIEMPRE ANTES DE EMPLEAR EN LA CALIDAD QUE SE LES MANTENDRA EN SU HORNO A UNA TEMPERATURA COMPROMETIDA ENTRE 200° Y 300° EN UN TIEMPO NO MENOR DE 15 MINUTOS Y NO SE UTILIZARAN AQUELLOS ELECTRODOS QUE HAYAN ESTADO MOJADOS.
- LOS SUPERFICES Y BORDES EN QUE SE HAYA APLICADO LA SOLDADURA DEBERAN SER LISOS, UNIFORMES, LIBRES DE MUELCAS, GRIETAS U OTROS DEFECTOS QUE PUEDAN AFECTAR DESPREVENIDAMENTE LA CALIDAD O RESISTENCIA DE LAS JUNTAS. SI SE OBSERVA ALGUNA DE LAS ANTERIORES DEFECTOS DEBEN SER ELIMINADOS POR EL METODOS DE LOS BOCANES DEL MATERIAL, CARGOS, GRASA, PINTURA Y OTROS MATERIALES EXTRANOS QUE IMPIDAN LA DETERMINACION DE UNA SOLDADURA CORRECTA O PRODUCCION DE FUMOS INCONVENIENTES.
- CUANDO LOS BORDES SE PREPARAN CON CORTE HECHO CON OXIGENO, DEBERAN SER LIMPIOS Y REGULARES Y ANTES DE SOLDAR SE LIMPIARAN PERFECTAMENTE LA ESCORIA PRODUCIDA POR EL CORTE CUANDO SEA NECESARIO. LOS BORDES DEBERAN EMERGERSE HASTA PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE CON LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICADAS EN EL PISO ANTERIOR.
- EL CODIGO DE DISEÑO UTILIZADO PARA EL DISEÑO EN ACERO ES EL AISC, Y PARA LAS NORMAS UTILIZADAS EN LAS SOLDADURAS LA AMERICAN WELDING SOCIETY, AWS.

**NOTAS DE SOLDADURA:**  
LAS JUNTAS SOLDADAS ESPECIFICADAS EN ESTE PLANO DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES MENTADAS EN LOS SIGUIENTES DETALLES.

1) JUNTA EN ANZ ANTES DE SOLDAR EL SEGUNDO LADO.  
2) PARA POSICION PERPENDICULAR.  
3) PARA POSICION PARALELA.  
4) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
5) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
6) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
7) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
8) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
9) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.  
10) PARA POSICION PARALELA Y CORTE OBLICUO.

PROYECTO ELABORADO POR:  
  
 Wladimir Hernández Karol  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUIERTA HERNANDEZ KAROL

**INDICACIONES DE NIVEL**

Nivel	Descripción	Abreviatura	Descripción	Abreviatura	
N.A.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.D.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.S.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PAREDE	N.P.R.	NIVEL DE PERILLA	N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLANTAN
N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO PLANTAN	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.P.R.	NIVEL DE PERILLA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

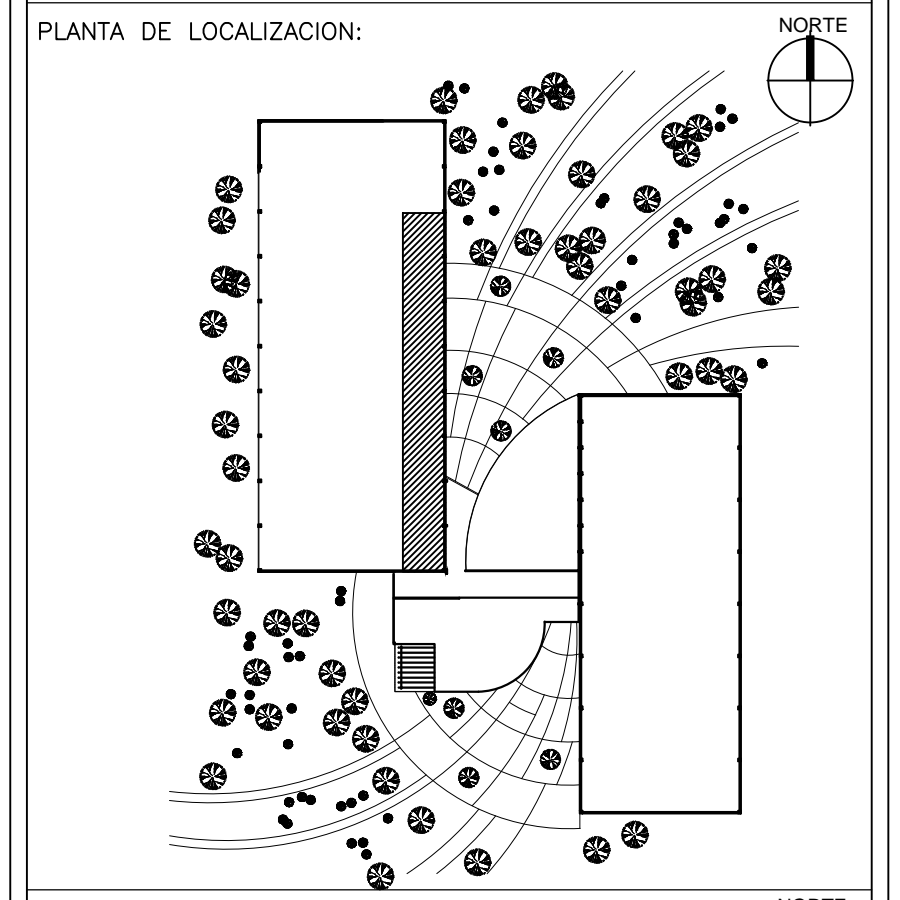
**INDICACIONES EN COTAS**

- 31 —: BANDA FORTE ARQUITECTONICA X1
- 0.81 —: DIMENSION A E.E.
- 0.81 —: DIMENSION A E.E.

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.
- NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- DEBERAN AJUSTARSE LAS COTAS DE LOS CONEXIONES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBERAN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PISO DE LA OBRA.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO DEBERAN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PISO DE LA OBRA.
- EL DISEÑO DEBERA SER VERIFICADO Y CORREGIDO CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PISO DE LA OBRA.
- EL PROYECTO DEBERA SER VERIFICADO Y CORREGIDO CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PISO DE LA OBRA.

**NOTAS:**



**REVISIONES**

FECHA	DESCRIPCION	FINA

Wladimir Hernández Karol  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa

ESCALA: 1:200

UBICACION: Parque Cutilahuac

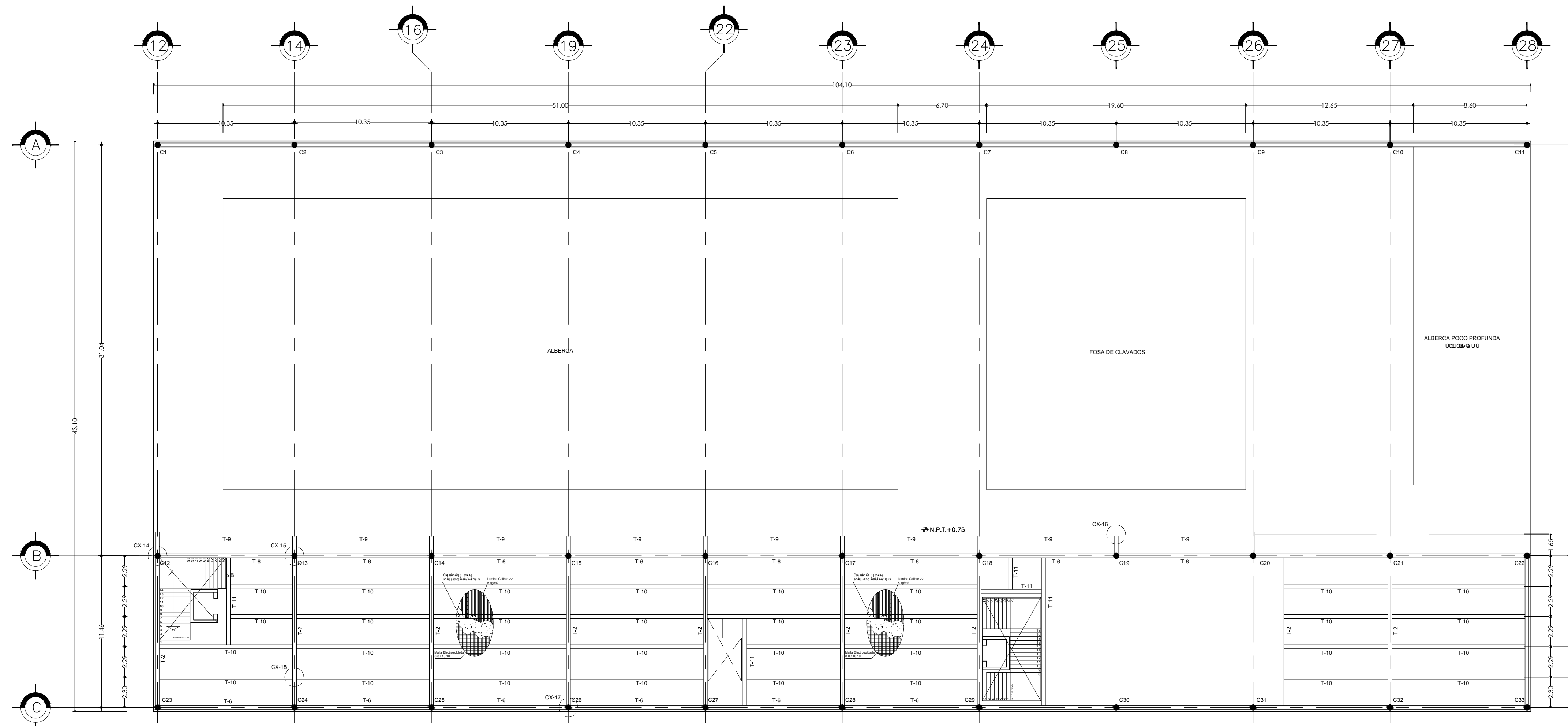
FECHA: OCTUBRE 2015

NORTE

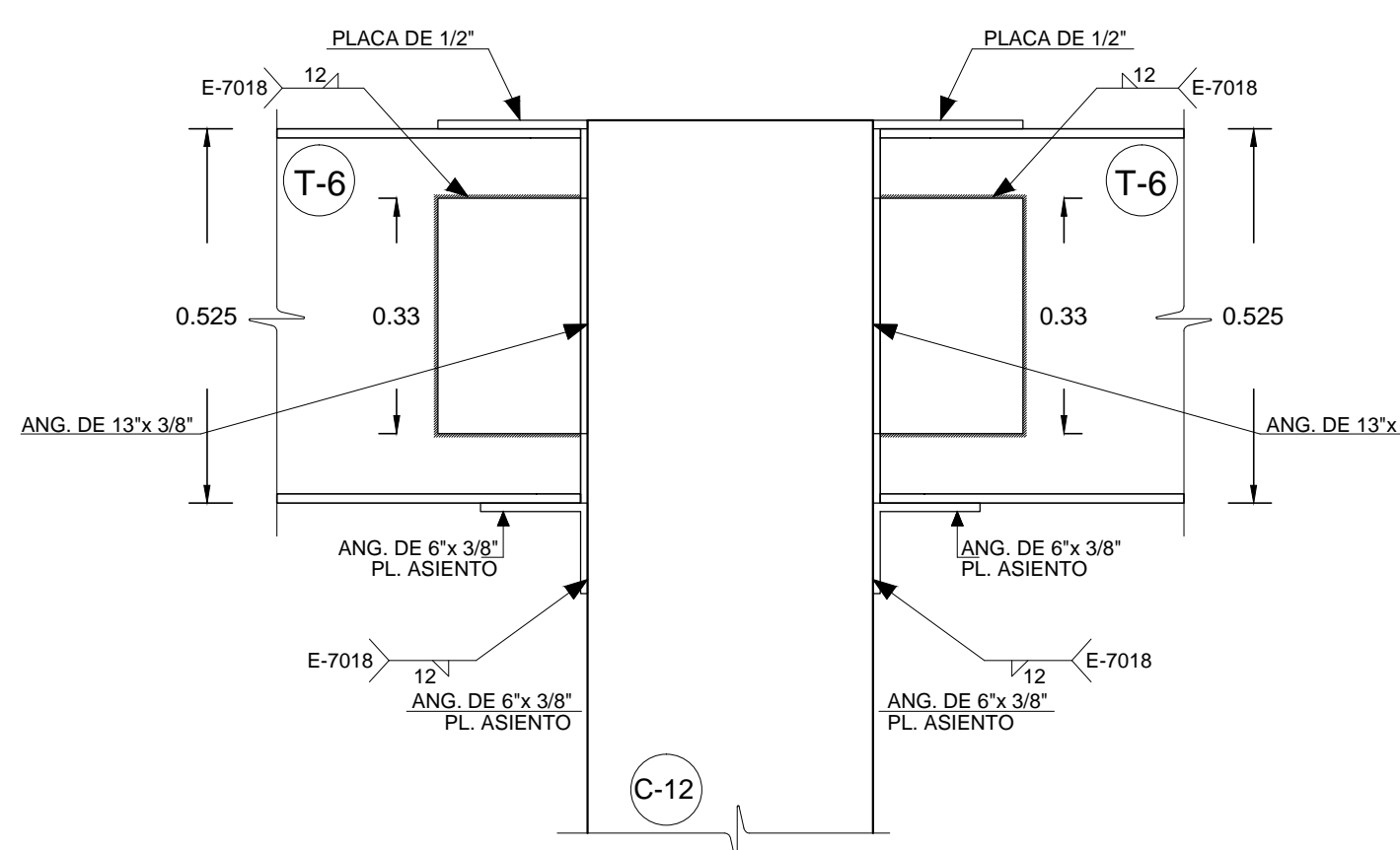
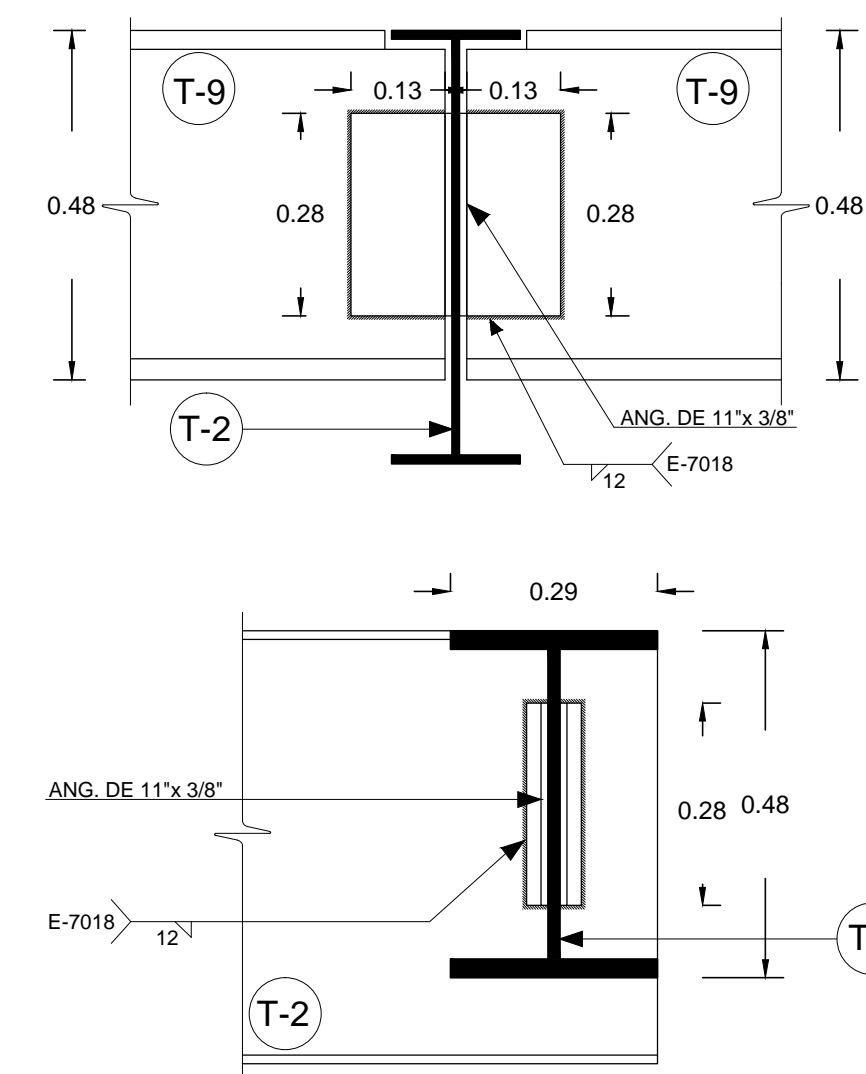
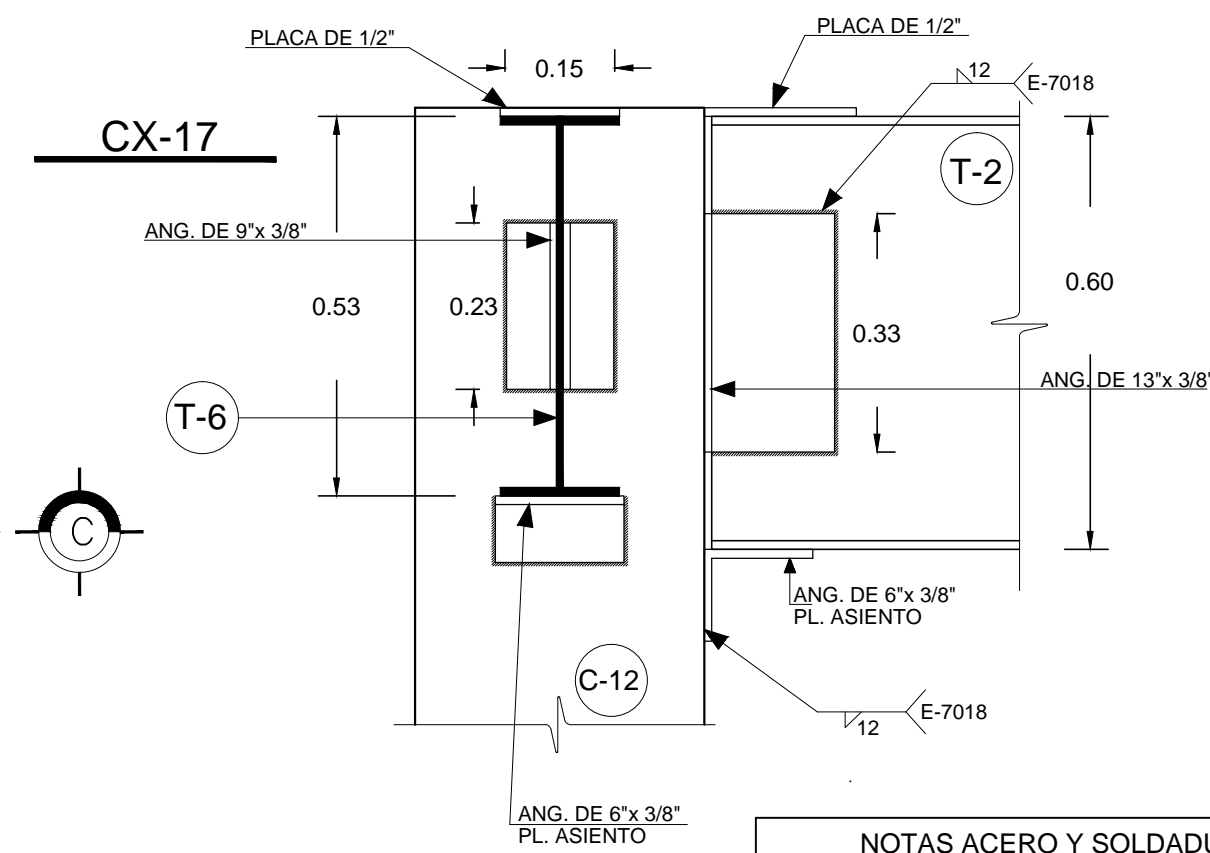
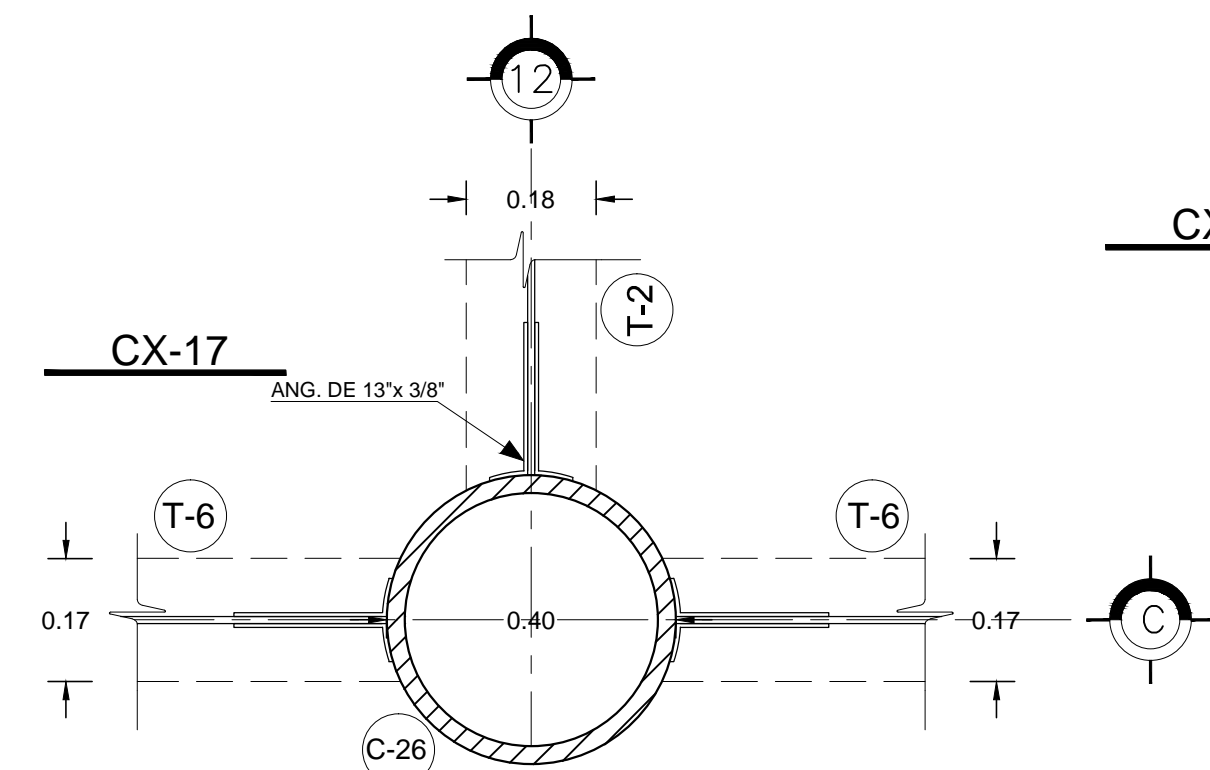
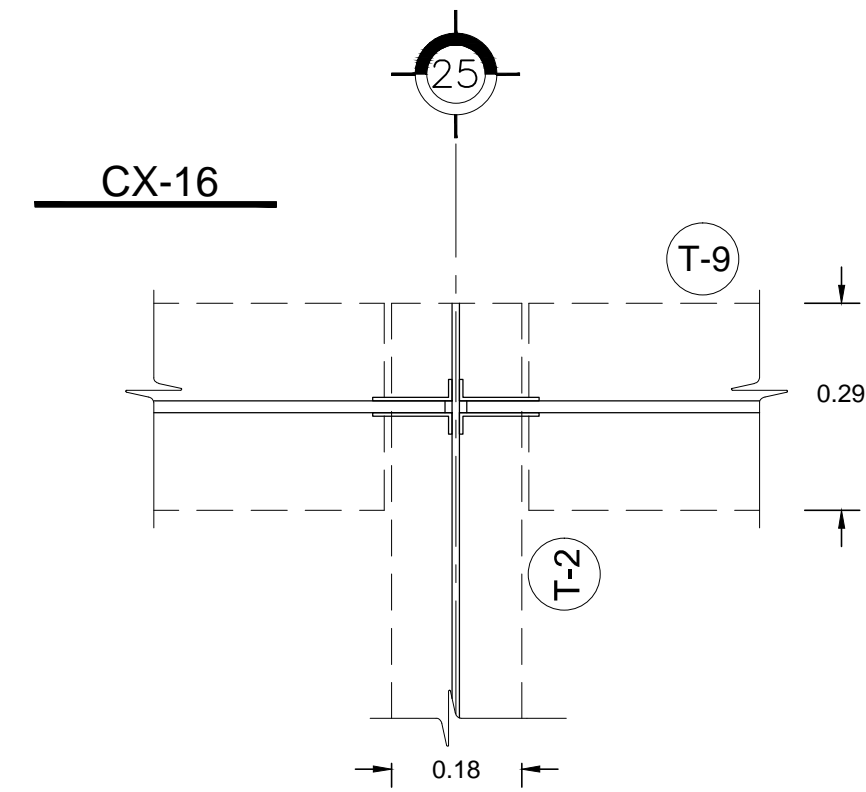
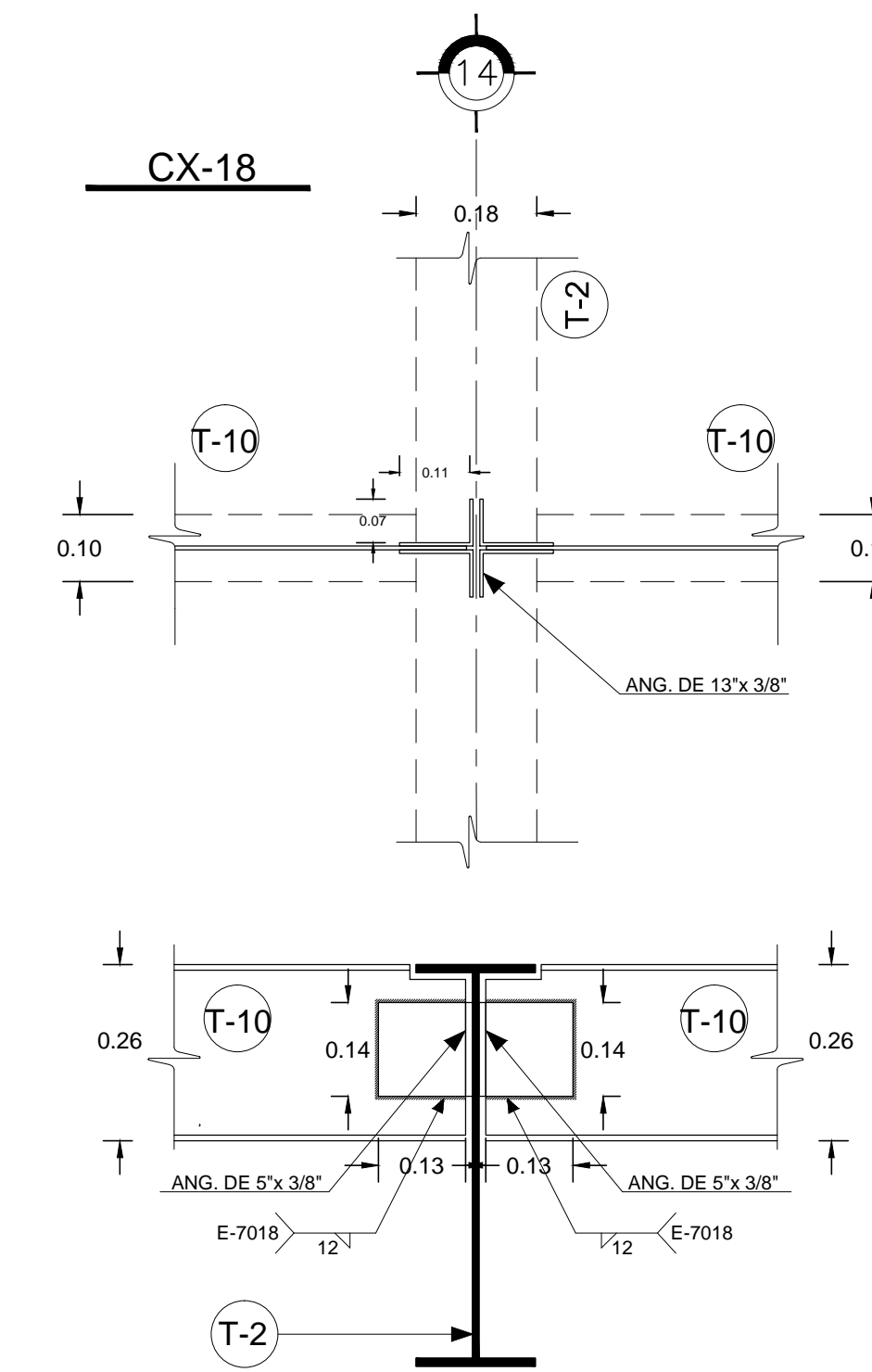
PLANO: EST ESTRUCTURAL

PLANO No. 01





PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO GRADERIAS



NOTAS ACERO Y SOLDADURA.

1. LOS PERFILES Y PLACAS QUE SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE ESTA ESTRUCTURA SERAN DEL TIPO INDICADO EN LA ULTIMA EDICION DE LAS ESPECIFICACIONES ACEROS Y SOLDADURA (ACERO ESTRUCTURAL) Y ASTM A-372 (ACERO ESTRUCTURAL SOLDABLE).
2. LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS PARA SOLDADURA MANUAL, UNIDOS PARA ELABORAR LAS JUNTAS ADH. INDICADAS DEBERAN TENER CARACTERISTICAS TALES QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION DEL METAL DE APORTACION PROPORCIONADO POR ELLOS SEA MENOR QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION MINIMA ESPECIFICADA POR EL MATERIAL BASE QUE SE ESTA SOLDANDO.
3. TODOS LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS DE LAS SERIES E60-70 Y E70-70 RECOMENDADOS PARA SOLDADURA EN ACEROS SUAVES.
4. LOS ELECTRODOS QUE SE UTILIZAN PARA ELABORAR LAS JUNTAS SOLDADAS DEBERAN ENCONTRARSE SECOS ANTES DE SER UTILIZADOS, PARA LA CUAL SE LES MANTENDRA EN UN HORNO A UNA TEMPERATURA COMPROMISADA ENTRE 250° F (120° C) EN UN LAPSO NO MENOR DE 2 HORAS Y NO SE UTILIZARAN AQUELLOS ELECTRODOS QUE HAYAN ESTADO MOJADOS.
5. LAS SUPERFICIES Y BORDES EN QUE SE VA A EFECTUAR LA SOLDADURA DEBERAN SER LISAS, UNIFORMES, LIBRES DE MUELDAS, GRIETAS U OTROS DEFECTOS QUE PUEDE HABERSE DESARROLLADO EN LA CUALIDAD O RESISTENCIA DE LA JUNTA, ASIMISMO NO DEBE HABER EN ELAC. SE EN NINGUN PUNTO SENSIBLE A MENOS DE 10 CM. DE LOS BORDES DEL MATERIAL, CUALQUIER TIPO DE DEFECTOS COMO: HUECOS, HUECOS DEBILES, ESCORIA, CASCOS, SANGA, PROLUMAS U OTROS MATERIALES EXTRAÑOS QUE INTERFIERAN LA OBSESION DE UNA SOLDADURA CORRECTA O PRODUZCAN HUECOS INDESEABLES.
6. CUANDO LOS BORDES SE PREPARAN CON CORTES HECHOS CON OXIGENO, ESTOS SE LLEVARAN A CABO DE INTERFERENCIA. A MANERA DEBERAN SER LISOS Y REGULARS Y ANTES DE SOBRAR SE LLEVARAN PERFECTAMENTE LA MANERA DE INTERFERENCIA POR EL CORTE CUANDO SE HAYAN HECHOS LOS BORDES DEBERAN EMERGERSE HASTA PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE CON LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICADAS EN EL MEDIO ANTERIOR.
7. EL CORRO DE OXIDO UTILIZADO PARA EL OXIDO EN ACERO ES EL ANG. PARA LAS NORMAS UTILIZADAS EN LAS SOLDADURAS, LA AMERICAN WELDING SOCIETY, AWS.

NOTAS DE SOLDADURA:

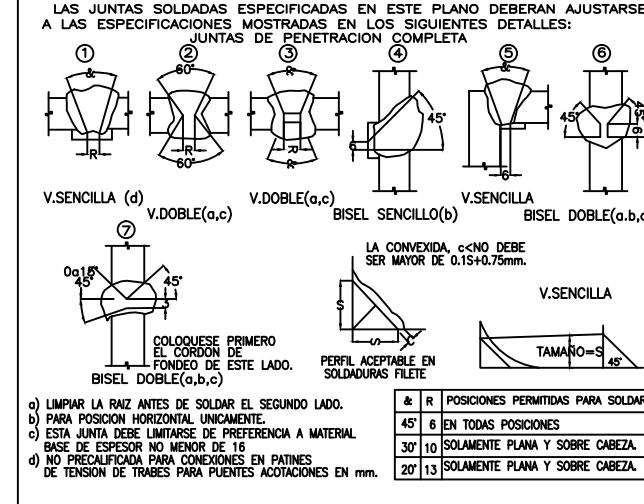


TABLA DE PERFILES DE ACERO IR

Perfil	Peso	Dimensiones
T2	PERFIL IR 24" PESO 82 Kg/m	0.60 x 0.18
T10	PERFIL IR 10" PESO 28.5 Kg/m	B-10 x 0.26
T6	PERFIL IR 21" PESO 65.8 Kg/m	0.525 x 0.17
T11	PERFIL IR 12" PESO 21.1 Kg/m	0.30 x 0.10
T9	PERFIL IR 18" PESO 177.8 Kg/m	0.48 x 0.29

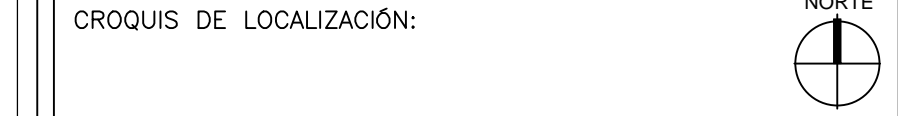
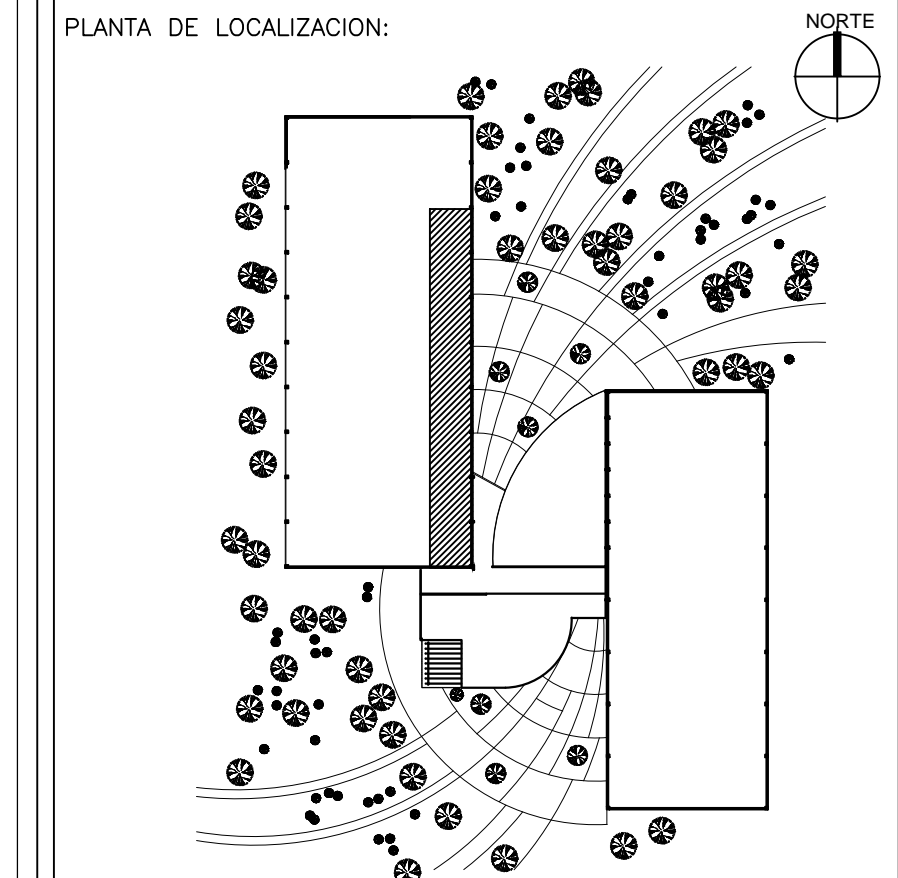
PROYECTO ELABORADO POR:  
  
 Wladimir Hernández Karol  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUIERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.A.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z. NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.C.S. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	N.C.S. NIVEL DE FONDO BARRA
N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.P.R. NIVEL DE PRETE	N.L.P.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLATAN
N.L.C.M. NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.C.S. NIVEL LECHO BAJO PLATAN	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.S. NIVEL LECHO AL TO DE MURO	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERAN MARCARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. LOS ANGULOS DE TORNADO DEBERAN SER SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 6. EL NIVEL LUGO CORRESPONDE A S.P. 1 DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBERAN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRAS.  
 8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBERAN SER SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.  
 9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROYECTOR O CONSTRUCTORA.  
 10. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA SUPERVISOR CONSTRUCTORA PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.

NOTAS:  
 (Empty space for additional notes)



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FINA

Wladimir Hernández Karol  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

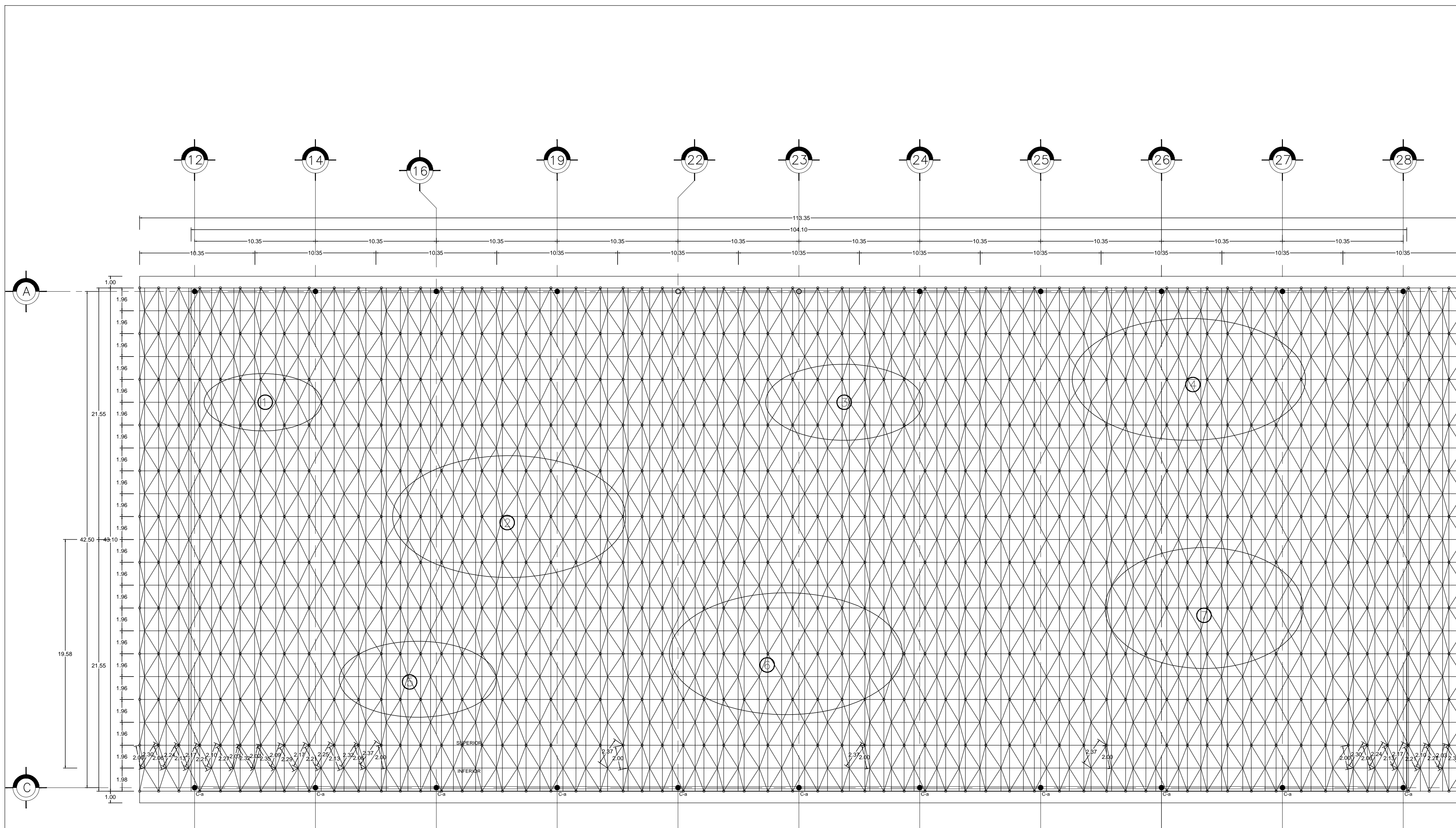
DELEGACION: Iztapalapa    TIPO DE OBRA: Proyecto    AÑO: 2015

ESCALA: 1:200    AÑADIDOS: METROS    FECHA: OCTUBRE 2015

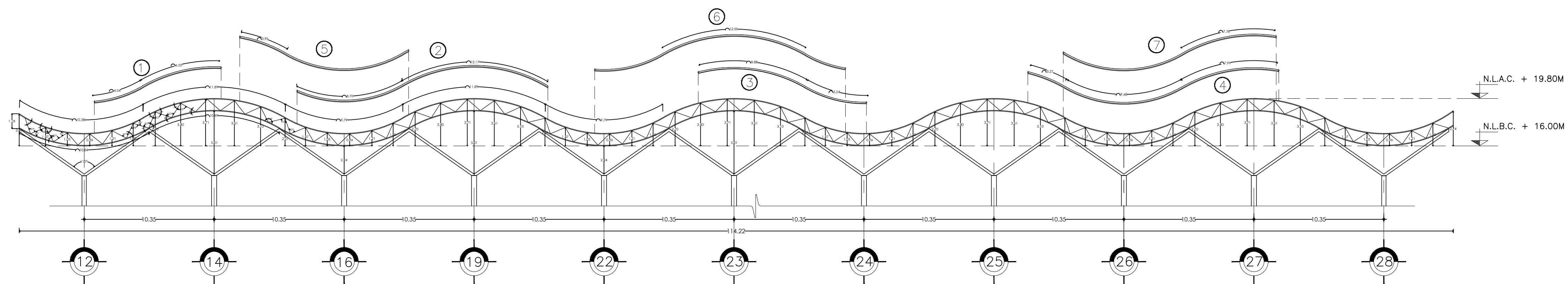
UBICACION: Parque Cuitláhuac    NIVEL:  

NORTE    CUADRANTE: EST    PLANO No.: 02

PLANO: ESTRUCTURAL

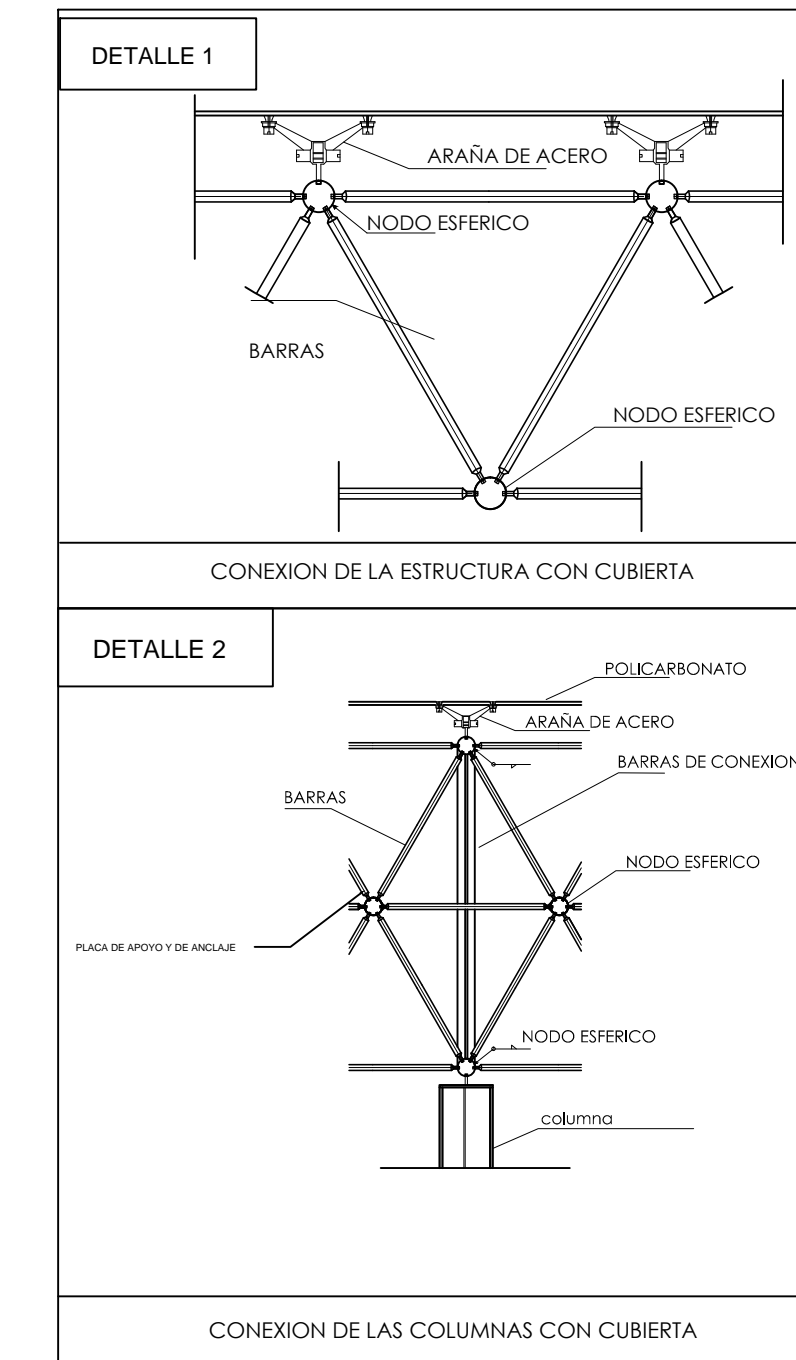


PLANTA - CUBIERTA TRIDIMENSIONAL - ALBERCA



ALZADO - CUBIERTA TRIDIMENSIONAL - ALBERCA

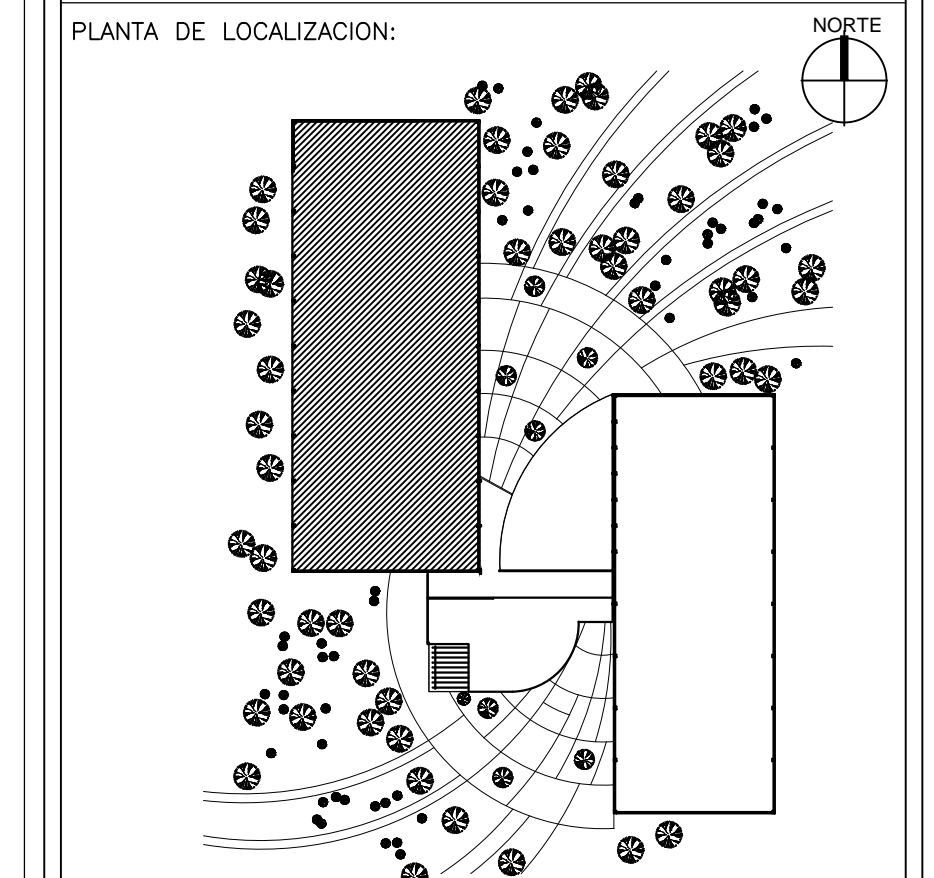
SECCION A DETALLE ESTRUCTURA ESPACIAL



PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. K. ...  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE COTAS		INDICACIONES DE NIVEL	
N.A.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.A.D.	NIVEL DE NOTAS	N.L.E.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.L.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.N.B.	NIVEL DE FONDO DE BARRA
N.L.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.N.P.	NIVEL DE PRETE
N.L.E.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.C.B.	NIVEL LECHO BAJO DE PLANTA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE FRASE	N.L.A.S.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.N.P.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
		N.L.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
		N.L.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.  
 2. LAS COTAS Y NIVEL ESTAN EN METROS.  
 3. NO DEBERIA TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. REVISAR SIEMPRE LAS COTAS Y NIVEL EN LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. LAS COTAS Y NIVEL ESTAN EN METROS.  
 6. EL NIVEL LUGO CORRESPONDE A S.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 7. LAS COTAS Y NIVEL ESTAN EN METROS.  
 8. LAS COTAS Y NIVEL ESTAN EN METROS.  
 9. SE DEBERIA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 10. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERCONSTRUCTORA PREVIO FINO DE LOS TRABAJOS.

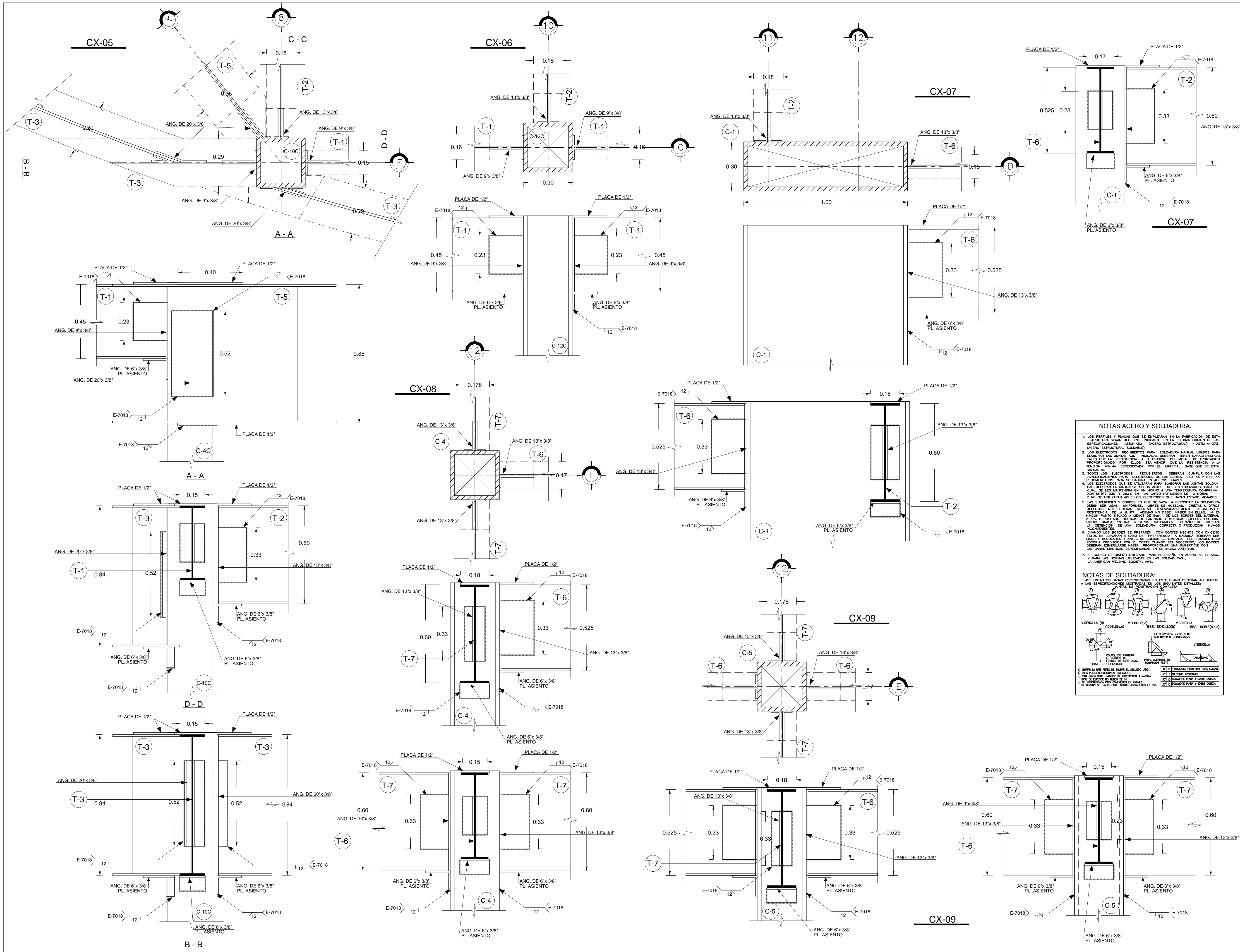


REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

W. K. ...  
 Facultad de Arquitectura  
 PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC  
 EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC  
 DELEGACION: Ixtapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:  
 ESCALA: 1:200 ADICCIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015  
 UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:  
 NORTE: CLIMA: EST PLANO No. 03  
 PLANO: ESTRUCTURAL





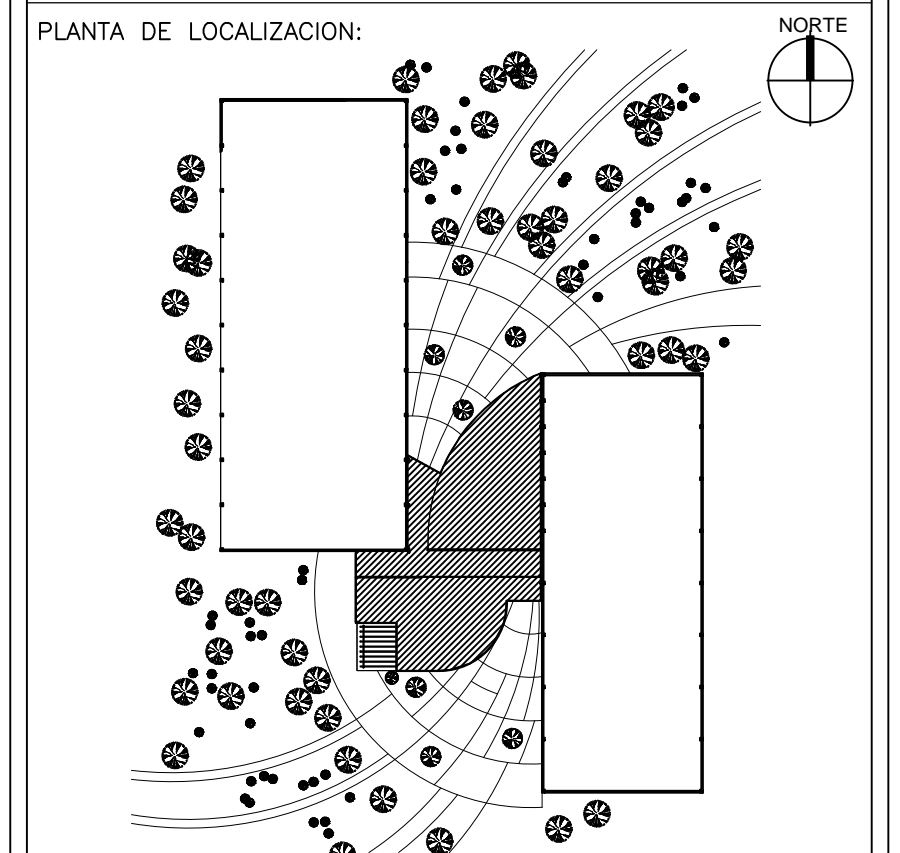


PROYECTO ELABORADO POR:  
  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL	
N.T.1	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.T.2	NIVEL DE NOTAS Y/O DE CARGA
N.T.3	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.T.4	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.T.5	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE
N.T.6	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE
N.T.7	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.L.1	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.L.2	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.L.3	NIVEL DE CERRAMIA
N.L.4	NIVEL LECHO BAJO PLAVAN
N.L.5	NIVEL LECHO AL TO DE MUR
N.L.6	NIVEL DE PISO EXISTENTE
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.1	NIVEL DE CERRAMIA
N.C.2	NIVEL LECHO BAJO DE PLAVAN
N.C.3	NIVEL DE CERRAMIA

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON OBLIGATORIOS.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
 4. RECORRIDOS Y LINEAS DE MUESTREO DEBEN SER CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. EL NIVEL LUGO CORRESPONDE A S.P. 1 DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBERAN SER VERIFICADOS Y CONTRASER CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 7. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER SOBRE PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE COORDINADO.  
 8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.  
 9. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA SUPERCONSTRUCTORA PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.

NOTAS:



**NOTAS ACERO Y SOLDADURA.**

- LOS PERFILES Y PLACAS QUE SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION DE ESTA ESTRUCTURA SERAN DEL TIPO INDICADO EN LA ULTIMA EDICION DE LAS ESPECIFICACIONES ACEROS (ACERO ESTRUCTURAL) Y ACEROS ACOSTA (ACERO ESTRUCTURAL SOLDABLE).
- LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS PARA SOLDADURA MANUAL USADOS PARA ELABORAR LAS JUNTAS ACU INDICADAS DEBERAN TENER CARACTERISTICAS TALES QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION DEL METAL, DE APROXIMACION PROPORCIONADO POR ELLOS SEA MENOR QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION MINIMA ESPECIFICADA POR EL MATERIAL, BASE QUE SE ESTA SOLDANDO.
- LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS DE LAS SERIES E60-XX Y E70-XX RECOMENDADAS PARA SOLDADURA EN ACEROS SUAVES.
- LOS ELECTRODOS QUE SE UTILIZAN PARA ELABORAR LAS JUNTAS SOLDADAS DEBEN INCLUIRSE EN LOS DISEÑOS ANTES DE SER UTILIZADOS. PARA LA OBTENCION DE LA MANTENENCIA DE UN PUNDO A UNA TEMPERATURA COMPARTIDA ENTRE 200° Y 300° F. LOS ELECTRODOS DEBEN SER DE TIPO E60-XX Y NO SE UTILIZARAN AQUELLOS ELECTRODOS QUE HAYAN ESTADO MOJADOS.
- LAS SUPERFICIES Y BORNES EN QUE SE HAYAN APLICADO LA SOLDADURA DEBEN SER LISAS, UNIFORMES, LIBRES DE MUELDAS, GRIETAS U OTROS DEFECTOS QUE PUEDAN AFECTAR DESFAVORABLEMENTE EL CALIDAD O RESISTENCIA DE LA JUNTA. ADICIONAL NO DEBE HABER EN ELLAS, NI EN NINGUN PUNTO, SQUEAL A MENOS DE UNOS CM. LOS BORNES DEL MATERIAL QUE SE EMPLEA DEBEN SER DE TIPO E60-XX Y NO SE UTILIZARAN OTROS MATERIALES COMO: SQUEAL, OXIDOS, GRASA, PINTURA Y OTROS MATERIALES EXTRANOS QUE INTERFIERAN LA OPERACION DE UNA SOLDADURA CORRECTA O PRODUCIRAN HANOS INCONVENIENTES.
- CUANDO LOS BORNES SE PREPARAN CON CORTES HECHOS CON OXIGENO, ESTOS DE LLEVARSE A CABO DE PREFERENCIA. A MENUDA DEBERAN SER LISOS Y REGULARS Y ANTES DE SOLDAR SE LAMPARAN LAS SUPERFICIES DE LA ZONA PROTECTORA POR EL CORTES CUANDO SEA NECESARIO. LOS BORNES DEBERAN EMPLEARSE HASTA EL PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE CON LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICADAS EN EL PUNTO ANTERIOR.
- EL CODIGO DE DISEÑO UTILIZADO PARA EL DISEÑO EN ACERO ES EL AIS, Y PARA LAS NORMAS UTILIZADAS EN LAS SOLDADURAS LA AMERICAN WELDING SOCIETY, AWS.

**NOTAS DE SOLDADURA:**

LAS JUNTAS SOLDADAS ESPECIFICADAS EN ESTE PLANO DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES MUESTRADAS EN LOS SIQUENTES DETALLES:

V.SENCILLA (a) V.SENCILLA (b) BESEL SENCILLA BESEL DOBLE (a,b,c)

COLOCARSE PRIMERO EL BORNE DE ESTE LADO. PARA APLICAR EN SOLDADURA FULL PENETRATION EN TUBO. PARA APLICAR EN TUBO. PARA APLICAR EN TUBO.

1. LIMPIAR LA ANTE DE SOLDAR EL SEGUNDO LADO. 2. PARA POSICION INFERIOR: USAR BARRAS DE 3/8" DE DIAM. 3. ESTE ANTE DEBE USARSE DE PROFUNDIDAD A MENOS DE 1/2" EN TODAS POSICIONES. 4. PARA POSICION PARA POSICION PARA POSICION. 5. PARA POSICION PARA POSICION PARA POSICION. 6. PARA POSICION PARA POSICION PARA POSICION.

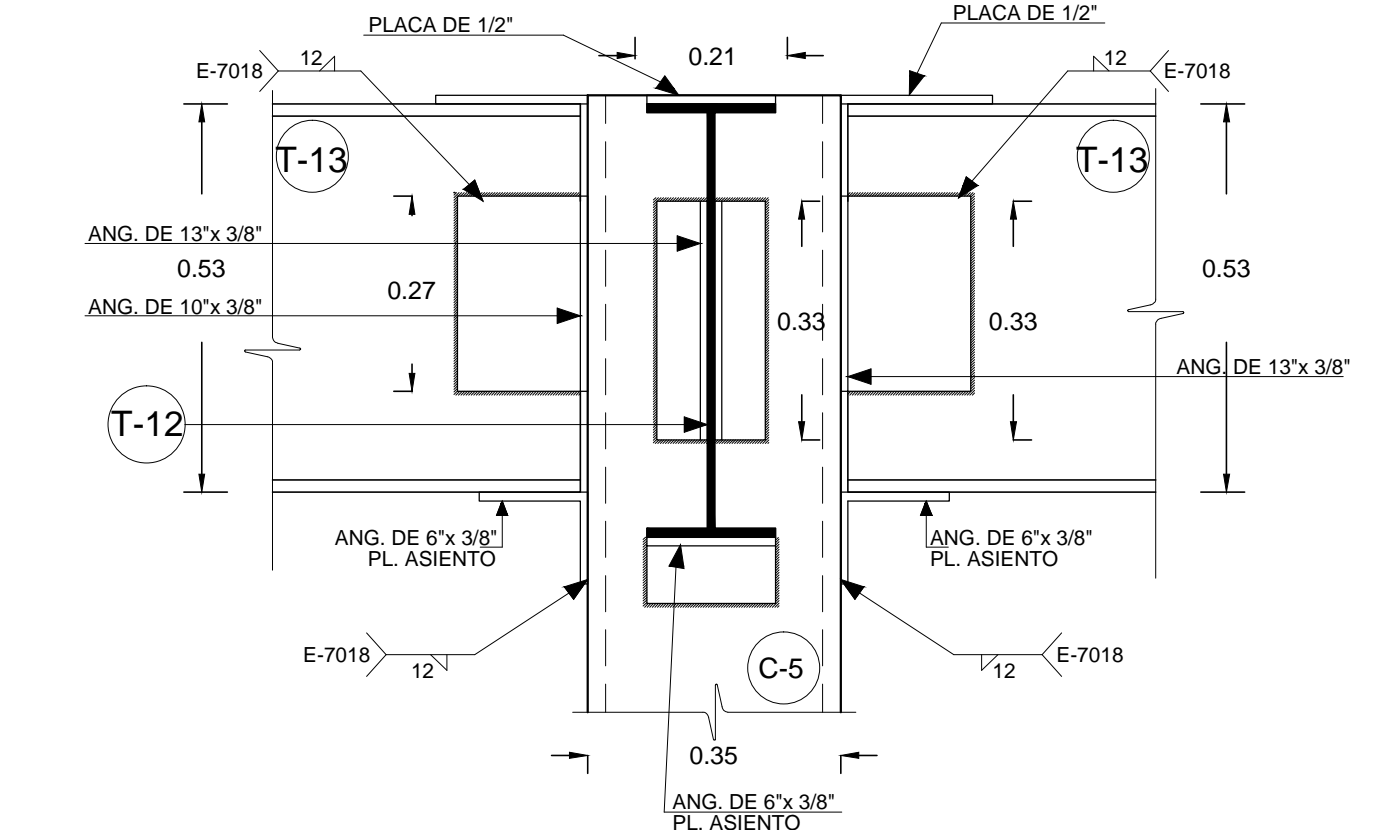
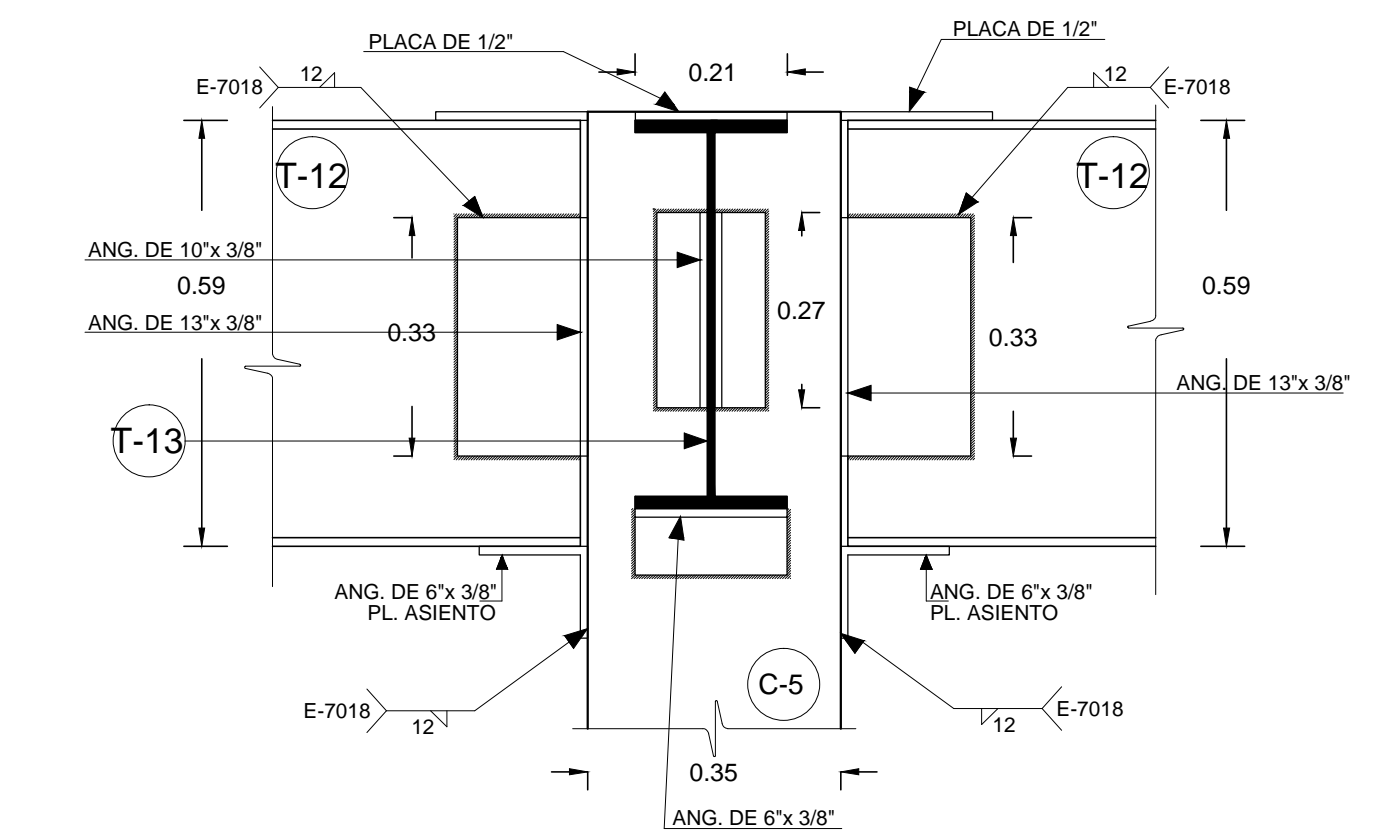
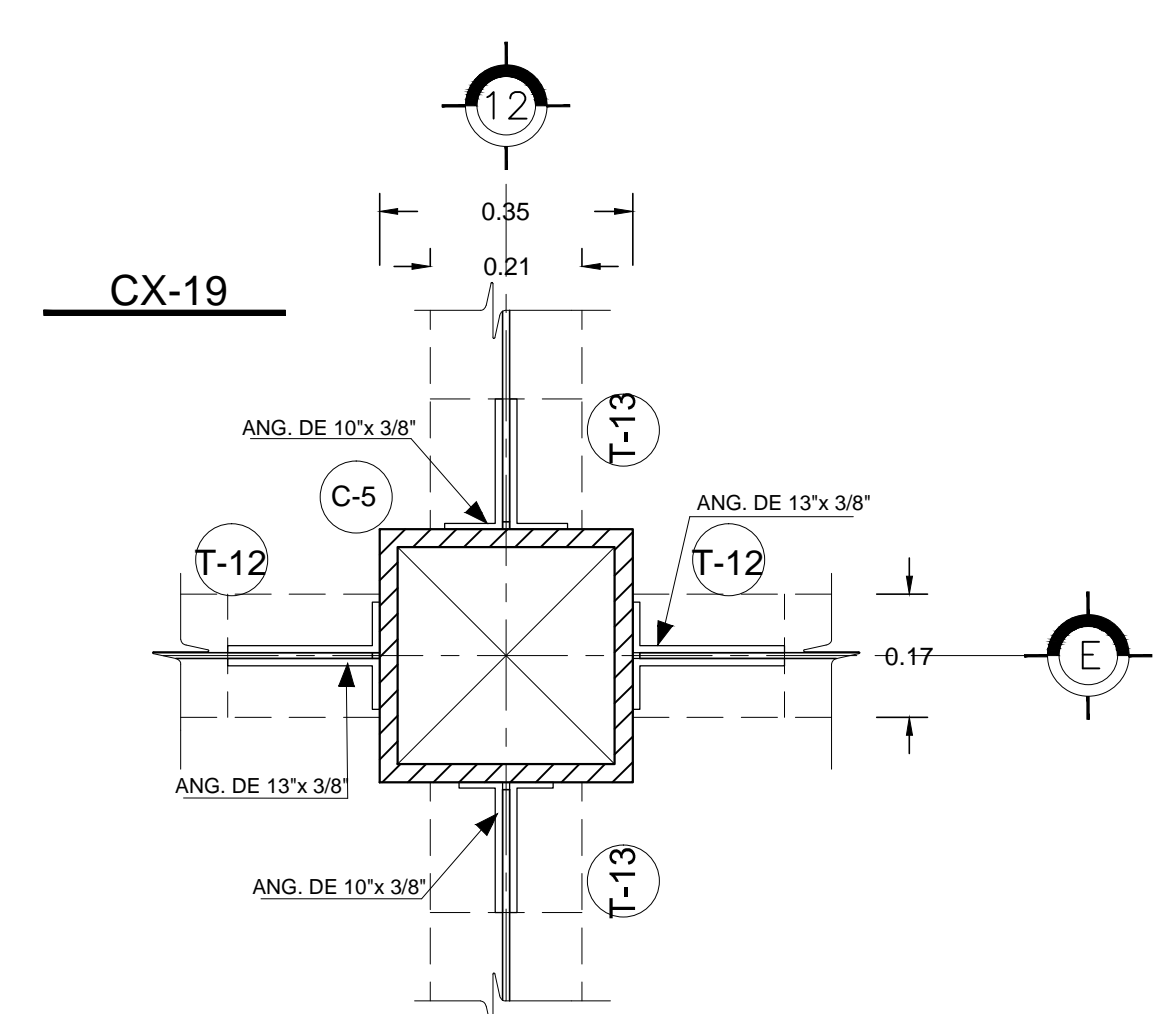
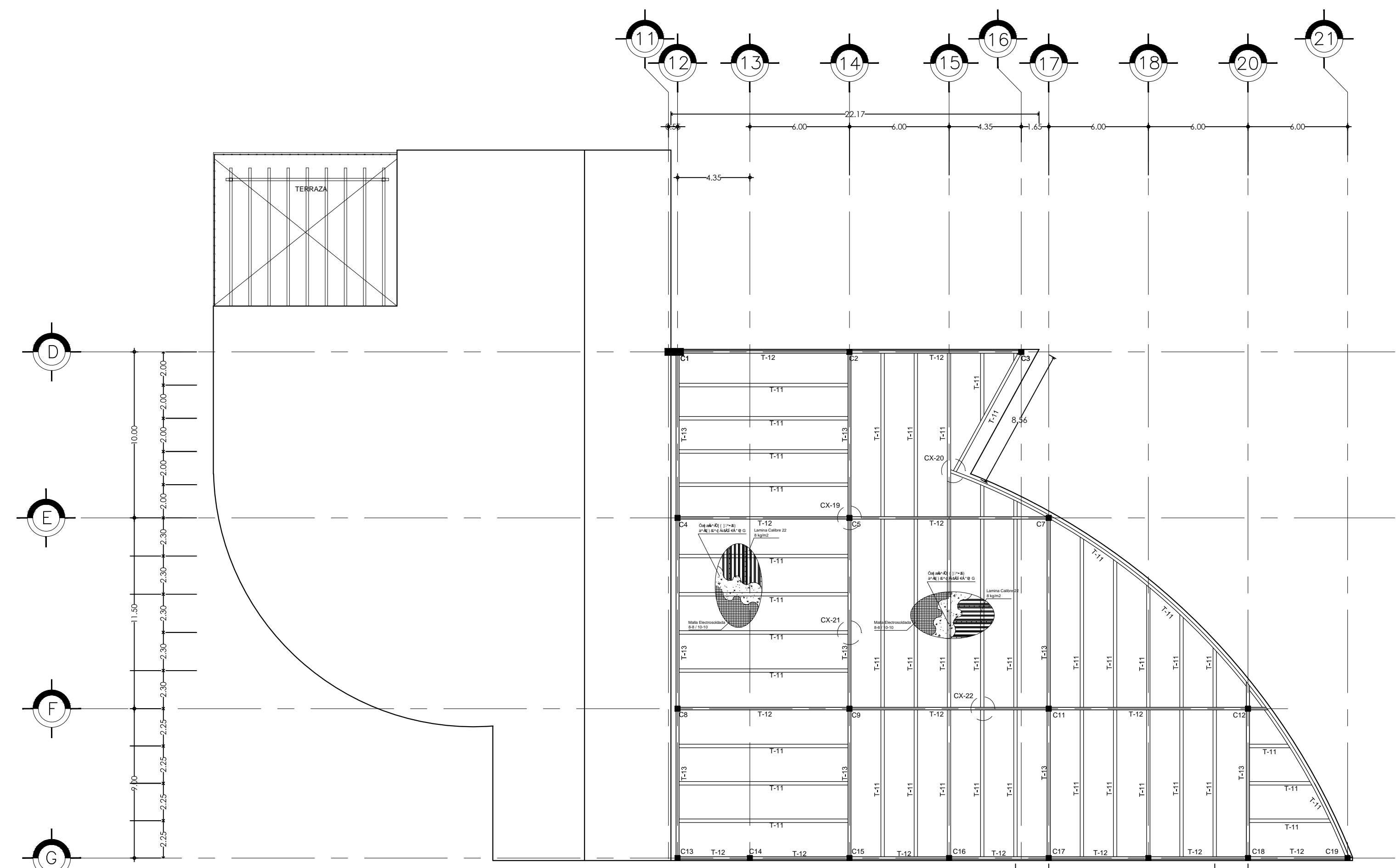
REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FINA

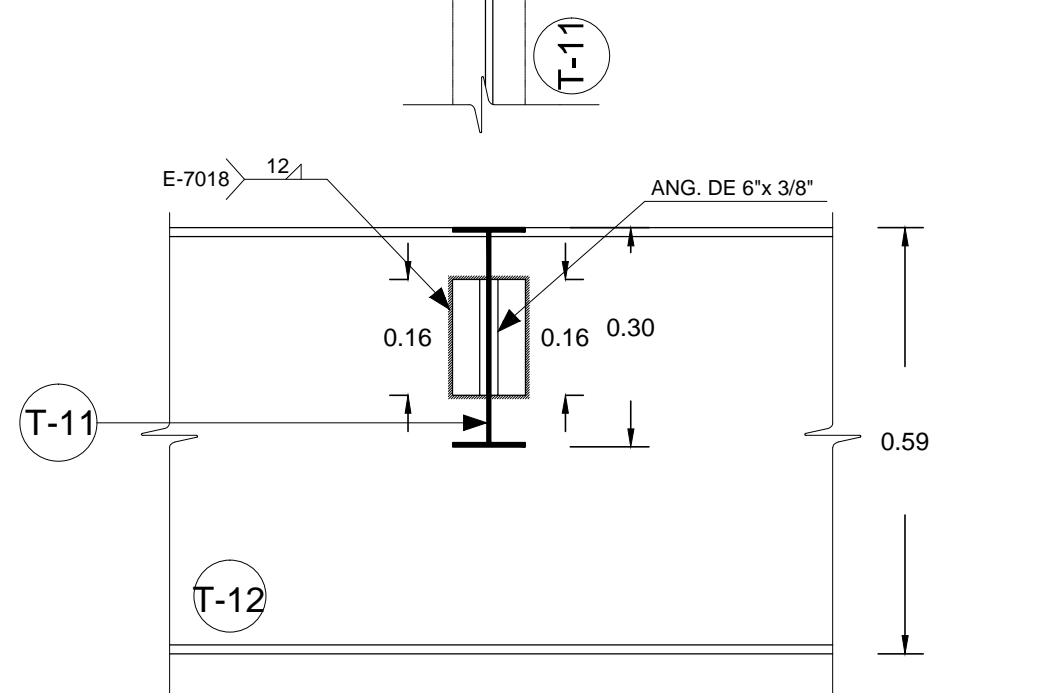
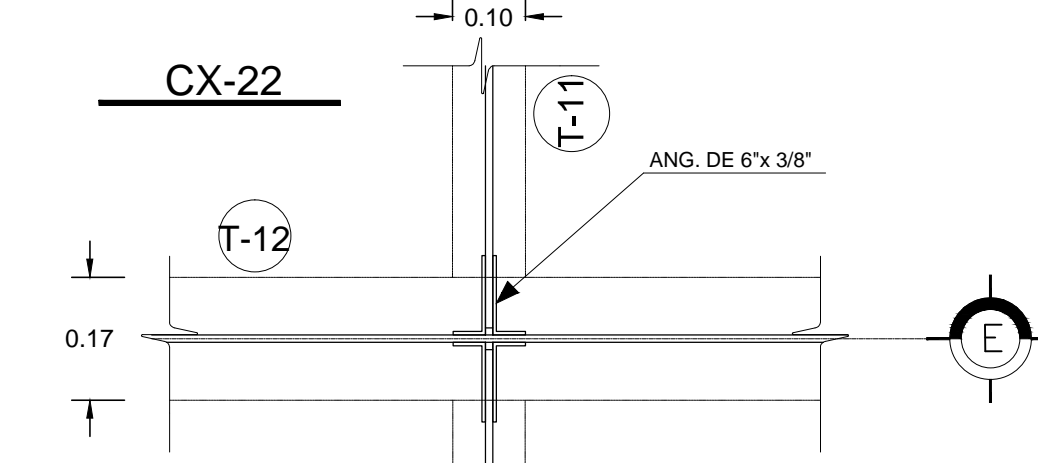
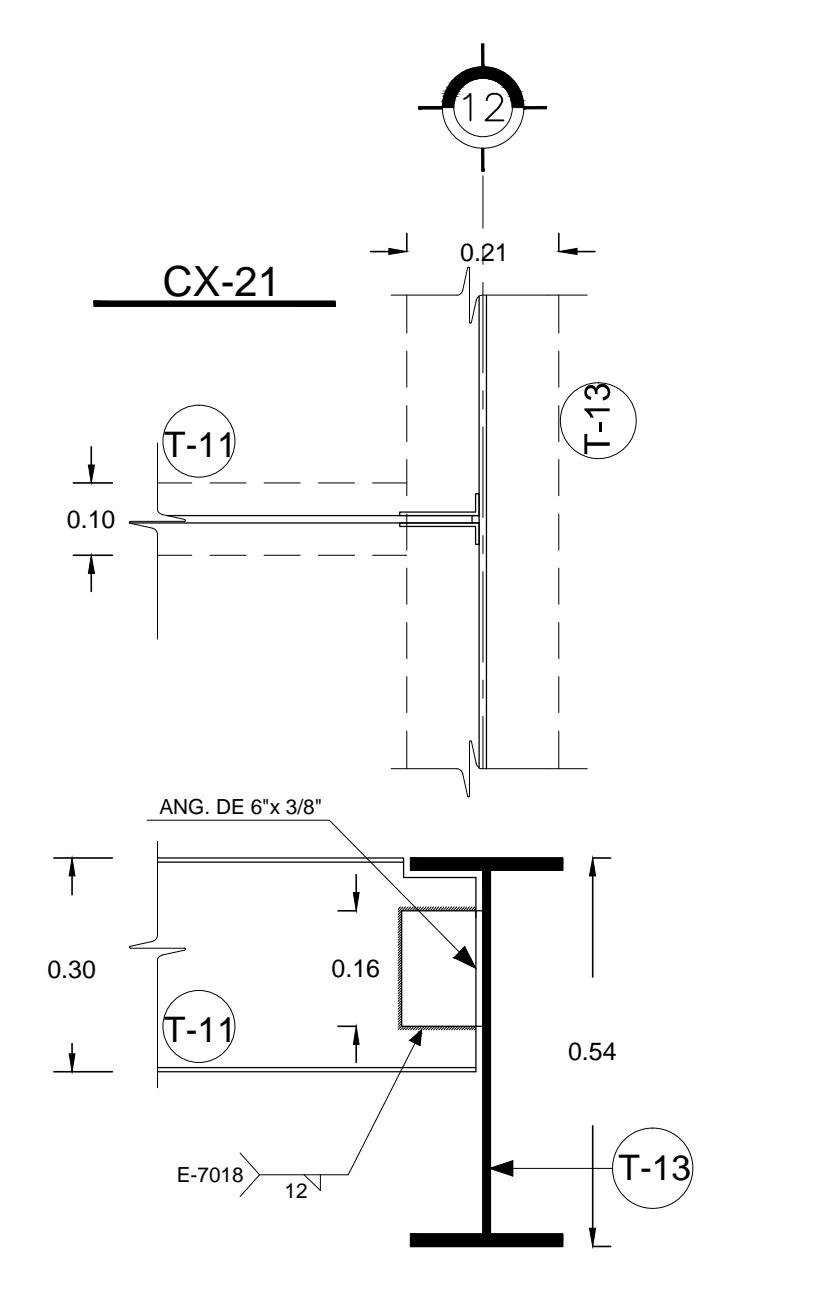
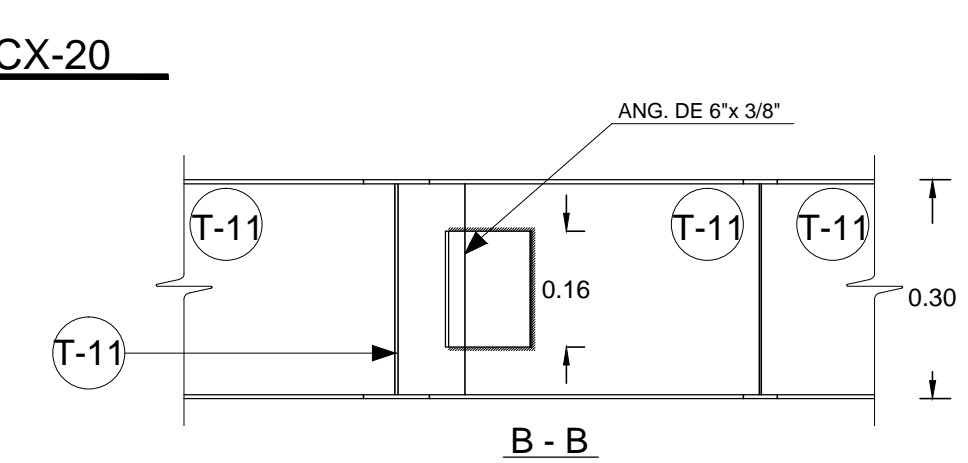
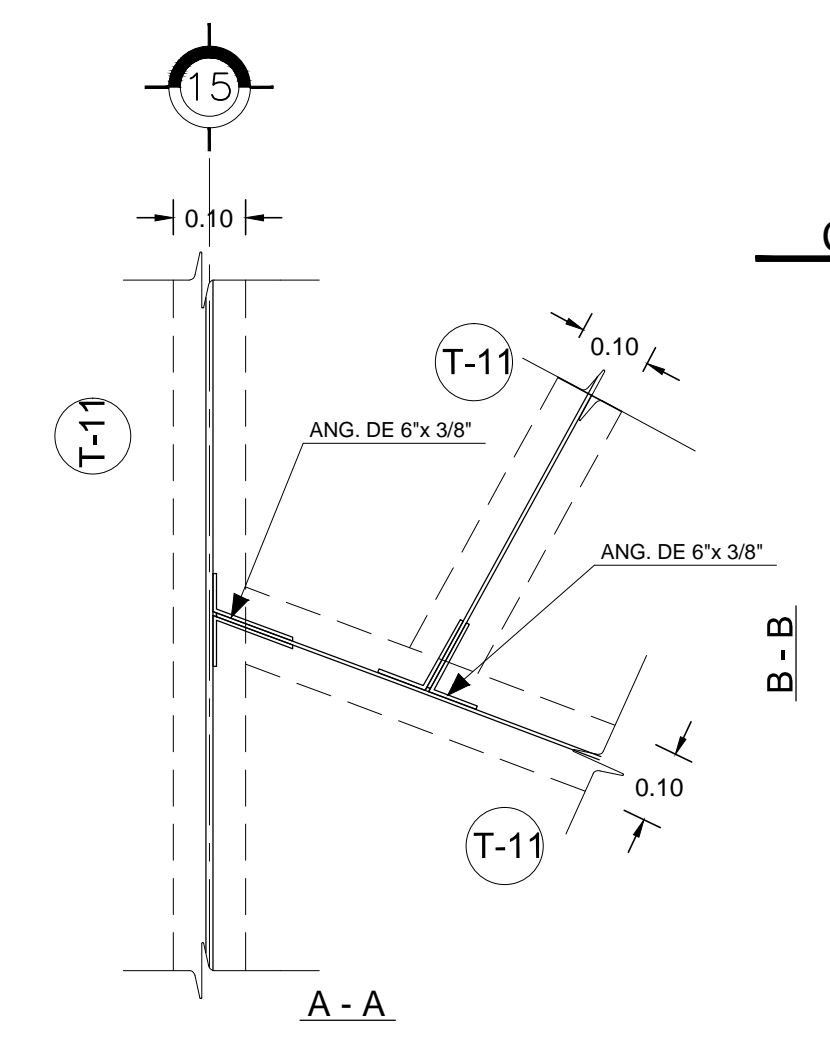
PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC  
 DELEGACION: Interoptalapa  
 ESKALA: 1:200  
 UBICACION: Parque Cutilhucac  
 TIPO DE OBRA: Proyecto  
 AÑADICIONES: METROS  
 FECHA: OCTUBRE 2015  
 NIVEL:  
 PLANO NO. 05  
 EST  
 ESTRUCTURAL







PLANTA ESTRUCTURAL TECHO-GIMNASIO



**NOTAS ACERO Y SOLDADURA.**

- LOS PERFILES Y PLACAS QUE SE EMPLEAN EN LA FABRICACION DE ESTA ESTRUCTURA SERAN DEL TIPO INDICADO EN LA ULTIMA EDICION DE LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A992 (ACERO ESTRUCTURAL) Y ASTM-A372 (ACERO ESTRUCTURAL SODABLE).
- LOS ELECTRODOS RECUBIERTOS PARA SOLDADURA MANUAL USADOS PARA ELABORAR LAS JUNTAS INDICADAS DEBERAN TENER CARACTERISTICAS TALES QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION DEL METAL DE APORTEADON PROPORCIONADO POR ELLOS SEA MENOR QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION MINIMA ESPECIFICADA POR EL MATERIAL, SIQUE SE ESTE SOLDANDO.
- TODO LOS ELECTRODOS RECUBIERTOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS DE LAS SERIES E60-XX Y E70-XX RECOMENDADAS PARA SOLDADURA EN ACEROS SUAVES.
- LOS ELECTRODOS QUE SE UTILIZAN PARA ELABORAR LAS JUNTAS SOLDADAS DEBERAN ENCONTRARSE ECOS ANTES DE SER UTILIZADOS PARA LA TENSION MINIMA ESPECIFICADA POR EL MATERIAL, SIQUE SE ESTE SOLDANDO. SE LES MANTENDRA EN UN REPOSICIONA COMPLETADA ENTRE 230° Y 270° EN UN LAPSO NO MENOR DE 2 HORAS Y NO SE UTILIZARAN ROBOLES ELECTRODOS QUE HAYAN ESTADO MOJADOS.
- LAS SUPERFICIES Y BORDES EN QUE SE VAYA A DEPOSITAR LA SOLDADURA DEBERN SER LISAS, UNIFORMES, LIBRES DE MECULAS, GRIETAS U OTROS DEFECTOS QUE PUEDAN AFECTAR DESFAVORABLEMENTE LA CALIDAD O RESISTENCIA DE LA JUNTA. AGUNDA EN EL CASO DE LAS JUNTAS EN EL CUAL HAYAN PUNTO SITUADO A MENOS DE 2CM. DE LOS BORDES DEL MATERIAL EN UN ESPESORADO, CONTRAS DE UNANCOO Y MUESTRAS QUE PASA ESCORRA, CUADROS, PLANCHAS U OTROS MATERIALES ESTADOS QUE TENDAN LA OBTENCION DE UNA SOLDADURA CORRECTA O PRODUZCAN HUMOS INCONVENIENTES.
- CUANDO LOS BORDES SE PREPARAN CON CORTE MECANICO O OVENDO, ESTOS PREPARADOS A LARGO DE PROFUNDIDAD A MANERA DEBERAN SER ESCORRA PRODUCIDA POR EL CORTE CUANDO SEA NECESARIO, LOS BORDES DEBERAN EXAMINARSE VISUAL, PRODUZCANDOLA UNA SUPERFICIE CON LAS CARACTERISTICAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO ANTERIOR.
- EL CODIGO DE OVENDO UTILIZADO PARA EL OVENDO EN ACERO ES EL ASQC. Y PARA LAS NORMAS UTILIZADAS EN LAS SOLDADURAS LA AMERICAN WELDING SOCIETY, AWS.

**NOTAS DE SOLDADURA:**

LAS JUNTAS SOLDADAS ESPECIFICADAS EN ESTE PLANO DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES MOSTRADAS EN LOS SIGUIENTES DETALLES. LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLADO SON COMPLETAS.

V-SINCLA (a) V-DOBLE (a) V-DOBLE (a) BESEL DOBLE (a-b) BESEL DOBLE (a-b)

LA COMENSA UNO DEBE SER DE 2 A 3/16" (5-7.62MM)

COEFICIENTE DE PENETRO EN UNO DE LOS BORDES DEBE SER DE 0.30 A 0.50

PARA APLICAR EN SOLDADURA PLATA

PARA APLICAR EN SOLDADURA PLATA

PARA APLICAR EN SOLDADURA PLATA

PARA APLICAR EN SOLDADURA PLATA

**TABLA DE PERFILES DE ACERO IR**

Perfil	Perfil IR 12" PESO 21.1 Kg/m	Perfil IR 21" PESO 101.3 Kg/m
T11	0.30 0.10	0.53 0.21
T12	0.59 0.178	

PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 Seminario de Tesis  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

**INDICACIONES DE NIVEL**

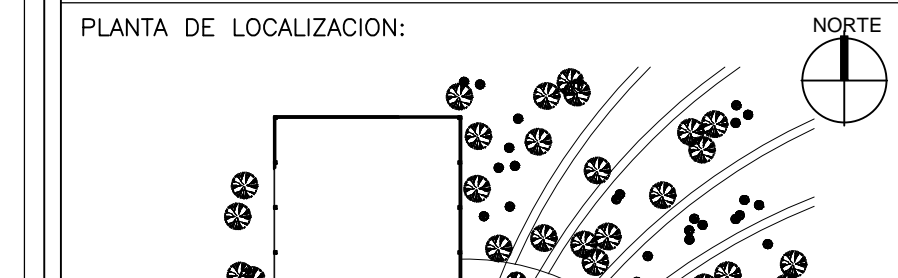
NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	
N.A.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.A.Z.	NIVEL DE FONDO DE CANGUZO	N.C.E.	NIVEL DE FONDO DE LOSA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PARED	N.R.P.	NIVEL DE PRETA
N.L.P.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.S.	NIVEL LECHO AL TO DE PLATON
N.L.E.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.L.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE

**INDICACIONES EN COTAS**

— 31 — INSCA FORTE ARQUITECTONICO S.R.L.  
 — 0.81 — 02 O=0+0.81-ABOS U=0  
 — 0.12 — DIMENSION A E.E.  
 — 0.81 — 02 O=0+0.81-ABOS U=0 A.E.E.

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
- LOS CORTES Y NIVEL ESPECIFICADO.
- NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- RECORRER ANTES DE TRABAJAR SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL NIVEL U=0 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVEL ESPECIFICADO EN EL PLANO DEBERAN SER VERIFICADOS Y COINCIDIR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBERN SER LOS PLANOS ARCHITECTONICOS Y DE CONSULTA.
- SE DEBERN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROYECTOR O CONSTRUCTORA. AL PROYECTO DEBERN SER ESTUDIADOS EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA SUPERINTENDENTE PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.



**REVISIONES**

FECHA	DESCRIPCION	FINA

W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLAHUAC

DELEGACION: Interoptala

ESCALA: 1:200

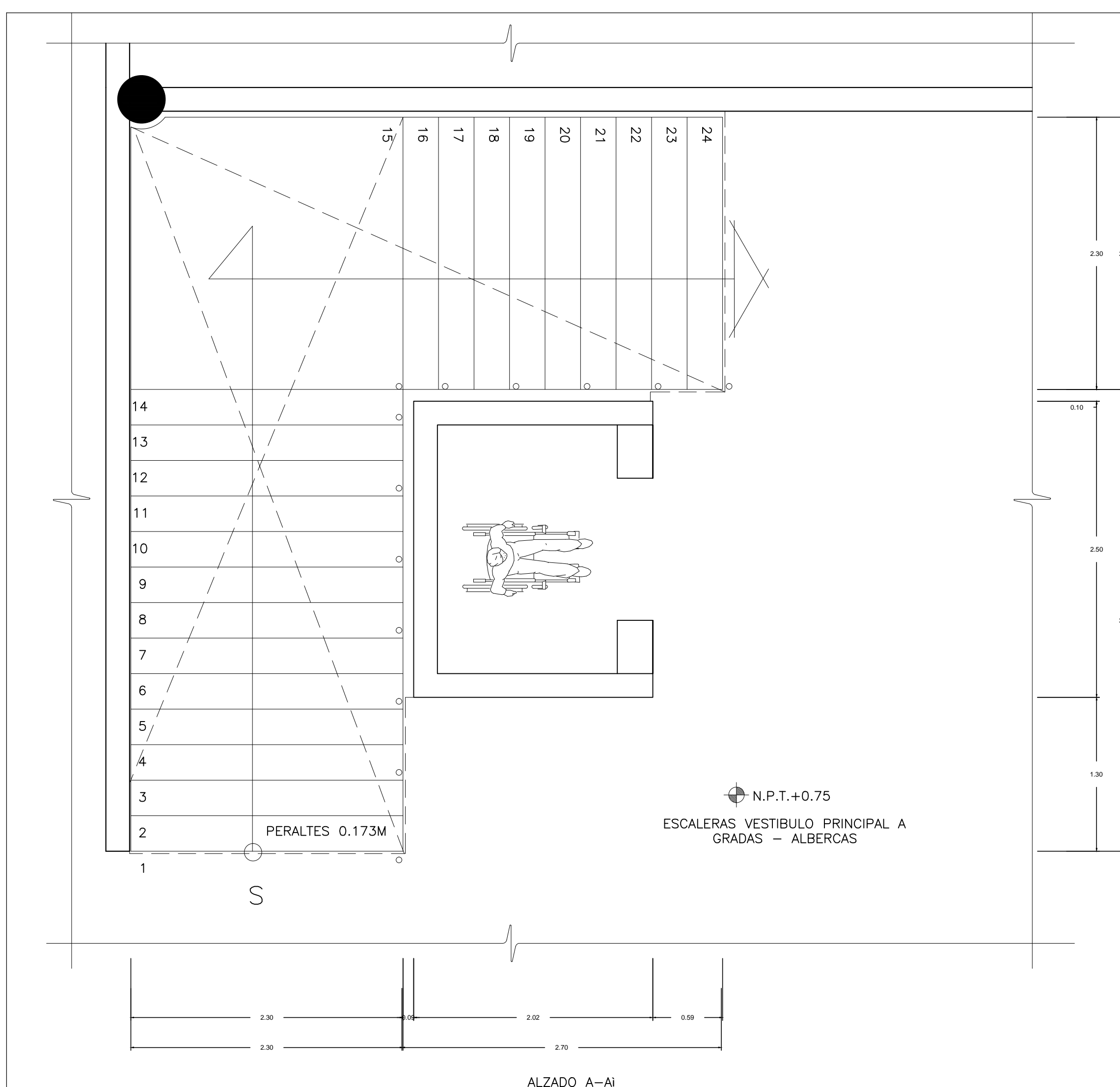
UBICACION: Parque Cuitlahuac

FECHA: OCTUBRE 2015

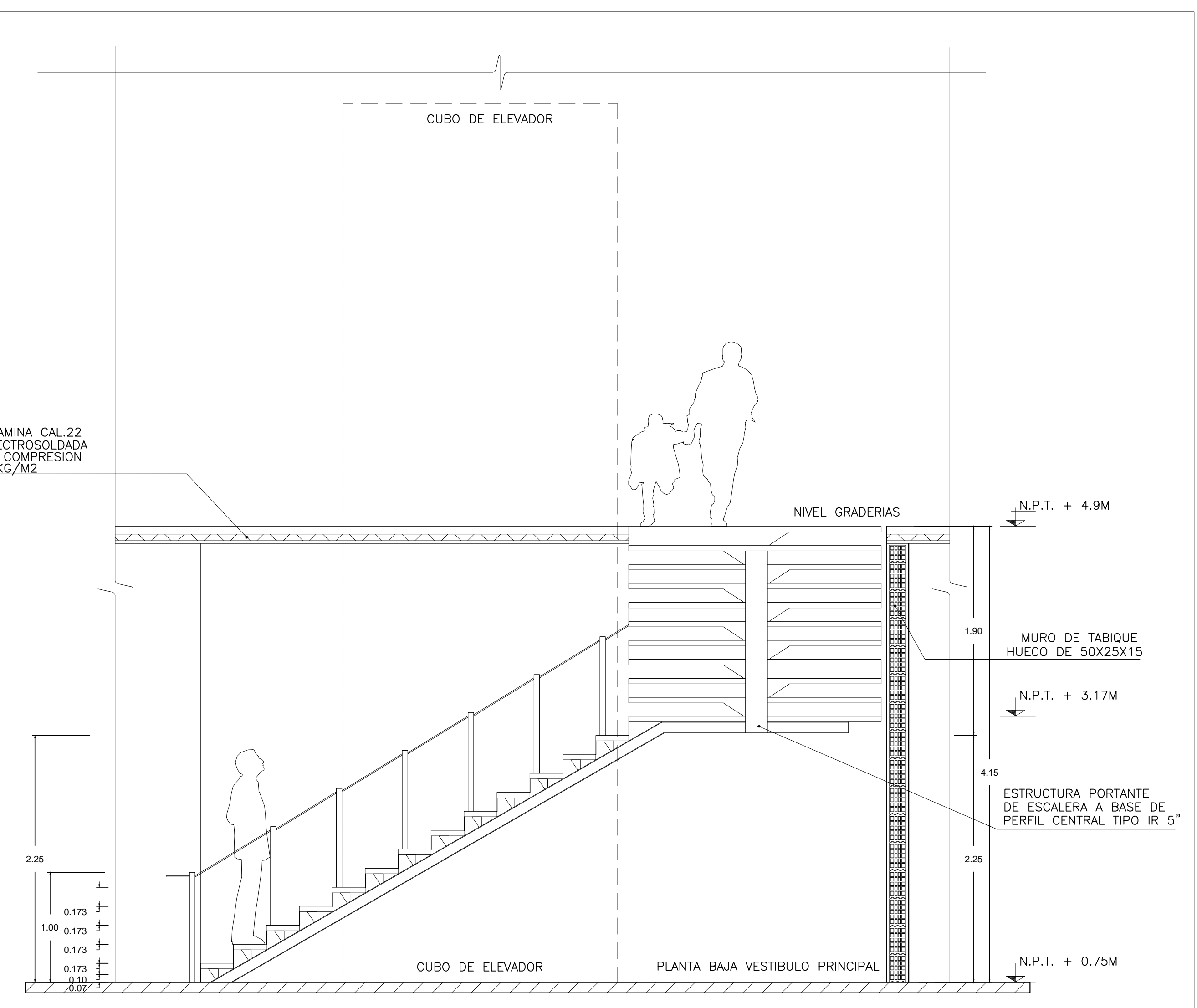
NIVEL:

PLANO No. 07

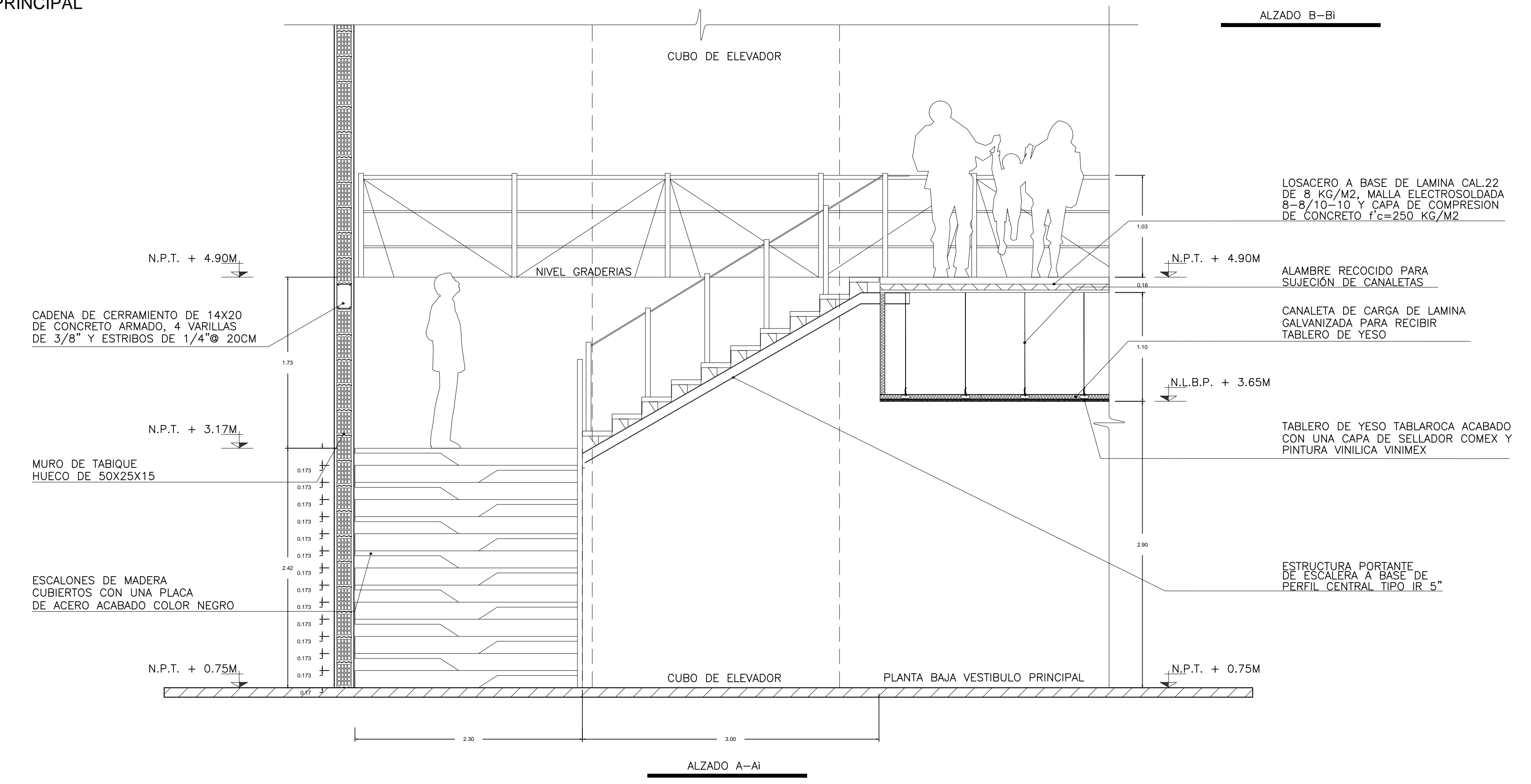
ESTRUCTURAL




PLANTA ESCALERA - VESTIBULO PRINCIPAL



ALZADO B-BI



ALZADO A-AI

PROYECTO ELABORADO POR:  
 UNAM  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL:

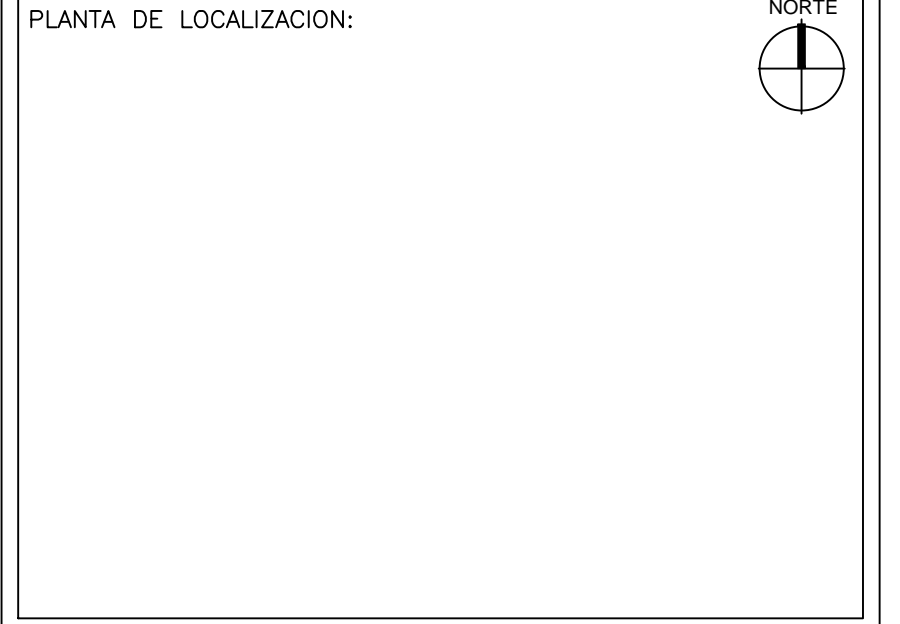
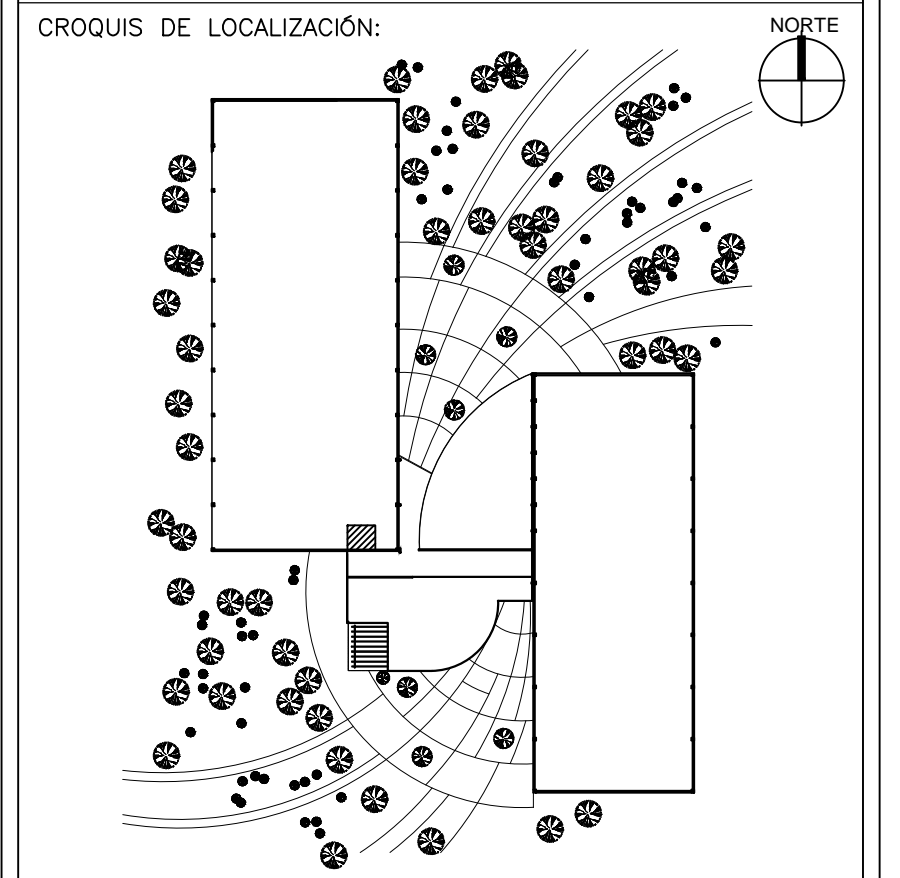
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	R.A.P.	MANERA DE AGUAS PLUVIALES
N.P.O.	NIVEL DE ACOTAS	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.P.	NIVEL DE CANCEL BAO
N.P.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CERRAMIENTO	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL	N.L.F.P.	NIVEL AL TOPE DE PARETE
N.L.E.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.E.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFON	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.E.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE				



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL SON OBLIGATORIOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. SE DEBERAN MANTENER LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN ESTE PLANO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL SEA CORRESPONDIENTE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS EN SU CASO ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA. EN EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADOS EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Deportivo ARCHIVO:

ESCALA: 1:30 ADICIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cutilahuac NOME:

NORTE: CLAVE: DET-ESC PLANO No: 01

PLANO: ESCALERAS

MULTIPANEL DE 1 1/2" Ó SIMILAR

ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL A BASE DE PERFILES OC 2 ASIM. ABS CED. 40

PERFIL OC 12" AS1 CED. 40 ELEMENTOS PORTANTES DE LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL

CRISTAL TRANSPARENTE DE 9MM

TUERCAS HEXAGONALES PARA UNIÓN DE PLACAS

PLACAS DE ACERO DE 1" PARA UNIÓN ENTRE COLUMNA Y ELEMENTOS PORTANTES DE LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL

C24 COLUMNA CIRCULAR DE 45 CMS DE DIÁMETRO CED. 30

ESTRUCTURA A BASE DE PERFILES DE ACERO PARA LA COLOCACIÓN DEL MURO CORTINA

PERFIL SERIE MC 450 CUPRUM

ÁNGULOS DE ALUMINIO PARA SUJECCIÓN DE PERFILES DE ACERO PARA LA COLOCACIÓN DEL MURO CORTINA

ÁNGULO DE ALUMINIO PRELIT DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X24

GRADERIA PREFABRICADA

CHAPÓN METÁLICO PARA ANCLAJE DE GRADERIA CON LA ESTRUCTURA

IR DE 24"

ARAÑAS DE ACERO

CRISTAL TRANSPARENTE DE 6MM

ÁNGULO DE ACERO PARA SUJETAR EL CRISTAL AL PISO

FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO

LAMINA LOSACERO CALIBRE 22 8 Kg/m<sup>2</sup>

TRABE T-2 IR 24" PESO 82 Kg/m

N.P.T. + 4.90 M

N.L.B.P. + 3.80 M

PLACA BASE DE ACERO DE 65x65 CMS DE 1" DE GROSOR

LOSETA QUANTUM ALTO TRÁFICO/MATE GRANILLADO AZUL 33 X 33 CMS, MOD. LUQUANTIP. MCA. LAMOSA

CONTRAFRASE DE CONCRETO ARMADO F<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup>

MEJORAMIENTO DE TERRENO A BASE DE CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR DE TERRETIATE COMPACTADO AL 95% PROCTOR

TERRENO ORIGINAL RELLENO SANITARIO

N.P. + 9.60M

N.P.T. + 8.75M

N.L.B.P. + 7.60M

CAJONETA DE CARGA DE LAMINA FABRICADA PARA RECIBIR TABLERO DE YESO

TABLERO DE YESO TABLAROCA ACABADO CON UNA CAPA DE SELLADOR COMEX Y PINTURA VINILICA VINIMEX

C2 COLUMNA CUADRADA DE ACERO DE 30X30 CMS. A BASE DE PLACAS DE 1"

TUERCA ESTRUCTURAL HEXAGONAL

PLACA BASE DE ACERO DE 45x45 CMS DE 1" DE GROSOR

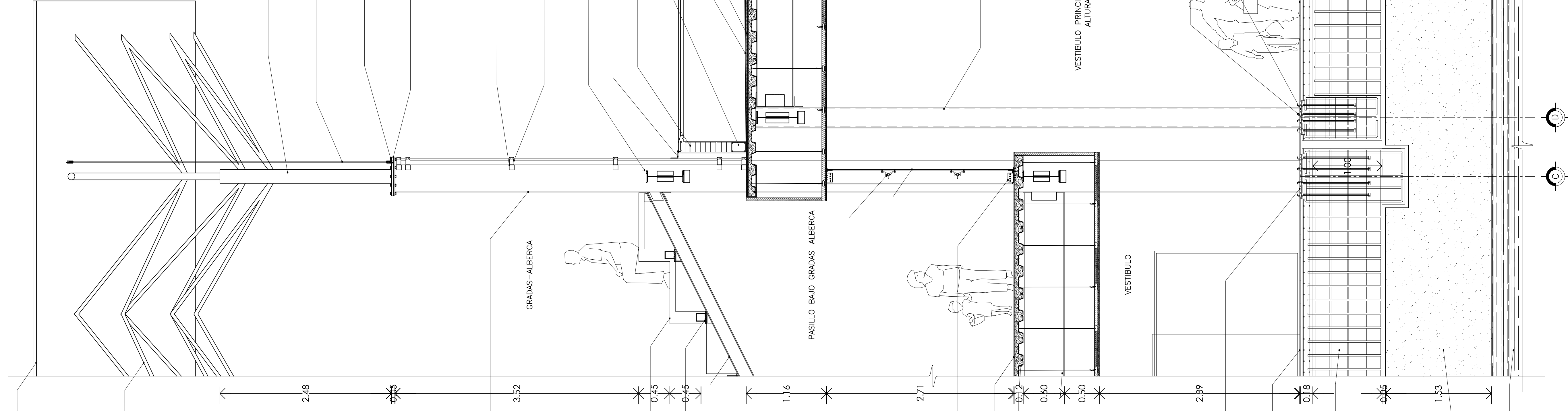
LOSETA QUANTUM ALTO TRÁFICO/MATE GRANILLADO AZUL 33 X 33 CMS, MOD. LUQUANTIP. MCA. LAMOSA

LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO F<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> DE 18 CMS DE ESPESOR CON VARILLAS DE 3/8"

PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE F<sub>c</sub>=100 kg/cm<sup>2</sup> DE 5 CMS DE ESPESOR

VESTIBULO PRINCIPAL (DOBLE ALTURA)

VESTIBULO



PROYECTO ELABORADO POR: **Facultad de Arquitectura**  
Taller CARLOS LAZO BARREIRO  
SEMINARIO DE TESIS  
HERNANDA HERNANDEZ KARDOL

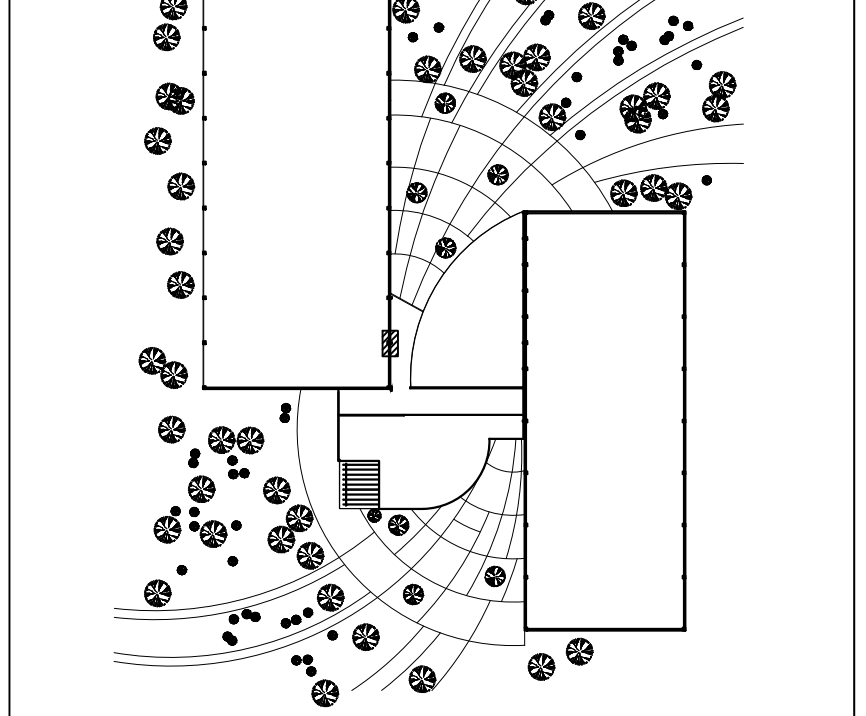
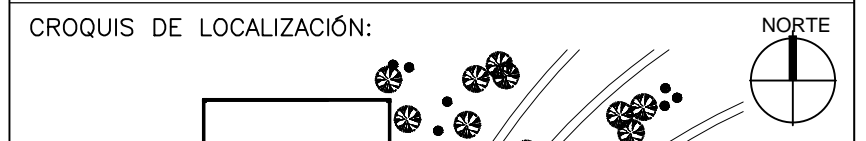
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.	NIVEL DE ACEROS
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE PISO
N.L.B.	NIVEL LEOCHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.T.	NIVEL LEOCHO ALTO DE TRABE
N.L.A.	NIVEL LEOCHO ALTO DE LOSA
N.L.B.	NIVEL LEOCHO BAJO DE LOSA
N.L.P.	NIVEL DE PISO
R.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANAL BAJO
N.L.P.	NIVEL LEOCHO BAJO DE PISO
N.L.B.	NIVEL LEOCHO BAJO DE PLAFON
N.C.	NIVEL DE CALADO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO



**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON DEL DISEÑO.
3. NO DEBERIA TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. REBALAR Y REBALAR EN LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES Y CON LAS COTAS DEL VISO DE LA DIRECCIÓN NIVEL DEL INICIO DE LA OBRA.
5. SI LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y/O ESTRUCTURALES SON DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO, EL DISEÑO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL VISO DE LA DIRECCIÓN NIVEL DEL INICIO DE LA OBRA.
6. SI LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y/O ESTRUCTURALES SON DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO, EL DISEÑO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL VISO DE LA DIRECCIÓN NIVEL DEL INICIO DE LA OBRA.
7. SI LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y/O ESTRUCTURALES SON DE CONFORMIDAD CON EL PROYECTO, EL DISEÑO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL VISO DE LA DIRECCIÓN NIVEL DEL INICIO DE LA OBRA.
8. SE DEBERIA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTOR. EL DISEÑO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL VISO DE LA DIRECCIÓN NIVEL DEL INICIO DE LA OBRA.

**NOTAS:**



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

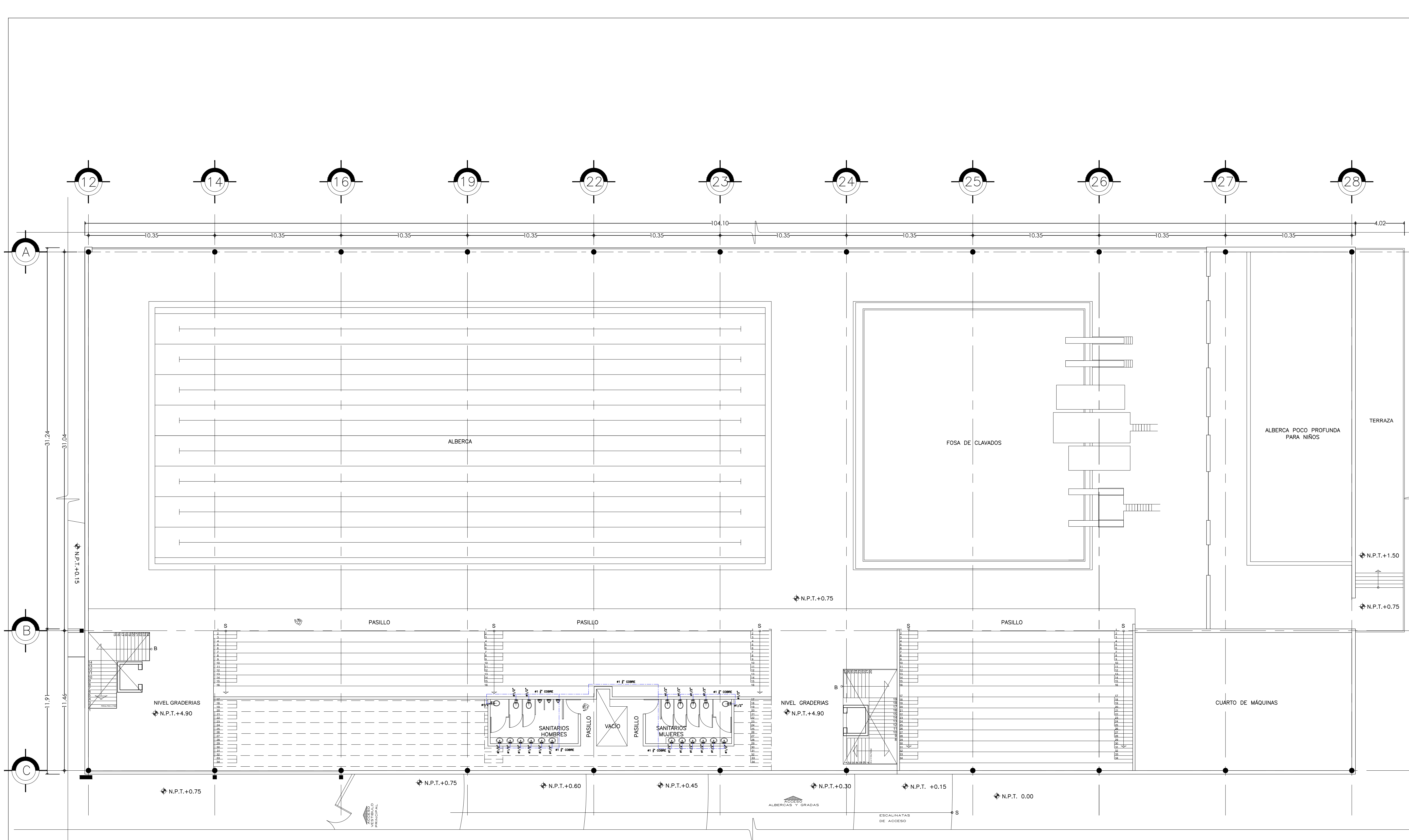
**Facultad de Arquitectura**

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC			
EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC	TPO DE OBRA: Deportivo	AÑO: 2015	
DELEGACIÓN: Itzamalapa	ACTIVACIONES: METROS	FECHA: OCTUBRE 2015	NIVEL:
ESCALA: 1:30	UBICACIÓN: Parque Cuitláhuac		

NORTE: **CXF** PLANO NO: **01**  
CORTE POR FACHADA







PLANTA MEZANINE - EDIFICIO DE ALBERCAS

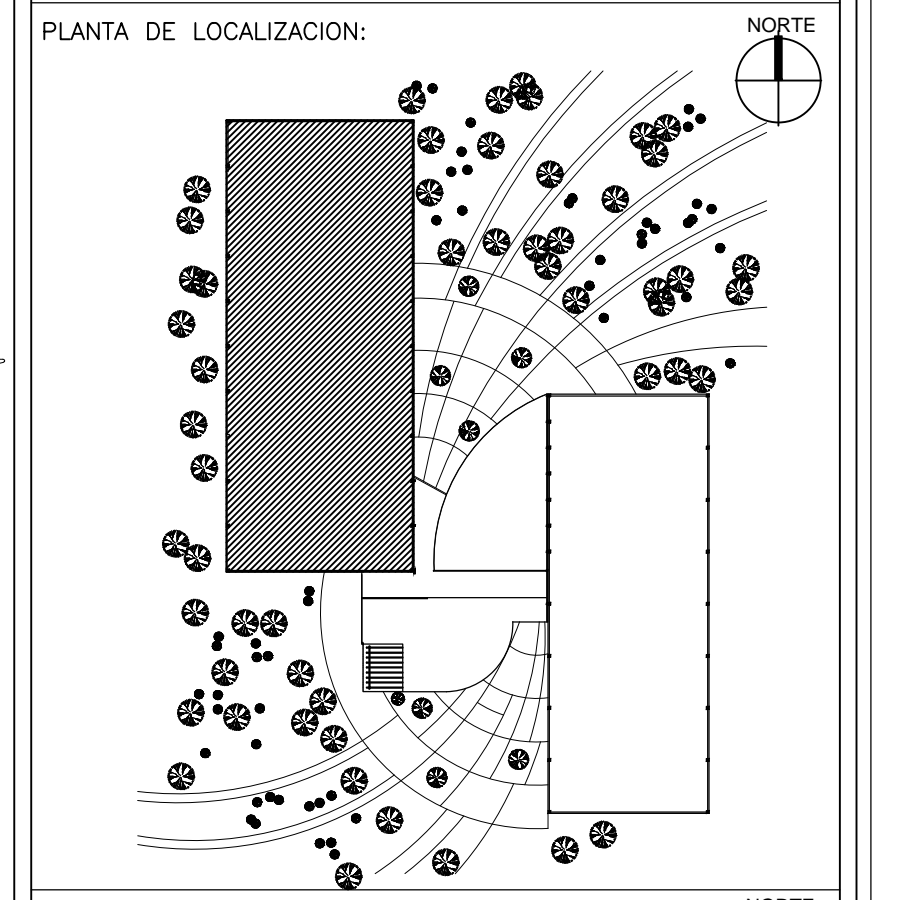
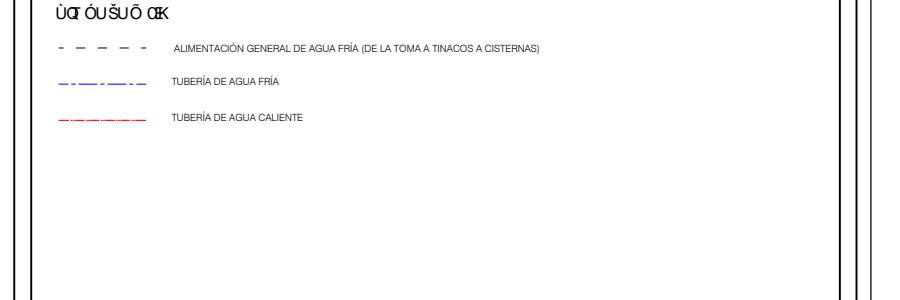
PROYECTO ELABORADO POR:  

 W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

LEYENDA

INDICACIONES EN COTAS	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	E.E. DE MURD. EN COORDENADA X
NIVEL NIVEL DE AZOTEA	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	E.E. DE MURD. EN COORDENADA Y
N.F.C.M. NIVEL DE FONDO DE CARGAMENTO	N.L.P. NIVEL LECHO ALTO DE PLETINA	E.E. DE MURD. A E.L.E. A
N.L.F. NIVEL DE FONDO DE FRENTE DE ESTRUCTURA	N.L.C. NIVEL LECHO BAJO DE PLETINA	
N.L.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.A.G. NIVEL LECHO ALTO DE MURD.	
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.B.G. NIVEL LECHO BAJO DE MURD.	
N.L.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	N.L.P.E. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	
N.L.F.T. NIVEL LECHO ALTO DE FRENTE	N.L.B.F. NIVEL LECHO BAJO DE FRENTE	

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN NIVEL A EJECUCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CASO DE LAS COTAS Y NIVEL DE SIGUIENTE.  
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 3. RECOMENDAMOS A LOS CONTRATISTAS VERIFICAR LAS COTAS DE LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 4. LAS COTAS Y NIVEL DE FONDO EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CORREGIDAS CON EL DISEÑO DE LA DIRECCION ANTES DEL PAGO DE LA OBRAS.  
 5. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL DISEÑO DE LA DIRECCION ANTES DEL PAGO DE LA OBRAS.  
 6. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTAS.  
 7. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ANCHO:

ESCALA: 1:150 APORTACIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

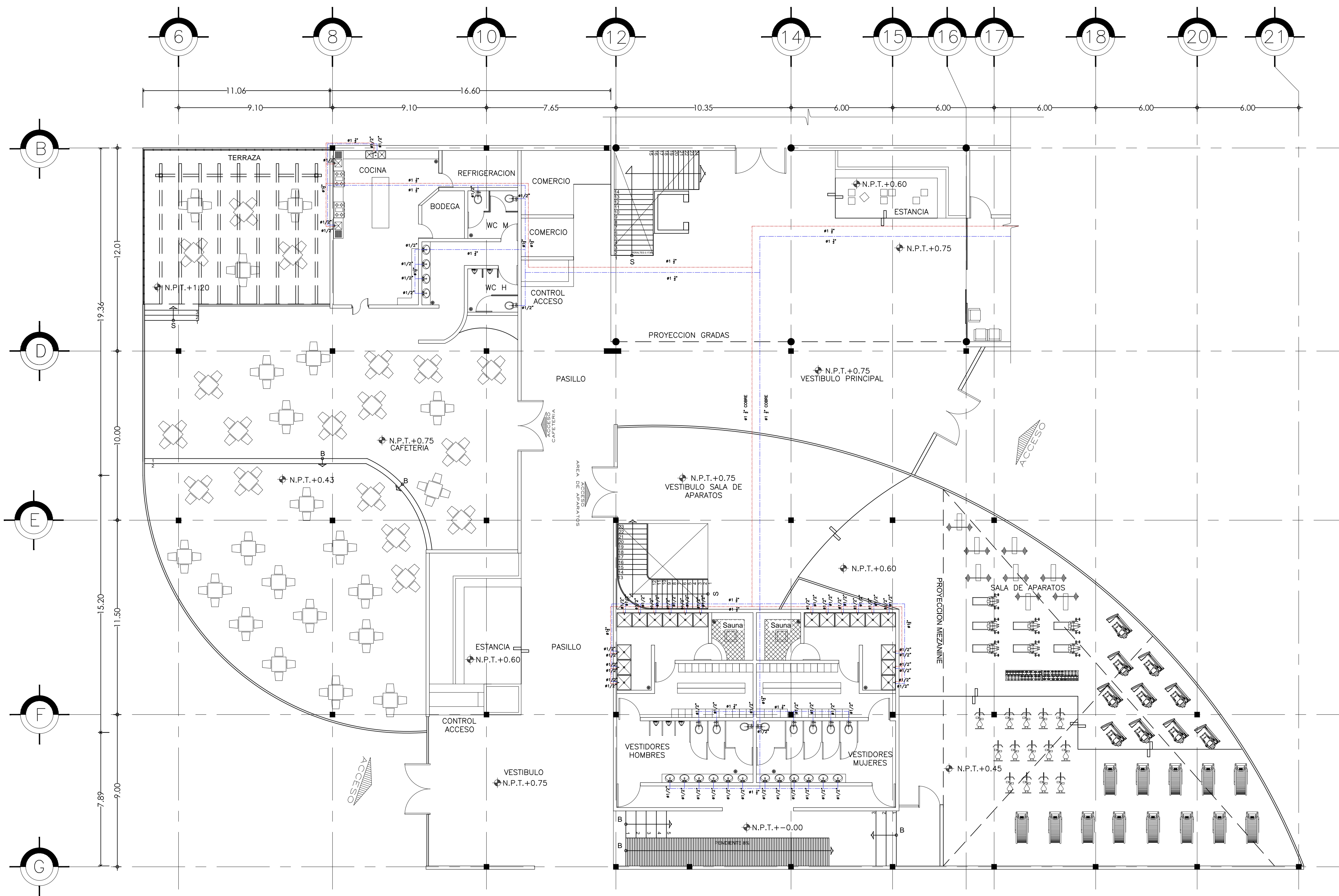
UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:

NORTE


CUADRANTE: I-H PLANO No. 02

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA





PLANTA BAJA - EDIFICIO DE CAFETERIA Y SALA DE APARATOS

PROYECTO ELABORADO POR:  
 **W. Carlos Lazo Barrero** [M.T. (S)] [A.T. (S)]  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

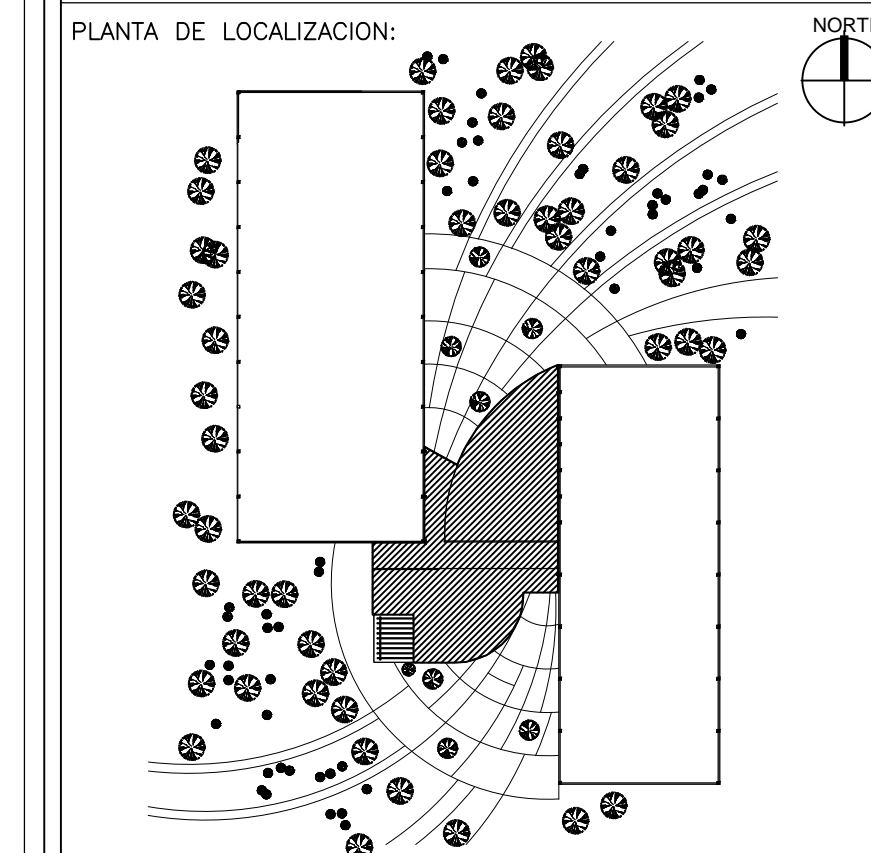
INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE E.A.T.	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.A.O.	NIVEL DE NOTAS	N.C.S.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.F.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.P.R.	NIVEL DE PRETE
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.C.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLATAN
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.S.	NIVEL LECHO BAJO DE PLATAN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.S.G.	NIVEL LECHO AL TO DE MUROS
N.L.A.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.	NIVEL LECHO AL TO DE MUROS
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE

INDICACIONES EN COTAS		INDICACIONES DE E.A.T.	
0.01	0.01 Q=0.01 ABOS LU	E.E. DE MURO	EN COORDENADA X
0.02	0.02 Q=0.02 ABOS LU	E.E. DE MURO	EN COORDENADA Y
0.03	0.03 Q=0.03 ABOS LU	E.E. ANTERIOR	A.E.E.A
0.04	0.04 Q=0.04 ABOS LU		


NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON REFERENCIALES.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. REVISAR ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES SON REFERENCIAS Y DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONFIRMADAS CON EL C.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONFIRMADAS CON EL C.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 7. LOS PLANOS DE DETALLE DEBERAN SER VERIFICADOS Y CONFIRMADOS CON EL C.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 9. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERCONSTRUCTORA PREVIO FINADO DE LOS TRABAJOS.

LEYENDA DE LINEAS:

---	ALINEACION GENERAL DE CALLA Y LINEA DE TRAZO A PASADIZO A DERECHAS
---	SERVIDOR DE AGUAS FRIAS
---	SERVIDOR DE AGUAS CALIENTES



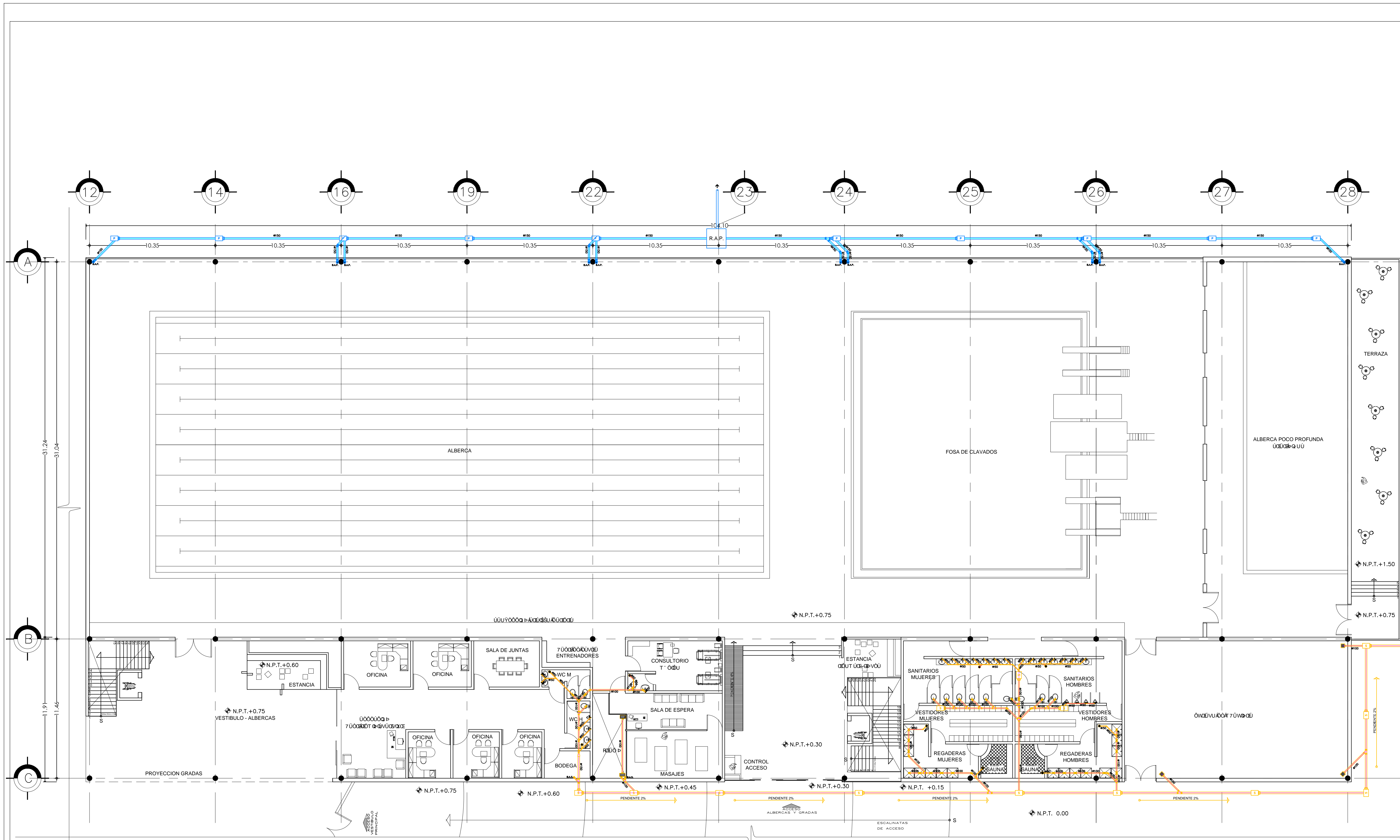
REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

 **W. Carlos Lazo Barrero** [M.T. (S)] [A.T. (S)]  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC		
EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC		
DELEGACION: Iztapalapa	TIPO DE OBRA: Proyecto	ARCHIVO:
ESCALA: 1:125	ADICCIONES: METROS	FECHA: OCTUBRE 2015
UBICACION: Parque Cutilahuac	NIVEL:	
NORTE	CLIMA: I-H	PLANO No. 03
PLANO: INSTALACION HIDRAULICA		







PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS

PROYECTO ELABORADO POR: **UNAM** Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	R.A.P.	MANERA DE AGUAS PLUVIALES
N.P.O.	NIVEL DE ACOTAS	N.L.B.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.P.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.P.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CANGUANO	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL.	N.C.F.	NIVEL DE FONDO DE CANGUANO
N.L.E.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA	N.C.E.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.S.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.B.F.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

INDICACIONES DE CORTES:

- 0.81 DIMENSION A E.L.E.
- 0.81 DIMENSION A E.L.E.

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL ESTAN DADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. EN LOS PLANOS DE DETALLES GENERALES SE DEBE USAR LA COTA CORRESPONDIENTE DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
5. LOS PLANOS DE DETALLES GENERALES DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL EN LA COTA CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS EN CASO DE LA DUDAS ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARCHITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVO INICIO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

PLANTA DE LOCALIZACION:

REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FRMA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: ALBERCAS

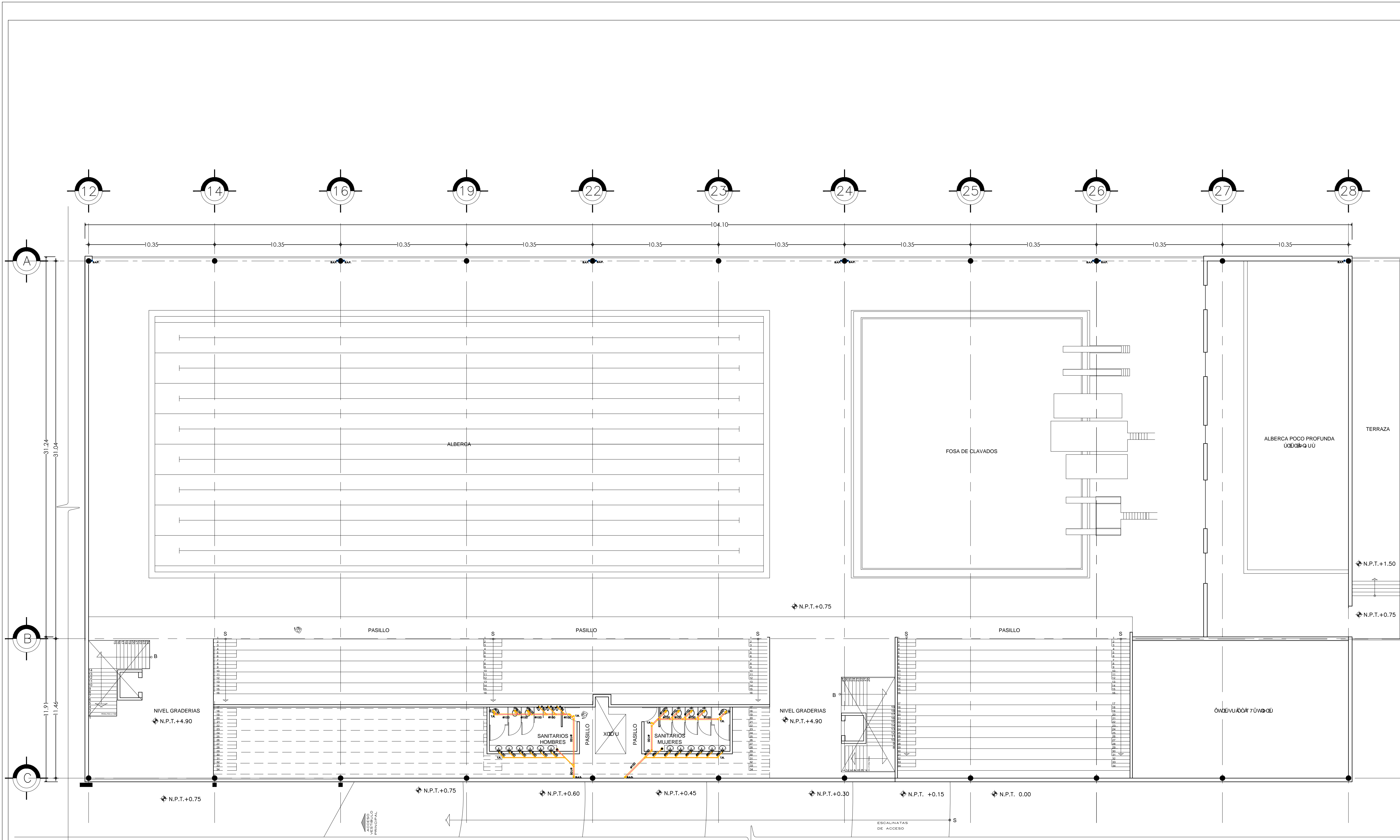
DELEGACION: Ixtapalapa TIPO DE OBRA: Deportivo ARCHIVO:

ESCALA: 1:150 ADICIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cuicilahuac N.M.U.

NORTE: CLAVE: I-SAN PLANO No. 01

PLANO: INSTALACION SANITARIA



PLANTA MEZANINE - EDIFICIO DE ALBERCAS

PROYECTO ELABORADO POR:  
 UNAM  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

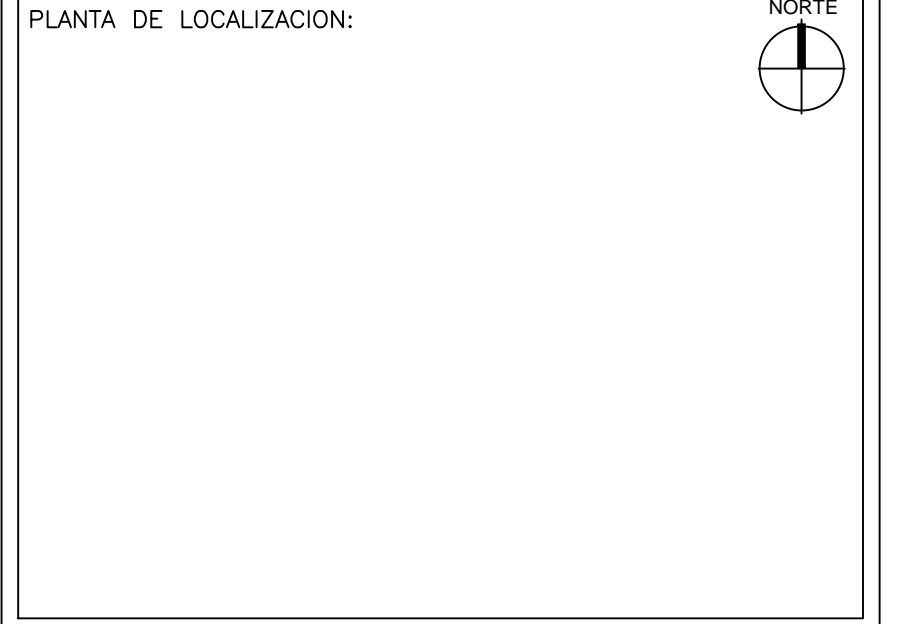
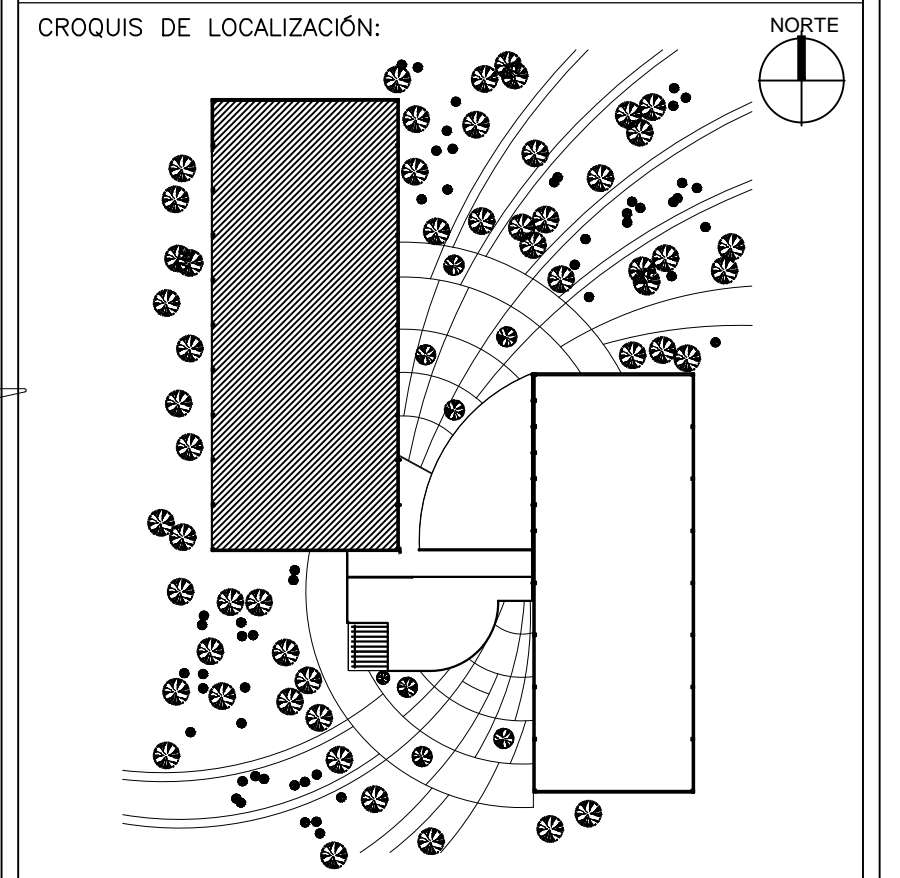
INDICACIONES DE NIVEL:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	R.A.P.	MANERA DE AGUAS PLUVIALES
N.P.D.	NIVEL DE ACOTAS	N.L.B.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.P.	NIVEL DE CANCHAL BAO
N.P.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CANGUANO	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL	N.C.F.	NIVEL DE FONDO DE CANGUANO
N.L.E.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.C.B.	NIVEL DE CUBIERTA	N.C.E.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.S.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.B.F.	NIVEL LECHO BAJO DE FRASE	N.C.E.	NIVEL DE CANGUANO
N.L.S.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MARI	N.C.E.	NIVEL DE CANGUANO
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE				



- NOTAS GENERALES:
1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS, A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
  2. LAS COTAS Y NIVELACIONES SON OBLIGATORIAS.
  3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
  4. EN LOS PLANOS DE ALBERGAS Y VESTIBULOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
  5. EN LOS PLANOS DE ALBERGAS Y VESTIBULOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
  6. EL NIVEL SEA CORRESPONDIENTE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
  7. LAS COTAS Y NIVELACIONES INDICADAS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADAS Y CORREGIDAS CON EL U.S.D. DE LA OBRA ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
  8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
  9. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
  10. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS.

NOTAS:



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FRMA

UNAM  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: ALBERCAS

DELEGACION: Itzamal

ESCALA: 1:150

UBICACION: Parque Cuitláhuac

TIPO DE OBRA: Deportivo

ADICIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015

NOMBRE: NMEU

NORTE

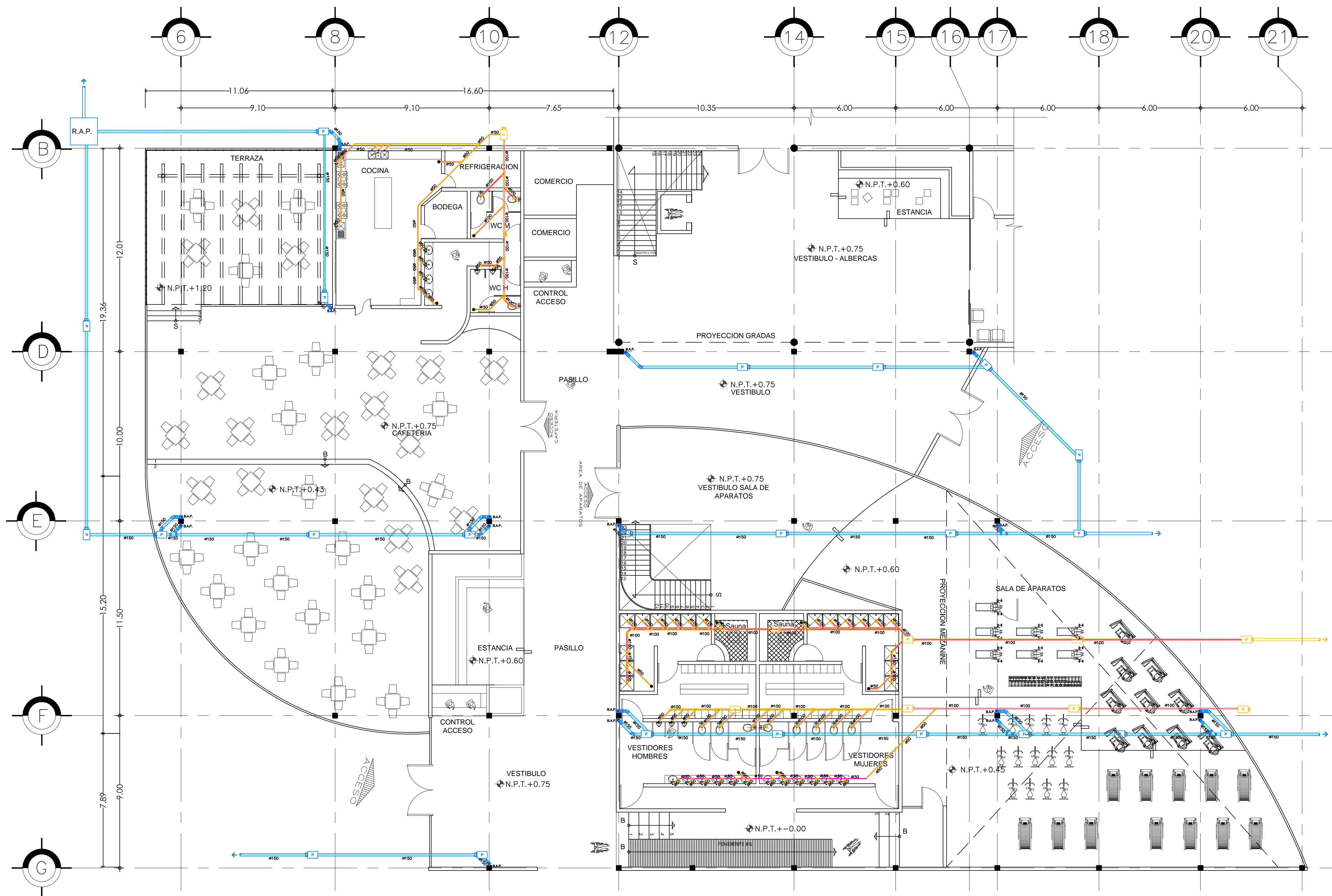
CLAVE: I-SAN

PLANO No. 02


PLANO: INSTALACION SANITARIA







PLANTA BAJA - EDIFICIO DE CAFETERIA Y SALA DE APARATOS

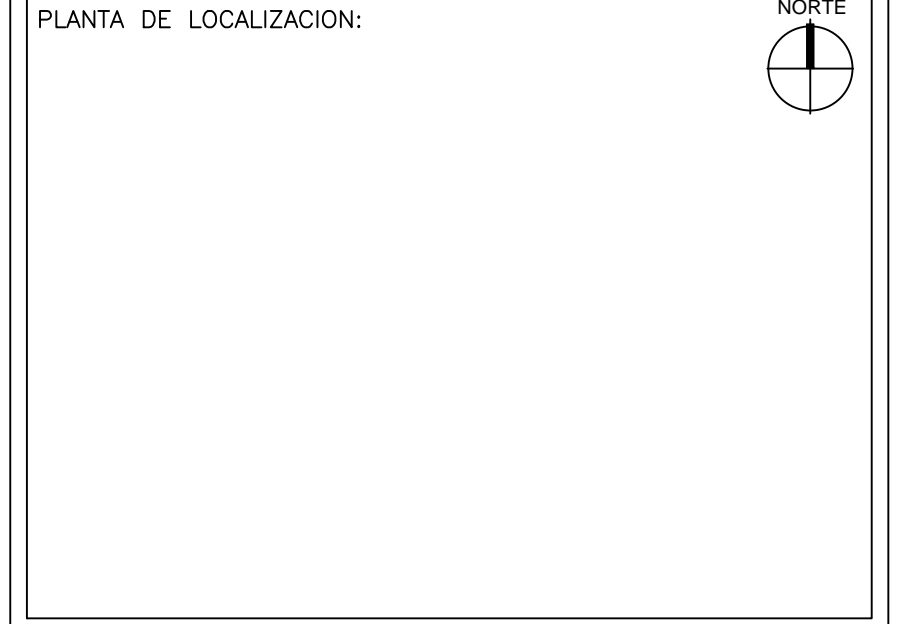
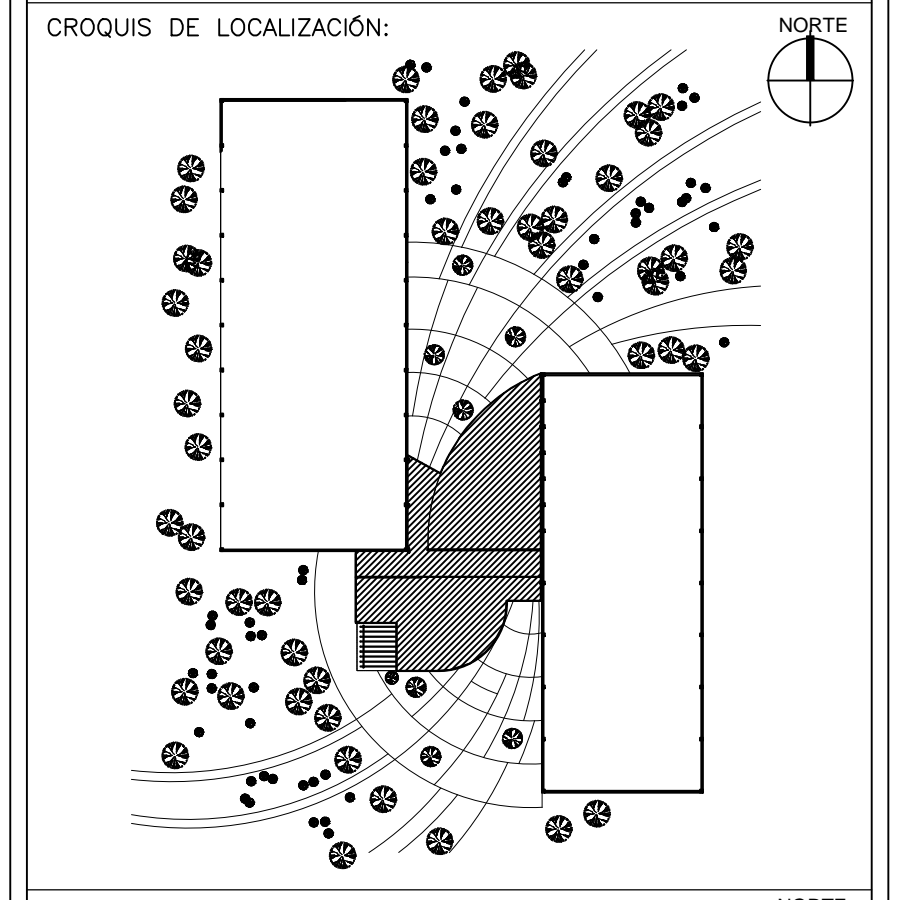
PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. GARCÍA GARCÍA (M.T.C.) [M.T.C.]  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNÁNDEZ KAROL

INDICACIONES EN COTAS	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.A.O.D. NIVEL DE ANTEPEZCO	N.L.S. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.L.C.M. NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.P. NIVEL DE PRETE
N.L.E. NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.C.B. NIVEL LECHO AL TO DE CIMENTACIÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.A.S. NIVEL LECHO AL TO DE PLANTA
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.L.S. NIVEL LECHO AL TO DE PLANTA
N.L.B.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.L.P. NIVEL LECHO AL TO DE PLANTA
	N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE


INDICACIONES EN COTAS:  
 DIMENSIONES A E.E.  
 DIMENSIONES A E.E.  
 DIMENSIONES A E.E.

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON REFERENCIALES.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. REVISAR SIEMPRE LAS COTAS Y NIVELES ANTES DE CONSTRUIR.  
 5. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES SON REFERENCIALES Y DEBE VERIFICARSE CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES SON REFERENCIALES Y DEBE VERIFICARSE CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 7. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROYECTOR O CONSTRUCTORA.  
 8. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.

NOTAS:  
 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:  

REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

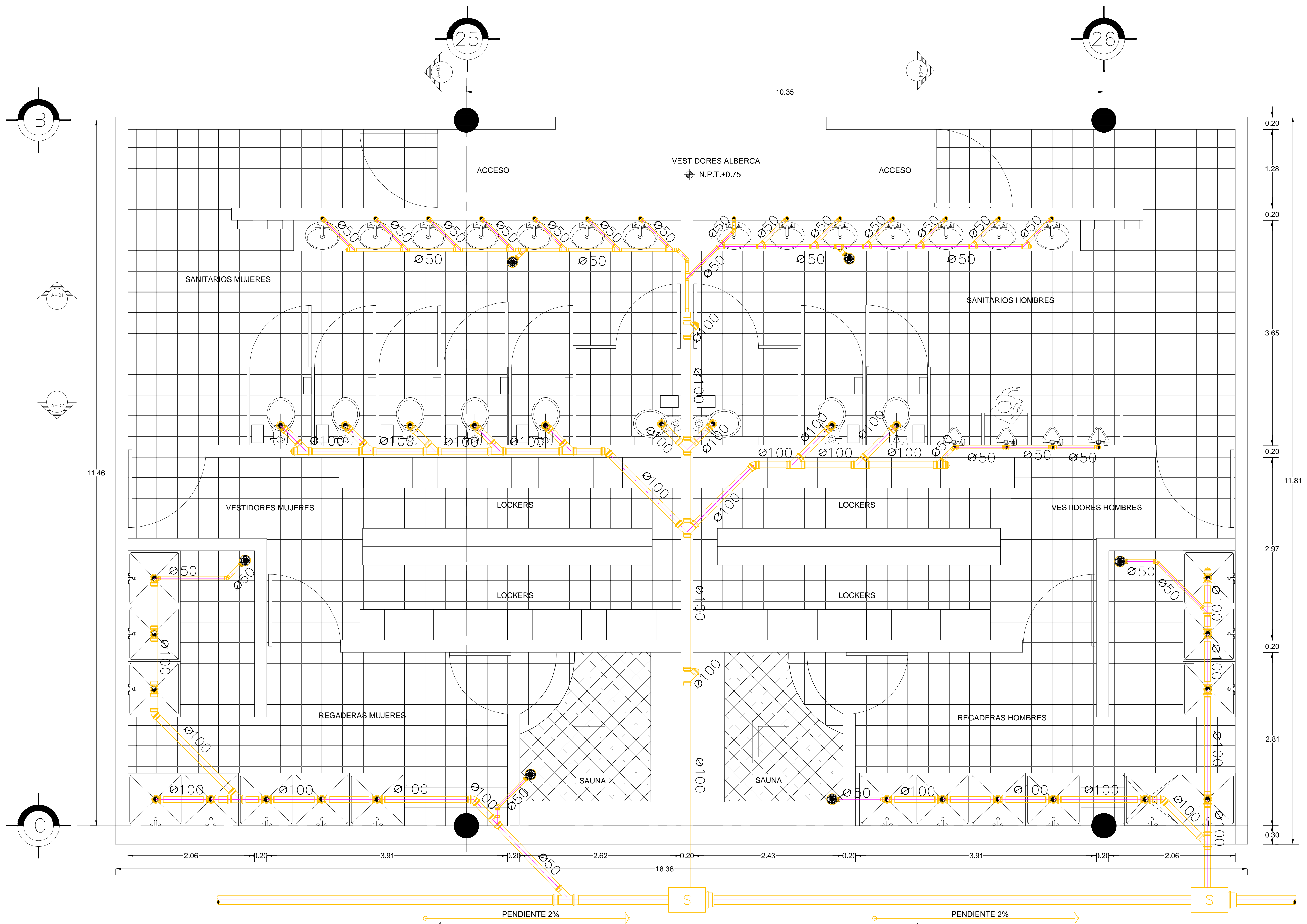
PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. GARCÍA GARCÍA (M.T.C.) [M.T.C.]  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC  
 EDIFICIO: CAFETERIA Y SALA DE APARATOS  
 DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:  
 ESCALA: 1:125 ADICCIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015  
 UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:

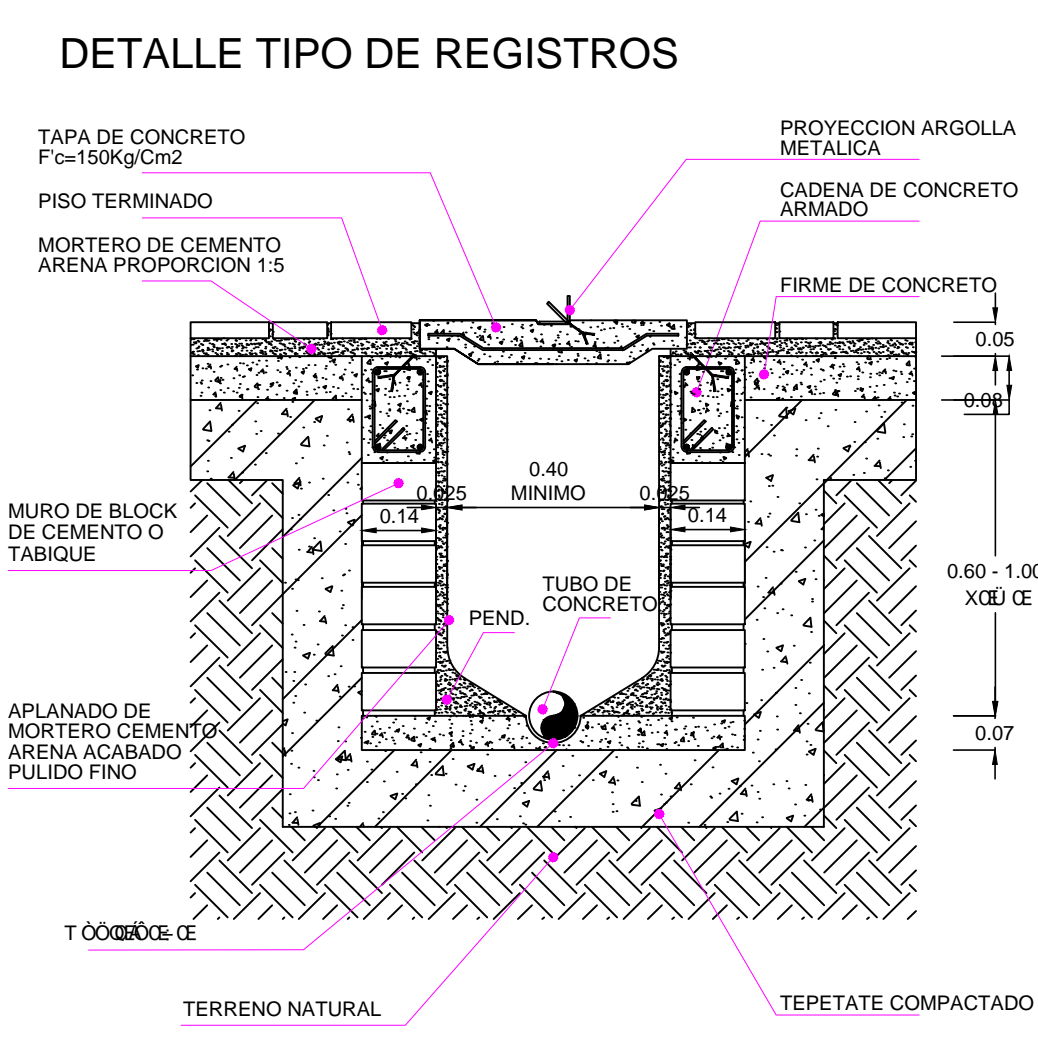
NORTE  
  
 CLAVE: I-SAN PLANO No. 04  
 PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA





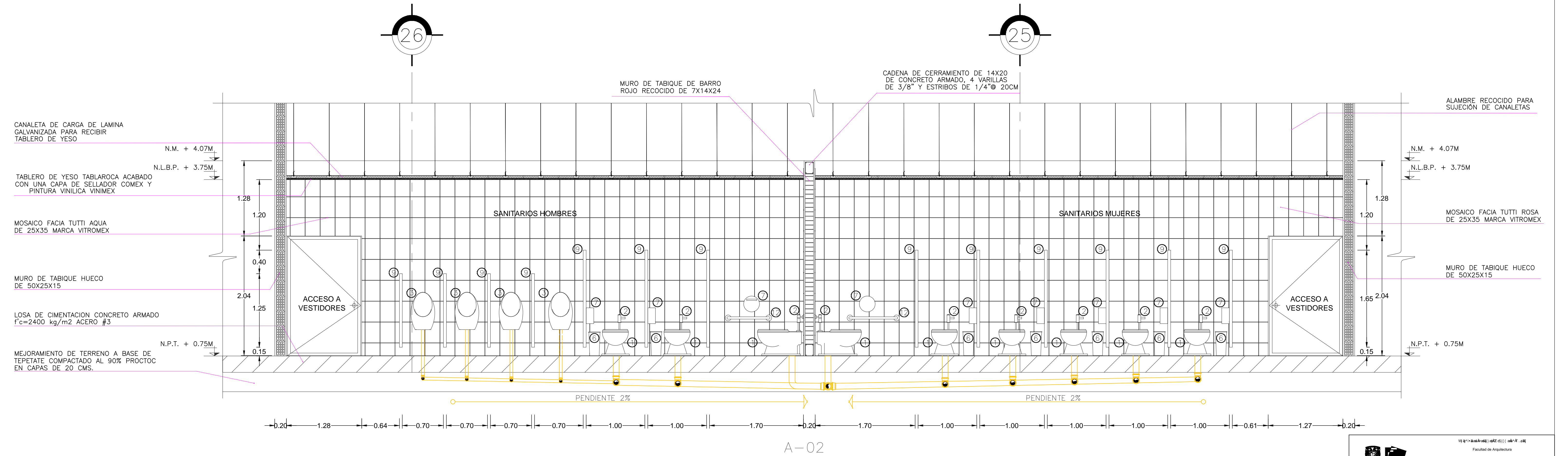
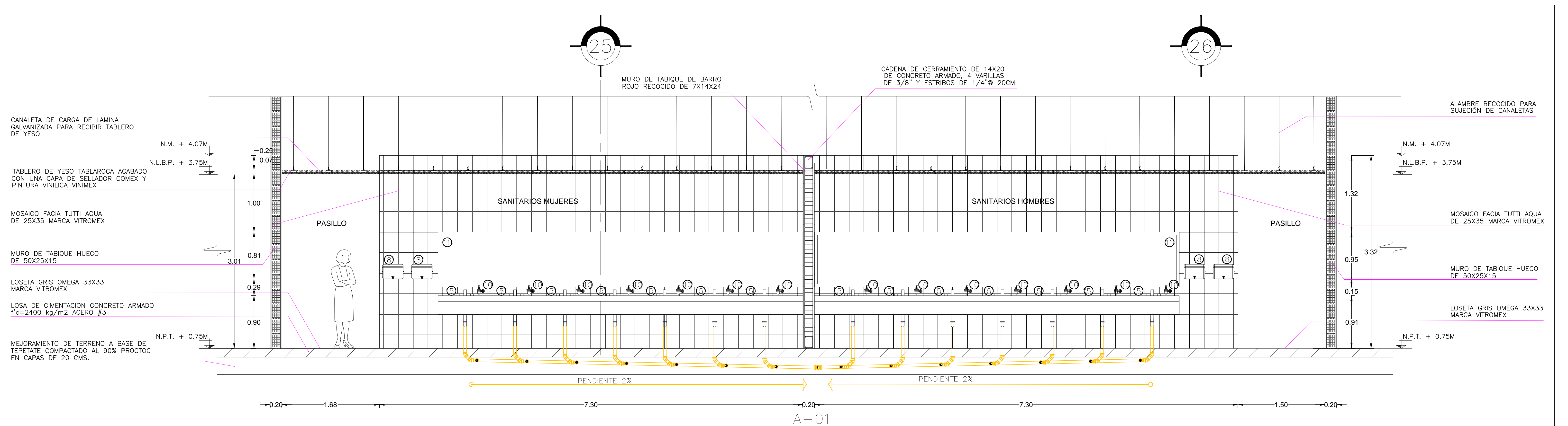


PLANTA DE SANITARIOS Y VESTIDORES  
EDIFICIO DE ALBERCAS



		W:\s\8484-04\I-SAN\I-SAN.dwg Facultad de Arquitecturas Taller CARLOS LAZO BARRERO SEMINARIO DE TESIS HUERTA HERNANDEZ KAROL	
PROYECTO:	DEPORTIVO CUITLÁHUAC		
EDIFICIO:	ALBERCAS		
DELEGACIÓN:	Iztapalapa	TIPO DE OBRA:	Proyecto
ESCALA:	1:30	ADICIONES:	METROS
FECHA:	OCTUBRE 2015		
UBICACIÓN:	Parque Cuitláhuac		
NORTE:			PLANO N.º:
CLAVE:	I-SAN		06
PLANO:	INSTALACIÓN SANITARIA		





PROYECTO: DEPORTIVO CUTILÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILÁHUAC

DELEGACIÓN: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

ESCALA: 1:30 ADICIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

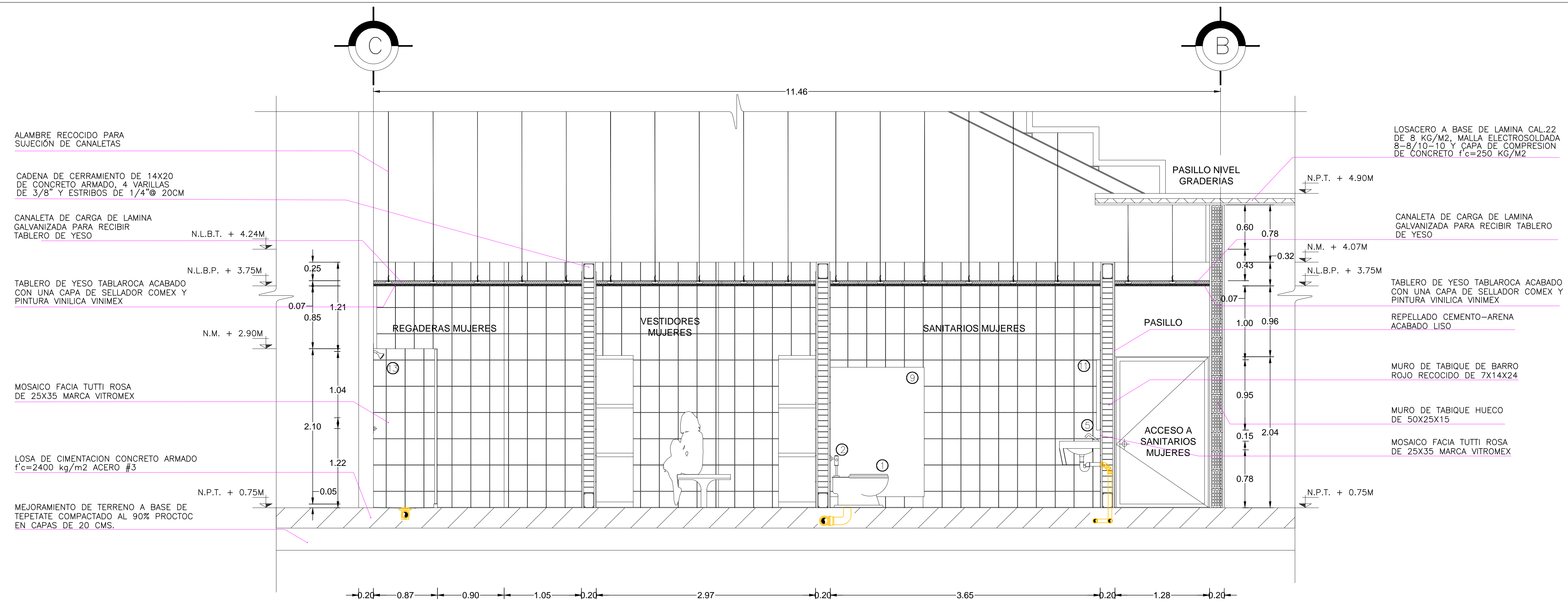
UBICACIÓN: Parque Cutiláhuac NIVEL:

NORTE

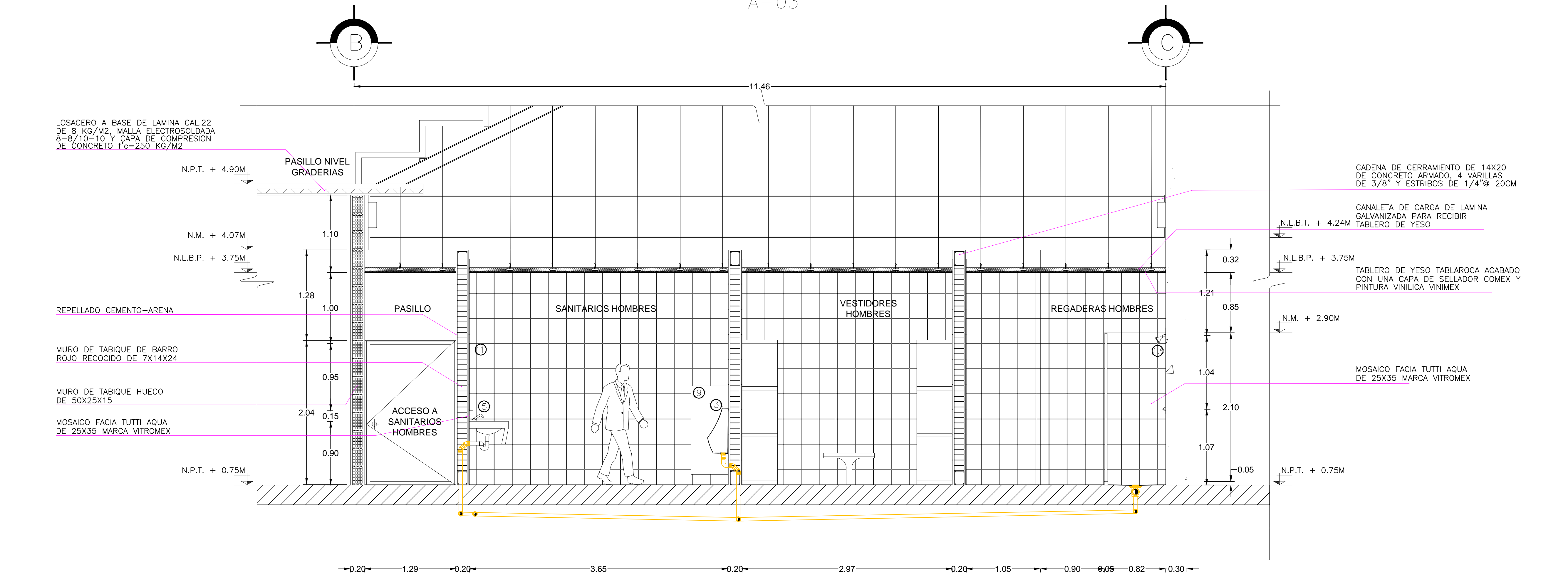
CLAVE: I-SAN PLANO No. 07

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

W:\1\2015-08-03\1505-01\1505-01.dwg  
 Folio de Asesoría  
 Tesis CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL



A-03



A-04

PROYECTO ELABORADO POR:

W & A [Logo] [Logo] [Logo] [Logo] [Logo] [Logo]

Facultad de Arquitectura

Taller CARLOS LAZO BARRERO

SEMINARIO DE TESIS

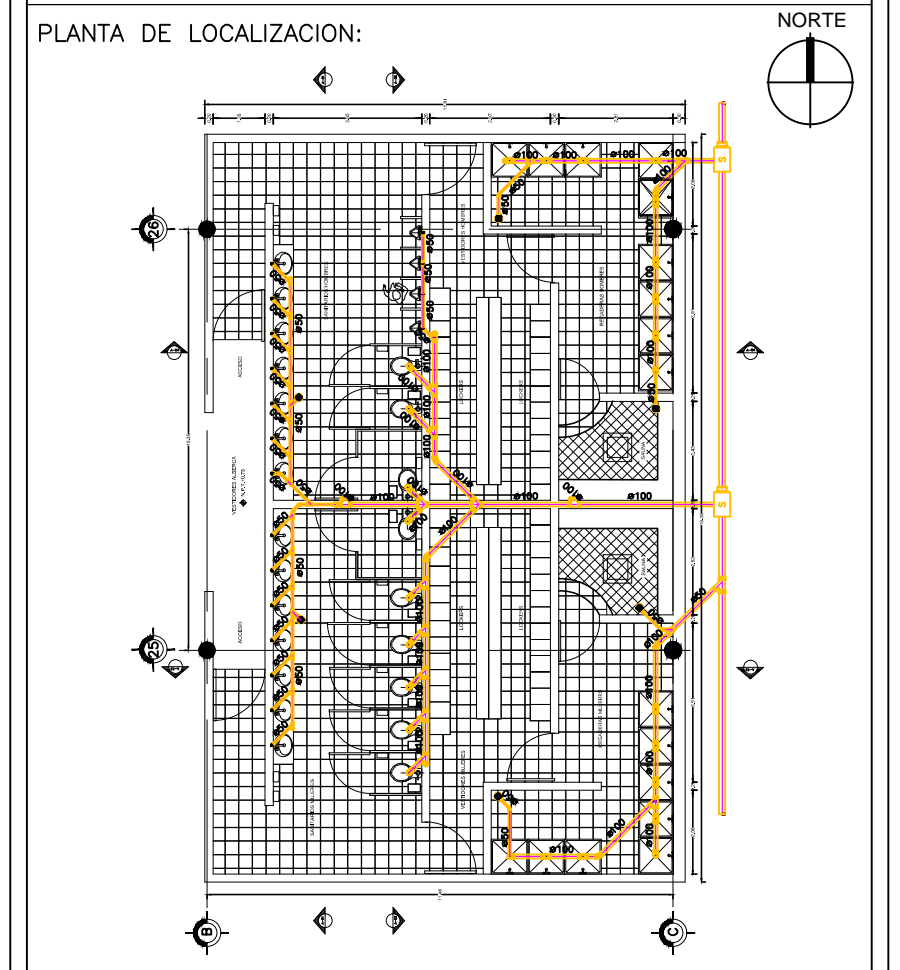
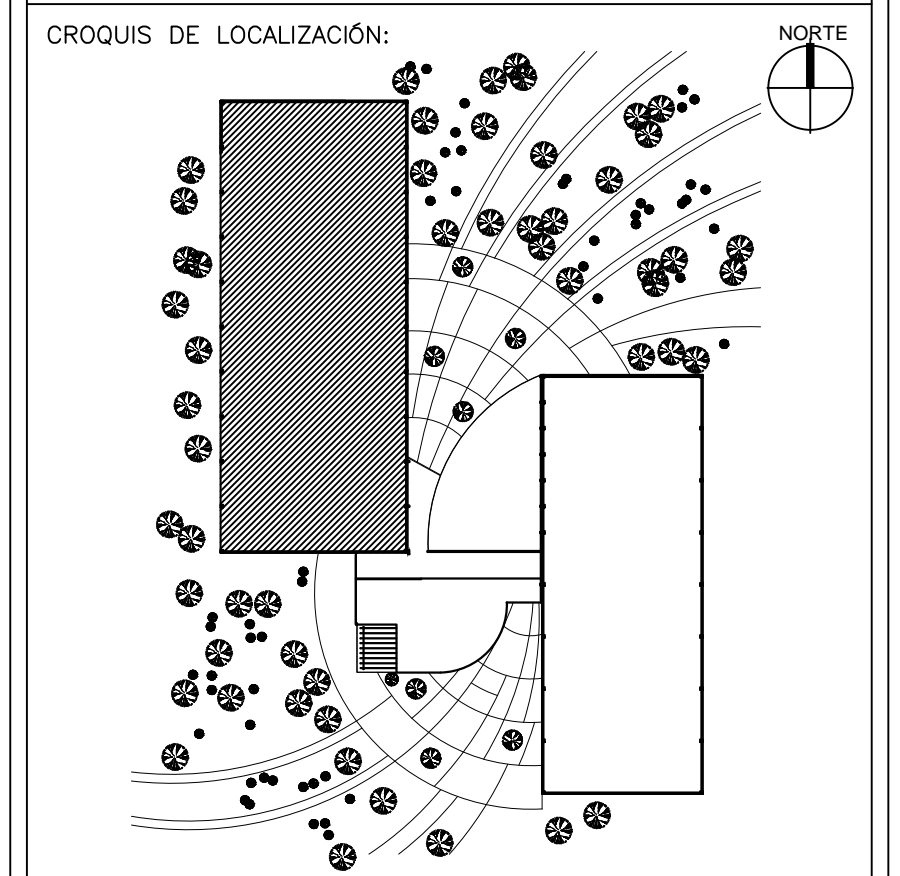
HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL

N.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	B.A.P.	BANJO DE AGUAS PLUVIALES
N.A.D.	NIVEL DE NOTICIA	N.L.E.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.P.R.	NIVEL DE PRETE	N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FANDE	N.C.R.	NIVEL DE CERRAMIENTA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.R.	NIVEL LECHO BAJO PLAFON	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.F.	NIVEL LECHO ALTO DE MURLO	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON REFERENCIALES.
3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. REVISAR SIEMPRE LAS COTAS Y NIVELES ANTES DE CONSTRUIR.
5. EL NIVEL LUG CORRESPONDE A S.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
6. LAS COTAS Y NIVELES REFERIDOS EN EL DISEÑO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.
7. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSTRUCCION.
8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR O CONSTRUCTORA.
9. EL PROYECTO DEBE SER EJECUTADO EN TODOS SUS PUNTOS POR LA SUPERVISOR O SUPERVISOR CONSTRUCTIVO PREVIO PUNTO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

W & A [Logo] [Logo] [Logo] [Logo] [Logo] [Logo]

Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Ixtapalapa

TIPO DE OBRA: Proyecto

ESCALA: 1:30

ADICIONALES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cuitláhuac

NIVEL:

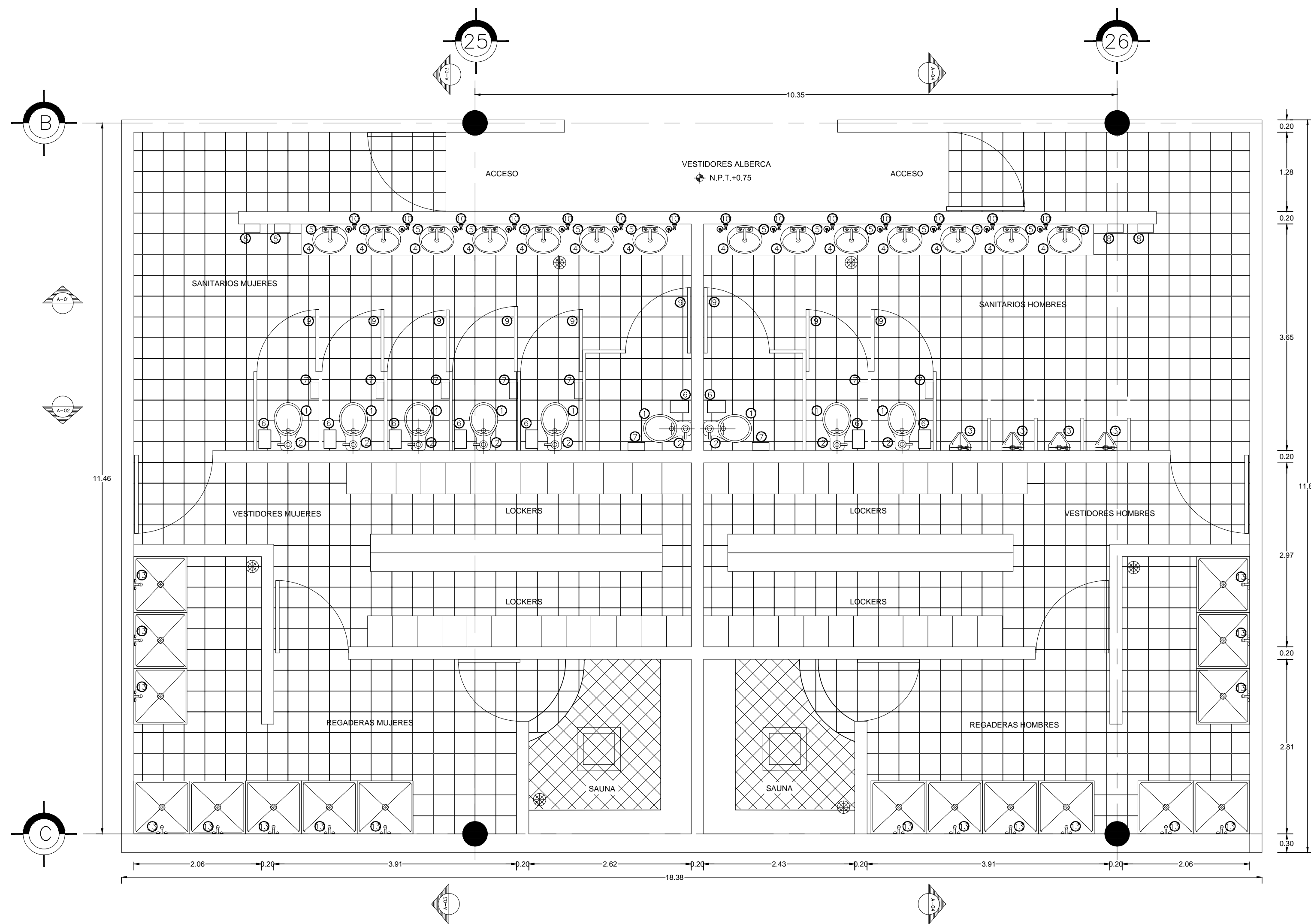
ORIENTACION: N

CLAVE: I-SAN

PLANO No. 08

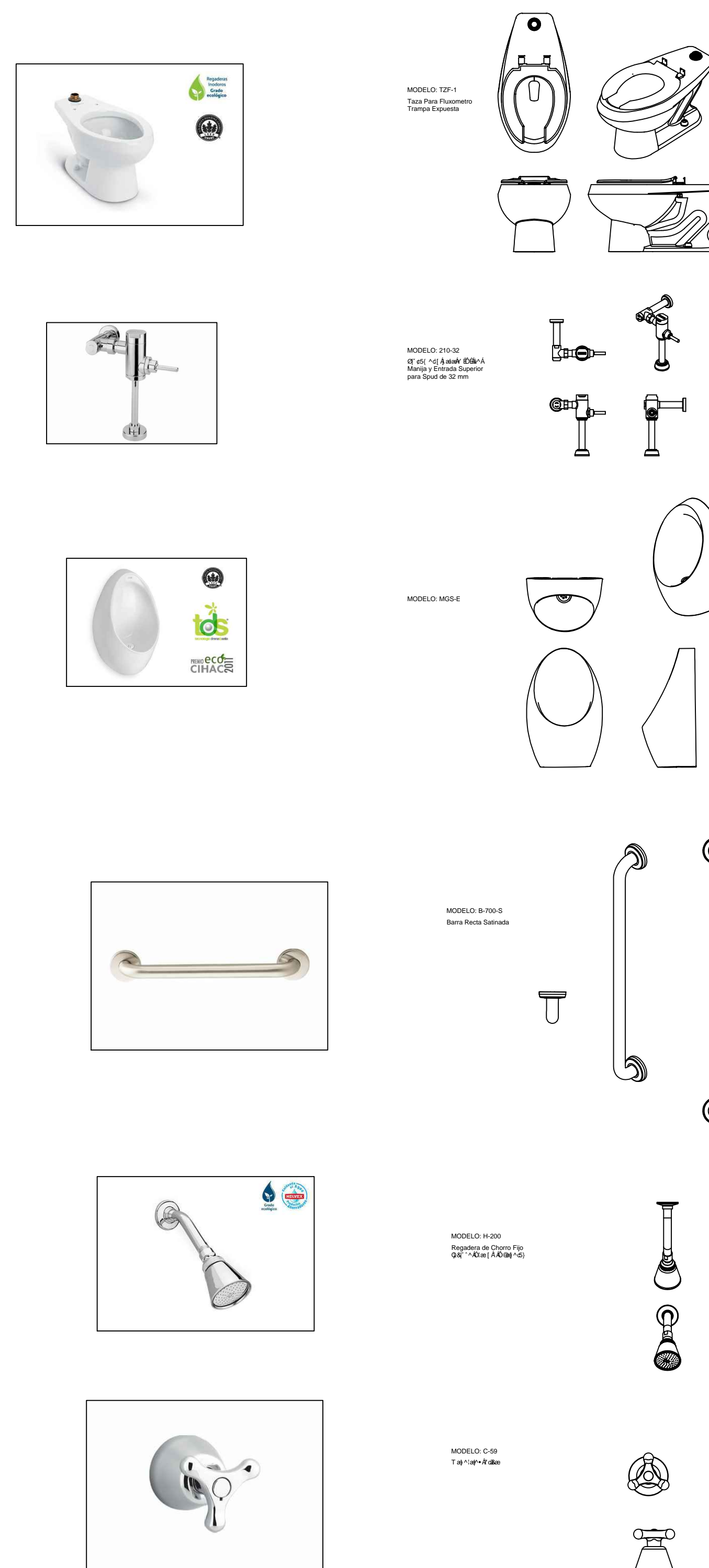
PLANO: INSTALACION SANITARIA





PLANTA DE SANITARIOS Y VESTIDORES  
EDIFICIO DE ALBERCAS - MUEBLES SANITARIOS

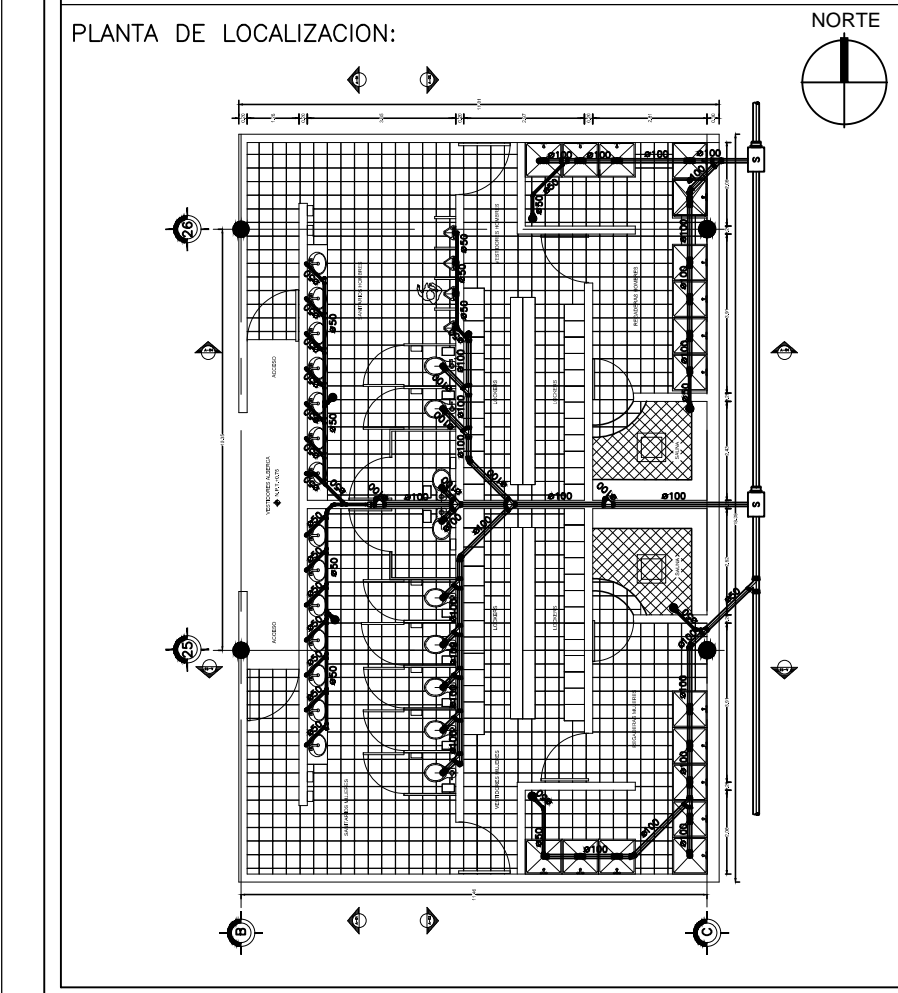
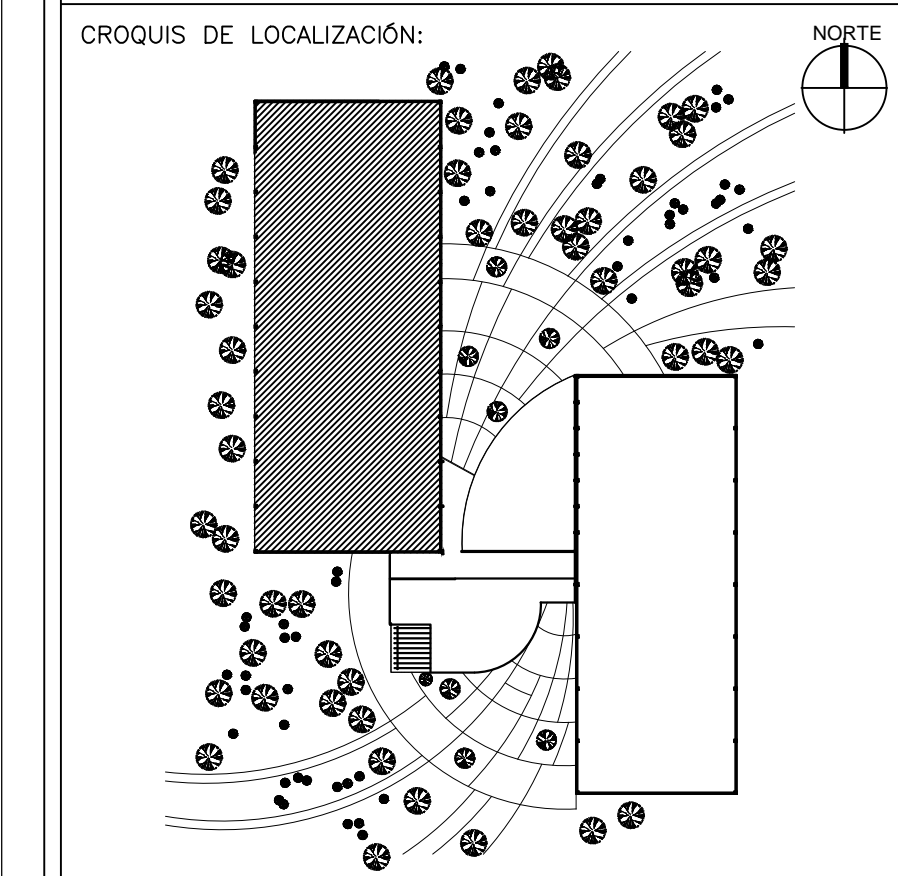
MUEBLES Y ACCESORIOS					
No. Mueble	Q	Marca	Modelo	Acabado	
1	9	Helvex	TZF Nao 4.8 lts	BLANCO	
2	9	Helvex	210 - 32	CROMO	
3	4	Helvex	MG Gobi TDS	BLANCO	
4	14	Helvex	LV Lugano	BLANCO	
5	14	Helvex	8148	CROMO	
6	9	Uaa[5]	8093 BL	BLANCO	
7	9	Kimberly - Clark	JUMBO ROLL METALICO	ACERO INOXIDABLE	
8	4	Helvex	MB - 1012 - AI	ACERO INOXIDABLE	
9	22	Mamparas S.A. de C.V.		ACERO PORCELANIZADO	
10	14	Helvex	Konos M - 1004	CROMO	
11	14	Sonia	Basic	CROMO	
12	2	Helvex	B - 700 - S	CROMO	
13	17	Helvex	H-200 C-59	CROMO	



PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. Carlos Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES EN COTAS			
N.A.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES	
N.A.D. NIVEL DE NOTAS	N.L.E.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S. NIVEL DE CERRAMINOS	
N.F.C. NIVEL FONDO DE CARGADO	N.P.R. NIVEL DE PRETE	N.L.P.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON	
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FANDE	N.C.R. NIVEL DE CERRAMINOS	N.L.C. NIVEL LECHO AL TO DE MUR	
N.L.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.S. NIVEL LECHO BAJO PLAFON	N.C.E. NIVEL DE CERRAMINOS	
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E. NIVEL DE PISO EXTERNO		

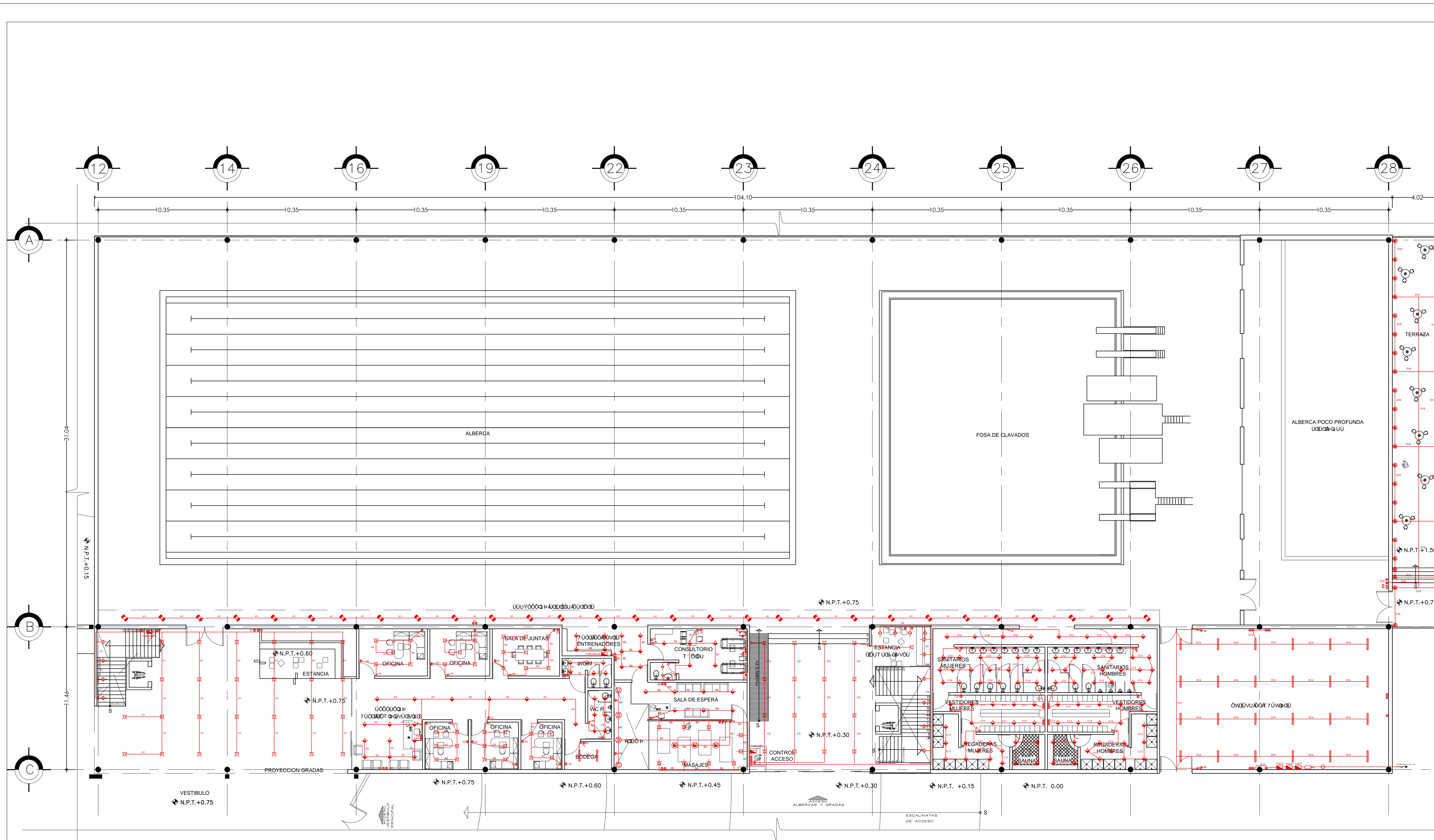
NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON INDICATIVOS.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERAN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 5. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA SUPERVISOR CONSTRUCTORA PREVIO FINO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

W. Carlos Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC  
 EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC  
 DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:  
 ESCALA: 1:40 AÑADIDAS: METROS FECHA: OCTUBRE 2015  
 UBICACION: Parque Cutilahuac NIVEL:  
 CLIMA: I-SAN PLANO No. 09  
 PLANO: INSTALACION SANITARIA





PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS

PROYECTO ELABORADO POR:  
  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

LEYENDA		INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.C.M.	NIVEL DE CIMENTACION	N.L.C.S.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.L.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLATAN
N.L.B.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.C.	NIVEL LECHO ALTO DE MURD
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	N.L.F.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.L.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	N.P.F.	NIVEL DE PISO EXISTENTE

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADOS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON OBLIGATORIOS.  
 3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. RECORRER LAS MEDIDAS EN LOS PLANOS DE DETALLES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASEO DE LA OBRA.  
 6. EL NIVEL L.U. CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 7. LAS COTAS Y NIVELES PONIDOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PASEO DE LA OBRA.  
 8. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.  
 9. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

LEYENDA DE SIMBOLOS:

	ARBITANTE DE CENTRO 20 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 80 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 30 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 40 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 60 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 75 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 90 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 1950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 1950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 2950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 2950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 3950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 3950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 4950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 4950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5750 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5550 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5800 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5600 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5850 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5650 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5900 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5700 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 5950 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5750 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6000 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5800 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6050 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5850 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6100 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5900 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6150 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 5950 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6200 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6000 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6250 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6050 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6300 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6100 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6350 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6150 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6400 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6200 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6450 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6250 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6500 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6300 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6550 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6350 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6600 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6400 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6650 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6450 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6700 WATTS
	ARBITANTE DE CENTRO 6500 WATTS		ARBITANTE DE CENTRO 6750 WATTS



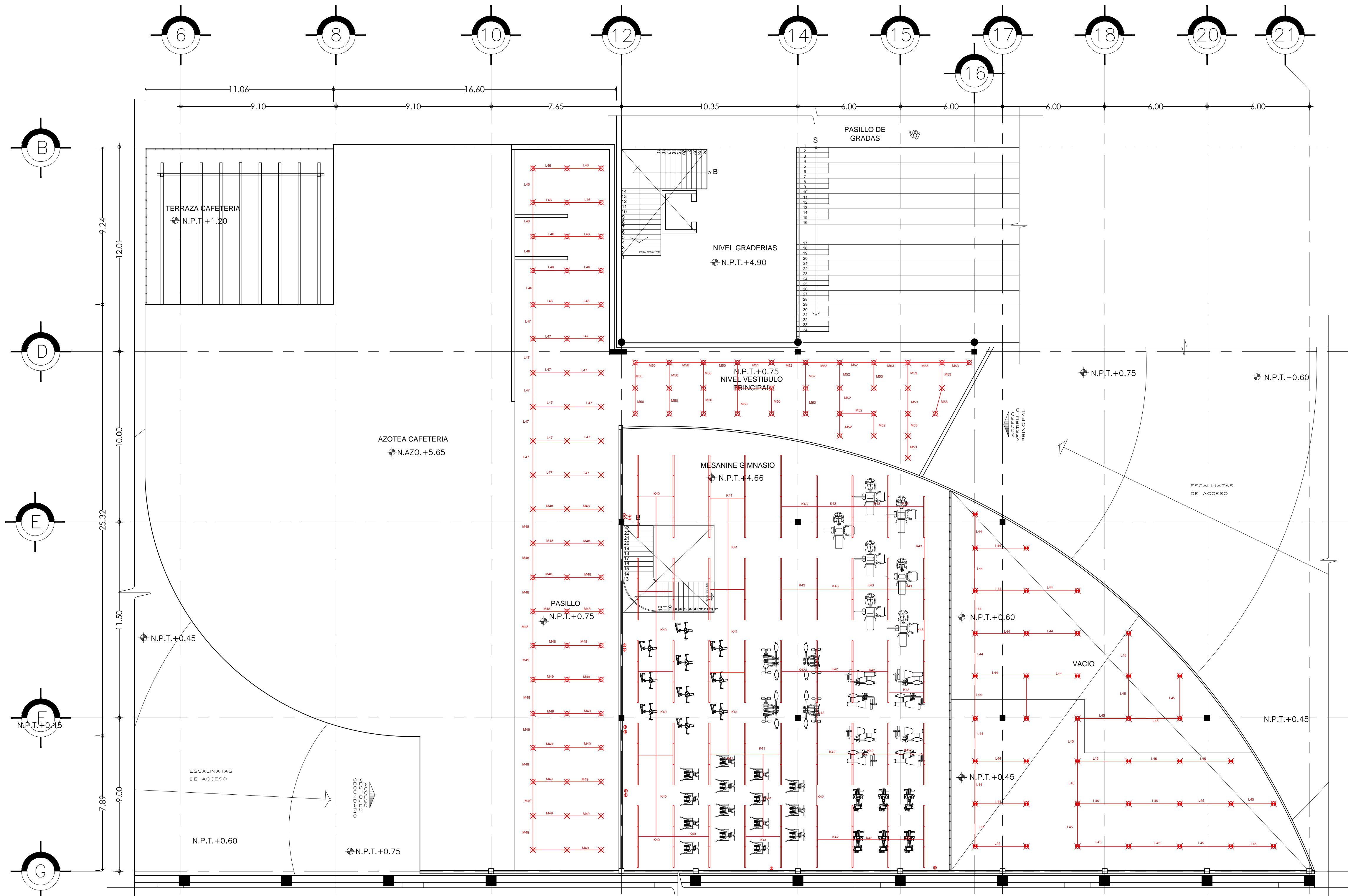












PLANTA MEZANINE - SALA DE APARATOS

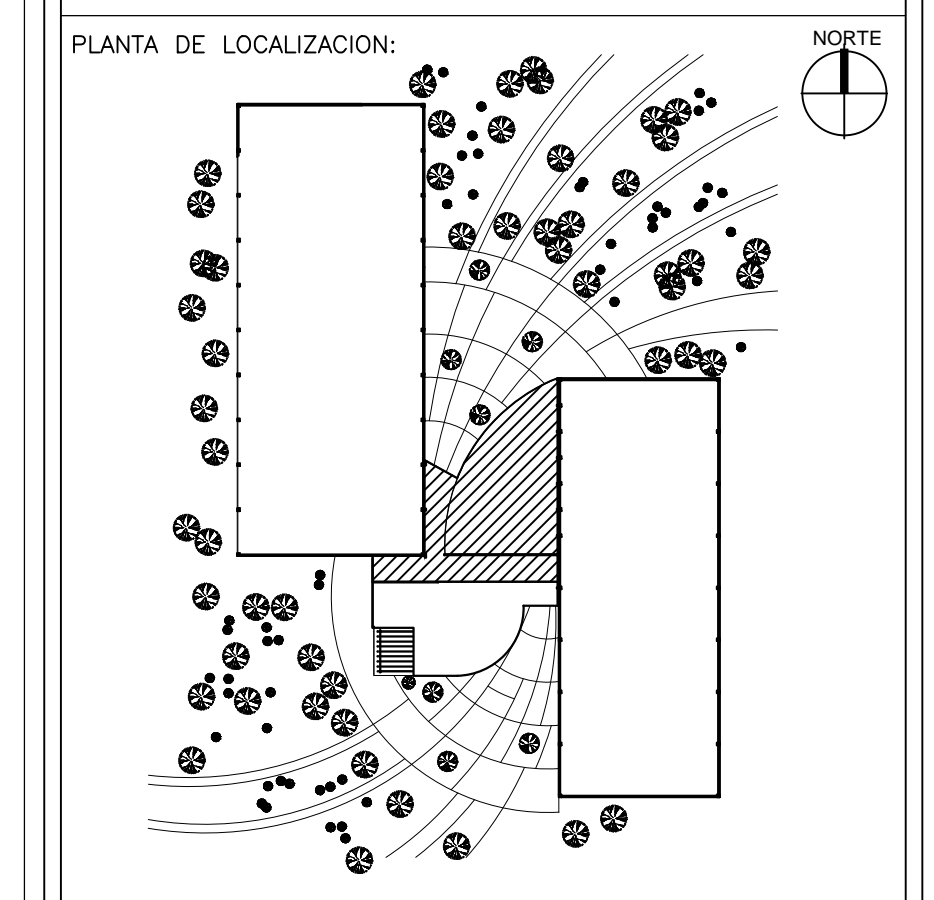
PROYECTO ELABORADO POR:  
**W. Carlos Lazo Barrero**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE	
N.L.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA	B.A.P. BARRERA DE AGUAS PLUVIALES	
N.L.O. NIVEL DE NOTAS	N.L.S. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	N.C.S. NIVEL DE CERRAMIA	
N.L.C. NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.R. NIVEL DE PRETE	N.L.P.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON	
N.L.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.C. NIVEL DE CERRAMIA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIA	
N.L.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIA	
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.L.P. NIVEL LECHO AL TO DE MUR	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIA	
N.L.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE		

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS. A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.  
 3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. RECORRER SIEMPRE LAS LINEAS Y LINEAS DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL FIN DE LA OBRA.  
 5. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBERN SER VERIFICADOS Y COINCIDIR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL FIN DE LA OBRA.  
 6. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 7. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERCADEFINICION PREVIO FIN DE LOS TRABAJOS.

OUT ÚSUÓ QK:

	ARROBANTE DE CENTRO 20 WATTS		ARROBANTE DE CENTRO 50 WATTS
	ARROBANTE DE PISO 20 WATTS		ARROBANTE DE MUR 50 WATTS
	ARROBANTE DE CENTRO 30 WATTS		ARROBANTE DE PISO 30 WATTS
	ARROBANTE DE CENTRO 40 WATTS		ARROBANTE DE CENTRO 100 WATTS
	ARROBANTE DE MUR 40 WATTS		ARROBANTE DE CENTRO 80 WATTS
	ARROBANTE DE MUR 45 WATTS		ARROBANTE DE CENTRO 7 WATTS
	ARROBANTE DE CENTRO 64 WATTS		ARROBANTE DE CENTRO 200 WATTS
	CONTACTO SENSILLO		AFAGADOR DOBLE
	AFAGADOR SENSILLO		AFAGADOR TRIPLE
	VEEDULORQUOUBENOS+BO		INTERUPTOR DE FURBLES
	LUMINARIAS Y CONTACTOS		



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

**W. Carlos Lazo Barrero**  
 Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: SALA DE APARATOS

DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

ESCALA: 1:125 AÑADICIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

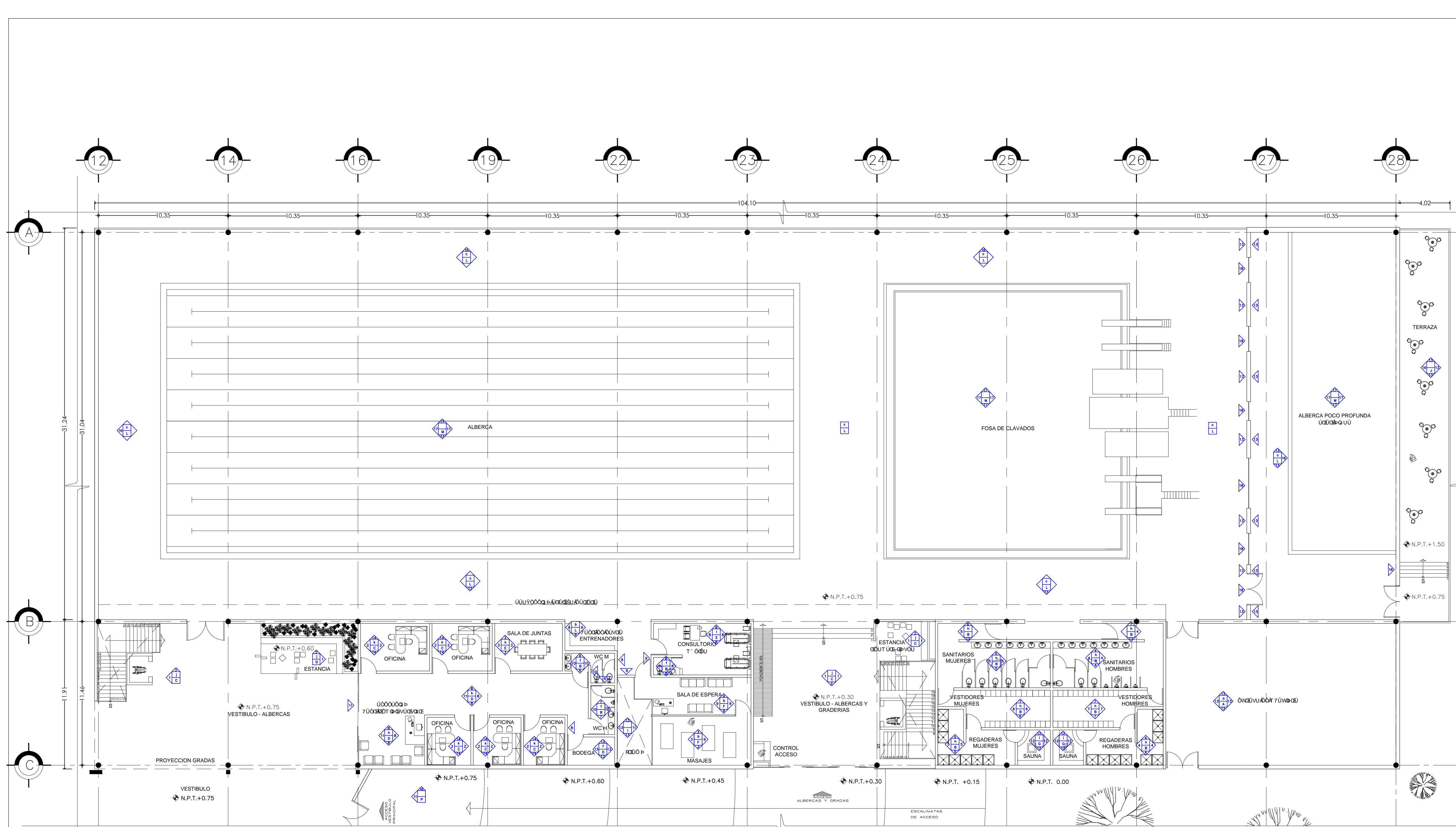
UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:

NORTE CUADRANTE: I-E PLANO No.: 05

PLANO: INSTALACION ELECTRICA

PLANTA MEZANINE SALA DE APARATOS Y PASILLO CENTRAL																				
Tablero de distribución	Circuito	LED (watts)							FLUORESCENTE (watts)				CONTACTO	TOTAL Watts						
		4.5	5	7	20	35.5	40	50	90	150	25	54			64	80	180	1500		
K	K-40												35			1890				
	K-41												35			1890				
	K-42												35			1890				
	K-43												34			1836				
L	L-44													20	4	2320				
	L-46												15			2250				
	L-47												15			2250				
	M-48												14			2100				
M	M-49												14			2100				
	M-50												14			2100				
	M-51												13			1950				
	M-52												13			1950				
TOTAL													98	0	139	0	40	8	0	26846



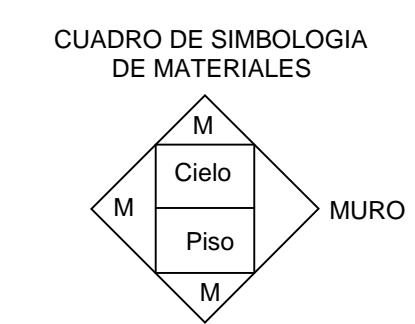


PLANTA BAJA - EDIFICIO DE ALBERCAS

TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
1	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR X031 ACABADO MATE TEXTURA LISA
2	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BLANCO AMANECER 756 SATINADO-MATE
3	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR X097 ACABADO MATE TEXTURA LISA
4	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI AGUA DE 25 X 35 CMS.
5	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
6	UNIFORME PARA ENTRENADORES
7	UNIFORME PARA ENTRENADORES
8	UNIFORME PARA ENTRENADORES
9	UNIFORME PARA ENTRENADORES
10	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV MOD. PERMATONE COLOR H566 ACABADO MATE TEXTURA LISA
11	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR PAJA 740 SATINADO-MATE
12	MOSAICO MCA. VITROMEX AUSTRAL BLANCO DE 33 X 45 X 1 CMS.
13	CRISTAL TRANSPARENTE 6 MM DE ESPESOR
14	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BEIGE
15	CRISTAL EMBELICADO 9 MM DE ESPESOR
16	CRISTAL EMBELICADO 9 MM DE ESPESOR
17	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR VERDE MANANA 758 SATINADO-MATE
18	BARANDILLA DE EXTERIOR DE CRISTAL TRANSPARENTE CON PANELES
19	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR VERDE MANANA 758 SATINADO-MATE
20	BARANDILLA DE EXTERIOR DE CRISTAL TRANSPARENTE CON PANELES
21	PROYECCION GRADAS

TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
A	CONCRETO APARENTE ACABADO LISO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
B	LOSETA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
C	SUJETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
D	SUJETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
E	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
F	LOSETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
G	MADERA SAUNAL. MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
H	SUJETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
I	PASTO
J	PISO DE MADERA IPE DECK GROSSER 20MM. ANCHO 10 CM
K	LOSETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
L	LOSETA PORCELANATE MOD. MONTAHC COLOR BEIGE 60X60 ACABADO MATE
M	TUBERIA PLASTICA
N	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
O	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
P	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
Q	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE

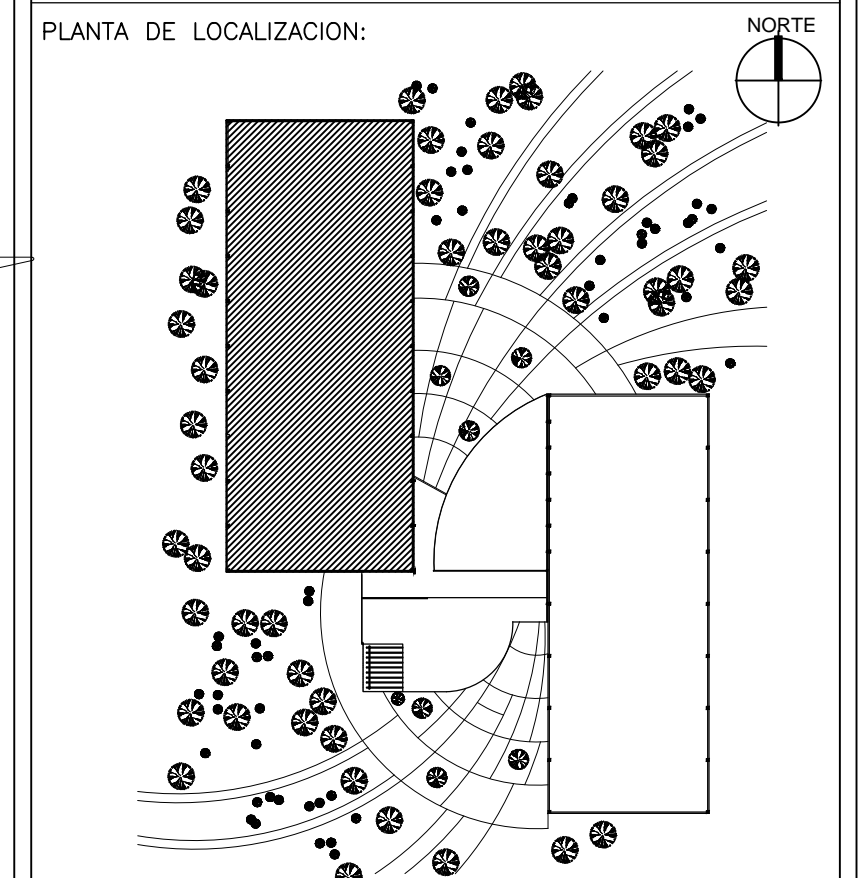
TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
a	ACABADO FINAL. PINTURA VINILICA COLOR BANCO-MEDIO VINIMEX-COMEX. (ANTES UNA MANO DE SELLADOR).
b	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
c	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
d	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
e	BALDOSA ACUSTICA PARA TECHO FALSO EN MADERA MCA. SPIGO GROUP MOD. SPIGOTEC
f	PANEL EN MADERA ENBLANCO MCA. SPIGO GROUP SERIE SPIGOLINE-GRID SYSTEM MOD. 6-15/35-30
g	TECHO ACUSTICO DE METAL 600 PLACA CLIP-IN MCA. DYNAMORIEL
h	MADERA DE PINO
i	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
j	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
k	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
l	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE



PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. HERNANDEZ KAROL  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE COTAS		INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.F.O.M.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMENTO	N.L.C.S.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.P.	NIVEL DE PRETA
N.L.B.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.C.M.	NIVEL LECHO BAJO PLATAN
N.L.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	N.L.A.S.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	N.P.E.	NIVEL DE TERRAZA
N.L.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON OBLIGATORIOS.  
 3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 5. EL NIVEL LUGO CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS CON EL DIBUJO DE LA DIRECCION ANTES DEL PASE DE LA OBRA.  
 7. LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y/O CONSULTADO.  
 8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.  
 9. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLHUAC

EDIFICIO: ALBERCAS

DELEGACION: Iztapalapa

ESCALA: 1:150

UBICACION: Parque Cuitlhuac

TIPO DE OBRA: Proyecto

ADICIONALES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015

NIVEL:

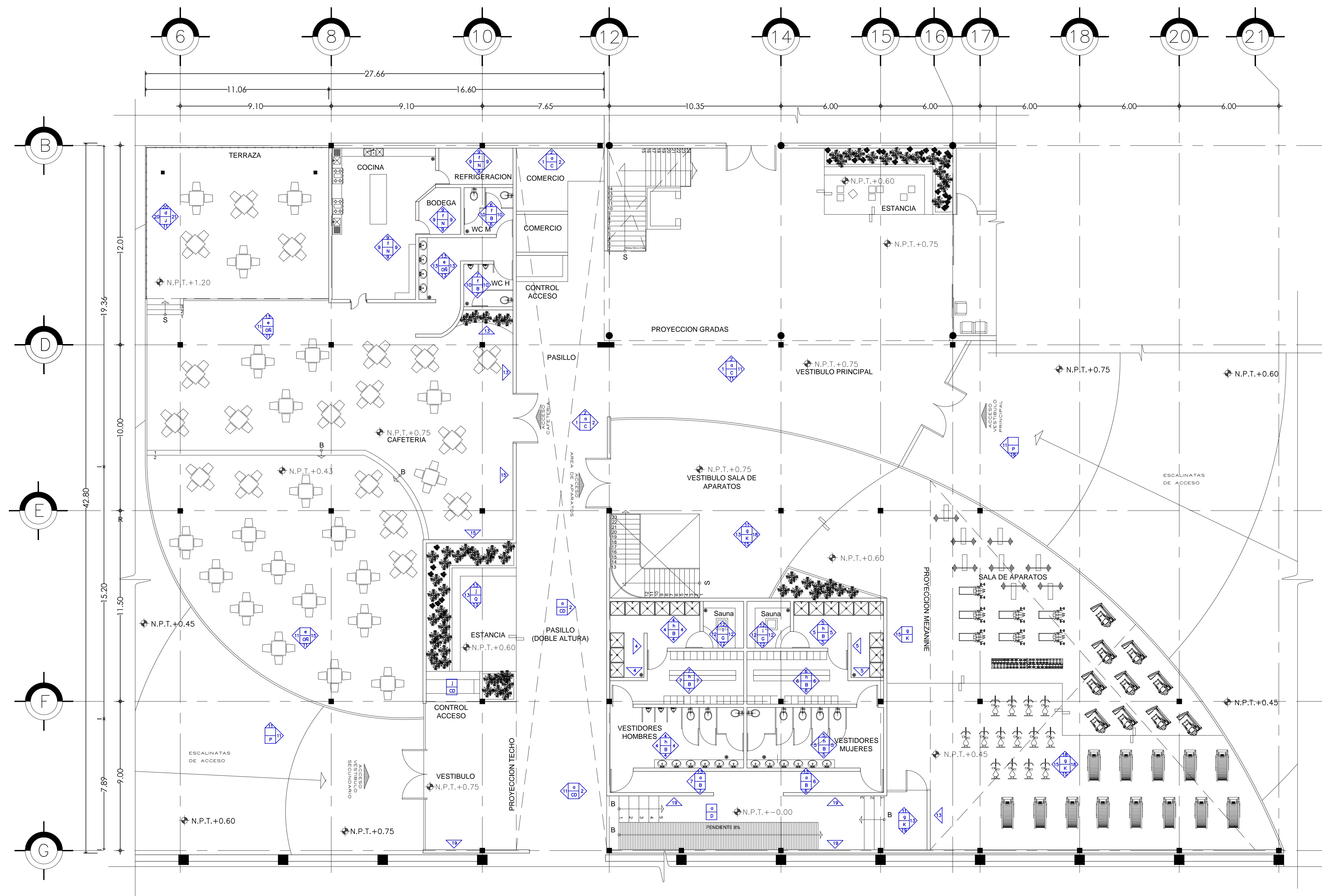
ACAB

ACABADOS

PLANO No. 01



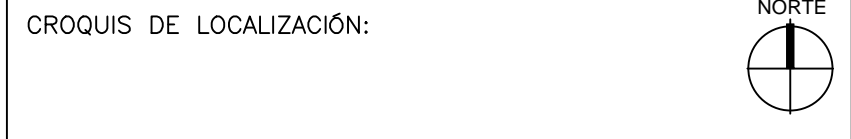
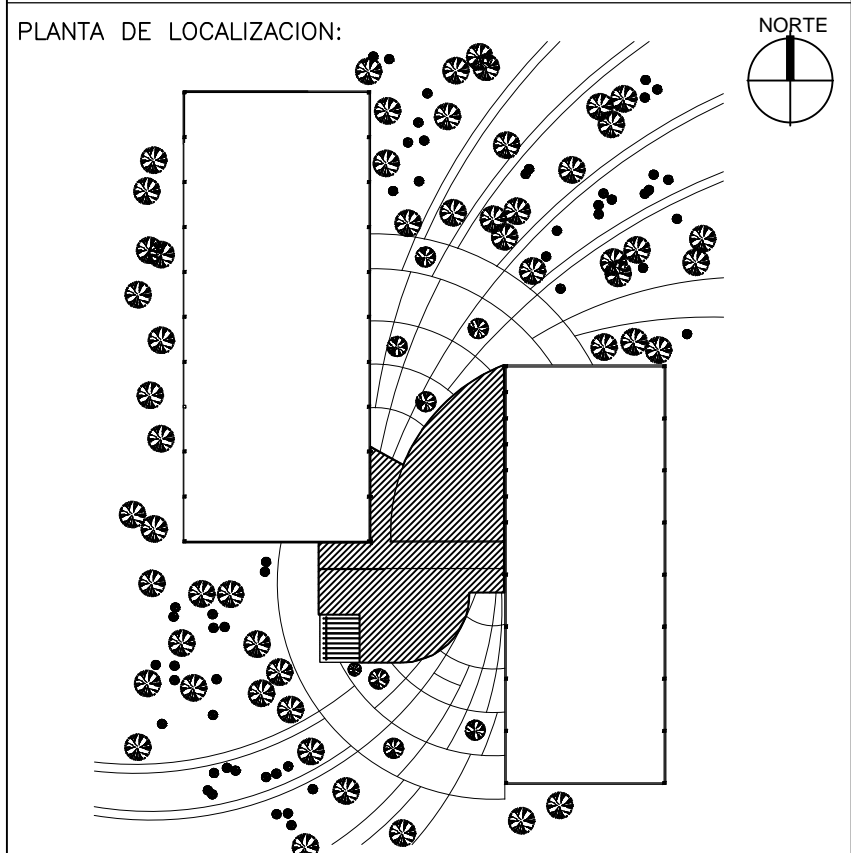




PROYECTO ELABORADO POR:  
 W & A Arquitectos  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.A.O.	NIVEL DE NOTAS	N.L.A.S.	NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.F.C.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.P.R.	NIVEL DE PRETE
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FANDE	N.C.R.	NIVEL DE CIMENTA
N.L.E.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.A.S.	NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.L.A.S.	NIVEL LECHO AL TO DE MURD
N.L.A.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.R.	NIVEL DE FANDE
N.L.A.T.	NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E.	NIVEL DE PISO SOSTENE
B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES	N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA
N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA	N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA
N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA	N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA
N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA	N.C.S.	NIVEL DE CIMENTA

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON REFERENCIALES.  
 3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 5. DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 6. EL NIVEL DE PISO CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 7. LAS COTAS Y NIVELES REFERENCIALES SON REFERENCIALES Y DEBERN SER VERIFICADAS Y CONTROLADAS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBERN SER VERIFICADOS Y CONTROLADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.  
 9. SE DEBERN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 10. EL PROYECTO DEBERN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERCONSTRUCTORA PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

W & A Arquitectos  
 Facultad de Arquitectura

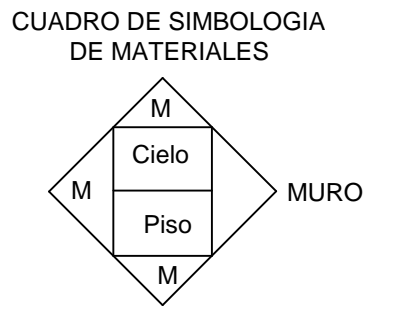
PROYECTO:	DEPORTIVO CUITLÁHUAC		
ESPICIO:	CAFETERIA Y SALA DE APARATOS		
DELEGACION:	Iztapalapa	TIPO DE OBRA:	Proyecto
ESCALA:	1:225	ADICIONES:	METROS
FECHA:	NOVIEMBRE 2015	FECHA:	OCTUBRE 2015
UBICACION:	Parque Cuitláhuac		
PLANO NO.:	ACABADOS		
PLANO NO.:	03		

PLANTA BAJA - EDIFICIO DE CAFETERIA Y GIMNASIO

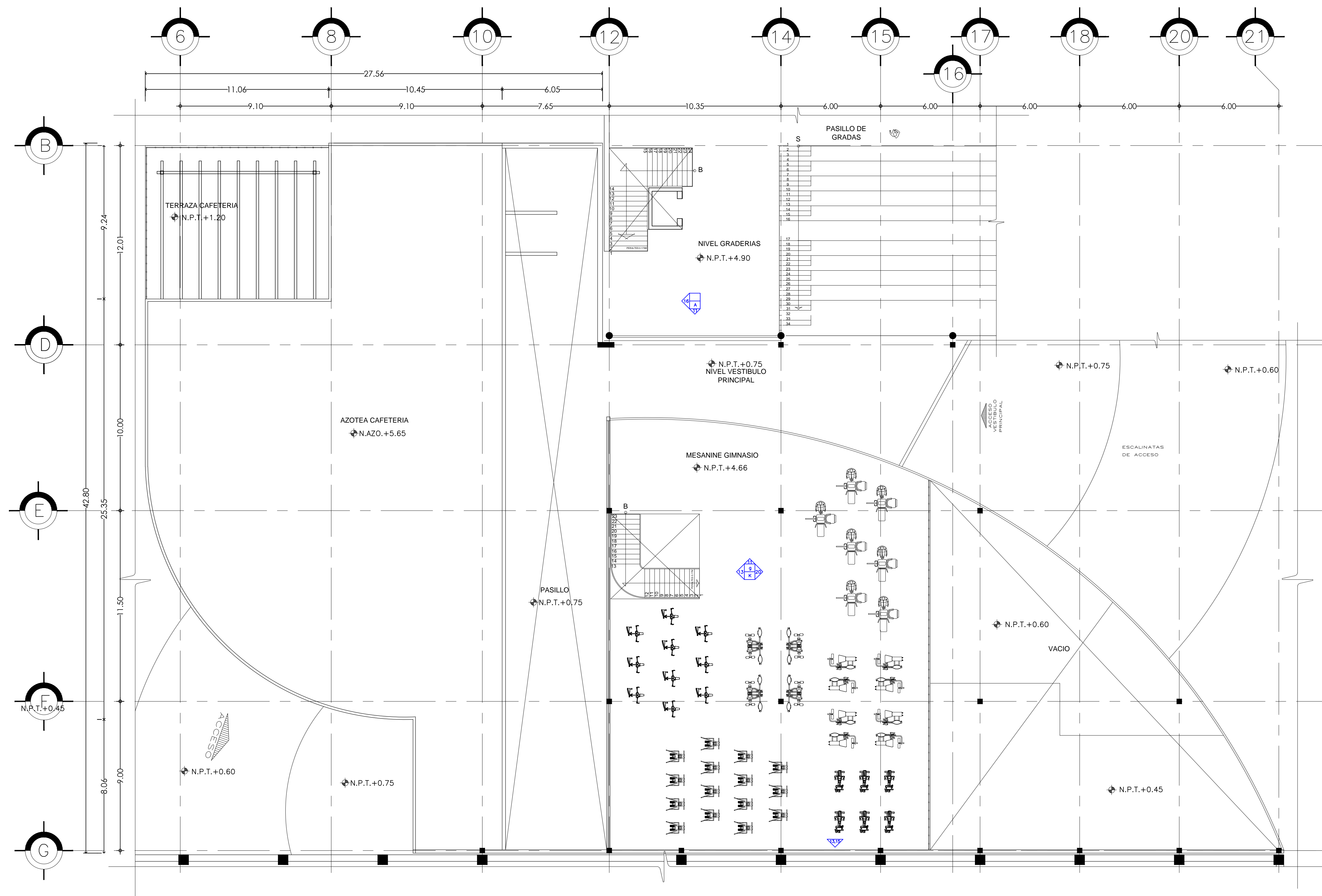
TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION DEL MATERIAL
1	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR J031 ACABADO MATE TEXTURA LISA
2	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BLANCO AMANECER 756 SATINADO MATE
3	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR J097 ACABADO MATE TEXTURA LISA
4	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI AGUA DE 25 X 35 CMS.
5	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
6	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
7	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
8	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
9	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR H556 ACABADO MATE TEXTURA LISA
10	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR PAJA 740 SATINADO MATE
11	MOSAICO MCA. VITROMEX AUSTRAL BLANCO DE 33 X 45.1 CMS.
12	MADERA DE PINO
13	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BLANCO
14	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BEIGE
15	MURO VERDE DE BORDO Y TAREMENSE. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
16	MURO VERDE DE BORDO Y TAREMENSE. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
17	MURO VERDE DE BORDO Y TAREMENSE. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
18	CRISTAL EMBELIZADO 6 MM DE ESPESOR
19	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR VERDE MANDANA 758 SATINADO MATE
20	BARRANDILLA DE EXTERIOR DE CRISTAL TRANSPARENTE CON PANELES

TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION DEL MATERIAL
A	CONCRETO APARENTE ACABADO LISO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
B	LOSETA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
C	SUJECION DE PANELES DE MADERA EN MADERA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
D	SUJECION DE PANELES DE MADERA EN MADERA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
E	ALFOMBRA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
F	LOSETA MOD. NOROCCO MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
G	MADERA SAJAL. MADERA ACEROSADO MOD. CACHA 40 X 40 CM (LAMBADO) MCA. LAMOSA
H	SUJECION DE PANELES DE MADERA EN MADERA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
I	PASTO
J	PISO DE MADERA TPE DECK GROSSER 20MM. ANCHO 10 CM
K	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
L	LOSETA PORCELANATE MOD. MONTAJC COLOR BEIGE 60X60 ACABADO MATE
M	TUBERIA DE PLOMO EN MADERA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
N	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
O	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
P	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
Q	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.

TABLA DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION DEL MATERIAL
a	ACABADO FINAL. PINTURA VINILICA COLOR BANCO MEDIO VINIMEX COMEX. (ANTES UNA MANO DE SELLADOR).
b	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
c	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
d	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
e	BALDOSA ACUSTICA PARA TECHO FALSO EN MADERA MCA. SPIGO GROUP MOD. SPIGOTEC
f	PANEL EN MADERA ENVIADO MCA. SPIGO GROUP SERIE SPICOLINE GRID SYSTEM MOD. 6-15-35-30
g	TECHO ACUSTICO DE METAL 600 PLACA CLIP IN MCA. DYNAMORIEL
h	MADERA DE PINO
i	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
j	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
k	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.
l	VIDRIOS AMARILLO Y VERDE H.F. Y U.V. DE COLORES NATURALES. ALFONSO MARTINEZ, VINCA TANCOR ALBA, ORGANISMOS VULGARES.





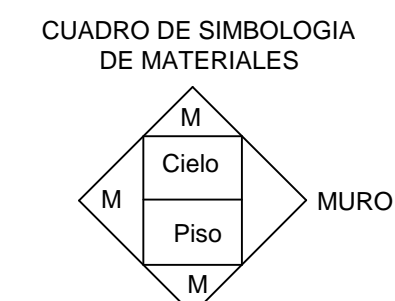


PLANTA MEZANINE - SALA DE APARATOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
1	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR X031 ACABADO MATE TEXTURA LISA
2	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BLANCO AMANECER 756 SATINADO MATE
3	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV PERMATONE COLOR X097 ACABADO MATE TEXTURA LISA
4	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI AGUA DE 25 X 35 CMS.
5	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
6	MOYER MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
7	MOYER MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
8	MOYER MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
9	PINTURA BASE AGUA PARA INTERIORES MCA. COREV MOD. PERMATONE COLOR X056 ACABADO MATE TEXTURA LISA
10	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR PAJA 740 SATINADO MATE
11	MOSAICO MCA. VITROMEX FACIA TUTTI ROSA DE 25 X 35 CMS.
12	MADERA DE PINO
13	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BLANCO
14	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR BEIGE
15	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
16	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
17	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
18	CRISTAL EMBELIZADO 9 MM DE ESPESOR
19	PINTURA COMEX VINIMEX MATE COLOR VERDE MANANA 758 SATINADO MATE
20	BARANDILLA DE EXTERIOR DE CRISTAL TRANSPARENTE CON PANELES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
A	CONCRETO APARENTE ACABADO LISO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
B	LOSETA MCA. VITROMEX MOD. GRIS OMEGA DE 33 X 33 CM
C	SUJETA A PARED CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
D	SUJETA A PARED CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
E	ALFOMBRERA MOD. ELEMENTAL MCA. TECNOSPACE
F	LOSETA MOD. NOROIRA MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
G	MADERA SAJAL. MADERA MATE NATURAL LAMINADO 44 X 44 CM MCA. LAMOSA
H	SUJETA A PARED CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4
I	PASTO
J	PISO DE MADERA IPE DECK GROSSER 20MM. ANCHO 10 CM
K	VIDRIOS ANTIREFLEJO 4 MM DE ESPESOR
L	LOSETA PORCELANITA MOD. MONTAJC COLOR BEIGE 60X60 ACABADO MATE
M	TUBO DE ALUMINIO 40 X 40 X 40 CM
N	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
O	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
P	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
Q	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.

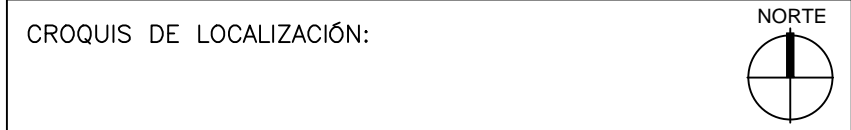
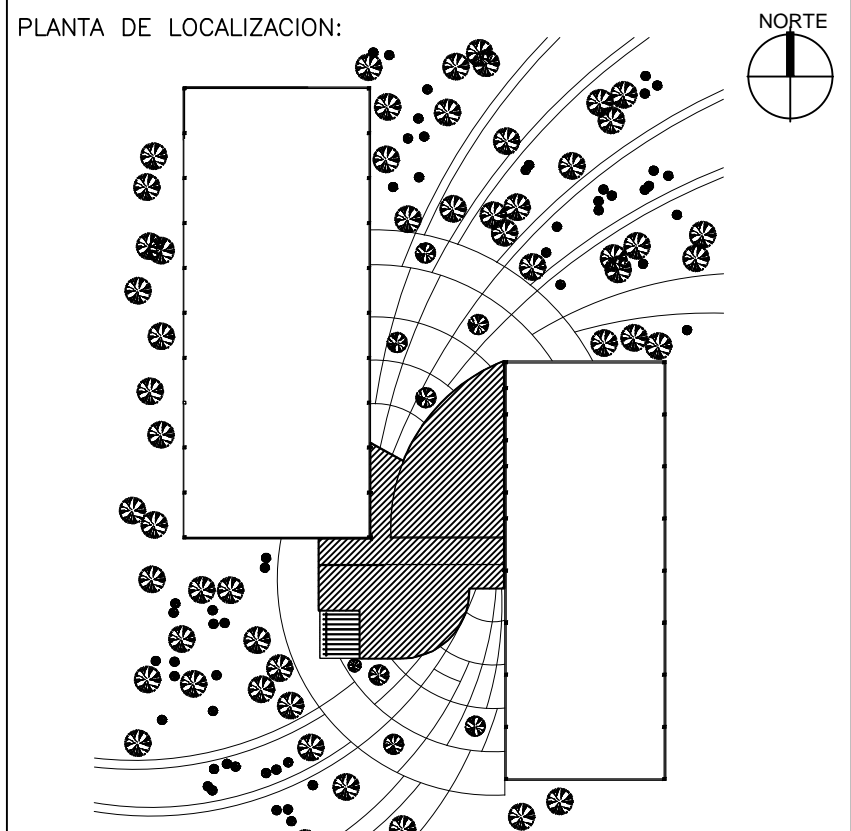
CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL
a	ACABADO FINAL. PINTURA VINILICA COLOR BANCO-MEDIO VINIMEX-COMEX. (ANTES UNA MANO DE BELLADOR).
b	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
c	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
d	ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL
e	BALDOSA ACUSTICA PARA TECHO FALSO EN MADERA MCA. SPIGO GROUP MOD. SPIGOTEC
f	PANEL EN MADERA ENBLANCO MCA. SPIGO GROUP SERIE SPICOLINE-GRID SYSTEM MOD. S-15-35-30
g	TECHO ACUSTICO DE METAL 600 PLACA CLIP-IN MCA. DYNAMOREL
h	MADERA DE PINO
i	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
j	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
k	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.
l	CRISTAL VERDE 3000 Y 3000, DECO, PERSIAN, NUBEN, ALPHORRUBIA MARTINI, VINCA TANCOR ALBA, ORGANUM VULGARIS.



PROYECTO ELABORADO POR:  
 W. Carlos Lazo Barrero  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES EN COTAS	INDICACIONES DE NIVEL
N.A.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.A.ZO. NIVEL DE PISO DE CARGA	N.L.C.S. NIVEL LECHO AL TO DE LOSA
N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PANELES	N.P.E. NIVEL DE PARETE
N.L.A.E. NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.C.S. NIVEL LECHO AL TO DE PLANTON
N.L.A.E. NIVEL LECHO AL TO DE ESTRUCTURA	N.L.A.S. NIVEL LECHO AL TO DE MUR
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.M. NIVEL DE TRASE
N.L.A.T. NIVEL LECHO AL TO DE TRASE	N.P.E. NIVEL DE PISO SOSTENIDO

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMS.  
 2. LAS COTAS Y NIVEL DE ELEVACION.  
 3. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBERAN SEGUIR LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.  
 6. EL NIVEL DE PISO CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 7. LAS COTAS Y NIVEL DE ELEVACION DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTRASER CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PUNTO DE LA OBRA.  
 8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBERAN SEGUIR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE COORDINACION.  
 9. SE DEBERAN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.  
 10. EL PROYECTO DEBERA SER ESTUDADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA SUPERINTENDENCIA PREVIO PUNTO DE LOS TRABAJOS.












REVISIONES		
FECHA	DESCRIPCION	FINA

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLAHUAC  
 DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:  
 ESCALA: 1:125 APLICACIONES: METROS FECHA: OCTUBRE 2015 UBICACION:  
 Parque Cuitlahuac NIVEL:  
 PLANO NO. 04  
 ACABADOS

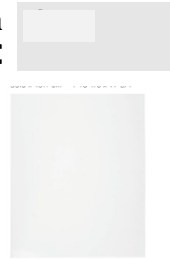


PALETA DE ACABADOS

MUROS

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Pintura base agua para interiores MCA. COREV PERMATONE color j031 acabado mate textura lisa.  |    |
| 2 | Pintura COMEX VINIMEX mate color blanco amanecer 756 satinado-mate.   |    |
| 3 | Pintura base agua para interiores MCA. COREV PERMATONE color j097 acabado mate textura lisa.  |    |
| 4 | Mosaico MCA. VITROMEX facia tutti aqua de 25 x 35 cms.  |    |
| 5 | Mosaico MCA. VITROMEX facia tutti rosa de 25 x 35 cms.  |   |
| 6 | Pintura base agua para interiores MCA. COREV MOD. PERMATONE color x031. Se le aplicará una capa de satinizante MOD. SANI PAINT H de acabado satinado. |  |
| 7 | Pintura base agua para interiores MCA. COREV MOD. PERMATONE color v044. Se le aplicará una capa de satinizante MOD. SANI PAINT H de acabado satinado. |  |
| 8 | Pintura base agua para interiores MCA. COREV MOD. PERMATONE color h058. acabado mate textura lisa.  |  |
| 9 | Pintura COMEX VINIMEX mate color paja 740 satinado-mate.  |  |

10 Mosaico MCA. VITROMEX austral blanco de 33.3 x 45.1 cms.



11 Cristal transparente 6 mm de espesor.



12 Madera de pino.

13 Pintura COMEX VINIMEX mate color blanco.



14 Pintura COMEX VINIMEX mate color beige.

15 Muro verde (Sedum Takesimense, Delospermum Nubigenum, Auphorbia martinii, Vinca Minor "alba", Origanum Vulgare).



16 Placas laminadas de alta presión (hpl)

17 Mosaico Español Arrecife Palmeta 33.3x33.3 cms ó similar.



18 Cristal esmerilado 9 mm de espesor.

19 Pintura COMEX VINIMEX mate color verde manzana 758 satinado-mate.



20 Barandilla de exterior de cristal transparente con paneles.

21 Pintura COMEX VINIMEX mate color carmesí (igualación de color según proyecto).





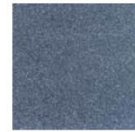


PISOS

A Concreto aparente acabado liso con mortero cemento-arena 1:4



B Loseta MCA. VITROMEX mod. Gris omega de 33 x 33 cm.



C Loseta Quantum alto tráfico/mate granillado azul 33 x 33 cm mod. LQUAN1NP MCA. LAMOSA.



D Loseta Shark alto tráfico/mate granillado gris claro 55 x 55 cm mod. LSHAR1SY MCA. LAMOSA.



E Alfombra MOD. ELEMENTAL MCA. TECNO+SPACE.



F Loseta mod. Nordika madera/mate natural LMANO1QS 44 x 44 cm. MCA. LAMOSA.



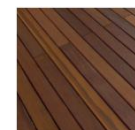
G Madera sauna madera/ceroso mod. Caoba 40 x 40 cm. (LMASA1OV) MCA. LAMOSA.



H Loseta mod. Centauri marmoleado/pulido técnico beige 60 x 60 cm. (LCENA1T7) MCA. LAMOSA.



I Pasto.



J Piso de madera IPE DECK, grosor 20mm, ancho 10 cm.



K TARAFLEX SURFACE MOD. 6381-WOOD-MAPLE DESIGN  
MCA. GERFLOR MÉXICO.



L Loseta PORCELANITE MOD. MONTJUIC color beige 60x60  
acabado mate.



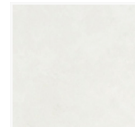
M Mosaico español Arrecife Palmeta 33.3x33.3 cms ó similar.



N Baldosa para cocina Gresplus: Casati mod. Medici aspecto rústico  
41x41 cms ó similar.



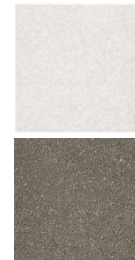
Ñ Piso de vinilo MCA. FLEXCO, acousticork corkplus 250  
mod. 633 Alaskan mist 45x45 cms. ó similar.



O Piso de vinilo MCA. FLEXCO, acousticork corkplus 250  
mod. 626 salsa 45x45 cms. ó similar.

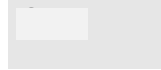


P Baldosa de exteriores para pavimento MCA. CITYTILE'S mod. Compact  
colores blanco y negro 25x12.25 y 25x25 cms. ó similar.



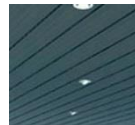
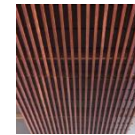
Q Lámina de pvc imitación madera MCA. OBJECTFLOR  
mod. 2784 p5 blue rustic wood.





TECHO O PLAFÓN

- a Acabado final. Pintura vinilica color banco-medio VINIMEX-COMEX.  
(antes una mano de sellador).
- b Plafon tipo Woodworks enchapado de madera auténtica light cherry.
- c Estructura tridimensional.
- d Pérgola de aluminio color blanco.
- e Baldosa acustica para techo falso en madera mca. spigo GROUP  
mod. Spigotec.
- f Panel acústico de yeso 60x60 cms x 3/4" MCA. ARMSTRONG  
mod. contractor: 954 color blanco.
- g Panel en madera-enrejado MCA. SPIGO GROUP  
serie spigoline-grid system mod. 8-15-35-30.
- h Techo acustico de metal 600 placa clip-in MCA. DYNAMOBEL.
- i Madera de pino.
- j Falso techo de metal de láminas serie: STAVES,  
mod. C staves, MCA. ATENA
- k Falso techo de metal de láminas serie: STAVES,  
mod. Cr staves, MCA. ATENA.
- l Techo acústico para sala blanca mod. Enigma matrox a tenuta, MCA. ATENA.

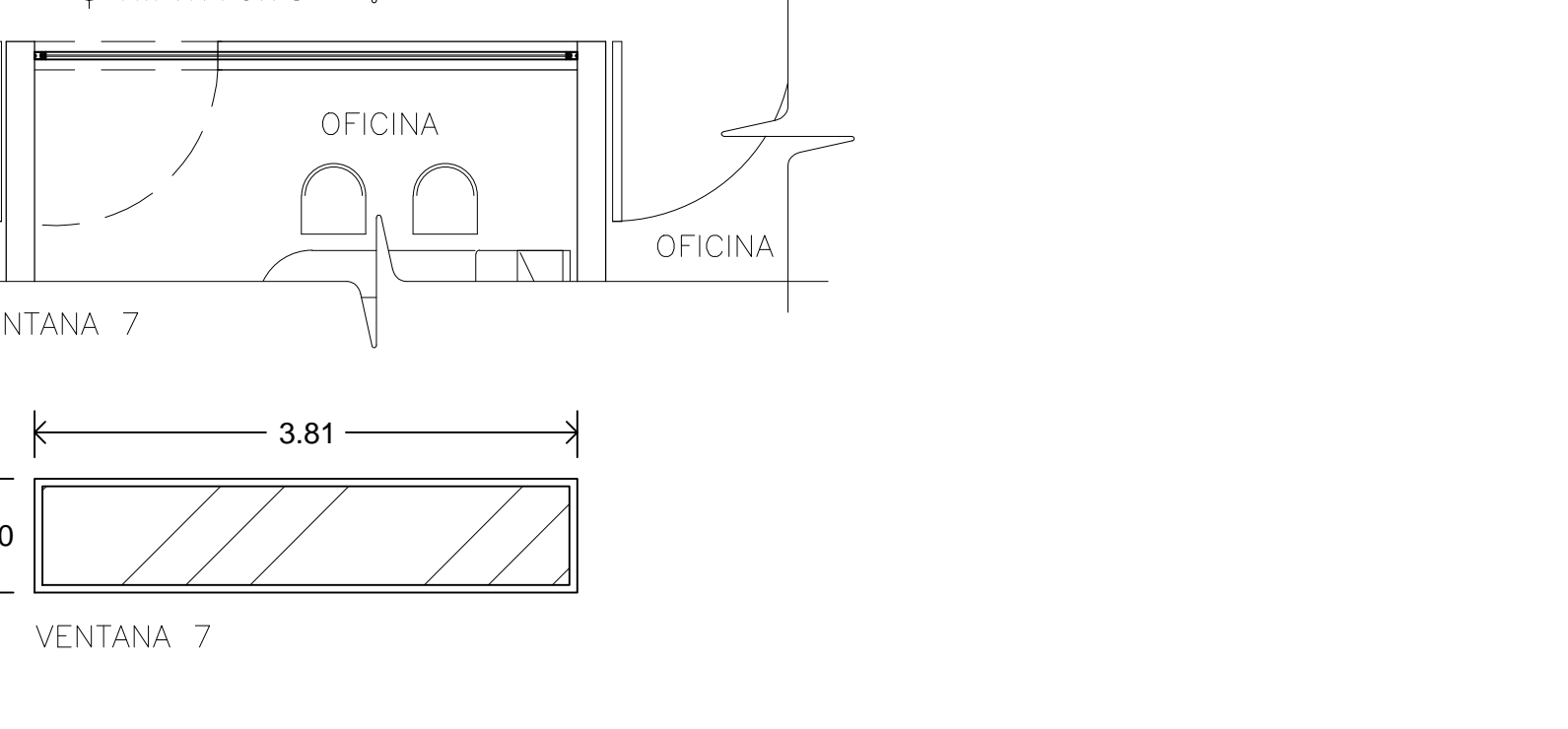
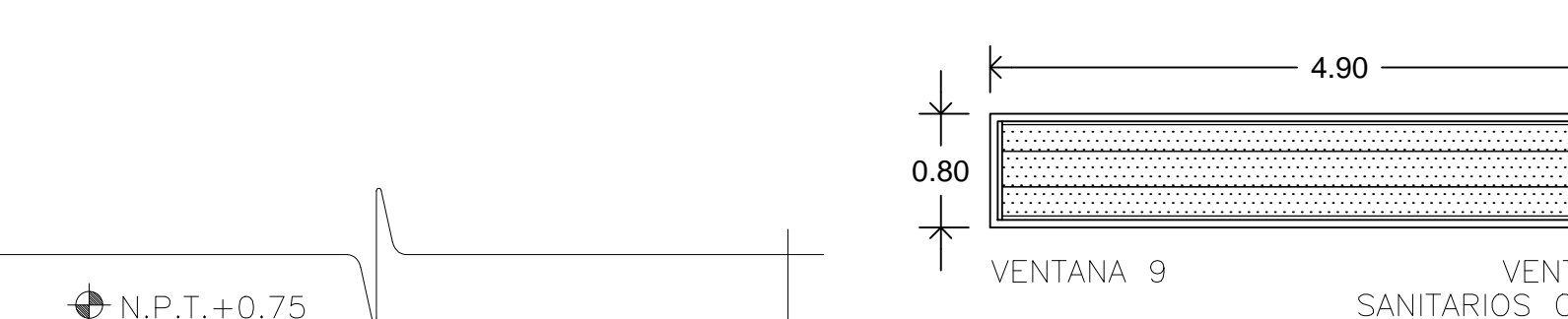
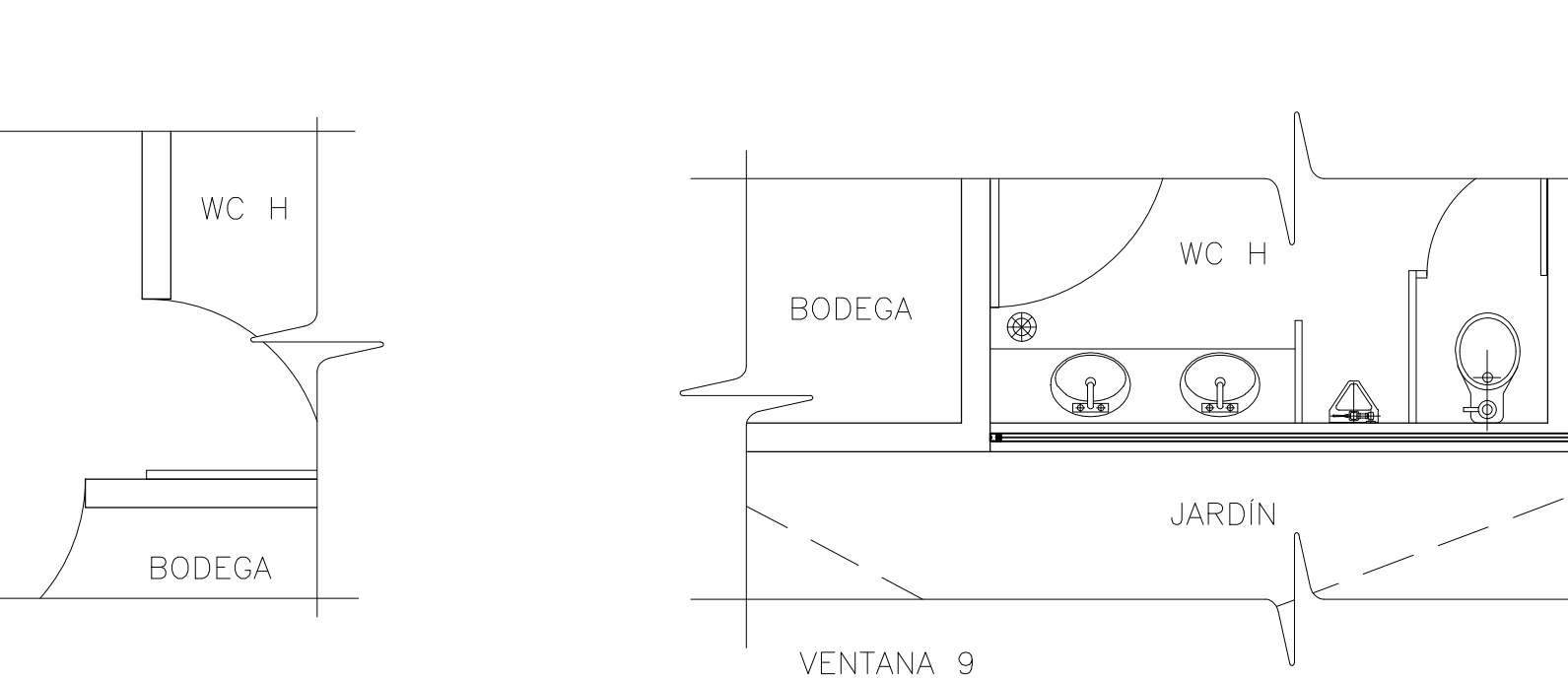
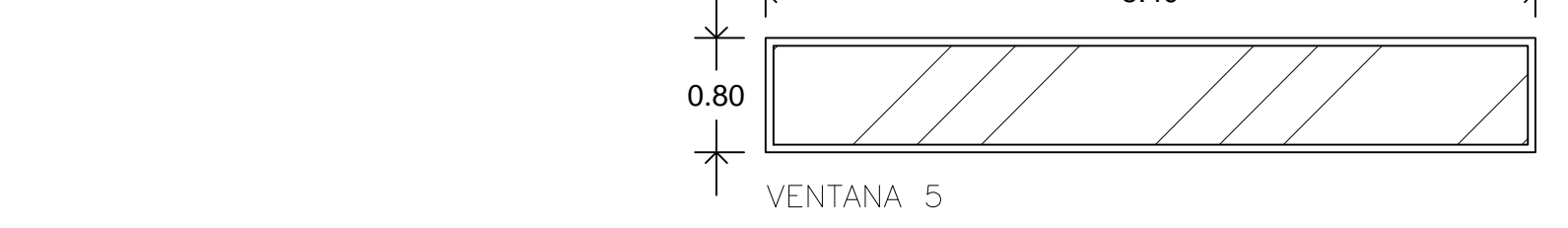
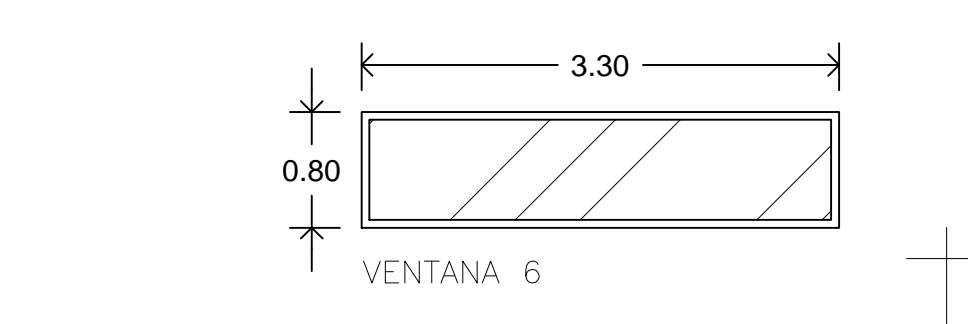
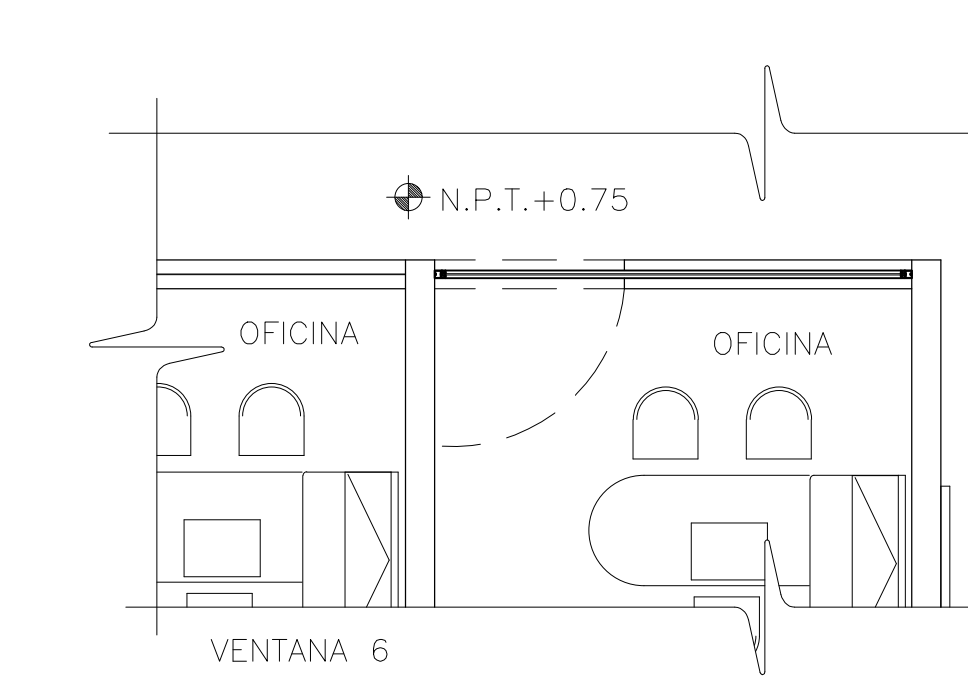
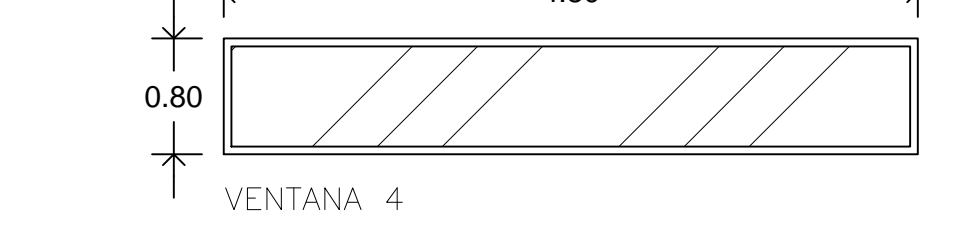
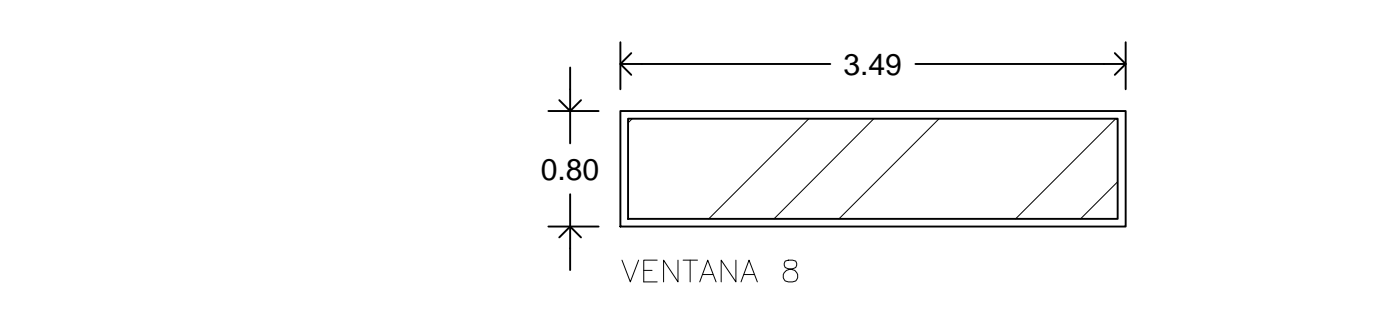
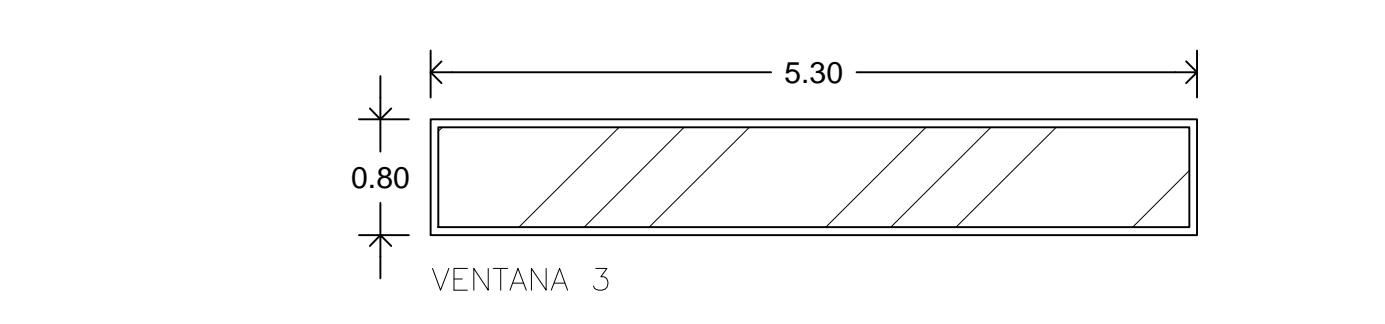
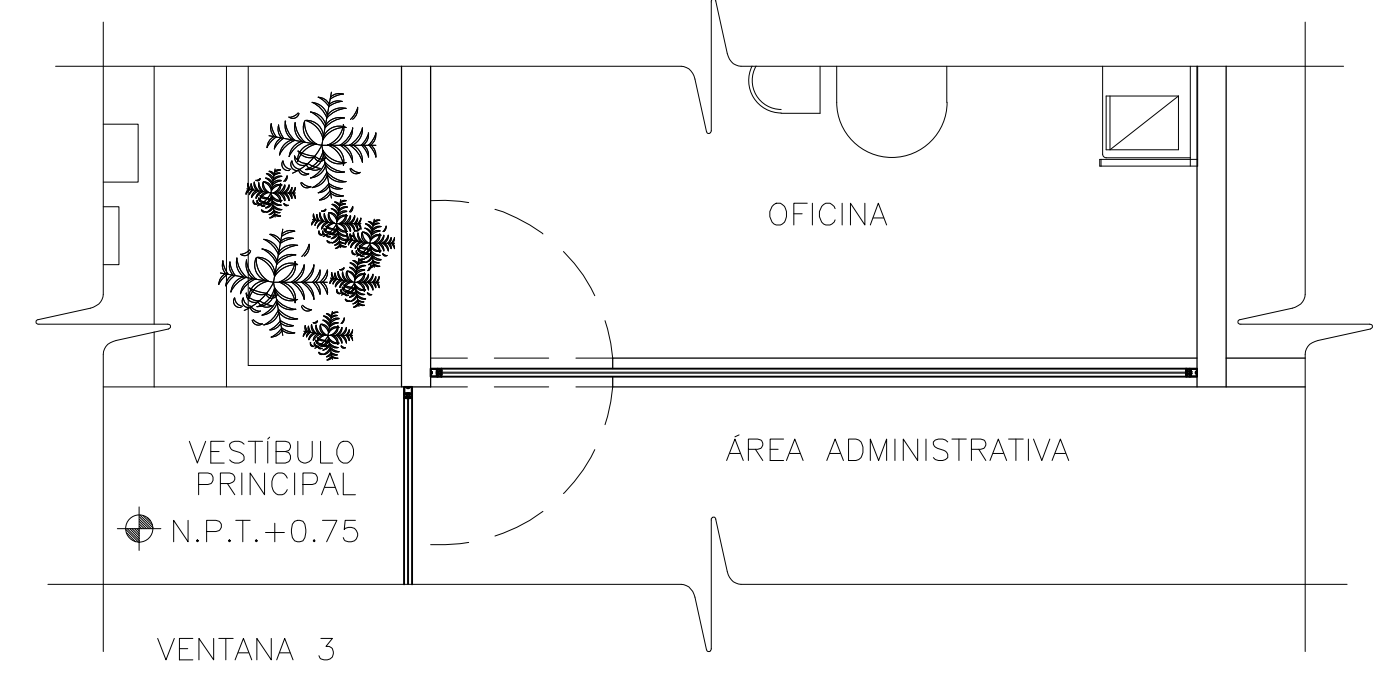
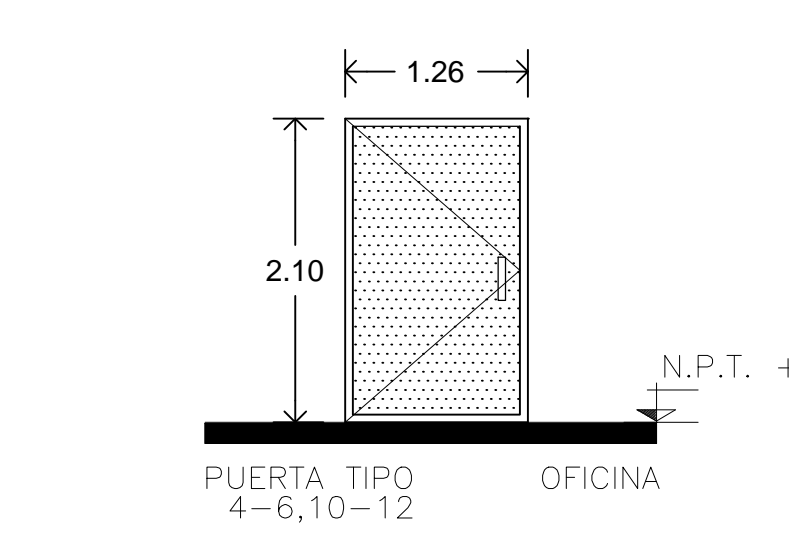
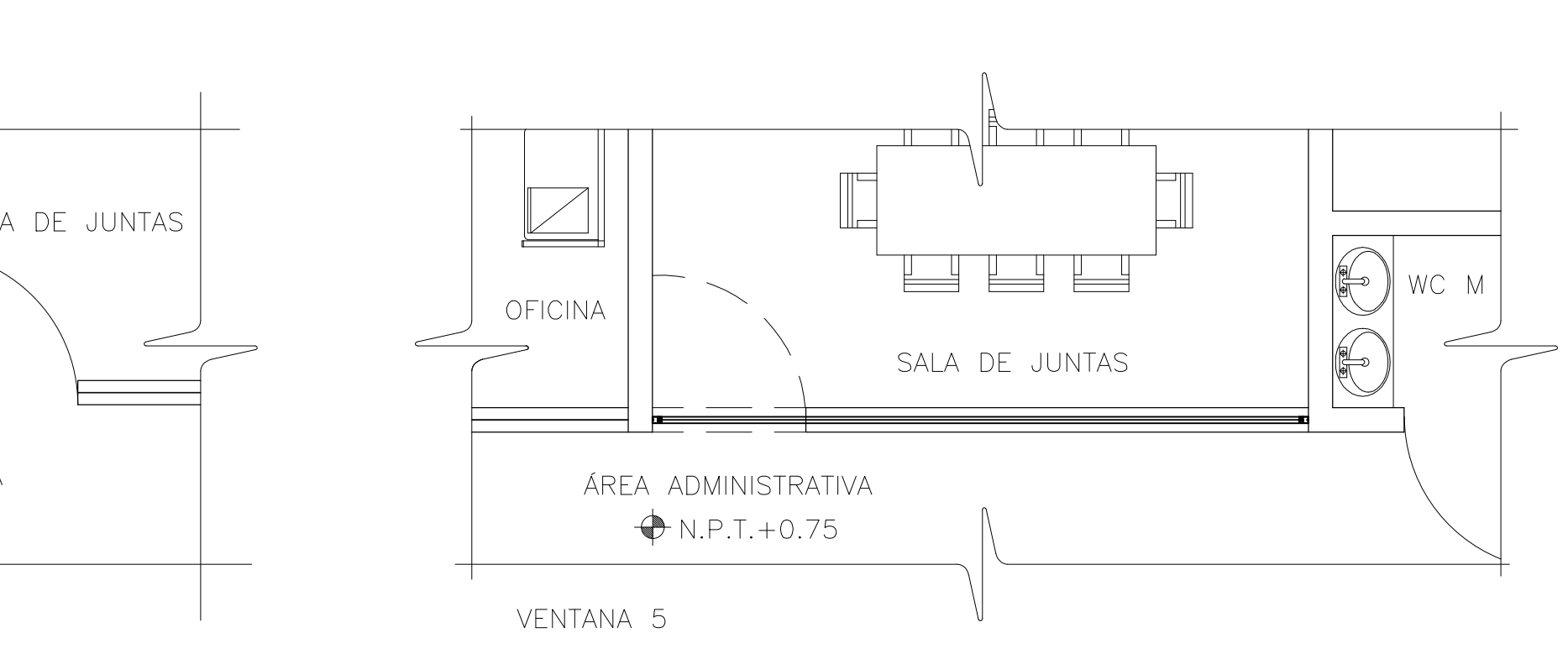
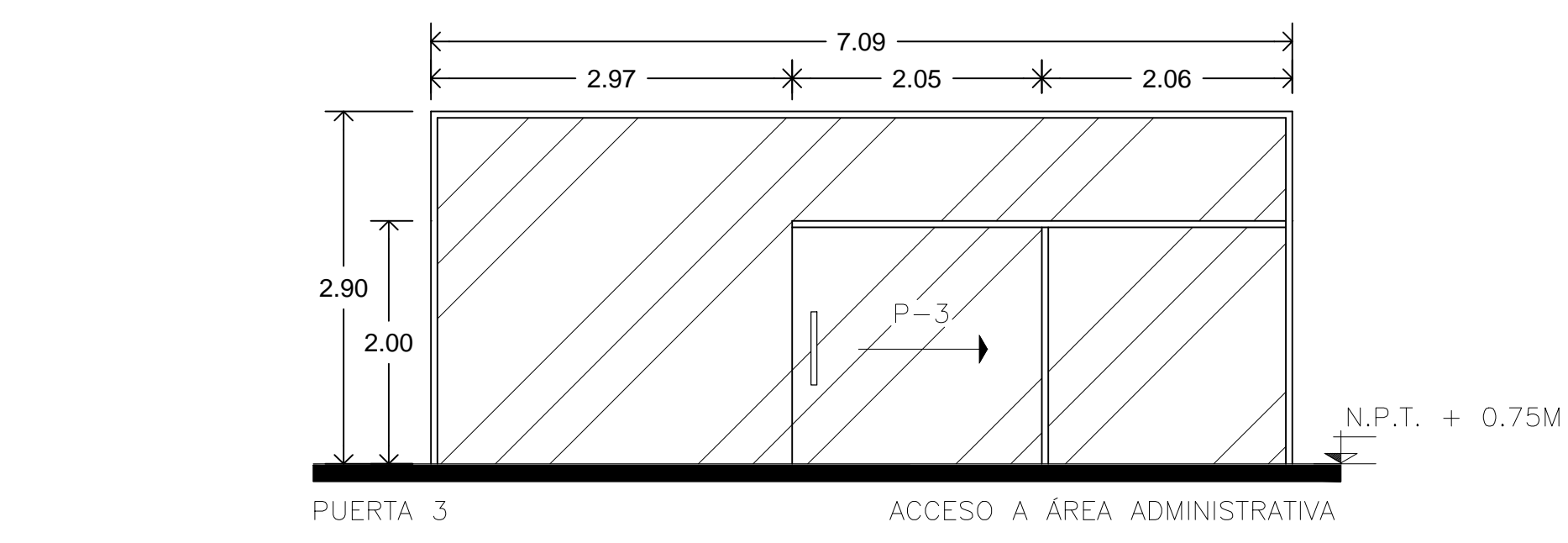
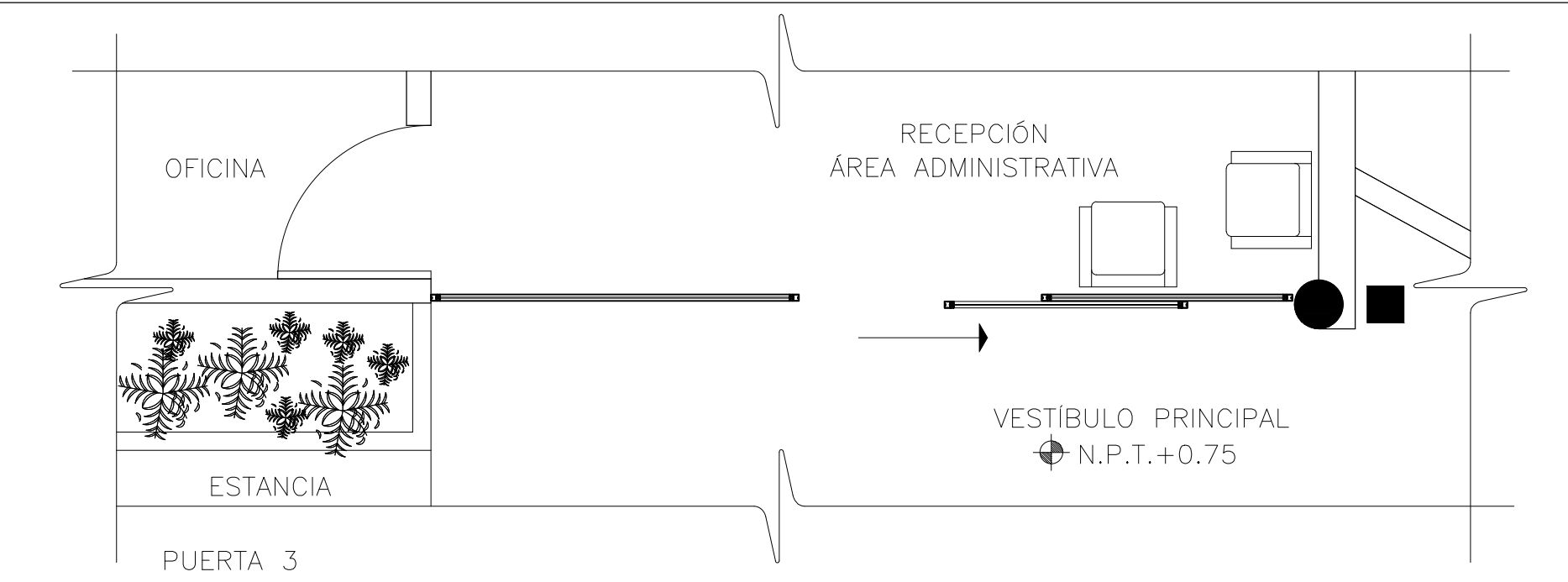
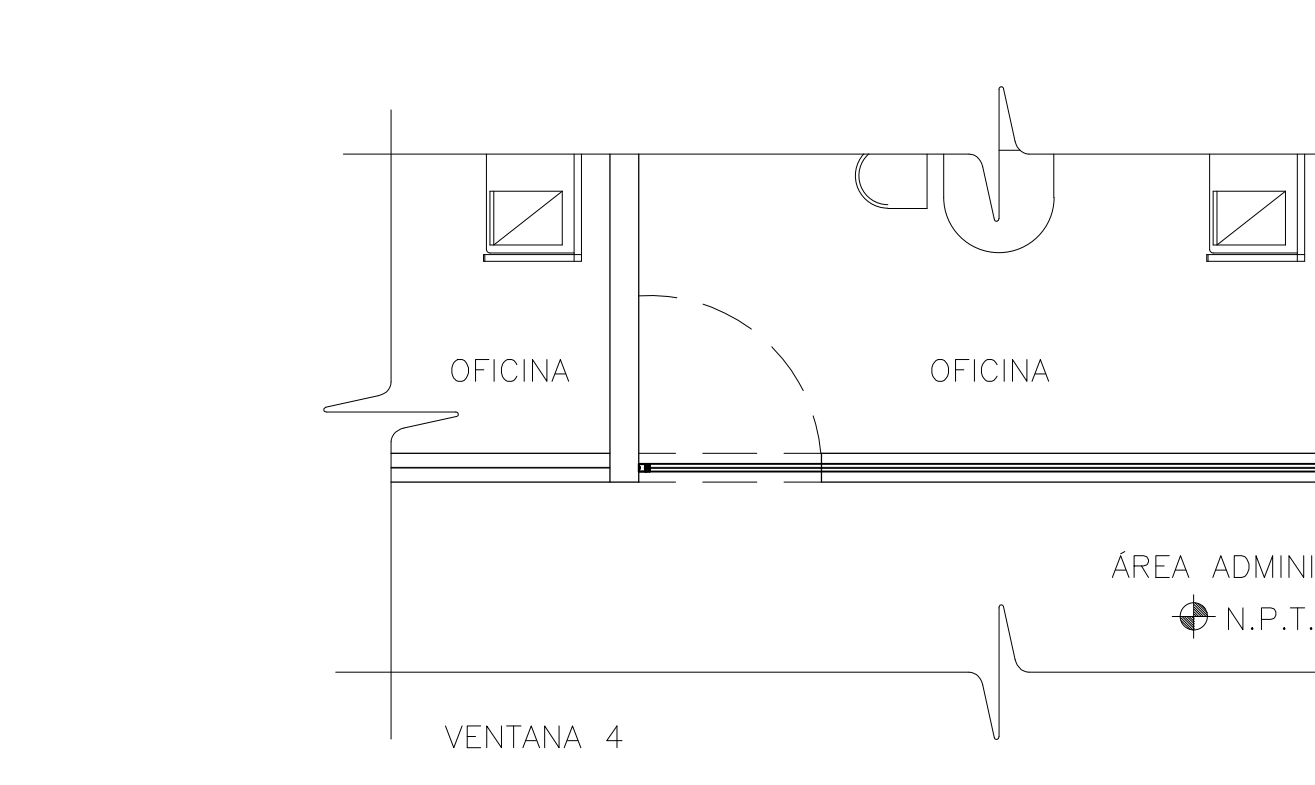
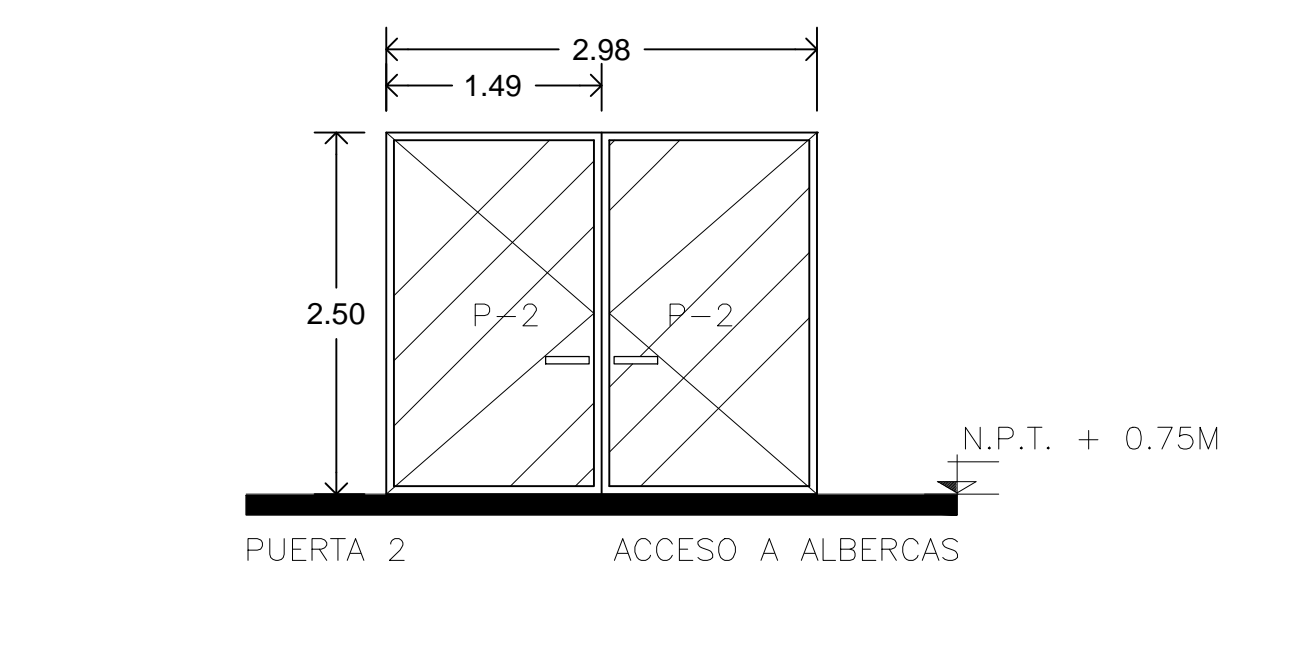
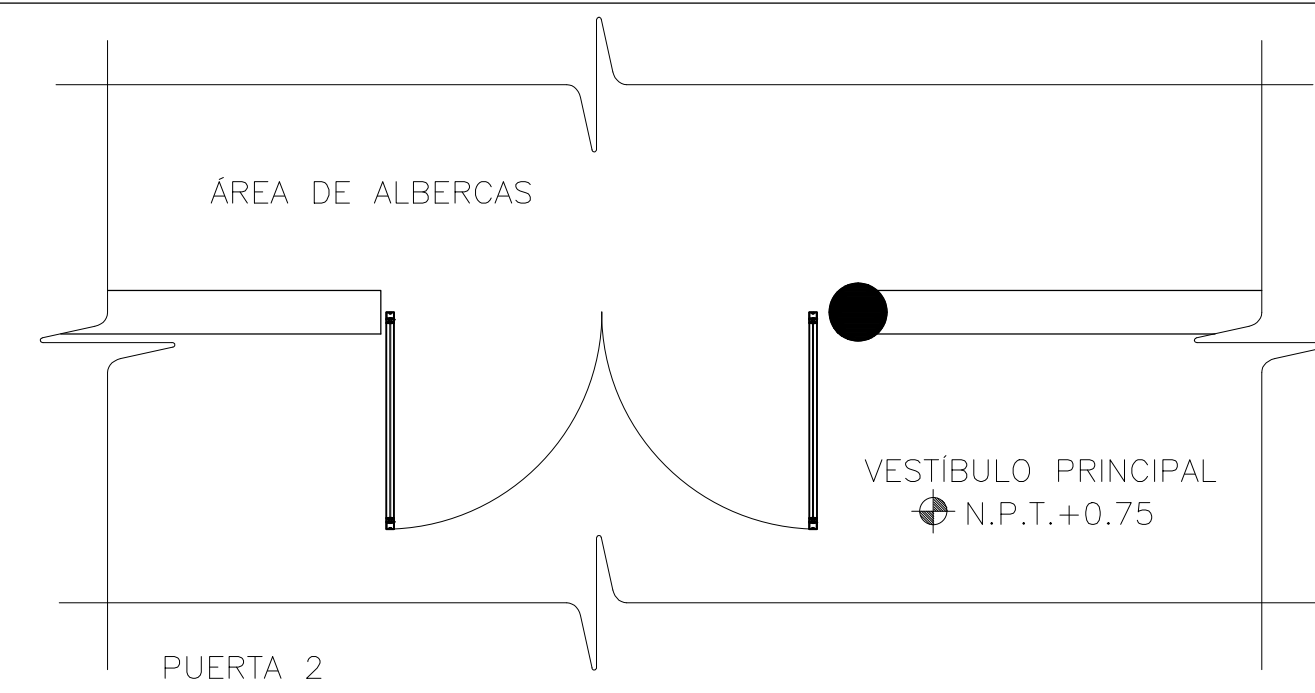
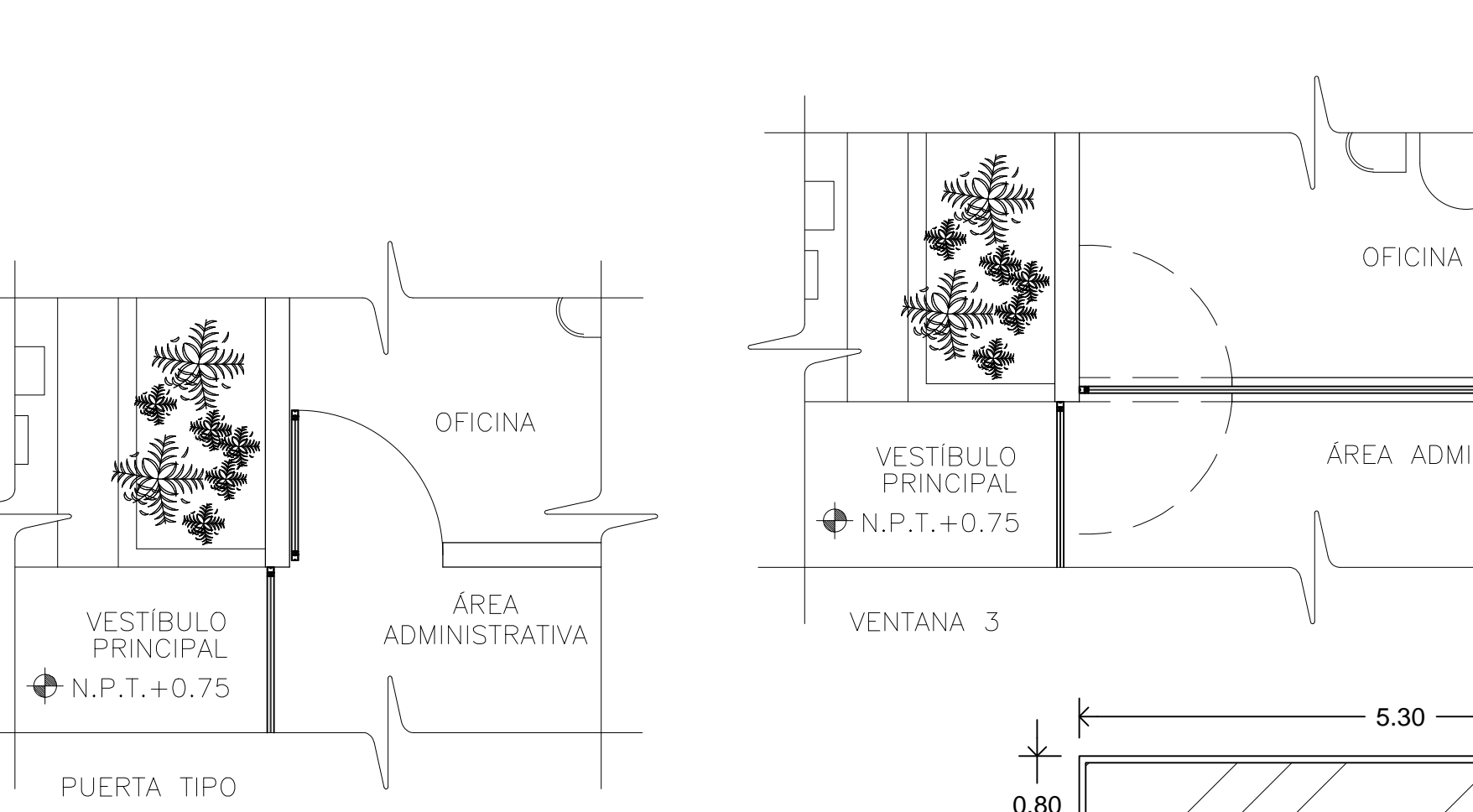
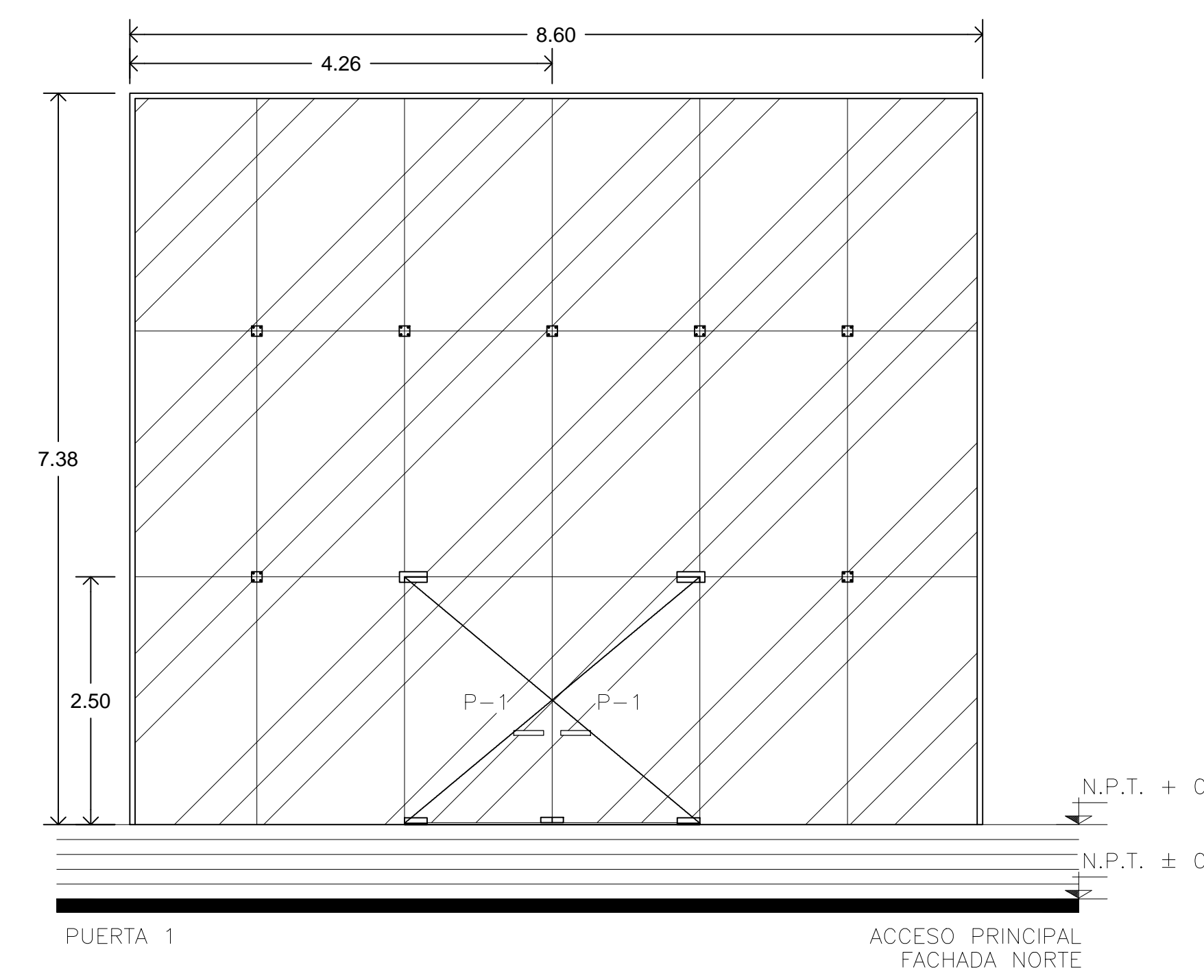
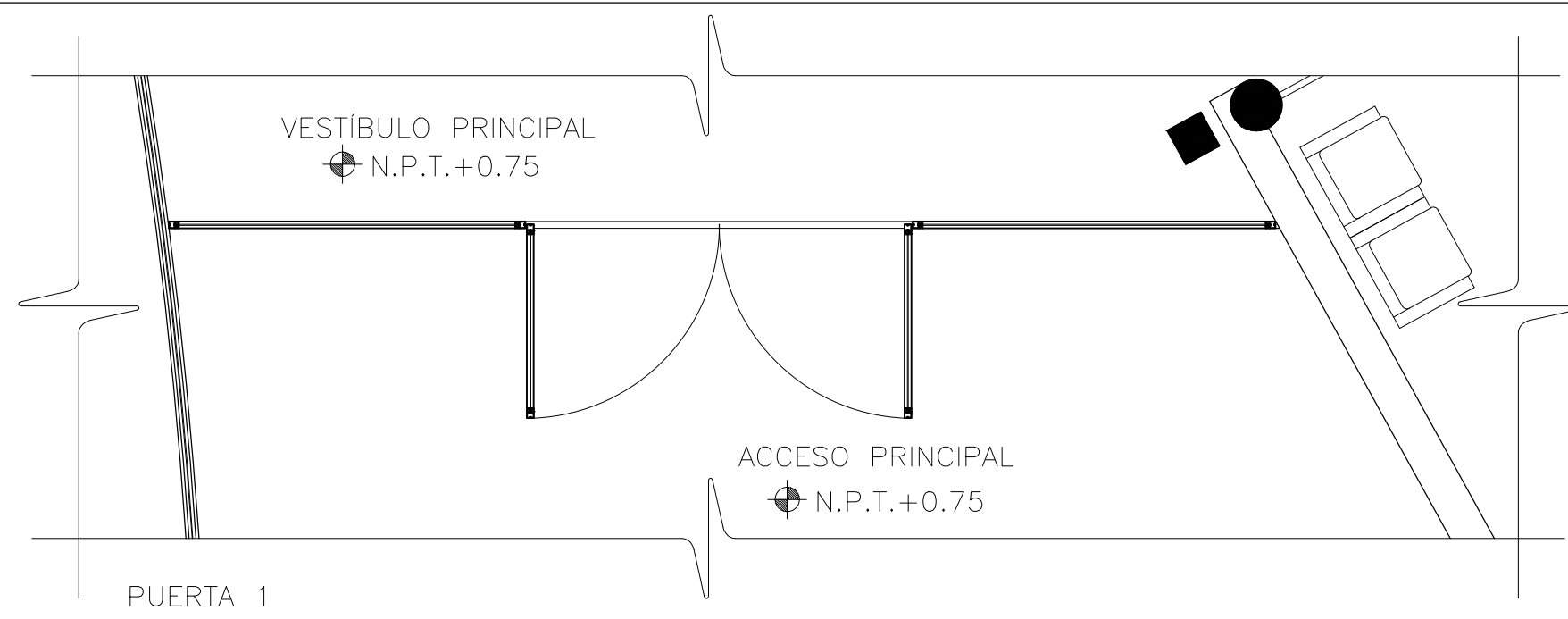










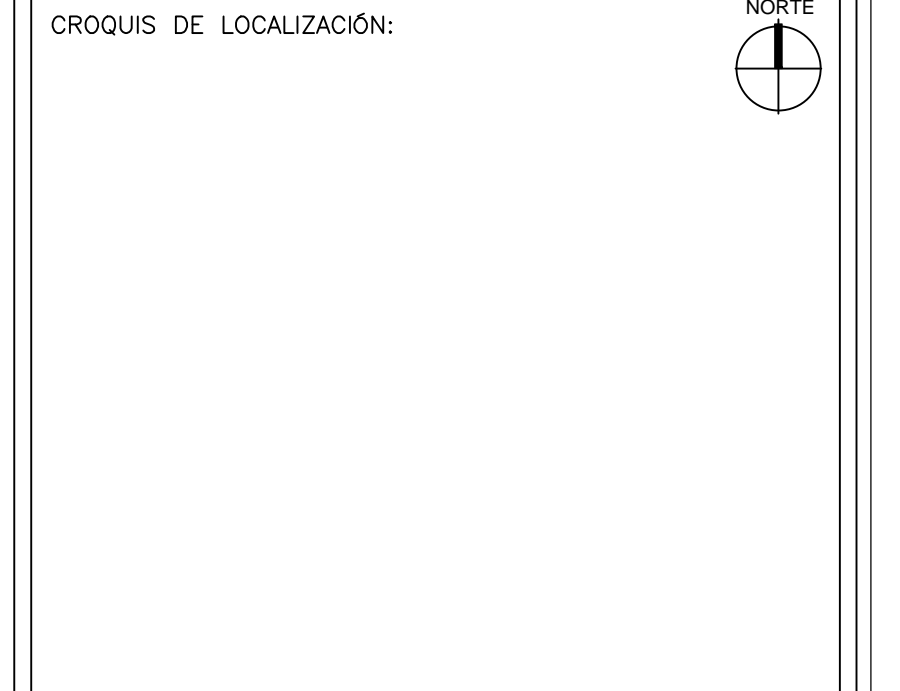
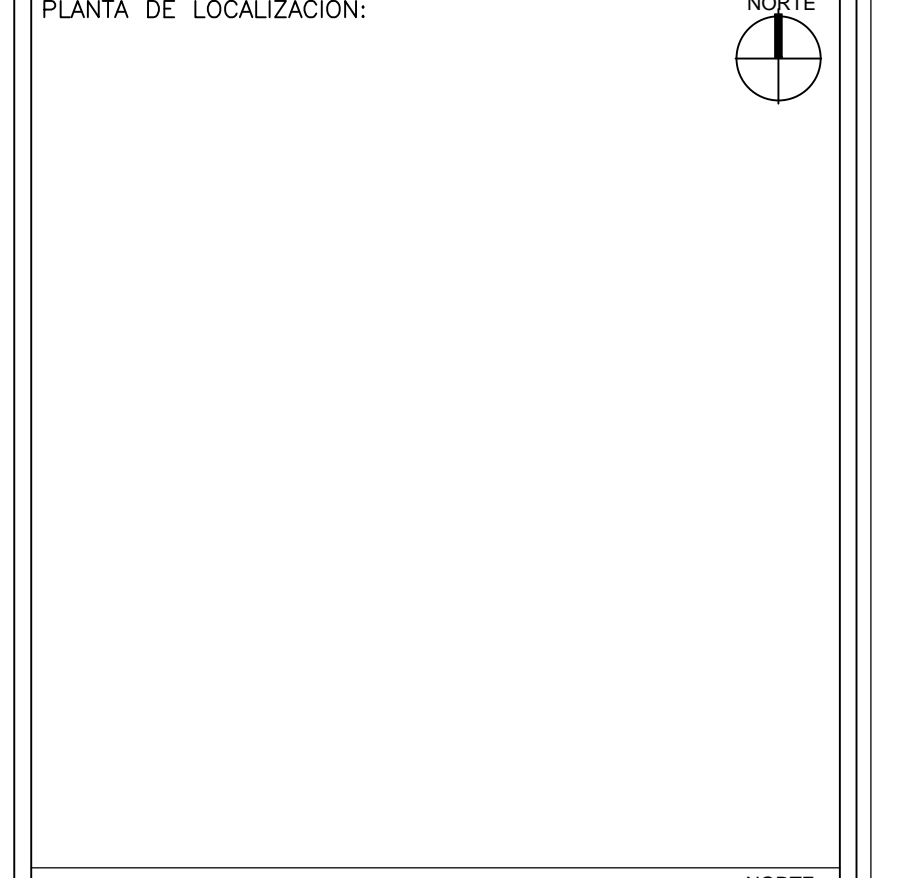


PROYECTO ELABORADO POR:  
 W & A  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller CARLOS LAZO BARRERO  
 SEMINARIO DE TESIS  
 HUERTA HERNANDEZ KAROL

INDICACIONES EN COTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.P.C.M.	NIVEL DE CIMA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL
N.L.F.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CARGA PLUVIAL

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS EN EJECUCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS.  
 3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.  
 4. RECORRER LAS LINEAS DE DETALLE Y VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES EN EL CAMPO.  
 5. EL NIVEL LLUVIA CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.  
 6. LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS EN EJECUCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.  
 7. EL PROYECTO DEBE SER VERIFICADO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIAMENTE A LOS TRABAJOS.



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FINA

PROYECTO: DEPORTIVO CUTILAHUAC  
 EDIFICIO: DEPORTIVO CUTILAHUAC  
 DELEGACION: Iztapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:  
 ESCALA: 1:50 ACOLOCACION: METROS FECHA: OCTUBRE 2015  
 UBICACION: Parque Cutitlahuac NIVEL:  
 CUIE: CAN PLANO No.: 01  
 PLANO: CANCELERIA









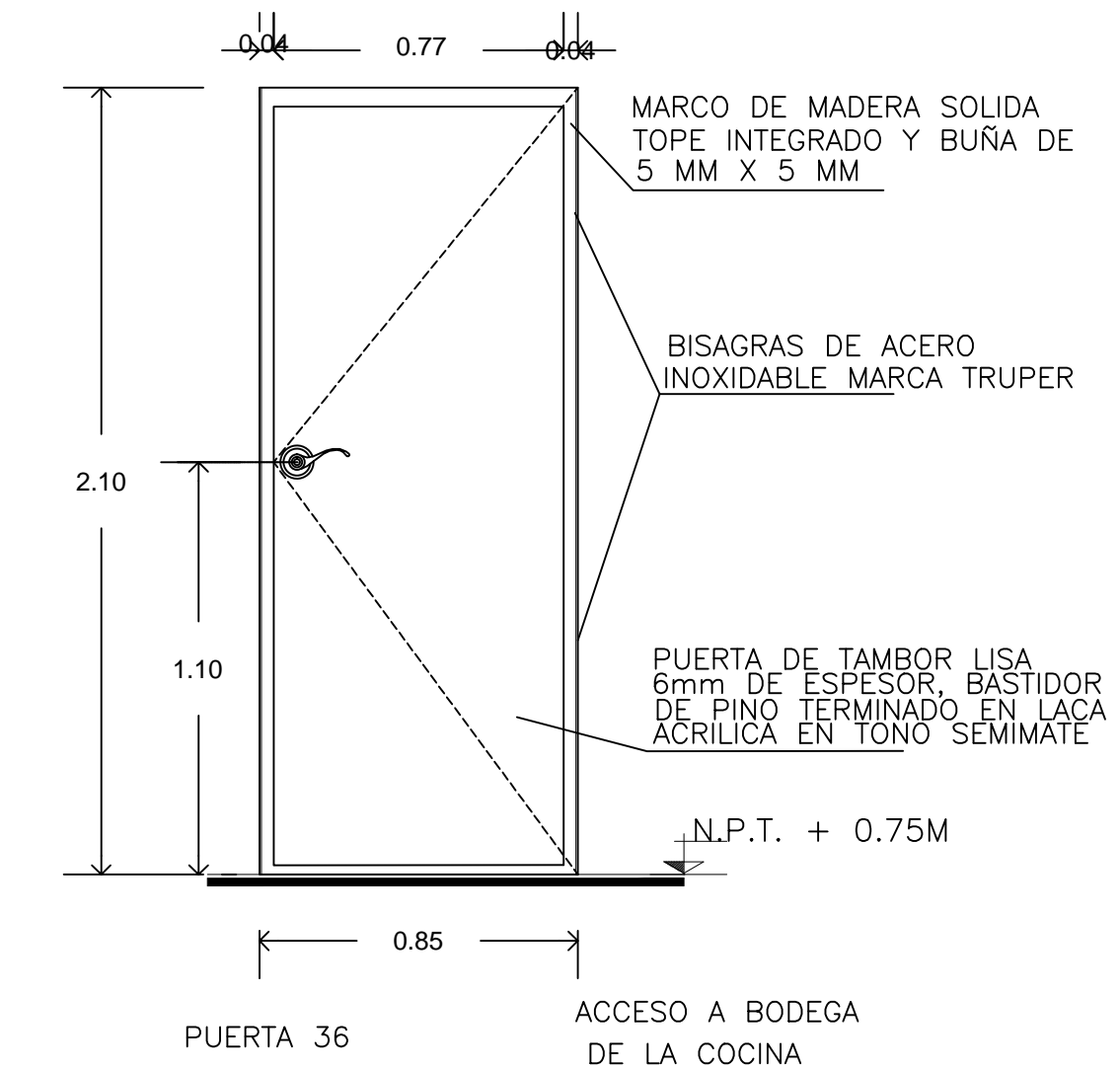
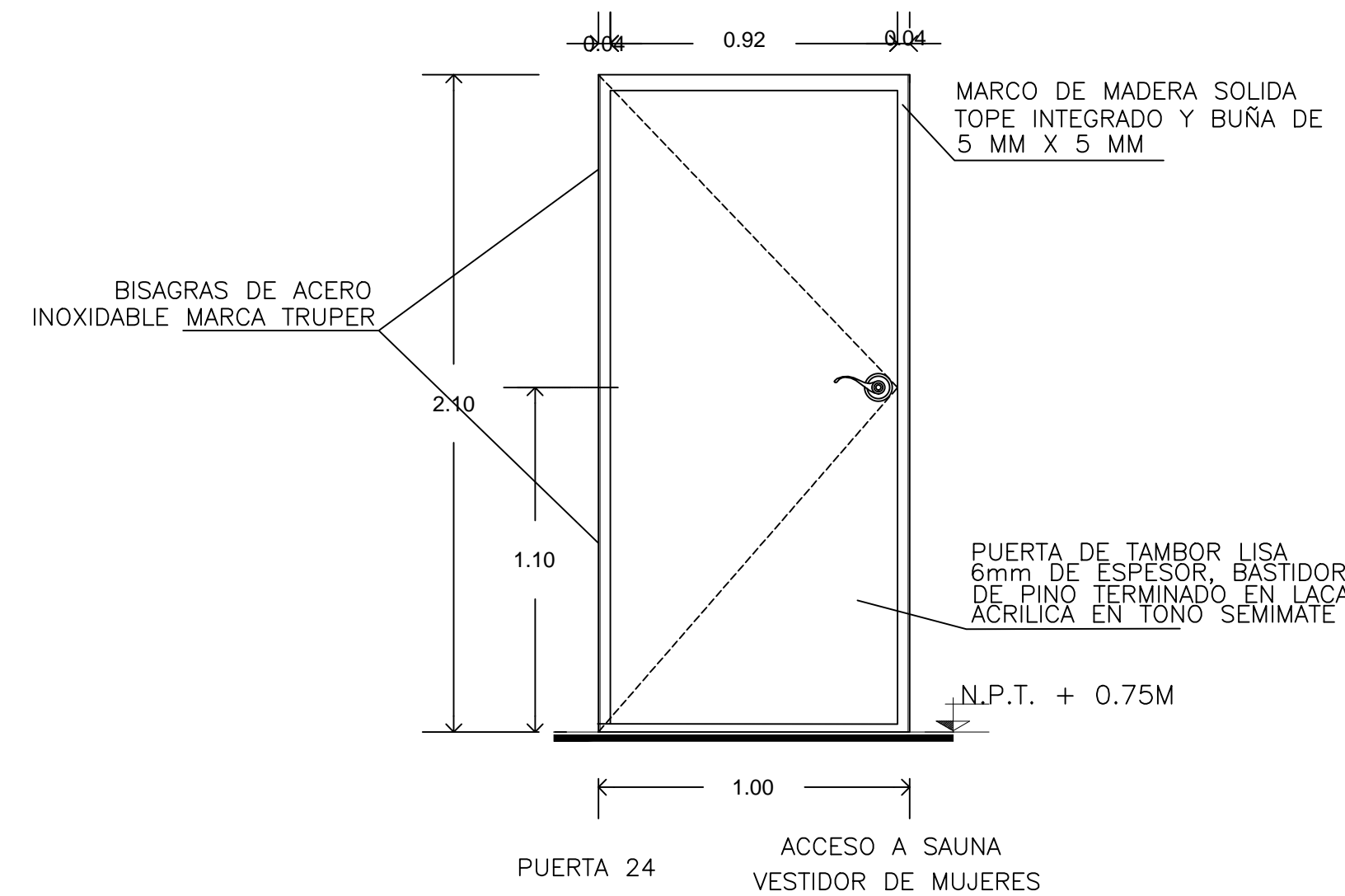
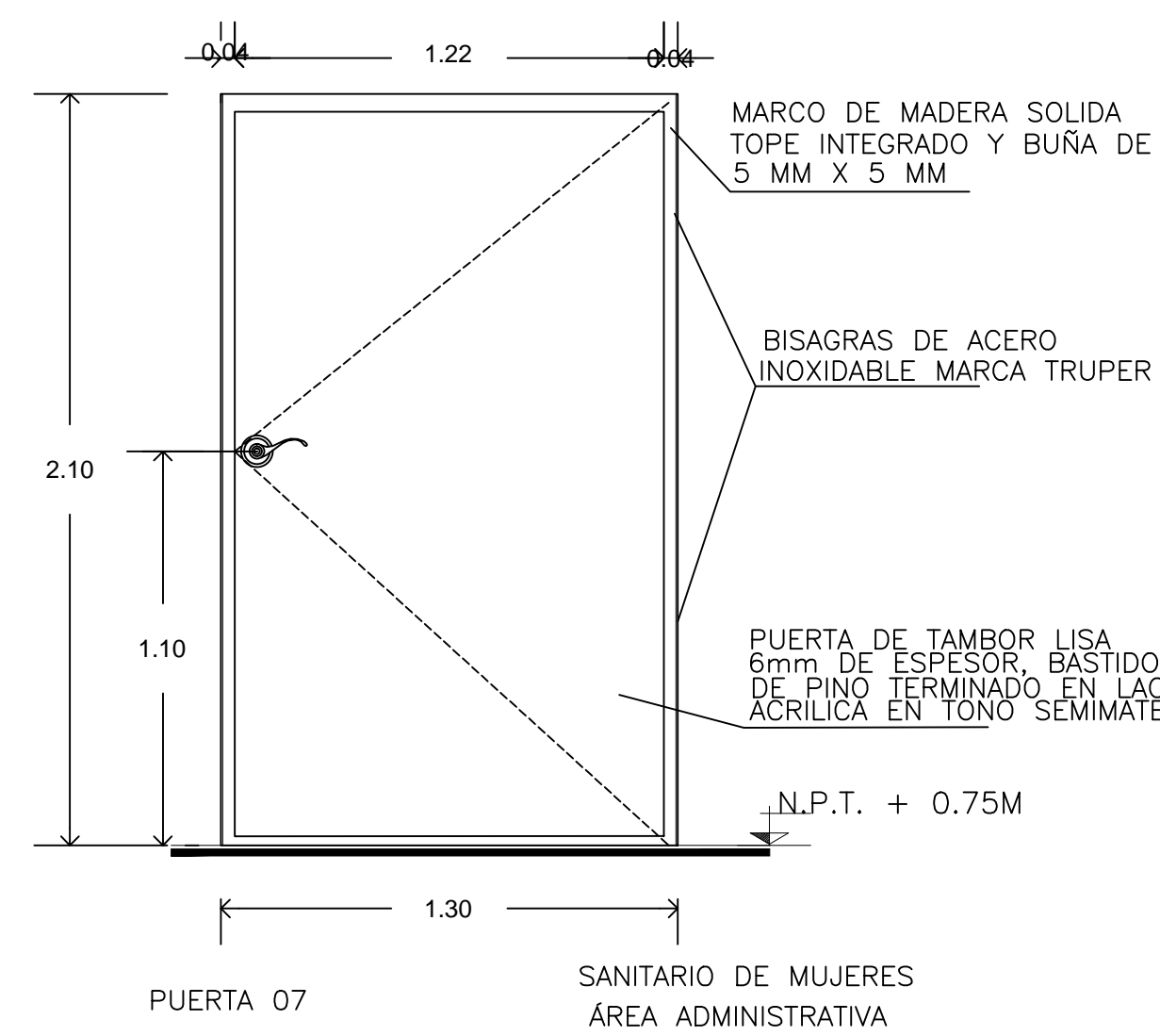
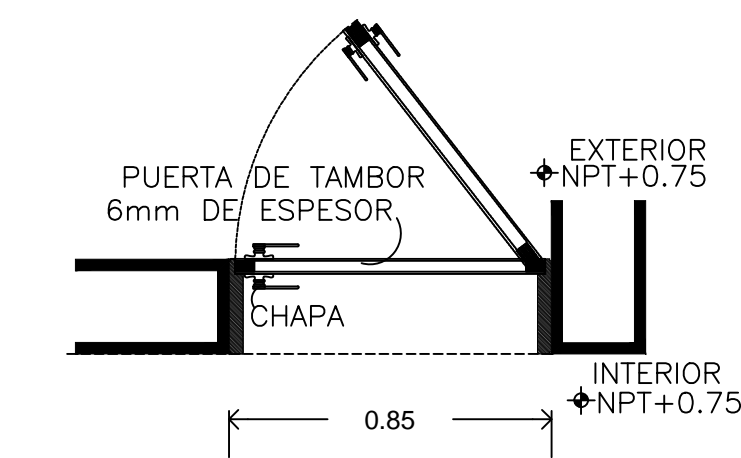
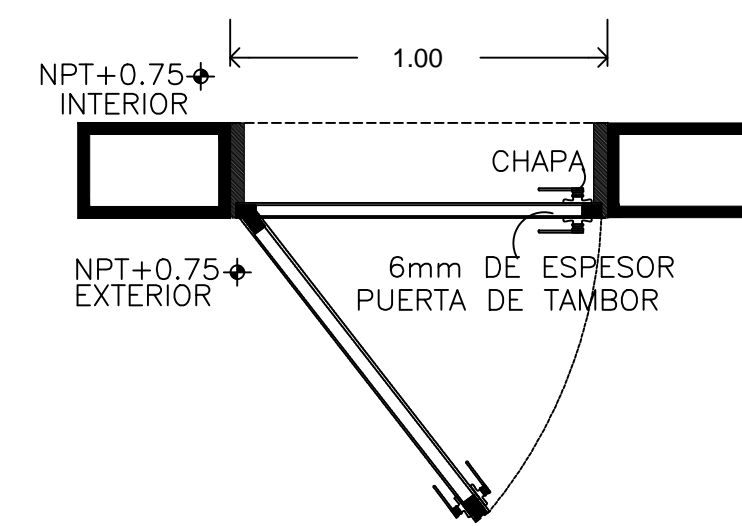
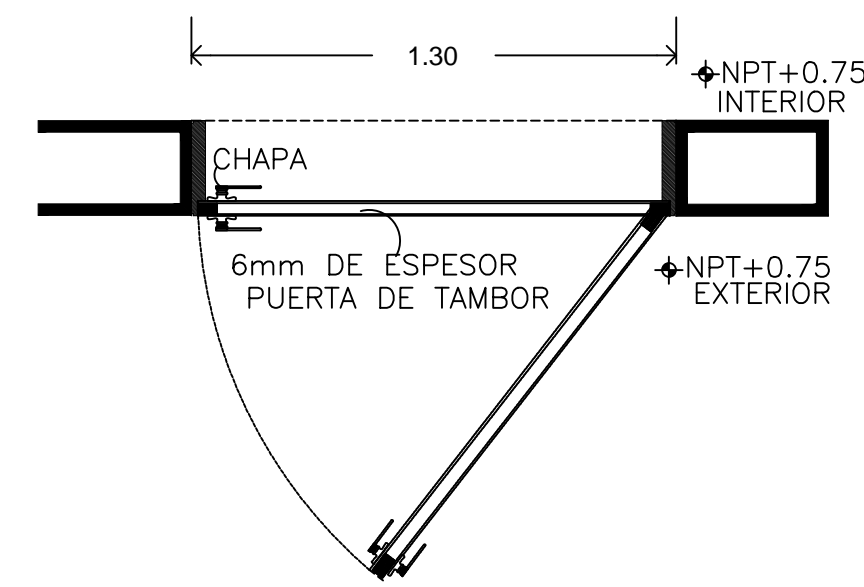
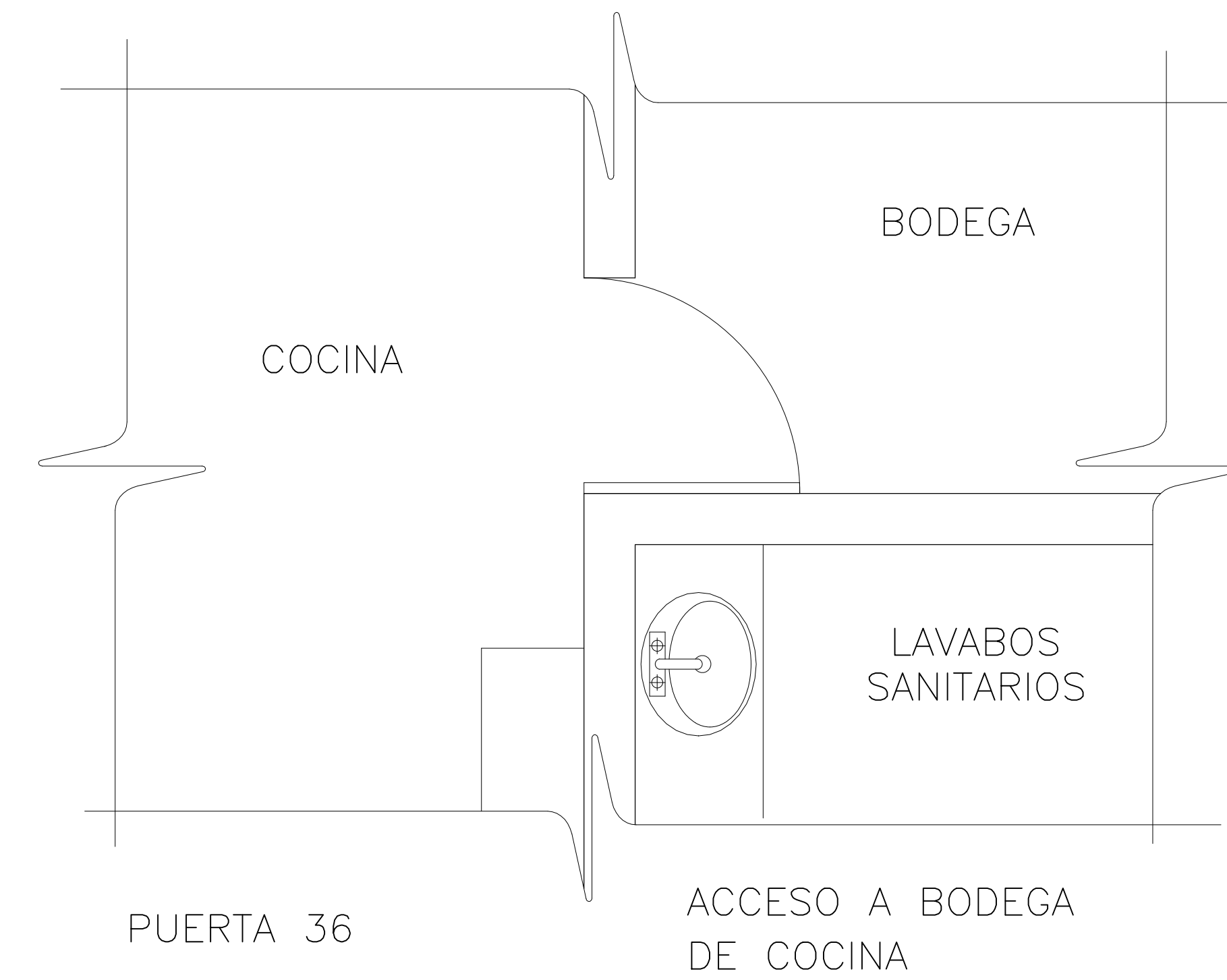
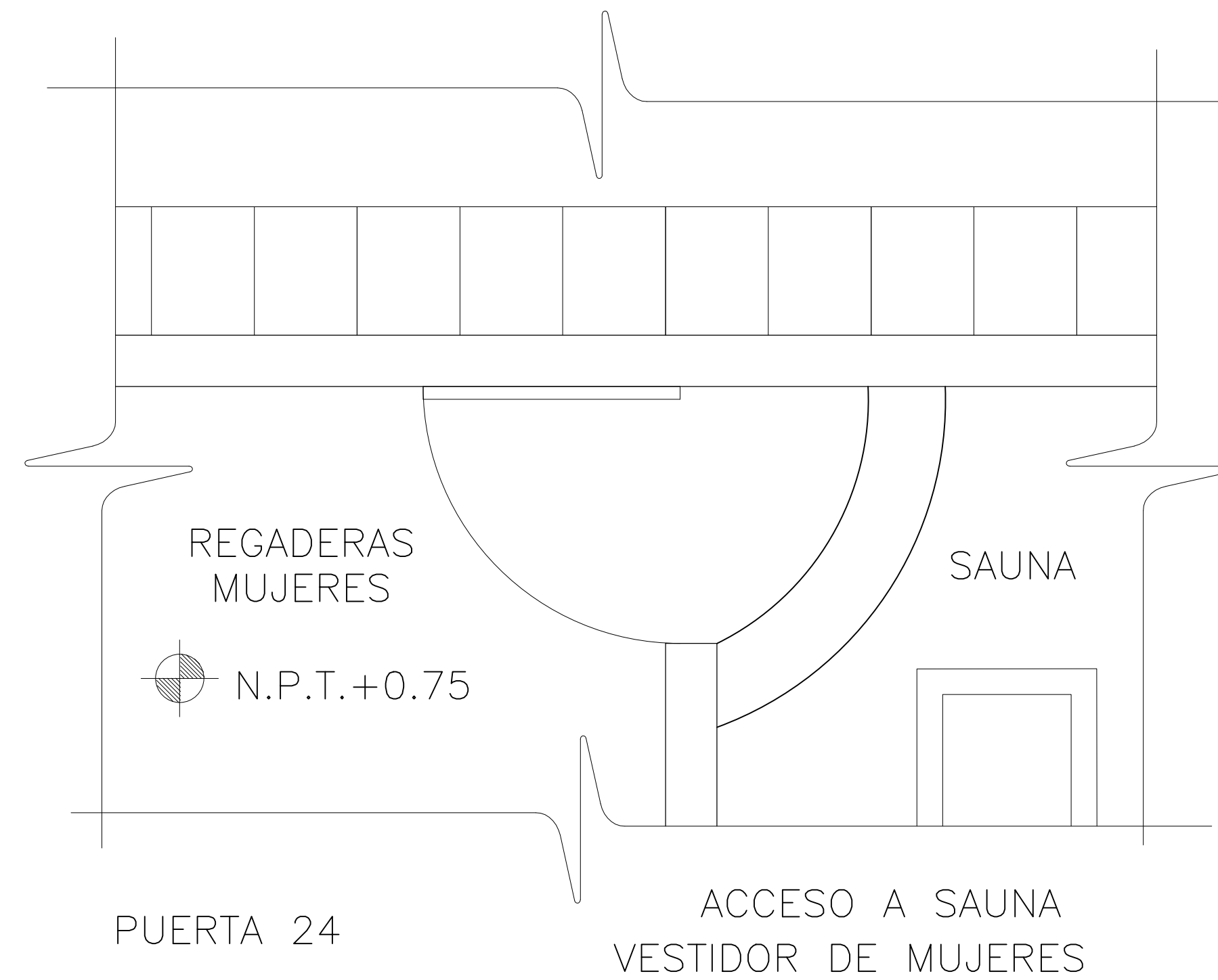
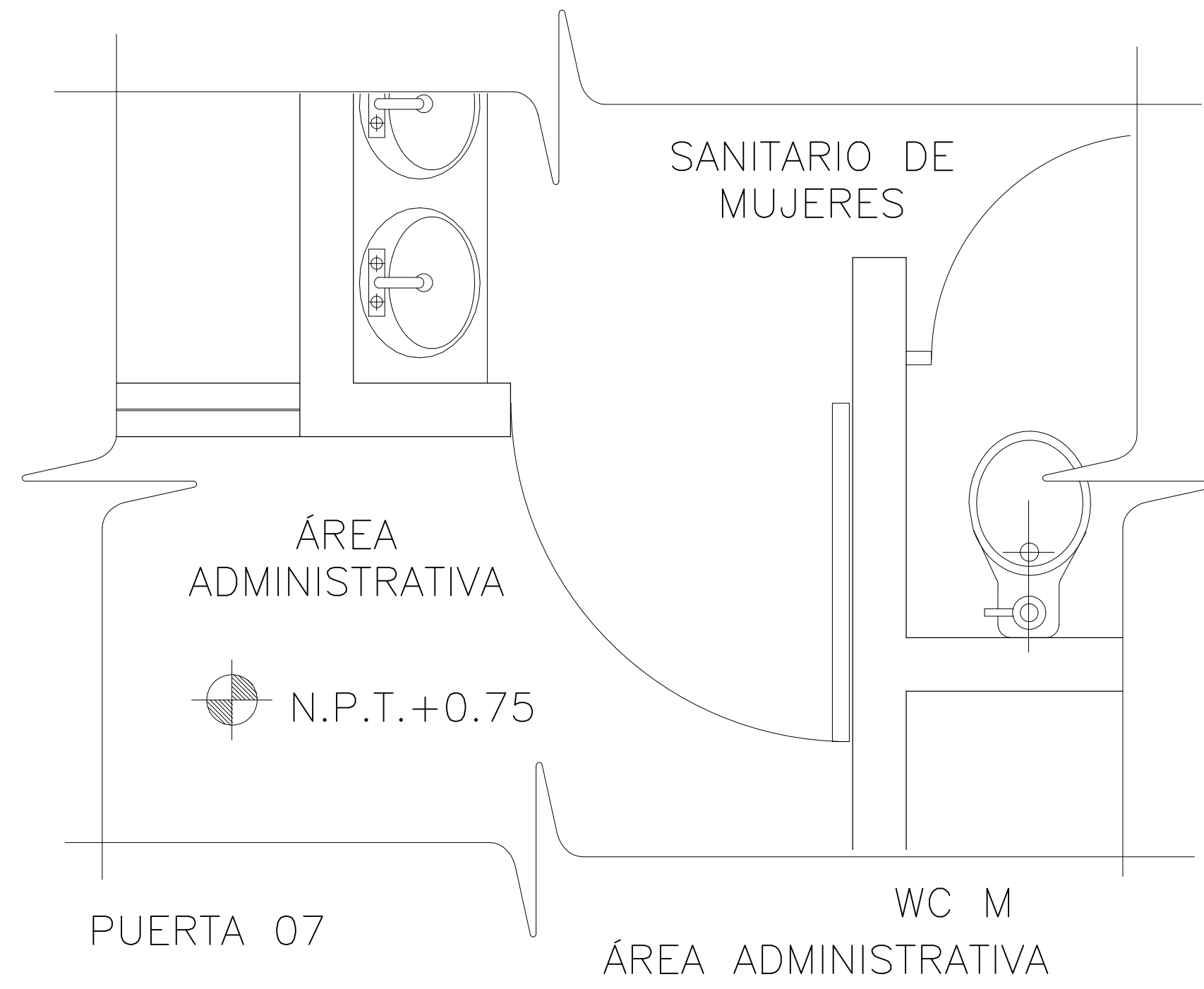




PUERTA TIPO 07-09, 14-16  
21-23, 25-27, 40-42,45-47

PUERTA TIPO 24,28,33,34,43,44

PUERTA TIPO 36 Y 37



PROYECTO ELABORADO POR:

W 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 10' 11' 12' 13' 14' 15' 16' 17' 18' 19' 20' 21' 22' 23' 24' 25' 26' 27' 28' 29' 30' 31' 32' 33' 34' 35' 36' 37' 38' 39' 40' 41' 42' 43' 44' 45' 46' 47' 48' 49' 50' 51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'

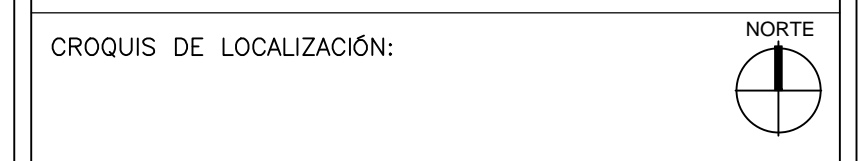
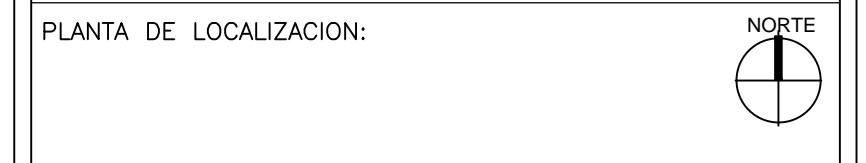
Facultad de Arquitectura  
Taller CARLOS LAZO BARRERO  
SEMINARIO DE TESIS  
HUERTA HERNANDEZ KAROL

LEYENDA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES
N.L.A.L.	NIVEL DE AZEITE	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.S.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.F.C.M.	NIVEL DE FONDO DE CARGADO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLATON
N.F.	NIVEL SUPERFICIE DE FINIS	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.C.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. DEBEN SER VERIFICADOS LOS NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION.
5. EL NIVEL L.L.O. CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
6. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PAGO DE LA OBRAS.
7. LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER VERIFICADOS CON EL V.D.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL PAGO DE LA OBRAS.
8. SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
9. EL PROYECTO DEBERA SER SUPERVISADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISION Y LA EMPRESACONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.



REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	FINA

W 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 10' 11' 12' 13' 14' 15' 16' 17' 18' 19' 20' 21' 22' 23' 24' 25' 26' 27' 28' 29' 30' 31' 32' 33' 34' 35' 36' 37' 38' 39' 40' 41' 42' 43' 44' 45' 46' 47' 48' 49' 50' 51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 60' 61' 62' 63' 64' 65' 66' 67' 68' 69' 70' 71' 72' 73' 74' 75' 76' 77' 78' 79' 80' 81' 82' 83' 84' 85' 86' 87' 88' 89' 90' 91' 92' 93' 94' 95' 96' 97' 98' 99' 100'

Facultad de Arquitectura

PROYECTO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

EDIFICIO: DEPORTIVO CUITLÁHUAC

DELEGACION: Ixtapalapa TIPO DE OBRA: Proyecto ARCHIVO:

ESCALA: 1:20 ACOLOCACION: METROS FECHA: OCTUBRE 2015

UBICACION: Parque Cuitláhuac NIVEL:

NORTE: QUINCE: CP PLANO NO. 01

PLANO: CARPINTERIA

