



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO”
EN TLALPAN D.F.**

**TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO**

PRESENTA

ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

Jurado: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

Cd. Universitaria, D. F. 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

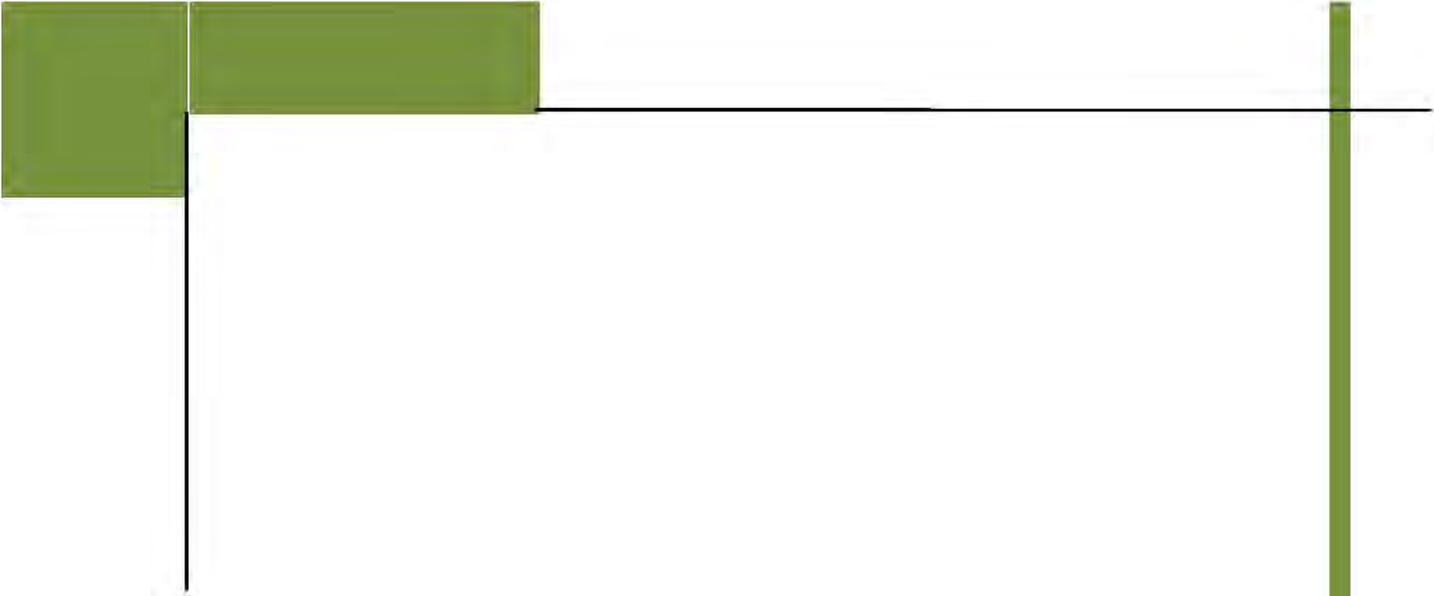


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

“HOLCIM” (EJEMPLO DE PATROCINADOR)

PROYECTO DE TESIS



EDIFICIO PRINCIPAL

ÍNDICE

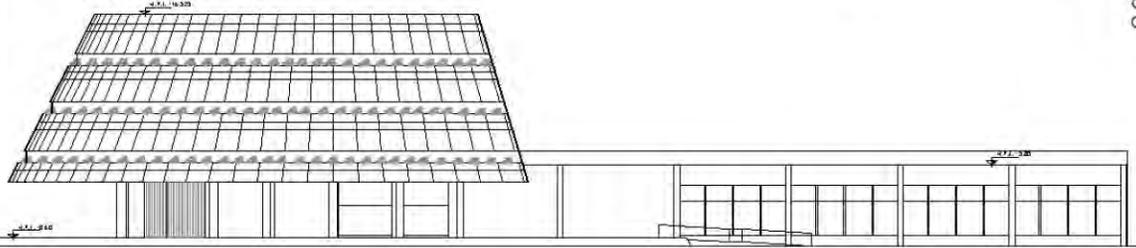
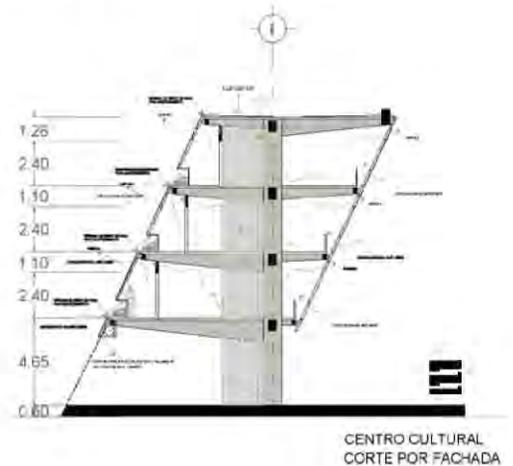
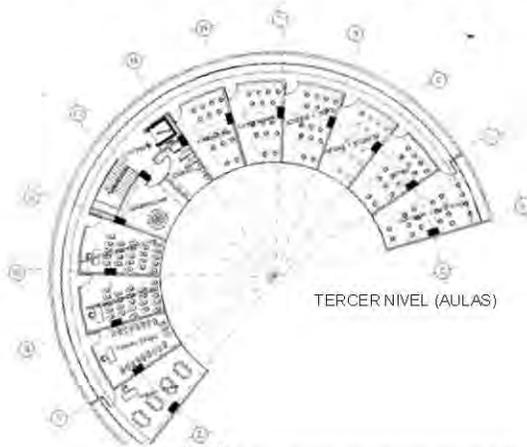
	Página
Introducción.....	2
Justificación del proyecto.....	5
Objetivos.....	7
Medio físico.....	8
Medio socio-económico.....	22
Normatividad.....	34
Análisis de espacios arquitectónicos análogos.....	42
Aportaciones de diseño amables con el medio ambiente.....	80
Concepto.....	90
Programa Arquitectónico.....	94
Proyecto Arquitectónico.....	116
Memorias técnicas.....	260
Análisis paramétrico de costos.....	278
Conclusiones.....	283
Bibliografía.....	284



INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México, como todas las ciudades del mundo, es un espacio social y cultural de interacción entre las personas y el medio físico natural, en donde se desarrollan diversas actividades que propician el funcionamiento de la misma. Sin embargo, la sobrepoblación, el mal planeamiento urbano y el estilo de vida actual esta afectando el optimo desarrollo tanto del ser humano como de la naturaleza, generando problemas como el trafico, la escases de servicios y equipamiento urbano, la contaminación, y la falta de agua, por nombrar algunos puntos. Todo esto repercute en enfermedades que afectan a los seres humanos como el estrés, la obesidad, el sedentarismo, la hipertensión, entre otras, generando un mal funcionamiento en la sociedad y una baja calidad de vida.

Mi deber como futuro Arquitecto es mejorar esa calidad de vida, y es por eso que como proyecto de tesis propongo la creación de un Centro Cultural, Social y Deportivo ubicado al sur de la Ciudad de México que pretende otorgar una alternativa, priorizando el desarrollo social de la población, teniendo una proyección en la misma a largo plazo y a al mismo tiempo generar un hito que promueva la salud, la educación y sobretodo el desarrollo social, por medio de actividades deportivas, educativas y culturales, y que sea de la comunidad y para la comunidad.



FACHADA DEL CENTRO CULTURAL

Primera visualización del proyecto.



INTRODUCCIÓN AL DEPORTE

La palabra “deporte”, se deriva de la pronunciación inglesa de un vocablo francés “desport”, que significa recreación, pasatiempo o ejercicio físico. El deporte se puede definir como el esfuerzo muscular mas o menos intenso según la clase de ejercicio. Se puede decir también que es el conjunto de ejercicios físicos que realiza el hombre, ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual.

El **deporte** es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etc.), a menudo asociada a la competitividad deportiva.

Éste tiene una gran influencia en la sociedad; destaca de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. En el ámbito práctico, el deporte tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública.

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales. El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así contribuye a inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando cómo competir constructivamente, sin hacer del antagonismo un fin en sí. Otro valor social importante que inculca en las personas es el aprendizaje de cómo ganar y cómo saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos.

La práctica del deporte eleva también el bienestar y la calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física, tanto para la salud corporal como la emocional; las personas que practican deporte y otras actividades no sedentarias con regularidad suelen sentirse más satisfechos y experimentan, subjetivamente, un mayor bienestar.



INTRODUCCIÓN A LA CULTURA

La cultura es un termino que a lo largo de la historia ha tenido una gran variedad de significados, pero la concepción clásica de ésta palabra es la más importante.

Proviene del latín "cultus" que a su vez deriva de la voz "colere" que significa cuidado del campo o del ganado. Hacia el siglo XIII, el término se empleaba para designar una parcela cultivada, y tres siglos más tarde había cambiado su sentido del estado de una cosa, al de la acción: el cultivo de la tierra o el cuidado del ganado. Por la mitad del siglo XVI, el término adquiere una connotación metafórica, como el cultivo de cualquier facultad o virtud en el ser humano.

Un Centro Cultural se encarga de difundir y promover actividades que potencializan esas facultades y virtudes en la sociedad Mexicana, para de ésta manera lograr una mejor civilización; una mejor calidad de vida dentro de la población, de ahí la importancia de promover un centro cultural dentro de mi proyecto.

La cultura dentro de un conjunto arquitectónico como el propuesto, tiene como objetivo impulsar actividades artísticas, en clases, eventos, exposiciones, conciertos, congresos, por nombra algunas actividades, logrando de esta manera reforzar una identidad social particular al resto del mundo. Promover las tradiciones de la zona, pero también para darle una alternativa de ocupación para la población joven, alejándolos de los vicios y los malos pasos, y también por otro lado es una oportunidad de aprender algún oficio, y de esta forma lograr un ingreso extra para las familias de escasos recursos.

El proyecto del Centro Cultural es muy ambicioso, ya que plantea por medio de varias actividades, crear una mejor sociedad, mejorando la calidad de vida, rindiendo frutos durante mucho tiempo, dentro de una ciudad que te tanto lo necesita.



FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1.- ¿Qué voy a hacer? y ¿Por qué?

En las últimas décadas la población se incrementó notablemente, y sin embargo cuentan con el mismo equipamiento urbano, lo que denota la gran necesidad de generar proyectos enfocados a prestar servicios de tipo cultural, social y deportivo, y con esto lograr desarrollar una sociedad más sana y con mejores condiciones de vida. Todo esto generando espacios de libre expresión, en donde se podrán desarrollar las aptitudes y conocimientos de la población. Es por eso que propongo la creación de un Centro Cultural, Social y Deportivo.

2.2.- ¿Para quién?

Se busca que el proyecto le pueda dar servicio a toda la población sin importar su nivel socio-económico, ya que se encuentran conjuntos deportivos privados o que tienen un costo elevado para el grueso de la población, que también solicitan estos servicios de equipamiento.

Para lograrlo se plantea un costo general estipulado para cada actividad, pero en caso de ser requerido por el usuario se podrá hacer una evaluación de nivel socio-económico en la cual por medio de una credencial se gozará de un descuento que podrá variar según el resultado, y de esta manera se lograría que, las actividades en el conjunto sean accesibles para toda la población.

2.3.- ¿Dónde?

El proyecto está ubicado en un terreno de 24,653.5 metros cuadrados con frente a Periférico y a la avenida México-Xochimilco, con dirección: Periférico sur #4861 Colonia Arenal de Guadalupe Delegación Tlalpan, C.P. 14389 México D.F..

El área que se encuentra en las vialidades cercanas del terreno tienen un potencial importante para activar económicamente a la comunidad ya que es un punto estratégico para comunicar el Periférico sur y la avenida México-Xochimilco, es por esto que El Centro Cultural, Social y Deportivo además de ser un conjunto en el que se plantea intervenir el terreno, también se propone generar un boulevard que ligue estas dos importantes avenidas, logrando un punto de reunión, esparcimiento y tránsito que se había perdido por problemas de inseguridad y abandono, así como la ampliación del conocido "callejón de Kioto" de uno a dos carriles, mejorando la fluidez vehicular y de esta manera equipando integralmente toda la zona.

2.4.- ¿Con qué?

Hay que remarcar que para lograr que el proyecto sea viable económicamente hablando, es necesario el apoyo gubernamental, de institutos u organizaciones como la CONADE, SEDESOL y CONACULTA, de empresas socialmente responsables, y de inversión privada con patrocinios que apoyen la causa, ya que el proyecto no está concebido en primer plano como negocio económico, sino como un equipamiento social que logre ser auto-sustentable y auto-sostenible, además de ser amable con el medio ambiente.

2.5.- ¿Cuánto?

Costo del Terreno: $24,653.5\text{m}^2 \times \$17,000 = \$419,109,500.00$ pesos. (ver tabla Análisis de costos del terreno).

Costo total del proyecto sin terreno: \$110,890,895.90 pesos (ver tabla Modelos cuantitativos).

Después de construido el conjunto deberá tener las facultades de ser autónomo, además de que el gobierno también se verá beneficiado cuando la plusvalía de la zona aumente, la economía se reactive, y puedan cobrar más en impuestos.

Conclusión.

Es nuestra oportunidad de hacer un mejor país, cada quien con un granito de arena. Este proyecto es una manera con la cual trato de hacer diferencia intentando beneficiar a todos, y si se lograra construir, sería una victoria para toda la sociedad.



OBJETIVOS

- Cubrir las demandas y necesidades de equipamiento urbano como son áreas verdes, de esparcimiento, deportivas y de enseñanza cultural.
- Generar espacios de expresión y apreciación artística.
- Promover la actividad física para mejorar la salud y la calidad de vida de la población.
- Eliminar la drogadicción, el vandalismo, la inseguridad por medio de propuestas de espacios arquitectónicos.
- Generar oportunidades laborales dentro de las instalaciones, así como la oportunidad para crear negocios independientes cerca del proyecto gracias a la atracción de personas al conjunto.
- Potenciar la actividad socio-económica de la zona.
- Mejorar el entorno urbano de la zona, creando vialidades funcionales, seguras y confortables.
- Crear un boulevard peatonal así como aumentar un carril vehicular en la calle de Kioto por medio de la donación de terreno a la vía pública.
- Lograr que sea un proyecto que sea accesible para toda la población ya que el equipamiento urbano es un derecho, no un lujo.
- Crear un proyecto autónomo; que tenga la capacidad de subsistir sin ninguna clase de subsidio.
- Generar un proyecto amable con el medio ambiente por medio de la captación del agua pluvial, la reutilización de las aguas jabonosas, y la explotación de las energías alternas.
- **En general, contribuir con un granito de arena para crear una mejor sociedad.**

MEDIO FÍSICO



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Dirección: Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (Periférico Sur) 4861, Col. Arenal de Guadalupe, C. P. 14389, Delegación Tlalpan, México D. F.



El terreno se encuentra ubicado en las coordenadas 19° 17' 10" Norte y 99° 08' 50" Oriente, a una altura con respecto del nivel del mar de 2258m.

Al Nor-Oriente colinda con la avenida México Xochimilco, al sur-poniente con la avenida Periférico sur, al Oriente con la calle de Kioto perteneciente a la Colonia Guadalupe, y al Poniente con la Colonia Arenal de Guadalupe.

CLIMA

Clima templado con lluvias en verano, con un promedio de 100 días con lluvia, y la capacidad pluvial del 2011 fue de 688 litros por metro cuadrado.

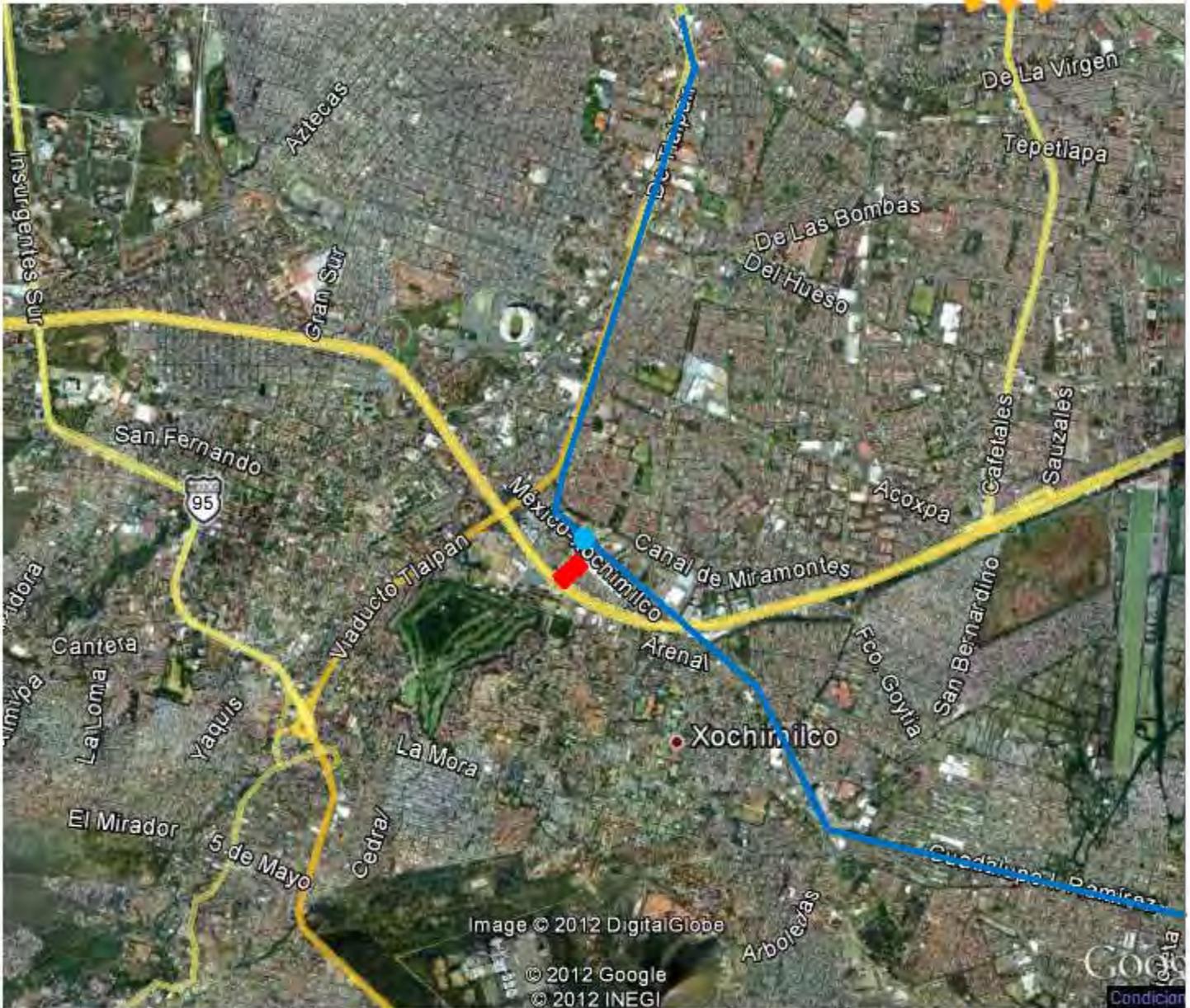
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	22.6	24.7	27.0	28.1	27.9	26.7	24.4	24.3	24.0	23.6	22.2	22.3	24.7
Temperatura diaria promedio (°C)	18.8	18.3	18.0	18.4	18.6	19.1	18.6	18.2	17.8	17.0	15.6	14.7	17.2
Temperatura diaria mínima (°C)	5.2	6.4	8.3	10.8	11.4	12.4	11.7	11.8	11.7	10.3	7.8	6.0	9.5
Precipitación total (mm)	10.3	4.3	11.1	22.7	66.4	143.5	160.7	158.3	144.8	75.4	10.6	9.0	817.1
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	1.7	1.1	1.3	4.2	9.2	15.0	17.6	17.7	15.3	8.3	1.6	1.0	94.8

Fuente: SMN, 2011.

El clima es óptimo para lograr las condiciones ideales de temperatura y ventilación de manera natural además de que la capacidad pluvial l/m² al año es óptima para captarla y reutilizarla en el conjunto.

VISTA GENERAL DEL SUR DEL D.F.

VIENTOS DOMINANTES:
NOR ORIENTE - SUR PONIENTE



- TERRENO
- VÍAS PRINCIPALES
- TREN LIGERO
- ESTACIÓN DEL TREN LIGERO XOMALI



ANÁLISIS DEL SITIO

Dirección: Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (Periférico Sur) 4861.

Colonia: Arenal de Guadalupe. C. P. 14389.

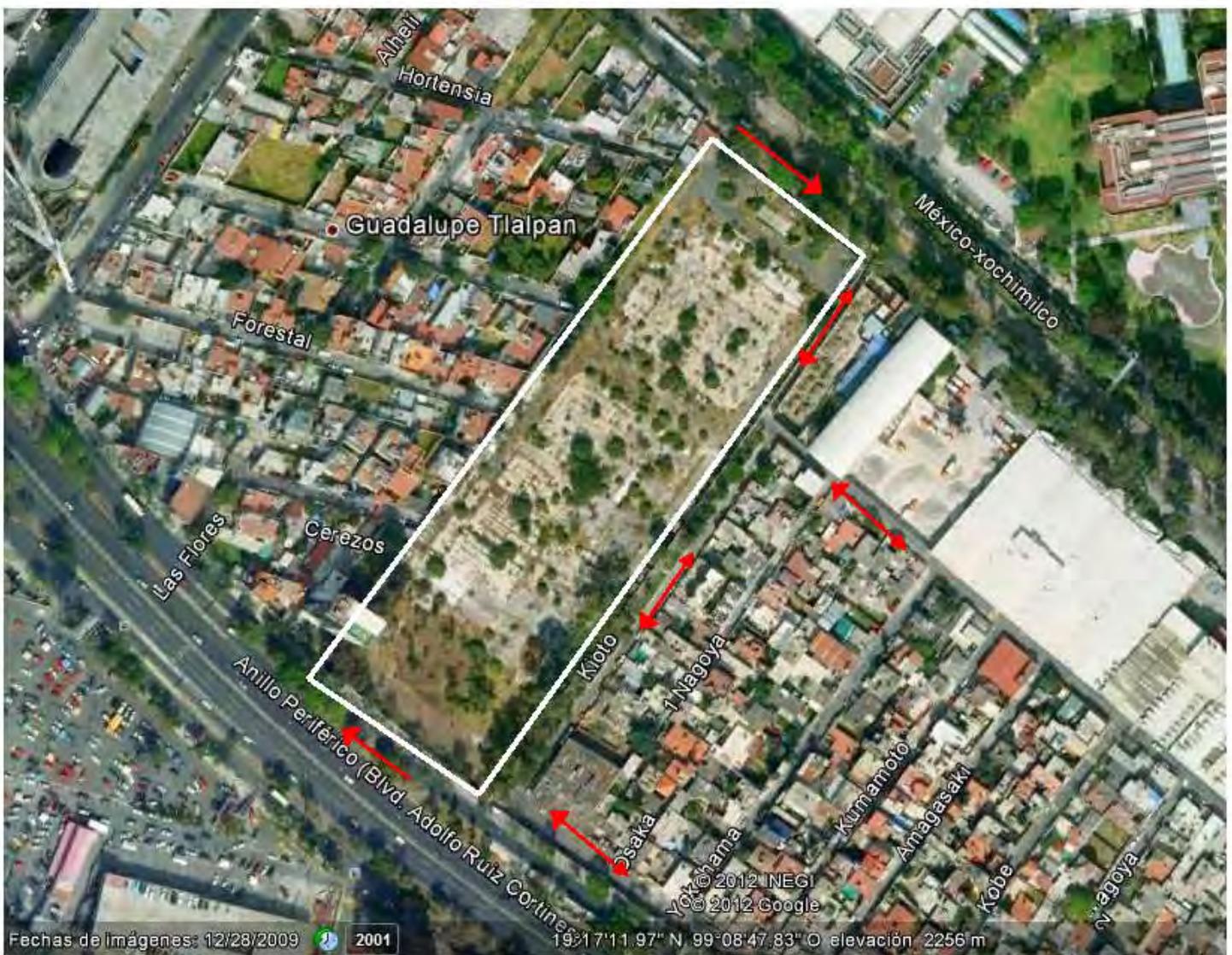
Delegación: Tlalpan, México D. F.

Área: 24,861 metros cuadrados

Largo: 274.50 metros

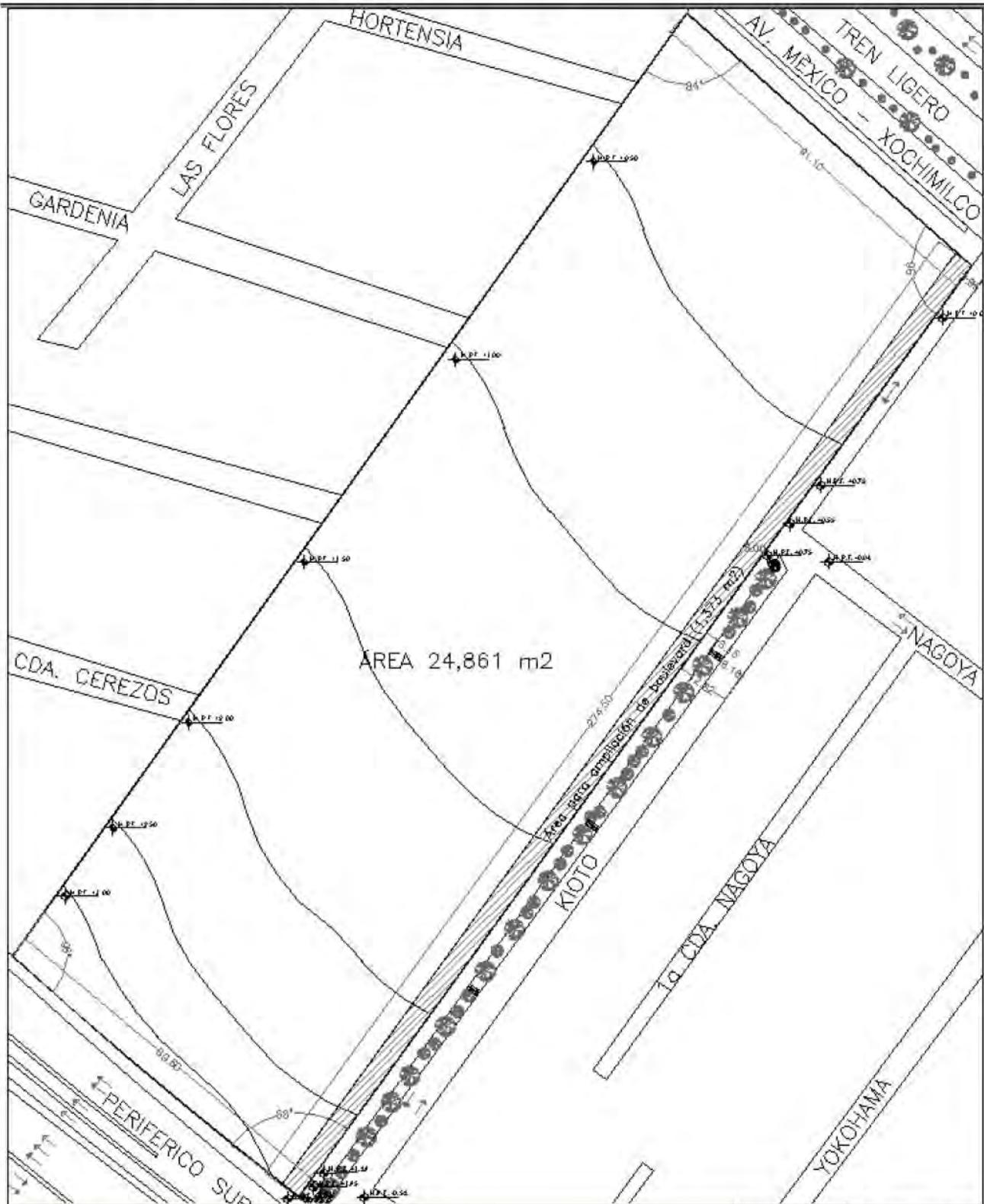
Ancho: 91.10 metros en México Xochimilco y 89.60 metros en Periférico.

→ : Circulación vehicular



VISTA AÉREA DEL TERRENO

PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

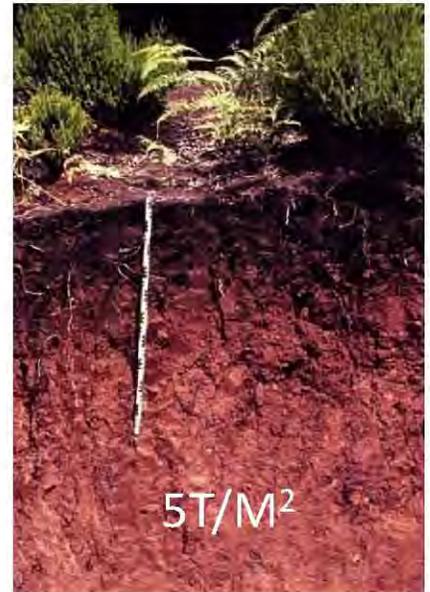


TIPO DE SUELO (FEOZEM) .

Los suelos FEOZEM se derivan del vocablo griego "PHAIOS" que significa oscuro y del ruso "ZEMLJA" que significa tierra, haciendo alusión al color oscuro de su horizonte superficial, debido al alto contenido en materia orgánica.

RESISTENCIA DEL SUELO.

La resistencia del suelo solo puede ser especificada por un estudio de mecánica de suelos. Pero para fines académicos, y por ubicarse una zona de transición , así como por ser un suelo tipo Feozem, se le otorgara una resistencia de 5 toneladas por metro cuadrado.



NIVEL DE MANTO FREATICO.

Históricamente esta zona transitoria que se encuentra cerca del lago de Xochimilco y del cerro del Ajusco era muy fértil y se podían encontrar en la colonia de Guadalupe (a un costado del predio), posos de agua que tenían aproximadamente 2 metros de profundidad, lo confirma que el nivel del manto freático era muy alto. Cabe mencionar que dicha colonia se encuentra hasta 3 metros por debajo del nivel del predio.

Actualmente el nivel del manto freático ha bajado considerablemente, pero al igual que la resistencia de suelo, solo con un estudio en la zona se puede determinar el nivel real.

Por lo que para un fin académico se le otorgara un nivel del manto freático de 7 metros de profundidad.



CONTEXTO URBANO

Sobre periférico sur se encuentran una gran variedad de edificios de diferentes géneros y estilos arquitectónicos. Por lo que abre una gran gama de posibilidades para el diseño del centro cultural.



Oficinas



Departamentos



Hospital de Genética



Hospital de Rehabilitación



ANÁLISIS DE LA AVENIDA MÉXICO-XOCHIMILCO

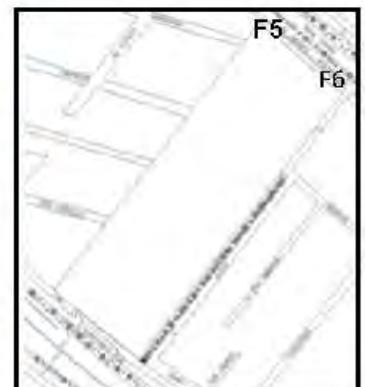
Por esta avenida pasa el tren ligero, por lo que aunque la avenida es de doble sentido, solo se considera como frente del terreno el sentido que va de nor-poniente a sur-oriente, Este sentido cuenta con una banqueta de 7 metros y 2 carriles de un solo sentido.



F5



F6



ANÁLISIS DE LA AVENIDA PERIFÉRICO SUR.

La avenida periférico sur es una de las más importantes en la Ciudad de México, cuenta con vía rápida de 3 carriles por sentido y lateral con 2 carriles por sentido, con sus respectivos camellones. Además de que actualmente está en construcción el segundo piso vehicular que atravesara la ciudad de norte a sur, y conectara desde Cafetales, hasta la carretera a Querétaro, cabe mencionar que exactamente enfrente del predio se encuentra un acceso. La banqueta del terreno tiene 2.5 metros de ancho.



ANÁLISIS DE LA CALLE DE KIOTO.

La calle de Kioto perteneciente a la Colonia Guadalupe esta 3.5 metros hundida con respecto al Periférico, y se comunica con ésta solamente peatonalmente por unas escaleras, y se genera de esta manera un andador sobre esta calle que liga a Periférico con México-Xochimilco. Además del andador peatonal la calle de Kioto cuenta con dos carriles vehiculares que funcionan en doble sentido.



CONFLICTO VIAL EN EL CALLEJÓN DE KIOTO

La calle de Kioto en su intersección con la avenida México-Xochimilco se reduce a solo un carril vehicular de doble sentido y sin banqueteta, a pesar de que es solo 1 de las 2 comunicaciones que tiene la colonia Guadalupe con la avenida. México-Xochimilco.

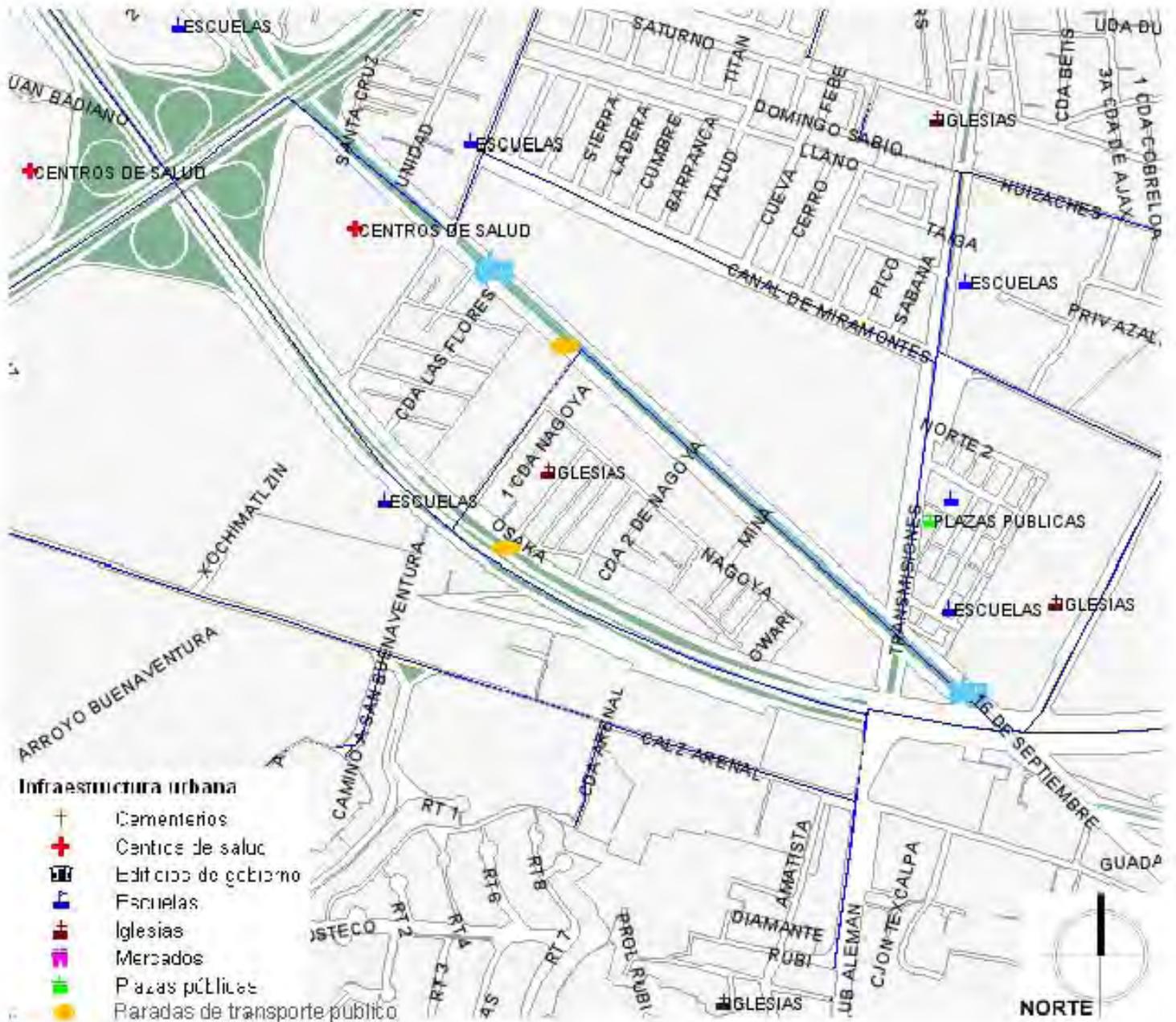


DETERIORO DEL CONTEXTO URBANO.

Todo el contorno del terreno tiene un gran deterioro de mantenimiento, con poca iluminación nocturna, además de estar sucio física y visualmente, convirtiéndose en una zona poco transitada y muy peligrosa.



EQUIPAMIENTO URBANO



Se puede apreciar que en la zona no existen hitos importantes para la conveniencia social, ni áreas verdes.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

El terreno cuenta con todos los servicios necesarios para la construcción del proyecto como es red de agua potable, colector general, red de energía eléctrica en alta y baja tensión, red de alumbrado público, red de gas natural y gas lp. por camión, red de telefonía, red de internet alambica e inalámbrica, recolección de desechos separados, etc. Sin embargo con el proyecto se podría optimizar la zona teniendo más iluminación, y una mejor calidad estética.



En cuanto a la accesibilidad al terreno tanto la avenida Periférico sur que comunica el terreno hacia el norponiente y el nororiente y la avenida México Xochimilco que lo comunica al norte y al sur, son muy importantes y le dan la oportunidad al terreno de ser muy fácil llegar tanto en transporte público, como privado. Como aporte el proyecto podría ayudar a mejorar el transporte público incluyendo el diseño de la parada en la Avaenida México-Xochimilco.

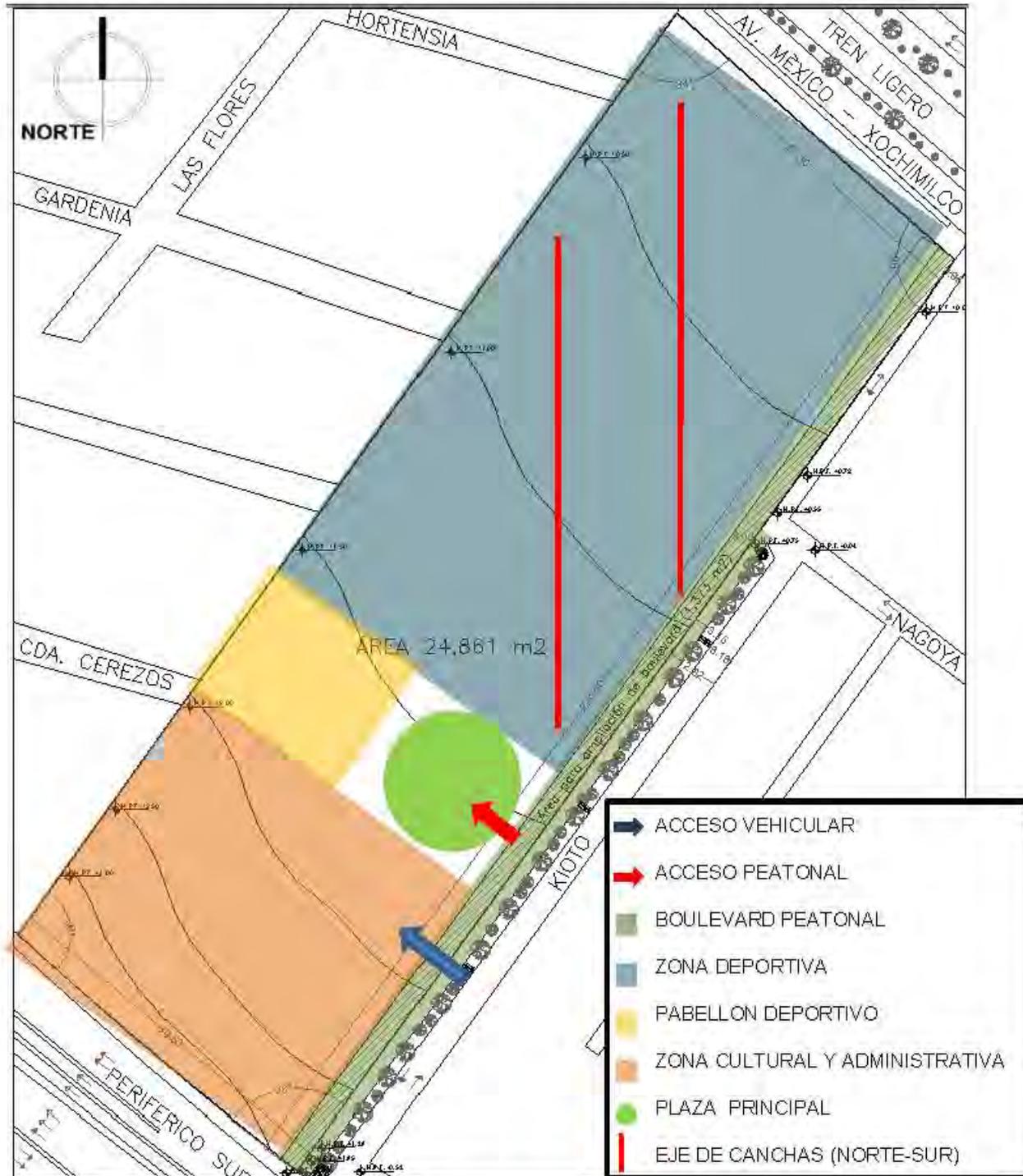


Parada actual.

CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE SITIO.

- EL PREDIO SE ENCUENTRA EN UNA UBICACIÓN ESTRATÉGICA Y MUY PROVECHOSA PARA EL PROYECTO, YA QUE GRACIAS A LAS AVENIDAS DE MÉXICO - XOCHIMILCO Y PERIFÉRICO ES MUY SENCILLO LLEGAR DE CUALQUIER PARTE DEL SUR DE LA CIUDAD, YA SEA POR TRANSPORTE PÚBLICO, O PRIVADO.
- EL PROYECTO CUENTA CON LA GRAN OPORTUNIDAD DE POTENCIALIZAR LA CAPACIDAD SOCIO-ECONÓMICA DE LA ZONA. NO SOLO CON LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO COMO TAL, SINO TAMBIÉN MEJORANDO LAS CALLES COLINDANTES Y GARANTIZANDO UN CONSTANTE MANTENIMIENTO, ILUMINACIÓN, Y VIGILANCIA.
- PARA ESTE MEJORAMIENTO SE PLANTEA AMPLIAR LA PARTE DEL CALLEJÓN DE KIOTO A DOS CARRILES, ADEMÁS DE GENERAR UN BOULEVARD PEATONAL QUE LIGUE PERIFÉRICO SUR CON LA AVENIDA MÉXICO - XOCHIMILCO. TODO EN UN MARCO ORGÁNICO DE VEGETACIÓN Y ESPACIOS ABIERTOS.
- SE CONSIDERARÁ EL ACCESO A ESTACIONAMIENTOS POR LA CALLE DE KIOTO POR SER LA QUE TIENE MENOS SATURACIÓN VIAL, Y CONSIDERANDO QUE ESA CALLE SE ENCUENTRA HUNDIDA A COMPARACIÓN DEL PREDIO, SE PROPONEN LOS ESTACIONAMIENTOS SUBTERRÁNEOS, LOGRANDO TAMBIÉN APROVECHAR MÁS EL TERRENO Y QUE A LA VEZ SIRVA DE CIMIENTOS PARA LOS EDIFICIOS CULTURAL Y ADMINISTRATIVO. ADEMÁS SE BUSCA INCLUIR EN EL PROYECTO UN CARRIL DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD PARA NO SATURAR LA CALLE.
- EL PROYECTO POR NATURALEZA JERARQUIZA EL FRENTE A PERIFÉRICO POR ENCIMA DEL FRENTE A LA AVENIDA MÉXICO - XOCHIMILCO, POR LO QUE SE PROPONE CONJUNTAR CERCA DE PERIFÉRICO EL BLOQUE DE EDIFICIOS (CENTRO CULTURAL, ADMINISTRACIÓN, RESTAURANTE, GIMNASIO, ETC.) Y DEJAR DEL LADO DE MÉXICO - XOCHIMILCO LA ZONA DEPORTIVA.
- COMO ACABAN DE REDUCIR LA BANQUETA DE PERIFÉRICO, Y PARA DARLE MAYOR IMPORTANCIA AL BOULEVARD PEATONAL, SE PROPONE EL ACCESO PRINCIPAL AL CONJUNTO POR LA CALLE DE KIOTO, ADEMÁS DE QUE CON ESTO SE LOGRA TENER UN MEJOR CONTROL CON UN SOLO ACCESO.
- EN CUANTO A LA ZONA DEPORTIVA, SE CONSIDERA LA ORIENTACIÓN IDEAL DE LAS CANCHAS “NORTE-SUR” Y LA INCLUSIÓN DE ARBUSTOS DE MEDIANO TAMAÑO QUE BLOQUE EN LAS CORRIENTES DE AIRE QUE SE GENERARÍAN DE MÉXICO - XOCHIMILCO A PERIFÉRICO, ADEMÁS DE ANALIZAR LA OPCIÓN DE TECHAR LAS CANCHAS PARA LOS DÍAS DE LLUVIA, O SOLO COLOCAR UNA MALLA QUE IMPIDA LOS RAYOS V Y EL EXCESO DE ASOLEAMIENTO.

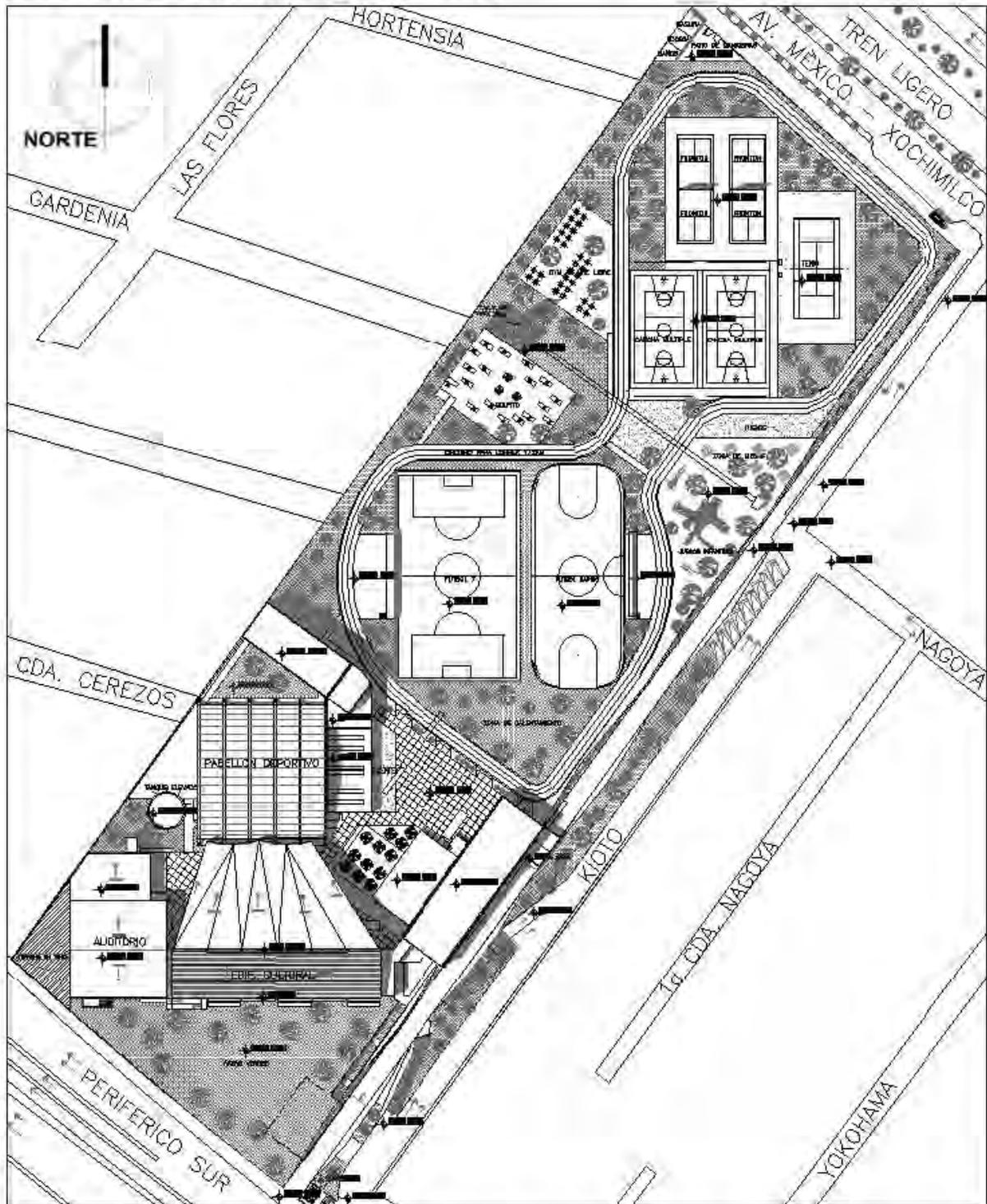
INTENCIONES DE DISEÑO BASADAS EN LAS CONCLUSIONES.



Donar 5 metros de frente para la creación del boulevard peatonal y poder generar una calle de dos carriles vehiculares más un andador peatonal en lo que actualmente es el conocido como el callejón de Kioto. (entronque de Kioto y México-Xochimilco).



PRODUCTO FINAL DEL ANÁLISIS DE SITIO.

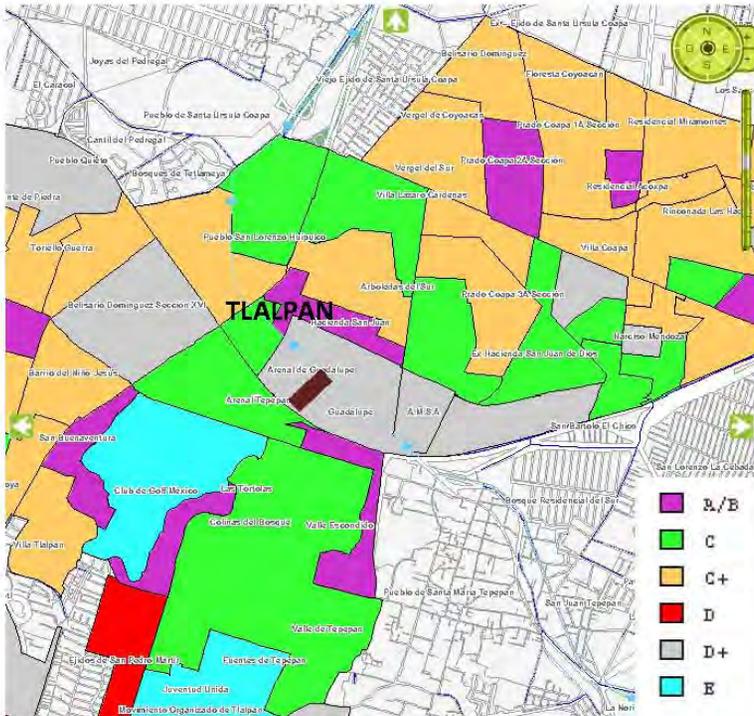


El análisis de sitio fue muy importante en el diseño arquitectónico del conjunto, ayudando a tomar decisiones que fueron trascendentales en la conformación del mismo.

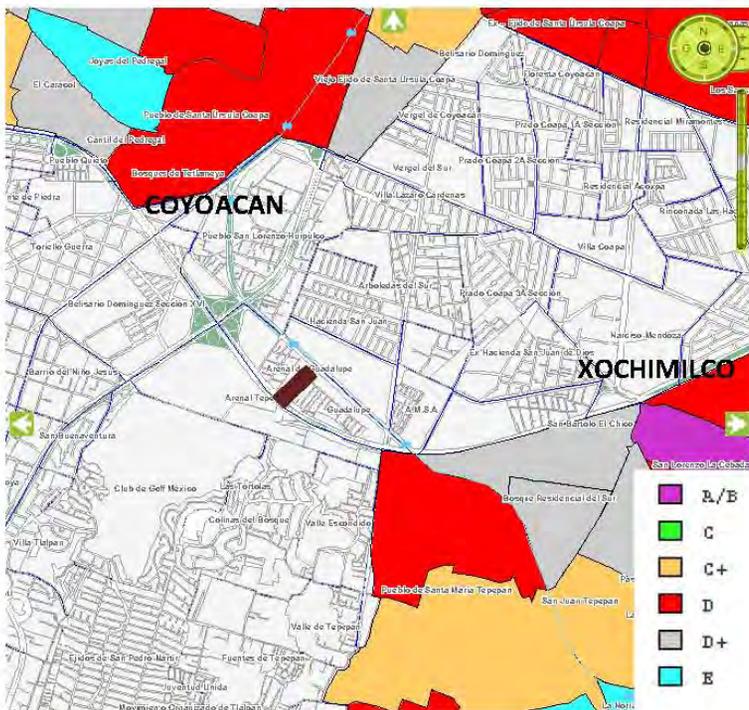
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO



ANÁLISIS DE NIVEL SOCIO ECONÓMICO POR COLONIAS



DELEGACIÓN TLALPAN



DELEGACIÓN COYOACÁN Y XOCHIMILCO

El nivel socio económico de la zona por colonias se divide en 7 niveles marcados con diferentes colores.

Donde el A es el más elevado, y el E el más bajo.

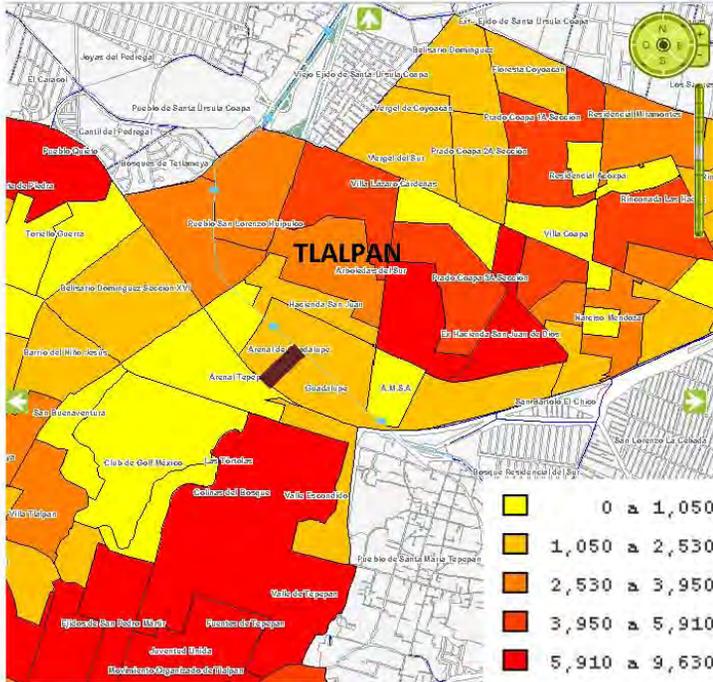
En este análisis se determina que el entorno del predio a intervenir tiene una gran variedad de niveles socio-económicos, sin embargo no toda la población tiene acceso a clubs deportivos privados, por lo que la intervención del proyecto arquitectónico busca cubrir a toda la población, y al mismo tiempo dará plusvalía y activará la economía de todo el perímetro.

De esta forma se logra mejorar el nivel de vida de la población.

TERRENO
TEMÁTICOS

TEMA NIVEL SOCIO ECONÓMICO POR AGE
FUENTE INEGI
AÑO 2000
ESTADO: DISTRITO FEDERAL

ANÁLISIS DE CANTIDAD DE POBLACIÓN POR COLONIAS



DELEGACIÓN TLALPAN

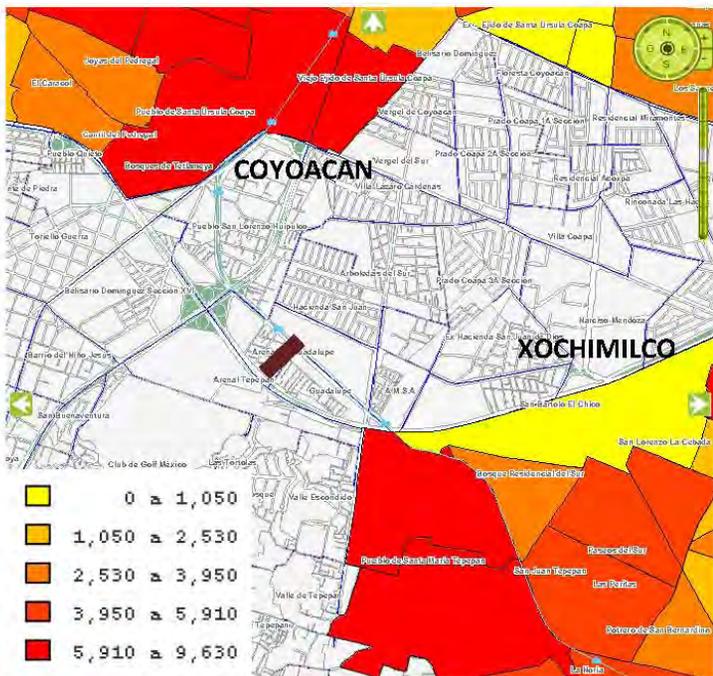
Este análisis indica la cantidad de población por hectárea.

Las colonias más cercanas indican una densidad de población media.

Al sur del terreno se cuenta con una densidad de población más concentrada, y como se muestra en los análisis de parques y jardines no se cuenta con la cantidad suficiente de áreas verdes.

Como conclusión estas graficas indican que el crecimiento irracional de una población sin un control urbano adecuado, y esto a denotado la escasas de equipamiento.

El proyecto del Centro Cultural, Social y Deportivo ayudara a cubrir esta escasas de equipamiento por habitante en la zona.



DELEGACIÓN COYOACÁN Y XOCHIMILCO

TERRENO

TEMA Población total
FUENTE INEGI
AÑO 2005
POR AGEB
ESTADO : DISTRITO FEDERAL

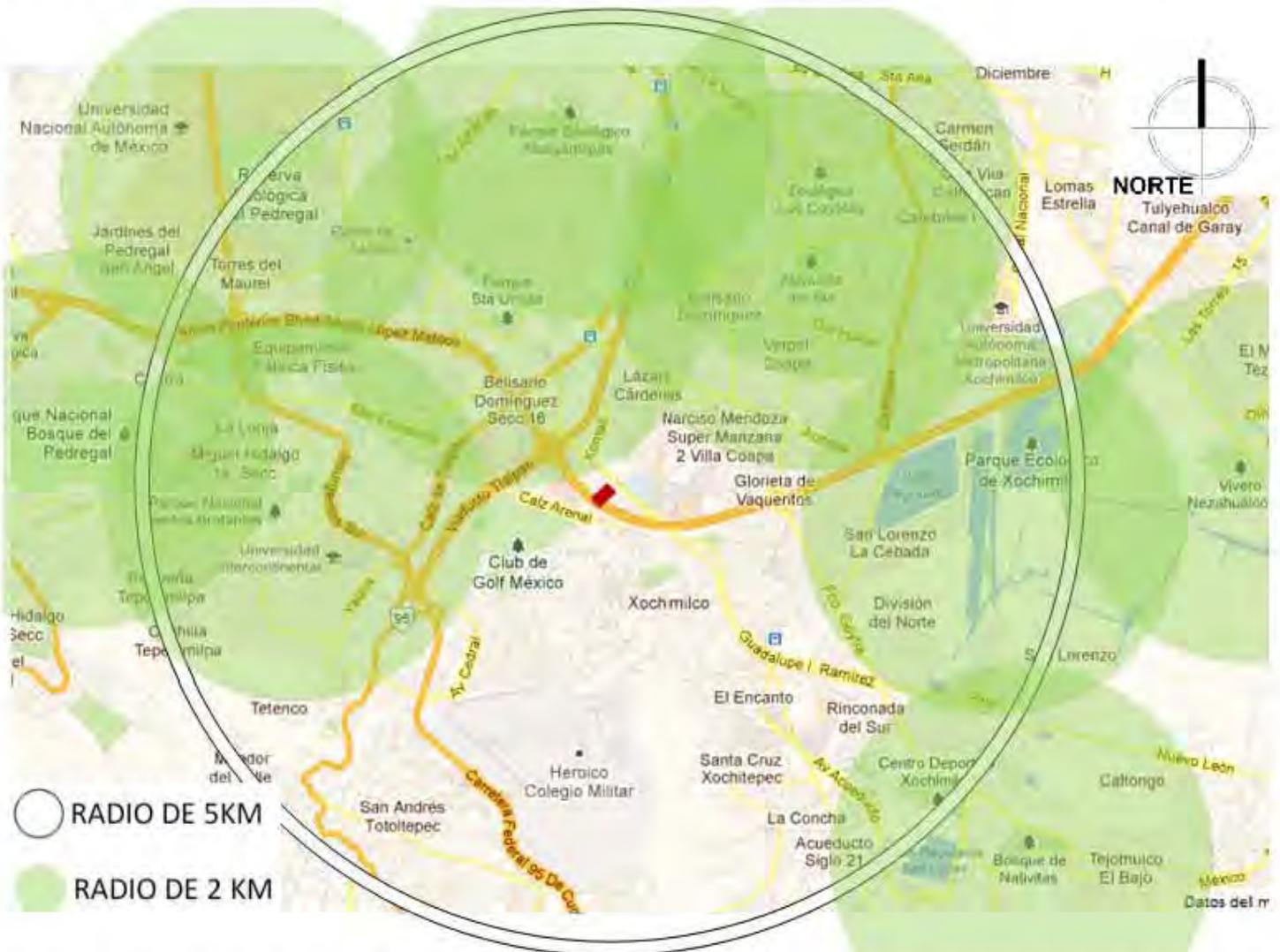


UBICACIÓN DE PLAZAS, PARQUES Y JARDINES EN UN RADIO DE 1.5 KILÓMETROS



La gran mayoría del equipamiento urbano es privado o de alto costo. Por lo que el proyecto propone ser accesible a toda la comunidad, con precios bajos que permitan acoger al grueso de la población que no tiene una buena solvencia económica.

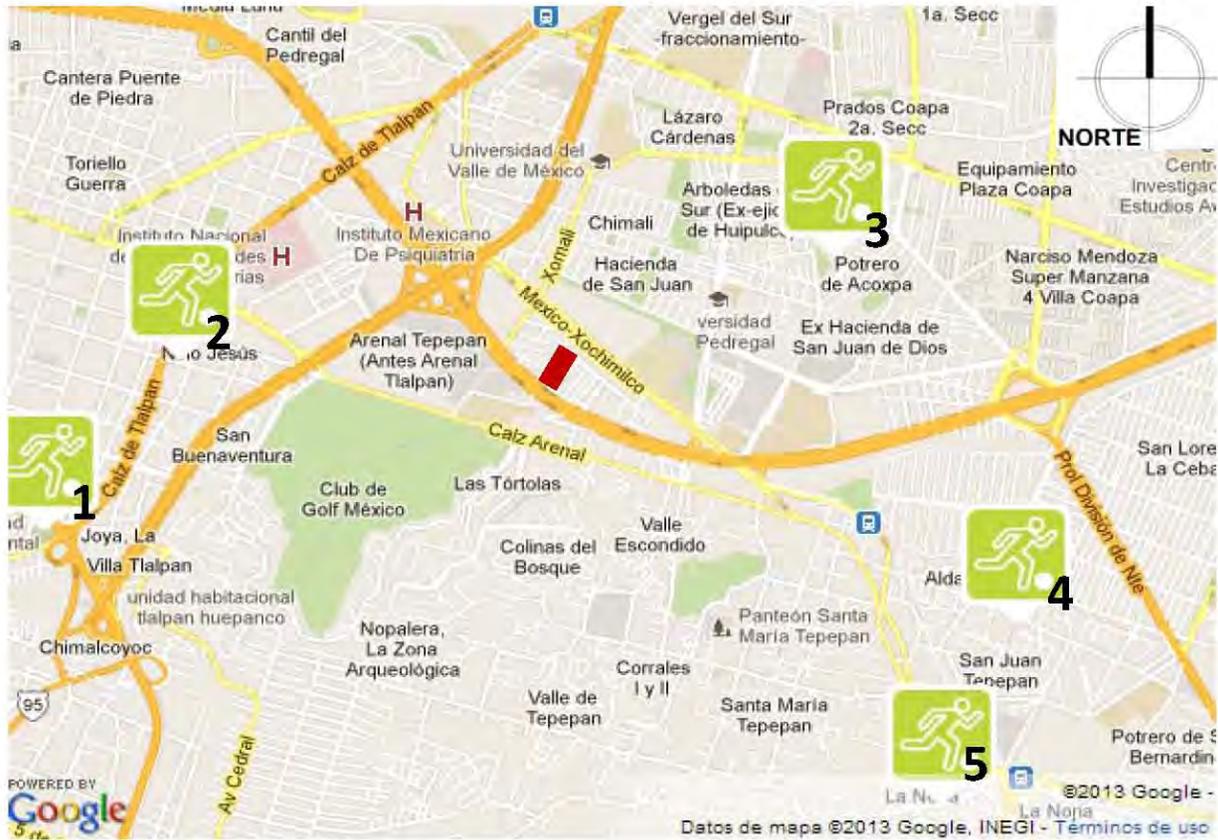
UBICACIÓN DE PLAZAS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS EN UN RADIO DE 5 KILÓMETROS, CON UN RADIO DE ACCIÓN DE 2 KILÓMETROS.



Se busca cubrir la demanda de equipamiento urbano accesible y de buena calidad para el sur de la ciudad, ya que como se puede ver en la gráfica hace falta equipamiento urbano en esa zona, además de que por la ubicación del terreno con frente a dos avenidas tan importantes como son Periférico Sur y México Xochimilco, el proyecto lograra atraer con facilidad a personas que viven fuera del radio de 2 kilómetros.

Además por otro lado la mayoría de los parques analizados cubren pocas necesidades como son las de esparcimiento y correr, mientras que el proyecto del Centro Cultural y Deportivo Guadalupe Tlalpan englobara muchas actividades más, proponiendo ser un hito único en la zona, que incluya actividades tanto sociales, como culturales y deportivas.

UBICACIÓN DE DEPORTIVOS Y GIMNASIOS PUBLICOS SEGÚN WWW.DF.GOB.MX/



1.- **Deportivo La Joya** - Beisbol, Futbol, Basquetbol

Dirección: Av. Insurgentes Sur y Calzada de Tlalpam Col. La Joya

2.- **Módulo Deportivo Morelos Barrio Niño Jesús** - Futbol Basquetbol, Voleibol

Dirección: Morelos 20 Barrio de Niño Jesús Colonia Centro de Tlalpam

3.- **Deportivo San Nicolás Tolentino** - Frontón, Futbol, basquetbol

Dirección: Calle Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino y Ejidos de Huipulco Fracc. Prados Coapa 3ª sección

4.- **Club de Tenis Ampliación Tepepan (no es publica)** - Tenis

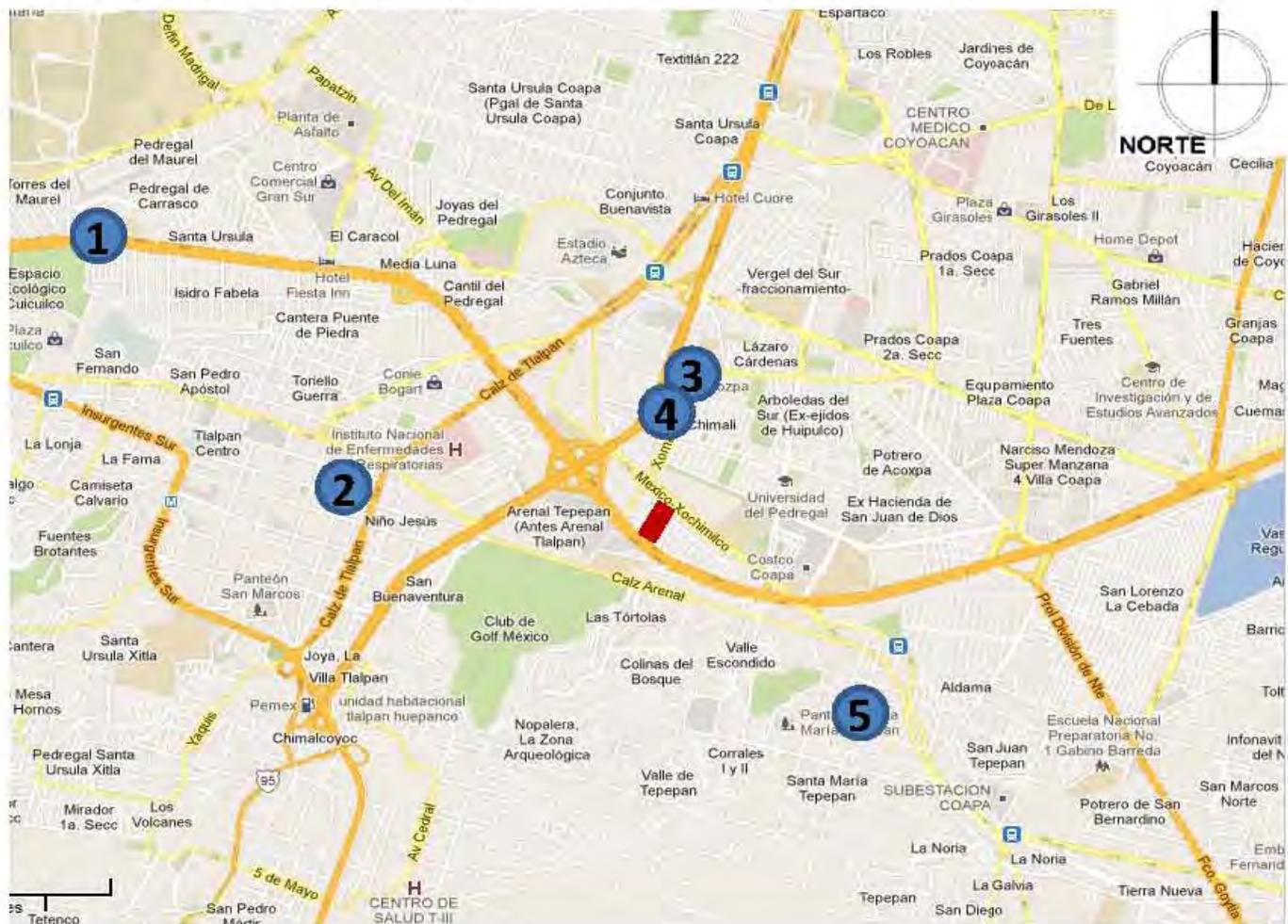
Dirección: Prolongación Aldama S/N

5.- **Módulo Deportivo Las Torres (sobre la avenida)** - Futbol, basquetbol, gym al aire libre.

Dirección: Av. De las Torres, colonia Ampliación Tepepan.

De los 4 deportivos públicos, los deportivos No. 1y No. 3 no se encuentran bien ubicados por lo que es difícil encontrarlos, y solo son conocidos por la población local, mientras que el No. 5 fue improvisado sobre el camellón de la avenida. Por lo que el proyecto que planteo centralizara en un marco mas general tanto las actividades deportivas como las culturales. Creando un hito importante en cuanto a este genero de edificios.

UBICACIÓN DE CENTROS CULTURALES EN LA ZONA

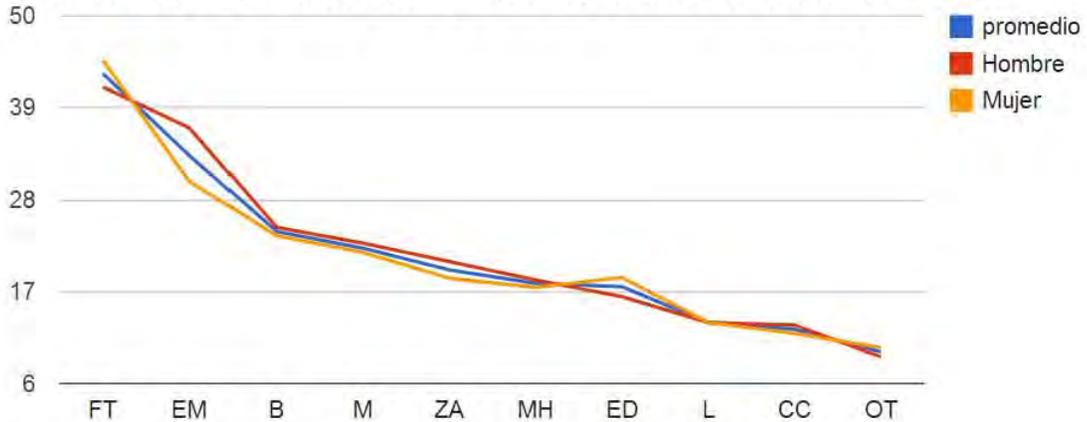


- 1.- **Centro Cultural Ollin Yoliztli (música)**
Anillo Periférico Sur 5141, Isidro Fabela, Tlalpan
- 2.- **Centro Cultural y Social Hidalguense (eventos sociales, culturales y talleres)**
Calzada de Tlalpan 4743, esq. Av. San Fernando
- 3.- **CU BO Cultural Bosco (eventos culturales y talleres)**
San Juan Bosco 24, San Lorenzo Huipulco
- 4.- **Centro Cultural Artístico Jessica Jiménez (talleres)**
Avenida Forestal 19, Chimali, Tlalpan
- 5.- **Casa De Cultura Luis Spota. (talleres y biblioteca)**
La Joya 17, Santa María Tepepan. Xochimilco



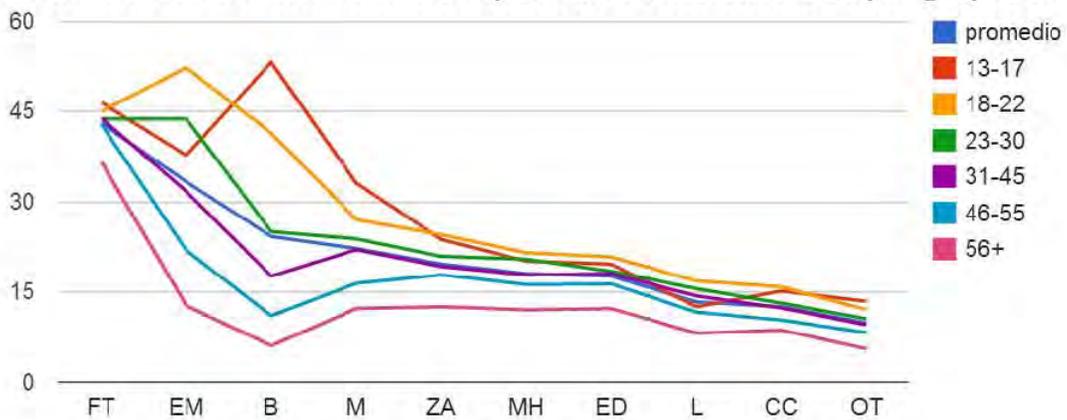
Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales 2010, CNDI, CONACULTA

Porcentaje de asistencia en el último año a espacios/eventos culturales por sexo.



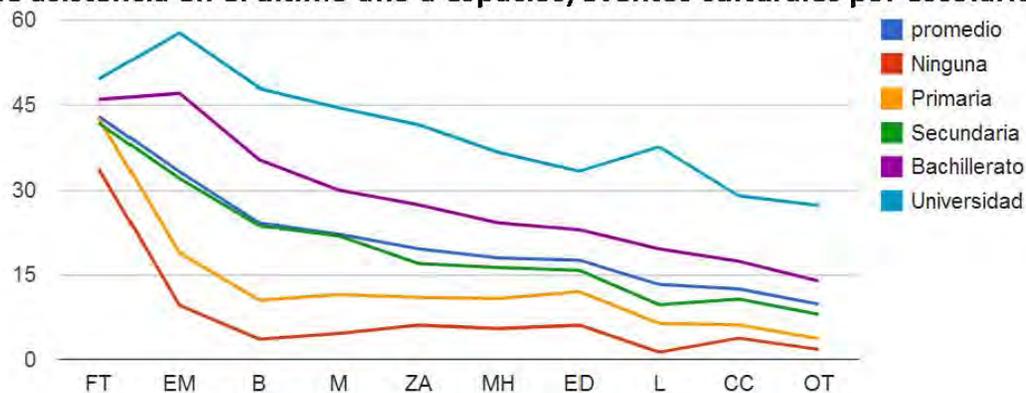
- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| B Bibliotecas | L Librerías |
| CC Centros y casas de cultura | M Museos |
| ED Eventos de danza | MH Monumentos históricos |
| EM Eventos de música | OT Obras de teatro |
| FT Fiestas tradicionales | ZA Zonas arqueológicas |

Porcentaje de asistencia en el último año a espacios/eventos culturales por grupos de edad.



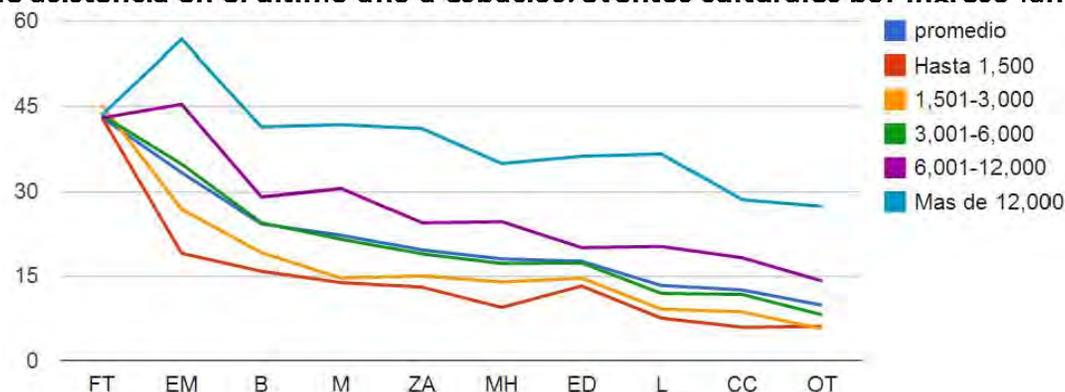
- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| B Bibliotecas | L Librerías |
| CC Centros y casas de cultura | M Museos |
| ED Eventos de danza | MH Monumentos históricos |
| EM Eventos de música | OT Obras de teatro |
| FT Fiestas tradicionales | ZA Zonas arqueológicas |

Porcentaje de asistencia en el último año a espacios/eventos culturales por escolaridad.



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| B Bibliotecas | L Librerías |
| CC Centros y casas de cultura | M Museos |
| ED Eventos de danza | MH Monumentos históricos |
| EM Eventos de música | OT Obras de teatro |
| FT Fiestas tradicionales | ZA Zonas arqueológicas |

Porcentaje de asistencia en el último año a espacios/eventos culturales por ingreso familiar.



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| B Bibliotecas | L Librerías |
| CC Centros y casas de cultura | M Museos |
| ED Eventos de danza | MH Monumentos históricos |
| EM Eventos de música | OT Obras de teatro |
| FT Fiestas tradicionales | ZA Zonas arqueológicas |

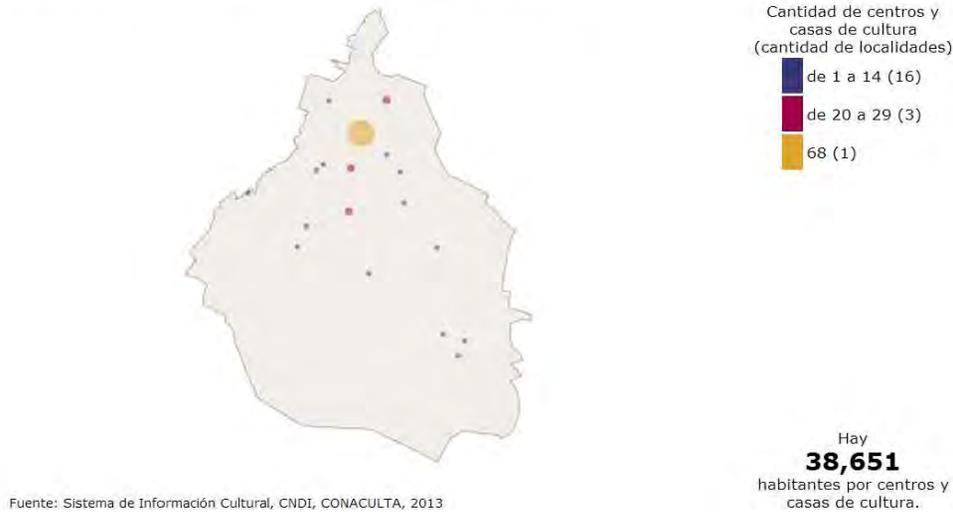
Las tablas, aunque sean a nivel nacional ayudan a comprender qué tipo de población acude a espacios y eventos culturales, y como entre mayor edad, menor nivel de educación y menor ingreso económico, la gente deja de acudir a estos espacios arquitectónicos.

Y exactamente a esa población es a la que se plantea dar servicio en el proyecto, siendo accesible, física y económicamente, y a su vez generando una sociedad acostumbrada a éste tipo de actividades.

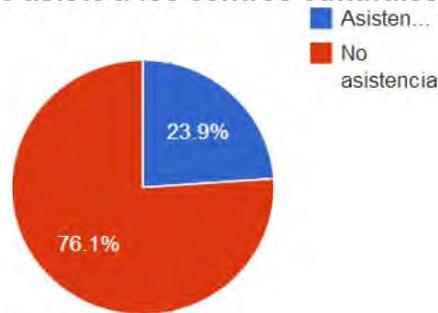


ESTADÍSTICAS DE CENTROS Y CASAS DE CULTURA EN EL D.F.

Concentración de centro y casas de cultura por localidad.



Porcentaje de la población que asiste a los centros culturales por lo menos 1 vez al año.



	Nacional	Distrito Federal	%
Cantidad total de centros y casas de cultura:	1,848	229	12.39
Población:	112,336,538	8,851,080	7.88
Habitantes por centros y casas de cultura:	60,788	38,651	
Porcentaje de la población que habita en municipios con al menos un centros y casas de cultura	86.04	100.00	

Fuentes: INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010.
Sistema de Información Cultural, CNDI, CONACULTA, 2013

Estas gráficas ayudan a demostrar la necesidad de más centros culturales en el D.F. que ayuden al desarrollo social, y la promoción de las mismas.

ANÁLISIS DEL COSTO DE TERRENOS HOMÓLOGOS EN VENTA. (2012)



Periférico Sur, 27,000 m² (frente al proyecto)

675 millones de pesos

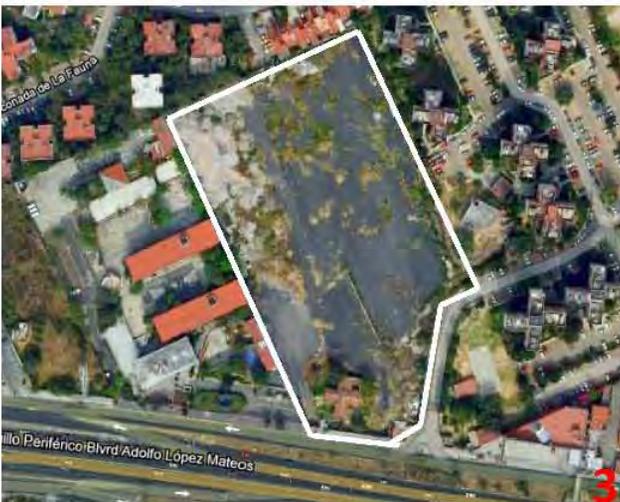
\$25,000 el m²



Periférico Sur #5178, 2,116 m²

32 millones de pesos

\$15,123 el m²



Periférico Sur #5178, 20,000 m²

340 millones de pesos

\$17,000 el m²



CROQUIS DE LOCALIZACION

TERRENO

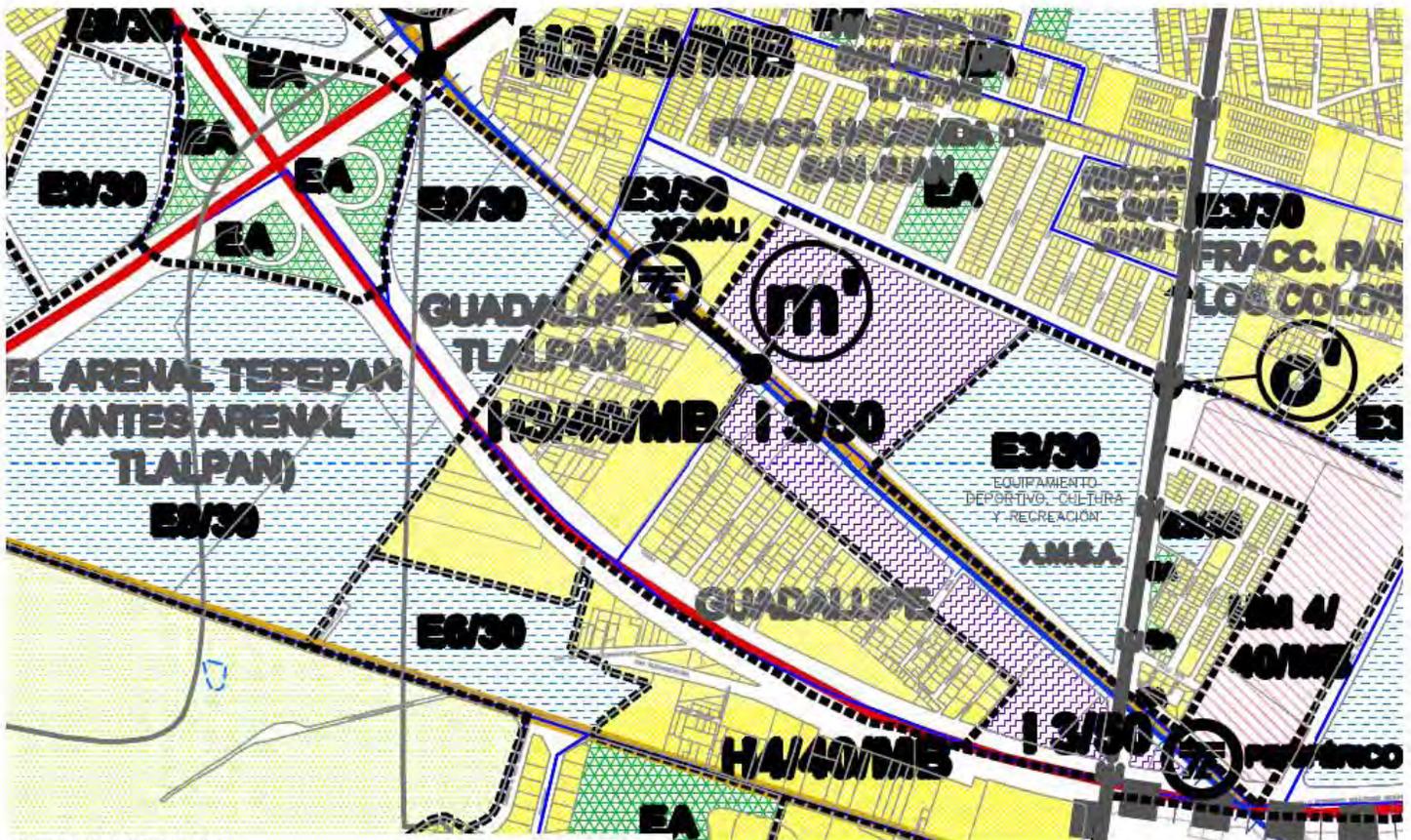
COSTO POR METRO CUADRADO PROPUESTO PARA EL TERRENO = \$17,000 M²

COSTO TOTAL DEL TERRENO 24,653.5m² x \$17,000 = \$419,109,500.00 pesos.

NORMATIVIDAD



PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO TLALPAN



SUELO URBANO

H	HABITACIONAL
HC	HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
HM	HABITACIONAL MIXTO
HO	HABITACIONAL CON OFICINAS
E	EQUIPAMIENTO
I	INDUSTRIA
AV	ÁREAS VERDES DE VALOR AMBIENTAL
EA	ESPACIOS ABIERTOS, DEPORTIVOS, PARQUES, PLAZAS Y JARDINES
CB	CENTRO DE BARRIO
	PROGRAMA PARCIAL VIGENTE

El terreno cuenta con un uso de suelo Habitacional de tres niveles y 40% de área libre, sin embargo como se indica en la página anterior, se puede cambiar el uso de suelo a equipamiento social de utilidad pública.

CUS – CAS - COS

Terreno según el programa de desarrollo urbano de Tlalpan (H 3/40/MB). Habitacional 3 niveles / 40% de área permeable / 1 casa habitación cada 200 metros cuadrados.

➤ Coeficiente de utilización del suelo (CUS)

Cantidad de desplante – área en la que se puede construir en planta baja.

$$\text{CUS} = 1 - 0.40 = 0.60$$

$$\text{CUS} = 0.60 \times 24,875\text{m}^2 = \mathbf{14,925\text{m}^2}$$

$$\text{Área en el proyecto: } 4,210\text{m}^2 \text{ de construcción más } 7,828\text{ m}^2 \text{ de canchas} = \mathbf{12,038.5\text{ m}^2}$$

➤ Coeficiente de absorción del suelo (CAS)

Señala la parte de un predio que debe dejarse libre, es decir, sin construcciones (como techos, pavimentos, sótanos o cualquier otro material impermeable).

$$\text{CAS} = 0.40 \times 24,875\text{m}^2 = \mathbf{9,950\text{m}^2}$$

$$\text{Áreas verdes en el proyecto: } 7,211\text{m}^2 + 7,828\text{m}^2 \text{ de canchas} = \mathbf{15,039\text{m}^2}$$

➤ Coeficiente de ocupación del suelo (COS)

Indica el máximo de metros cuadrados que se pueden construir en un lote.

$$\text{COS} = 0.60 \times 3$$

$$\text{CUS} = 14,925 \times 3 = \mathbf{44,775\text{m}^2}$$

$$\text{Área en el proyecto: } 12,954\text{m}^2 \text{ de construcción} + 7,828\text{m}^2 \text{ de canchas} = \mathbf{20,782\text{m}^2} + \text{casas de maquinas.}$$



TERRENO SEGÚN SEDUVI



Zonificación

Habitacional - 3 Niveles – 40% Área libre.
45643m² Superficie máxima de construcción.
127 Viviendas permitidas.

Vialidad Periférico B-C

Habitacional con Oficinas- 10 Niveles – 40% Área libre. – 1 viv. c/33m²
Con una restricción de re metimiento de construcción en una franja de 3m de ancho al frente del predio.

Vialidad México-Xochimilco

Habitacional con Comercio en planta baja – 4 Niveles - 40% Área libre. – 1 viv. c/200m²

Para el desarrollo del proyecto , no se necesita hacer modificaciones al uso de suelo. Ya que es equipamiento urbano, y se respetan las alturas y las áreas libres.

CERTIFICADO DE USO DE SUELO.



Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Dirección General de Administración Urbana

2011

Certificado Único de Zonificación de Uso del Suelo

FECHA DE EXPEDICIÓN: 02 DE DICIEMBRE DE 2011		FOLIO N° 56382-181GAJO11	
DATOS DEL PREDIO O INMUEBLE (Datos proporcionados por el interesado en términos del Artículo 32 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal y del Artículo 310 del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.)			
ANILLO PERIFERICO RUTA DE LA AMISTAD BOULEVARD ADOLFO RUIZ CORTINEZ		4860	
Calle	N° Of.	Manzana	Lote
ARENAL DE GUADALUPE	-----	-----	14389
Colonia	Poblado	Código Postal	
TLALPAN	-----	C1 [REDACTED]	
Elegación			
USO DEL SUELO CLASIFICADO: HABITACIONAL, OFICINAS, COMERCIO, SERVICIOS Y HOTEL.			

Certifico que de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente para TLALPAN, aprobado por la H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el día 13 de agosto del 2010, para los efectos de obligatoriedad y cumplimiento por parte de particulares y autoridades, determina que al predio o inmueble de referencia le aplica la zonificación: **H010/40/A** (Habitacional con oficinas, 10 niveles máximo de construcción, 40% de área libre y densidad A (Alta) una vivienda por cada 33.00 m² de la superficie total del terreno), por Norma de ordenación sobre vialidad en Periférico, Tramo B-C de Calle Renato Luduc a Gloria de Vaqueritos, aplica un 20% de incremento a la demanda reglamentaria de estacionamiento y una restricción de rematimiento de construcción en una franja de 3.00 metros de ancho al frente del predio a partir del alineamiento, en la cual el aprovechamiento del uso de suelo solicitado para LA CONSTRUCCIÓN DE HASTA 620 (SEISCIENTAS VEINTE) VIVIENDAS en 70,262.83 m², OFICINAS** en 3,856.01 m², COMERCIO** en 1,073.50 m², SERVICIOS** en 1,359.27 m² y HOTEL en 4,534.22 m², PARA UNA SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN DE 81,385.83 m² —*Sujeta a restricciones—. DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO, está PERMITIDO y que —De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se requiere la aprobación del Dictamen de Impacto Urbano, Estudio de Impacto Ambiental o Dictamen de Impacto Urbano-Ambiental (Norma General de Ordenación N° 19), a través del cual se hará constar las posibilidades de obtención de agua, servicios de drenaje y desague de agua pluvial, impacto ambiental, vialidad y uso del suelo para el predio o inmueble de referencia, para la obtención de la autorización, la Licencia o el Registro de la Manifestación de Construcción correspondiente.—

NORMAS PARTICULARES.

Con fundamento en los artículos 4 fracción XV y 84 de la Ley de Aguas del Distrito Federal, previo a la Manifestación de Construcción tipo "B", ante la Delegación correspondiente, el interesado deberá de solicitar al Sistema de Aguas de la Ciudad de México, el dictamen de autorización de dotación de los servicios hidráulicos de agua potable, agua residual tratada y drenaje.
* A la superficie de construcción se deberá restar el área resultante de las restricciones y demás limitaciones para la construcción de conformidad a los ordenamientos aplicables.
Con fundamento en lo establecido en el último párrafo del artículo 125 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 29 de marzo de 2004, una vez agotado en tiempo y forma el derecho conferido en el presente Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo (uso e intensidad de construcción), a través del Registro de la Manifestación de Construcción correspondiente, este será permanente y no requiere de autorización, mientras no se modifique el uso e intensidad de construcción.

**Usos de Suelo sujetos a lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo del Programa Delegacional vigente

- Aplica la Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre
- Aplica la Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General
- Aplica la Norma de Ordenación Particular para Incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados.

DATOS RETOMADOS DE LA BOLETA PREDIAL/ ALINEAMIENTO Y N° OFICIAL FOLIO 02/2010 CON FECHA 31/MARZO/2010
SUPERFICIE DEL PREDIO 24,805.07 M²

—La vigencia del otorgamiento de la autorización en este Certificado, previo al registro de cualquier Manifestación, Licencia, Permiso o Autorización, es facultad del Órgano Público-Administrativo en cada denominación territorial. En caso de la Delegación correspondiente, de conformidad con el Artículo 6 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y en relación que el propietario pretende obtener los beneficios de esta se cumplir con la misma, se deberá a lo dispuesto en el Artículo 310 del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal, con lo que se otorga.
El que para obtener un beneficio otorgado para el caso de: un acto jurídico, un acto o evento penal o un acto administrativo de carácter preventivo en juicio, o realice cualquier otro acto tendiente a inducir a error a la autoridad judicial o administrativa, con el fin de obtener judicial, resolución o acto administrativo contrario a la ley, se le impondrán las penas previstas en esta Ley, y de concurrencia a otros delitos previstos en esta Ley, se impondrán las penas correspondientes.
Si el beneficiario de la autorización, se impondrán las penas previstas para el delito de fraude. Con efecto se perseguirá por cuantía, salvo que la cuantía o monto exceda de cinco mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al momento de cometerse el delito—.

ÁREAS DE ACTUACIÓN

No Aplica

NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN

Norma 19. Estudio de Impacto Urbano

CARACTERÍSTICA PATRIMONIAL.

No Aplica

Esta certificación se otorga con fundamento en lo dispuesto por los artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 1-2, 3-4, fracción III, 7 fracciones I, X, XIV y XXV, Título segundo Capítulo segundo, Título cuarto Capítulo segundo, 87, 89, 90-92 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; Artículos 1, 3, 18, 19 fracción II, 20, 21 fracción II, 22, 23, 24, 125 fracción I, 126 fracciones I y II y el último párrafo, 136, 137 y 138 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; Artículos 2 fracción II y 6 fracciones VI, VII, VIII, IX y X de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal; Artículos 1, 7 fracción I, numeral 1 y 1.2, 49 y 50A fracciones III, IV, V, VI y VII del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, y Artículos 1, 16 fracción II y 26 fracciones X y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, disposiciones de orden público e interés social, obligatorias para los particulares y las autoridades. Con fundamento en lo dispuesto en el Acuerdo por el que se reforma y deroga el fideicomiso por el que se crea la Ventanilla Única de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial N° 172 de fecha 18 de septiembre del año 2007. Este documento no constituye autorización o licencia, únicamente certifica el aprovechamiento del uso del suelo, sin perjuicio de cualquier otro requisito que señalen otras disposiciones de la materia. La vigencia del presente Certificado es de un año contado a partir del día siguiente de su expedición en términos del Artículo 125 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Pago de derechos recibo N° 085XU03CV

Importe \$ 826.00

SELLO DE

C. ALBERTO AYALA SANCHEZ
CERTIFICADOR

NOTA: ESTE DOCUMENTO ÚNICAMENTE ES VÁLIDO EN ORIGINAL, SIN QUE PRESENTE TACHADURAS, ENMENDADURAS O ALTERACIONES. CUALQUIER ALTERACIÓN A ESTE CERTIFICADO CONSTITUYE EL DELITO DE FALSIFICACIÓN DE DOCUMENTOS, PREVISTO Y SANCIONADO POR EL ARTÍCULO 339 Y DEMÁS RELATIVOS DEL CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL.

075066

Se encontró este uso de suelo tramitado en el 2011. Pero nunca se llevo a cabo. (Un proyecto como el que en este documento se establece es lo que se busca evitar).



PARÁMETROS NORMATIVOS SEGÚN SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Deporte (CONADE)

ELEMENTO: Unidad Deportiva

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 69,887 M2 (2)			E 58,882 M2 (2)			C 41,520 M2 (2)					
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	1			13	1			13
ACCESO SECUNDARIO	2	13		26	1			13				
ADMINISTRACION	1		150		1		150		1		75	
SERVICIOS	6	154	924		4	154	616		2	154	308	
CANCHA DE LISOS MULTIPLES	8	620		4,960	8	620		3,720	4	620		2,480
CANCHA DE FUTBOL	3	7,776		23,328	2	7,776		15,552	2	7,776		15,552
CANCHA DE BEISBOL	2	13,071		26,142	2	13,071		26,142	1			13,071
PISTA DE ATLETISMO	1			4,803	1			4,803	1			4,803
GIMNASIO CUBIERTO	1		1,915									
FRONTON	4	375		1,500	3	375		1,125	2	375		750
CANCHA DE TENIS	6	669		5,352	6	669		4,014	3	669		1,338
GIMNASIO AL AIRE LIBRE	2	278		662	1			278	1			278
CICLOPISTA	1			3,250	1			3,250	1			3,250
JUEGOS INFANTILES	1			1,600	1			900	1			400
MEDICINA DEPORTIVA	1		1,500		1		1,500		1		1,500	
CAFETERIA	2	375	750		1	375				375		
ALMACEN Y MANTENIMIENTO	1		300		1		300				300	
PLAZA CIVICA	1			3,600	1			1,800	1			900
AREAS VERDES	1			12,100	1			9,652	1			6,309
ESTACIONAMIENTO (cajones (1,4))	367	22		8,074	292	22		6,424	206	22		4,632
SUPERFICIES TOTALES			5,539	95,300			2,941	77,484			2,558	54,174
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		5,539				2,941				2,558	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		5,539				2,941				2,558	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		10,083.9				8,042.5				6,673.2	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCIONpisos		1 (3 metros) (5)				1 (3 metros) (5)				1 (3 metros) (5)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.05 (5 %)				0.038 (3.8 %)				0.045 (4.5 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.05 (5 %)				0.038 (3.8 %)				0.045 (4.5 %)		
ESTACIONAMIENTO cajones		367 (4)				292 (4)				206		
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por día		(6)				(6)				(6)		
POBLACION ATENDIDA (7) habitantes		454,266				382,733				266,880		

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 el gimnasio cubierto, para el cual podrá variar la altura.
(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 7.5 habitantes por m2 de cancha.

Componentes arquitectónicos a utilizar en el proyecto.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)					
	SUPERFICIES (M2)			SUPERFICIES (M2)			SUPERFICIES (M2)					
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		350		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALÓN DE TEATRO	1		80		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		600		1		300		1		150	
LIBRERIA	1		80		1		40		1		20	
CAFETERIA	1		120		1		60					
SALA DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,640	25	22		660	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
SUPERFICIES TOTALES			3,602	4,698			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,602				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664				1,900				758	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500				3,500				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION: pisos			2 (12 metros)				1 (9 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (%)			0,31 (31 %)				0,54 (54 %)				0,50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (%)			0,45 (45 %)				0,54 (54 %)				0,50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		70				25				13	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850				246				87	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9,0 0 0				2 3 8,0 0 0				1 0 1,0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/ATP CUS=ACT/ATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
 (2) Las cifras indicadas se refieren a la superficie total de áreas de servicios culturales.

Componentes arquitectónicos a utilizar en el proyecto.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Juegos Infantiles

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 5,000 (3)			B 3,500 (3)			C 1,250 (3)					
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
ÁREA DE JUEGOS Y PLÁZOLETAS				2.250				1.575				560
ANDADORES Y ÁREAS DE DESCANSO				1.250				875				315
ÁREAS VERDES Y LIBRES				1.137				790				272
SANITARIOS Y CONCESIÓN	1		50		1		35		1		15	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	25	12,5		313	18	12,5		225	7	12,5		88
SUPERFICIES TOTALES			50	4.950			35	3.465			15	1.235
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		50				35				15	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		50				35				15	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		5.000				3.500				1.250	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCIONES		1 (3 metros)			1 (3 metros)			1 (3 metros)				
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO ^(1)		0,01 (1 %)			0,01 (1 %)			0,012 (1,2 %)				
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO ^(1)		0,01 (1 %)			0,01 (1 %)			0,012 (1,2 %)				
ESTACIONAMIENTO	cajones	25			18			7				
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios	(4)			(4)			(4)				
POBLACION ATENDIDA	habitantes	17,500			12,250			4,375				

OBSERVACIONES (1) COG=AC/ATP OUC=ACT/ATP AC= ARCA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= ARCA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (2) El Programa Arquitectónico y las superficies correspondientes pueden variar en función de las necesidades específicas.
 (3) Las cifras señaladas se refieren a la superficie total por módulo tipo (metros cuadrados de terreno por módulo).
 (4) Variables en función de las preferencias de la comunidad.

Las tablas anteriores sirvieron de análogo y parámetro para generar el programa arquitectónico del proyecto.

ANÁLISIS DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS



ÍNDICE



Zona Deportiva



Pabellones deportivos



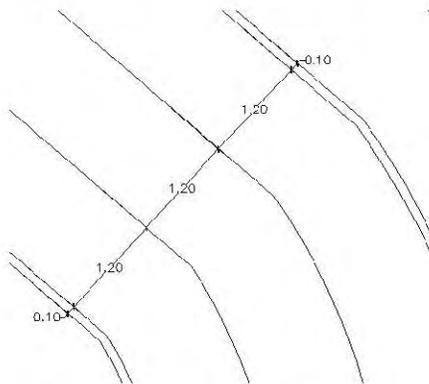
Centros Culturales

- 1.- Circuito para correr
- 2.- Futbol rápido
- 3.- Futbol 7
- 4.- Tenis
- 5.- Frontón
- 6.- Cancha de usos múltiples (basquetbol, voleibol, futbolito)
- 7.- Golfito
- 8.- Gym al aire libre
- 9.- Escalada y Tirolesa
- 10.-Juegos infantiles
- 11.- Box y Lucha grecorromana
- 12.- Pabellón para artistas (Berlín Alemania)
- 13.- Balloon Box (Francheville, France)
- 14.- Pabellón deportivo en escuela de Wilhelmsbur (Hamburgo, Alemania)
- 15.- Casa de cultura Tlalpan
- 16.- Análogo de Casa de Cultura en Tepepan Xochimilco
- 17.- Centro cultural Lindavista
- 18.- Casa de cultura Tepepan

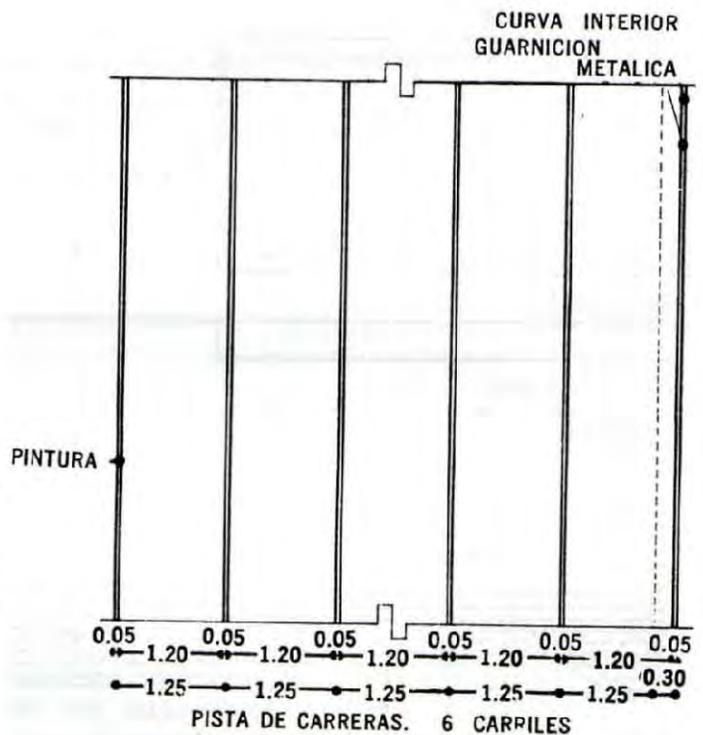
1.- Circuito para correr

- Medidas: 1.20 metros por 3 carriles por 500 metros de longitud
- Área de cancha: 1900 metros cuadrados
- Orientación:-
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Instalaciones: Eléctrica.
- Materiales: 1 carril de arcilla y 2 carriles de firme.

La pista para correr de 3 carriles y 500 metros de longitud se propone como generador de diseño y parte fundamental para ligar toda la zona deportiva desarrollando cambios de nivel dentro de la pista y alrededor de ella, una zona de lago pasando por un lago, etc.



Propuesta para el proyecto.



Ejemplo del libro Plazola.



2.- Futbol Rápido

- Medidas: 53 x 22 metros más 1.5 x 3.6 metros de portería,
- Área de cancha: 1167.8 metros cuadrados,
- Orientación: Norte – Sur.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Gradas para espectadores y bancas para jugadores.
- Equipo: Balón, Porterías y Redes.
- Capacidad Máxima: 10 jugadores y 1 arbitro.
- Piso: Pasto sintético.
- Instalaciones: Eléctrica y Captación de agua pluvial.



Análogos:



Soccer Dome. Periférico Sur. (Privado)



Parque en la colonia Tepepan. (Publico)

Análisis de funcionamiento.

- Número de Canchas: 1, 8 Ligas; 4 el fin de semana y 4 entre semana, (6 varoniles y 2 femeniles)
- Número de Cajones: 20, cuenta con una pequeña administración, y unos pequeños vestidores.
- Promedio de \$8,000 por equipo por torneo de 5 meses.
 $\$8,000 \times 40 \text{ equipos} = \$320,000 + \text{rentas de amistosos} = \$350,000.$
- Con tres árbitros a la semana de planta 1 matutino, 1 vespertino, 1 fin de semana.

Recuperación económica máxima: \$700,000 al año.

Especificaciones.

Redondel

- ☛ Hojas de triplay de 2.44 x 1.22 de altura de 16 mm. cubiertas al 100% con resinas y fibra de vidrio
- ☛ Estructura metálica en PTR
- ☛ Terminado en esmalte
- ☛ Resistente a intemperie



Estructura Metálica

- ☛ Postes para bardas laterales
- ☛ Postes para bardas de las 4 esquinas
- ☛ Red para cubrir todo el perímetro de la cancha
- ☛ Postes y bastidores para red perimetral
- ☛ Red perimetral de nylon calibre 18, abertura de cuadro de 10 cms., sostenida por PTR de 2 x 2 de 4 mts. de altura a partir del redondel



Instalación Eléctrica

- ☛ 4 postes cónicos de 9 mts. de altura con registro indep.
- ☛ Crucetas
- ☛ 8 reflectores autobalastados de 1000 w. con campana metálica de 21 pulgs.
- ☛ Cableado necesario con instalación (a max. 10 m. de la cancha)
- ☛ Red perimetral de nylon calibre 18, abertura de cuadro de 10 mts. de la cancha)
- ☛ Centro de carga y switch



Tribuna techada para 75-150 personas

- ☛ Estructura metálica PTR de 2 x 2 con monten de 10 in.
- ☛ Pintura blanca
- ☛ Esmalte blanco
- ☛ Largo 20 m., fondo 2 m., altura 3.5 o 2 gradas de 10m. de largo, 2 m. de fondo y 3.5 de altura.



Bancas

- ☛ Estructura metálica PTR de 2 x 2
- ☛ Pintura blanca
- ☛ Debajo de gradas



DATOS DE SPORTMASTER

3.- Futbol 7

- Medidas: 50 x 30 metros (incluye perímetro de contra cancha de 1.5 metros)
- Área de cancha: 1500 metros cuadrados.
- Orientación: Norte – Sur.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Gradas para espectadores y bancas para jugadores.
- Equipo: Balón, Porterías y Redes.
- Capacidad Máxima: 14 jugadores y 1 arbitro.
- Piso: Pasto sintético.
- Instalaciones: Eléctrica y Captación de agua pluvial.



Análogos:



Plaza Coapa.



Imagen de canchas al aire libre.

Análisis de funcionamiento.

- Ligas. 8, Estacionamiento compartido con plaza comercial.
- Costos por equipo. \$10,000 en torneo de 5 meses.
- Personas que atiende. 10 x equipo.
- \$10,000 x 40 equipos = \$400,000 + rentas = \$425,000 en medio año.
- Con tres árbitros a la semana de planta 1matutino, 1 vespertino, 1 fin de semana.
- Recuperación económica máxima: **\$850,000 al año.**

Especificaciones.

Postes y Red Perimetral

- Red Perimetral de nylon calibre 18, abertura de cuadro 10 cm., sostenida por postes, para cubrir perímetro de cancha
- 20 Postes Perimetrales de PTR 2 x 2 de 6m. de altura



Malla Ciclónica Perimetral

- Cerca Perimetral de 2 m. de altura
- Estructura Metálica
- Malla Ciclónica Electrosoldada, con estructura de PTR



Porteria

- Medidas: 5 x 2.10 x 60 x 1.5 metros de fondo
- Tubo de 4 pulgadas y bastidor en PTR de 2" x 2"
- Red de nylon calibre 42, abertura de cuadro de 4 cms., colores negro ó blanco
- Terminado en esmalte color blanco
- Desmontables para no romper el pasto, van ancladas a la base



Bancas para Jugadores y Árbitros

- 2 Pares Bancas de 3.50 de Largo con 7 asientos, con techo curvo
- 1 Banca para Arbitro, 1m con 2 asientos, con techo curvo



Instalación Eléctrica

- Postes cónicos de 9 mts. de altura con registro indep.
- Cruceas
- Reflectores autobalastados de 1000 w. con campana metálica de 21 pulgs.
- Cableado necesario con instalación (a max. 10 m. de la cancha)
- Centro de carga y switch



Tribuna techada para 75 - 150 personas

- Estructura metálica PTR de 2 x 2 con monten de 10 in.
- Pintura blanca
- Esmalte blanco
- Largo 20 m., fondo 2 m., altura 3.5 o 2 gradas de 10m. de largo, 2 m. de fondo y 3.5 de altura.

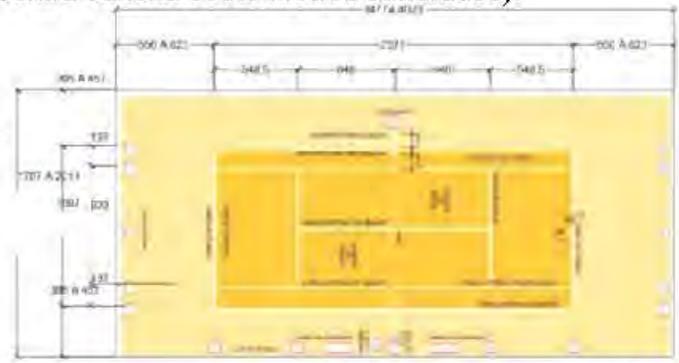


Datos de Sportmaster.com



4.- TENIS

- Medidas: 10.97 x 23.77 metros (incluyendo contra cancha 18.29 x 33.57 metros).
- Área de cancha: 260.75 metros cuadrados (incluyendo contra cancha 668.8 metros cuadrados).
- Orientación: Norte – Sur.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Bancas para jugadores, estrado para arbitro.
- Equipo: Pelotas, redes, postes, raquetas, marcador.
- Capacidad Máxima: 4 jugadores y 1 arbitro.
- Piso: Arcilla.
- Instalaciones: Eléctrica.



Análogos:



Club de tenis Tepepan



Alternativa de cancha dura.

Renta de cancha para dos personas por una hora sin ningún servicio adicional en el club de Tenis Tepepan: \$300.

Análisis de funcionamiento.

Renta de cancha por hora de 50 pesos x 4 horas diarias x 6 días a la semana x 50 días a la semana.
Cursos para 6 personas x hora de 25 pesos x 4 horas diarias x 6 días a la semana x 50 días a la semana.
Con un instructor a la semana de 4 horas diarias.

Recuperación económica máxima: \$ 240,000 al año.

Especificaciones.

Malla Ciclónica Perimetral

- Estructura Metálica
- Malla Ciclónica Electro soldada. con estructura de PTR



Arena Sílica

- Cantos Rodados
- Clasificada y Homeada

Red

- Importada y reforzada
- Winch para tensar red de 1200 lbs
- Cinturón



Alumbrado

- 4 Postes de 9m de altura, cada poste con 2 reflectores de 1,000 watts
- Material Eléctrico



DATOS DE SPORTMASTER



5.- FRONTÓN

- Medidas: 12.8 X 8.5 metros
- Área de cancha: 108.8 metros cuadrados.
- Orientación: Norte – Sur.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Equipo: Pelotas y raquetas.
- Capacidad Máxima: 2 jugadores.
- Piso: concreto.
- Instalaciones: Eléctrica y Captación de agua pluvial.



Análogos:



Cancha sencilla.



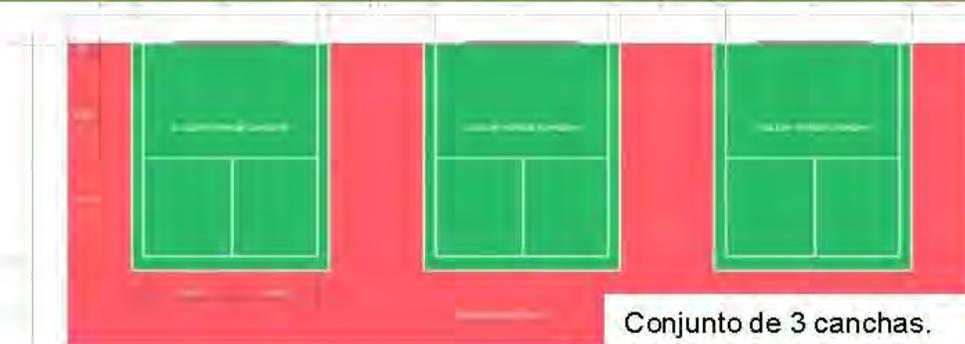
Canchas dobles.

Análisis de funcionamiento.

Abiertas al público en general sin costo.

Realización de torneos en diferentes categorías x edades, sexo, y con raqueta o sin ella.

Recuperación económica: \$12000 al año.



Conjunto de 3 canchas.

Especificaciones.

Para construir una buena cancha de Paleta Frontón se debe:

1. Efectuar una buena nivelación del terreno en el que se va a construir la cancha y compactarlo adecuadamente.
2. Colocar una cama de piedra en terreno arenoso (piedra grande de río o cerro), fraguando las aberturas con una mezcla de cemento – homigón (proporción 1:12). Los terrenos grasosos no requieren de esta cama de piedra, sino de una compactación adecuada del mismo. Vaciado un falso piso de 10 centímetros de cemento – arena (proporción 1:8) en paños no mayores de 15 metros cuadrados y mantenerlo mojado durante 3 días (proceso de curado).
3. Antes de proceder a vaciar, debe efectuarse el trazo de los paños, tanto en la zona de cancha como en el piso perimétrico y vaciarlo en forma alternada (damero).
4. Vaciado una losa de concreto armado de 5 centímetros con refuerzo de malla alambro de ¼" (de 6.0 milímetros de diámetro) cada 25 centímetros en ambas direcciones, colocada en la mitad del espesor de la losa a 2.5 centímetros del falso piso. Esta losa será de $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$, la cual se puede lograr también con la dosificación de 1 parte de cemento, 2 partes de arena y 3 partes de piedra chancada de ½" y se será vaciado sin interrupciones en el área de cancha (9 x 13 metros), a fin de que la bruña de contorno quede fuera de la demarcación de la cancha para el juego de dobles.



Proceso de construcción.



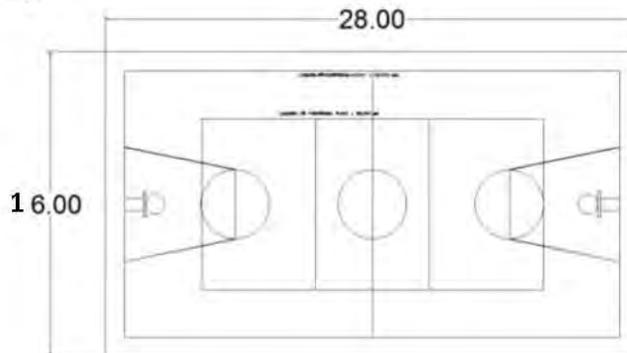
Obra acabada



Vista de perfil.

6.- CANCHA DE USOS MÚLTIPLES (BASQUETBOL, VOLEIBOL, FUTBOLITO)

- Medidas: 16 x 28 metros (CONTRACANCHA INCLUIDA).
- Área de cancha: 448 metros cuadrados.
- Orientación: Norte – Sur.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Equipo: Tablero, red, soporte de tablero y balón.
- Capacidad Máxima: 10 jugadores y 1 árbitro.
- Piso: Concreto.
- Instalaciones: Eléctrico y captación de agua pluvial.



Análogos:



Centro Dep. Ciudad Jardín Telmex Bicentenario



Alternativa de pintura en pavimento.

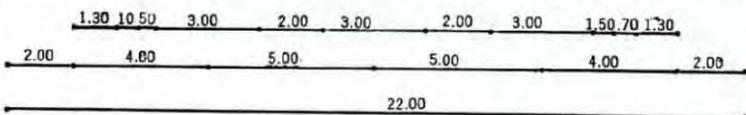
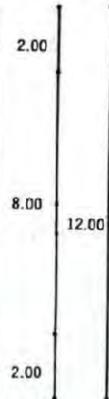
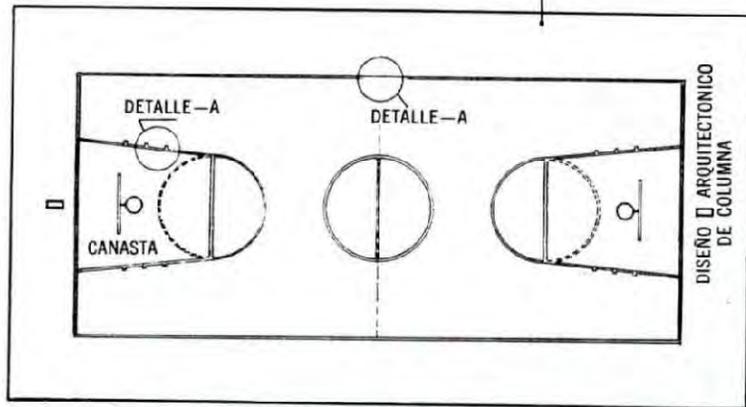
Análisis de funcionamiento.

Abiertas al público en general sin costo.

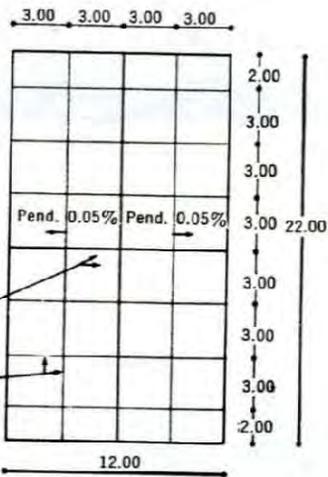
Realización de torneos en diferentes categorías por edades, sexo, y con la posibilidad de usar raqueta o no.

Recuperación económica: \$12000 al año.

ZONA DE PROTECCION CUANDO MENOS 2.00 m.
LIBRES DE OBSTACULOS

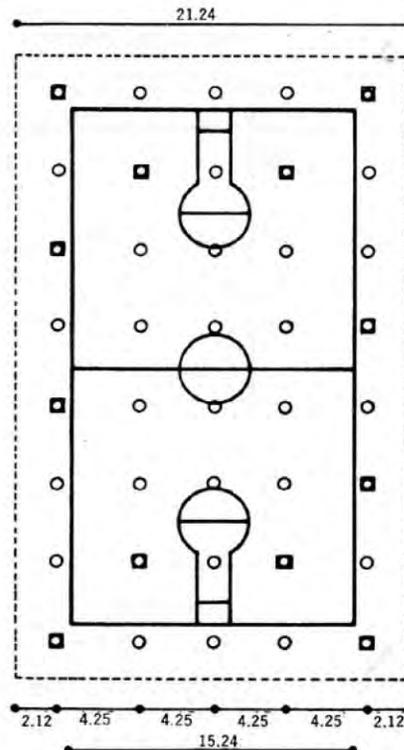


PLANTA DE LA CANCHA



JUNTAS DE COLADOS DEL FIRME DE CONCRETO
JUNTA FALSA EN EL FIRME DE CONCRETO YA FRAGUADO HECHO CON DISCO A CADA 3 m. POR LADO EN AMBOS SENTIDOS CON PROFUNDIDAD DE 5 Cm.

PLANTA



ILUMINACION DE CANCHAS
BAJO TECHO

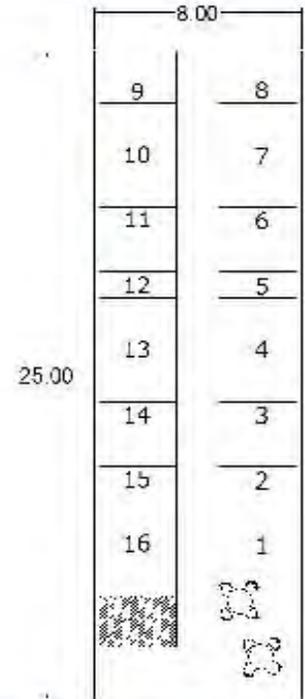


CANCHA DE CONCRETO
CORTE



7.- GOLFITO

- Medidas: 8 x 35 metros.
- Área: 280 metros cuadrados
- Orientación: Indistinta.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: 16 hoyos, taquilla y préstamo de equipo, 2 mesas con 8 sillas.
- Equipo: Palos de golf, pelotas.
- Capacidad Máxima: 12 personas por hora.
- Piso: Concreto, pasto sintético.
- Instalaciones: Eléctrica, captación de agua pluvial.



Análogos:



Golfito San Mateo Ciudad de México



Análogo en plaza europea

Análisis de funcionamiento.

Renta de equipo para dos personas cada 5 minutos con un costo de 25 pesos. Estancia máxima de 60 minutos.

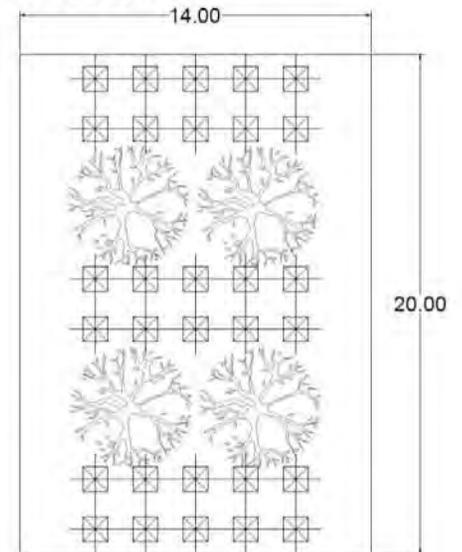
\$25 pesos x 12 cada hora x 8 horas al día x 6 días a la semana x 52 semanas al año.

Con un administrador de planta 8 horas diarias y 5 el sábado.

Recuperación económica máxima: \$748,800 al año.

8.- GYM AL AIRE LIBRE

- Medidas: 2 x 2 metros por aparato y con un total de 30 aparatos, mas arboles y circulaciones.
- Área: 280 metros cuadrados.
- Orientación: Indistinta.
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Aparatos fijos de ejercicio, metálicos con forro plástico.
- Capacidad Máxima: 1 persona por aparato.
- Piso: Concreto, adoquín o arcilla.
- Instalaciones: Eléctrica y captación de agua pluvial.



Análogos:



Análogo en Querétaro



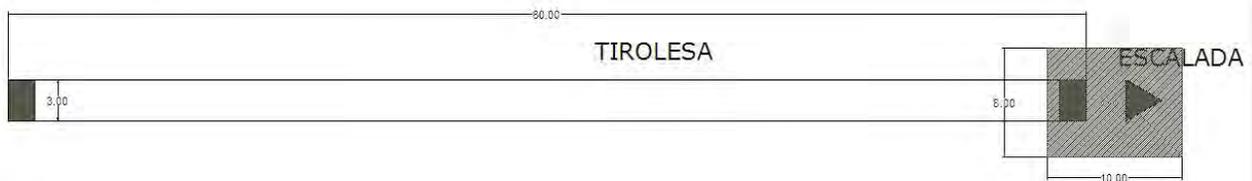
Análogo en Santiago de Chile

Análisis de funcionamiento.

Abiertas al público en general sin costo.
De preferencia entre arboles para proteger de la exposición directa al sol.

9.- ESCALADA Y TIROLESA

- Medidas: Tirolesa: 3 metros de ancho por el largo que sea posible, Área: $3 \times 80 \text{ metros} = 240 \text{ m}^2$
Escalada: $8 \times 8 \text{ metros} = 64 \text{ m}^2$
- Orientación: Indistinta
- Iluminación: Natural.
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Estructura Vertical.
- Equipo: Equipo de seguridad personal.
- Capacidad Máxima: Tirolesa (3 deportistas cada 20 minuto y 1 ayudante). Escalada (24 personas por hora y 1 ayudante).
- Piso: Concreto, Colchonetas, pasto.
- Instalaciones: Eléctrica.



Análogos:



Ejemplo de estructura vertical.

Ejemplo de tirolesa en áreas verdes.

Análisis de funcionamiento.

Tirolesa: $10 \text{ pesos por persona} \times 24 \text{ personas por hora} \times 8 \text{ horas al día} \times 6 \text{ días a la semana} \times 50 \text{ semanas al año} = \$360,000 \text{ al año}$.

Con tres instructores a la semana de planta 1matutino, 1 vespertino, 1 fin de semana.

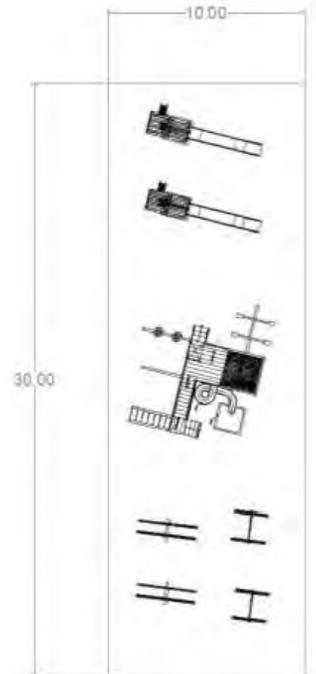
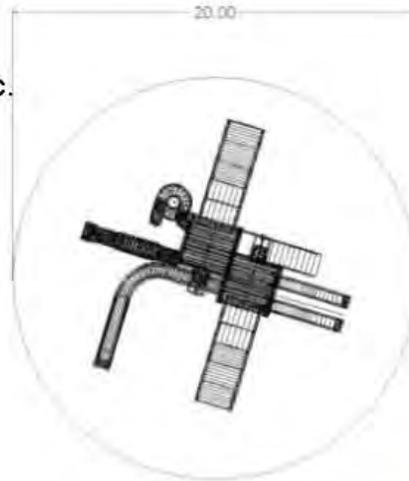
Escalada: Renta bajo supervisión de 6 personas por hora con un costo de 25 pesos por persona $\times 8 \text{ horas al día} \times 6 \text{ días a la semana} \times 50 \text{ semanas al año} = \$360,000 \text{ al año}$.

Con tres instructores a la semana de planta 1matutino, 1 vespertino, 1 fin de semana.

Recuperación económica máxima: \$ 720,000 al año.

10.- JUEGOS INFANTILES

- Medidas: 2 espacios 1 de 20 metros de diámetro y otro de 10 x 30 metros.
- Área Total: 614 metros cuadrados
- Orientación: Indistinta
- Iluminación: Natural
- Ventilación: Natural.
- Mobiliario: Columpios, subibajas, toboganes, etc.
- Capacidad Máxima: No aplica.
- Piso: arcilla.
- Instalaciones: Eléctrica.



Análogos:



Parque en Tlalpan bajo el cobijo de los arboles.



Análogo a cielo abierto.

Análisis de funcionamiento.

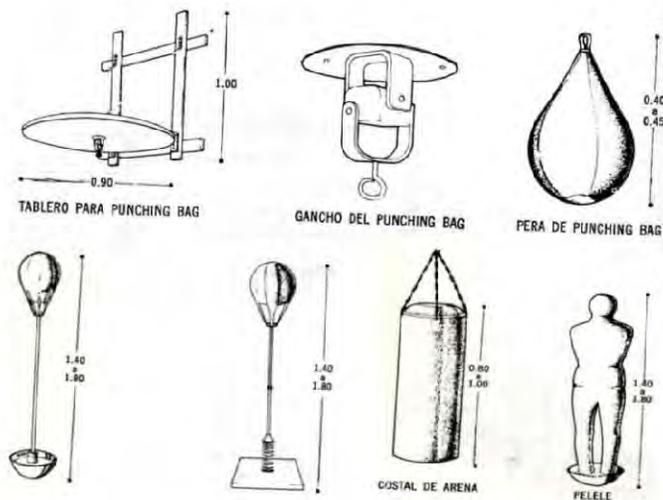
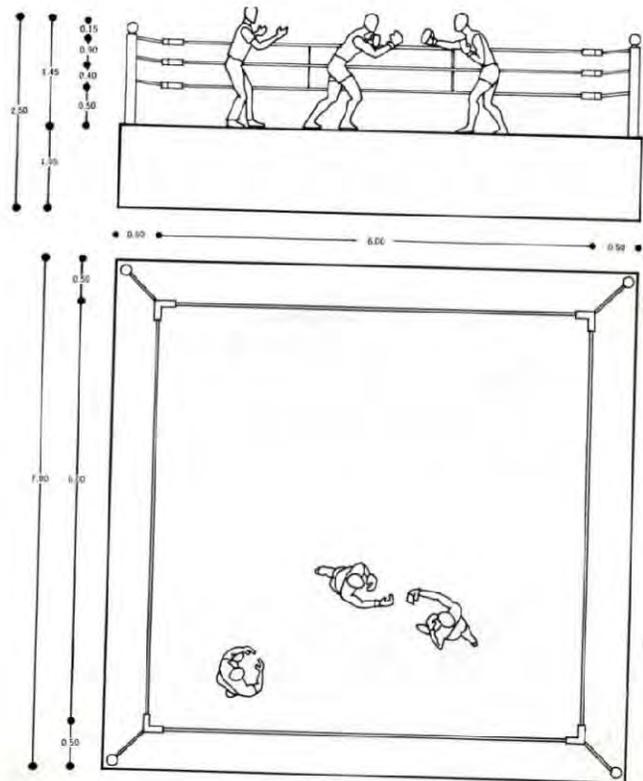
Abiertas al público en general sin costo.

De preferencia entre arboles, para evitar la exposición directa al sol.

11.- BOX Y LUCHA GRECORROMANA

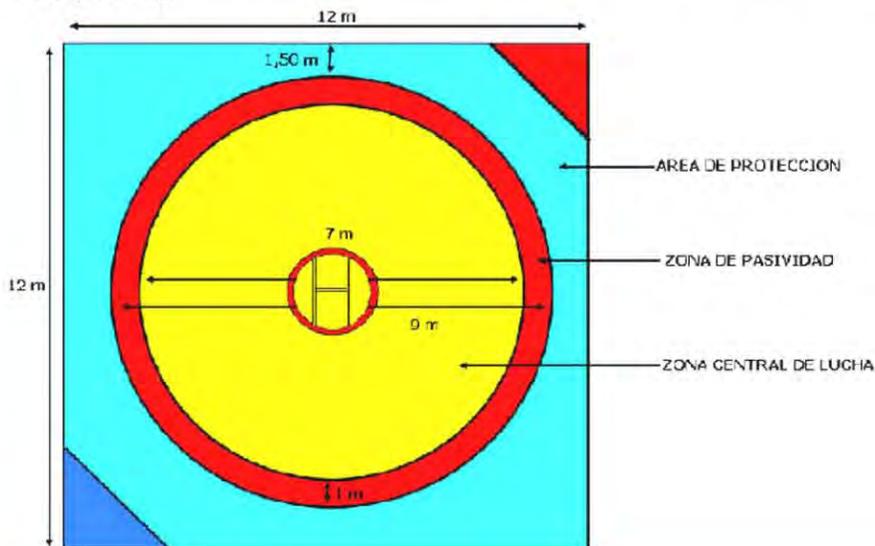
BOX

- Medidas: 9 x 9 metros.
- Área: 81 metros cuadrados..
- Equipo:

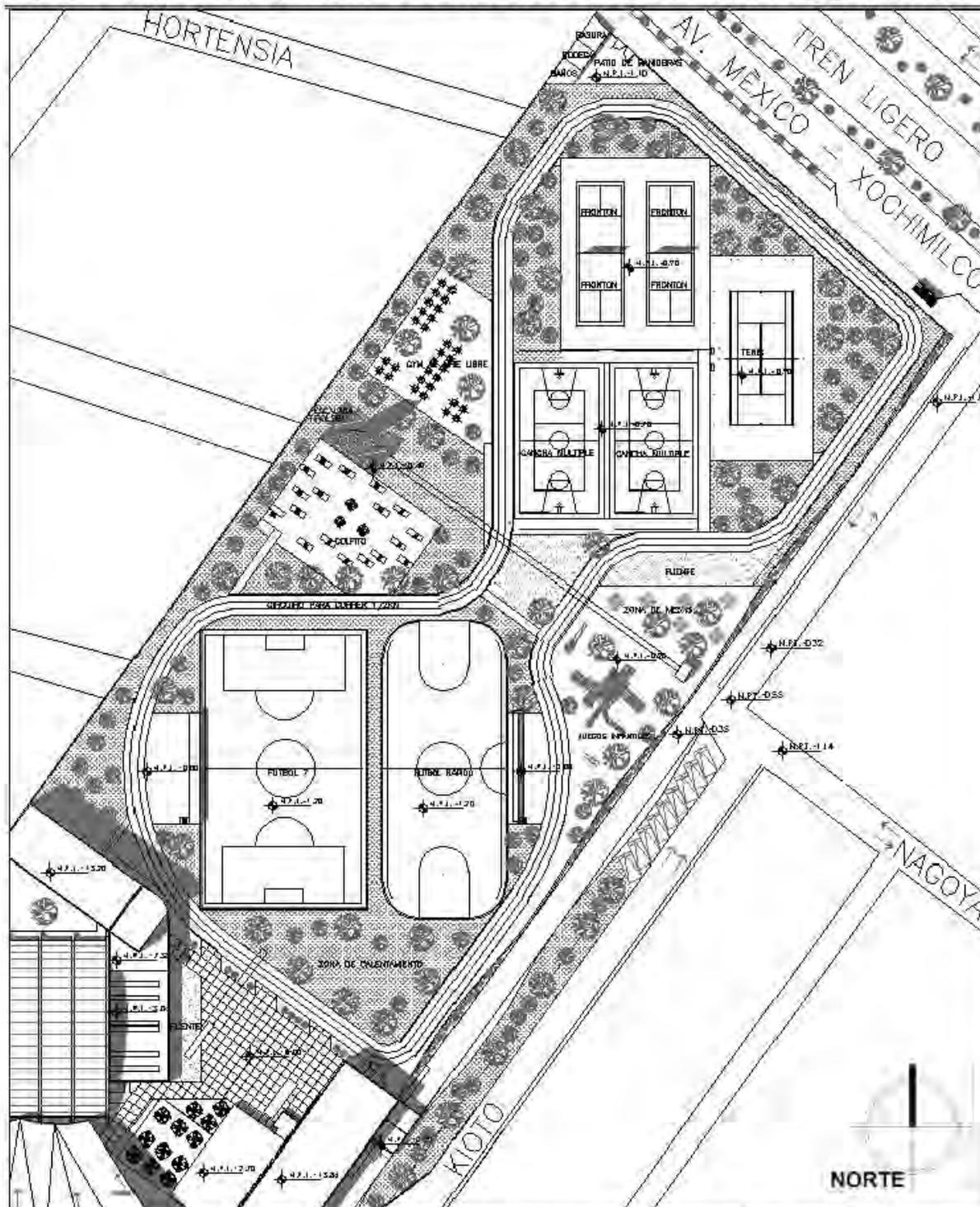


LUCHA GRECORROMANA

- Medidas: 14 x 14 metros.
- Área: 196 metros cuadrados
- Tartán especial para torneos, entrenamiento en colchonetas utilizando el área de la cancha de basquetbol techada. (se necesita una bodega que puede ser ocupada tanto para lucha como para basquetbol).



PRODUCTO FINAL DEL ANÁLISIS DE ANÁLOGOS DE CANCHAS DEPORTIVAS.



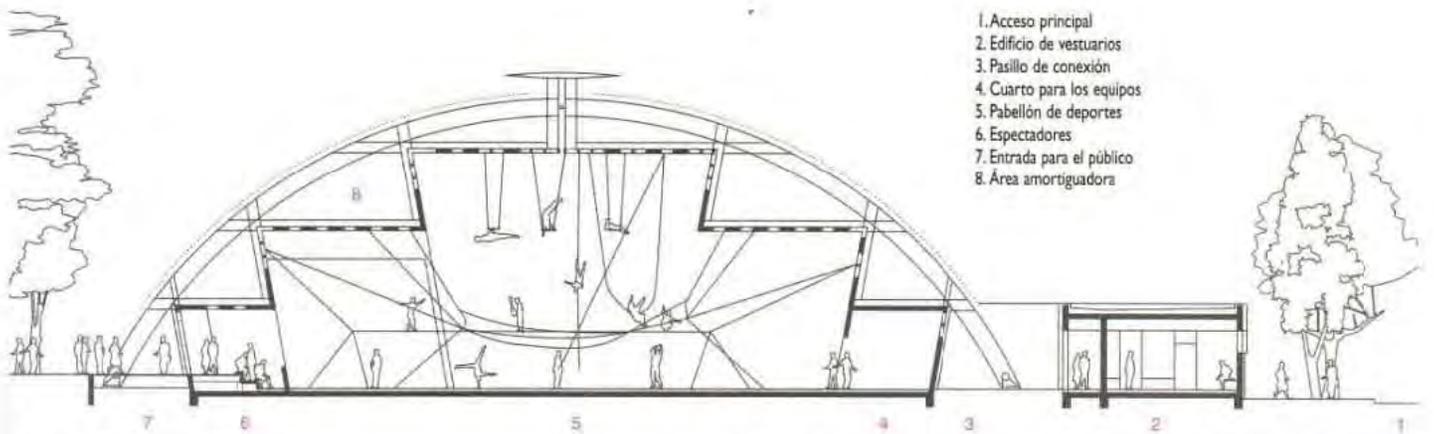
La zona deportiva tiene un área de 13,311 metros cuadrados y gracias al análisis de los análogos se logro diseñar de una forma, armónica, orgánica, funcional y a su vez aprovechando al máximo el terreno; todo entorno a un circuito para correr o caminar de medio kilómetro de longitud.



12.- Pabellón para artistas (Berlín Alemania)



Diseñado por el estudio LANGHOF es un conjunto de edificios basado en proporciones generosas y alturas variables para los diferentes ejercicios, mientras que las funciones secundarias se encuentran en un edificio anexo. En el corte se observa la eficacia de la estructura, ligada al uso interior del espacio, así como la ventilación y la iluminación, creando de esta forma un edificio integral.



Corte transversal

En el interior se establecen tres escenarios de 3.50 m, 7m y hasta 11 m, suspendidos en una construcción estructural en arco.



Espacio	Medidas (metros)	Área (m ²)
Pabellón de deportes	31 x 18	558
Espectadores	29 x 4	116
Cuarto para los equipos	8 x 4	32
Circulaciones	1.2 de ancho	
Vestidores, duchas, lavabos 3 bloques	11 x 5	55 x 3
Taller	5 x 5	25
Vestíbulo	5 x 4	20
Cuarto de instalaciones	2.5 x 5	12.5
Sala de Ballet	6 x 8	48
Sala polivalente	10 x 3	30



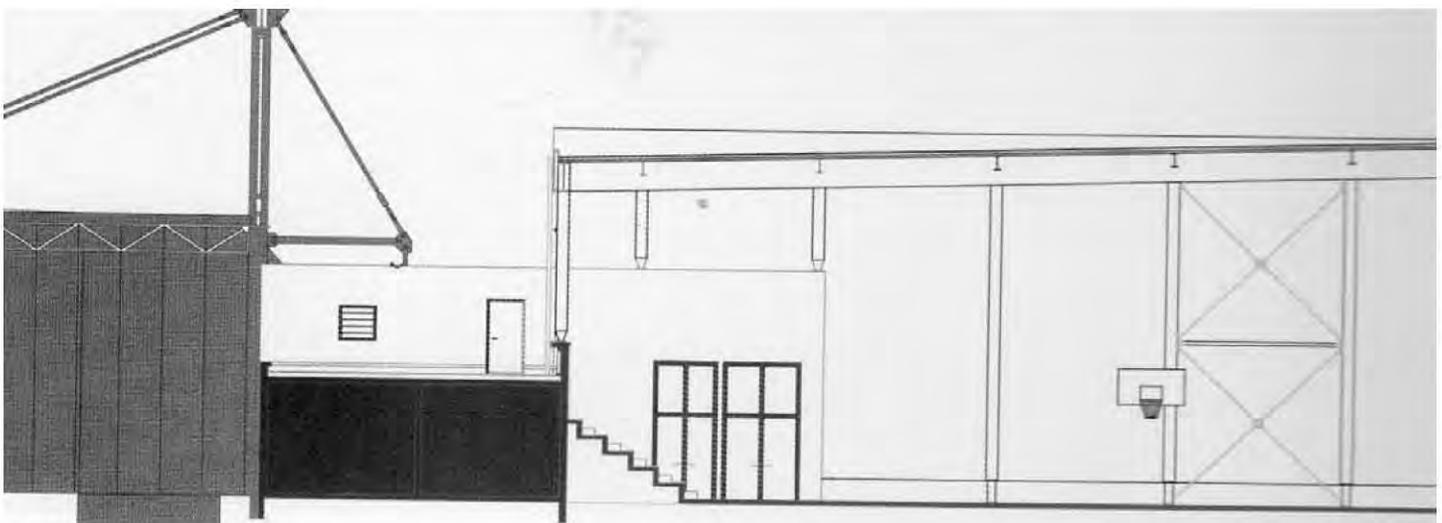
13.- Balloon Box (Francheville, France)



Vista interior

Diseñado por el despacho Rue Royale Architectes, diseñado en forma de “caja” para que correspondiera a los edificios contiguos, creando un paralelepípedo puro de 30 metros de largo por 11 metros de alto a base de estructura de acero y fachadas ligeras como es el policarbonato traslúcido y los paneles lisos con una impresión digital que simula un jardín vertical.

Los usos secundarios están ubicados en un edificio de concreto mas antiguo, mientras que el acceso principal esta enmarcado por dos puertas de 5 metros de altura colocadas en un muro de concreto.



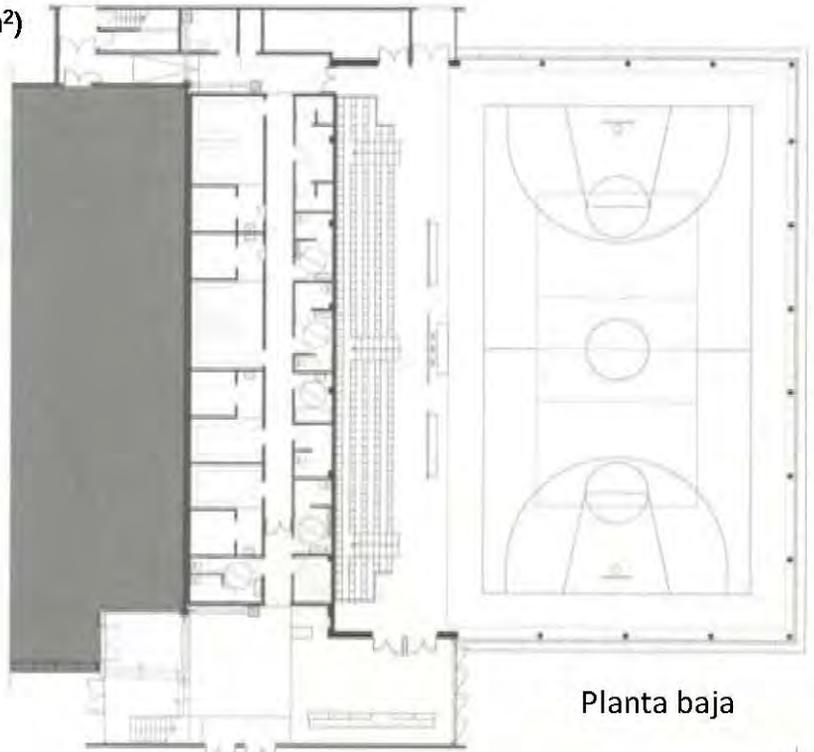
Corte longitudinal

Espacio	Medidas (m)	Área (m ²)
Pabellón de deportes	33 x 20	660
Espectadores	30 x 5	150
Servicios	30 x 9	270
Vestíbulo	4 x 4	16
Taller tipo 1	8 x 7	56
Taller tipo 2	6 x 4	24

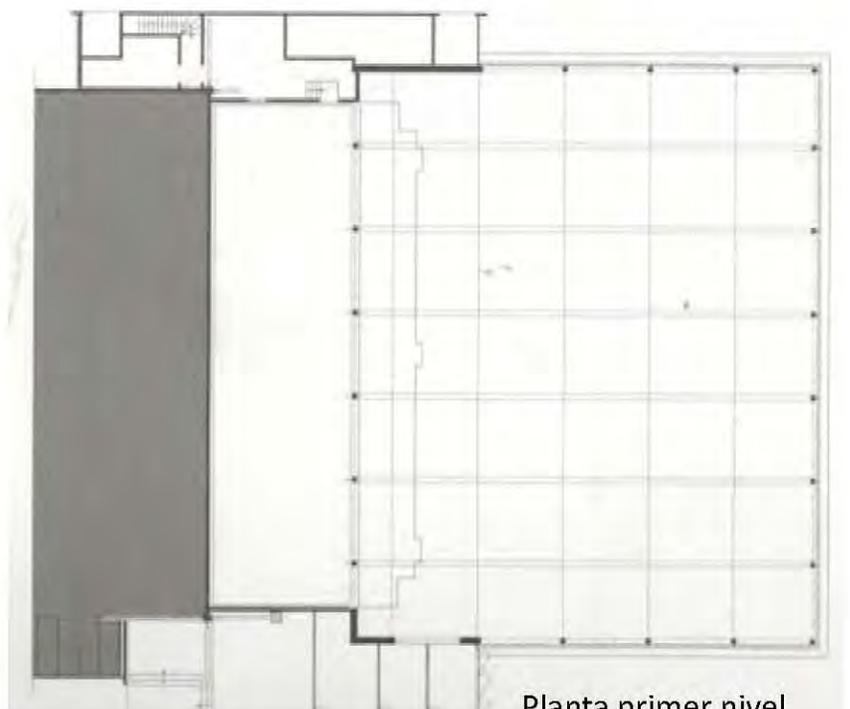
En estos análogos se observan dimensiones similares, así como los servicios en un bloque y varios módulos de vestidores, regaderas y lavabos.

En cuanto a las aulas o talleres, se encuentran en el mismo proyecto pero un poco desligados, ya sea por niveles o por distancias.

En los cortes se observa la diferencia constructiva y jerárquica entre el pabellón y sus servicios.



Planta baja

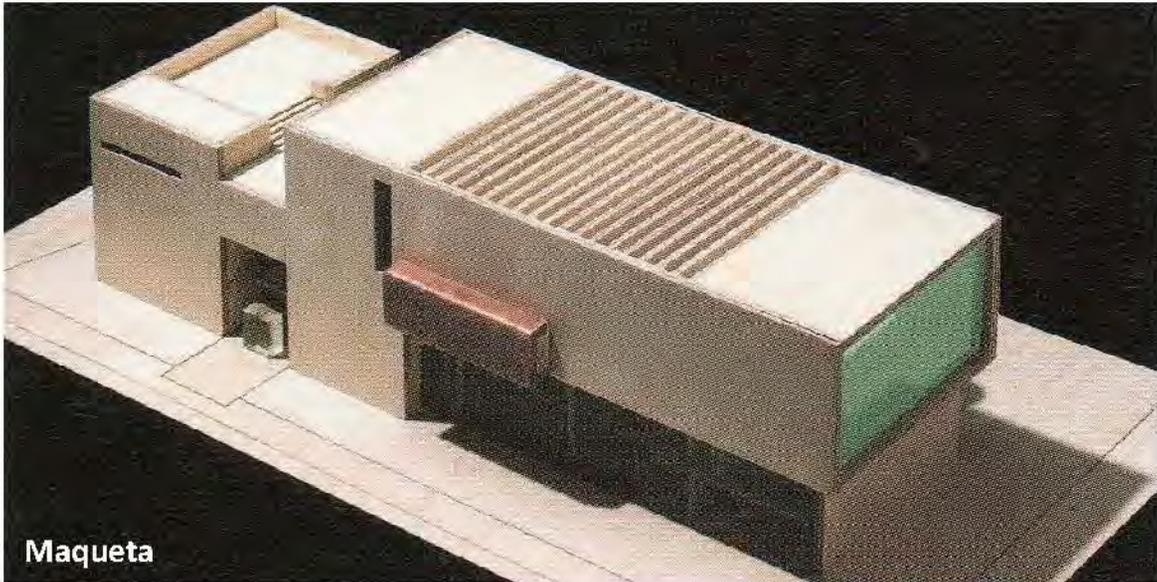


Planta primer nivel



Foto de acceso

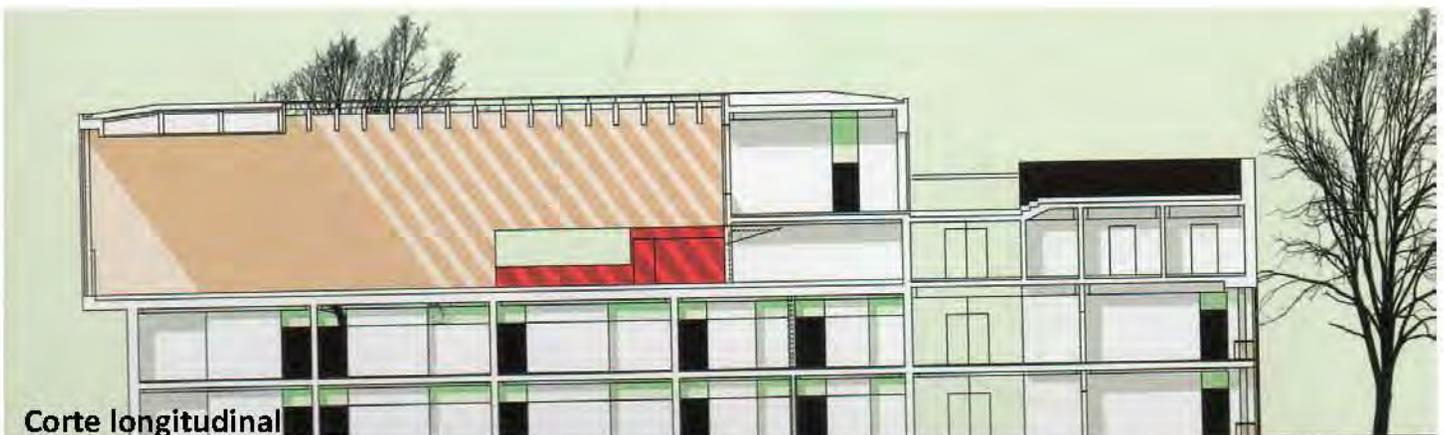
14.- Pabellón deportivo en escuela de Wilhelmsbur (Hamburgo, Alemania)



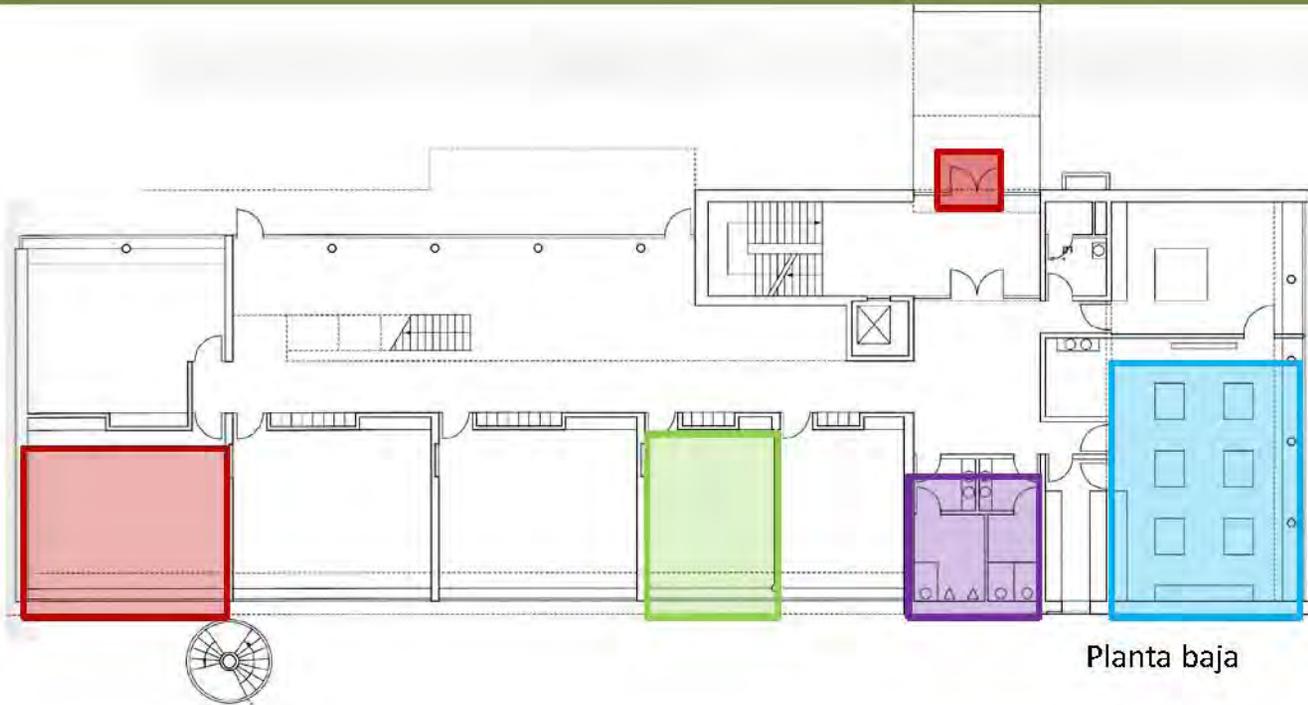
Maqueta

Diseñado por el despacho Bøge Lindner Architekten, es una ampliación compuesta por aulas, pabellón de deportes y sala de fitness. En este edificio se logra conjuntar estos tres usos de una manera práctica e inteligente, teniendo un buen funcionamiento, una unificación estructural, y un dominio de la luz.

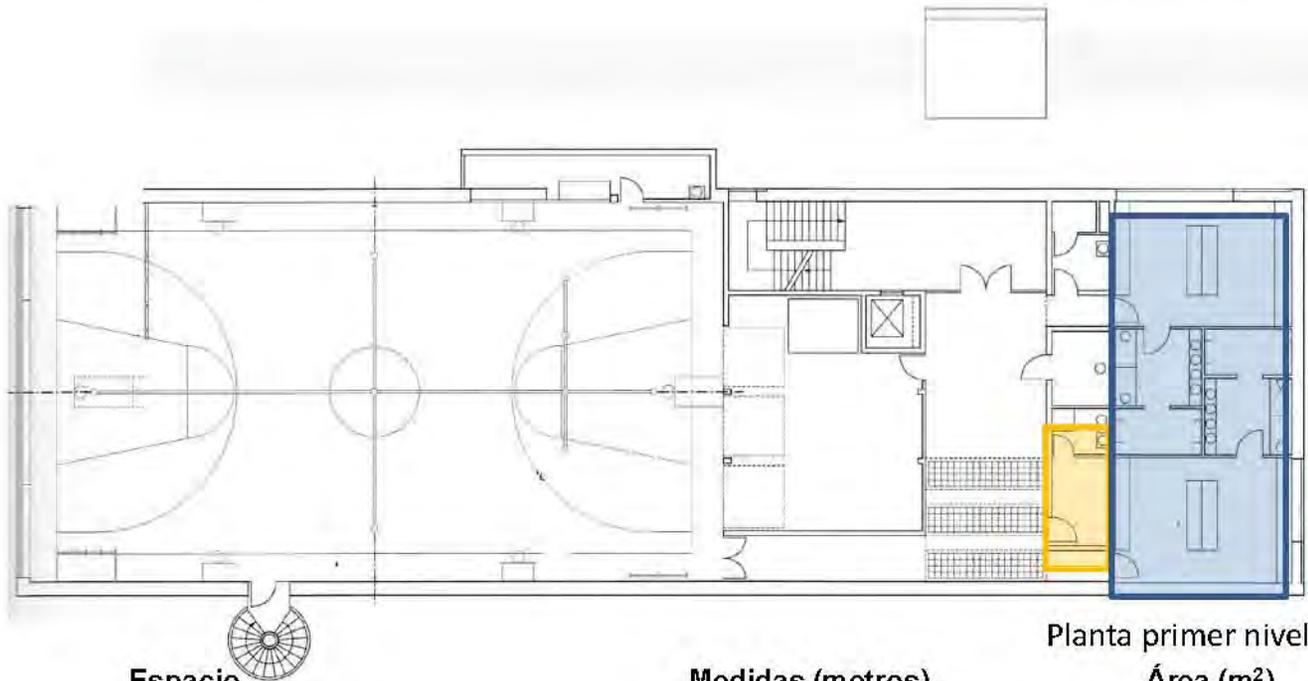
Los materiales utilizados en el pabellón son, madera laminada en el piso y vidrio opaco en las laterales para evitar deslumbramientos. Cabe mencionar que también se preocuparon en la integración del edificio con su entorno, generando patios, y circulaciones muy bien logradas.



Corte longitudinal



Planta baja



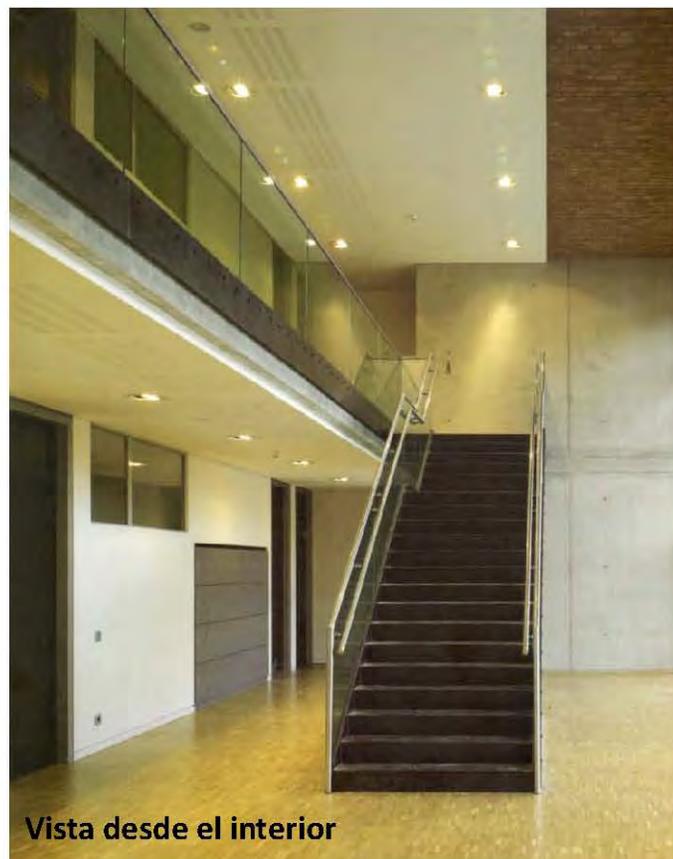
Planta primer nivel

Espacio	Medidas (metros)	Área (m ²)
Pabellón de deportes	30 x 18	540
Vestidores, duchas, lavabos	11 x 17	187
Camerino	4 x 7	28
Aulas tipo 1	10 x 8	80
Aulas tipo 1	7 x 8	56
Taller	10 x 13	130
W.C.	6.5 x 7.m	48.75





Foto de escalera con aulas al fondo



Vista desde el interior



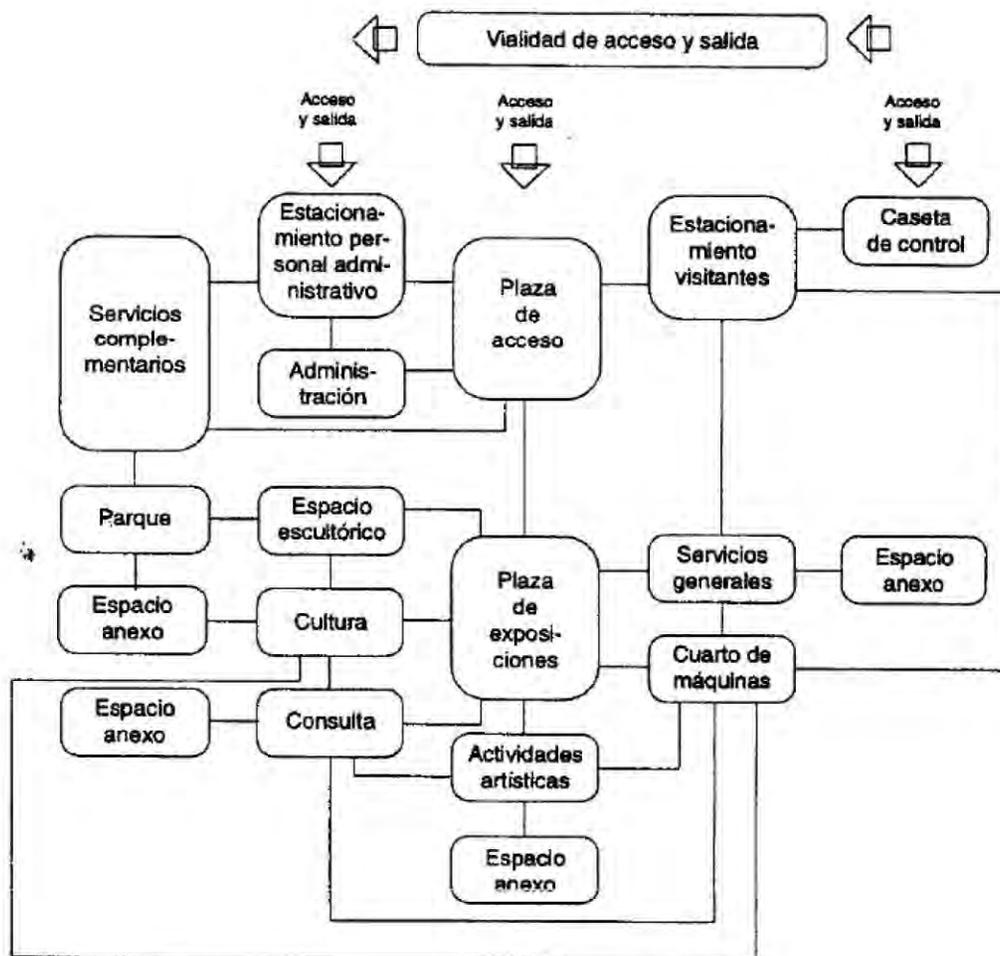
Foto de la zona de la cancha

CENTRO CULTURAL

Conjunto arquitectónico parte del equipamiento urbano que la sociedad requiere y que alberga actividades de tipo cultural, recreativo, y artístico, sirviendo de apoyo a la educación; también suelen contar con espacios dedicados a la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales, y práctica de la lectura.

Es un foco social que atrae personas de todas las clases sociales, teniendo al función de divulgar y promover la cultura, el arte y el conocimiento para el desarrollo de una mejor sociedad.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO TIPO. SEGUN LA ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA, VOLUMEN 3.



15.- Centro Cultural Universitario Tlatelolco

El Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT) es un espacio arquitectónico proyectado para divulgar las artes y ciencias en un recinto ubicado al norte de la Ciudad de México y se ubica en la Torre de Tlatelolco.

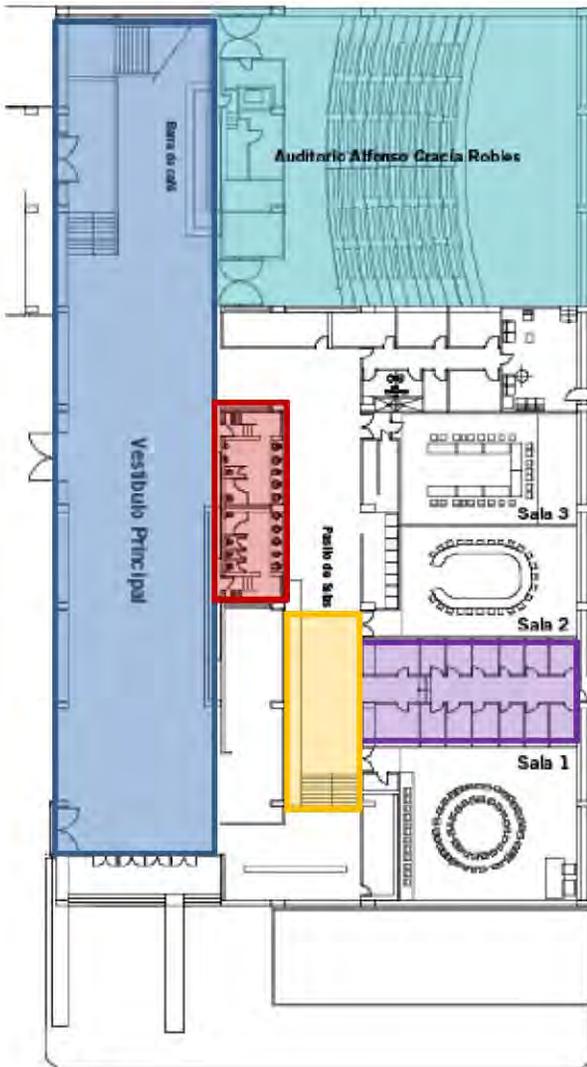
Fue inaugurado en el 2004 y tiene una superficie total de 9000 metros cuadrados, también cuenta con museo, una unidad de docencia, una unidad de vinculación artística, entre otras áreas.



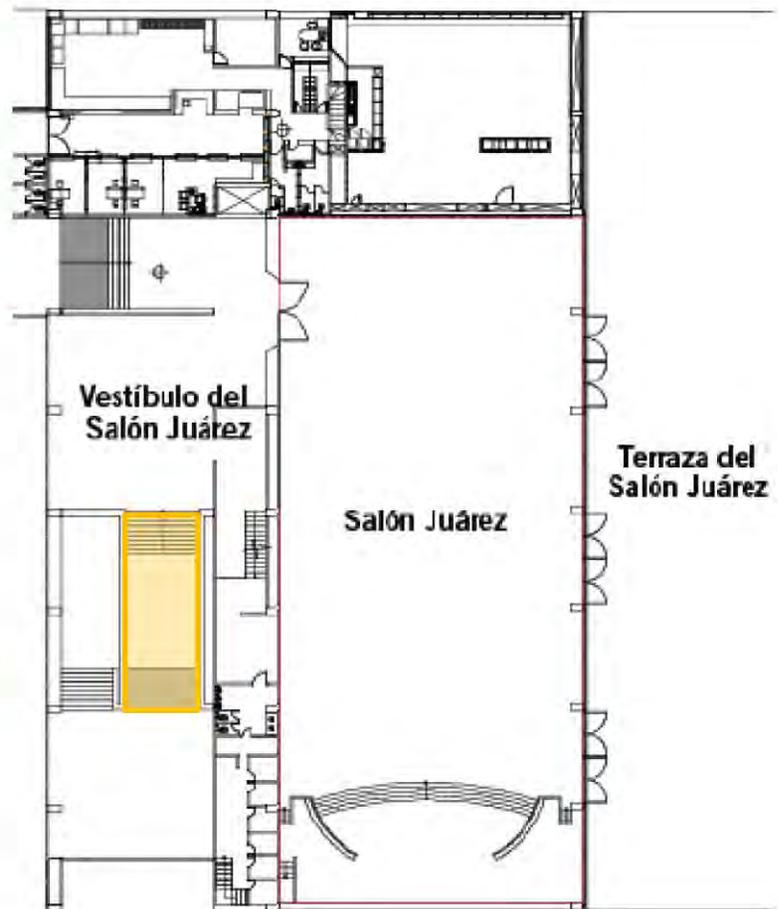
Para el proyecto a mi me interesa analizar principalmente los salones y auditorios, para conocer el funcionamiento, las áreas, y sus espacios de servicios.

El edificio cuenta con circulaciones muy generosas, y algo que me llamo mucho la atención es la retícula estructural muy bien definida en un sentido, y complicada en el otro.





Planta baja



Planta primer nivel

Espacio	Medidas (metros)	Área (m ²)
Vestíbulo principal	13 x 75	975
Auditorio 400 personas	25 x 30	750
Salón 1	13 x 15	195
Salón 2 y 3	10 x 15	150
Vestíbulo del salón Juárez	10 x 13	110
Salón Juárez	47 x 23	1081
Terraza salón Juárez	64 x 11	704
Servicios	22 x 5.5	121
Cubículos	18 x 10	180
Escaleras de 5 metros de ancho		

Medidas (metros)	Área (m ²)
13 x 75	975
25 x 30	750
13 x 15	195
10 x 15	150
10 x 13	110
47 x 23	1081
64 x 11	704
22 x 5.5	121
18 x 10	180

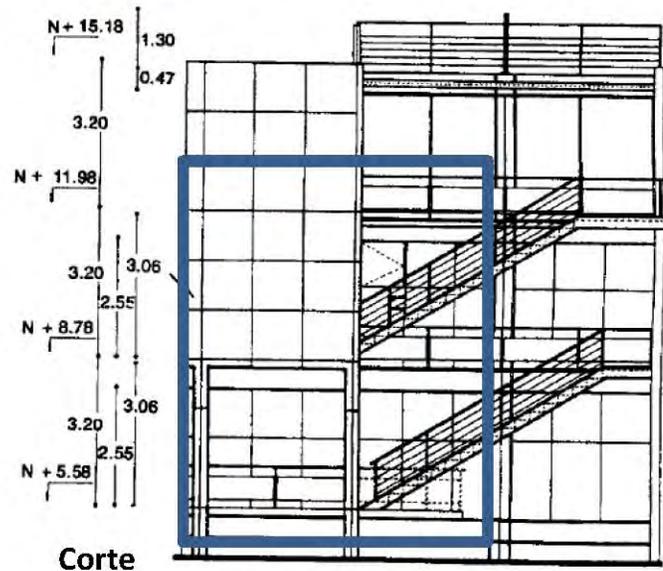
16.- Centro Cultural Lindavista



Foto frontal del cubo de luz



Misma área en corte y en foto



Corte

Diseñado por el despacho T.E.N. de Enrique Norten, en 1992, está ubicado en un terreno de 600 m². El partido se compone alrededor de un cubo de luz que se aprovecha para generar un puente y escaleras que comuniquen los espacios distribuidos en 4 niveles, en el primer cuerpo frente a la fachada se encuentran los espacios públicos, en el segundo las aulas y talleres.

El diseño funcionalista y de carácter sobrio le da al conjunto una visual limpia y franca conforme al genero del edificio.

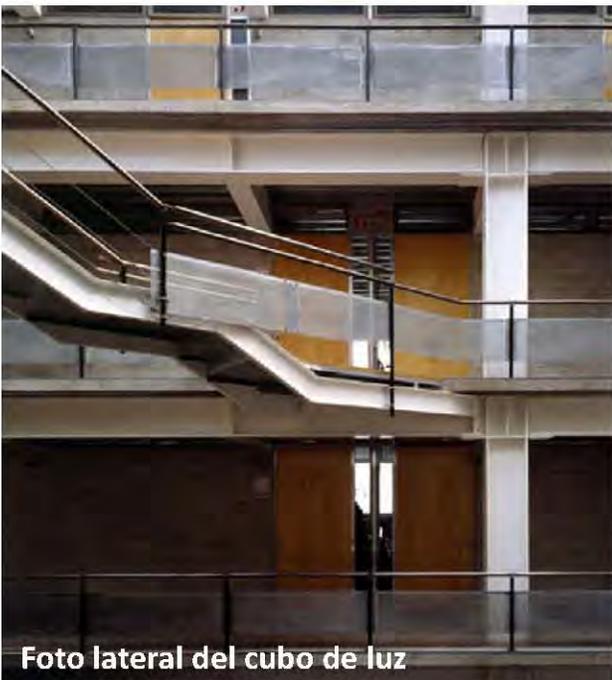


Foto lateral del cubo de luz

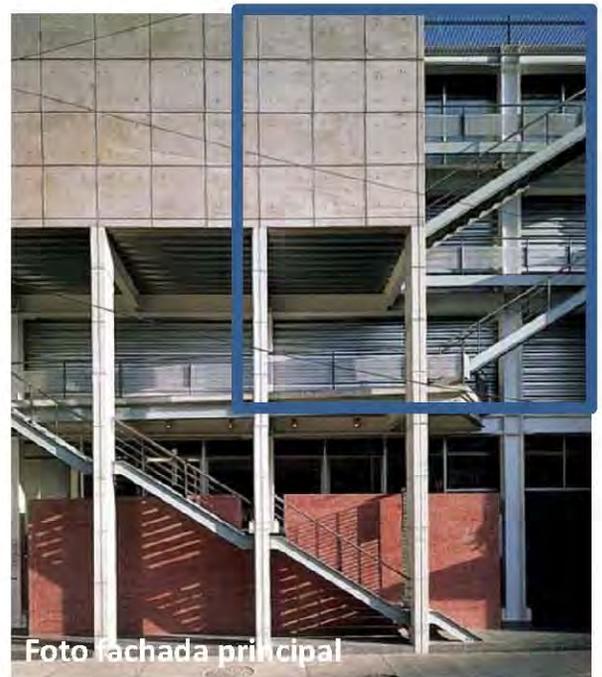
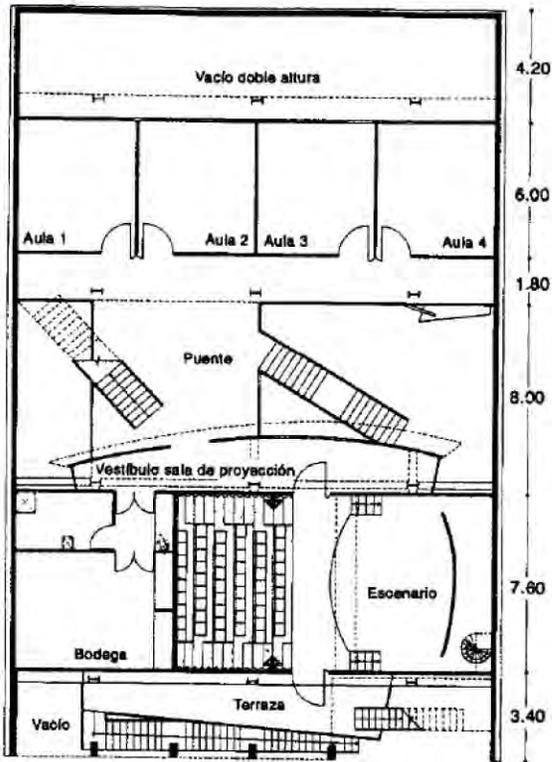
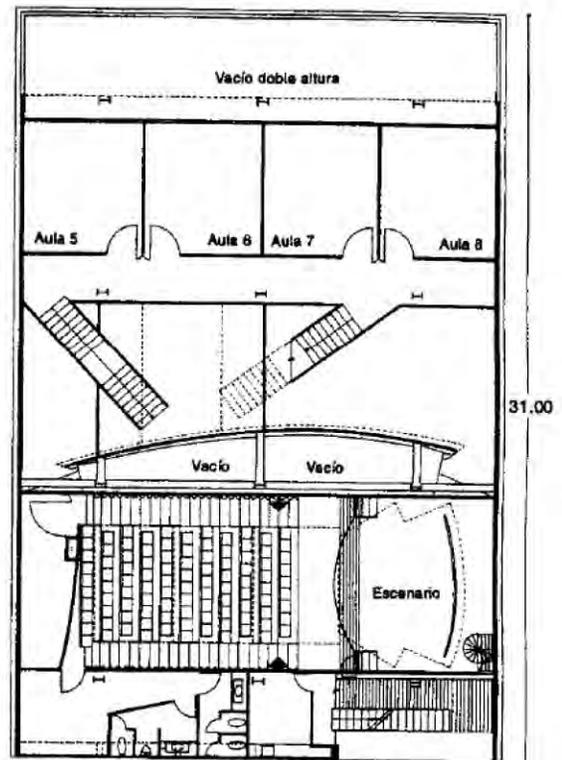


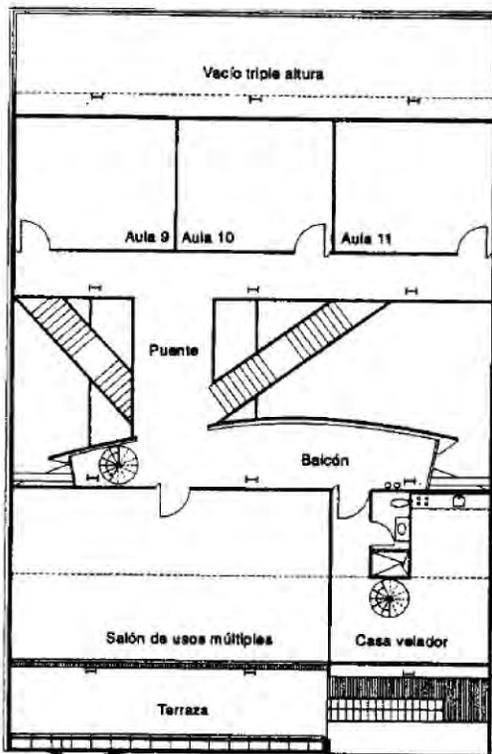
Foto fachada principal



Primer nivel



Segundo nivel



Tercer nivel

Espacio	Medidas (m)	Área (m ²)
Aulas chicas	6 x 4.5	27
Aulas grandes	6 x 6	36
Auditorio	7.6 x 18	136.8
Servicios	5.3 x 3.4	18
Salón de usos múltiples	7.6 x 12	91
Bodega	7 x 5.5	38.5

17.- Centro de las Artes Santa Ursula



Patio Techado

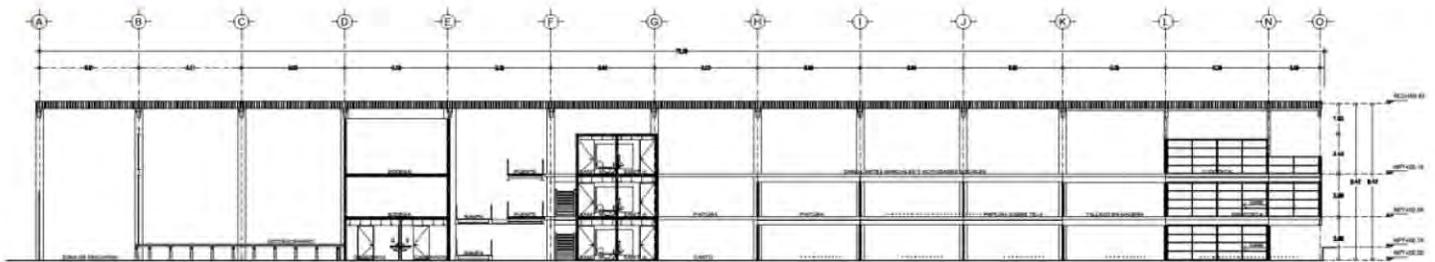
Ubicado a un costado del estadio Azteca, en la delegación Coyoacan. Es un edificio construido en el 2009 por el gobierno, con un área total construida de 2500 metros cuadrados,

Cuenta con un auditorio, aulas y talleres, accesibilidad para personas con capacidades diferentes. Todo en torno a un patio techado que sirve para que se desarrollen múltiples actividades. También cuenta con una cafetería arriba del auditorio.

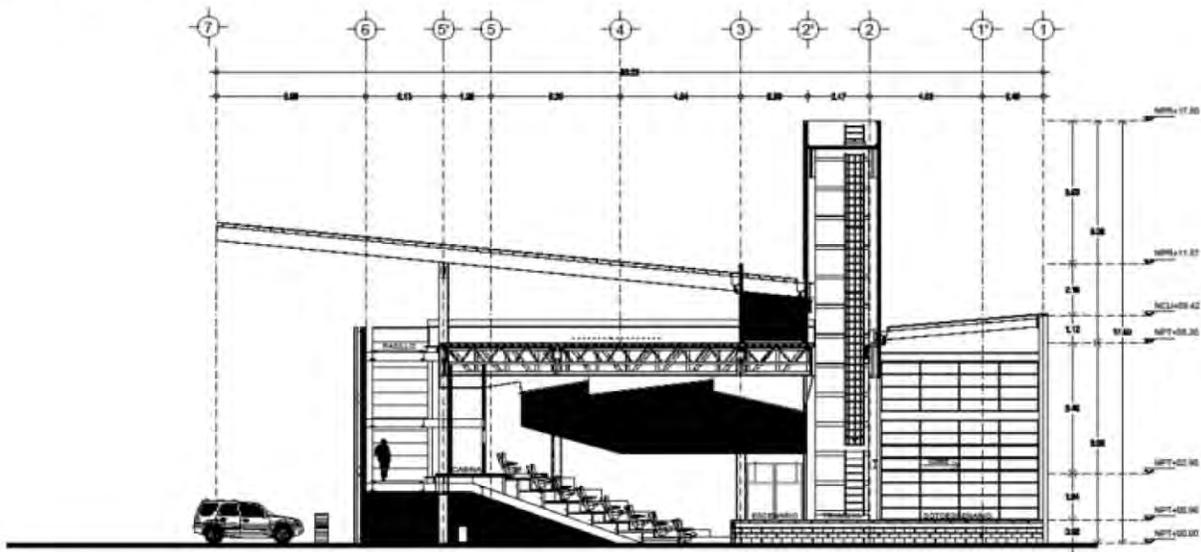
Esta construido a base de una estructura de acero, una fachada de cristal, y con un estilo funcionalista, logrando de esta manera reducir costos.



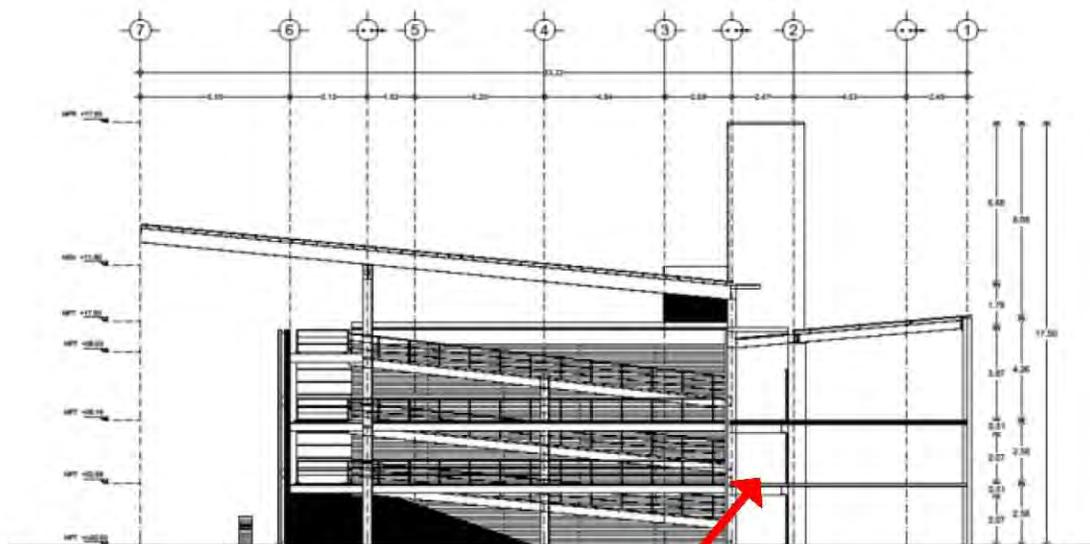
Fachada principal



Corte longitudinal



Corte Auditorio

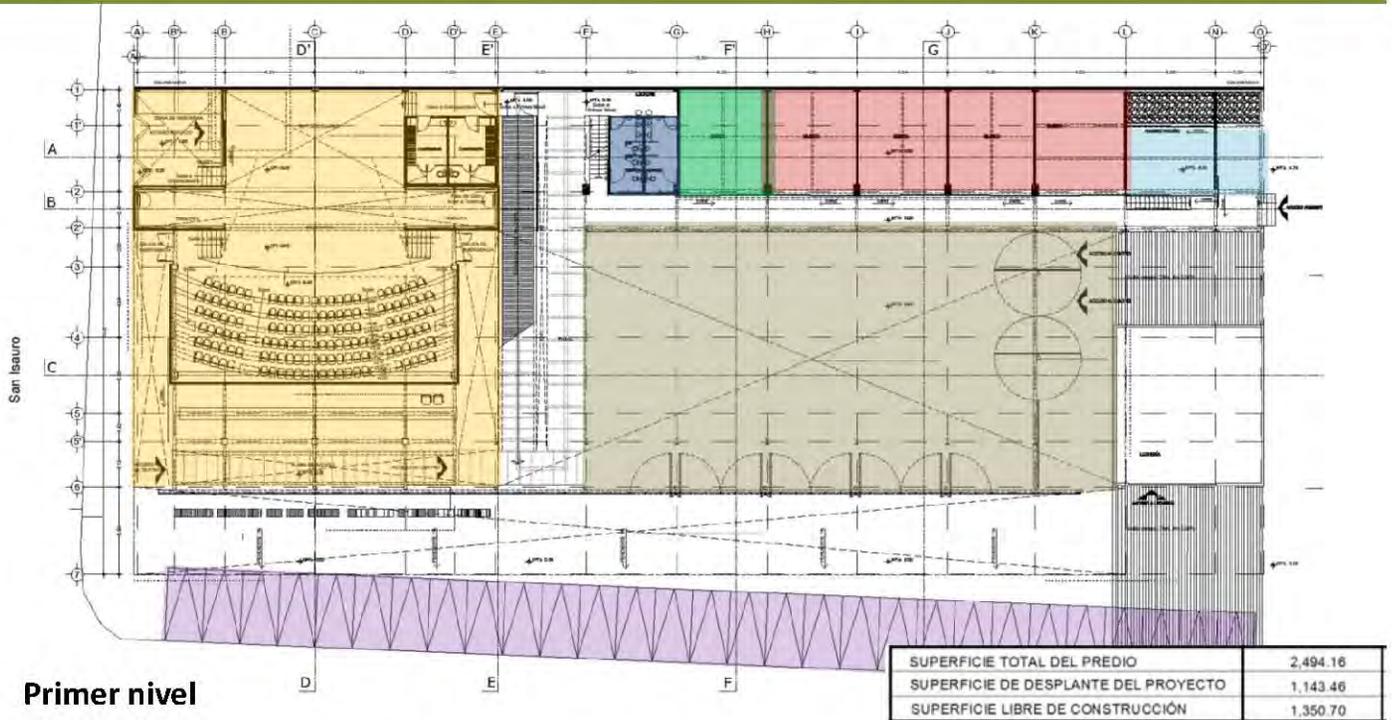


Circulaciones de 2.4 metros de ancho

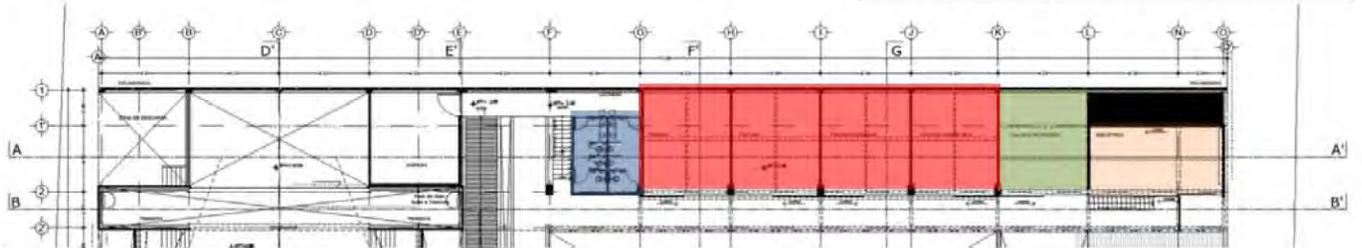
Corte rampas y aulas



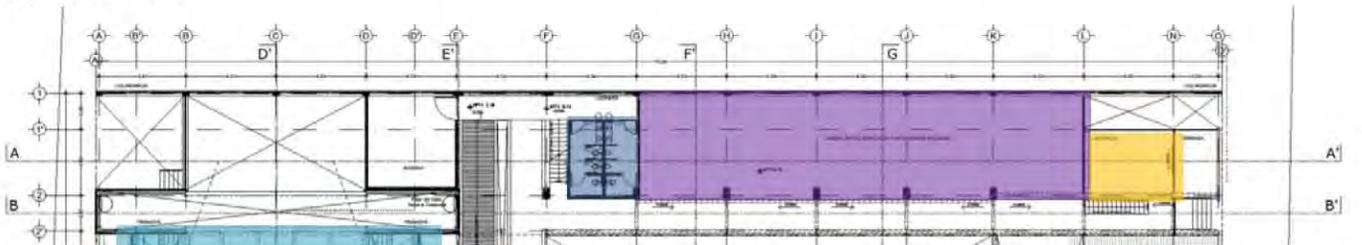
CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO



Primer nivel



Segundo nivel



Tercer nivel

Espacio	Medidas (m)	Área (m ²)
Auditorio	24 x 27	648
W.C.	5.5 x 4.5	24.75
Aulas Primer Nivel	6 x 7	42
Administración	9 x 4.5	40.5
Explanada	6 x 7	42
Aulas segundo nivel.	6 x 7	42
Biblioteca	9 x 4.5	40.5
Usos múltiples.	30 x 7	210
Ludoteca	6 x 4.5	27
Cafetería	19 x 15.5	294
Estacionamiento		

Notas

35% Servicios 35% Circulaciones 30% escenario y 178 butacas
 Hombres: 2mingitorios, 1 W.C., 2 lavabos, Mujeres: 3 W.C., 2 lavabos
 5 aulas 1 de canto y 4 de música
 Capacidad para 800 personas
 5 aulas 1 de madera y 4 de pintura
 Danza, Artes Marciales y actividades sociales. 150 personas
 En el tercer nivel en el área que ocupa el escenario y las butacas.
 29 cajones de 5 x 2.5 metros.

ANÁLISIS DE TALLERES



Cuenta con 11 aulas, una explanada y un galería terraza de usos múltiples.

Con esas instalaciones logra tener 24 talleres, y más de 40 grupos en las disciplinas de artes escénicas, danza, artes plásticas, música y artes circenses.

Clases	Horario	Edades	Costo
MÚSICA			
Guitarra	Lunes y miércoles 17:00 a 18:30	14 años en adelante	\$ 137.00
Guitarra	Martes y jueves 17:00 a 18:30	14 años en adelante	\$ 137.00
Guitarra	Sábados 10:00 a 13:00	14 años en adelante	\$ 137.00
Teclado	Martes 16:00 a 18:00	14 años a 50 años	\$ 137.00
Bajo	Martes 16:00 a 18:00	12 años a 50 años	\$ 137.00
Sax	Lunes 16:00 a 18:00	14 años a 50 años	\$ 137.00
Batería	Martes 18:00 a 20:00	14 años a 50 años	\$ 137.00
Iniciación a la música	Lunes y jueves 16:00 a 18:00	7 años a 13 años	\$ 129.00
Iniciación a la música	Lunes y jueves 18:00 a 20:00	7 años a 13 años	\$ 129.00
Iniciación a la música	Martes y miércoles 16:00 a 17:30	7 años a 13 años	\$ 129.00
Iniciación a la música	Martes y miércoles 17:30 a 19:00	7 años a 13 años	\$ 129.00
DANZA			
Por el momento no hay clases disponibles.			
ARTES PLÁSTICAS			
Talla en madera	Martes y jueves 16:00 a 18:00	14 años en adelante	\$ 137.00
Pintura	Lunes y miércoles 17:00 a 19:00	14 años en adelante	\$ 137.00
Escultura y modelado	Lunes y miércoles 17:00 a 18:00	5 años a 13 años	\$ 137.00
Pintura infantil	Martes y jueves 16:00 a 18:00	7 años a 13 años	\$ 129.00
Artes plásticas baby	Lunes y miércoles 16:00 a 17:00	3 años a 6 años	\$ 129.00
Cartonería	Lunes y miércoles 17:00 a 19:00	14 años en adelante	\$ 129.00
Grabado	Martes y miércoles 15:00 a 17:00	14 años en adelante	\$ 129.00
Dibujo	Jueves 15:00 a 18:00	14 años en adelante	\$ 137.00
Fotografía	Sábados 11:00 a 14:00	12 años en adelante	\$ 137.00
Técnicas artesanales	Lunes y miércoles 15:00 a 17:00	14 años en adelante	\$ 129.00
ARTES ESCÉNICAS			
Teatro	Lunes y miércoles 18:00 a 20:00	14 años en adelante	\$ 137.00
Teatro para niños	Próxima apertura	6 años a 13 años	\$ 137.00
Comedia musical	Martes 17:00 a 19:00 viernes 16:00 a 18:00	14 años en adelante	\$ 129.00
ARTES CIRCENSES			
Acrobacia aérea	Lunes y martes 15:00 a 17:00	12 años en adelante	\$ 129.00
Acrobacia aérea	Sábados 10:00 a 13:00	12 años en adelante	\$ 129.00
Mástil chino	Martes y jueves 15:00 a 17:00	7 años en adelante	\$ 129.00
Acrobacia en piso	Martes y jueves 17:00 a 19:00	8 años en adelante	\$ 129.00

18.- Casa de Cultura Tepepan

Dirección: Joya 17 Santa María Tepepan C. P. 16020 Delegación Xochimilco.
Superficie: 2466 metros cuadrados



Fachada



Edificio de Aulas y Admón



Auditorio



Área libre 60%, Auditorio 10%, Aulas y Admón. 20%

Las aulas y talleres tienen una dimensión promedio de 4 x 6 metros que atiende a un promedio de 10 usuarios por clase, además de que cuentan con una función multidisciplinaria, organizados por un horario, esto es porque no tiene la suficiente demanda para que se destine una aula por actividad.

De este análogo es útil el análisis de las actividades que se desarrollan, los horarios, los costos, entre otras cosas, ya que el conjunto no aporta mucho a como ejemplo arquitectónico.

Casa de la Cultura Luis Spota Calle la Joya No 17 Santa Maria Tepepan Tel. 56 76 18 39

Esta casa fue inaugurada el 15 de junio de 1988. Actualmente lleva a cabo las siguientes actividades.

Actividad	Días	Horario	Costo
Baile de Salón	Martes y jueves	9:00 a 10:00	\$150.00 mensuales
Baile de Salón	Sábados	12:00 a 14:00	\$150.00 mensuales
Baile de Salón	Jueves y viernes	17:00 a 18:00	\$150.00 mensuales
Danza Regional	Lunes y Martes	19:00 a 20:00	\$80.00 mensuales
Ritmo Vital	Lunes y Viernes	8:00 a 9:00 9:00 a 10:00	\$150.00 mensuales
Jazz	Lunes Miércoles	18:00 a 19:00	\$110.00 mensuales
Ingles Infantil	Sábado	9:00 a 11:00	\$90.00 mensuales
Guitarra	Lunes y Miércoles	16:00 a 20:00	\$90.00 mensuales
Tae kwondo	Lunes, Miércoles y Viernes	16:00 a 17:00 17:00 a 18:00 20:00 a 21:00	\$110.00 mensuales
Danza Regional	Sábados y Domingos	9:00 a 11:00 11:00 a 13:00	\$110.00 mensuales
Pintura Infantil	Lunes y Miércoles	16:00 a 18:00	\$110.00 mensuales
Escultura y modelado	Martes, Jueves y viernes	16:00 a 18:00	\$90.00 mensuales
Pintura Infantil	Lunes y Miércoles	16:00 a 18:00	\$110.00 mensuales
Tae kwondo	Martes y jueves	17:00 a 18:00	\$110.00 mensuales
Tae kwondo	Sábados y Domingos	9:00 a 11:00	\$110.00 mensuales
Ballet Clásico	Martes y jueves	15:30 a 16:15 16:15 a 17:15	\$110.00 mensuales
Ballet Clásico	Sábados y Domingos	11:00 a 13:00	\$110.00 mensuales
Hawaiano	Martes	16:00 a 17:00 17:00 a 18:00	\$110.00 mensuales
Tahitiano	Jueves	16:00 a 17:00	\$110.00 mensuales
Ritmo Vital	Lunes, Miércoles y Viernes	17:00 a 18:00	\$150.00 mensuales
Expresión Corporal	Lunes y Miércoles	9:00 a 10:00	\$150.00 mensuales
Expresión Corporal	Martes y Viernes	19:00 a 20:00	\$150.00 mensuales

Los cursos tienen un costo promedio de 150 pesos por mes. Con 4 horas a la semana.

Con un total de 6 aulas de 4 x 6 metros, se cuentan con 22 cursos por mes; 17 entre semana y 5 los fines de semana, que son derivados de 14 actividades diferentes. Cuenta con un promedio de 10 alumnos por aula.

$10 \text{ alumnos} \times 22 \text{ cursos} \times \$150 = \$33,000 / 6 \text{ aulas} = \$5500 \times \text{aula al mes. (las aulas miden } 5 \times 6 \text{ metros).}$

Recuperación económica: \$330,000 al año.



PRODUCTO FINAL DEL ANÁLISIS DE ANÁLOGOS DE PABELLONES DEPORTIVOS Y CENTROS CULTURALES.



Se concibió la zona cultural junto con el pabellón deportivo dentro de un conjunto que integra perfectamente el juego de volúmenes y la vegetación, logrando buenas visuales, siempre considerando la franqueza de los edificios en estructura, función y estética, provocando que éstos hablen por ellos mismos.

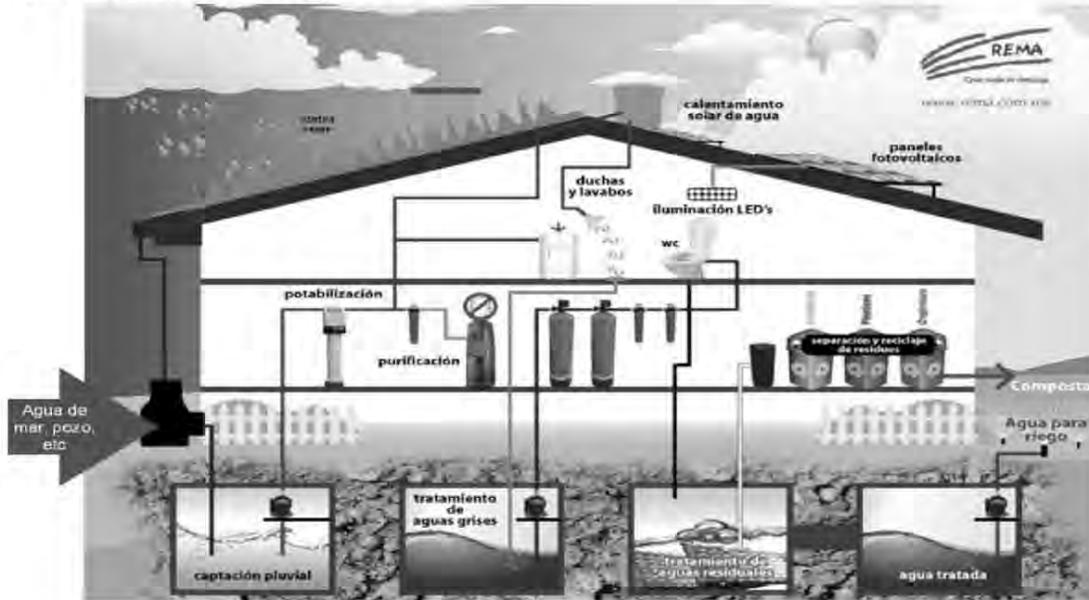
Por otra parte el estacionamiento se ubica en sótano, para aprovechar al máximo el predio, los juegos de niveles propios de terreno, así como para unificar estructuralmente los edificios.

APORTACIONES DE DISEÑO AMABLES CON EL MEDIO AMBIENTE



CAPTACION DE AGUA PLUVIAL

Diagrama de funcionamiento básico.



Propuesta del proyecto.

La propuesta incluye captar el agua pluvial de las áreas construidas, (tanto edificios como canchas), y de esta manera reducir el impacto ambiental que generaría el funcionamiento del conjunto.

- Zonas con sistema de captación de agua pluvial.
- Ubicación plantas de tratamiento de agua.
- Casa de maquinas (incluye cisterna alterna)
- Ubicación de tanque elevado

En total se contaría con al rededor de 10,000 metros cuadrados útiles para captar el agua de lluvia lo que equivaldría a 6,000 metros cúbicos de agua al año.

Si se toma en cuenta que el conjunto va a necesitar para su funcionamiento 24,000 metros cúbicos al año, significa que se podrá reducir el consumo en un 25%, lo cual es de gran ayuda al medio ambiente, además de que reduce el costo por el consumo del vital liquido.

ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL.

Para el ahorro de energía y el máximo aprovechamiento de las celdas fotovoltaicas, es necesario contar con un sistema natural de iluminación y ventilación que se deben de resolver integralmente, ya que una decisión influye en ambos aspectos.

Para esto es importante saber las orientaciones de los edificios, la dirección del viento y generar edificios que permitan la libre circulación de este.

Como sistema de fachadas propongo el siguiente análogo para desarrollar mi diseño.

Edificio Ecológico y Energéticamente Eficiente Sino-Italiano (Universidad de Tshinghua, Pekín China).

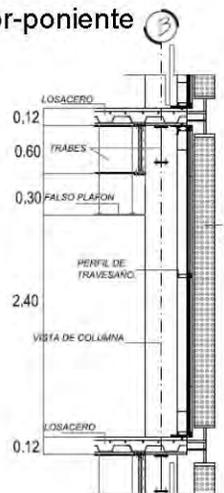


Fachada sur

Fachada oriente y poniente

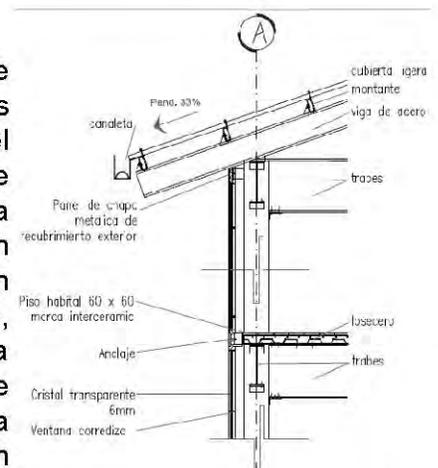
Fachada sur-oriente y nor-poniente

Dentro del edificio cultural se consideraron dobles fachadas a base de paneles verticales de vidrio estampado, logrando regular la temperatura interior, así como controlar la luz solar directa.



Fachada sur

Otro ejemplo de tratamiento de fachada es en la fachada sur del edificio cultural, en donde además de una fachada volada de cristal, en donde incluyen circulaciones de aire, también se considera la plantación de arboles que regulan perfectamente la luz solar directa en verano.



CELDAS FOTOVOLTAICAS

La radiación solar es la principal fuente de energía renovable, y como tal es importante su aprovechamiento en el proyecto.

Aunque tiene un alto costo inicial, en el proyecto se plantea como solución para reducir el costo del pago de luz a largo plazo, y para ser amables con el medio ambiente, y al mismo tiempo se garantiza que siempre se contará con energía eléctrica en el conjunto.

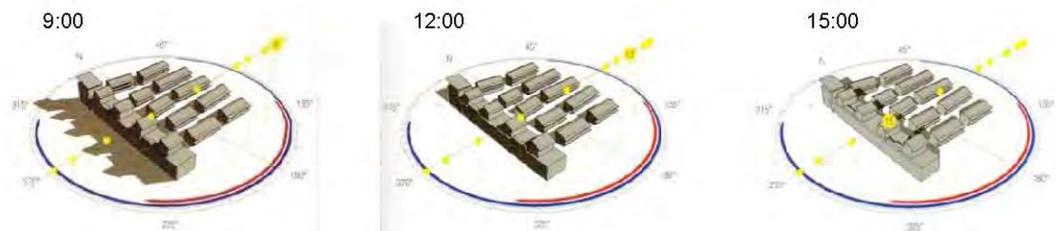
Análogo.

Comunidad Solar de Schlierberg (Friburgo Alemania) Rolf Disch Architects.

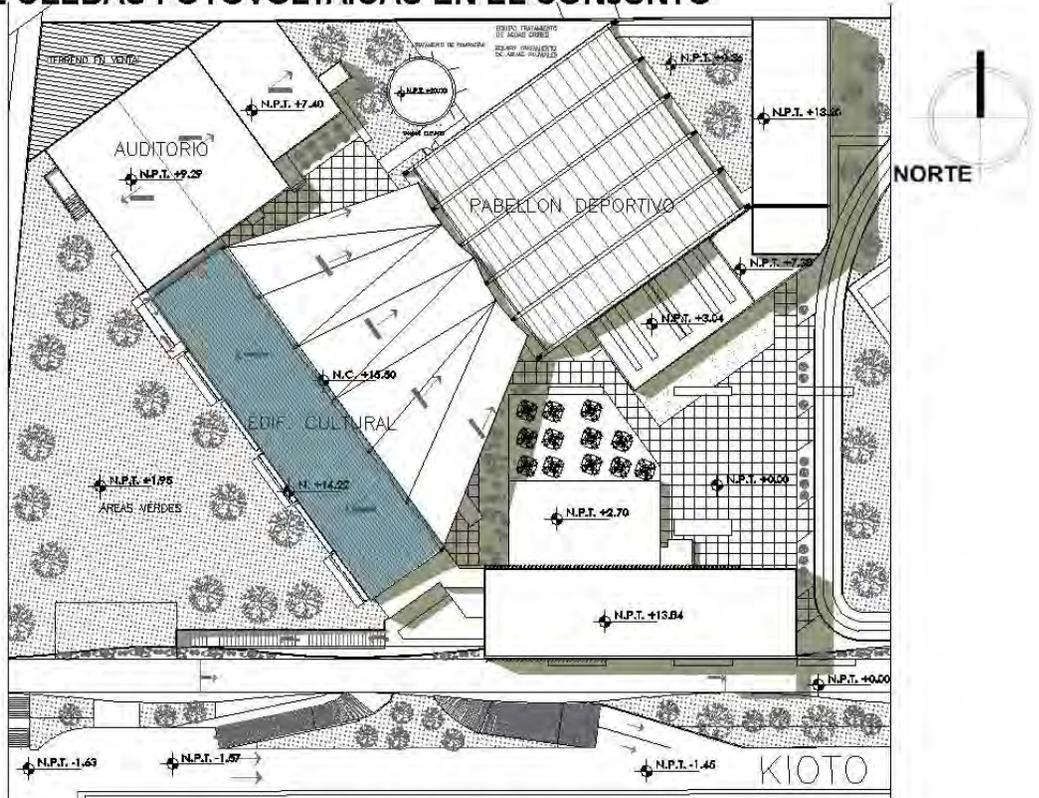


En las imágenes como las el sistema cubren dos funciones; captar energía solar y sirven como cubierta del inmueble soportado por una estructura a base de bastidores de acero.

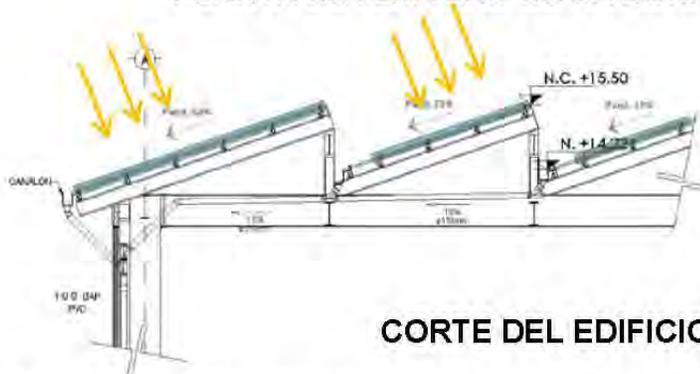
Marzo-Septiembre



UBICACIÓN DE CELDAS FOTOVOLTAICAS EN EL CONJUNTO



PLANTA DE AZOTEAS DE LA ZONA CULTURAL



CORTE DEL EDIFICIO CULTURAL

 Ubicación de las celdas fotovoltaicas.

Para un máximo aprovechamiento, las celdas fotovoltaicas tienen que estar orientadas según la trayectoria del sol, y la distancia que se tiene con el ecuador. Que en el caso del proyecto es orientación sur y una inclinación de $19^{\circ} 17'$. Y se ubican en la cubierta del edificio cultural.

En total se logra un área de 500 metros cuadrados de celdas fotovoltaicas capaces de captar 1000 watts/m^2 con una eficiencia de hasta 30%, nos da un total de 1500 vatios. Si se considera que se necesitan 10 vatios para abastecer a una casa promedio, se podrían cubrir las necesidades de 150 casas. Todo esto ayuda a un mejor funcionamiento del conjunto, siendo auto-sustentable y a la vez cooperando con un mejor medio ambiente.

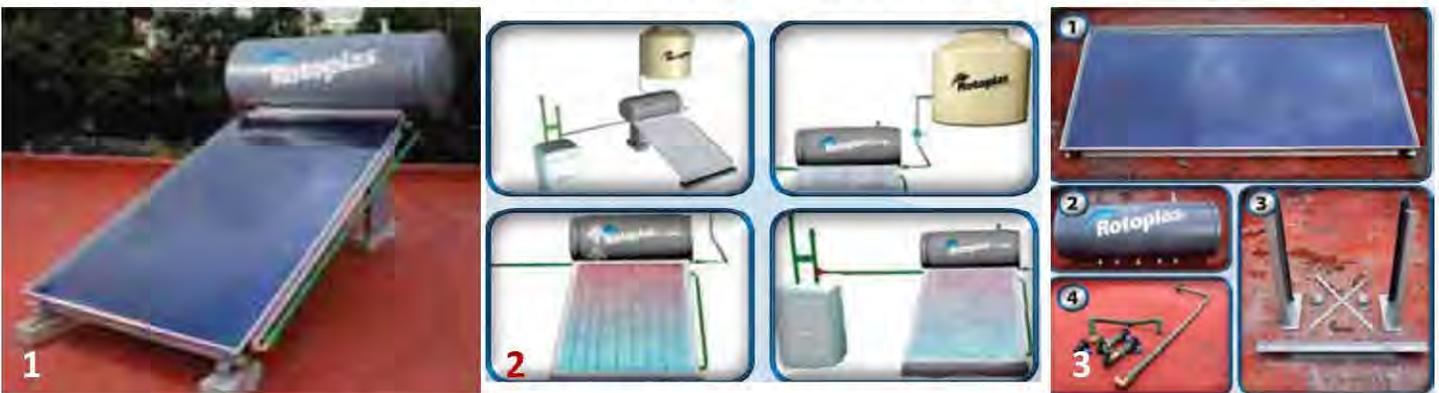
CALENTADORES SOLARES

Calentador Solar: El funcionamiento del Calentador Solar se basa en el fenómeno físico conocido como principio de termosifón, donde el agua caliente es más ligera que el agua fría, logrando una circulación natural entre el panel solar y el termo-tanque.

Imagen 2. El proceso inicia con la entrada de agua fría al termo-tanque y pasa de ahí al panel solar, entrando por la parte inferior, donde lentamente sube por el ramal interno al irse calentando por los rayos del sol, hasta llegar a la parte superior del panel. Una vez caliente, el agua entra al termo-tanque, quedando lista para usarse.

El tanque tiene capacidad para almacenar hasta 150 litros de agua caliente durante 24 horas suficiente para abastecer a 5 personas, manteniéndola con temperaturas desde 35°C a 65°C o mayores, dependiendo del lugar y el clima. Cuenta con un Panel solar de alta resistencia a impactos (300 kg/m²). Y tiene un costo aproximado de \$10,000 pesos.

Imagen 3. Sus cuatro componentes básicos son 1.Panel solar, 2.Termotanque, 3.Estructura, 4.conectores.

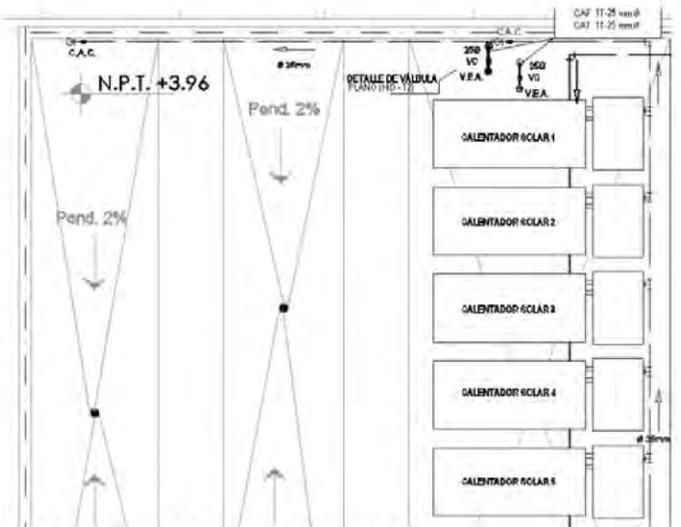


SOLUCIÓN EN EL PROYECTO

Ya que el sistema tiene la desventaja de que debe de tener un recorrido corto del calentador al lugar donde se usara, debido a que el agua se va enfriando conforme recorre mas distancia dentro de la tubería, se propone ocupar los calentadores solares en las regaderas del gimnasio, ubicándolos justo encima de las mismas.

El modelo del calentador solar a utilizar es un Radet-08 con una dimensión de 2.11 x 0.94 metros y 36.5 kilogramos de peso y un tanque de 360 litros, y en total se necesitan 15 unidades para cubrir las necesidades del pabellón deportivo.

El mismo método se usará en el bloque de los baños de capacidades diferentes y la enfermería.

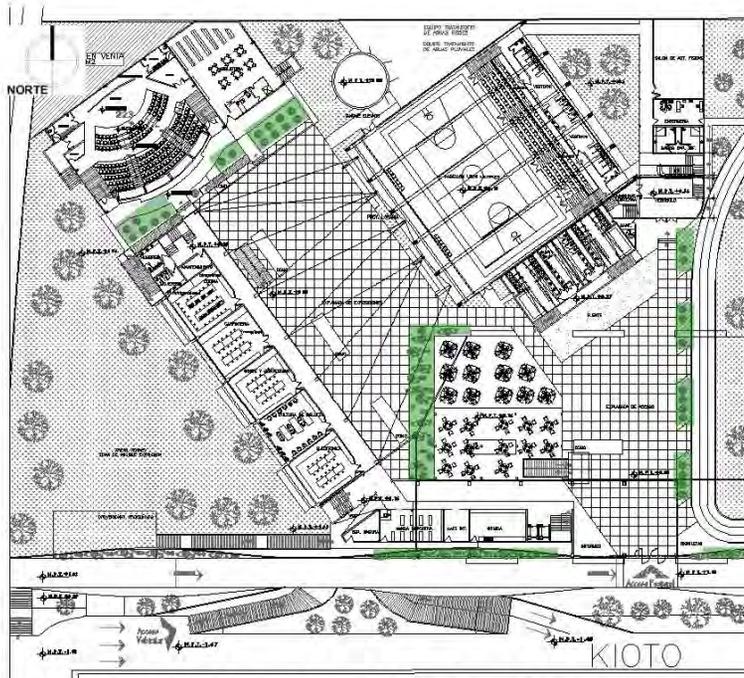


AZOTEA DE LOS VESTIDORES

TERRAZAS JARDIN

Para construir las terrazas jardín es indispensable cumplir con la Norma Ambiental NADF-013-RNAT-2007 que fue publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 24 de diciembre de 2008, que en resumen dice lo siguiente.

1. Estabilidad y resistencia mecánica: analizadas en el cálculo estructural. recuerda que el peso de una azotea verde puede ser desde 110 a 250 kg/m².
2. Impermeabilidad: Una azotea verde debe impedir el paso del agua al interior de la edificación.
3. Resistencia a la acción de las raíces sobre la estructura: debes utilizar los materiales adecuados para garantizar que las raíces no penetren el impermeabilizante y causen daños a la estructura de la edificación.
4. Seguridad civil en maniobras: Proyecta y construye tu azotea verde de modo que permitas el acceso al mantenimiento tanto de la vegetación como de las instalaciones.



En el proyecto se ocupara este método para el diseño y la composición de las áreas libres que se encuentran sobre el estacionamiento subterráneo.

Todo esto para ambientar los espacios abiertos en los que se ubica el sótano y que sin esta intervención serian zonas grises y frías.

Cabe mencionar que dependiendo del tamaño de la planta, arbusto o árbol proyectado según diseño, varia la altura del sustrato espacial (tierra), y por consiguiente la altura de los muros contenedores.

 Zonas de jardinerías tipo terraza jardín con drenaje independiente.

ANÁLISIS DE ARBOLES A UTILIZAR EN EL PROYECTO

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Acacia longifolia</i> (Andr.) Willd.
NOMBRE COMÚN:	Mimosa
FAMILIA:	Leguminosae
ORIGEN:	Australia
DIMENSIÓN:	8.0 X 6.0
FLORACIÓN:	Invierno
TIPO:	Árbol perennifolio
TEXTURA:	Media



Acacia longifolia
IMAGEN 2A

El diseño integral del conjunto no estaría completo sin la elección de los árboles adecuados para cada espacio.

Para la elección de los árboles se consideraron todas las características particulares de los árboles para que fueran los indicados en el proyecto.

Además se buscó crear diferentes ambientes por zonas, generando diversas visuales, propiciando múltiples sensaciones en las personas, por lo que se escogieron estos árboles en particular.

Para el conjunto en general se proponen los árboles (*Acacia longifolia* y *Cupressus Lindleyi*) siendo estos árboles completamente opuestos que crean contraste y marcan diferencias entre zonas.

El Sauce llorón será utilizado en la zona del lago para crear un ambiente tranquilo y que propicie la lectura.

Y el roble blanco que por su colorido se utilizara para ambientar y jerarquizar la explanada principal a base de un eje compositivo de árboles de esta especie.

(Ver planos de jardinería).

REQUERIMIENTOS:	
ILUMINACIÓN:	Sol directo, sombra ligera
CLIMA:	Templado a cálido. Subhúmedo a seco
SUELO:	Cualquier tipo

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS:	
Hojas compuestas, alternas, pinnadas, caedizas, quedando el filodio, que es un peciolo modificado, para que cumpla la función fotosintética, el cual llega a medir 12 cm. de largo, por 1 o 2 de ancho. Las flores amarillas esféricas, en espigas axilares. Resiste la sequía y la salinidad.	

USOS:	
En grupos para dar color y crear sombra en áreas de descanso en banquetas y camellones anchos. Aislado como espécimen. Mejorador de suelos.	



NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Cupressus lindleyi</i> Klotzsch.
NOMBRE COMÚN:	Cedro blanco
FAMILIA:	Cupressaceae
ORIGEN:	México
DIMENSIÓN:	14.0 X 7.0 m
FLORACIÓN:	No tiene flor
TIPO:	Árbol perennifolio
TEXTURA:	Fina



Cupressus lindleyi
IMAGEN 15A

REQUERIMIENTOS:	
ILUMINACIÓN:	Sol directo, sombra media
CLIMA:	Templado con tendencia a frío. Subhúmedo
SUELO:	Pobre, arenoso

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS:	
Hojas escamiformes, agudas, glandulosas. Conos globosos, dehiscente. Copa triangular de color verde oscuro grisáceo.	

USOS:	
Conformación de alineamientos.	
Cortinas rompeviento.	
Reforestación de banquetas, camellones y zonas de transición.	



NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Salix babylonica</i> L.
NOMBRE COMÚN:	Sauce florón
FAMILIA:	Salicaceae
ORIGEN:	China
DIMENSIÓN:	12.0 X 12.0 m
FLORACIÓN:	Primavera
TIPO:	Árbol caducifolio
TEXTURA:	Fina

REQUERIMIENTOS:	
ILUMINACIÓN:	Sol directo
CLIMA:	Templado. Subhúmedo a húmedo
SUELO:	Cualquier tipo, cercano al freático

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS:	
Hojas simples, alternas, subpecioladas, lanceoladas, agudas, finamente aserradas. Las flores son amentos de color verde brillante. Las ramas son muy flexibles, la copa es pendular. Susceptibles al ataque de hongos y plagas.	

USOS:	
Evoca cuerpos de agua. Remate visual. Aislado, en grupos o alineamientos en espacios amplios. Para crear barreras.	



Salix babylonica

IMAGEN 30A



NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol) DC.
NOMBRE COMÚN:	Primavera, roble blanco
FAMILIA:	Bignoniaceae
ORIGEN:	México a Colombia y Venezuela
DIMENSIÓN:	9.0 X 7.0 m
FLORACIÓN:	Invierno, primavera
TIPO:	Árbol caducifolio
TEXTURA:	Media

REQUERIMIENTOS:	
ILUMINACIÓN:	Sol directo
CLIMA:	Cálido a semicálido: Húmedo a subhúmedo
SUELO:	Franco

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS:	
Hojas compuestas, opuestas, con peciolo largo, con 5 folíolos, ovados a elípticos que pueden medir de 3 a 30 cm. de largo, enteras. Flores rosas, blancas o lilas, con el centro amarillo o blanco en inflorescencia de panícula o racimos terminales.	

USOS:	
Punto focal. Aislado o en grupos. Crear alineamientos. Floración espectacular. Proporciona color y estacionalidad. Carácter rústico. Formación de cercas vivas.	



Tabebuia rosea

IMAGEN 32A



MUROS VERDES

Sistema de riego



El sistema de muros verdes es una excelente opción en el proyecto para que sirva a los usuarios de ejemplo de cómo rehabilitar un muro descuidado siendo amable con el medio ambiente y a la vez aprovechando el espacio al máximo. Estos muros verdes se plantean implementar en los muros de colindancia del conjunto siendo regados con agua tratada.

Este sistema se plantea utilizar en la zona deportiva, en el muro de colindancia ubicado en el nor-poniente de la misma. Este muro cuenta con 158 metros de largo y una altura de 2.7 metros, lo que da un total de 426 metros cuadrados.

Aunque se analizó un éste sistema de muros verdes, se propone intercalar con enredaderas que son mas económicas en su instalación y su mantenimiento, logrando un diseño original, pero sobretodo accesible para el conjunto.

 Ubicación del muro de colindancia en el predio.



CONCEPTO

ARMINONIA CON LA NATURALEZA



LA TERMINAL DEL FERROCARRIL DE KOWLOON, HONG KONG

CONCEPTO – INTENSIONES DE DISEÑO

El concepto arquitectónico yo lo concibo como las conclusiones de la investigación que me llevan a tomar decisiones directamente en el proyecto, y para un desarrollo practico de éste documento las conclusiones las fui incluyendo inmediatamente después de cada punto de la investigación.

Es por eso que en esta parte me enfocare a hablar en las intenciones de diseño.



Ciudad Universitaria UNAM, Ciudad de México

FUNCIÓN ES BELLEZA.



Nanyang Technological University SINGAPUR

**INTEGRACIÓN ENTRE LA VEGETACIÓN
Y LOS ESPACIOS HABITABLES.**

ES IMPORTANTE REMARCAR QUE POR SER UN PROYECTO ENFOCADO A TENER COSTOS BAJOS, SE DEBEN DE OPTIMIZAR RECURSOS, GENERANDO EDIFICIOS FUNCIONALES, DE PREFERENCIA RETICULARES Y ORTOGONALES. SIN EMBARGO NO HAY QUE OLVIDAR LO IMPORTANTE DE LA NATURALEZA Y LO ORGÁNICO DE SUS FORMAS, POR LO QUE PROONGO HACER UNA FUSIÓN DE ESTAS DOS IDEAS, AGREGANDO A UN DISEÑO ORTOGONAL BÁSICO DETALLES DE JUEGOS DE NIVELES, ASÍ COMO CONSOLIDANDO ZONAS VERDES EN LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS, CONJUGANDO LAS CONSTRUCCIONES SOLIDAS Y FRÍAS CON LA VEGETACIÓN, CREANDO ESPACIOS AGRADABLES Y ORGÁNICOS, QUE SON POCO COMUNES EN ÉSTA CIUDAD.



Proyecto de Acuario en Xochimilco / TEN Arquitectos

**GENERAR ESPACIOS ARMÓNICOS QUE
PROVOQUEN CONFORT PARA LOS USUARIOS.**



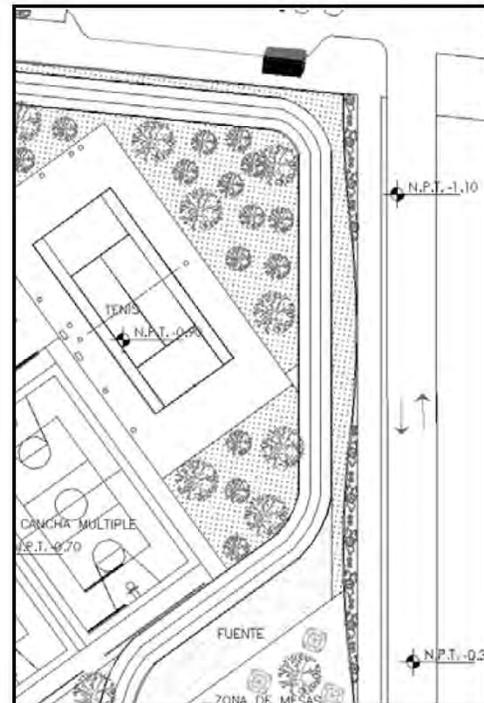
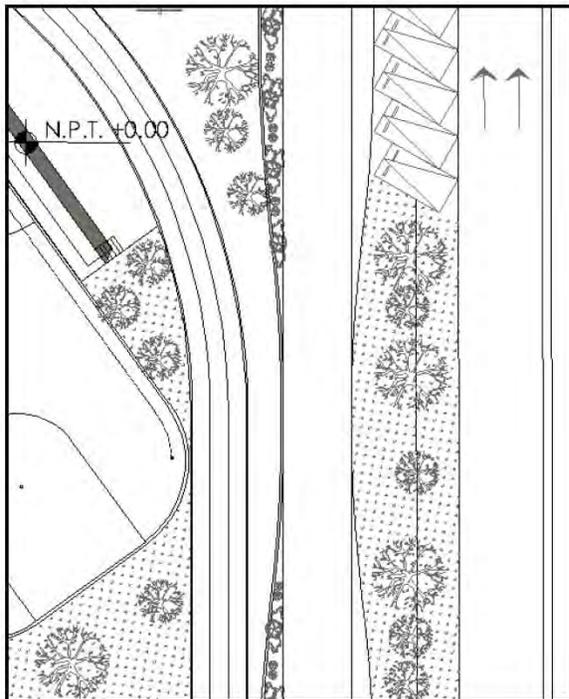
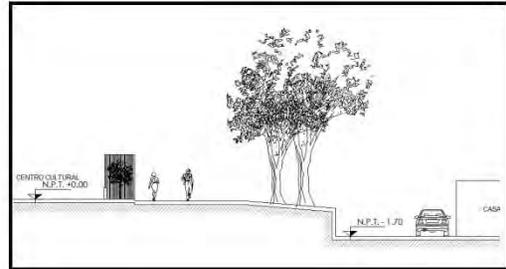
RESULTADO FINAL (ZONA CULTURAL)

BOULEVARD PEATONAL

Parte importante de la intervención del proyecto contempla la creación de un boulevard peatonal que reactive el perímetro del terreno, invitando a su uso logrando que sea más amplio, cuidado y seguro.

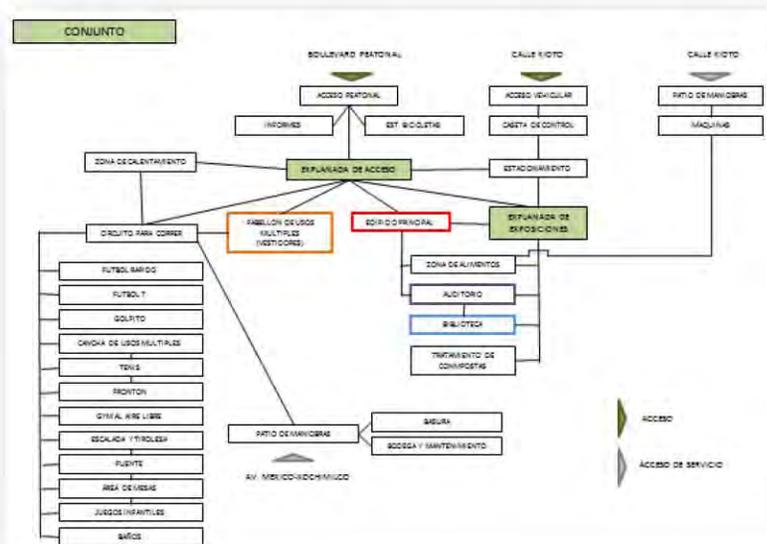


ANTES VS DESPUES



Ampliación y rediseño de boulevard peatonal. Ampliación a dos carriles vehiculares.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Resumen de espacios

1.- Áreas públicas

Explanada de acceso
Explanada de exposiciones

2.- Zona de enseñanza

2.1.- Oficinos

Electrónica
Carpintería
Corte y confección
Cultura de belleza
Cocina

2.2.- Arte

Fotografía
Artes plásticas

2.3.- Infantil

Regularización primaria y secundaria
Artes plásticas.

2.4.- Música

Coro
D.J.
Alientos
Cuerdas
Percusiones
Guitarra y bajo
Piano

2.5.- Computo

Aulas de computo

3.-Zona cultural

Sala de conferencias

3.1.- Mediateca

Zona administrativa
Zona de trabajo
Zona de computadoras
Almacén

3.2.- Auditorio

Taquilla
Local comercial
Espectadores
Escenario
Camerino
Almacén
Proyección, luz y sonido

3.3- Biblioteca

Control y préstamo
Área de lectura
Área de acervo
Almacén
Cubículo de impresiones

4.- Deporte

4.1.- Pabellón de usos múltiples

Salones de act. Físicas
Box y lucha
Cancha de usos múltiples
Vestidores
Espectadores
Almacén
Vestidores para zona deportiva

4.2.- Zona deportiva (canchas)

Zona de calentamiento
Circuito para correr
Futbol rápido
Futbol 7
Frontón
Cancha de usos múltiples
Golfito
Gym al aire libre
Escalada y tirolesa

5.- Social

5.1.- Zona de alimentos

- Área de mesas
- Local de comida
- Tienda deportiva
- Café internet

5.2.- en zona deportiva

- Juegos infantiles
- Área de mesas

6.- Zona administrativa

- Recepción
- Área de trabajo
- Sala de espera
- Cubículos
- Administrador
- Contador
- Secretaria
- Subdirector
- Director general
- Sala de juntas
- Sala de maestros
- Asuntos escolares
- Cajas
- Seguridad

7.- Espacios complementarios

- Estancia infantil
- Enfermería
- Tratamiento de composta
- Estacionamiento de bicicletas
- Informes
- Terreno en venta

8.- Casa de máquinas y cisternas

- Almacén
- Deposito principal de basura
- Subestación eléctrica
- Planta de emergencia
- Cisternas
- Tratamiento de aguas grises
- Tratamiento de aguas negras
- Calderas



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS FIJOS	TRANS
G.	TOTALES GENERALES			
G-1	ZONA CULTURAL			
G-2	ZONA DEPORTIVA			
G-3	Donación a boulevard y vía pública			
G-A	SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO			
G-12	ÁREAS VERDES TOTALES			

MC M2 CONSTRUIDOS

MC-1	EXPLANADAS			
MC-2	EDIFICIO PRINCIPAL			
MC-3	AUDITORIO + BIBLIOTECA			
MC-4	PABELLON DE USOS MÚLTIPLES			
MC-5	ESTACIONAMIENTO EN SOTANO	133 C. grandes, 15 C. chicos, 8 Cap. Dif., 8 motos	164	
MC-A	ÁREA CONSTRUIDA (sin estacionamiento)		69	1465
MC-Z	ÁREAS CONSTRUIDAS TOTALES			

MZ M2 POR ZONAS (ESPACIOS PRINCIPALES)

MZ-1	ENSEÑANZA (AULAS Y TALLERES)		23	417
MZ-2	CULTURA (ESPACIOS IMPORTANTES DE AUDITORIO, BIBLIOTECA Y MEDIATECA)		11	371
MZ-3	DEPORTE (CANCHAS Y SALONES)		11	606
MZ-4	SOCIAL (ZONA DE MESAS Y DE JUEGOS INF.)		4	161
MZ-5	ZONA ADMINISTRATIVA		22	106
MZ-6	COMPLEMENTARIAS		6	68
MZ-A	TOTAL		77	1729

AP ÁREAS PÚBLICAS

AP-1	Explanada de acceso			
AP-2	Fuente remate de explanada de acceso			
AP-3	Explanada de exposiciones			
AP-4	Circulaciones principales			
AP-Z	TOTAL			

INSTALACIONES						ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.							
										8736,8	37,50%
										14311,5	57,00%
										1372,5	5,50%
										24653,5	100,00%
							50			7211,98	1/3 parte del total del terreno

						24420,8				1628,8	6,5% del total del terreno
										4258,06	33% de los m2 construidos
										937,35	7% de los m2 construidos
										2111,67	16% de los m2 construidos
*	*			*	2,4m	100	4746,41			4746,41	35,5% de los m2 construidos
										8237,65	63,5% de los m2 construidos
										12984,06	100%

										1185,32	9,45%
										738,34	5,89%
										8879,53	70,79%
										1158,26	9,23%
										247,76	1,98%
										334,02	2,66%
										12543,23	100,00%

*	*					150	619,1	1	619,1		
*	*					100	11,89	1	11,89		
*	*					250	1009,7	1	1009,7		
*	*					150	428,81	1	428,81		
										2069,5	



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS	
			FIJOS	TRANS
	ENSEÑANZA (edificio principal)			
OF	OFICIOS (PLANTA BAJA)			
OF-1	Electrónica	24 bancos, 6 mesas, barras	1	23
OF-2	Carpintería	26 bancos, 6 mesas, barras	1	26
OF-3	Corte y Confección	24 bancos, 6 mesas, barras	1	23
OF-4	Cultura de Belleza	3 mesas de trabajo, 19 sillas, barras	1	18
OF-5	Cocina	24 bancos, barras, equipo de cocina	1	23
OF-6	Sanitario Mujeres	3 W.C., 3 lavabos.		6
OF-7	Sanitario Hombres	3 mingitorios, 1 W.C., 3 lavabos		7
OF-8	Mantenimiento	repisas, 1 tarja		Var.
OF-9	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
OF-10	Circulaciones verticales	2 escaleras de 1.6m de ancho		
OF-A	SUMA DE AREAS		5	126
OF-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL			
AR	ARTE (PLANTA PRIMER NIVEL)			
AR-1	Fotografía	*	1	25
AR-2	Artes plásticas	3 mesas, 16 bancos.	1	30
AR-3	Sanitario Mujeres	3 W.C., 3 lavabos.		6
AR-4	Sanitario Hombres	3 mingitorios, 1 W.C., 3 lavabos		7
AR-5	Almacén	repisas		Var.
AR-6	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
AR-7	Circulaciones verticales	2 escaleras de 1.6m de ancho		
AR-A	SUMA DE AREAS		2	68
AR-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL			
IN	INFANTIL (PLANTA SEGUNDO NIVEL)			
IN-1	Aula regularización infantil	16 pupitres, 1 escritorio con silla	1	16
IN-2	Almacén regularización infantil			1
IN-3	Artes plásticas infantil	30 bancos, 30 mesas, 1 escritorio con silla	1	30
IN-4	Sanitario Mujeres	3 W.C., 3 lavabos.		6
IN-5	Sanitario Hombres	3 mingitorios, 1 W.C., 3 lavabos		7
IN-7	Mantenimiento	repisas, 1 tarja		Var.
IN-8	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
IN-9	Circulaciones verticales	2 escaleras de 1.6m de ancho		
IN-A	SUMA DE AREAS		5	108
IN-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL			
MU	MUSICA (PLANTA TERCEL NIVEL)			
MU-1	Aula de música	*	1	8
MU-2	Aula de canto	*	1	12
MU-3	Sanitario Mujeres	3 W.C., 3 lavabos.		6
MU-4	Sanitario Hombres	3 mingitorios, 1 W.C., 3 lavabos		7
MU-5	Almacén	repisas		Var.
MU-6	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
MU-7	Circulaciones verticales	2 escaleras de 1.6m de ancho		
MU-A	SUMA DE AREAS		7	73
MU-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL			

INSTALACIONES					ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.						

*					2,7m	400	71	1	71	
*					2,7m	400	71	1	71	
*					2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,7m	400	71	1	71	
*	*	*	*		2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*					2,7m	150	9,4	1	9,4	
*					2,7m	150	183,67	1	183,67	
*					-	150	29,91	1	29,91	
									605,18	
									643,4	

*					2,7m	400	71	1	71	
*					2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*					2,7m	150	9,4	1	9,4	
*					2,7m	150	240,63	1	240,63	
*					-	150	31	1	31	
									450,23	
									653,2	

*					2,7m	400	32	4	128	
*					2,7m	100	3,1	1	3,1	
*					2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*					2,7m	150	9,4	1	9,4	
*					2,7m	150	240,63	1	240,63	
*					-	150	31	1	31	
									510,33	
									653,2	

*					2,7m	400	47	6	282	
*					2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*	*	*			2,5m	200	13,6	1	13,6	
*					2,7m	100	9,4	1	9,4	
*					2,7m	150	172,16	1	172,16	
*					-	150	29,1	1	29,1	
									590,86	
									606,5	



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS FIJOS	TRANS
CO	COMPUTO (PLANTA TERCER NIVEL)			
CO-1	Aula de Computo 1	12 módulos de computo, 1 escritorio con silla	1	12
CO-2	Aula de Computo 2	9 módulos de computo, 1 escritorio con silla	1	9
CO-7	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
CO-8	Circulaciones verticales	1 escalera de 1.6m de ancho		
CO-A	SUMA DE AREAS		4	42
CO-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL			
	CULTURAL			
IN-6	Sala de conferencias	22 sillas, 11mesas		22
CO	MEDIATECA (PLANTA TERCER NIVEL)			
CO-3	Zona Administrativa	1 control, 1 cubículo	2	
CO-4	Zona de trabajo	8 mesas, 48sillas, libreros		16
CO-5	Zona de computo	24 módulos de computo, libreros		32
CO-6	Almacén	repisas		Var.
ME-A	SUMA DE AREAS		2	92
AU	AUDITORIO			
AU-1	Espectadores	223 butacas		223
AU-2	Vestíbulo			
AU-3	Taquilla	barra, 2 sillas	2Var.	
AU-4	Local comercial	barra, 1 silla	1Var.	
AU-5	Escenario		Var.	
AU-6	Camerino	1 lavabo, 1 W.C., regadera, 1 vestidor.	Var.	
AU-7	Almacén 1		Var.	
AU-8	Almacén 2	repisas	Var.	
AU-9	Proyección, luz y sonido	barra, 1 silla	1	
AU-10	Circulaciones	hasta 2,60m de ancho		
AU-A	SUMA DE AREAS		6	223
AU-Z	CONSTRUCCION TOTAL			
BI	BIBLIOTECA			
BI-1	Vestíbulo exterior			
BI-2	Control y préstamo	2 sillas, modulo de control.	2Var.	
BI-3	Área de lectura	14 mesas, 56 sillas		56
BI-4	Área de acervo	38 libreros	Var.	
BI-5	Almacén	elevador mecánico, repisas	Var.	
BI-6	cubículo de impresiones	1 barra, 1 sillas, equipo de impresión	1Var.	
BI-7	Circulaciones horizontales			
BI-8	Circulaciones verticales	1 escalera de 1.2m de ancho		
BI-A	SUMA DE AREAS		3	56
BI-Z	CONSTRUCCION TOTAL			

INSTALACIONES					ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.						

*				*	2,7m	400	37,5	2	75	
*				*	2,7m	400	30,66	2	61,32	
*					2,7m	150	141,79	1	141,79	
*					-	150	16	1	16	
									294,11	
									496	

*				*	2,7m	400	69,85	2	139,7	
---	--	--	--	---	------	-----	-------	---	-------	--

*				*	2,7m	400	41,58	1	41,58	
*					2,7m	500	77,6	1	77,6	
*				*	2,7m	400	70,91	1	70,91	
*					2,7m	100	10,91	1	10,91	
									201	

*					Var.	Var.	114,72	1	114,72	
*					7m	150	72,83	1	72,83	
*				*	2,4m	300	5,06	1	5,06	
*				*	2,4m	300	5,06	3	15,18	
*				*	Var.	Var.	69,95	1	69,95	
*	*	*			2,4m	500	12	2	24	
*					6,6m	100	15,74	1	15,74	
*					6,6m	100	5,43	1	5,43	
*				*	2,7m	250	10,88	1	10,88	
*					Var.	150	161,6	1	161,6	
									495,39	
									538,9	

*					2,6m	100	30,25	1	30,25	
*				*	2,6m	300	25,34	1	25,34	
*					2,6m	500	118,17	1	118,17	
*					2,6m	250	147,29	1	147,29	
*					2,6m	100	12,95	1	12,95	
*					2,6m	250	11,84	1	11,84	
*					2,6m	150	19,51	1	19,51	
*					-	150	17,28	1	17,28	
									382,63	
									398,45	



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS	
			FIJOS	TRANS
DEPORTE				
PA	PABELLON DE USOS MULTIPLES			
PA-1	Acceso			
PA-2	Vestíbulo	Modulo de control.		
PA-3	Salón de act. Físicas 1	*	1	15
PA-4	Salón de act. Físicas 2	*	1	15
PA-5	Salón de act. Físicas 3	*	1	15
PA-6	Box y lucha	1 ring, 3 costales, 4 peras, 3 bancas	1	15
PA-8	Cancha de usos múltiples	Varia	1	20
PA-9	Vestidores			
PA-9.1	W.C.	1 Lavabo, 1 W.C.		1
PA-9.2	Regaderas	5 regaderas con vestidor		5
PA-9.3	Vestidores	1 cama de masajes, bancas		10
PA-9.4	W.C.	2 lavabos, 2 W.C.		4
PA-10	Espectadores	160 butacas, 4 escaleras, 1 circulación		180
PA-11	Vestidores para zona deportiva	bancas, 40 lockers, 3 lavabos.		12
PA-12	Regaderas para zona deportiva	8 regaderas con vestidor		8
PA-13	Sanitario Mujeres	3 lavabos, 4 W.C.		7
PA-14	Sanitario Hombres	3 lavabos, 3 W.C. 3 mingitorios		8
PA-15	Sanitarios para zona de salones	6 lavabos, 5 W.C., 1 mingitorio		6
PA-16	Baño capacidades diferentes	1 W.C., 1 lavabos, 1 regadera		1
PA-17	Mantenimiento Baños	1 tarja		
PA-18	Mantenimiento general	1 escaleras de caracol	1	
PA-19	Almacén			
PA-20	Circulaciones horizontales	1 escritorio, 3 sillas, dos camillas, 1 lavabo.		
PA-21	Circulaciones verticales			
PA-A	SUMA DE AREAS		6	342
PA-B	TOTAL CONST. VESTIDORES PARA ZONA DEP.			
PA-Z	CONSTRUCCION TOTAL			
ZD	ZONA DEPORTIVA			
ZD-1	Circuito para correr			Var.
ZD-2	Cancha futbol rápido		1	10
ZD-2.1	Gradas	Gradas para 50 per., banca para 10per.		60
ZD-3	Cancha futbol 7		1	14
ZD-4	Cancha de tenis		1	4
ZD-5	Frontón			2
ZD-6	Cancha de usos múltiples			10
ZD-7	Golfito	16 ollos, 3 mesas, 12 sillas, almacén y oficina	1	8
ZD-8	Gym al aire libre	30 aparatos de ejercicio		30
ZD-9	Escalada y Tirolesa	Estructura vertical	1	10
ZD-13	Zona de calentamiento			30
ZD-14	Bodega			Var.
ZD-15	Basura			Var.
ZD-16	Patio de maniobras			Var.
ZD-17	Baños mujeres y hombres	5 W.C., 2 mingitorios, 3 lavabos		10
ZD-A	Área de Canchas			
ZD-B	Áreas verdes			
ZD-C	Áreas construidas			
ZD-D	TERRENO UTILIZADO		5	264

INSTALACIONES					ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.						

*					2,4m	100	33,16	1	33,16	
*					6,7m	150	88,5	1	88,5	
*					2,7m	300	97,36	1	97,36	
*					2,7m	300	81,82	1	81,82	
*					2,7m	300	64,5	1	64,5	
*					5m	300	206,93	1	206,93	
*					7 a 11m	300	600,67	1	600,67	
*	*				2,4m	250	48,41	2	96,82	
*	*	*			2,4m	200	3,1			
*	*	*			2,4m	200	11,31			
*	*				2,4m	300	19,9			
*	*	*			2,4m	200	7,1			
*					Var.	150	185	1	185	
*	*				2,5m	250	29,5	2	59	
*	*	*			2,5m	200	18,58	2	37,16	
*	*	*			2,5m	200	19,95	1	19,95	
*	*	*			2,5m	200	19,95	1	19,95	
*	*	*			2,5m	200	31,62	2	63,24	
*	*	*			2,5m	200	13,61	2	27,22	
*	*	*			2,7m	150	0,77	2	1,54	
*	*	*			2,7m	150	7,85	1	7,85	
*					Var.	100	2,6	1	2,6	
*					Var.	150	209,91	1	209,91	
*					-	150	38,78	1	38,78	
									1941,96	
									171,78	
									2111,67	

*					-	150	1895,95	1	1895,95	
*					-	250	1166	1	1166	
*					-	150	20	2	40	
*					-	250	1500	1	1500	
*					-	250	669	1	669	
*					-	250	111,37	4	445,48	
*					-	250	450	2	900	
*					-	250	519,46	1	519,46	
*					-	200	437,45	1	437,45	
*					-	200	294,91	1	294,91	
*						150	600	1	600	
*					2,4m	100	16	1	16	
*					2,4m	100	19,17	1	19,17	
*					2,4m	150	78	1	78	
*	*	*			2,4m	200	17	1	17	
					-				7828,25	
					-				3909	
					-				62,17	
									14311,5	



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS	
			FIJOS	TRANS
	SOCIAL			
ZA	ZONA DE ALIMENTOS			
ZA-1	Vestíbulo			
ZA-2	Área de mesas	25 Mesas, 100 sillas.		100
ZA-3	Local de comida		2Var.	
ZA-4	Tienda deportiva		1Var.	
ZA-5	Café internet		1Var.	
ZA-6	Deposito de basura		Var.	
ZA-7	Sanitarios hombres	4 lavabos, 5 W.C., 1 cambiador de bebes		10
ZA-8	Sanitarios mujeres	4 lavabos, 4 mingitorios, 2 W.C., 1 cambiador		11
ZA-9	Sanitario capacidades diferentes			1
ZA-10	Almacén			Var.
ZA-11	Circulaciones horizontales			
ZA-12	Circulaciones verticales			
ZA-A	SUMA DE AREAS		4	122
ZA-Z	EDIFICIO PRINCIPAL B (P.B. Y PRIMER NIVEL) + ÁREA DE MESAS			
ZD	EN ZONA DEPORTIVA			
ZD-10	Juegos infantiles			15
ZD-11	Zona de mesas			24
ZD-12	Fuente		-	
ZD-E	TOTAL		0	39
AD	ZONA ADMINISTRATIVA			
AD-1	Vestíbulo			6
AD-2	Recepción	1 Escritorio, 3 sillas, 1 sillón	1	5
AD-3	Área de trabajo	1 mesa, 6 sillas.		6
AD-4	Sala de espera	1 Sillón, 1 mesa		3
AD-5	Cubículo	1 Escritorio, 3 sillas	1	2
AD-6	Administrador	1 Escritorio, 3 sillas, 1 archivero	1	2
AD-7	Contador	1 Escritorio, 3 sillas, 1 archivero	1	2
AD-8	Vestíbulo dirección	3 sillas, 1 sillón		3
AD-9	Secretaria	1 Escritorio, 1 silla	1	2
AD-10	Subdirector	1 Escritorio, 3 sillas, archivero	1	2
AD-11	Director General	1 Escritorio, 3 sillas	1	2
AD-12	Circ. (a baño y elevador privado)			3
AD-13	Baño privado	1 W.C., 1 lavabo, 1 regadera		1
AD-14	Sala de juntas	1 mesa, 10 sillas		10
AD-15	Sala de maestros	6 Módulos (computo) 4 mesas, 16 sillas		22
AD-15.1		1 Cocineta		4
AD-16	Asuntos escolares	4 escritorios, 4 sillas, 1 barra de atención	4Var.	
AD-17	Cajas	3 cubículos, 1 Fila	3	21
AD-18	Seguridad	2 Módulos (computo)	3	
AD-19	Circulaciones horizontales	2,65m de ancho		
AD-20	Circulaciones verticales	2 Elevadores, 1 escalera de 1.6m de ancho		
AD-A	SUMA DE AREAS		22	106
AD-Z	CONSTRUCCION TOTAL DEL NIVEL.			

INSTALACIONES					ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.						

*					6,1m	150	128	1	128	
*					Var.	300	426	1	426	
*	*	*	*		2,7m	300	46,42	1	46,42	
*					2,7m	300	46,62	1	46,62	
*				*	2,7m	300	19,21	1	19,21	
*					2,7m	100	16	1	16	
*	*	*			2,5m	200	20,5	1	20,5	
*	*	*			2,5m	200	20,5	1	20,5	
*	*	*			2,5m	200	9,81	1	9,81	
*					2,7m	100	1,13	2	2,26	
*					2,7m	150	66	1	66	
*					-	150	29,82	1	29,82	
									831,14	
									1135,76	

*					-	200	466,76	1	466,76	
*					-	250	265,5	1	265,5	
*	*	*			-	100	368,24	1	368,24	
									1100,5	

*					2,5m	150	38,8	1	38,8	
*				*	2,5m	250	35,4	1	35,4	
*					2,5m	400	12,6	1	12,6	
*					2,5m	200	6	1	6	
*				*	2,5m	400	6,38	6	38,28	
*				*	2,5m	400	8,85	1	8,85	
*				*	2,5m	400	8,85	1	8,85	
*					2,5m	200	12,11	1	12,11	
*				*	2,5m	400	6,11	1	6,11	
*				*	2,5m	400	10,17	1	18,55	
*				*	2,5m	400	18,55	1	15	
*					2,5m	100	15	1	4,54	
*	*	*		*	2,5m	250	4,54	1	30,12	
*				*	2,5m	400	30,12	1	30,12	
*				*	2,5m	400	42	1	42	
*	*	*	*	*	2,5m	400	7,5	1	7,5	
*				*	2,5m	300	57	1	57	
*				*	2,5m	300	23	1	23	
*				*	2,5m	400	14,59	1	14,59	
*					2,5m	150	55,92	1	55,92	
*					-	150	24,36	1	24,36	
									489,7	
									496	



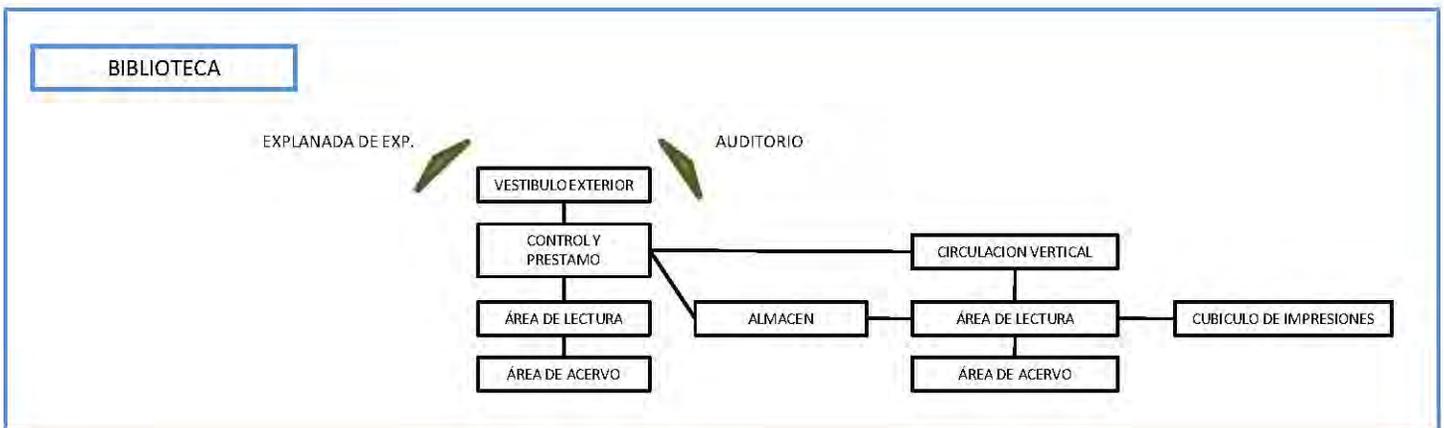
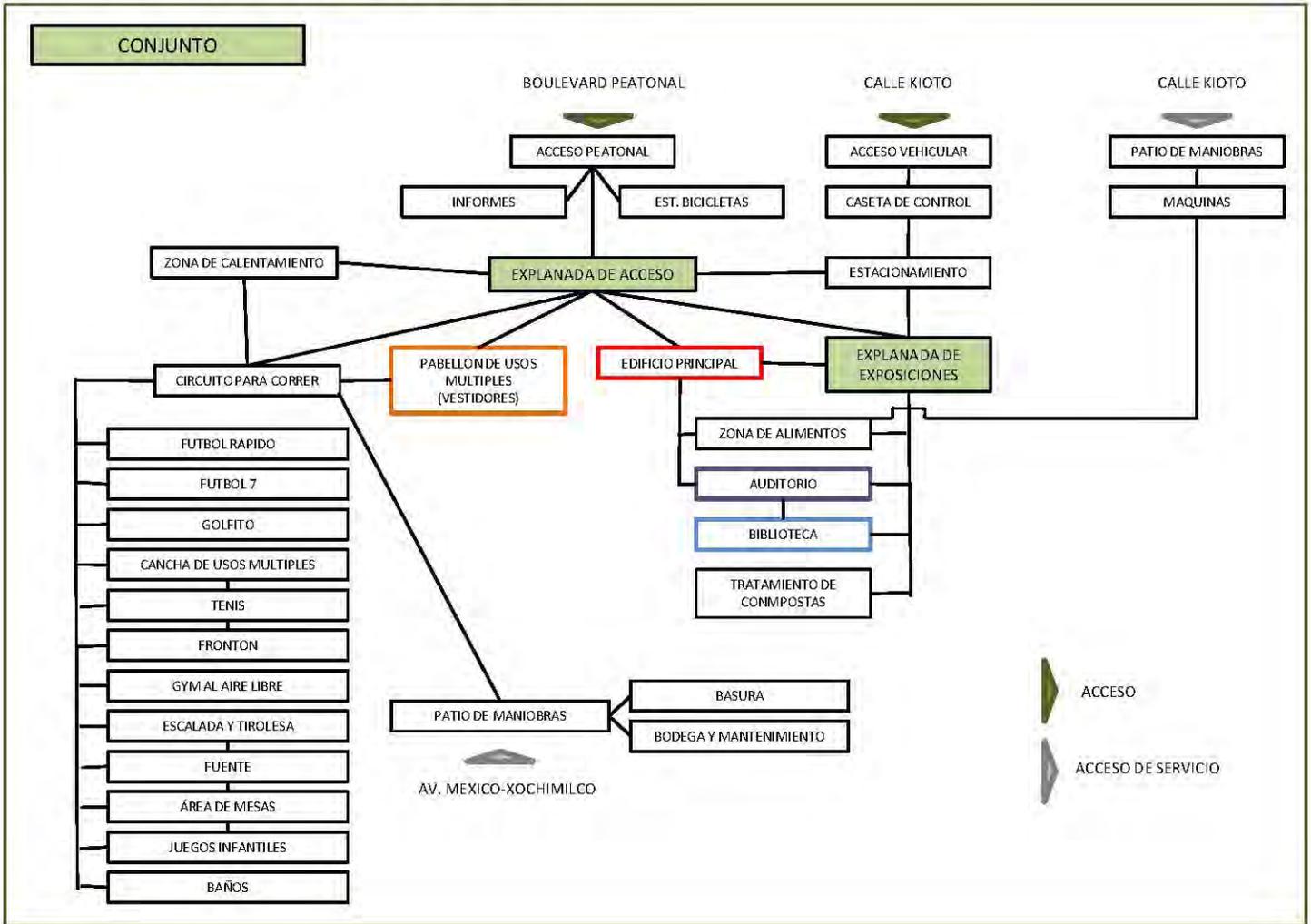
CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

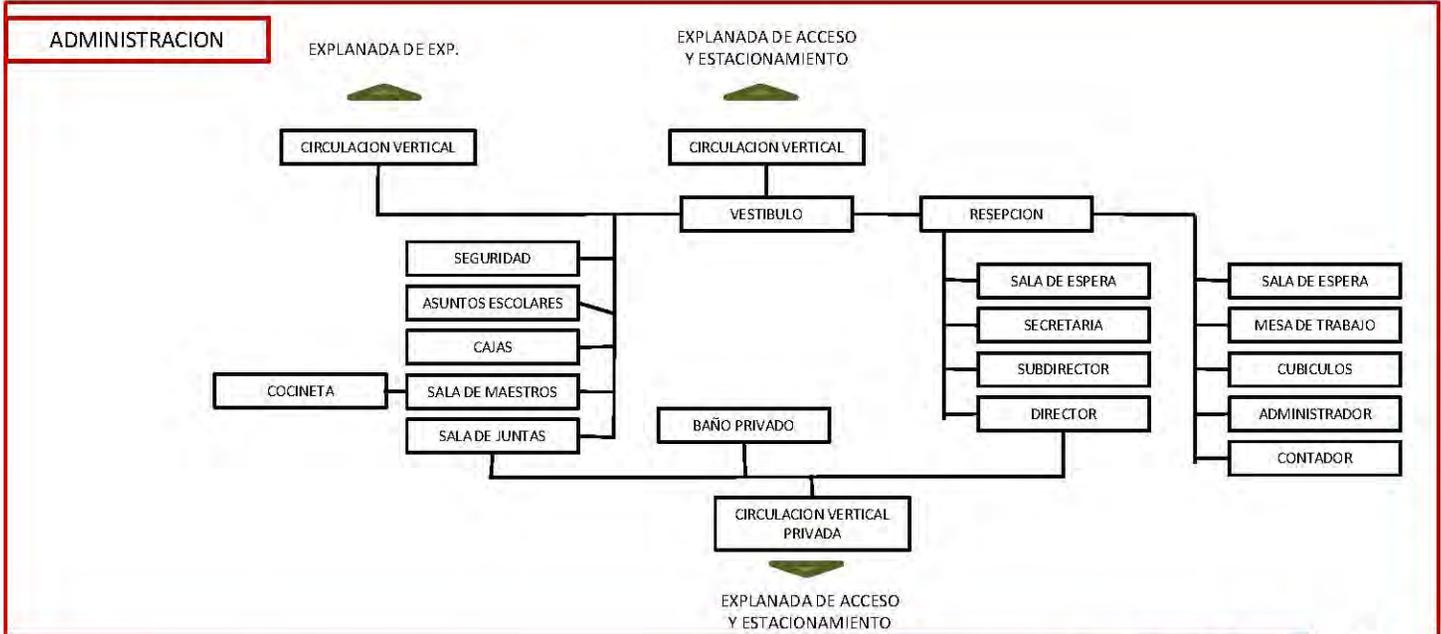
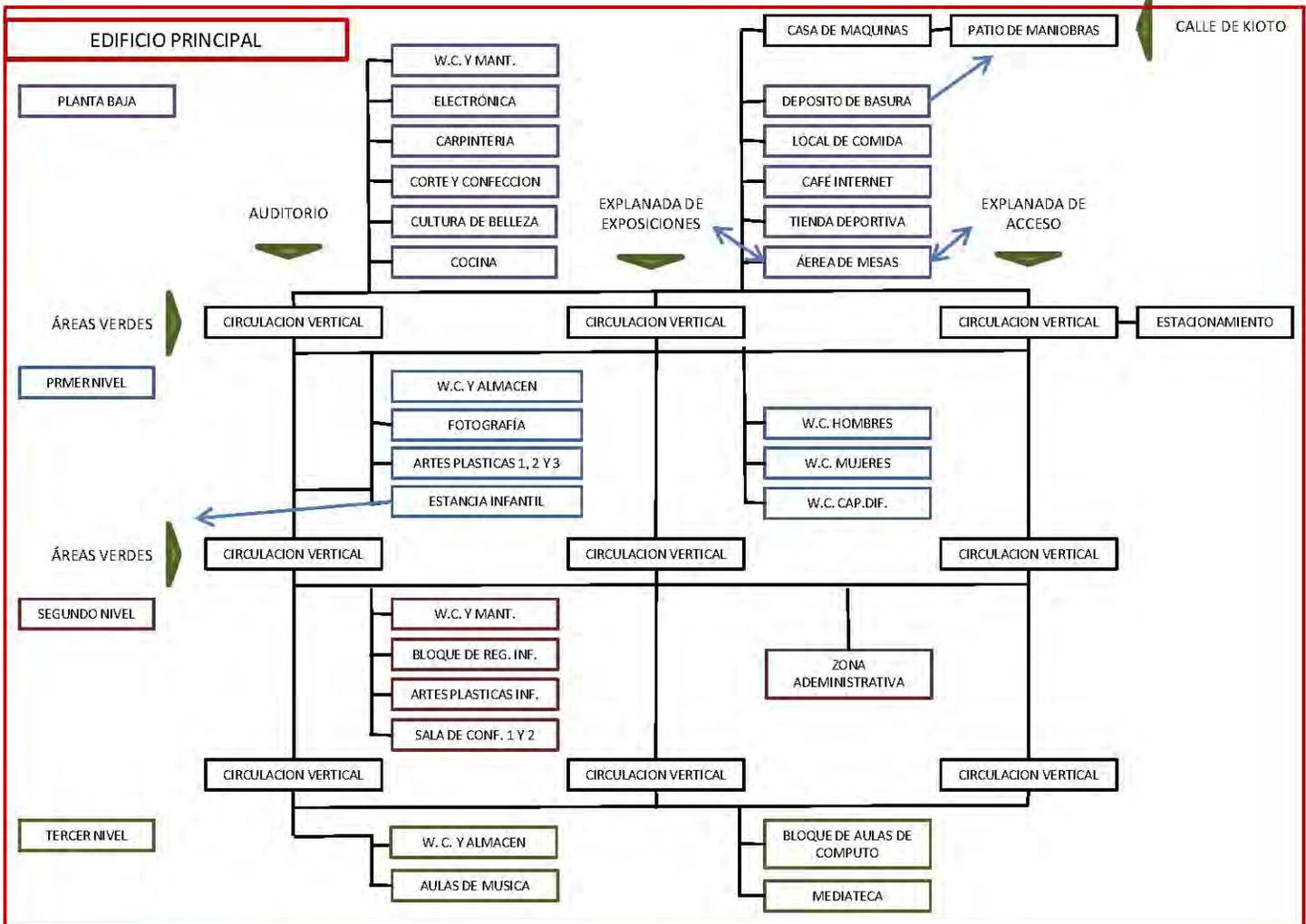
CLAVE	LOCAL	MOBILIARIO	USUARIOS	
			FIJOS	TRANS
EC	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS			
		6 mesas, 50 sillas, 2 escritorios con silla, 1/2 baño, 1 almacén, 1 guarda ropa		
AR-1	Estancia infantil		2	48
PA-7	Enfermería		1	
EC-1	Terreno en venta		-	-
EC-2	Tratamiento de composta		1	20
EC-3	Estacionamiento de bicicletas		1Var.	
EC-4	Informes		1Var.	
EC-A	SUMA DE AREAS		6	68
BP	BOULEVARD PEATONAL			
BP-1	Andador peatonal principal	4,5m de ancho, más zonas para bancas		
BP-2	Áreas verdes			
BP-3	Estacionamiento	9 cajones grandes	9	
BP-4	Acceso y salida Vehicular (control)			
BP-Z	TOTAL			
CK	CALLEJON KIOTO			
CK-1	Andador peatonal	2,6m de ancho mas áreas verdes		
CK-2	Circulación vehicular	5,6m de ancho para dos carriles		
CK-Z	Total			
G-3	Donación a boulevard y vía publica			
MC	CASA DE MÁQUINAS Y CISTERNAS			
MC-1	Almacén			
MC-2	Deposito de basura			
MC-3	Subestación eléctrica			
MC-4	Planta de emergencia			
MC-5	Cisternas			
MC-6	Tratamientos de aguas negras			
MC-6.1	Tratamientos de agua pluvial			
MC-6.2	Tratamientos de aguas jabonosas			
MC-7	Calderas			
MC-8	Carga y descarga.			
MC-Z	TOTAL			

INSTALACIONES			ALTURA	LUXES	M2 LOCAL	# LOC.	M2 TOTAL	OBSERVACIONES		
Elec.	San.	Hid.	Gas	Esp.						
*	*	*			2,7m	400	71	1	71	
*	*	*			2,7m	500	31,62	1	31,62	
					-	-	217,2	1	217,2	
*					2,4m	250	198,4	1	198,4	
*					2,4m	200	14	1	14	
*					2,4m	250	19	1	19	
					-	150	1020,75	1	1020,75	antes (586m2 y 3m de ancho)
					-	100	673,7	1	673,7	antes (595m2)
*	*				-	100	155,6	1	155,6	antes inexistente
*					-	300	289,8	1	289,8	
							2139,85			antes (1227m2)
					-	150	313,3	1	313,3	antes inexistente
					-	100	416	1	416	antes (3,95m de ancho)
							729,3	1	729,3	antes 295,5m2
					-				1372,5	
						200		2		
						100		1	50	total= 1% m2 construidos
						200		1		
						200		1		
					-			1		
					-					
					-					
					-					
					200			1		
					150			1		
									200	



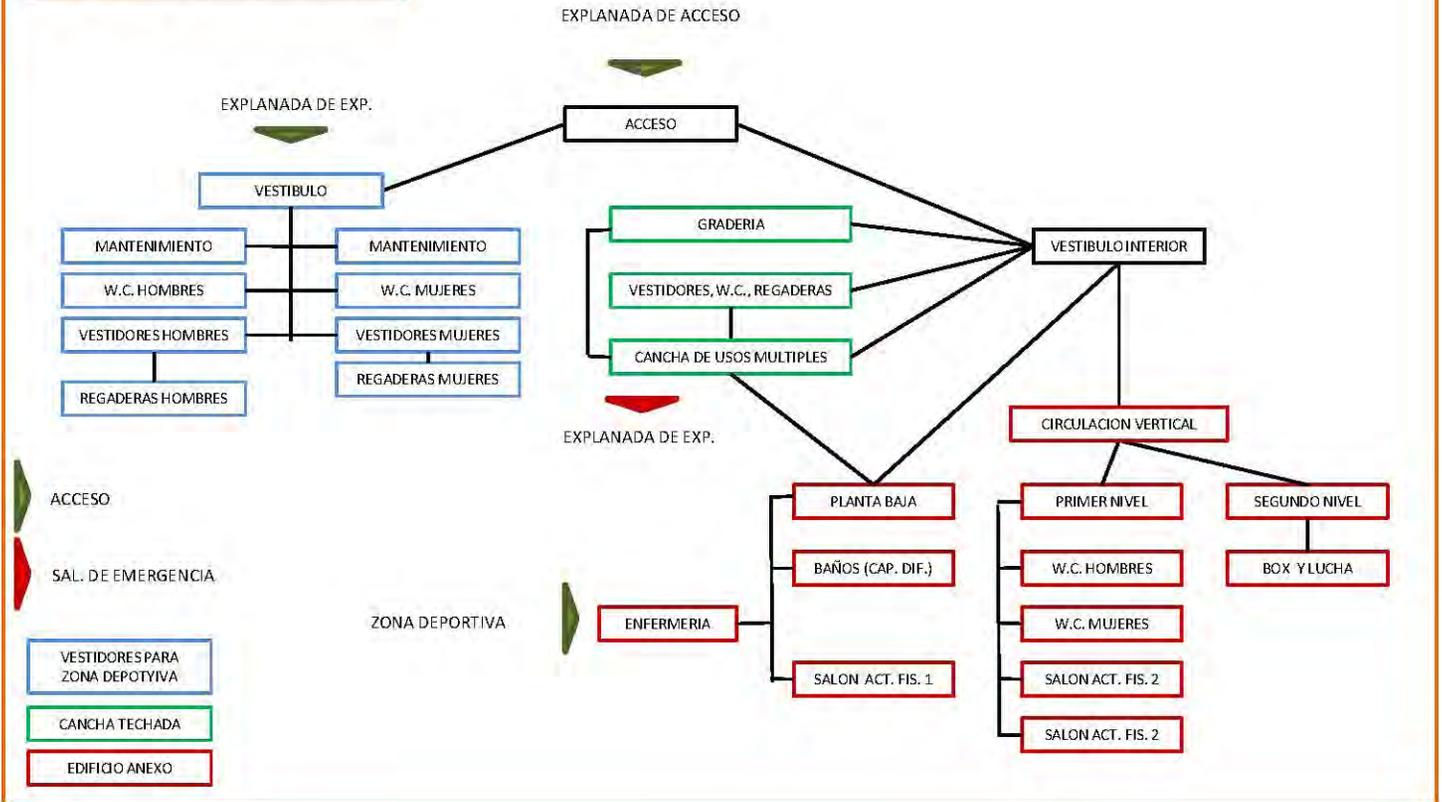
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



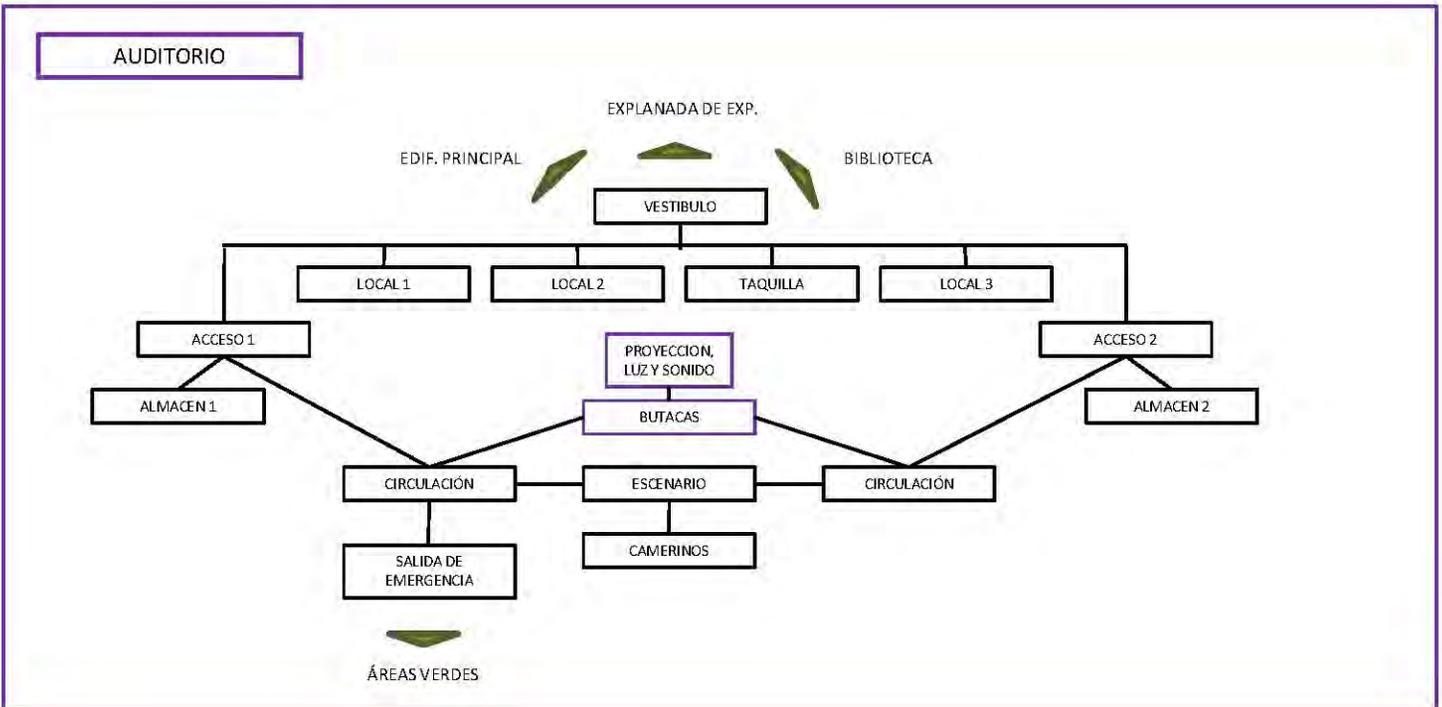


CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

PABELLON DE USOS MÚLTIPLES

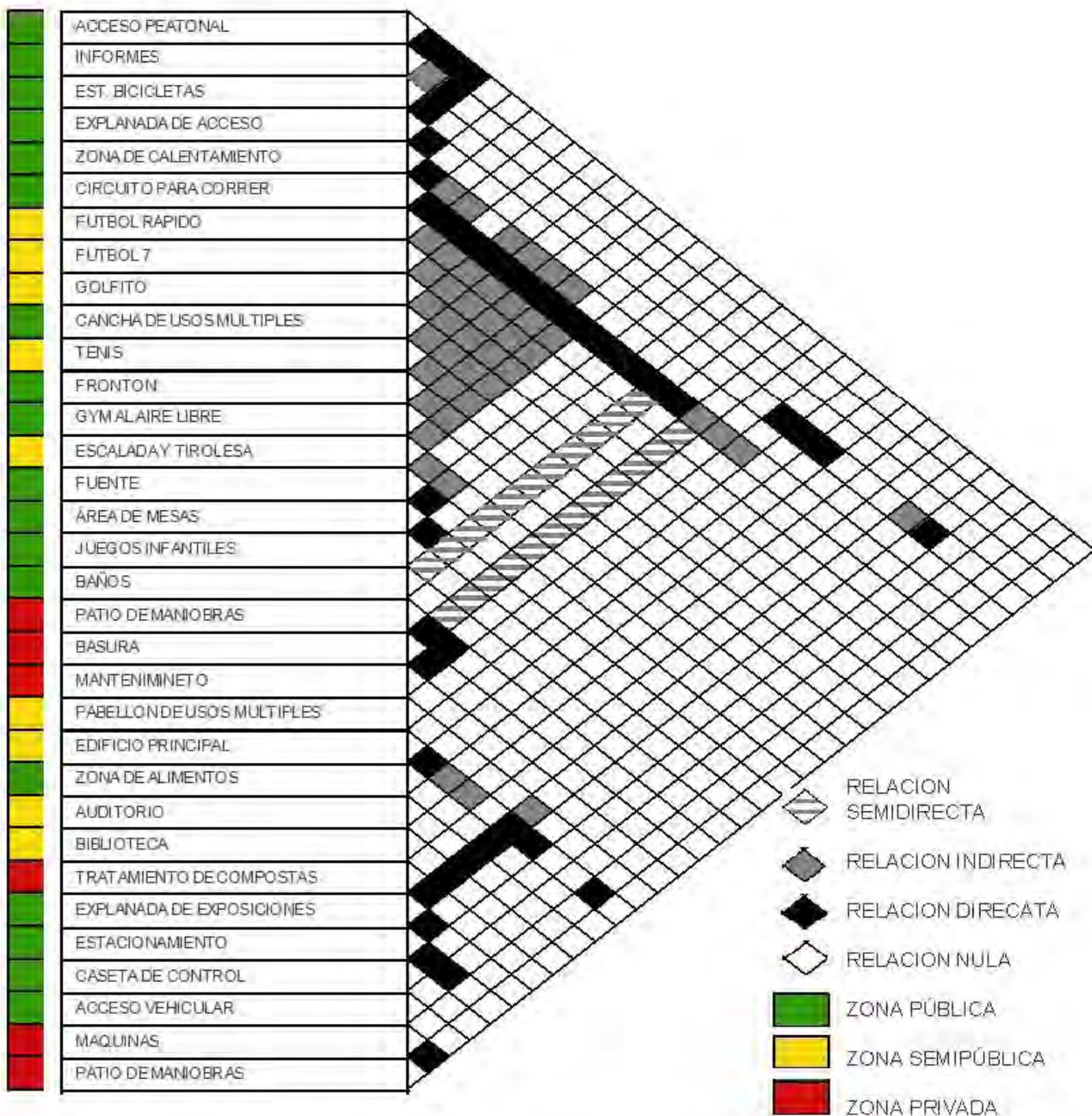


AUDITORIO

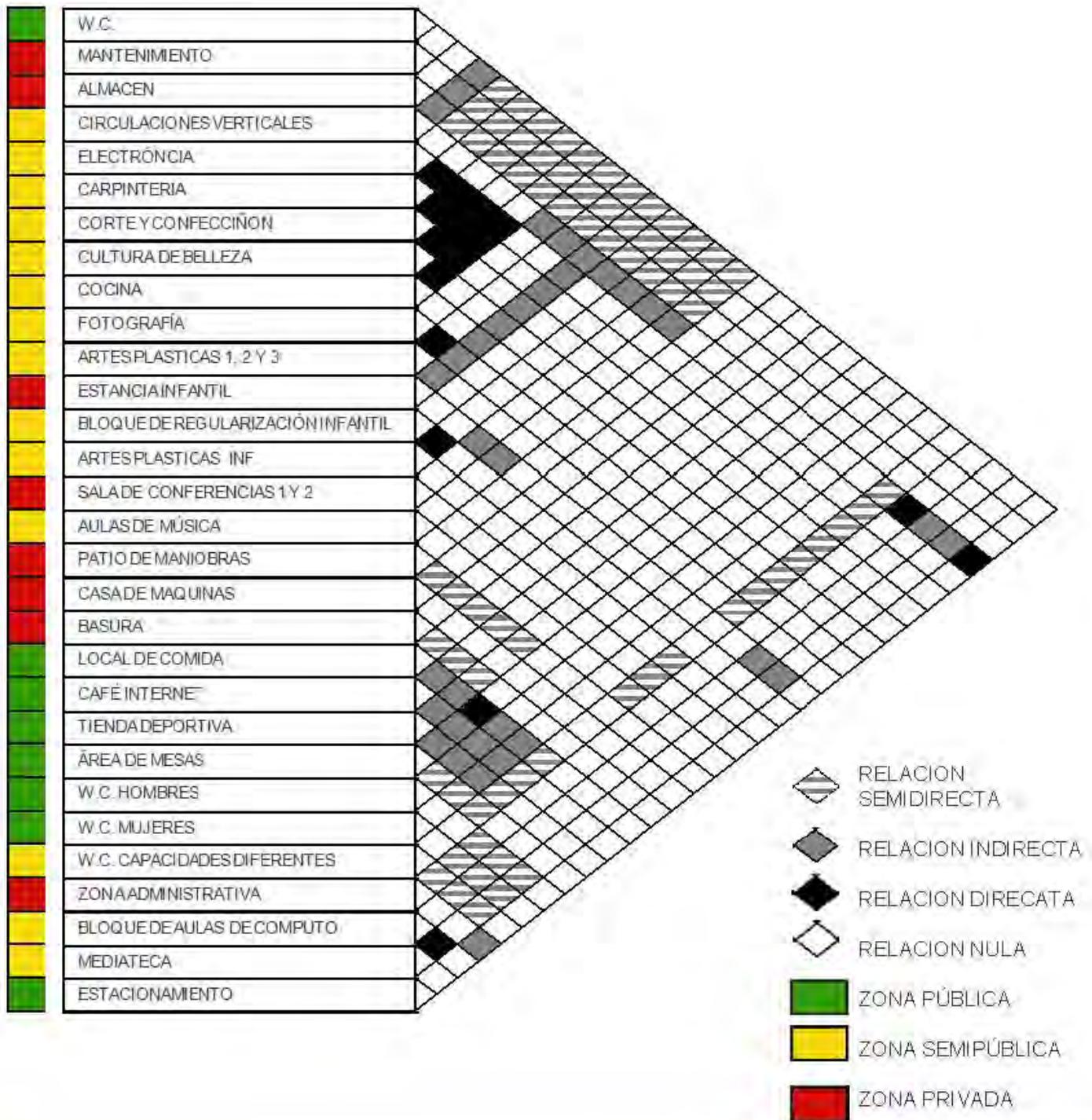


MATRICES DE INTERRELACIONES

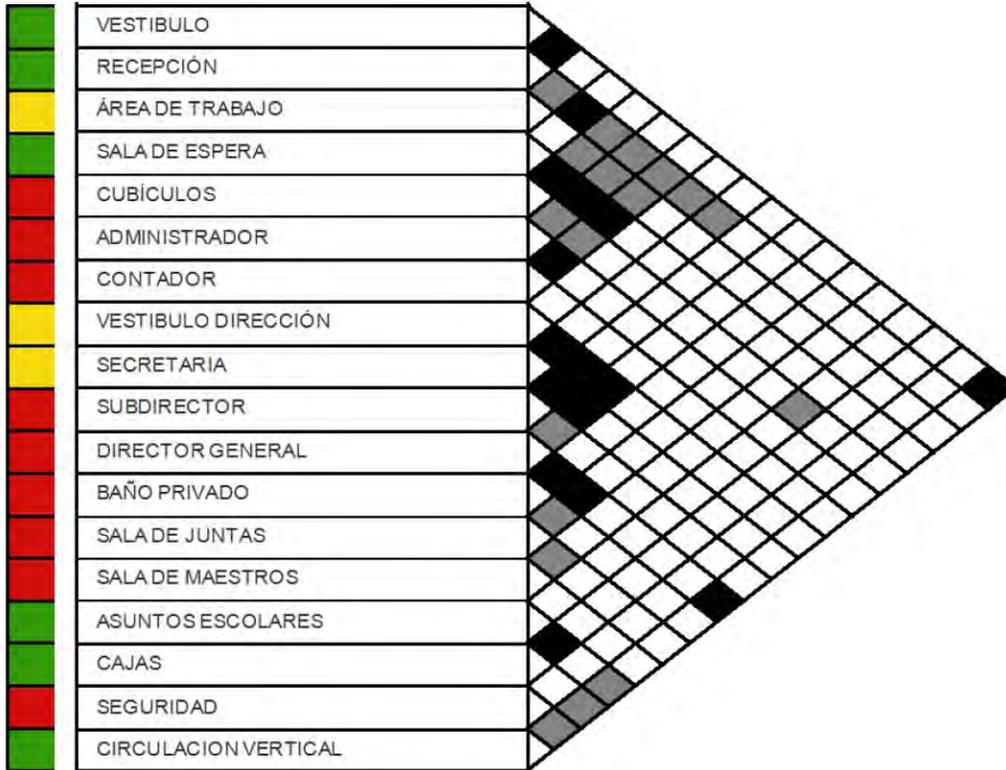
CONJUNTO



EDIFICIO PRINCIPAL



ZONA ADMINISTRATIVA



BIBLIOTECA

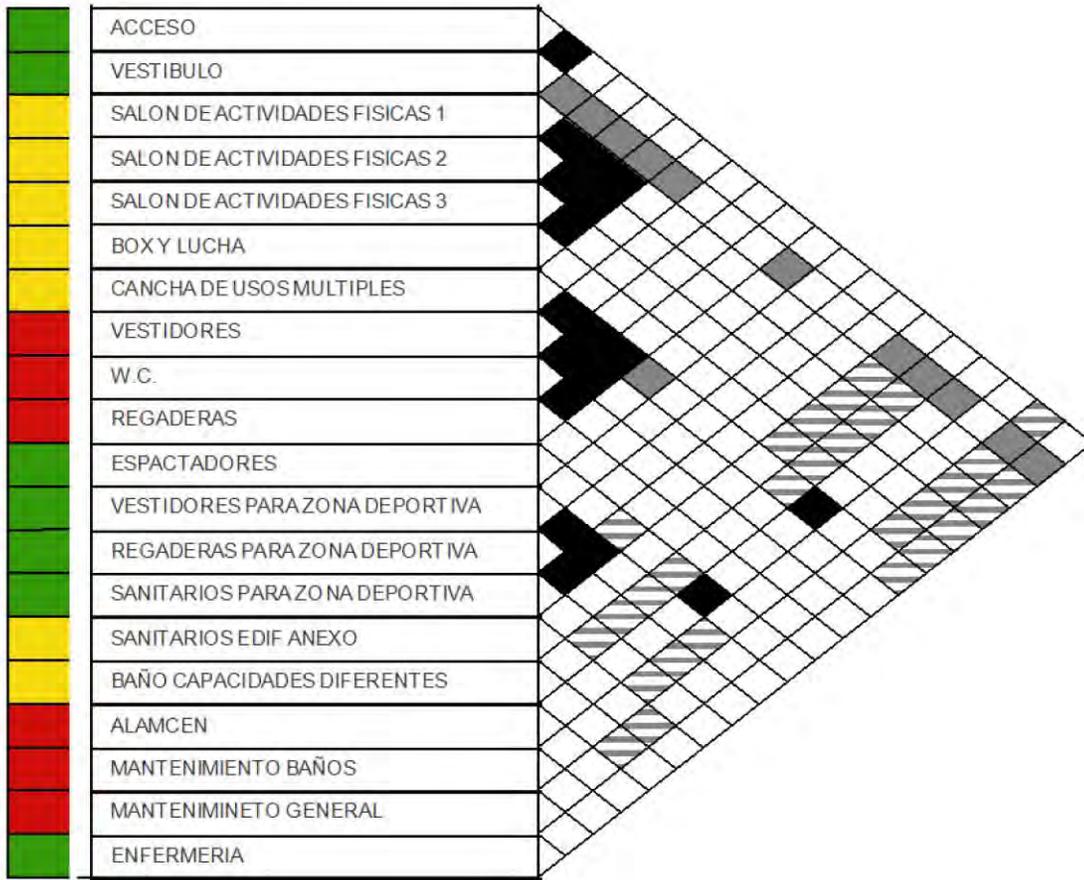


-  RELACION SEMIDIRECTA
-  RELACION INDIRECTA
-  RELACION DIRECATA
-  RELACION NULA
-  ZONA PÚBLICA
-  ZONA SEMIPÚBLICA
-  ZONA PRIVADA

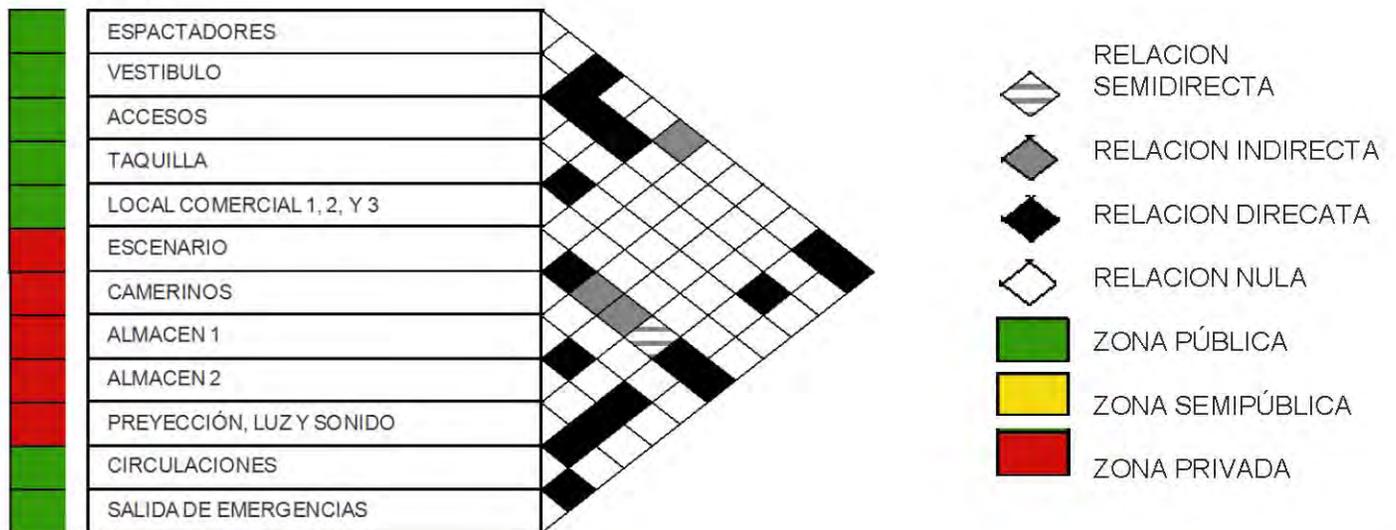


CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

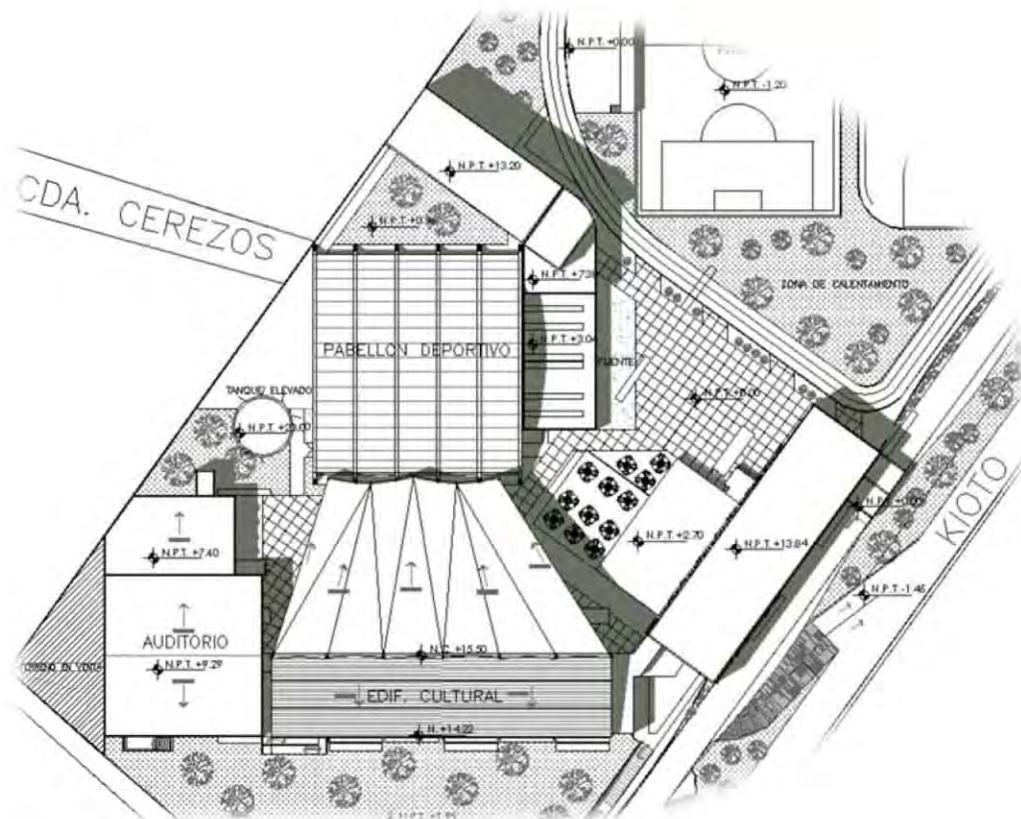
PABELLON DE USOS MULTIPLES



AUDITORIO



PROYECTO ARQUITECTÓNICO



VOLUMETRIA DEL CONJUNTO



VISTA DE NORTE A SUR (DESDE AVENIDA MÉXICO XOCHIMILCO).



VISTA DE SUR A NORTE (DESDE AVENIVA PERIFERICO SUR).

ZONA DE CULTURAL



VISTA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO CON EL ÁREA DE MESAS EN PLANTA BAJA



VISTA DE LAS ÁREA DE MESAS CON EL PABELLON DEPORTIVO DE FONDO



VISTA DE LAS ÁREAS VERDES UBICADAS EN LA PARTE POSTERIOR DEL EDIFICIO CULTURAL.

EDIFICIO DEL AUDITORIO Y LA BIBLIOTECA



VISTA DE LA BIBLIOTECA (FACHADA NORTE)



FACHADA PRNCIPAL DEL AUDITORIO CON UNA PROPUESTA DE COLORES VISTOSOS



FACHADA PRNCIPAL DEL AUDITORIO CON UNA PROPUESTA DE COLORES MAS CONSERVADORES, ADEMAS DE QUE INCLUIYE UNA PROPUESTA DE ILUMINACION EXEREIOR NOCTURNA

ZONA DEPORTIVA



IMAGEN DE CANCHAS DE USOS MULTIPLES, VISTA DESDE EL GIMNACIO AL AIRE LIBRE.



VISTA DE LA ZONA INFANTIL.



VISTA DE LA FUENTE UBICADA EN LA ZONA DEPORTIVA TENIENDO COMO ONTEXTO LOS EDIFICIOS DEL CONJUNTO EN LA PARTE POSTERIOR DE LA IMAGEN

NOTA: LAS IMÁGENES EXPUESTAS EN LAS PAGINAS ANTERIORES, SON ORIGINALES DEL PROYECTO Y SIRVEN PARA ILUSTRAR EL MISMO, PERO PUEDEN LLAGAR A VARIAR EN ALGUNOS DETALLES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, SIENDO ESTOS ULTIMOS LOS QUE RIGEN EL DISEÑO DEL CONJUNTO.



LISTA DE PLANOS

1.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS – (ARQ)	ESCALA
ARQ-01 – PLANTA DE CONJUNTO.....	1:1200
ARQ-02 – PLANO TOPOGRÁFICO ORIGINAL.....	1:1200
ARQ-03 – CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.....	1:4500
ARQ-04 – ZONA DEPORTIVA.....	1:900
ARQ-05 – TRAZO (ZONA DEPORTIVA).....	1:900
ARQ-06 – ZONA CULTURAL.....	1:600
ARQ-07 – TRAZO (ZONA CULTURAL).....	1:600
ARQ-08 – ESTACIONAMIENTO.....	1:600
ARQ-09 – ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:600
ARQ-10 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:450
ARQ-11 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +3.57).....	1:450
ARQ-12 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +6.99).....	1:450
ARQ-13 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +10.41).....	1:450
ARQ-14 – EDIFICIO CULTURAL (AZOTEAS).....	1:450
ARQ-15 – PABELLON DEPORTIVO (P.B.).....	1:300
ARQ-16 – PABELLON DEPORTIVO (P.1.N.).....	1:300
ARQ-17 – PABELLON DEPORTIVO (P.2.N.).....	1:300
ARQ-18 – PABELLON DEPORTIVO (AZOTEAS).....	1:300
ARQ-19 – CORTES (PABELLON DEPORTIVO).....	1:300
ARQ-20 – FACHADAS (PABELLON DEPORTIVO).....	1:300
ARQ-21 – CURTES Y FACHADAS (AUDITORIO Y BIBLIOTECA).....	1:300
ARQ-22 – CORTES (EDIFICIO CULTURAL).....	1:300
ARQ-23 – FACHADAS (EDIFICIO CULTURAL).....	1:300
ARQ-24 – FACHADAS (EDIFICIO CULTURAL 2).....	1:300
ARQ-25 – DETALLE AUDITORIO (ISÓPTICA HORIZONTAL).....	1:75
ARQ-26 – CORTE POR FACHADA (PABELLON DEPORTIVO).....	1:75
ARQ-27 – CORTE POR FACHADA (EDIFICIO CULTURAL 1).....	
ARQ-28 – CORTE POR FACHADA (EDIFICIO CULTURAL 2).....	
ARQ-29 – CORTE POR FACHADA (EDIFICIO CULTURAL 3).....	

2.- PLANOS ESTRUCTURALES – (EST)	ESCALA
EST-01 - DATOS GENERALES.....	
EST-02 - EDIFICIO CULTURAL (CIMENTACION).....	1:600
EST-03 - EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:450
EST-04 - EDIFICIO CULTURAL (AZOTEAS).....	1:450
EST-05 - DETALLES (EDIFICIO CULTURAL 1).....	
EST-06 - CUBIERTA (AUDITORIO).....	1:250
EST-07 - DETALLES CUBIERTA (AUDITORIO).....	
EST-08 - PABELLON DEPORTIVO (CIMENTACIÓN).....	1:300
EST-09 - PABELLON DEPORTIVO (AZOTEAS).....	1:300
EST-10 - DETALLES PABELLON DEPORTIVO 1.....	
EST-11 - DETALLE DE ESCALERA 1.....	
EST-12 - DETALLES DE CISTERNA.....	

3.1.- ALBAÑILERIA- (ALB)

ESCALA

ALB-01 – ESTACIONAMIENTO.....	1:600
ALB-02 – ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:600
ALB-03 – UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (EDIFICIO CULTURAL).....	1:450
ALB-04 – EDIFICIO CULTURAL (ZONA ADMINISTRATIVA).....	1:200
ALB-05 – EDIFICIO CULTURAL (CUBO DE SERVICIOS).....	1:50
ALB-06 – EDIFICIO CULTURAL (W.C. MUJERES).....	1:50
ALB-07 – PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300
ALB-08 – UBICACIÓN DE PLANOS PLANOS A DETALLE (PABELLON DEP.).....	1:300
ALB-09 – PABELLON DEPORTIVO (VESTIDORES HOMBRES).....	1:50

3.2.- ACABADOS – (ACA)

ESCALA

ACA-01 - EDIFICIO CULTURAL – CUBO DE SERVICIOS.....	1:100
ACA-02 - EDIFICIO CULTURAL – W.C. MUJERES.....	1:100
ACA-03 - PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES HOMBRES.....	1:100
ACA-04 - EDIFICIO CULTURAL – AULAS REGULARIZACIÓN INFANTIL.....	1:100
ACA-05 - EDIFICIO CULTURAL – ZONA ADMINISTRATIVA.....	1:100
ACA-06 – AUDITORIO.....	1:100

4.- INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL – (SAN)

ESCALA

SAN-00 – DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO HIDRO-SANITARIO DEL CONJUNTO	
SAN-01 – ZONA DEPORTIVA (PLUVIAL).....	1:1200
SAN-02 – ZONA CULTURAL – AZOTEAS (PLUVIAL).....	1:600
SAN-03 – ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:600
SAN-04 – ESTACIONAMIENTO.....	1:600
SAN-05 – EDIFICIO CULTURAL – AZOTEAS (PLUVIAL).....	1:450
SAN-06 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00).....	1:450
SAN-07 – UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (EDIFICIO CULTURAL).....	1:450
SAN-08 – ESTACIONAMIENTO (DETALLE).....	1:50
SAN-09 – EDIFICIO CULTURAL – CUBO DE SERVICIOS.....	1:50
SAN-10 – EDIFICIO CULTURAL – W.C. MUJERES.....	1:50
SAN-11 – EDIFICIO CULTURAL – AZOTEA 1.....	1:50
SAN-12 – EDIFICIO CULTURAL – AZOTEA 2.....	1:50
SAN-13 – PABELLON DEPORTIVO (AZOTEAS).....	1:300
SAN-14 – PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300
SAN-15 – UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (PABELLON DEPORTIVO).....	1:300
SAN-16 – PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES HOMBRES.....	1:50
SAN-17 – PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES 2.....	1:50
SAN-18 – PABELLON DEPORTIVO – ENFERMERIA Y CAP. DIF.....	1:50



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

SAN-19 – PABELLON DEPORTIVO – AZOTEA 1.....	1:50
SAN-20 – PABELLON DEPORTIVO – AZOTEA VESTIDORES.....	1:50
SAN-21 – DETALLES 1.....	1:100
SAN-22 – DETALLES 2.....	1:100
SAN-23 – DETALLES 3.....	1:100

5.- INSTALACION HIDRÁULICA – (HID)

ESCALA

HID-01 - ESTACIONAMIENTO.....	1:600
HID-02 - EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)	1:450
HID-03 - UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (EDIFICIO CULTURAL).....	1:450
HID-04 - EDIFICIO CULTURAL – CUBO DE SERVICIOS.....	1:50
HID-05 - EDIFICIO CULTURAL – W.C. MUJERES.....	1:50
HID-06 - PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300
HID-07 - UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (PABELLON DEPORTIVO).....	1:300
HID-08 - PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES HOMBRES.....	1:50
HID-09 - PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES 2.....	1:50
HID-10 - PABELLON DEPORTIVO – ENFERMERIA Y CAP. DIF.....	1:50
HID-11 - PABELLON DEPORTIVO –AZOTEA VESTIDORES.....	1:50
HID-12 – DETALLES.....	

6.- INSTALACION ELECTRICA – (ELE)

ESCALA

ELE-01 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)	1:450
ELE-02 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +3.57)	1:450
ELE-03 – AUDITORIO	1:200
ELE-04 – UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (EDIFICIO CULTURAL).....	1:450
ELE-05 – EDIFICIO CULTURAL – CUBO DE SERVICIOS (ALUMBRADO).....	1:50
ELE-06 – EDIFICIO CULTURAL – CUBO DE SERVICIOS (CONTACTOS).....	1:50
ELE-07 – EDIFICIO CULTURAL – ARTES PLASTICAS (ALUMBRADO).....	1:50
ELE-08 – EDIFICIO CULTURAL – ARTES PLASTICAS (CONTACTOS).....	1:50
ELE-09 – PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300
ELE-10 – UBICACIÓN DE PLANOS A DETALLE (PABELLON DEPORTIVO).....	1:300
ELE-11 – PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES HOMBRES (ALUMBRADO).....	1:50
ELE-12 – PABELLON DEPORTIVO – VESTIDORES HOMBRES (CONTACTOS).....	1:50
ELE-13 - PABELLON DEPORTIVO – RING BOX Y LUCHA (ALUMBRADO).....	1:50
ELE-14 - PABELLON DEPORTIVO – RING BOX Y LUCHA (CONTACTOS).....	1:50
ELE-15 - DETALLES 1.....	
ELE-16 - DETALLES 2.....	
ELE-17 - DETALLES 2.....	

PLANOS COMPLEMENTARIOS

7.1.- AIRE ACONDICIONADO – (AA)

ESCALA

AA-01 - PLANTA AUDITORIO.....	1:250
AA-02 - CORTES AUDITORIO.....	1:250

7.2.- ACUSTICA – (AC)

ESCALA

AC-01 – AUDITORIO 1.....	1:250
AC-02 - CORTES AUDITORIO.....	1:150

8.1.- DETECCION DE HUMO – (DH)

ESCALA

DH-01 – ESTACIONAMIENTO.....	1:600
DH-02 – EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)	1:450
DH-03 – PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300

8.2.- SISTEMA CONTRA INCENDIO – (SCI)

ESCALA

SCI-01 - ESTACIONAMIENTO.....	1:600
SCI-02 - ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00)	1:450
SCI-03 – DETALLES.....	

9.- SEÑALIZACIÓN – (SE)

ESCALA

SE-01 - EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)	1:450
SE-02 - PABELLON DEPORTIVO (PLANTA BAJA).....	1:300
SE-03 – DETALLES.....	

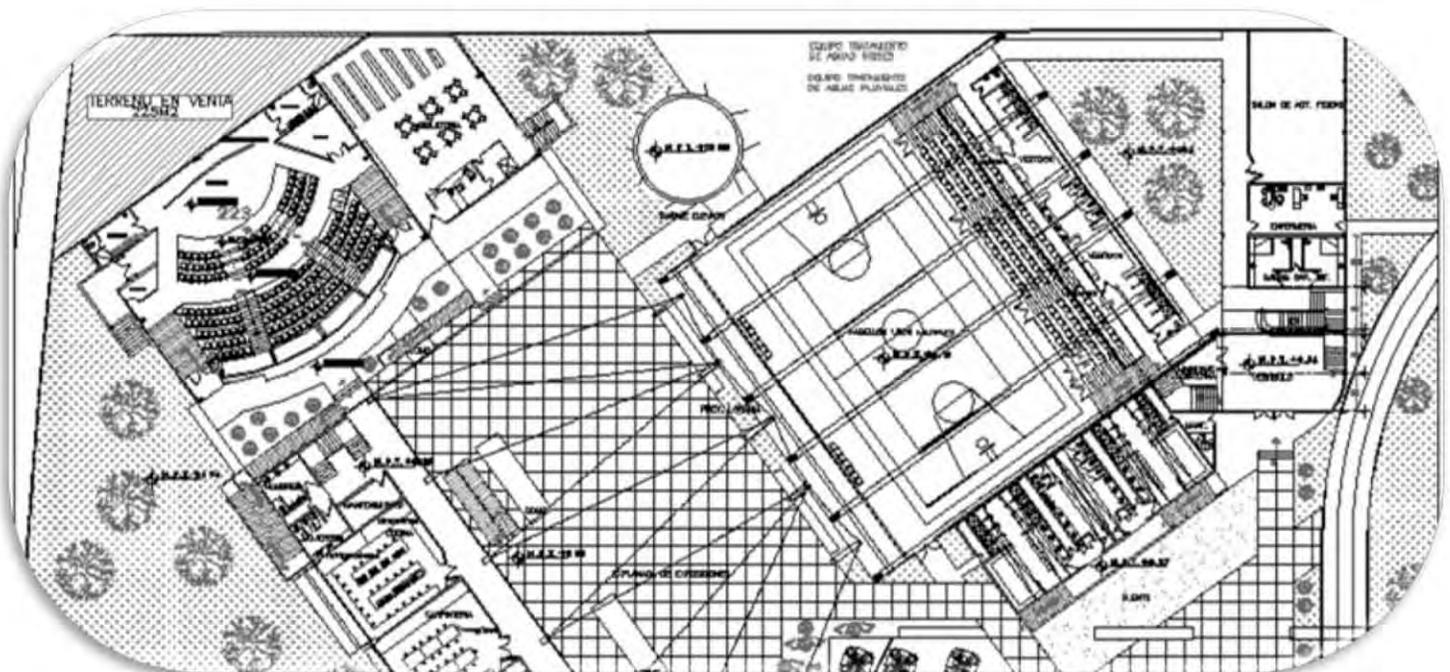
10.- JARDINERIA – (JAR)

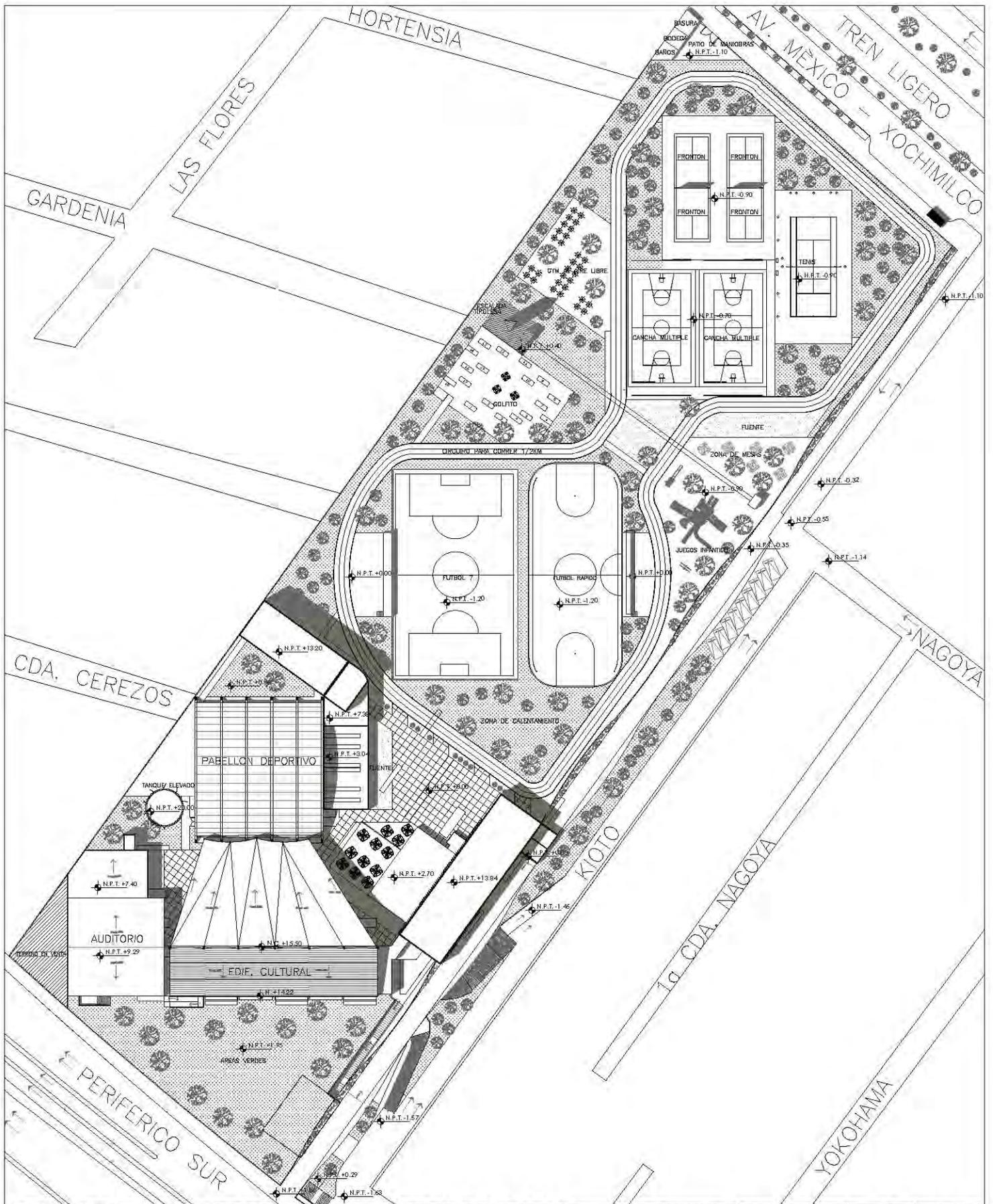
ESCALA

JAR-01 – ZONA DEPORTIVA.....	1:1200
JAR-02 – ZONA CULTURAL – AZOTEAS.....	1:600
JAR-03 – DETALLES.....	



PLANOS ARQUITECTÓNICOS





CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO:
Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Edoles Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

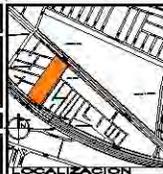
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:1200 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1.- LAS COTAS Y NIVELES MDEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN M.
2.- NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

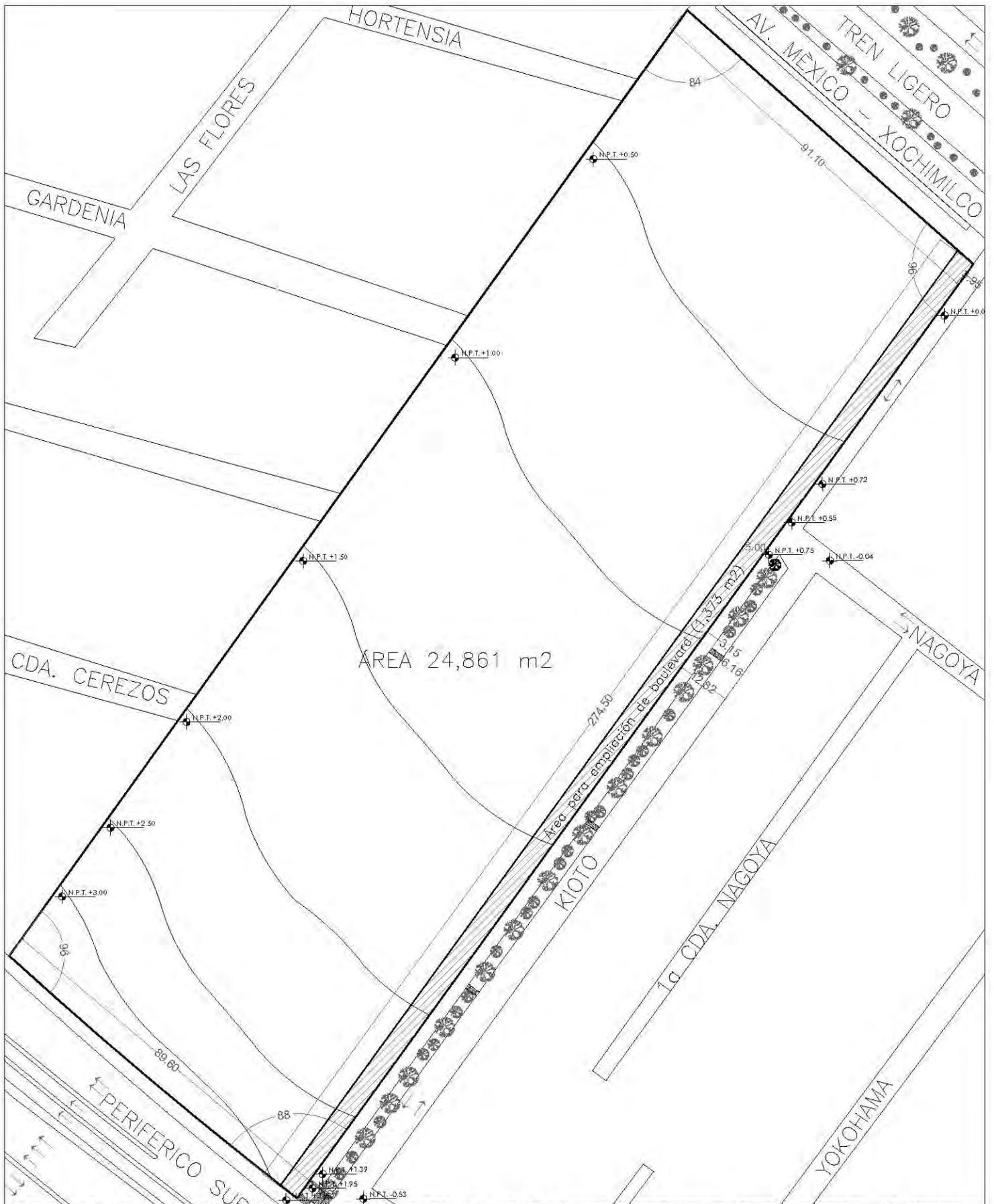


- 1.-M2 Carret. especies culturales 738m²
2.-M2 Construidas de estacionamiento 4748m²
3.-M2 Canchas y salones deportivos 8879m²
4.-M2 Areas Verdes 7212m²
5.-M2 Explanadas 1629m²
6.-Circuito para correr: 1/2 Kilometro de long. y 3.6m de ancho

ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6 8 10
METROS

ESTR: VERANO 2014

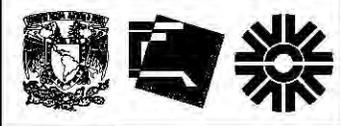
ARQ-01



ÁREA 24,861 m²

Area para ampliación de boulevard (5x375 m²)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: **Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Edoles Gómez Mequeo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate**

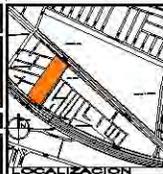
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL**

PARTE A: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **PLANO TOPOGRAFICO ORIGINAL**

ESCALA: **1:1200** UBICACION: **PERIFERICO SUR 4881**

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES MDEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

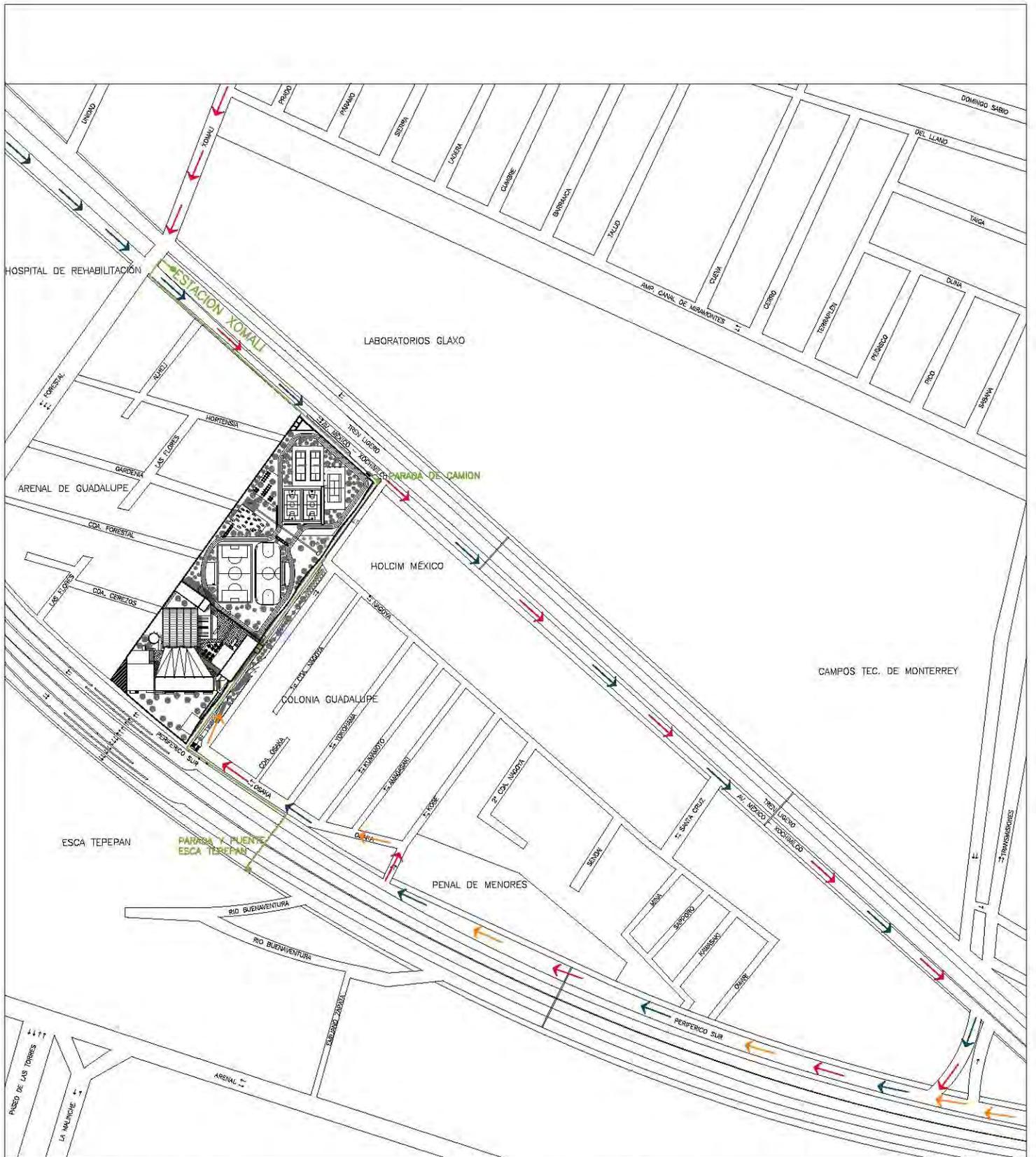


- 1.- Frente: 89.60m
Fondo: 274.5m
- 2.- Área: 24,861 m²
- 3.- Área para ampliación de boulevard: 1,875 m² (5m de frente)
- 4.- Área para proyecto: 23,486 m²
- 5.- Nivel de Periferico 2.63m arriba del nivel de Mexico-Xochimilco
- 6.- Pendiente: 1.2% prom.

ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6 8 10
METROS

FECHA: **VERANO 2014**

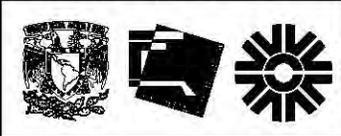
ARQ-02



RUTA DE ACCESO CON AUTOMOVIL PARTICULAR
 DEL ESTADIO AZTECA (CALZADA DE TLALPAN)
 DE CUERNAVACA (PERIFERICO SUR)
 DE CARRETERA MEXICO-CUERNAVACA (VIADUCTO TLALPAN)

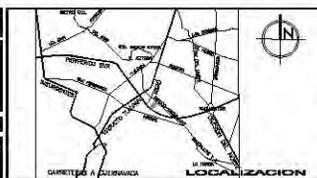
RUTA DE ACCESO EN TRANSPORTE PUBLICO
 ■ SOBRE PERIFERICO, DE LA PARADA DE CAMION (ESCA TEPEPAN)
 ■ SOBRE MEXICO-XOCHIMILCO, DE LA ESTACION DE TREN LIGERO (XOMALI), O DE LA PARADA DE CAMION (CALLE KIDO)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

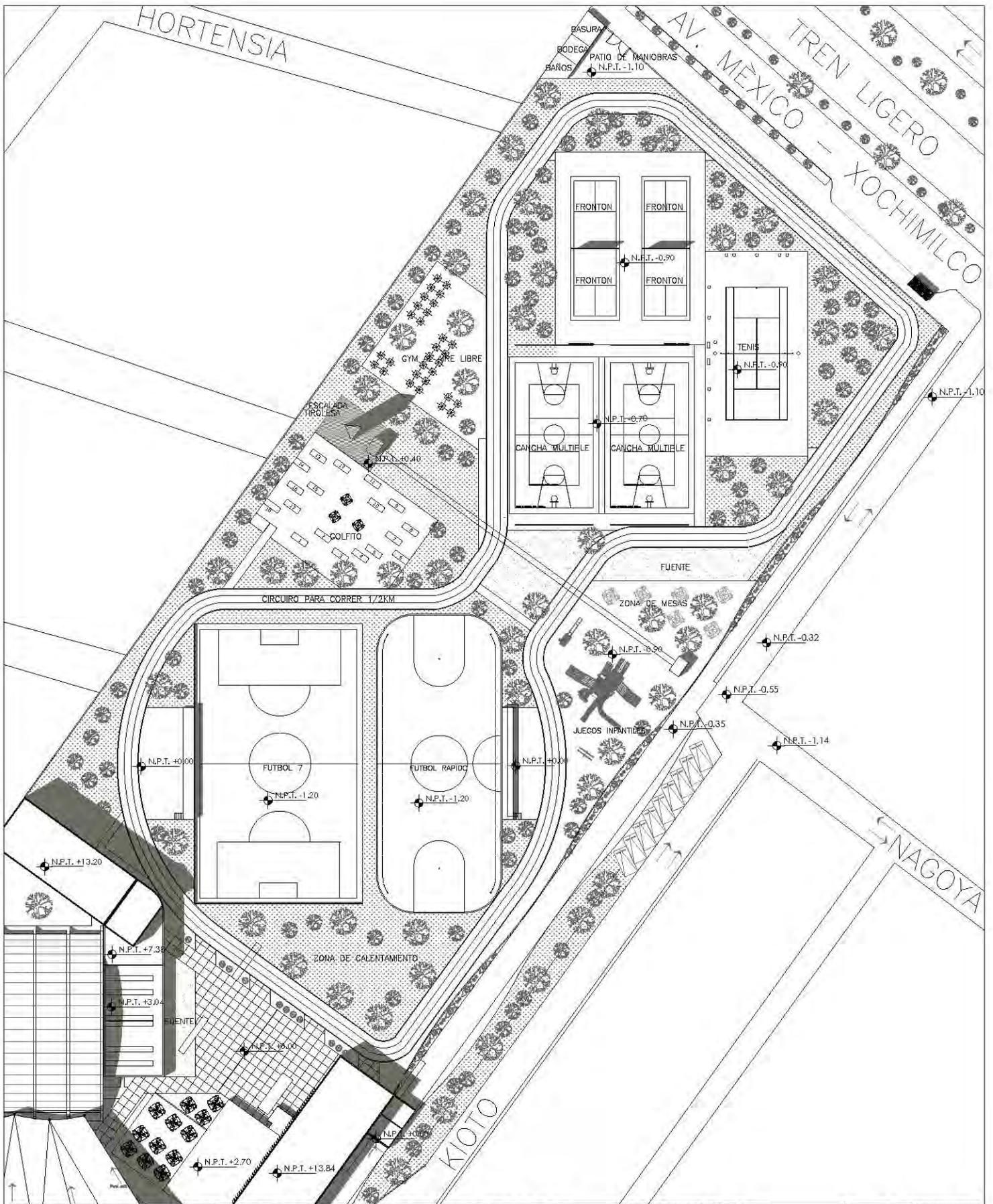


ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO:
 Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Elobia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
ARQUITECTONICA
 PLANO:
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
 ESCALA: 1:4500 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4881
 NOTAS:
 1. LAS COTAS Y NIVELES HICEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
 0 10 20 30 40 50 METROS
 FECHA:
VERANO 2014
ARQ-03



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: **Arq. Ernesto Alvarado Cadena**
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

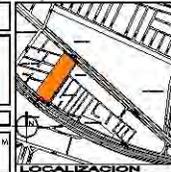
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDO: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO**

ESCALA: **1:300** UBICACION: **PERIFERICO SUR 4881**

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6 8 10
METROS

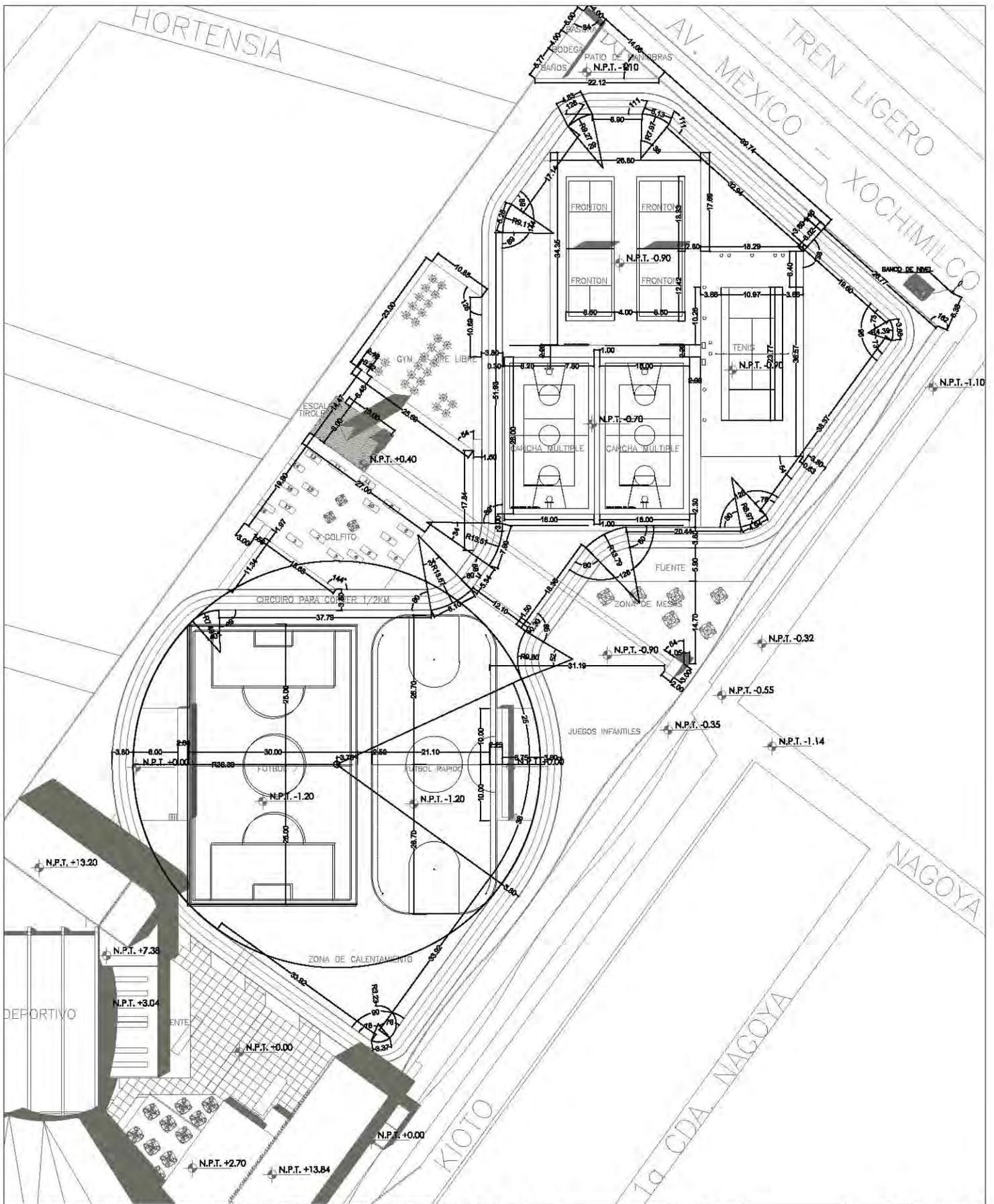
FECHA:
VERANO 2014

ARQ-04

ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6 8 10
METROS

FECHA:
VERANO 2014

ARQ-04



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Eusebio Alvarado Cadena
Arq. Eledia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **TRAZO (ZONA DEPORTIVA)**

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES PUEDEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



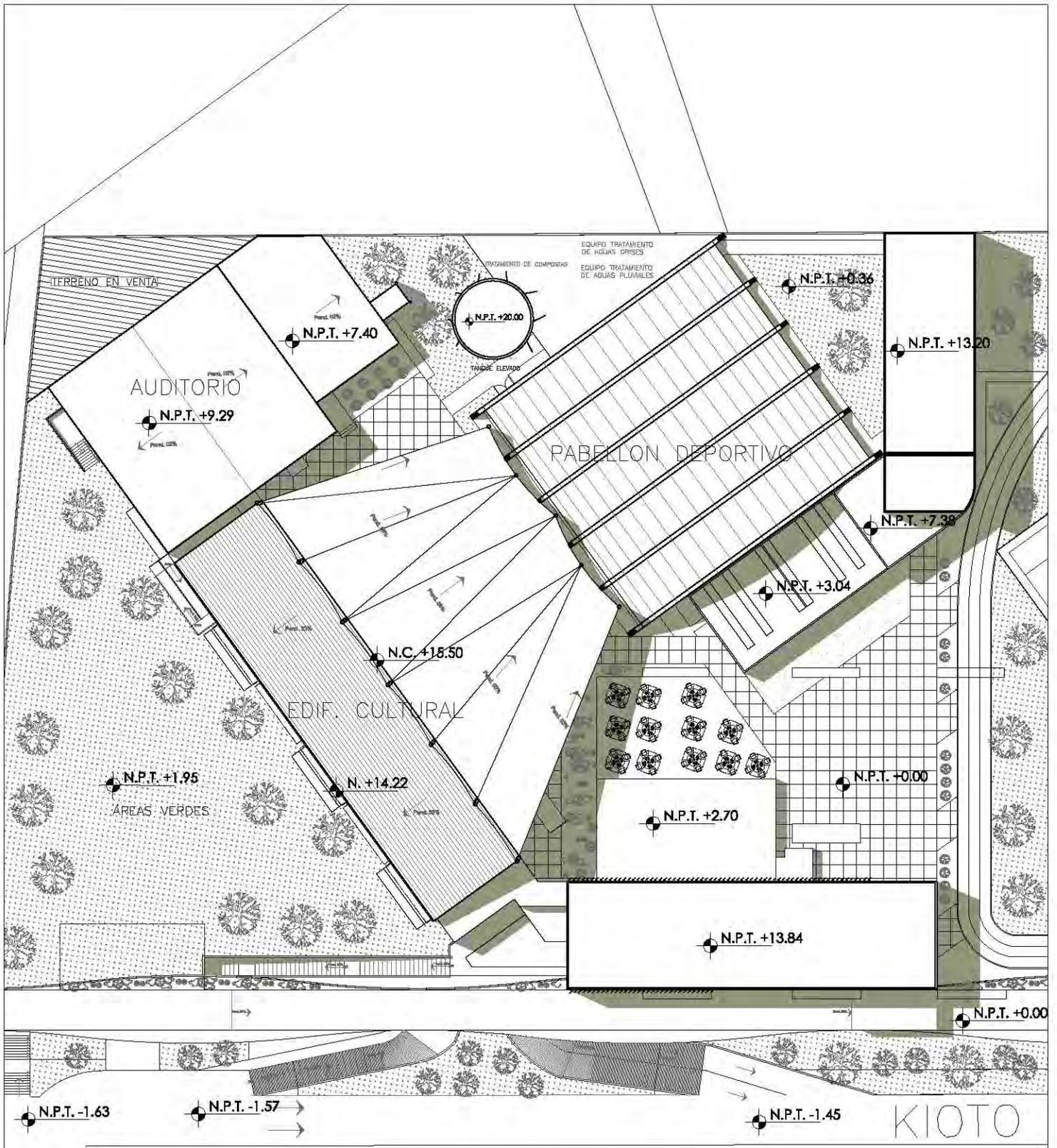
LOCALIZACION

DATOS

ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6 8 10
METROS

FECHA: VERANO 2014

ARQ-05



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Eloisa Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

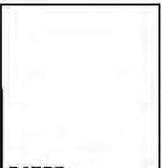
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **TRAZO (ZONA CULTURAL)**

ESCALA: 1:500 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

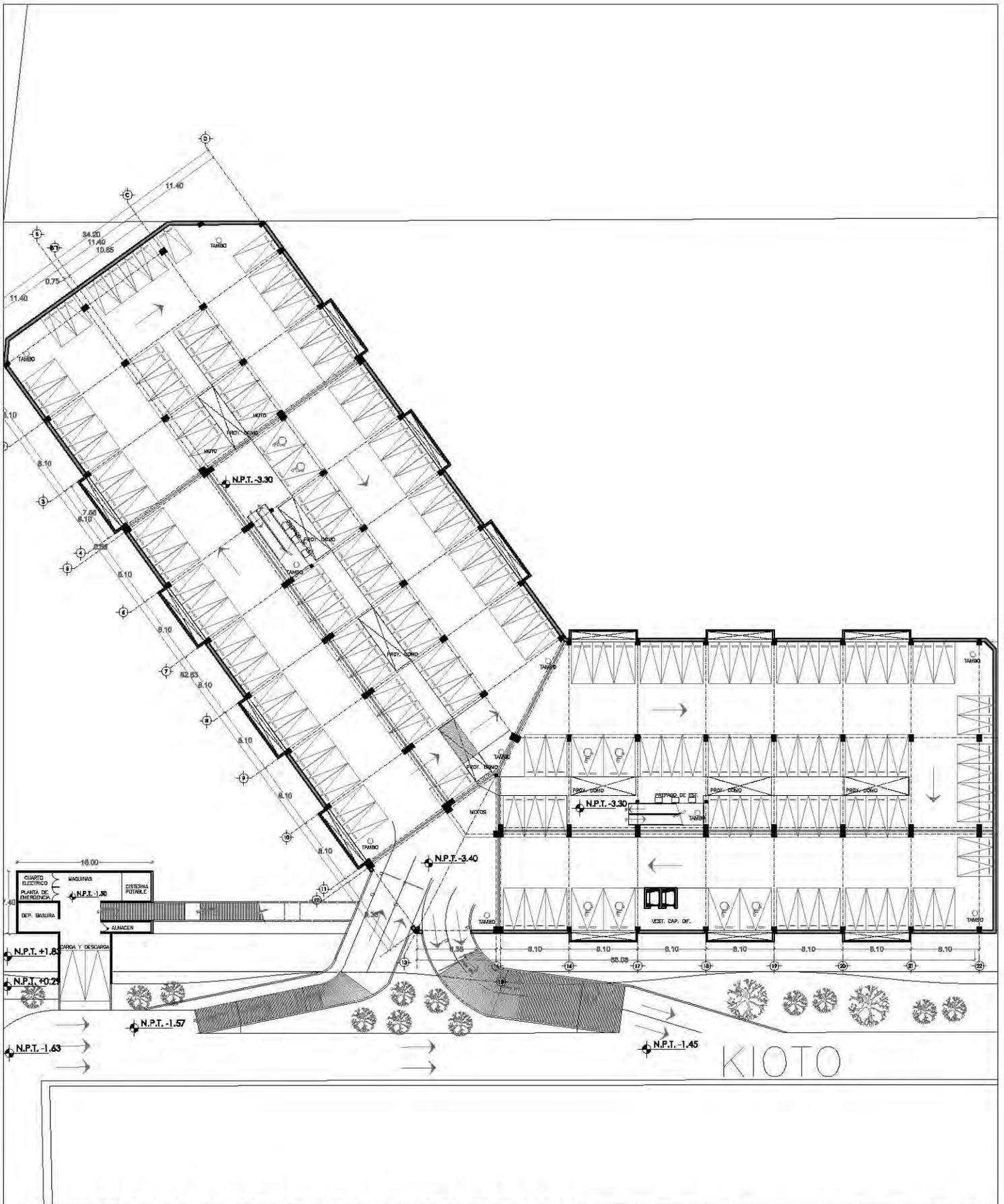
NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 6
METEROS

FECHA: **VERANO 2014**

ARQ-06



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALAMBO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**
 JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Elcidia Gómez Mequero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL

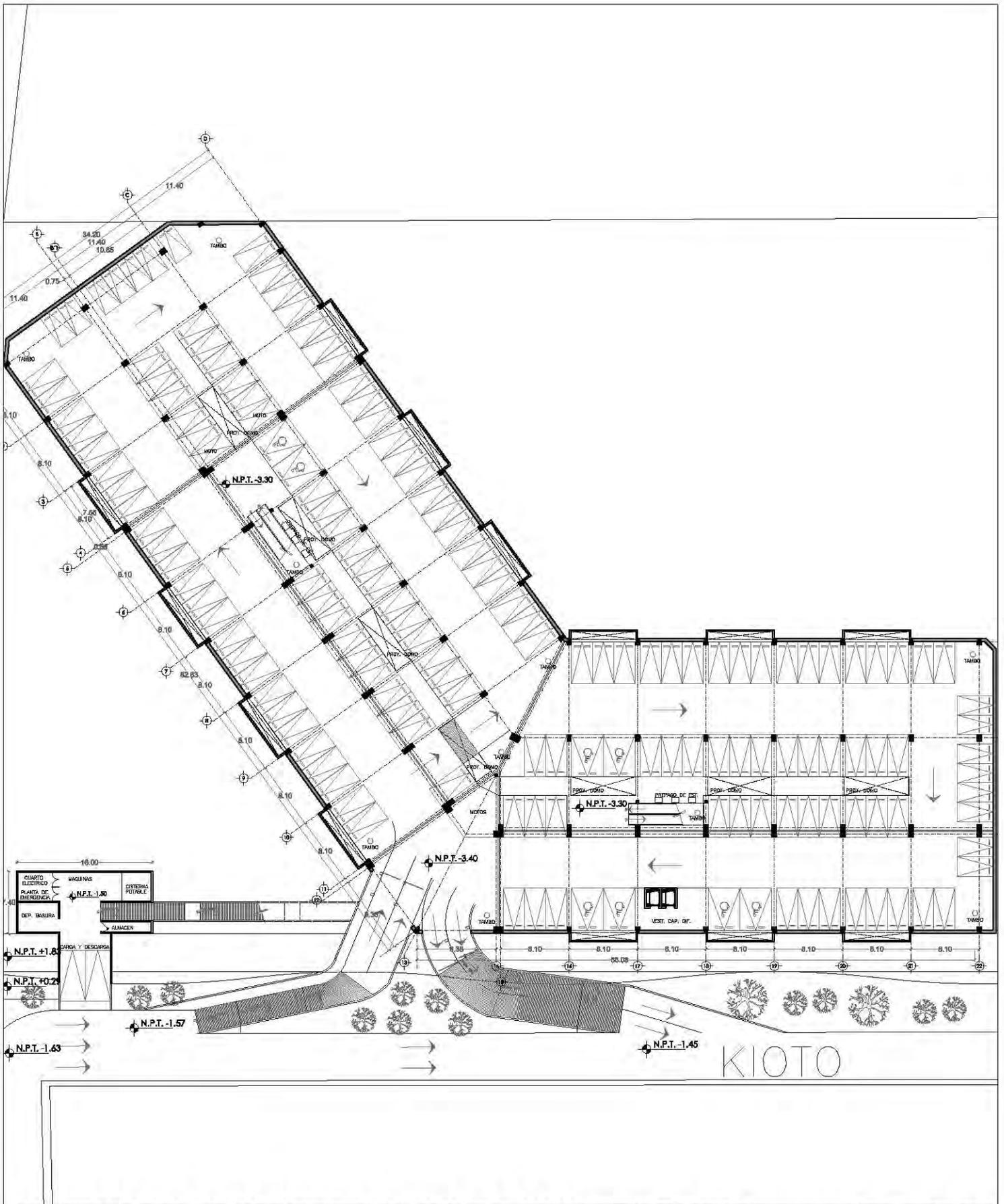
PARTIDA: **ARQUITECTONICA**
 PLANES: **ESTACIONAMIENTO**
 ESCALA: 1:500 UBICACION: PERIFERICO SUR 4981
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES (ICEN) SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



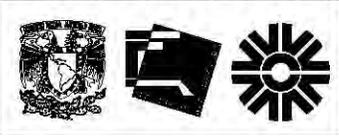
164 CAJONES
 133 CAJONES 5 X 2.5 m
 15 CAJONES 4.25 X 2.3 m
 6 CAJONES DISCAPACITADOS
 8 MOTOS

ESCALA GRAFICA:
 0 2 4 6
 METROS
 NORTE
 FECHA: **VERANO 2014**
ARQ-08

DATOS



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALAMBO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**
 JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Elcidia Gómez Mequero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL

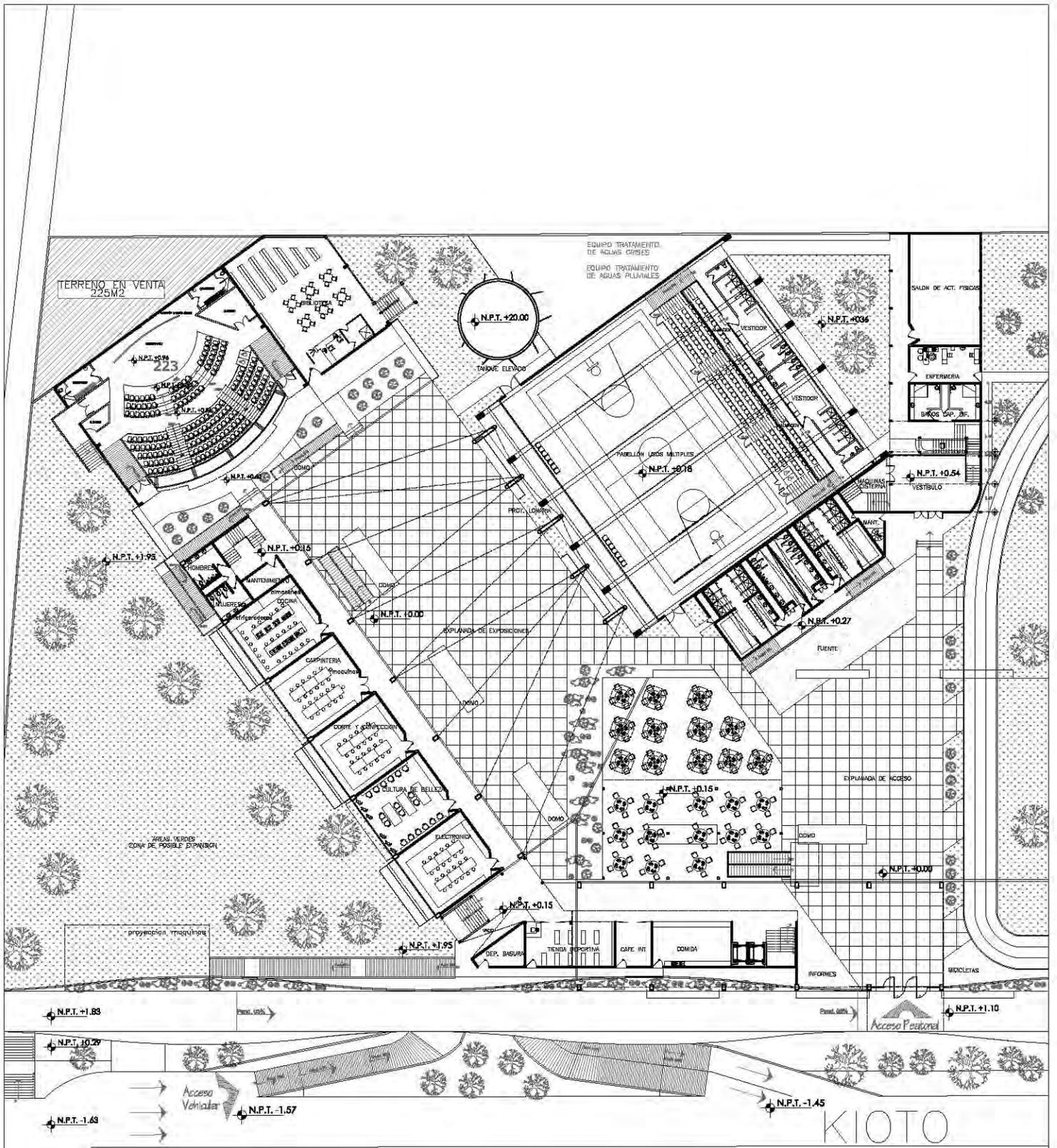
PARTIDA: **ARQUITECTONICA**
 PLANES: **ESTACIONAMIENTO**
 ESCALA: 1:500 UBICACION: PERIFERICO SUR 4981
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES (ICEN) SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



164 CAJONES
 133 CAJONES 5 X 2.5 m
 15 CAJONES 4.25 X 2.3 m
 6 CAJONES DISCAPACITADOS
 8 MOTOS

ESCALA GRAFICA:
 0 2 4 6
 METROS
 NORTE
 FECHA: **VERANO 2014**
ARQ-08

DATOS



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Eloiza Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00)**

ESCALA: 1:300 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTA: LAS COTAS Y NIVELES PROEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



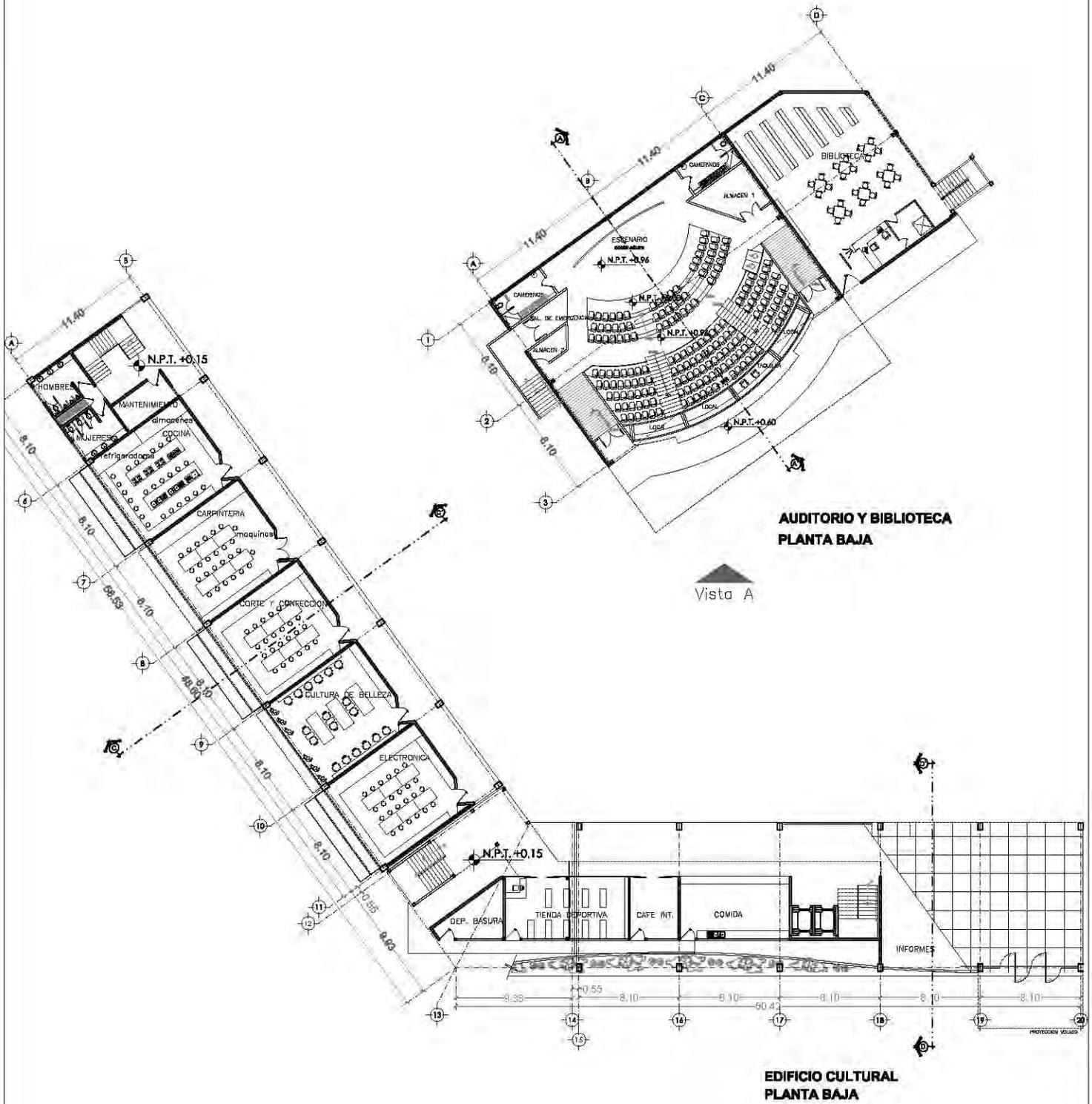
ESTE PLANO ES PARA UBICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA ZONA CULTURAL EN PLANTA BAJA. VER DETALLES EN PLANOS ARQ-10 Y ARQ-15)



FECHA: **VERANO 2014**

ARQ-09

DATOS



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Emelio Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

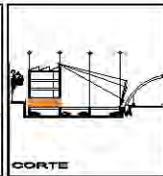
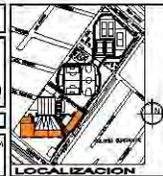
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)**

ESCALA: 1:450 (UBICACION PERIFERICO SUR 4981)

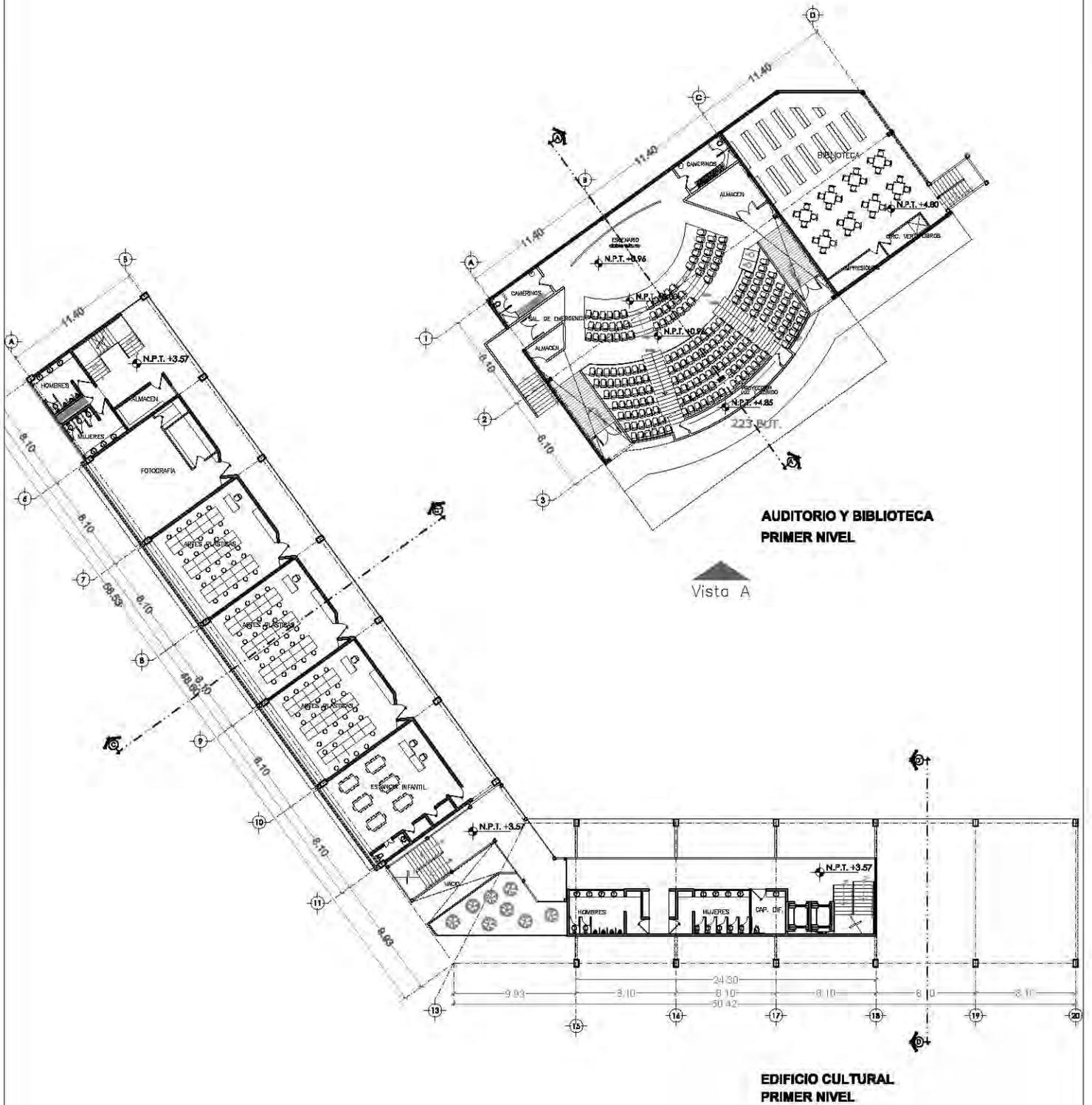
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES IRON SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 METROS

FECHA: **VERANO 2014**

ARQ-10



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Emelio Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

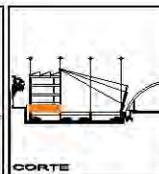
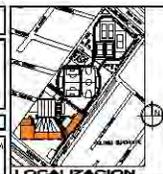
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +3.57)

ESCALA: 1:450 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

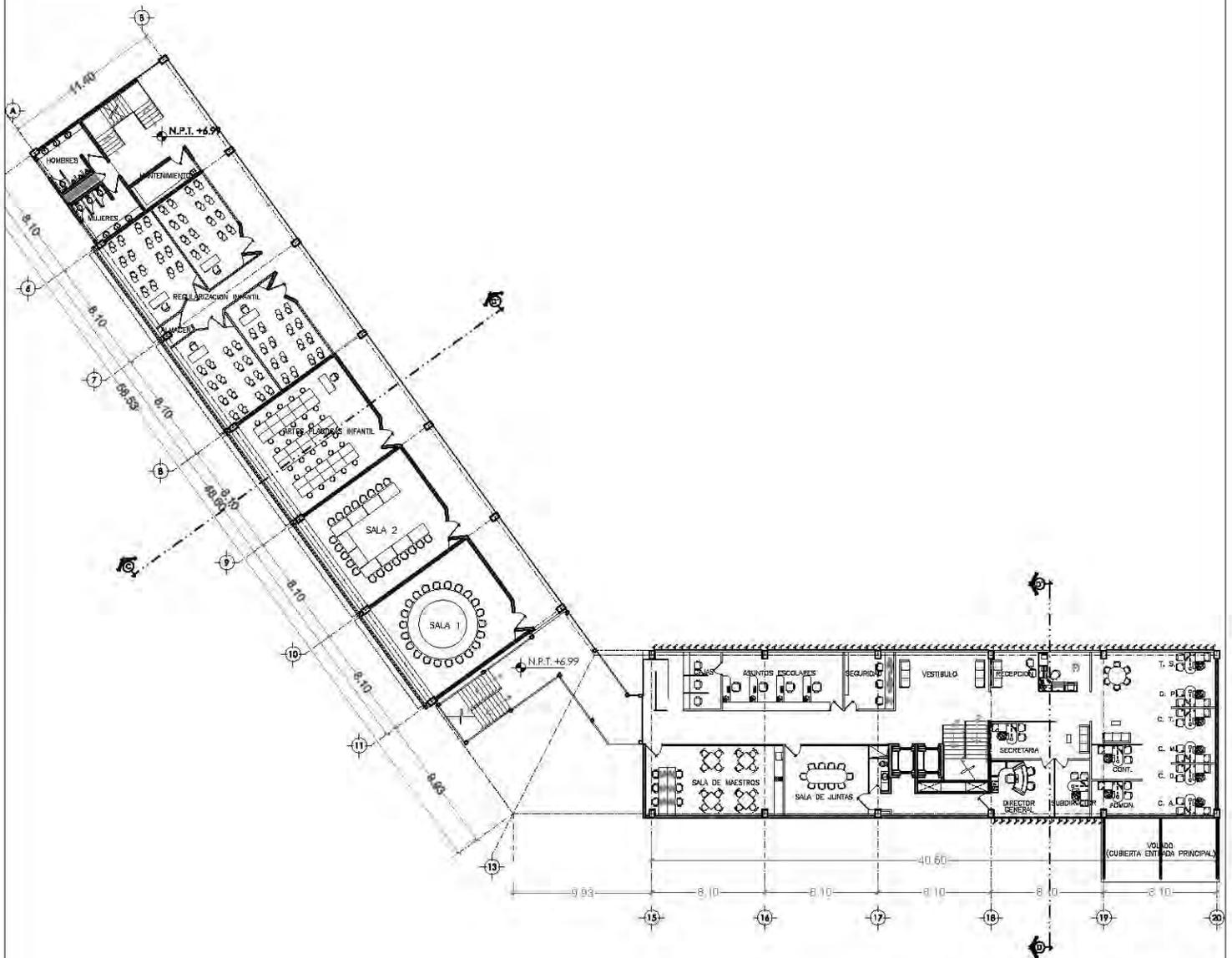
NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES PROVEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANES.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 METROS

FECHA:
VERANO 2014

ARQ-11



**EDIFICIO CULTURAL
SEGUNDO NIVEL**

SIMBOLOGIA

- T. S. = TRABAJO SOCIAL
- D. P. = DIFUSION Y PROMOCION
- C. T. = COORD. TALLERES
- C. M. = COORD. AREA MUSICA
- C. D. = COORD. DEPORTIVO
- C. A. = COORD. EDIF. ANEXO
- SEC. = SECRETARIA
- DIR. GEN. = DIRECTOR GENERAL

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

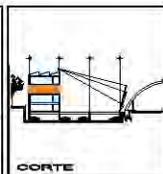
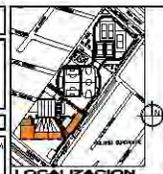
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: ARQUITECTONICA

PLANO: EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +6.99)

ESCALA: 1:450 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

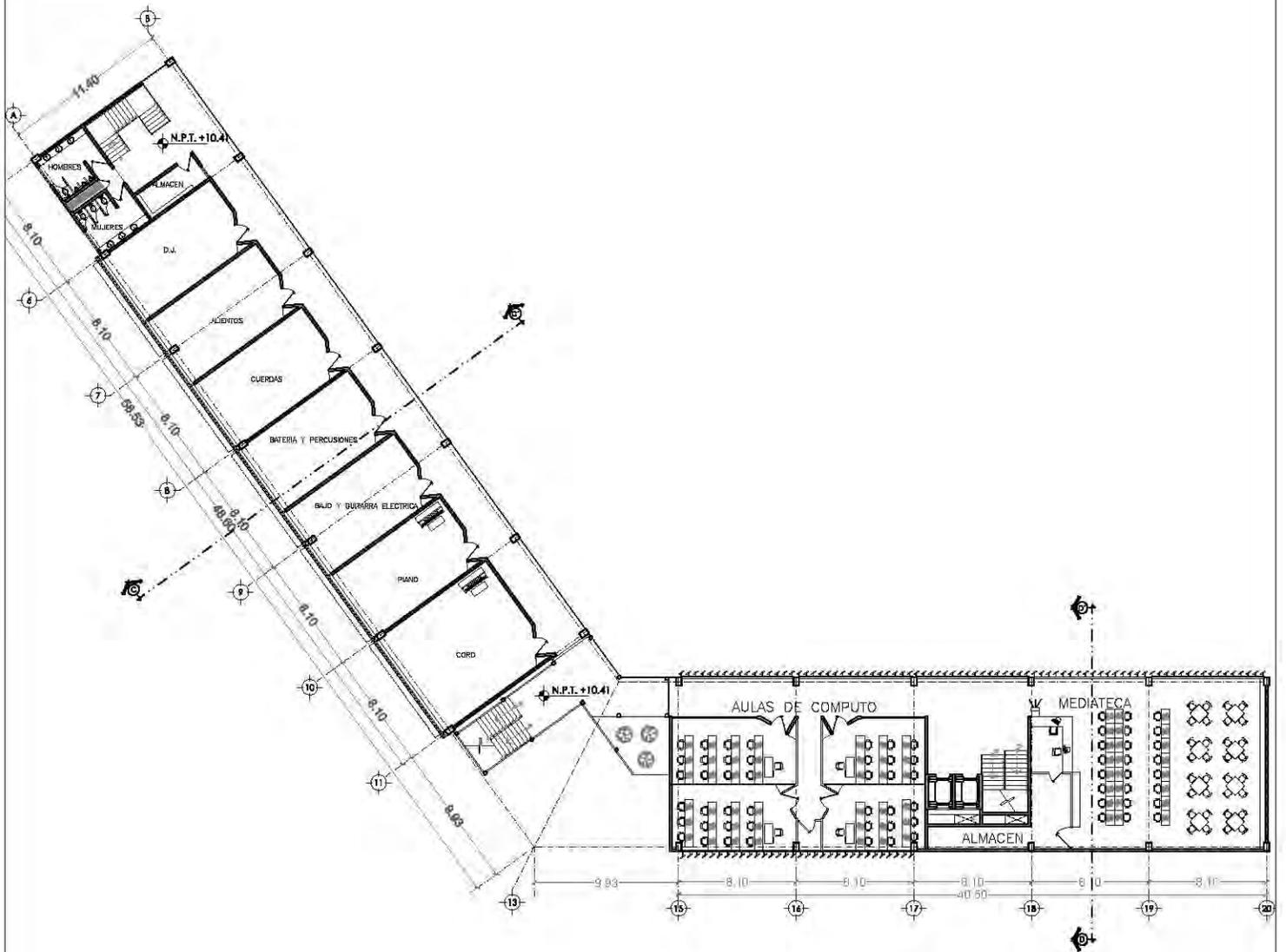
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRDEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANES.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 METROS

FECHA: VERANO 2014

ARQ-12



**EDIFICIO CULTURAL
TERCER NIVEL**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Emelio Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

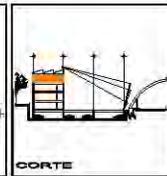
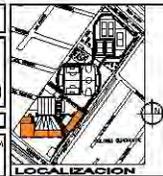
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +10.41)**

ESCALA: 1:450 LOCALIZACION: PERIFERICO SUR 4981

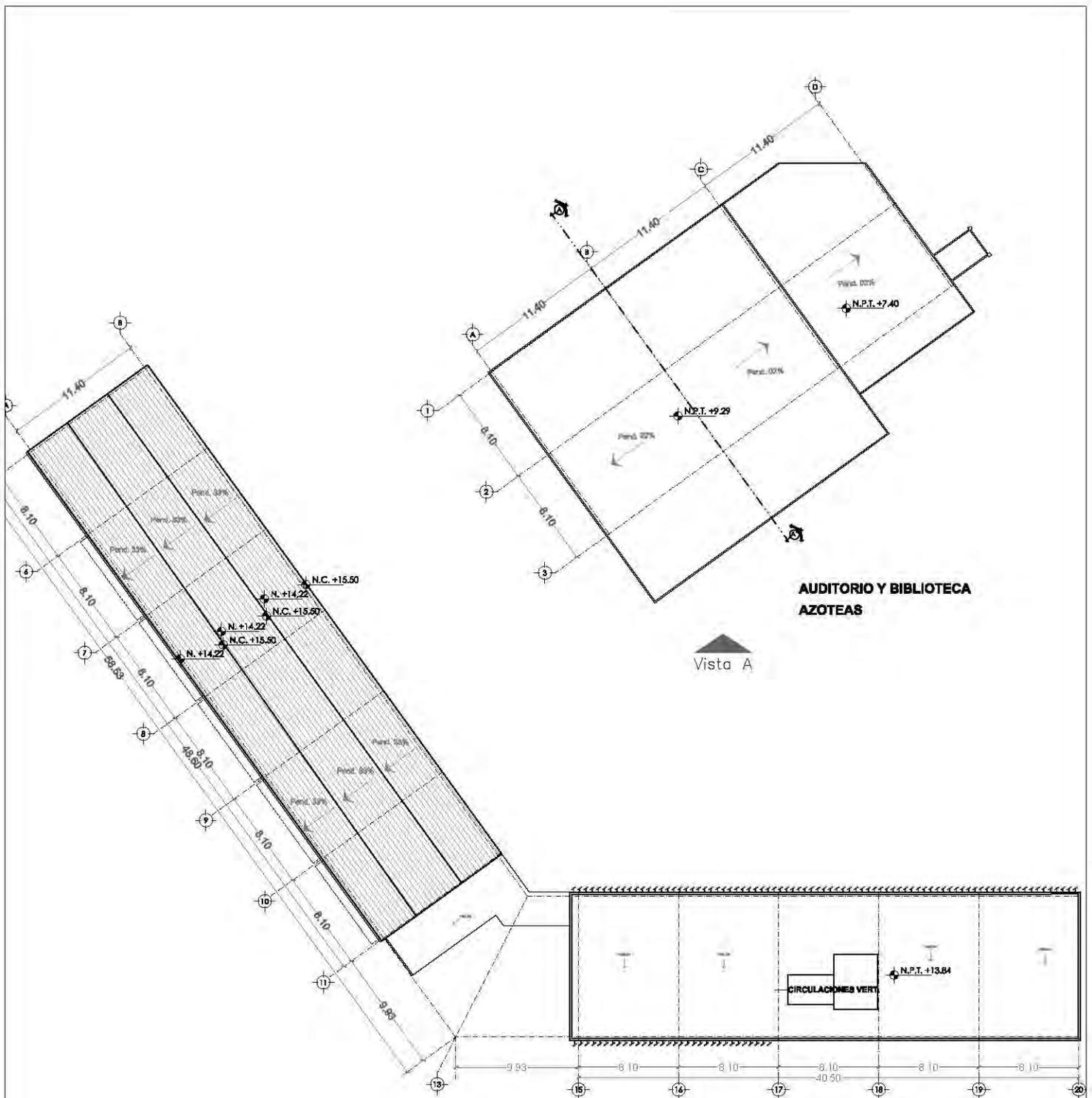
NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES PROVEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4
METROS

FECHA:
VERANO 2014

ARQ-13



**AUDITORIO Y BIBLIOTECA
AZOTEAS**

Vista A

**EDIFICIO CULTURAL
AZOTEAS**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

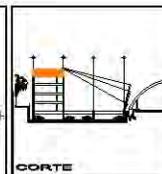
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL.

PARTE: **ARQUITECTONICA**

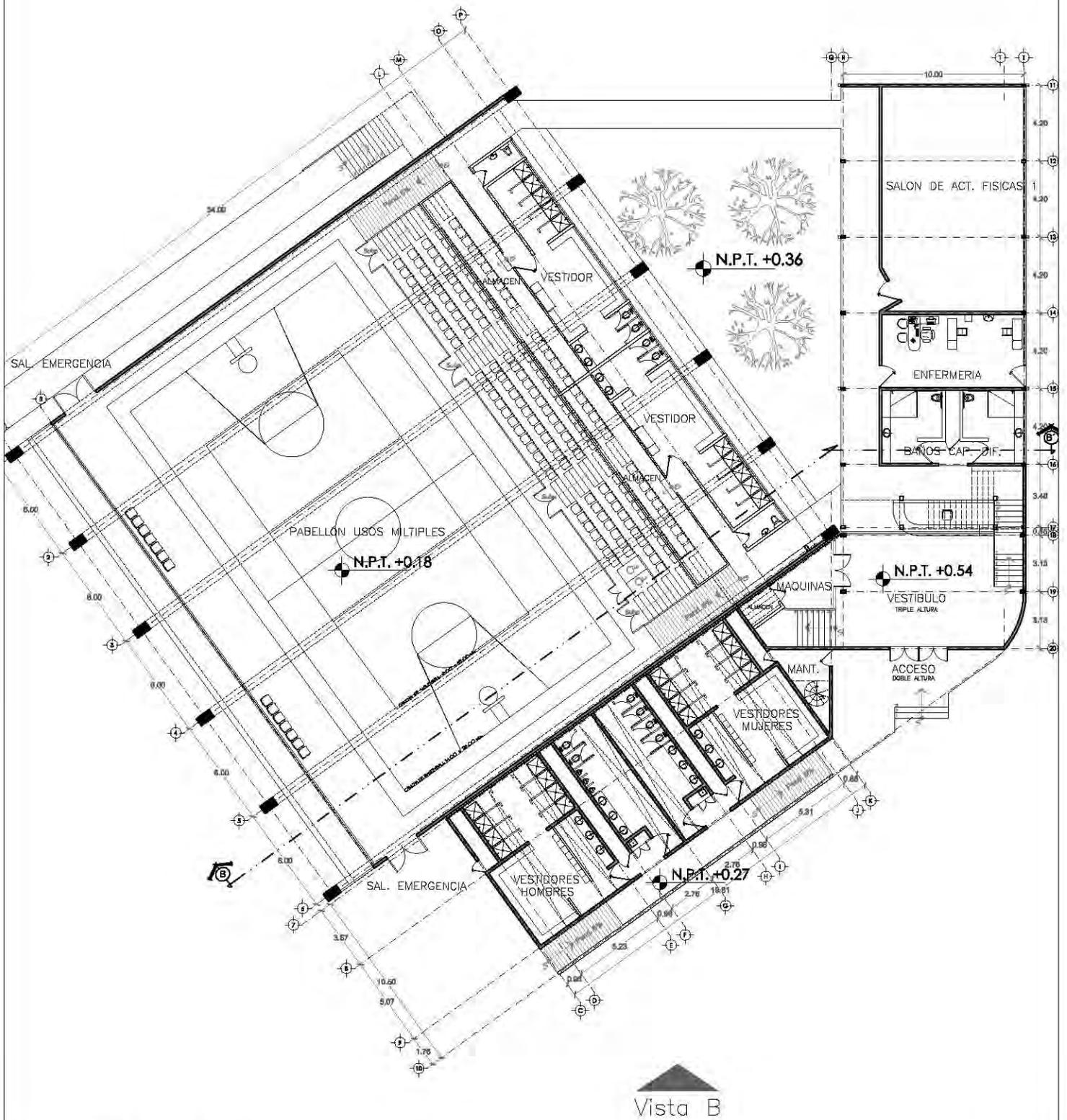
PLANO: **EDIFICIO CULTURAL (AZOTEAS)**

ESCALA: 1:450 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES PROEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 METROS
FECHA: VERANO 2014
ARQ-14



Vista B

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

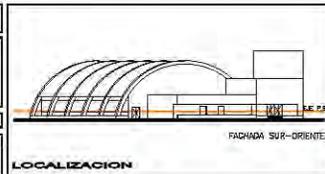
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTICIPA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
PABELLON DEPORTIVO (P.B.)

ESCALA: 1:300 LOCALIDAD: PERIFERICO SUR 4661

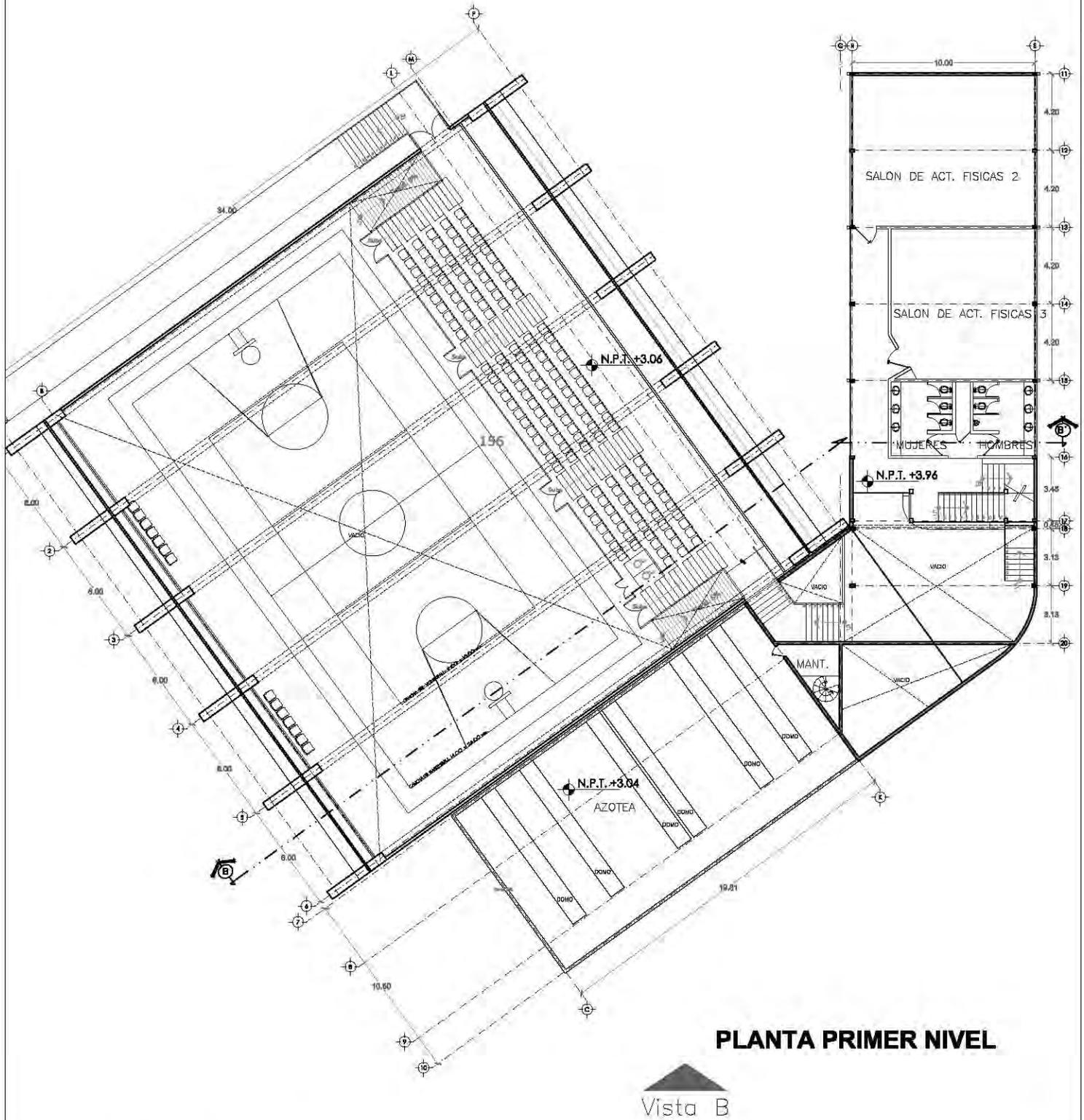
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES PROEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA: VERANO 2014

ARQ-15



PLANTA PRIMER NIVEL

Vista B

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elicia Gómez Masqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

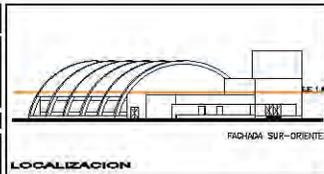
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **PABELLON DEPORTIVO (P.P.N.)**

ESCALA: 1:300 | LOCALIZACION: PERIFERICO SUR 4861

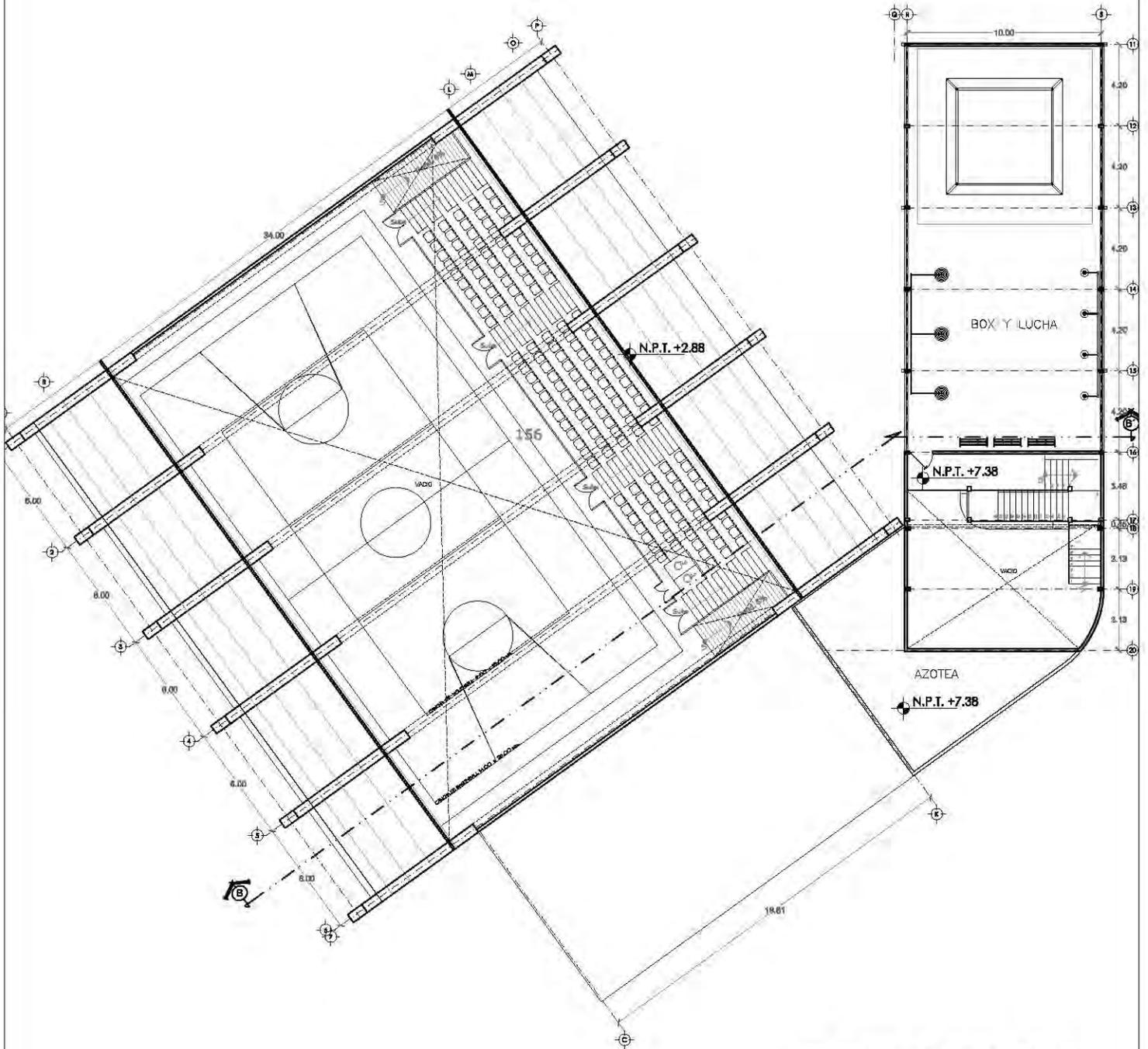
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES IRON SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
MILIMETROS

FECHA:
VERANO 2014

ARQ-16



PLANTA SEGUNDO NIVEL

Vista B

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

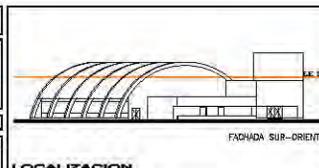
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **PABELLON DEPORTIVO (P.S.N.)**

ESCALA: 1:300 (UBICACION: PERIFERICO SUR 4661)

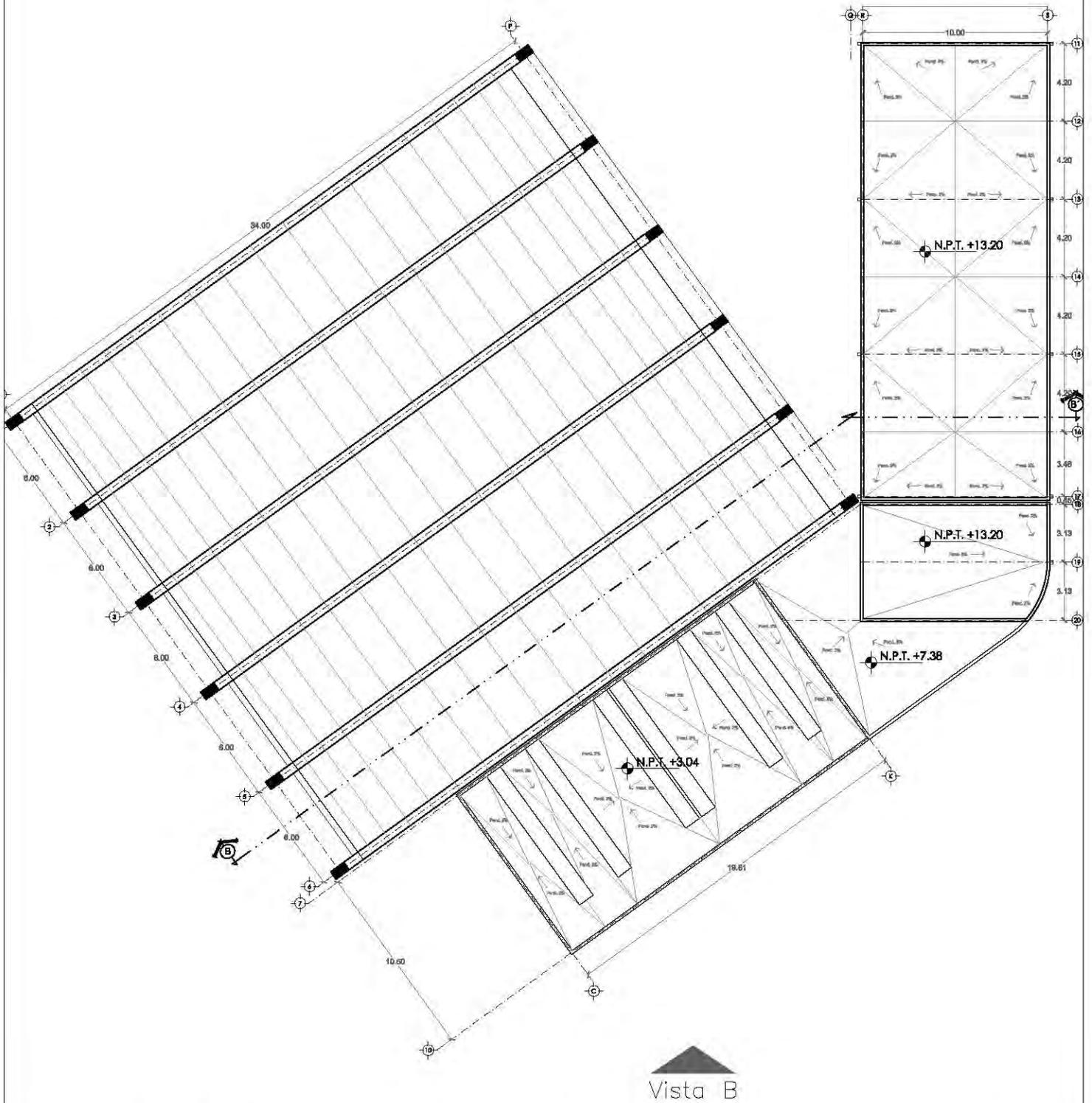
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES PROVEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA: **VERANO 2014**

ARQ-17



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

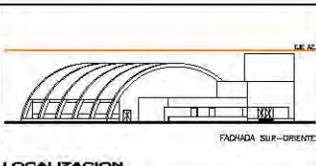
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

PLANO: **PABELLON DEPORTIVO (AZOTEAS)**

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

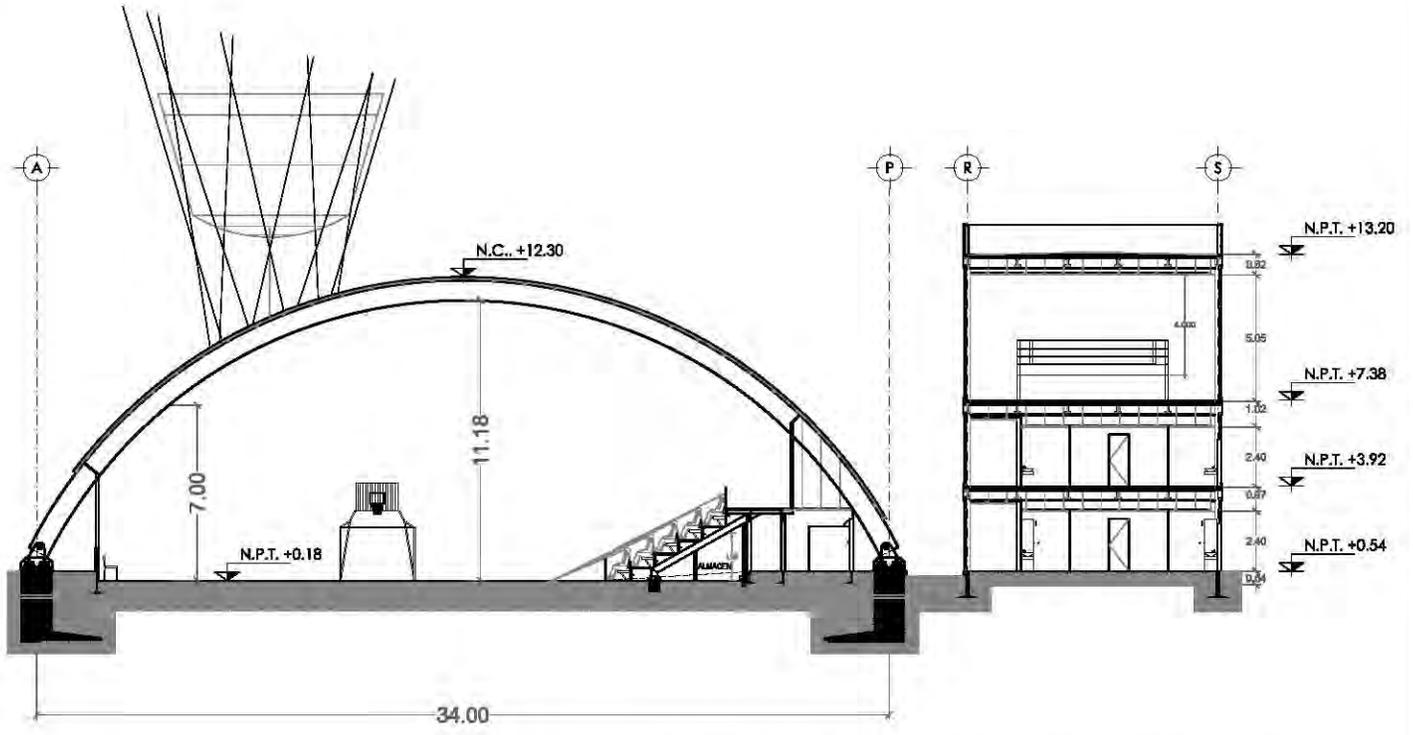
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES PROVEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



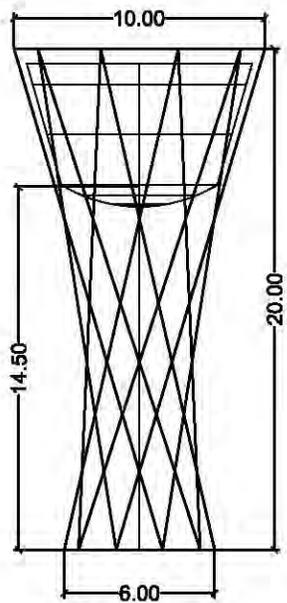
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 METROS

FECHA: **VERANO 2014**

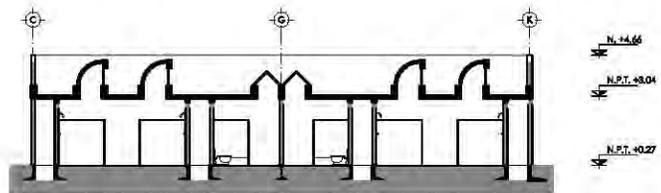
ARQ-18



CORTE (B - B') PABELLON DEPORTIVO



DETALLE
TENQUE ELEVADO



CORTE LONGITUDINAL (VESTIDORES)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

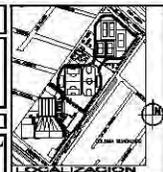
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
CORTES (PABELLON DEP.)

ESCALA: 1:300 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

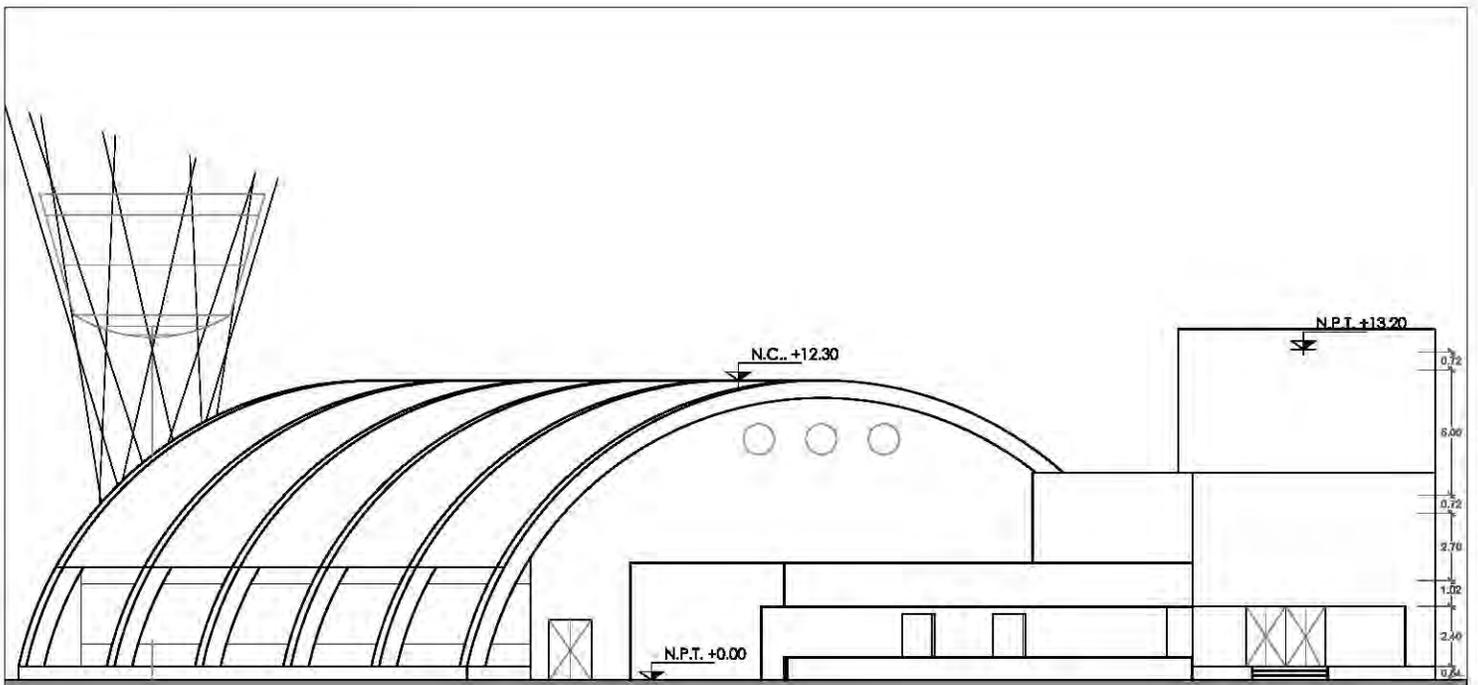
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



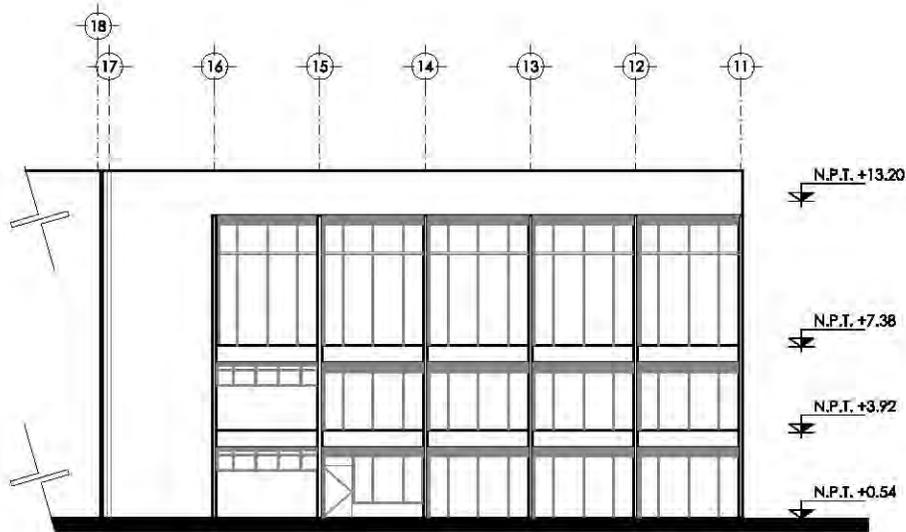
ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA:
VERANO 2014

ARQ-19



VISTA B (PABELLON DEPORTIVO)



FACHADA NOR-ORIENTE
SALONES DE ACTIVIDADES FISICAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

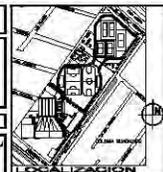
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
FACHADAS (PABELLON DEP.)

ESCALA: 1/300 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

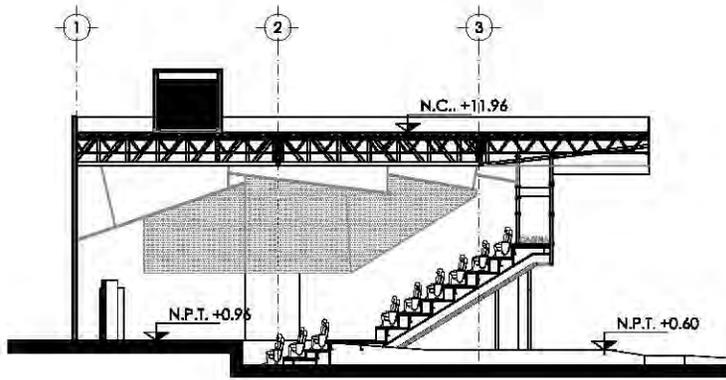
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



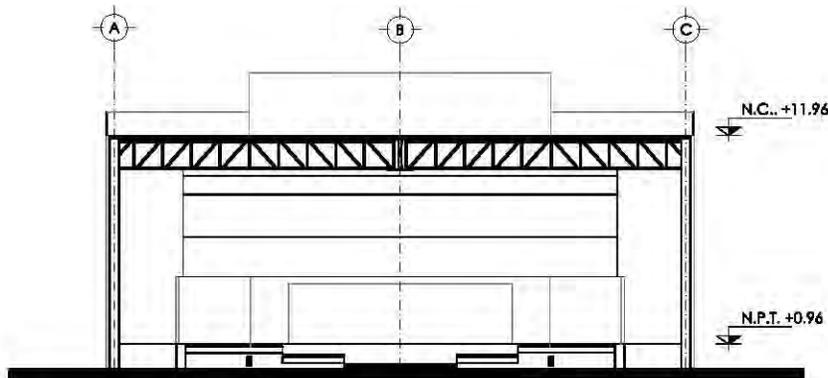
ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
METROS

FECHA:
VERANO 2014

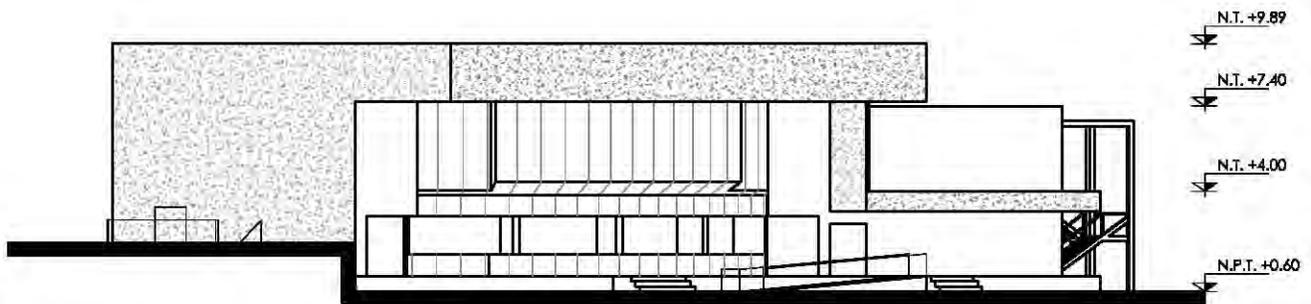
ARQ-20



CORTE (A - A') AUDITORIO



CORTE TRANSVERSAL DEL AUDITORIO



VISTA A (AUDITORIO Y BIBLIOTECA)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

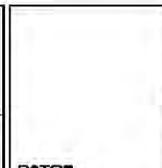
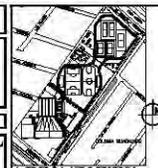
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

MATERIA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
CORTES Y FACHADAS (A. Y B.)

ESCALA: 1:300 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

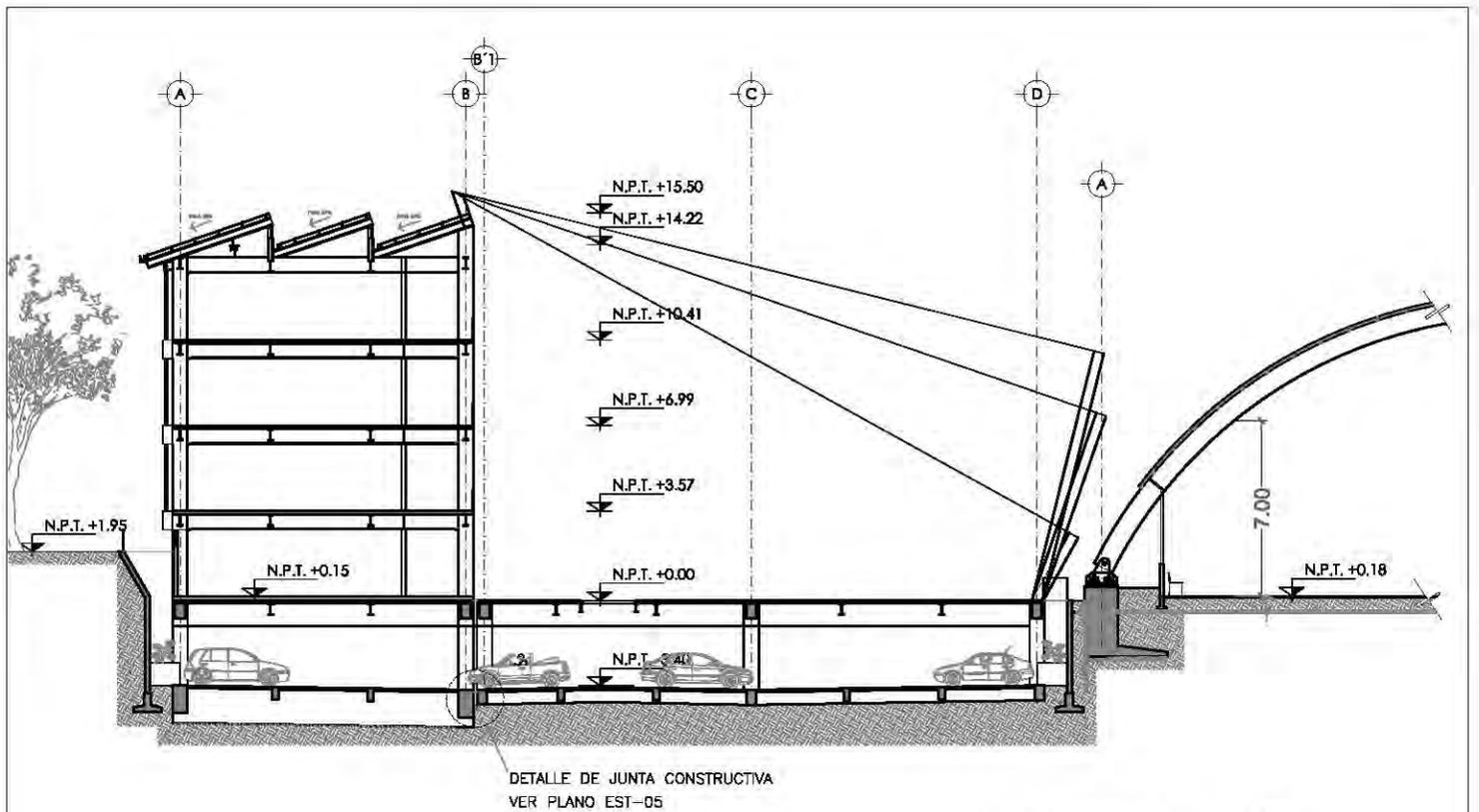


ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

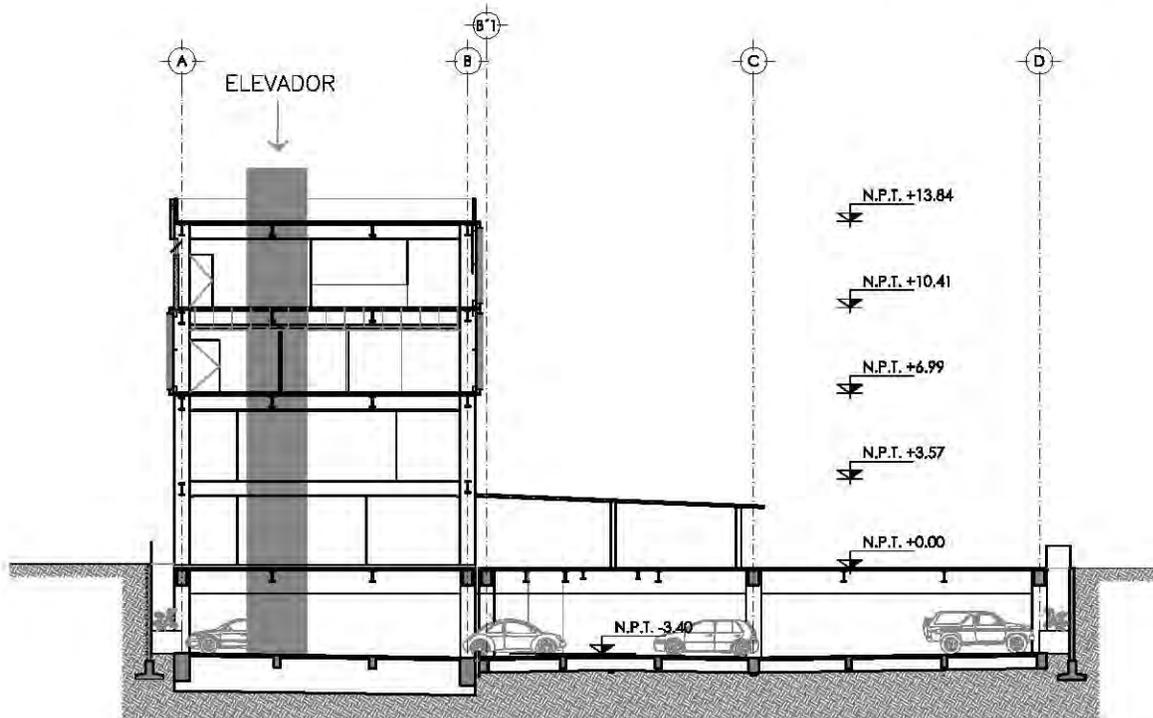
FECHA:
VERANO 2014

NORTE

ARQ-21



CORTE (C - C')



CORTE (D - D')

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadenas
Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

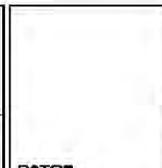
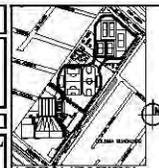
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

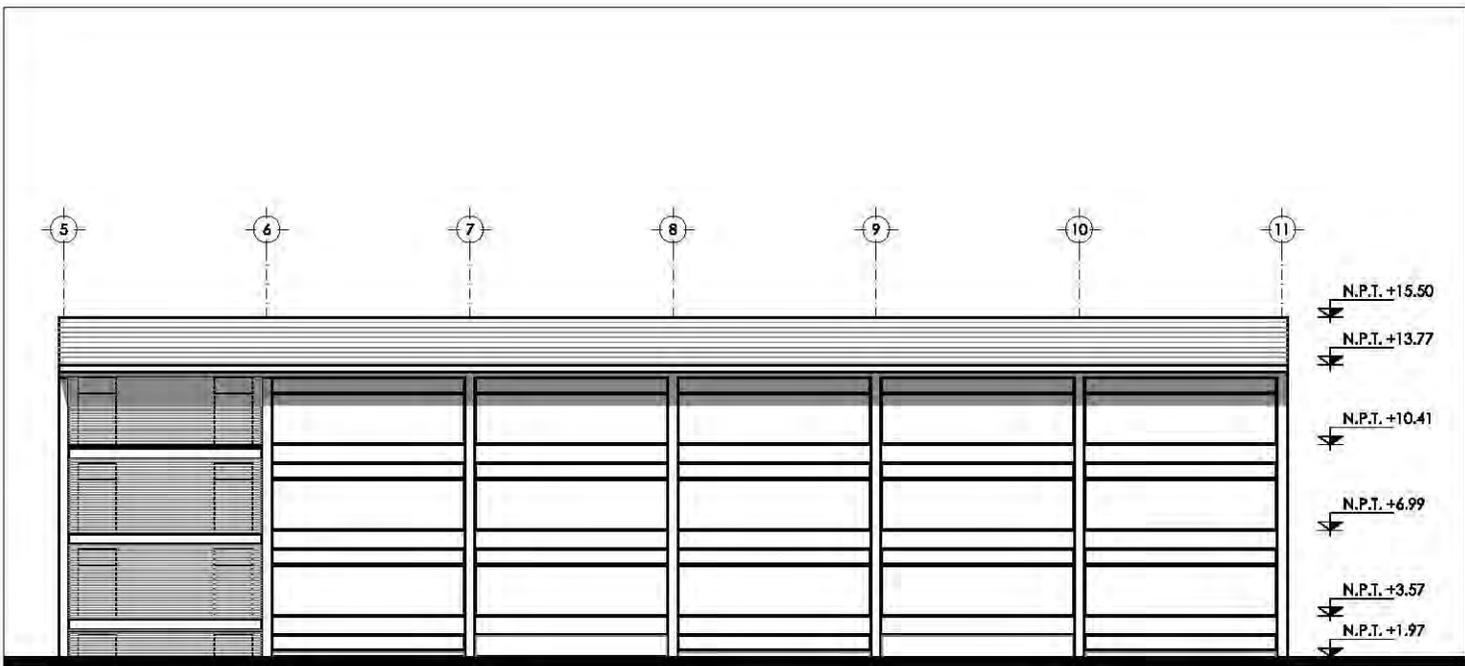
PLANO: **CORTES (EDIFICIO CULTURAL)**

ESCALA: 1:300 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

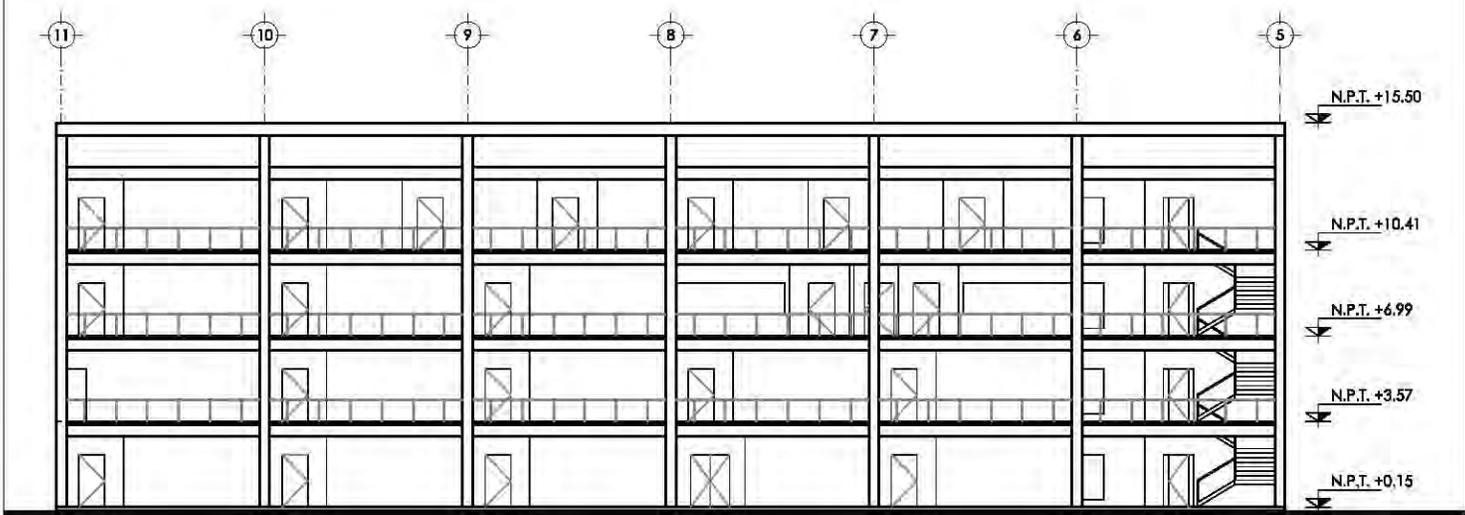
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 METROS
FECHA: VERANO 2014
ARQ-22

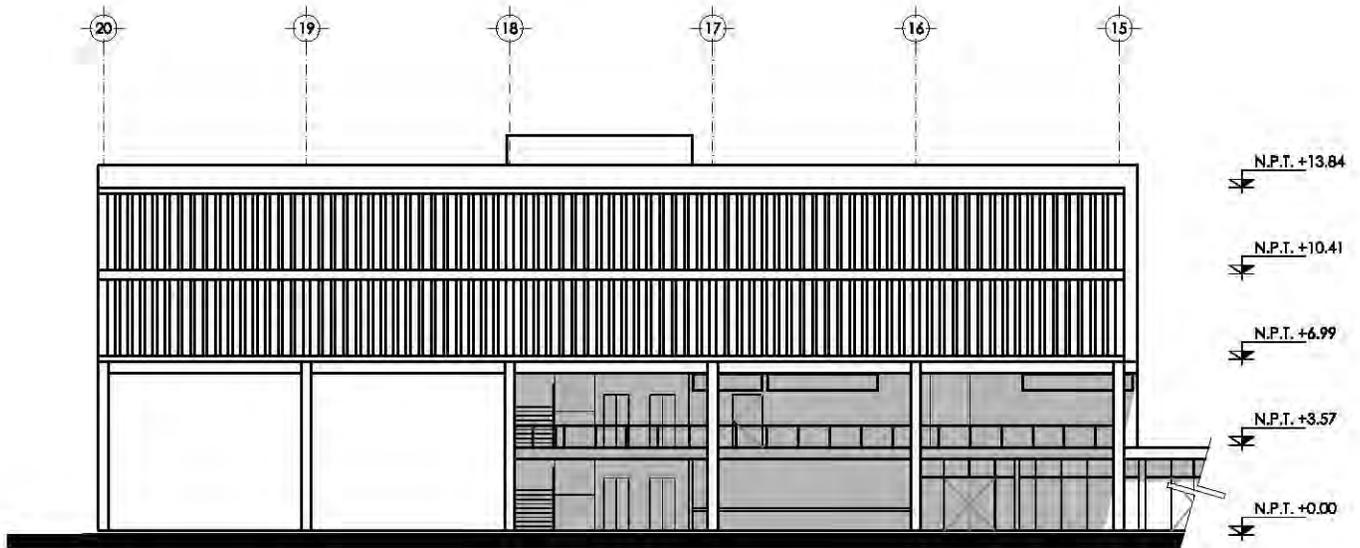


FACHADA SUR

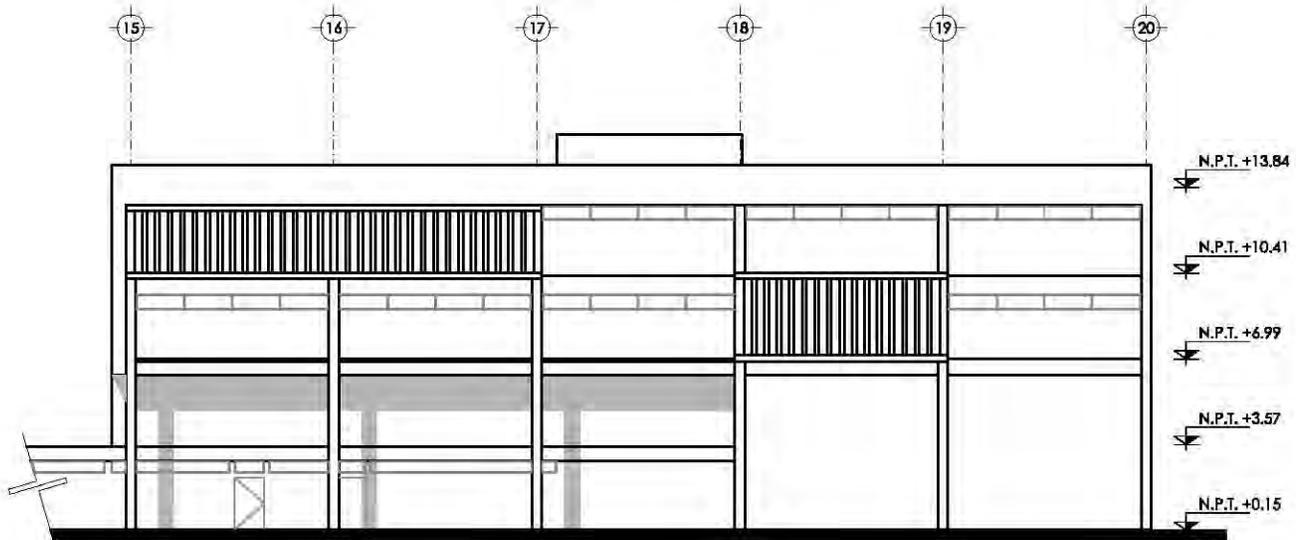


FACHADA NORTE

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		LOCALIZACIÓN	DATOS



FACHADA SUR-ORIENTE



FACHADA NOR-PONIENTE

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

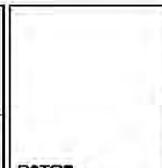
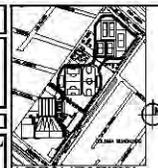
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTICULAR:
ARQUITECTONICA

PLANO:
FACHADAS (EDIFICIO ADMON.)

ESCALA: 1:300 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

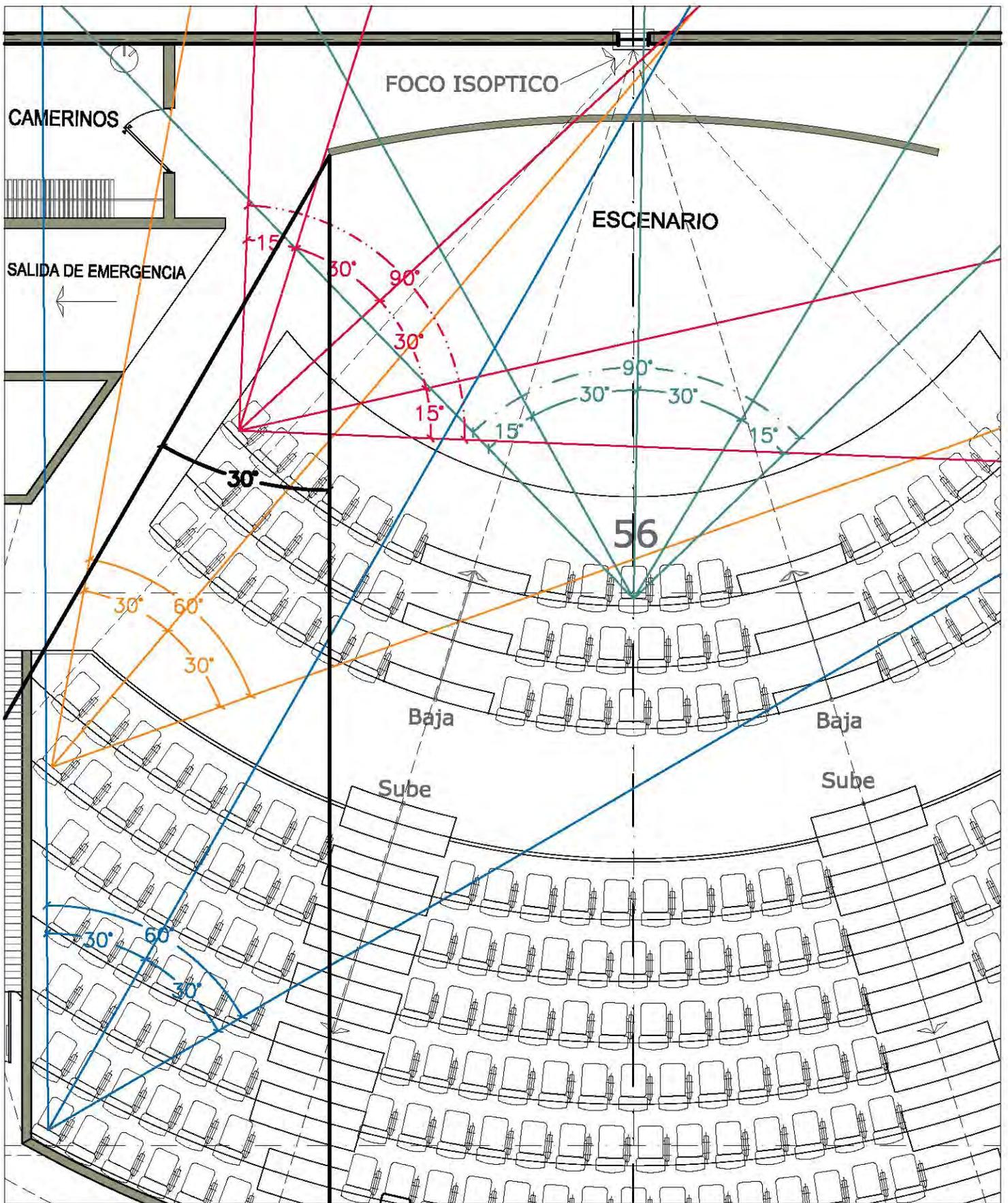


ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA:
VERANO 2014

NORTE

ARQ-24



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

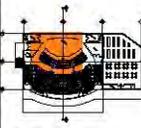
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTICIPA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
DETALLE ISÓPTICA HORIZONTAL

ESCALA: 1:75 (UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4881)

NOTAS: 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



LOCALIZACIÓN:

NORMAS APLICABLES

- 1.- MÁXIMA ROTACIÓN DE VISUAL 90°
- 2.- MÁXIMA ROTACIÓN DE VISUAL DESDE LA PANTALLA HACIA UN COSTADO 30°



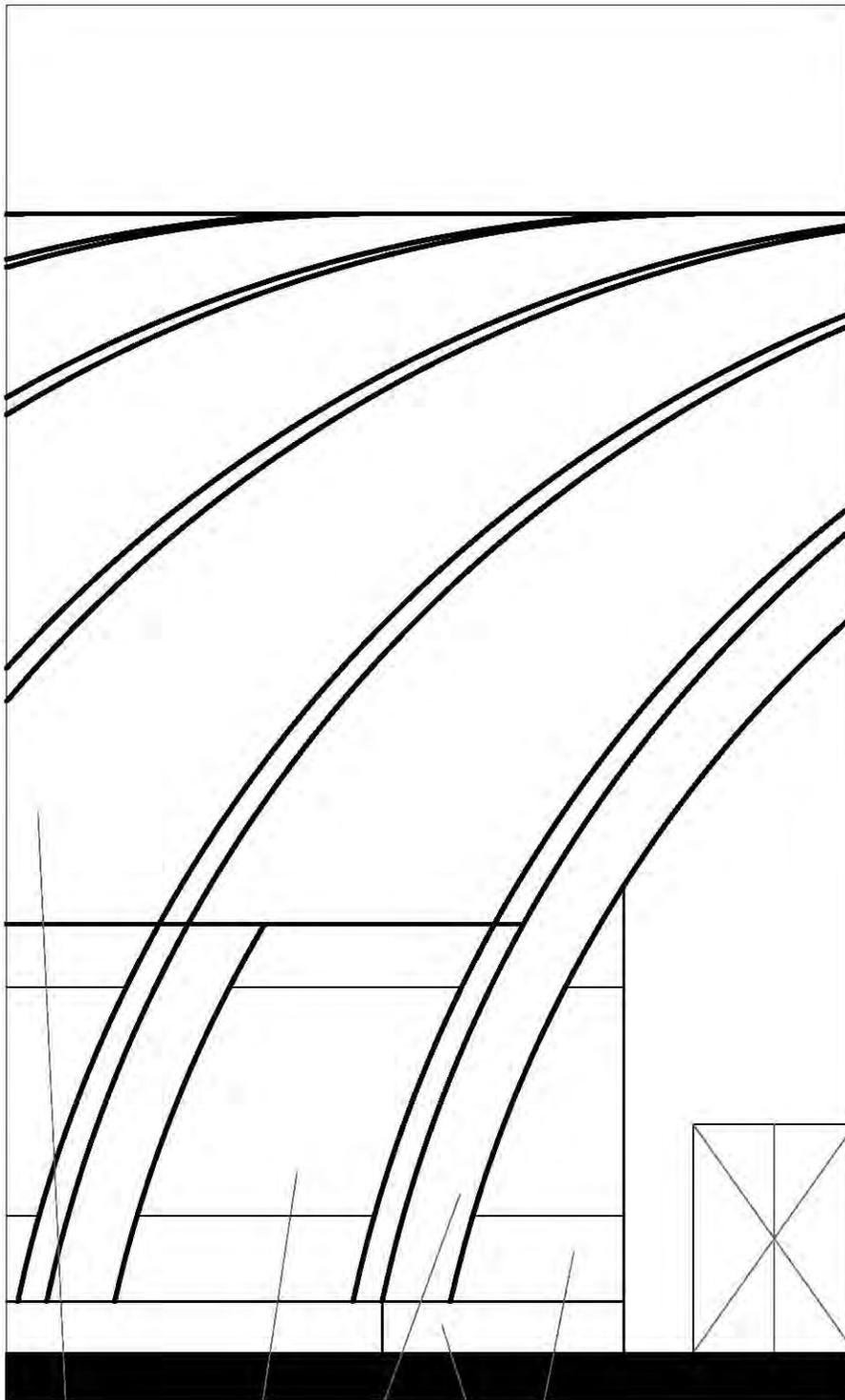
NORTE

ESCALA GRAFICA:
0 0.25 0.50 0.75
METROS

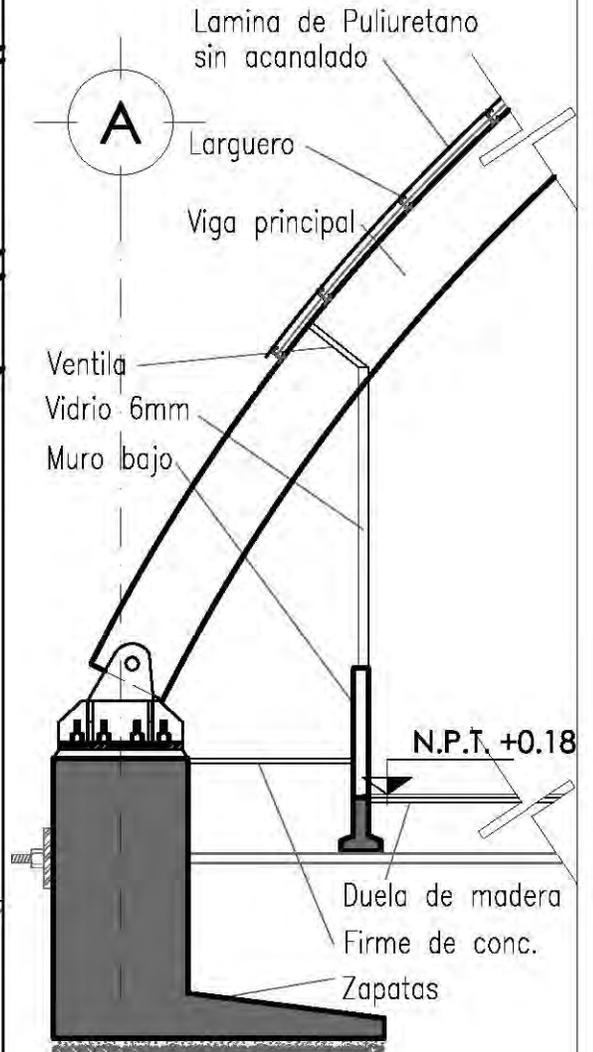
FECHA:
VERANO 2014

ARQ-25

DATOS:



Canceleria
 Viga de acero
 Lamina de Poliuretano sin acanalado
 Muro bajo de tabicon aplanado fino
 Cimentacion ver detalle



**CORTE POR FACHADA
 (PABELLON DEPORTIVO)
 ORIENTACION SUR**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate

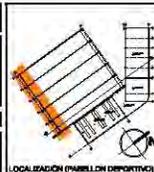
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL**

MATERIA: **ARQUITECTONICA**

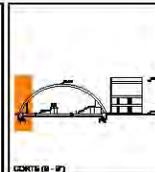
PLANO: **CORTE POR FACHADA 5**

ESCALA: **1:100 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)**

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

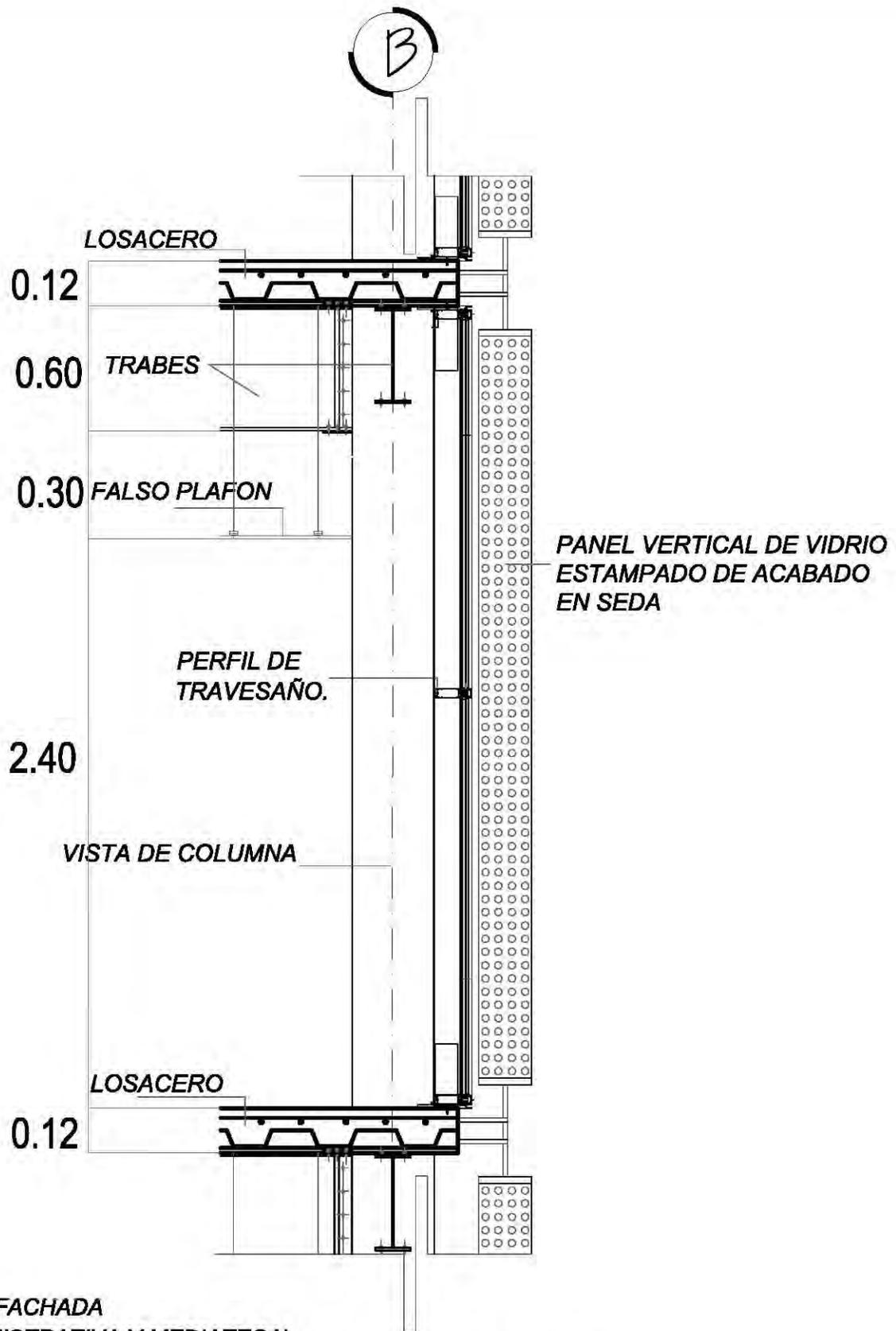


LOCALIZACION (PABELLON DEPORTIVO)



CORTE (B - B')

FECHA: VERANO 2014
ARQ-26



CORTE POR FACHADA
(ZONA ADMINISTRATIVA Y MEDIATECA)
ORIENTACION SUR-ORIENTE / NOR-PONIENTE (CONTROL SOLAR)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate

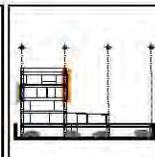
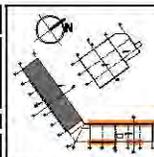
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

MATERIA:
ARQUITECTONICA

PLANO:
CORTE POR FACHADA 1

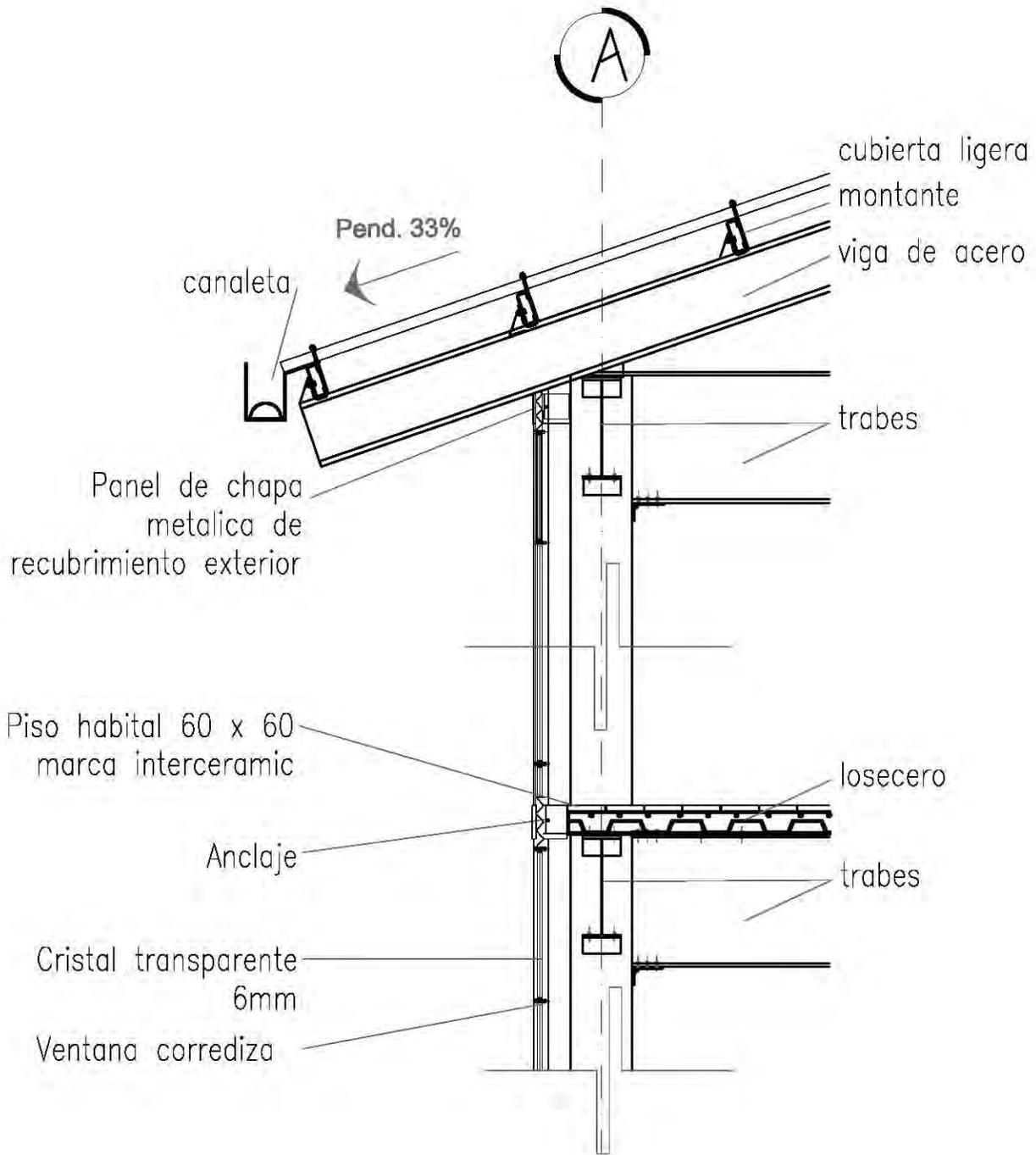
ESCALA: **1/100 (UBICACION PERIFERICO SUR 4881)**

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



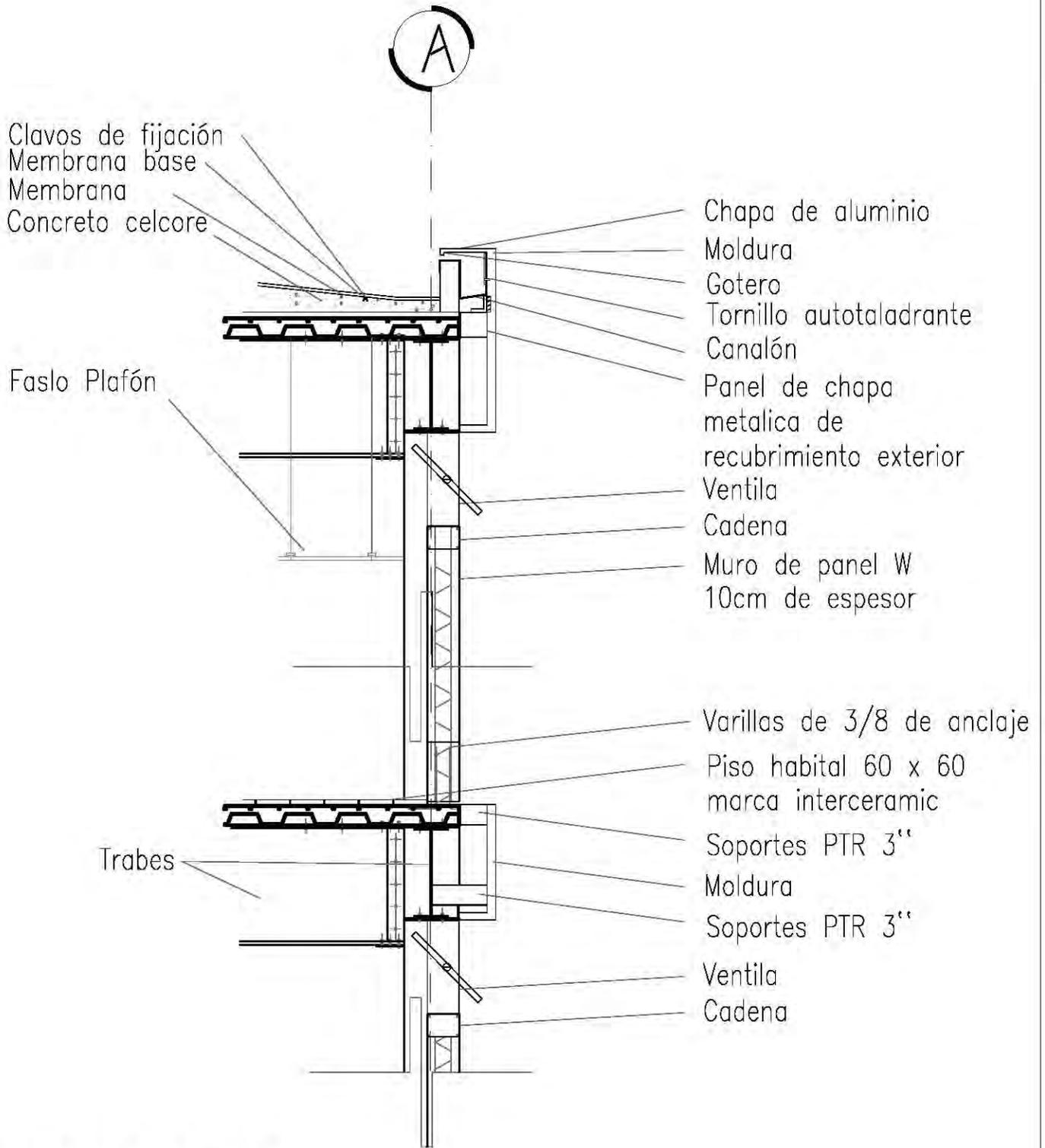
FECHA:
VERANO 2014

ARQ-27

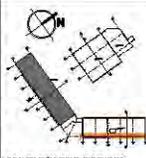
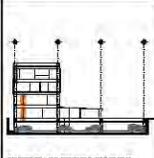


**CORTE POR FACHADA
 ORIENTACION SUR
 CENTRO CULTURAL AULAS Y TALLERES**

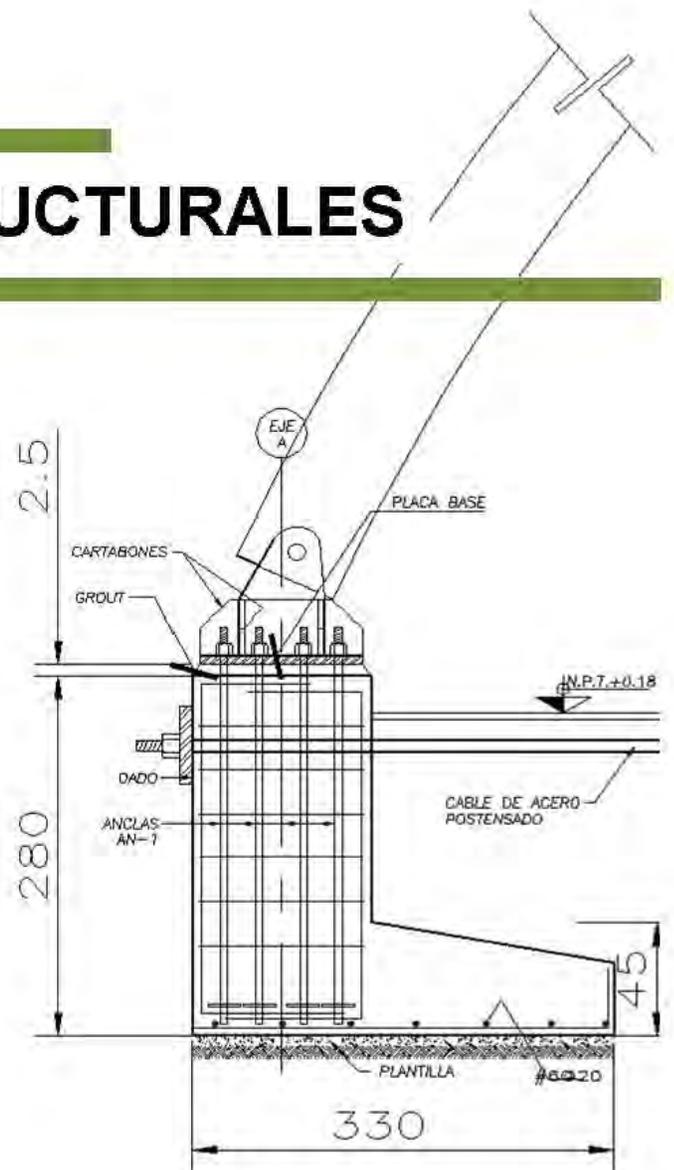
		CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN						ARQ-28	
ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARTIDA: ARQUITECTONICA		PLANO: CORTE POR FACHADA 2		FECHA: VERANO 2014			
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		ESCALA: UNIFICACION PERIFERICO SUR 4881		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.					
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL									

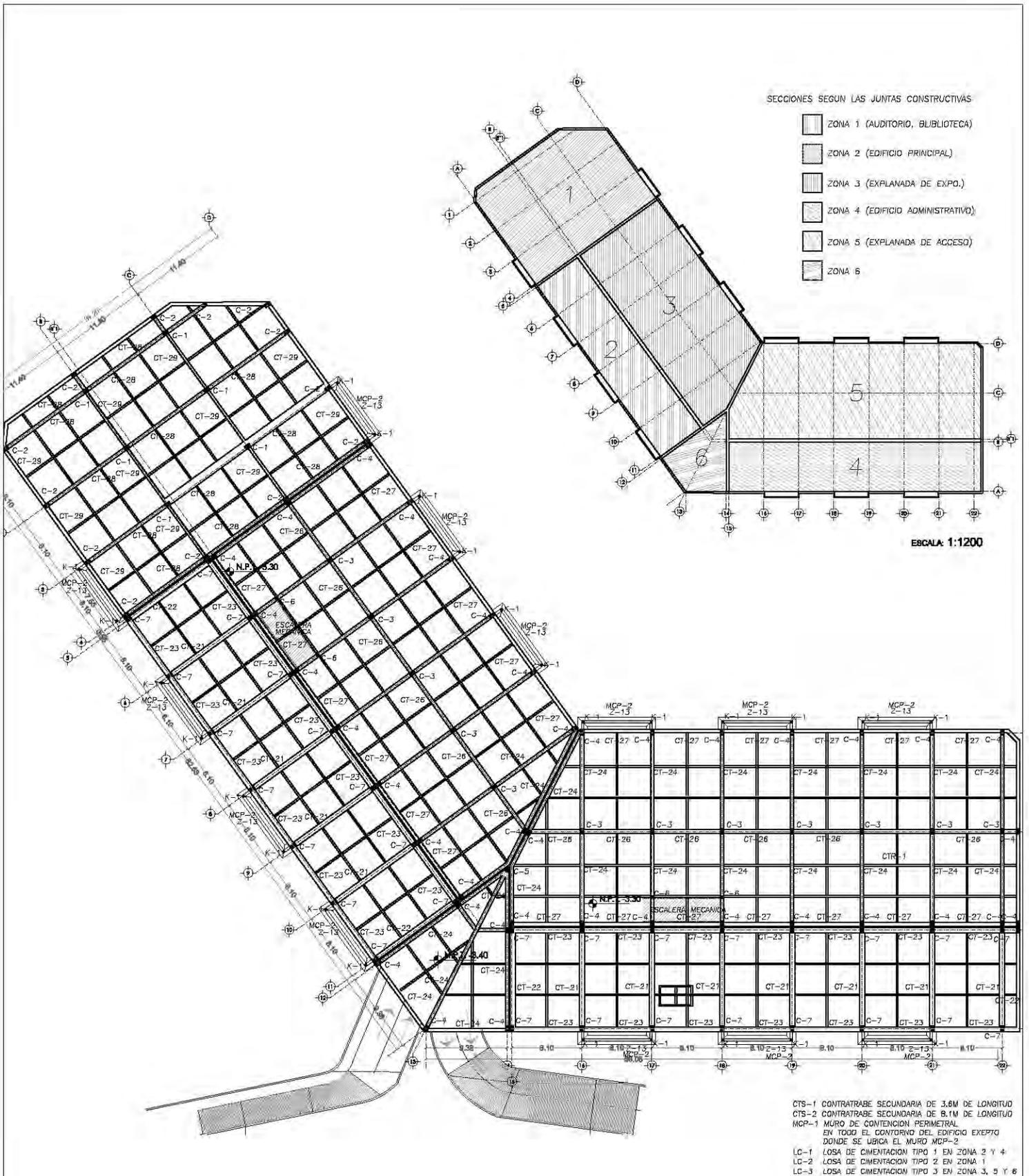


**CORTE POR FACHADA
 ORIENTACION SUR-ORIENTE
 MURO CIEGO DE PANEL W.**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN				FECHA: VERANO 2014	
	ALBUM: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL			PARTIDA: ARQUITECTONICA PLANO: CORTE POR FACHADA 3 ESCALA: UNIFICACION PERIFERICO SUR 4881	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

PLANOS ESTRUCTURALES





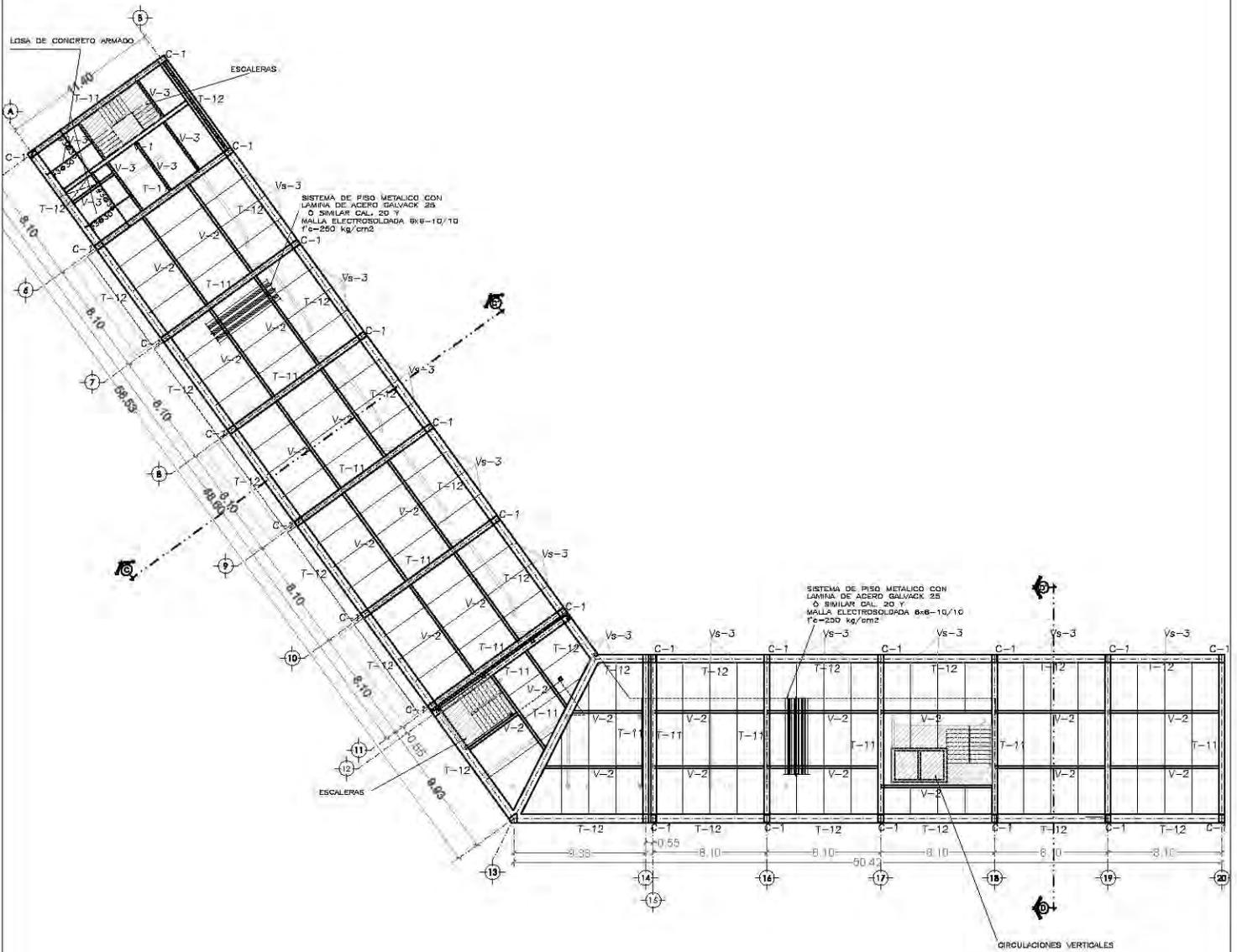
SECCIONES SEGUN LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS

- ZONA 1 (AUDITORIO, BIBLIOTECA)
- ZONA 2 (EDIFICIO PRINCIPAL)
- ZONA 3 (EXPLANADA DE EXPO.)
- ZONA 4 (EDIFICIO ADMINISTRATIVO)
- ZONA 5 (EXPLANADA DE ACCESO)
- ZONA 6

ESCALA 1:1200

CTS-1 CONTRABRACE SECUNDARIA DE 3.6M DE LONGITUD
 CTS-2 CONTRABRACE SECUNDARIA DE 8.1M DE LONGITUD
 MCP-1 MURO DE CONTENCIÓN PERIMETRAL EN TODO EL CONTORNO DEL EDIFICIO EXCEPTO DONDE SE UBICA EL MURO MCP-2
 LC-1 LOSA DE CIMENTACION TIPO 1 EN ZONA 2 Y 4
 LC-2 LOSA DE CIMENTACION TIPO 2 EN ZONA 1
 LC-3 LOSA DE CIMENTACION TIPO 3 EN ZONA 3, 5 Y 6

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA PAQUETE: ESTRUCTURAL PARTE: EDIF. CULTURAL (CIMENTACION) ESCALA: 1:2000 UBICACION: PERIFERICO SUR 4681 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		
TITULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		DATOS	



**EDIFICIO CULTURAL
PLANTA BAJA**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



PLAZA: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

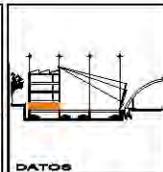
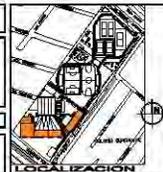
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PAQUETE: ESTRUCTURAL

PLANO: EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)

ESCALA: 1:450 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4981

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

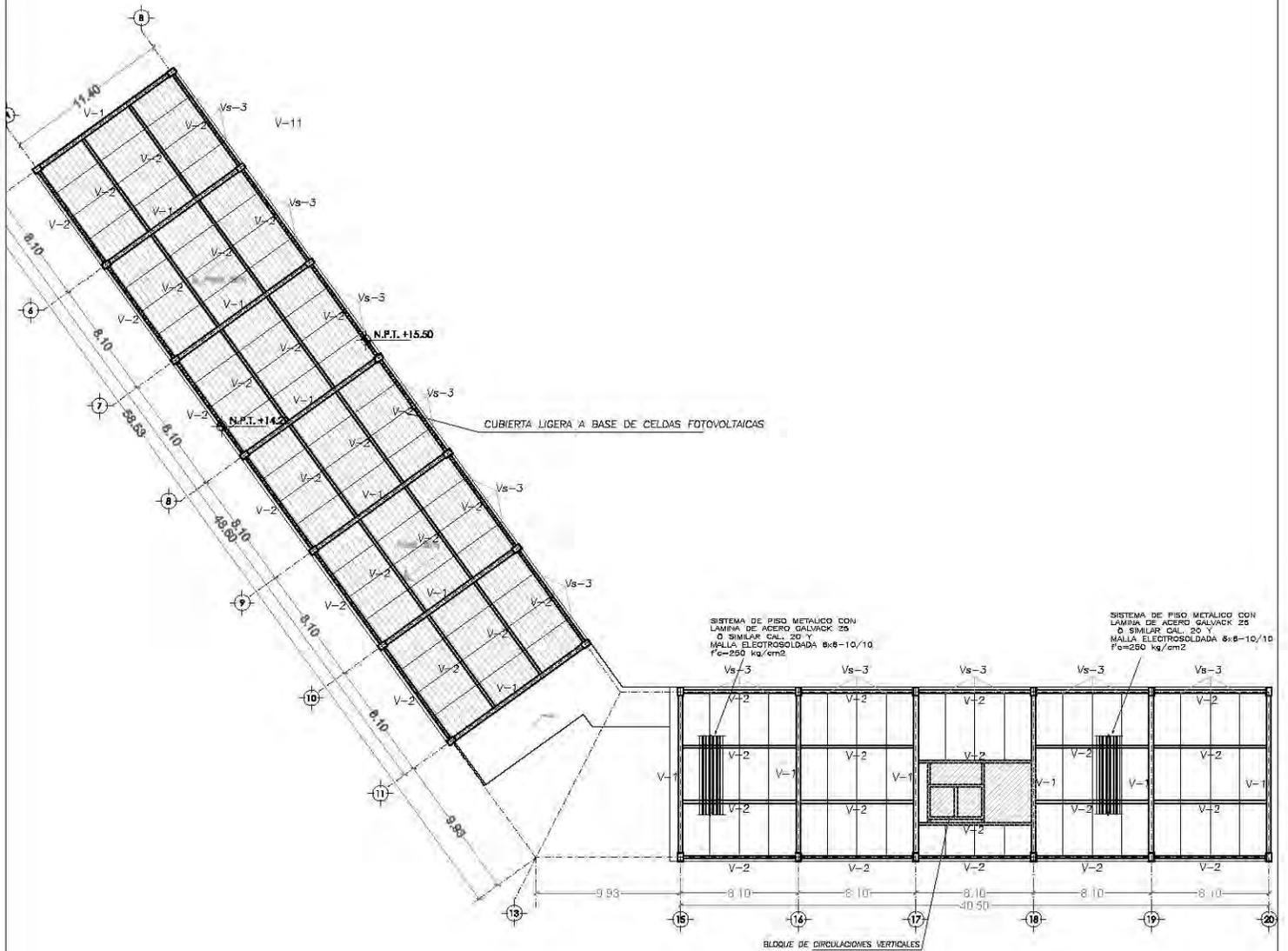


ESCALA GRAFICA
0 2 4 METROS

NORTE

FECHA: VERANO 2014

EST-03



EDIFICIO CULTURAL AZOTEAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

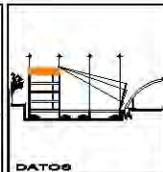
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: **ESTRUCTURAL**

PLANO: **EDIFICIO CULTURAL (AZOTEAS)**

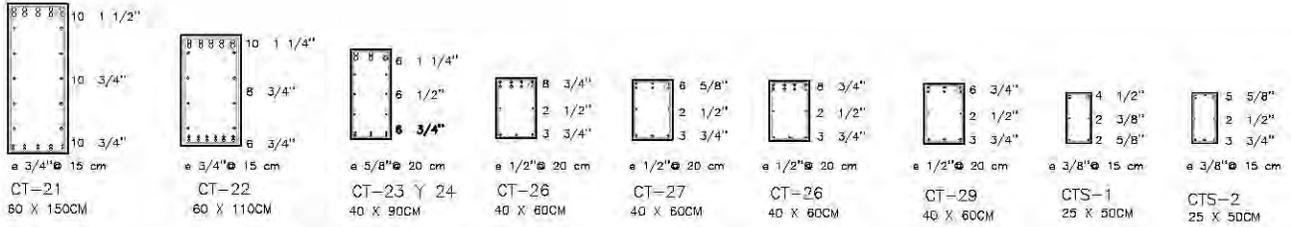
ESCALA: 1:450 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4981

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SON SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

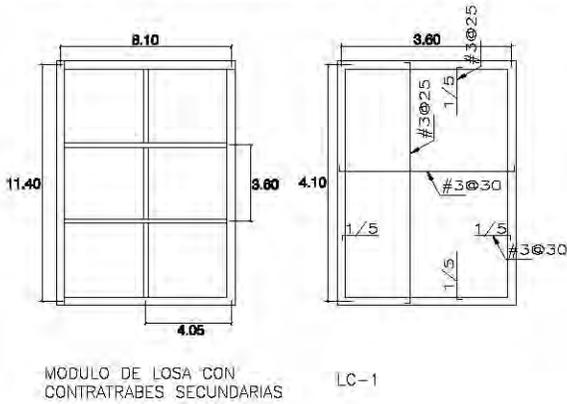


EST-04

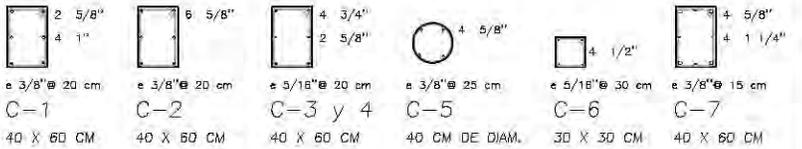
CONTRATRABES EN CIMENTACION DE ESTACIONAMIENTO



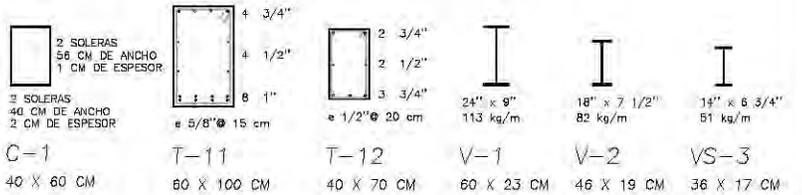
LOSAS DE CIMENTACION EN ESTACIONAMIENTO



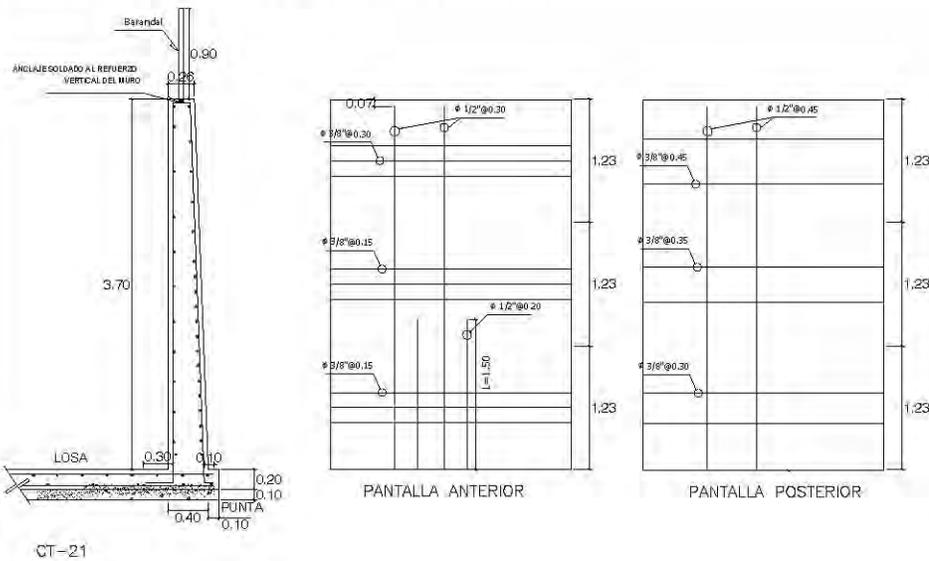
COLUMNAS EN ESTACIONAMIENTO



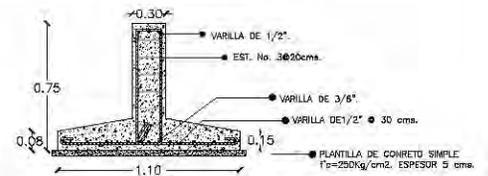
ESTRUCTURA EN EDIFICIO PRINCIPAL



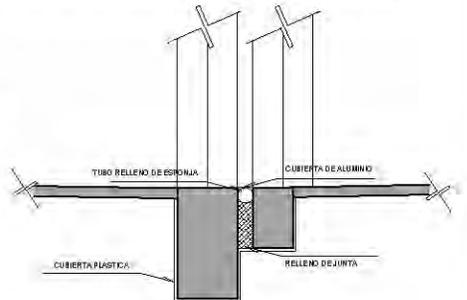
MUROS DE CONTENCIÓN EN ESTACIONAMIENTO



ZAPATA CORRIDA Z-13



DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

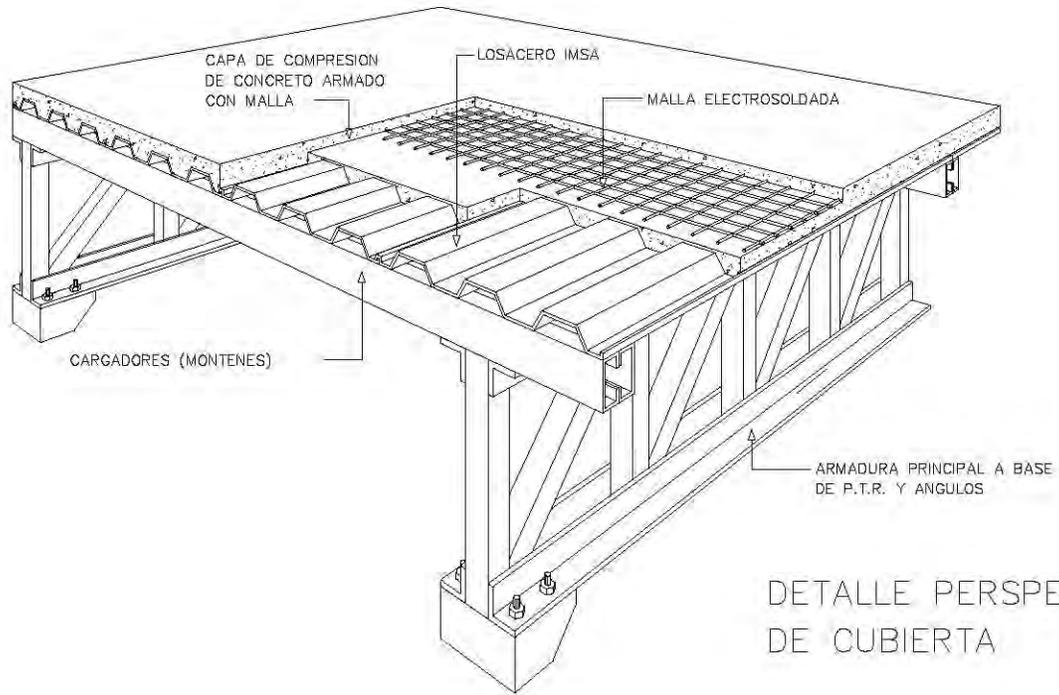


ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

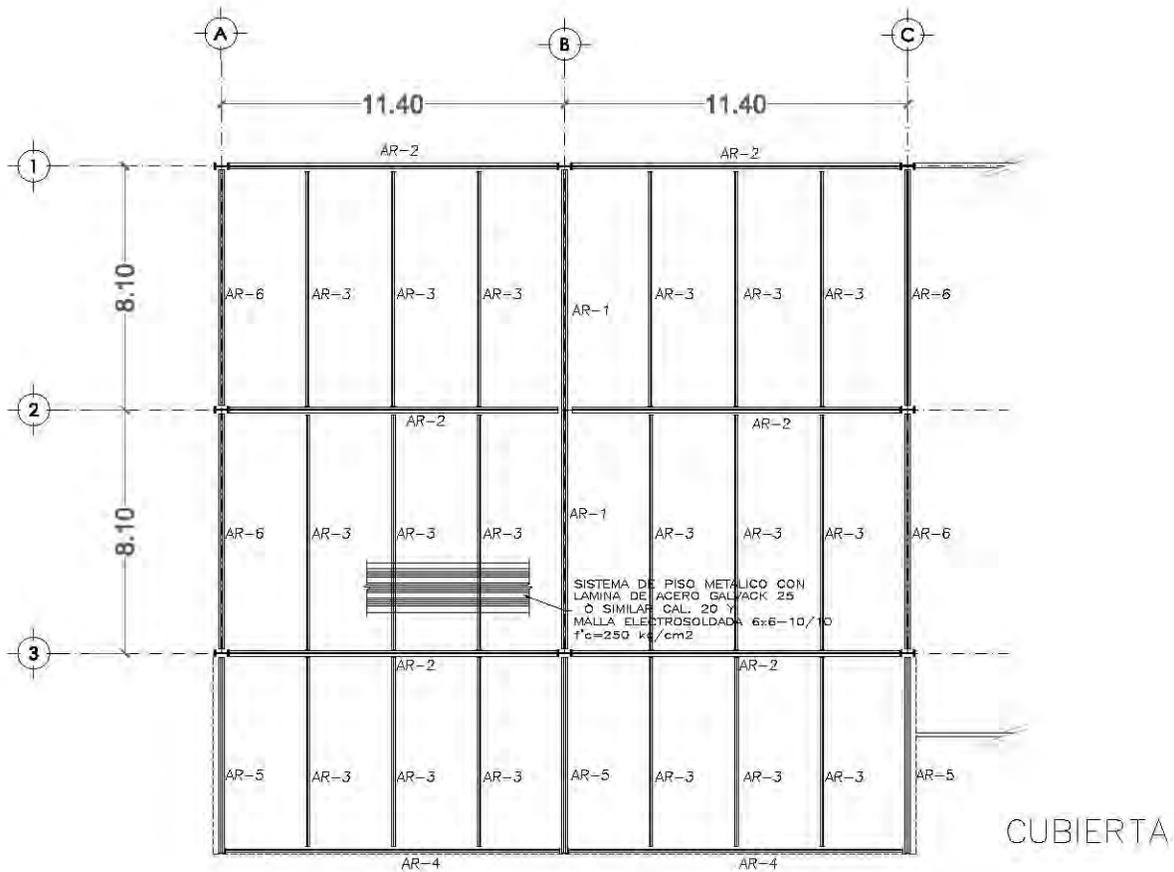
PARTE: ESTRUCTURAL
PLANO: DETALLES EDIFICIO CULTURAL
ESCALA: UBICACION PERIFERICO SUR 4881
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRONEN SOBRE DISEÑO. ESTAN DADOS EN M.
 2. HO. DEBEON TOMARSE COTAS A ESQUILA DE LOS PLANOS.

FECHA: VERANO 2014

EST-05



DETALLE PERSPECTIVADO DE CUBIERTA



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

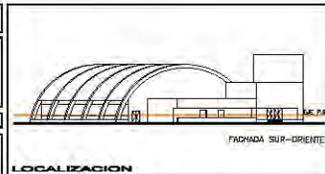
TALLEN: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTE DE: **ESTRUCTURAL**

PLANO: **CUBIERTA DEL AUDITORIO**

ESCALA: 1:250 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIENEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA
0 1 2 METROS

FECHA: VERANO 2014

EST-06

NOTAS DE ACERO:

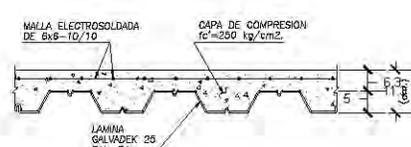
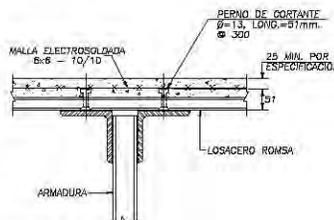
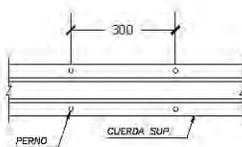
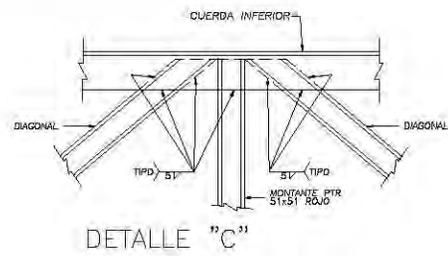
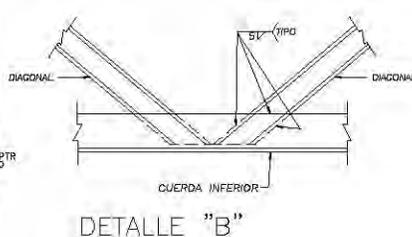
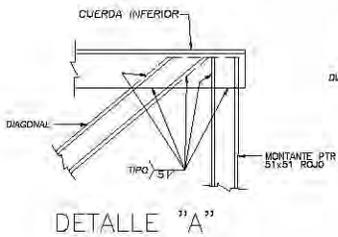
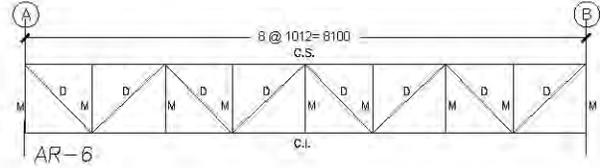
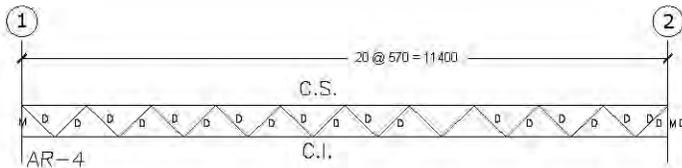
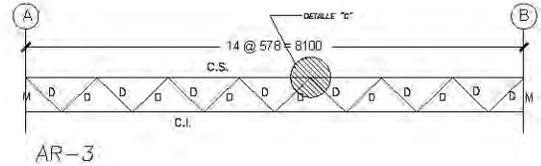
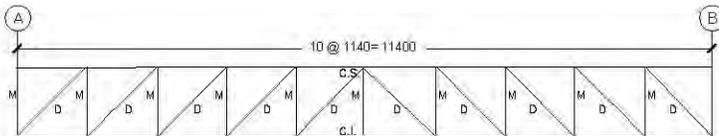
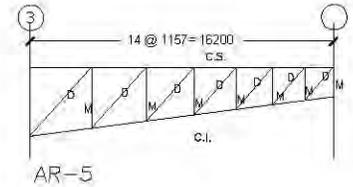
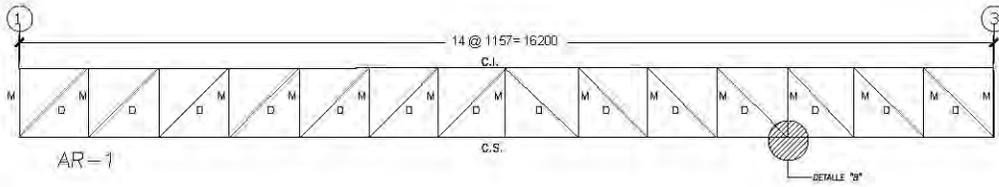
- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- ACERO ESTRUCTURAL A-572 GRADO 50 SEGUN NORMAS DE LA A.S.T.M.
- 4.- SE USARAN ELECTRODOS SERIE E-70XX SEGUN LA A.W.S.
- 5.- LAS SOLDADURAS SERAN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS
- 6.- SE APLICARA A TODA ESTRUCTURA METALICA, EN TALLER Y LIBRE DE ESCORIAS Y GRASAS, UNA CAPA DE PRIMER ANTICORROSIVO ROJO OXIDO
- 7.- VER ESPECIFICACIONES DEL AISI, A.I.S.I. Y DEL A.I.S.
- 8.- LOS PERFILES HSS CUMPLIRAN CON LA NORMA ASTM A-500-88, Y TENDRAN UN LIMITE DE FLECUENCIA $F_y=3500 \text{ Kg/cm}^2$, DEBERA USARSE ELECTRODO E6010 PARA LA SOLDADURA ENTRE LOS PERFILES HSS.
- 9.- DEBERAN ELABORARSE PLANOS DE TALLER, LOS CUALES SERAN APROBADOS POR LA EMPRESA SUPERVISORA.
- 10.- LA FUNDICION DE LA LAMINA DE CUBIERTA DEBERA SOPORTAR UNA SUCCION DEL VIENTO DE AL MENOS 250kg/m^2 . (CONSULTAR AL PROVEEDOR)

NOTAS :

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 3.- MATERIALES :
 - a).- CONCRETO CON UN $f_c=250\text{kg/cm}^2$, CON AGREGADO MAXIMO DE 18 mm. CLASE I
 - b).- EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MINIMO 2200 kg/m^3
 - c).- ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y=4200\text{kg/cm}^2$, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2830 kg/cm^2

		ARMADURAS		
		AR-1, 2, 5	AR-3 Y 4	AR-5
C.S.	ANG. L.L. 1520/16	ANG. L.L. 64X6	ANG. L.L. 102X11	
D.	PTR 127x8	PTR 51X4	PTR 32G. 035	
M.	PTR 127x8	PTR 51X4	PTR 32G. 035	
C.I.	ANG. L.L. 1520/16	ANG. L.L. 64X6	ANG. L.L. 102X11	

NOTA: SE DEJARA UNA CONTRAFLECHA AL CENTRO DE CLARO DE LA ARMADURA DE L/500



DETALLE TIPO DE CONECTORES

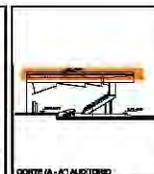
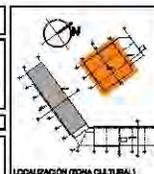
SECCION TIPO DE LOSA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TALPAN

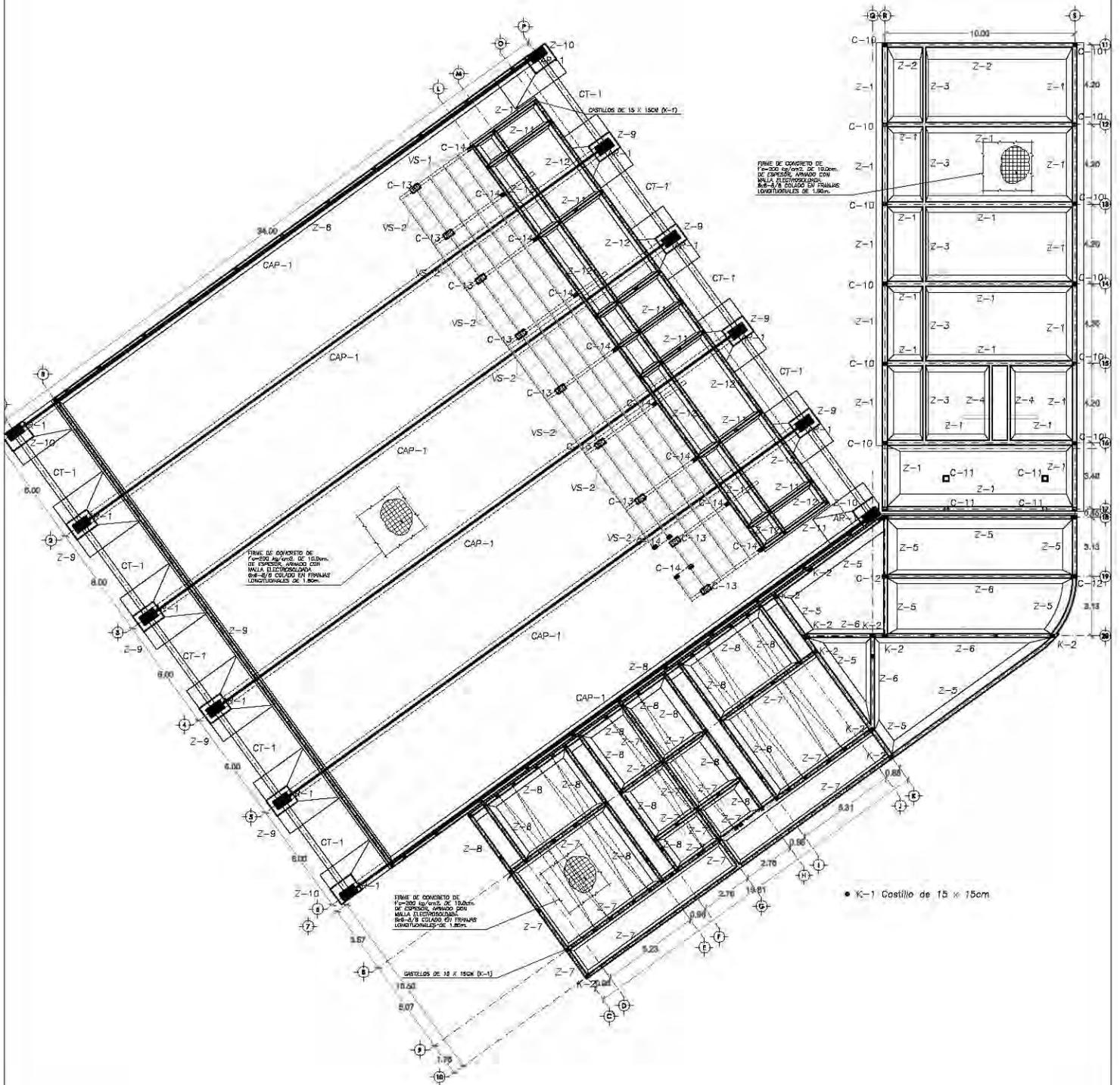


ALBEROZ ROQUE BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

PARTE: ESTRUCTURAL
 PLAN: DETALLE CUBIERTA AUDITORIO
 ESCALA: 1/20
 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



FECHA: VERANO 2014
EST-07



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



PLAZA DE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

ARQUITECTO:
Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elioda Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

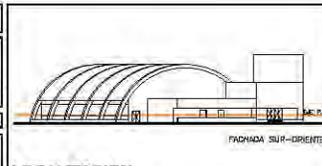
TITULAR:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
ESTRUCTURAL

PLANO:
PABELLON DEP. (CIMENTACIÓN)

ESCALA: 1:300 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4861

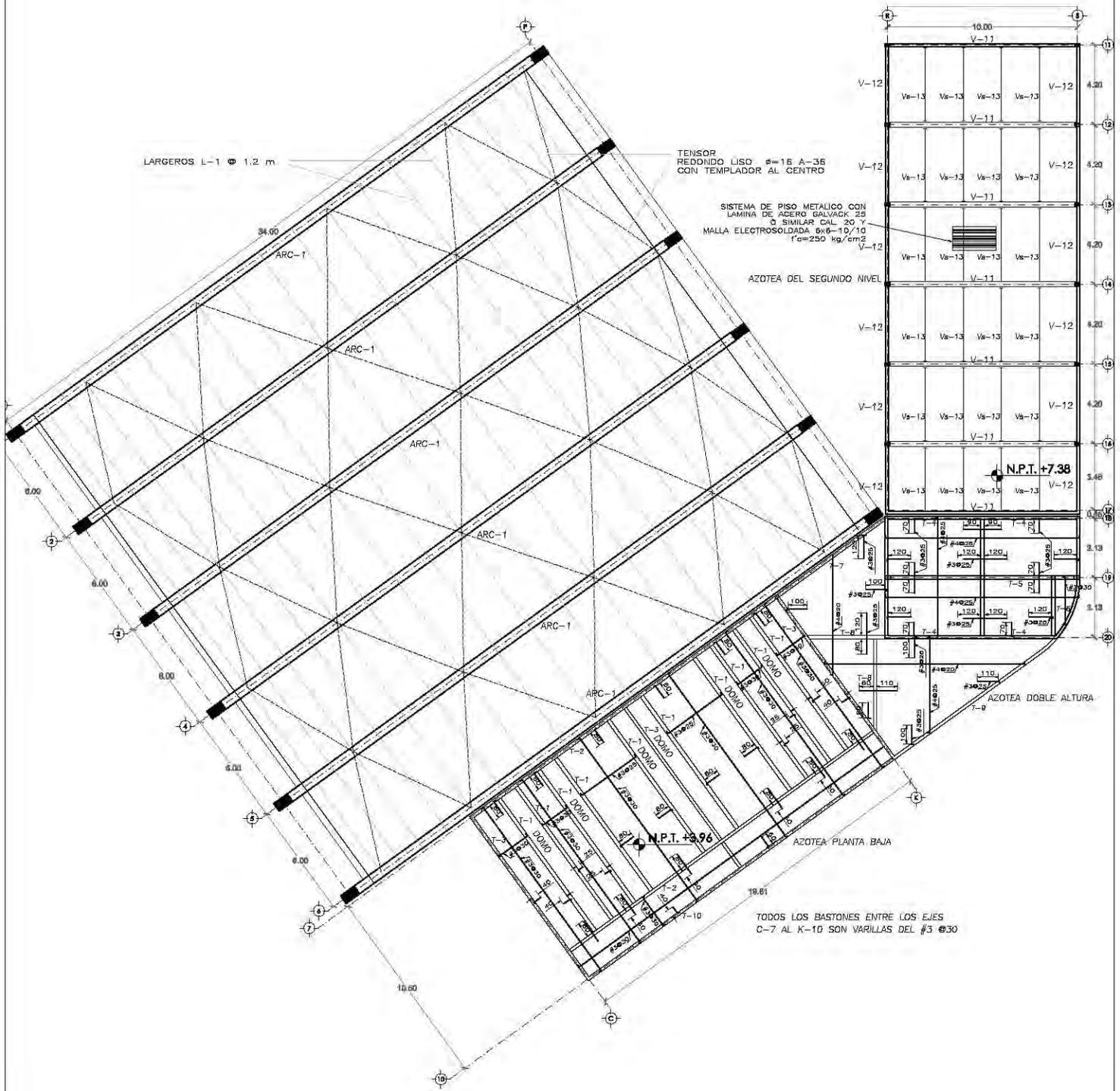
NOTA: LAS COTAS Y NIVELES MUESTRAN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN EL Z. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRÁFICA:
0 1 2 3
MÉTROS

FECHA:
VERANO 2014

EST-08



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALABRIZ
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

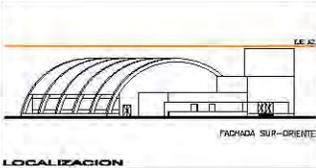
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTE:
ESTRUCTURAL

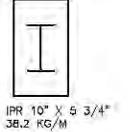
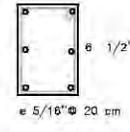
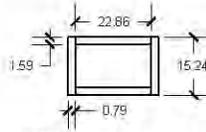
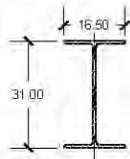
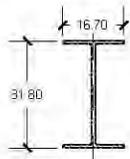
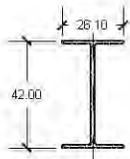
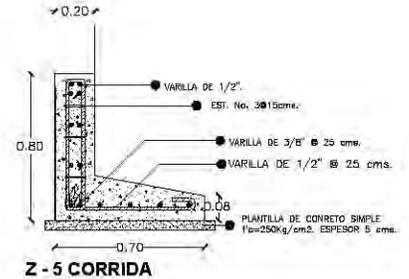
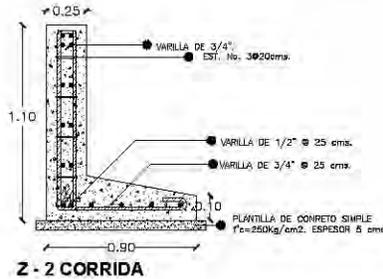
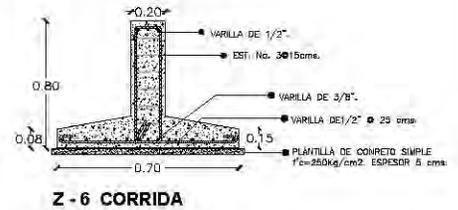
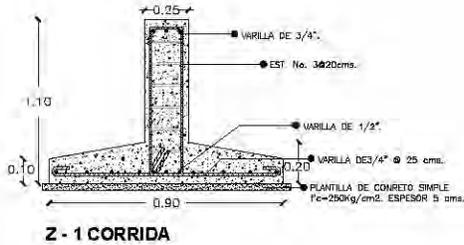
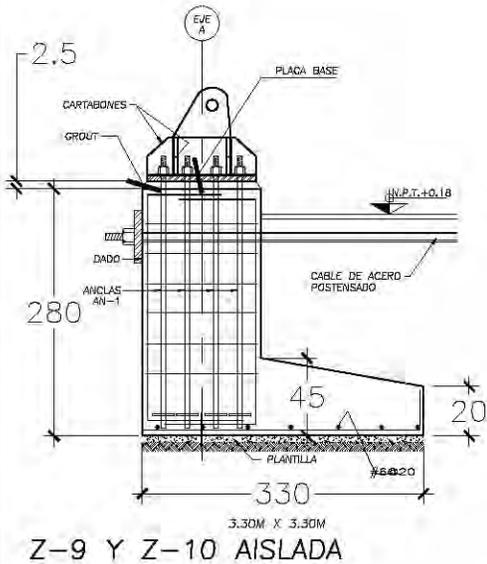
PLANO:
PABELLON DEPORTIVO (AZOTEA)

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



EST-09



IPR 406 x 114.5 Kg/m

IPR 305 x 52.2 Kg/m

IPR 305 x 38.7 Kg/m

4 SOLERAS - 75 Kg/m

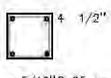
2 canales "U" 20 X 13 CM

20 X 30 CM

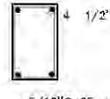
27 X 15 CM



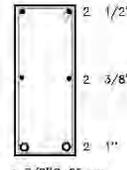
IPR 8" 27.4 KG/M
11 X 11 CM



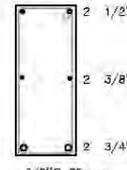
4 1/2" e 5/16" Ø 25 cm
15 X 15 CM



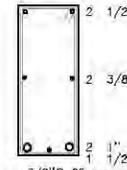
4 1/2" e 5/16" Ø 25 cm
15 X 25 CM



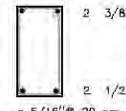
2 1/2" 2 3/8" 2 1" e 3/8" Ø 25 cm
20 X 50 CM



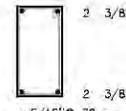
2 1/2" 2 3/8" 2 3/4" e 3/8" Ø 25 cm
20 X 50 CM



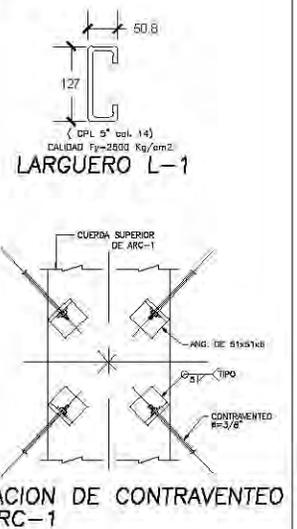
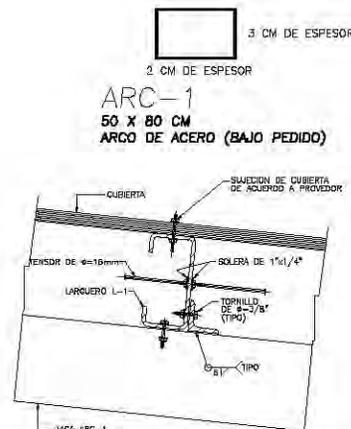
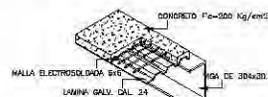
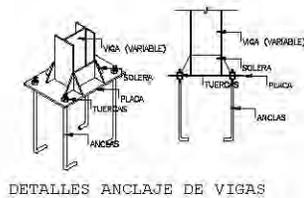
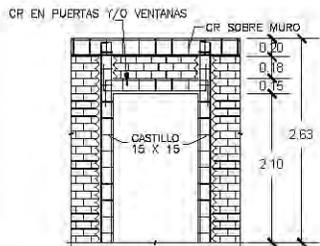
2 1/2" 2 3/8" 2 1" 1 1/2" e 3/8" Ø 25 cm
20 X 50 CM



2 3/8" 2 1/2" e 5/16" Ø 20 cm
15 X 30 CM



2 3/8" e 5/16" Ø 30 cm
15 X 30 CM



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



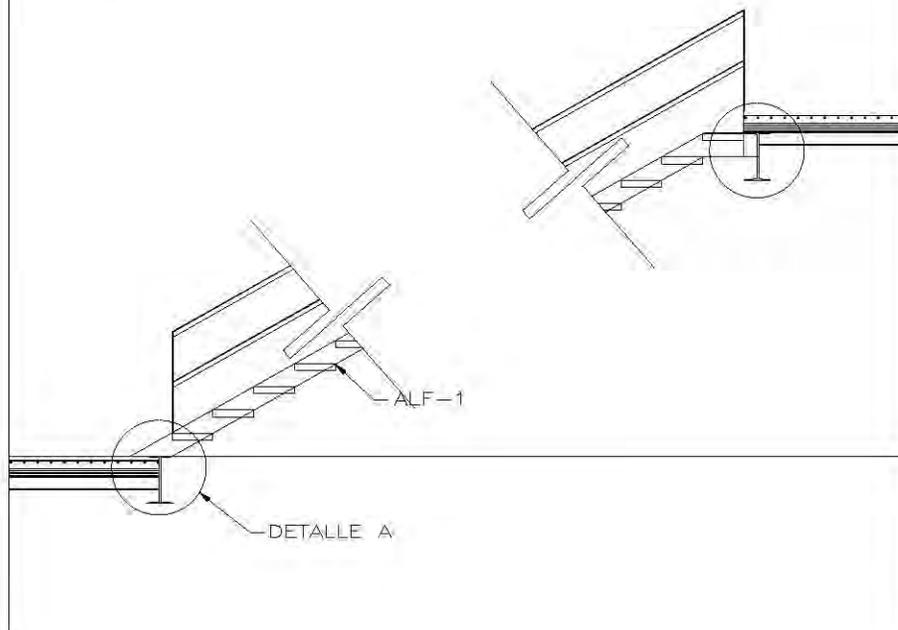
ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**
 JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL

PROYECTO: **ESTRUCTURAL**
 PLANO: **DETALLES PABELLON DEP.**
 ESCALA: **LUBICACION PERIFERICO SUR 4881**
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRONEN SOBRE DISEÑO. ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

FECHA: **VERANO 2014**

EST-10

CORTE



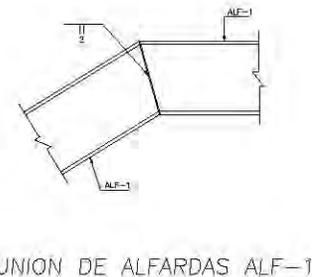
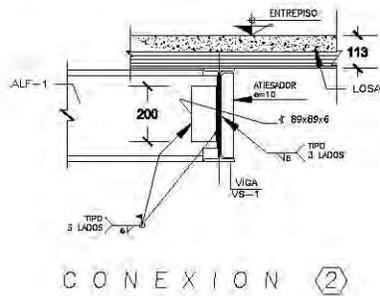
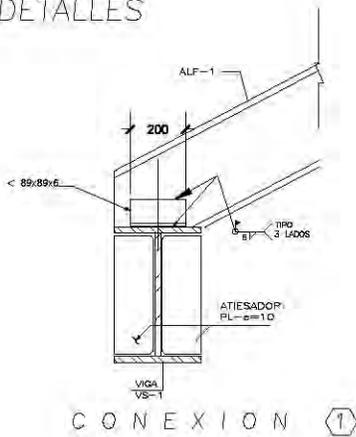
NOTAS DE ACERO

- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS (EXCEPTO INDICADAS)
- 2.- NIVELES EN METROS
- 3.- ACERO ESTRUCTURAL A-36 SEGUN NORMAS DE LA A.S.T.M
- 4.- SE USARAN ELECTRODOS SERIE E-70XX SEGUN LA A.W.S.
- 5.- LAS SOLDADURAS SERAN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS
- 6.- LAS ANCLAS SERAN DE ACERO A-36 SEGUN NORMAS A.S.T.M.
- 7.- SE APLICARA A TODA ESTRUCTURA METALICA, EN TALLER Y LIBRE DE ESCORIAS Y GRASAS, UNA CAPA DE PRIMER ANTICORROSIONO ROJO OXIDO
- 8.- VER ESPECIFICACIONES DEL A.I.S.C, A.C.I. Y DEL A.W.S
- 9.- LAS TOLERANCIAS EN LA LOCALIZACION DE BARRENDOS, SERA DE 1/16" MAXIMO

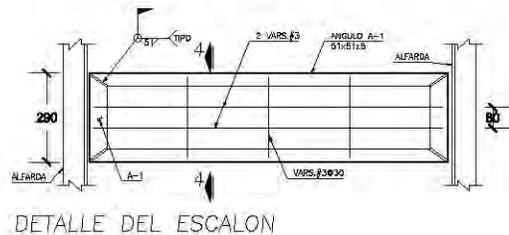
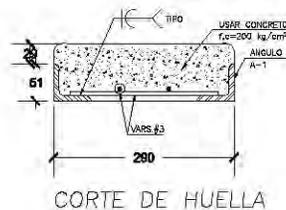
NOTAS COMPLEMENTARIAS :

- 1.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN LA OBRA
- 2.- MATERIALES:
 - a).-CONCRETO CON UN $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$ CLASE 1
 - b).-AGREGADO MAXIMO DE 19 mm.
 - c).-ACERO DE REFUERZO CON UN $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
- 3.- VER NOTAS GENERALES EN EL PLANO EC2-DD1

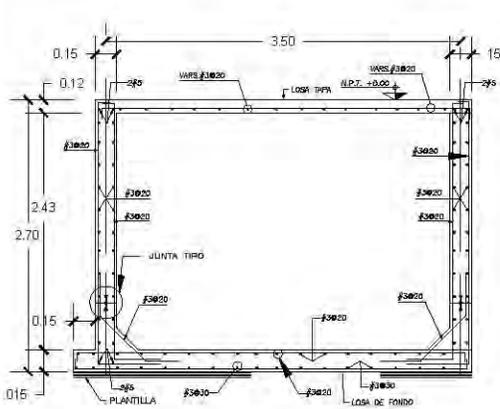
DETALLES



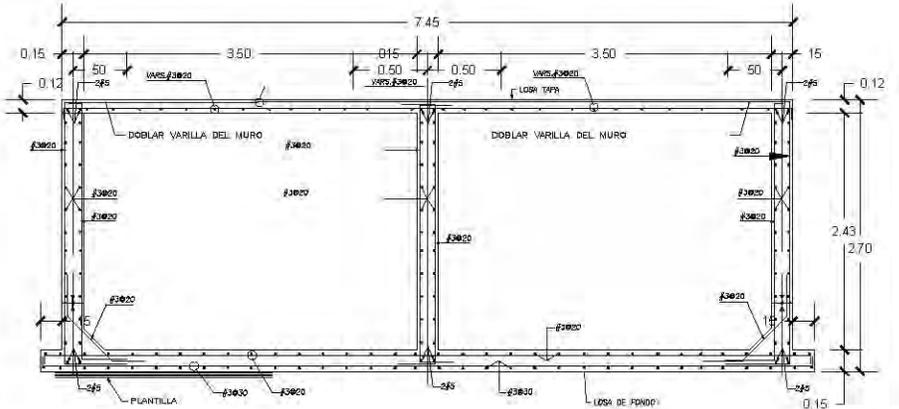
ARMADO DE ESCALON



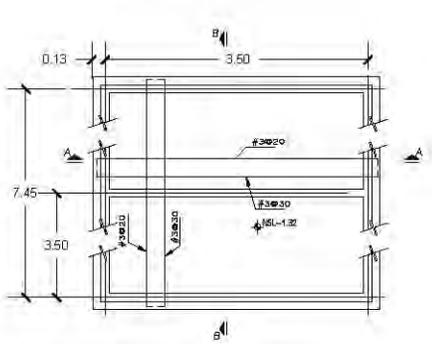
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			
	ALBERGUE ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PARTIDO ESTRUCTURAL PLANES DETALLES DE ESCALERA 1 ESCALA: UBICACION: PERIFERICO SUR 4881	FECHA: VERANO 2014
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.	
CUBO DE SERVICIOS 10.5 x 10.5 x 10.5		CUBO DE SERVICIOS 10.5 x 10.5 x 10.5	
EST-11			



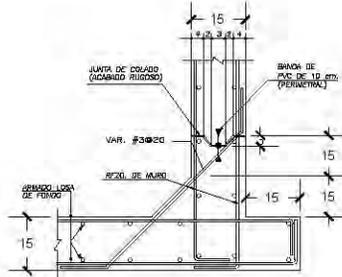
CORTE A - A



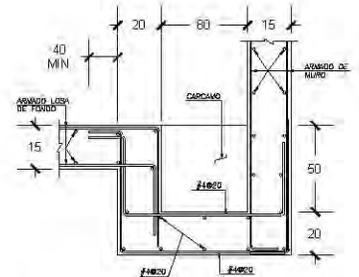
CORTE B - B



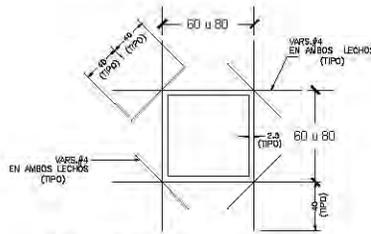
PLANTA DE LOSA DE FONDO
VER LOCALIZACIÓN DE CISTERNA
EN PROYECTO ARQUITECTÓNICO



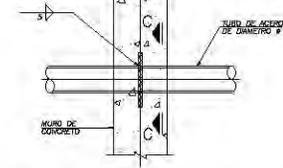
DETALLE DE JUNTA TIPO



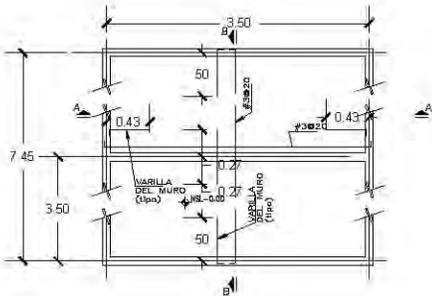
ARMADO DE CARCAMO



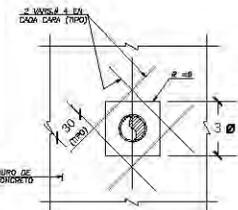
REFUERZO EN HUECOS



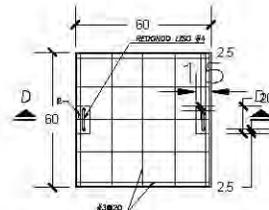
DET. DE PASO DE TUBERIA



PLANTA DE LOSA TAPA
NOTA:
LA LOSA DE FONDO
Y MUROS PERIMETRALES DE CISTERNA,
SE COLARAN CON ADITIVO INTEGRAL
FESTECRAL O SIMILAR A RAZÓN
DE 2 KILOS POR SACO DE CEMENTO



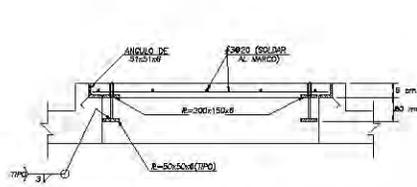
CORTE C - C



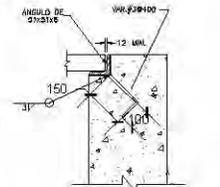
DETALLE DE REGISTRO

NOTAS

- 1.-LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.-VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 3.-MATERIALES:
 - a).-CONCRETO CON UN $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm. CLASE 1.
 - b).-EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MÍNIMO 2,200 kg/m^3 .
 - c).-ACERO DE REFUERZO CON UN $f_y=4,200 \text{ Kg/cm}^2$, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2,530 kg/cm^2 .



CORTE D - D



DETALLE - 1

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

MATERIA:
ESTRUCTURAL

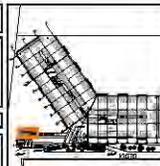
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PLANTA:
DETALLE DE CISTERNA

ESCALA:
UBICACIÓN PERIFÉRICO SUR 4881

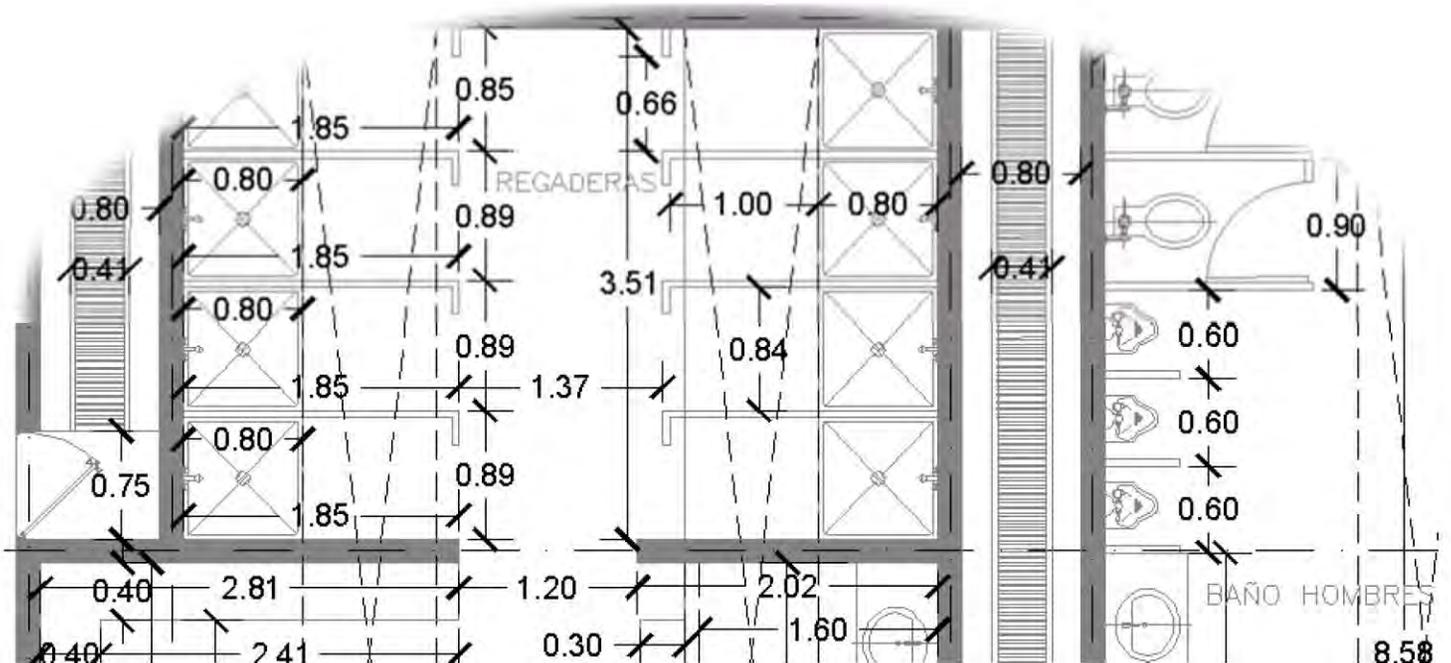
NOTAS:
1. LAS COTAS Y NIVELES IRÁN SOBRE DISEÑO. ESTÁN DADOS EN M.
2. HO DEBEIR TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

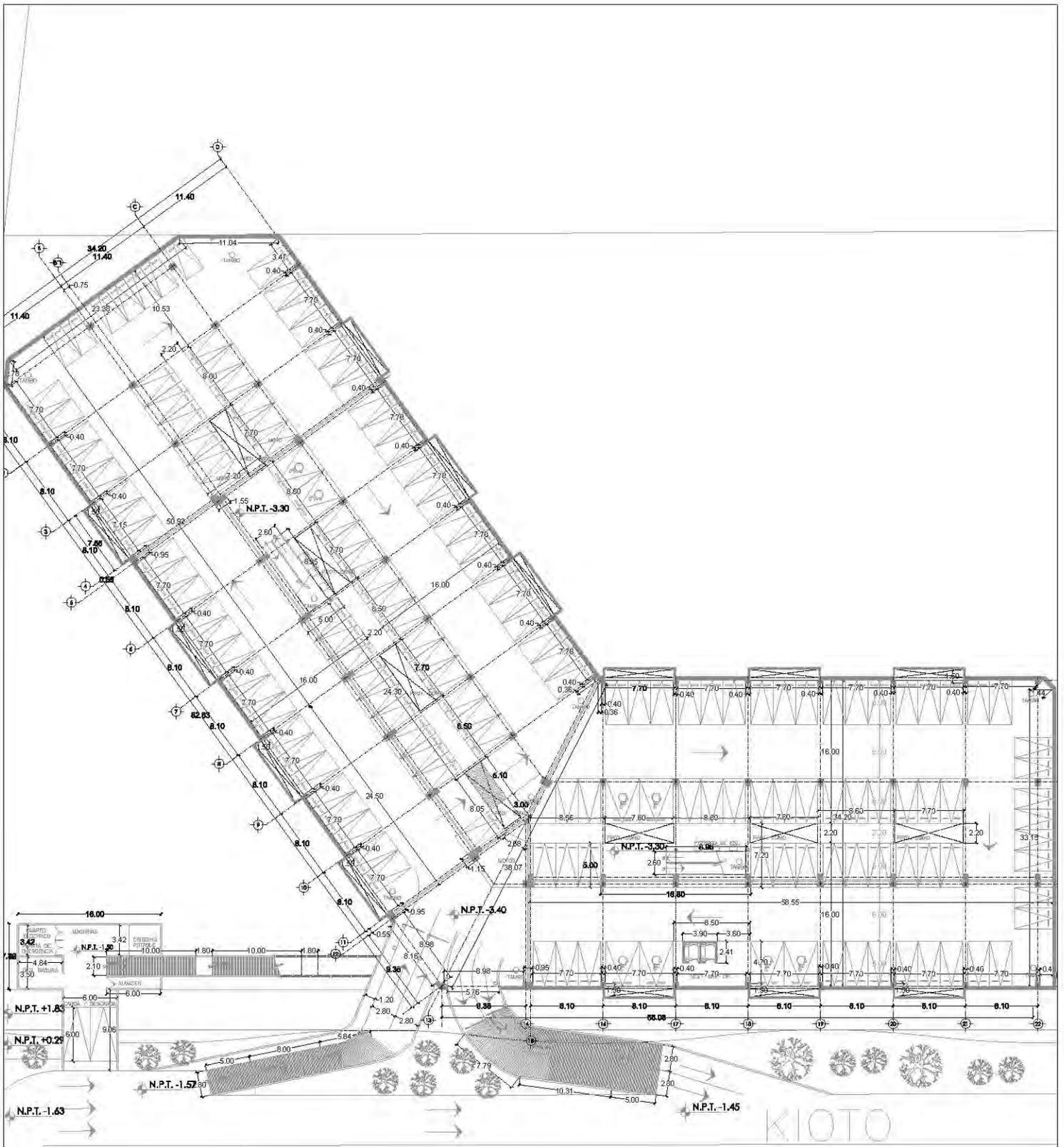


FECHA:
VERANO 2014

EST-12

ALBAÑILERIA Y ACABADOS





CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TÍTULO: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

PARTIDO: **ALBAÑILERIA**

PLANO: **ESTACIONAMIENTO**

ESCALA: 1:200 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



SIMBOLOGIA

- CAMBO DE NIVE
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DERO EN PLANTA
- BOLLA DE SER
- COTA DE BARRERA
- LINEA DE COBRE
- SER
- VEGETADO

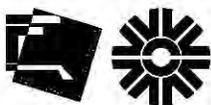
ESCALA GRAFICA:

FECHA: VERANO 2014

ALB-01



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



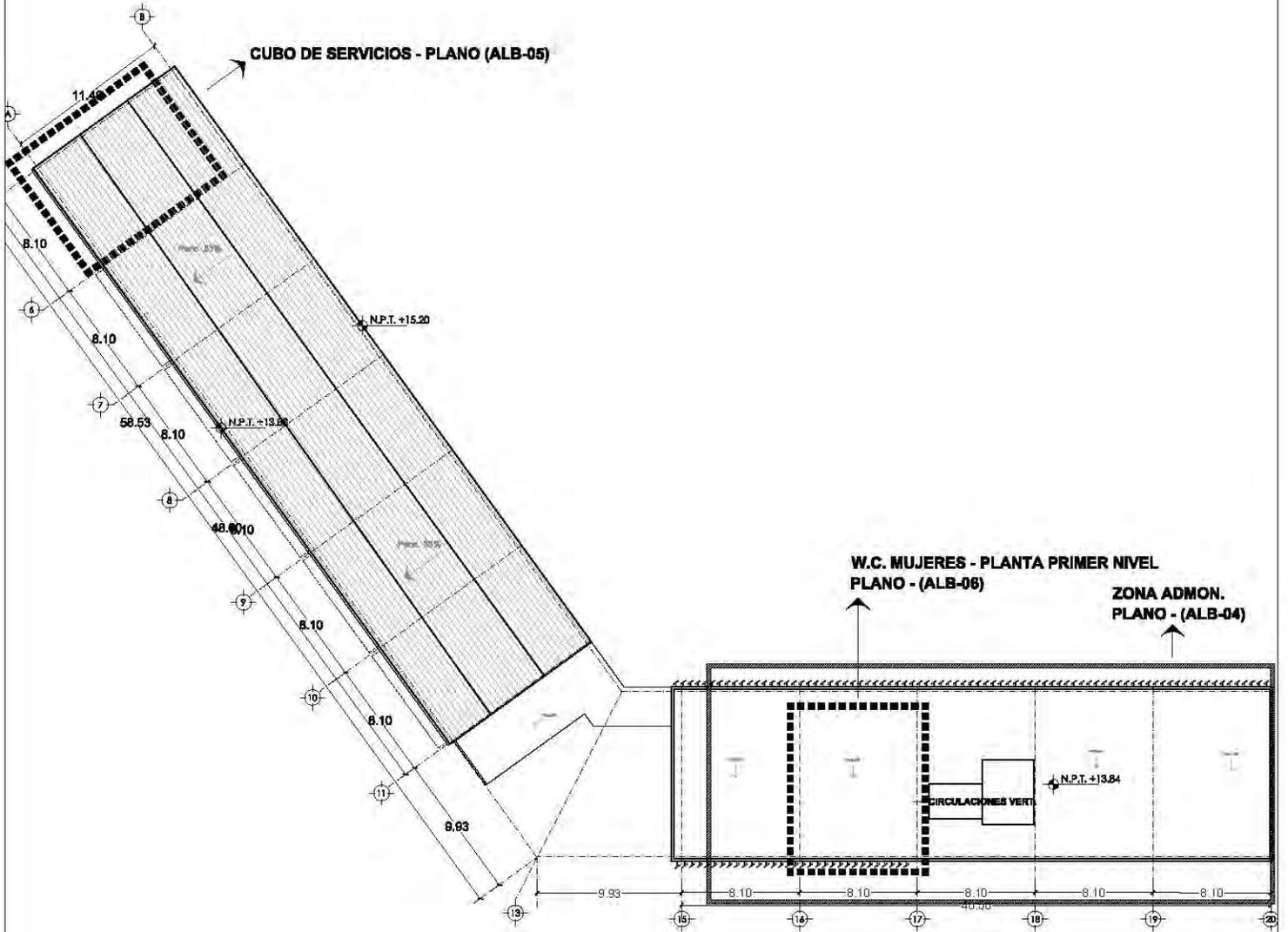
ALUMNO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**
 JURADO: Arq. Eusebio Alvarado Cadena
 Arq. Elioda Gómez Maquero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL.

PARTEDA: **ALBAÑILERIA**
 PLANO: **ZONA CULTURAL (NIVEL +0.00)**
 ESCALA: 1:600 UBICACION: PERIFERICO SUR 4961
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

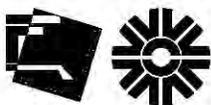


CAMBIO DE NIVEL
 N.P.T.: 0.00 NIVEL DE REPO EN PLANTA
 ESCALA DE REJES
 COTA DE DISTANCIA
 LINEA DE COORDE.
 SIES
 VENTANAS
SIMBOLOGIA

ESCALA GRÁFICA
 0 2 4 6
 METROS
 FECHA: **VERANO 2014**
ALB-02



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PLANO:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE

EDIFICIO CULTURAL

ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



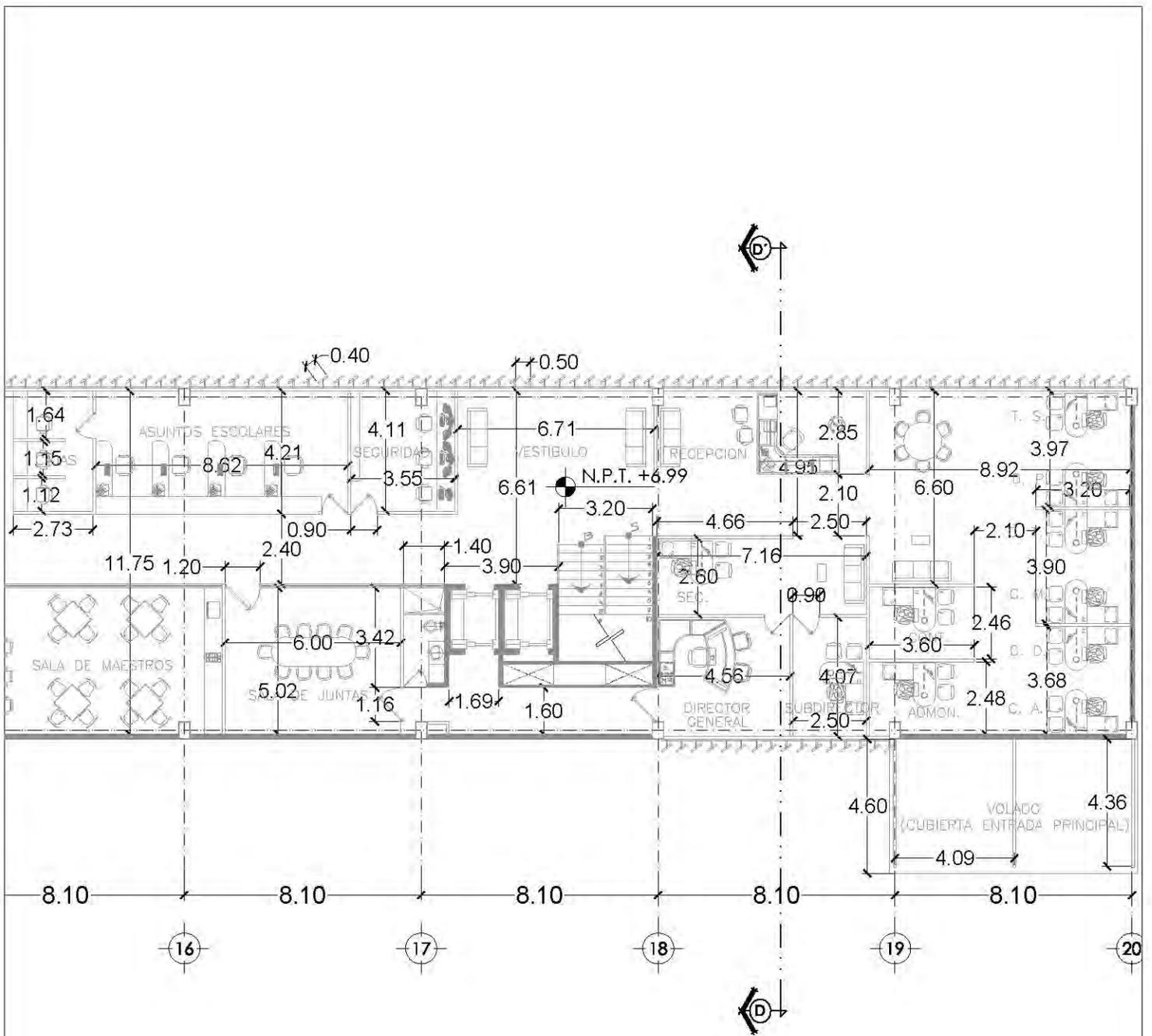
- N.P.T. 5.00 NIVEL DE RIO EN PLANTA
- N.P.T. 6.74
- COTA DE ESTANCIA
- LINEA DE COORTE
- SER
- SERVA ABANICADO A. DETALLE EN OTRO PLANO

SIMBOLOGIA

ESCALA GRAFICA
0 2 4 METROS

FECHA:
VERANO 2014

ALB-03



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JARRIDO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elioda Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PAQUETE:
ALBAÑILERIA
PLANO:
ZONA ADMINISTRATIVA

ESCALA: 1:200 UBICACION: PERIFERICO SUR 4661

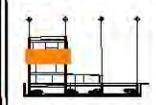
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION



ZONA ADMINISTRATIVA
SUB-TRAMA AL "DESAR"

CORTE

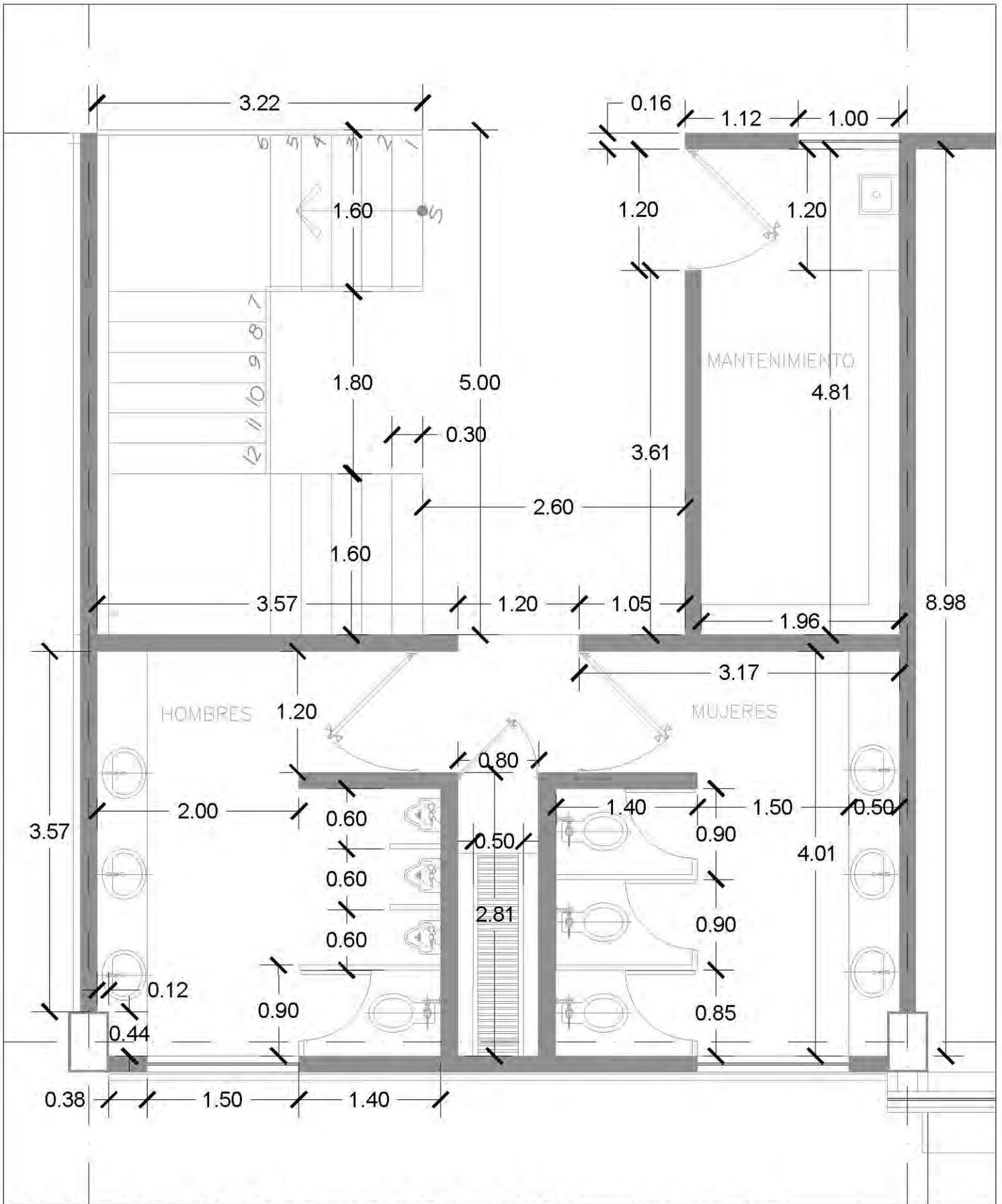


PLANTA 2º NIVEL

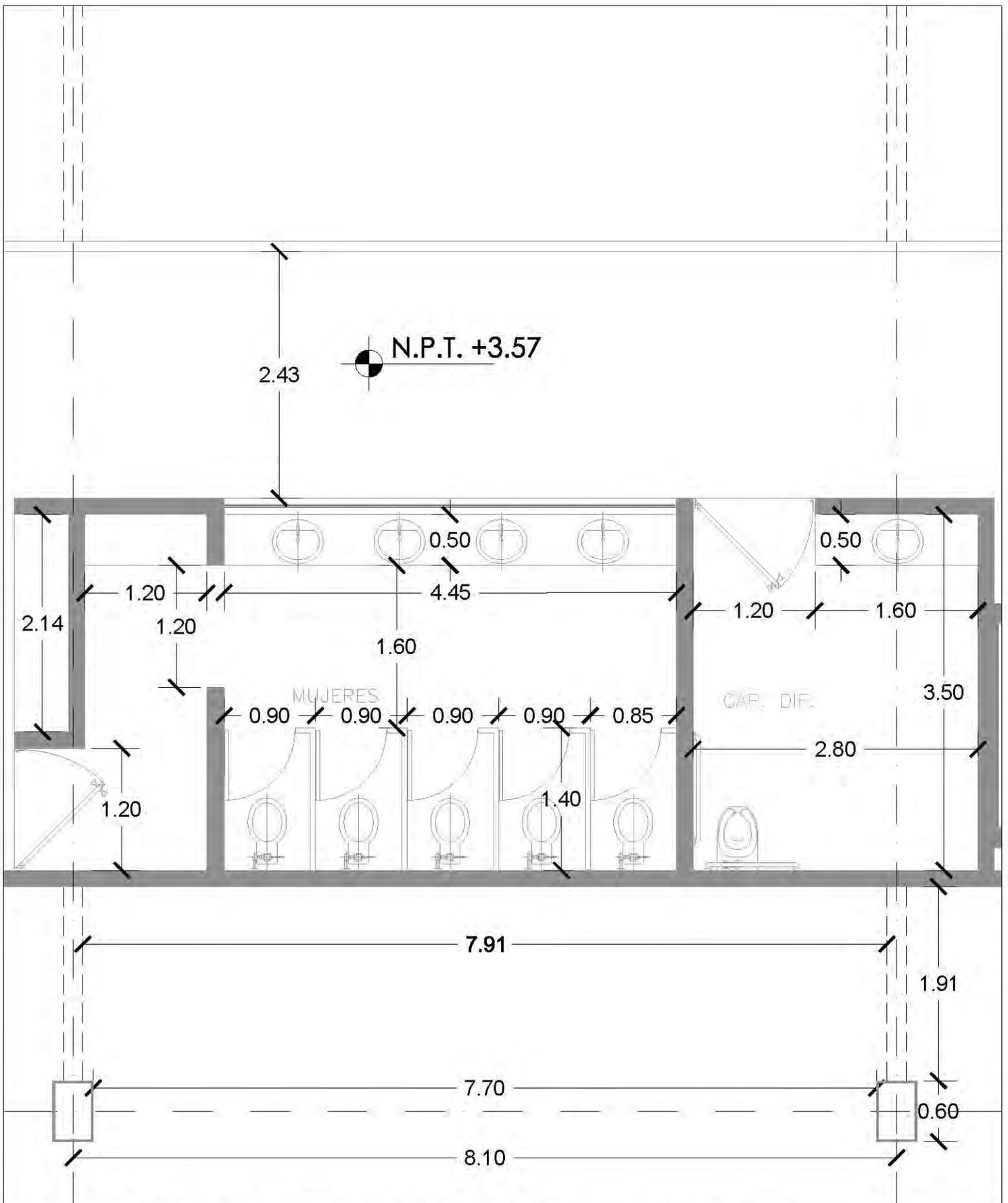


ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
METROS
FECHA:
VERANO 2014

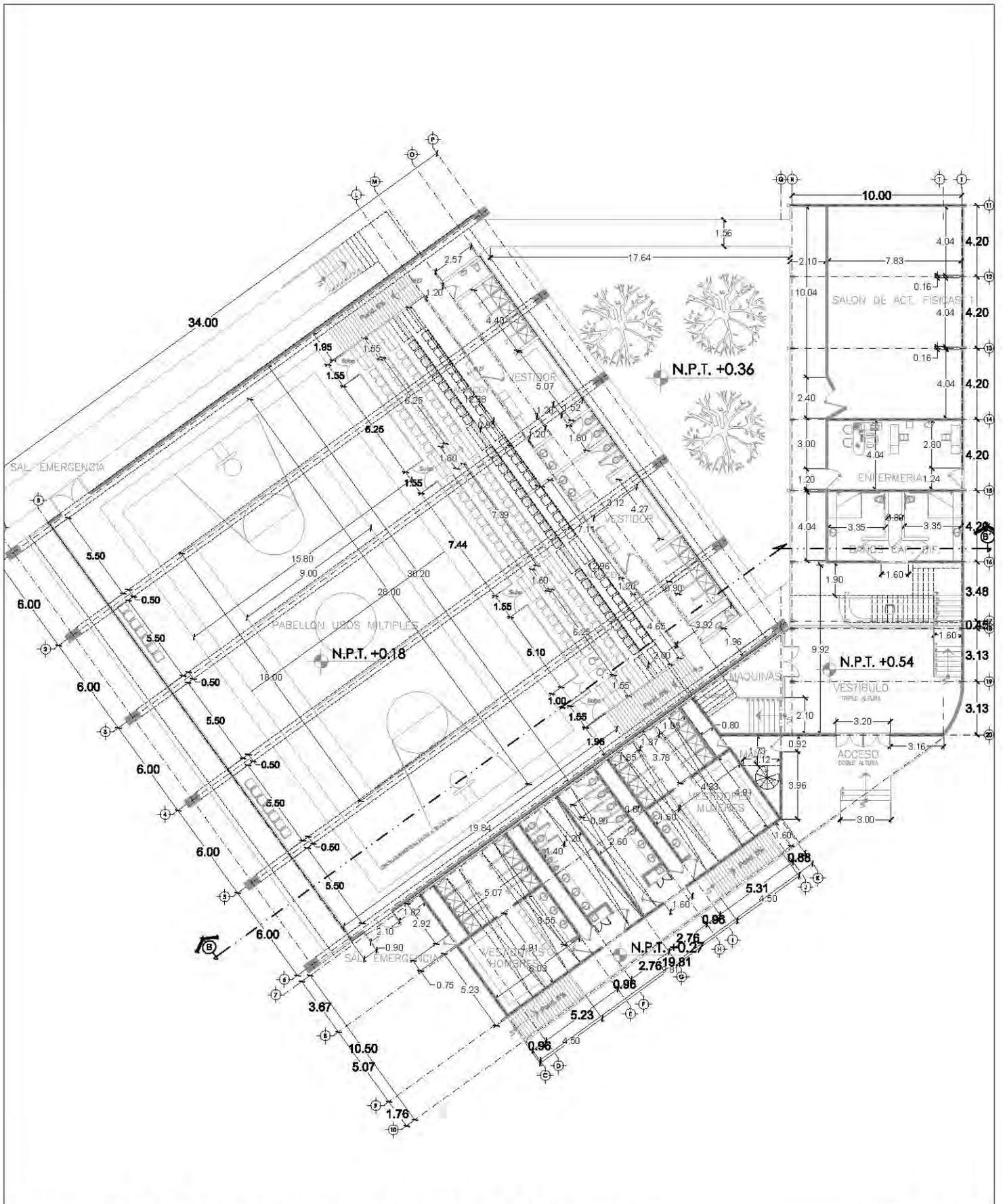
ALB-04



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION		CORTE		 ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS FECHA: VERANO 2014	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARCIAL: ALBAÑILERIA		 CUBO DE SERVICIOS TUBOS "MAYOR" AL "MENOR"		 CUBO DE SERVICIOS PISO, P1.N., P2.N., P3.N.
	AJUDADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		PLANO: EDIF. CULTURAL (CUBO DE SERV.)				
	TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881				
		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER EN EL DISEÑO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		ALB-05			



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION		CORTE		ESCALA GRAFICA	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTE: ALBAÑILERIA					
	AJUDADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PLANO: EDIF. CULTURAL (W.C. MUJERES)				FECHA: VERANO 2014	
	TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		BAÑOS MUJERES EJESE "16A" AL "17A"		ALB-06	
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.							

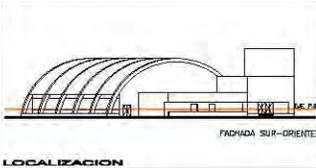


CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

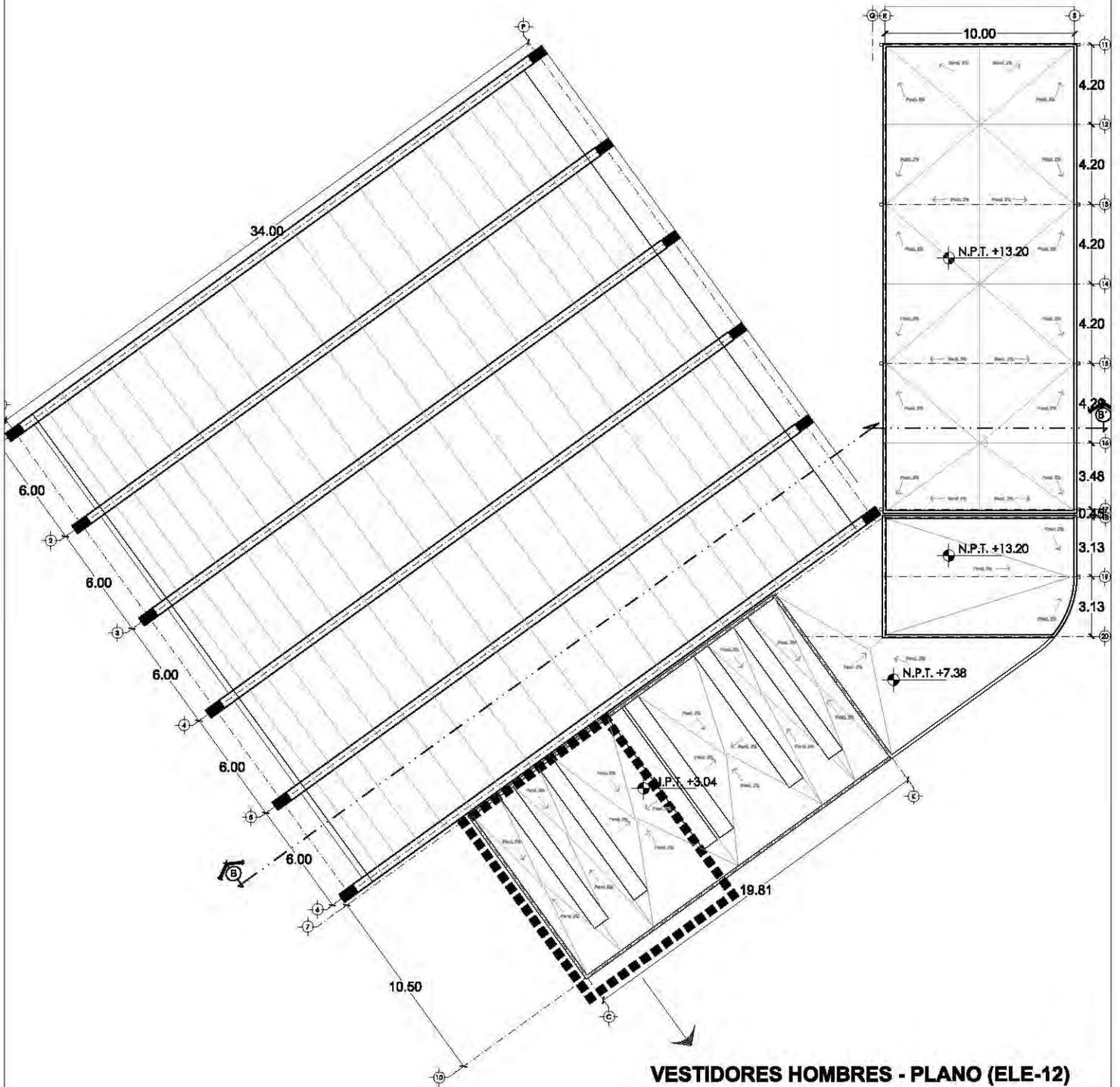


ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
 Arq. Elioda Gómez Maquero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL

PAQUETES:
ALBAÑILERIA
 PLANOS:
PABELLÓN DEPORTIVO (P.B.)
 ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFÉRICO SUR 4861
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRÍEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRÁFICA:
 0 1 2 3 METROS
 FECHA: VERANO 2014
ALB-07



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

ARMADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

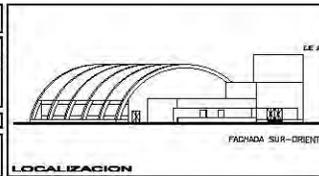
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTEIDA:

UBICACION DE PLANOS A DETALLE
PLANOS:
PABELLON DEPORTIVO

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRONEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

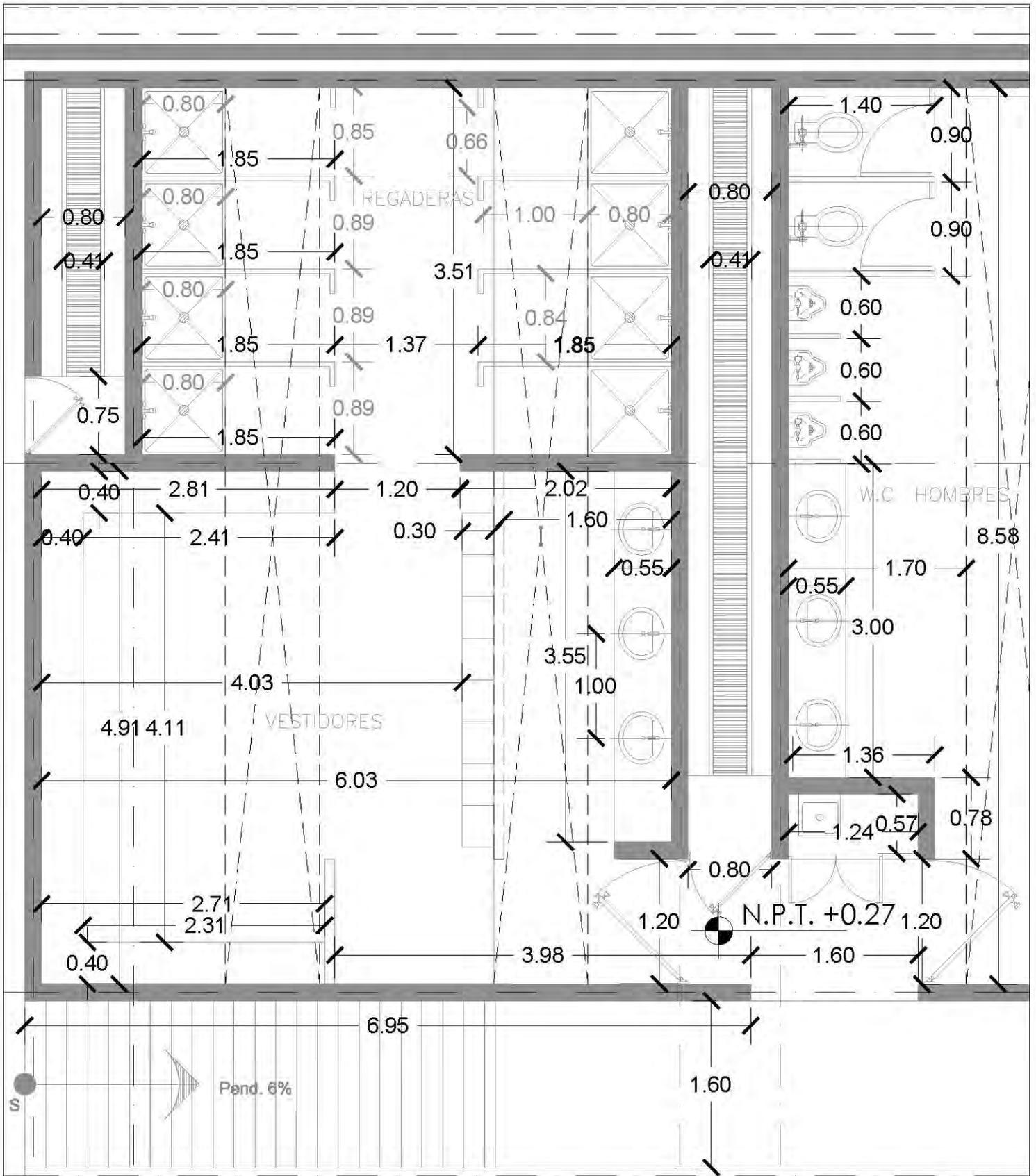


ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 METROS

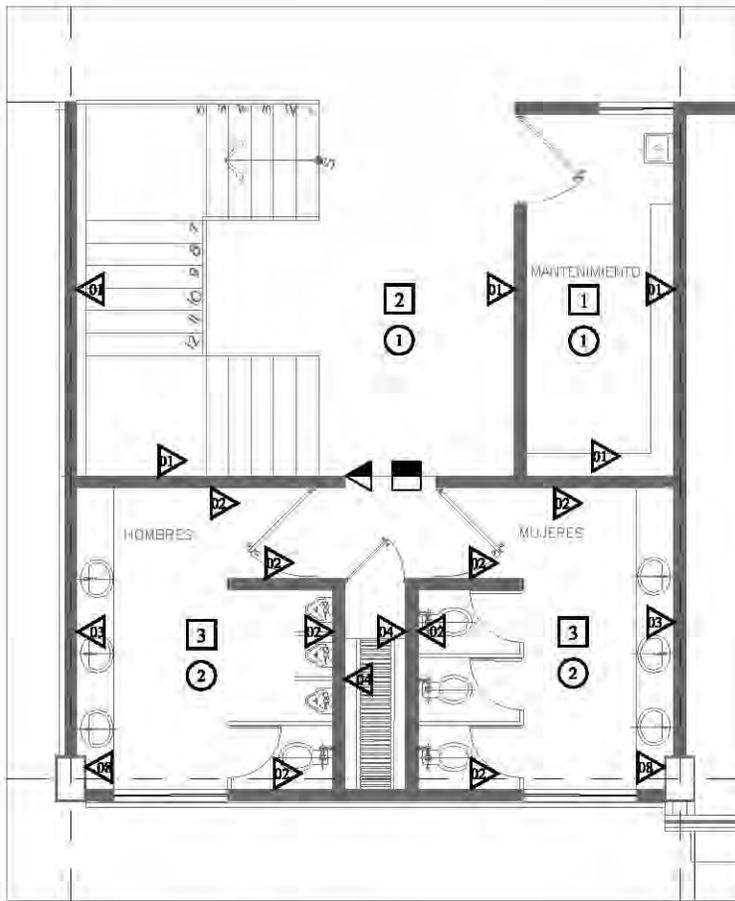
ESCALA: VERANO 2014

NORTE

ALB-08



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 			
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTIDA: ALBAÑILERIA	PLANO: PABELLON DEP. (VEST. HOMBRAS)		ESCALA GRAFICA: 0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00		FECHA: VERANO 2014
AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		ALB-09	
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		VESTITORIOS HOMBRAS PLANTA BAJA					



MUROS

CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LÍNEA URBATEK, MODELO OUBE NATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASIENTADO CON PEGAJULEJO
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON ESPESOR PEGADO A HUECO CON SILICON INDUSTRIAL GRADE, MODELO NEUTRAL CLRE, MARCA BOSLIK
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUECO
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASIENTADO CON PEGAJULEJO
7	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3" x 3" x 1" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINNEX BLANCO OSTIÓN
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BARRERA AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3MM PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)
9	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1", CON AISLAMIENTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3" x 3" x 1" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON LAMBRÍN DE TRIPLE PLAY DE 15mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA POLIFORIM MODELO 1100A, PREVIA BASE CON BELLADOR
10	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1", CON AISLAMIENTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3" x 3" x 1" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 11670, ACABADO DURANOLIC, MCA. CUPRUM
11	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASIENTADO CON PEGAJULEJO
12	PANEL DE TABLAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

PLAFONES

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-AB2 DE 8.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS ONGOS, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DOWD...
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINNEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LAMA DE CONCRETO ARMADO
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DOWD, COLOR BLANCO
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLE PLAY DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR

PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS

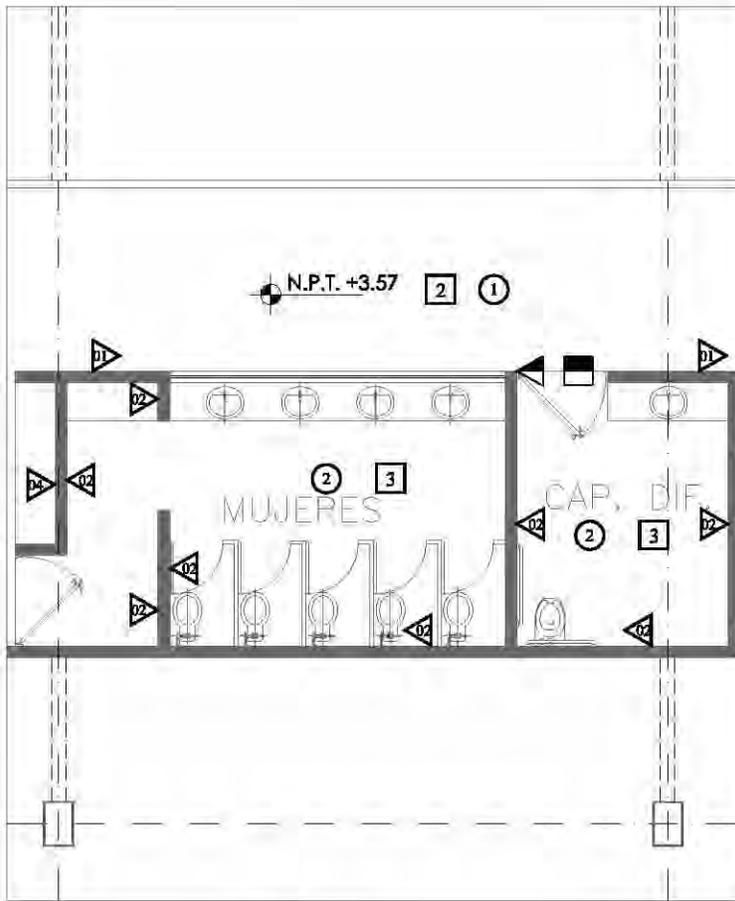
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-AB2 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=250 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 88816-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-AB2 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=250 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 88816-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FRME DE CONCRETO
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FRME DE CONCRETO
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 9M DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2"x2"
7	FRME DE 6 cm DE CONCRETO Fc= 250 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 88816-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50x2.40m, CURADO CON CURAFEST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELANTE TPO HEROSEST
8	FRME DE 10 cm DE CONCRETO Fc= 250 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 88816-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECONCRET COLOR GRIS MARCA COMEX

AZOTEAS

CAMBIO DE MATERIAL EN AZOTEAS

1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM, Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FASTERMIP PS APP 4.2MM ACABADO HUELELA, COLOR BLANCO
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA, D-100 CAL. 24
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE T-13 TIPO O-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACIÓN 		CORTE 		ESCALA GRAFICA 	
ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARRICHA: ACABADOS		PROYECTO: EDIF. CULTURAL (CUBO DE SERV.)		FECHA: VERANO 2014	
AYUDADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadenas Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		ESCALA: 1:100		UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4661		ACA-01	
TÍTULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE BARRILLO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		CUBO DE SERVICIOS PISO: P1-N, P2-N, P3-N		CUBO DE SERVICIOS PISO: P1-N, P2-N, P3-N	



MUROS

CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LÍNEA URBATEK, MODELO DUBE NATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASIENTADO CON PEGAJULEJO
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON ESPESOR DE 8 mm DE ESPESOR PEGADO A HUECO CON SILICON INDUSTRIAL GRADE, MODELO NEUTRAL CLRE, MARCA BOSTIK
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUECO
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASIENTADO CON PEGAJULEJO
7	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.50 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN.
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BARRERA AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3MM PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)
9	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON LAMBRÍN DE TRIPLEPLAY DE 15mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA. POLIFORIM MODELO 1100A, PREVIA BARRERA Y SELLADOR.
10	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 11970, ACABADO DURANJOIC, MCA. CUPRUM
11	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASIENTADO CON PEGAJULEJO.
12	PANEL DE TABLAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

PLAFONES

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMSA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN.
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS ONGOS, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1511F, MARCA DONN DE USG, MODELO DAVDAL.
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.50 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LAMA DE CONCRETO ARMADO.
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1511F, MARCA DONN DE USG, MODELO DAVDAL, COLOR BLANCO.
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLEPLAY DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR.

PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS

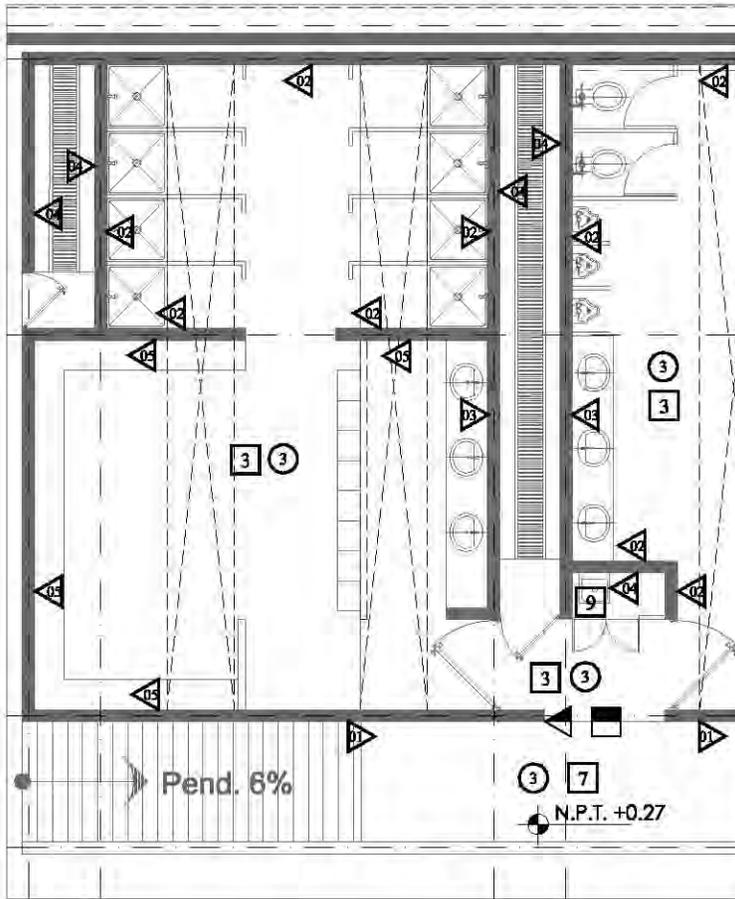
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMSA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/10-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO.
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMSA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/10-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm.
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 9/16 DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2X2"
7	FIRME DE 6 cm DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/10-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50m x 2.40m, CURADO CON CURAFEST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELLANTE TIPO NEOPRENE.
8	FIRME DE 10 cm DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/10-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECOCRETE COLOR GRIS MARCA COMEX.

AZOTEAS

CAMBIO DE MATERIAL EN AZOTEAS

1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM, Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTERIMP PS APP 4.2MM ACABADO HUELELA, COLOR BLANCO.
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA, D-100 CAL. 24.
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE T-13 TIPO O-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL.

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACIÓN 		CORTE 		ESCALA GRAFICA 	
		ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA PROFESOR: Arq. Ernesto Alvarado Castaña Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		PARTIDA: ACABADOS PLANO: EDIF. CULTURAL (W.C. MUJERES) ESCALA: 1:100 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4861		FECHA: VERANO 2014	
TÍTULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE USARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.				ACA-02	



MUROS		CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA	
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LÍNEA URBATEK, MODELO OUBE NATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASENTADO CON PEGASULEJO	
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON ESPESOR DE 8 mm DE ESPESOR PEGADO A HUECO CON SILICON INDUSTRIAL GRADE, MODELO NEUTRAL CLUE, MARCA BOSSTIK	
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUECO	
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147	
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORISIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGASULEJO	
7	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN.	
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BASE AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3mm PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)	
9	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 11970, ACABADO DURANOLIC, MCA, GUPRUM	
10	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAJAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORISIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGASULEJO	
11	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)	
PLAFONES		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN	
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS ONGOS, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1511F, MARCA DONN DE USG, MODELO DXXDXXL	
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LÍNEA DE CONCRETO ARMADO.	
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1511F, MARCA DONN DE USG, MODELO DXXDXXL, COLOR BLANCO.	
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLAY DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR.	

PISOS		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO.	
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm.	
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO MODELO ORISIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO	
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO	
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO	
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 9M DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2X2"	
7	FIRME DE 6 cm DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50m x 2.40m, CURADO CON CURAPREST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELANTE TIPO NEORUBEST.	
8	FIRME DE 10 cm DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECONCRET COLOR GRIS MARCA COMEX.	
AZOTEAS		CAMBIO DE MATERIAL EN AZOTEAS
1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM, Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTERIMP PS APP 4.0MM ACABADO HUELELA, COLOR BLANCO.	
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA, D-100 CAL. 24.	
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE-T-13 TIPO O-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL.	

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

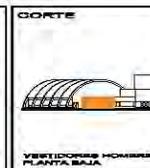
TÍTULO:
**JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL**

PARTIDA:
ACABADOS

PLANO:
PAB. DEPORTIVO (VEST. HOMBRES)

ESCALA: 1:100 UBICACIÓN: PERIFÉRICO BUR 4861

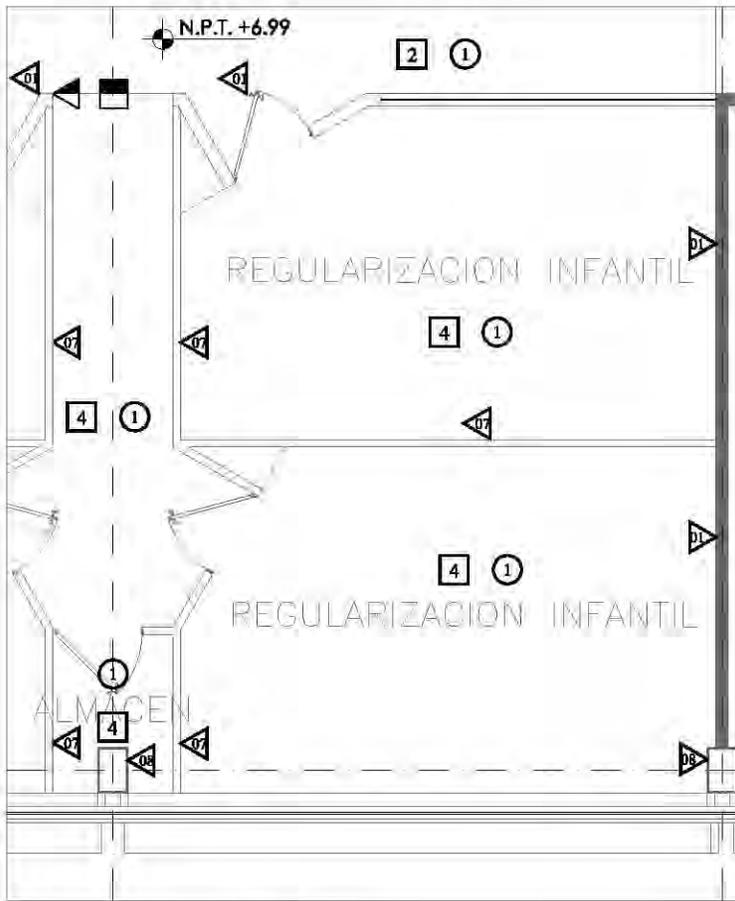
NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO EN EL PUNTO DE LAS PLANTAS.



ESCALA GRAFICA:
0 1.25 2.5 3.75 5.0 7.5 10.0

FECHA:
VERANO 2014

ACA-03



MUROS		CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA	
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LÍNEA URBATEK, MODELO DUBIE, MATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASENTADO CON PEGAJULEJO	
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON ESPESOR DE 8 mm DE ESPESOR PEGADO A HUESO CON SILICON INDUSTRIAL GRADE, MODELO NEUTRAL CLRE, MARCA BOSTIK	
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUESO	
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147	
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO	
7	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.80 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN.	
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BAZE AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3mm PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)	
9	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 1/2" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON LAMBRÍN DE TRIPLEJ DE 15mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA POLIFORM MODELO 1100A, PREVIA BASE CON SELLADOR.	
10	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 1/2" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 1167D, ACABADO DURANOLIC, MCA, CUPRUM.	
11	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAJAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO.	
12	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)	

PLAFONES		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN.	
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS ONGOS, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516F, MARCA DONN DE USG, MODELO DOWD...	
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.80 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LAMA DE CONCRETO ARMADO.	
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516F, MARCA DONN DE USG, MODELO DOWD, COLOR BLANCO.	
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLEJ DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR.	

PISOS		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO f'c=250 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO.	
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO f'c=250 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm.	
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO	
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC, MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO	
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO	
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 9M DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2X2"	
7	FIRME DE 6 cm DE CONCRETO f'c= 350 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50m x 2.0m, CURADO CON CURAPREST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELLANTE TIPO NEOPRENE.	
8	FIRME DE 10 cm DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECONCRET COLOR GRIS MARCA COMEX.	

AZOTEAS		CAMBIO DE MATERIAL EN AZOTEAS
1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FESTERIMP PS APP 4.2MM ACABADO HUELELA, COLOR BLANCO.	
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA, D-100 CAL. 24.	
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE-T-13 TIPO O-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL.	

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACIÓN		CORTE		ESCALA GRAFICA FECHA: VERANO 2014	
ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARTIDA: ACABADOS		PLANO: AULAS REGULARIZACIÓN INF.		ESCALA: 1:100 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4681	
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Castaña Arq. Elodia Gómez Macquao Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		TÍTULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE USARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		ACA-04	



MUROS

CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LÍNEA URBATEK, MODELO DUEBE NATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASENTADO CON PEGAJULEJO
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUESO
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO
7	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/4" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN.
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BARRERA AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3MM PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)
9	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/4" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON LAMBRÍN DE TRIPLE DE 15mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MGA. POLIFORIM MODELO 1100A, PREVIA BARRERA CON BELLADOR.
10	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 1.22m x 2.44m x 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" x 3/4" x 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 11970, ACABADO DURANOXIC, MGA. GUPRUM.
11	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAJAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO.
12	PANEL DE TABLAJAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 60% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

PLAFONES

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN.
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS ONGOS, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DXXDXXL.
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LAMA DE CONCRETO ARMADO.
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DXXDXXL, COLOR BLANCO.
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLE DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR.

PISOS

CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO.
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-M82 DE 8.5 CM DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=280 kg/cm ² , ACREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm.
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LÍNEA BOTTICINO, MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PESADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC, MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PESADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 8M DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2X2"
7	FIRME DE 6 cm DE CONCRETO Fc= 350 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50m x 2.0m, CURADO CON CURAFEST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELLANTE TIPO NEOPRENE.
8	FIRME DE 10 cm DE CONCRETO Fc= 280 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE ACREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 888/16-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECONCRET COLOR GRIS MARCA COMEX.

AZOTEAS

CAMBIO DE MATERIAL EN AZOTEAS

1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM, Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FETERMIP PS APP 4.2MM ACABADO HUELELA, COLOR BLANCO.
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA, D-100 CAL. 24.
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE-T-13 TIPO O-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL.

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

ALUMNO: ROQUELO BECERRIL MONTES DE OCA

PARTIDA: **ACABADOS**

PLANO: **ZONA ADMINISTRATIVA**

ESCALA: 1:100 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4861

TÍTULO: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

LOCALIZACIÓN

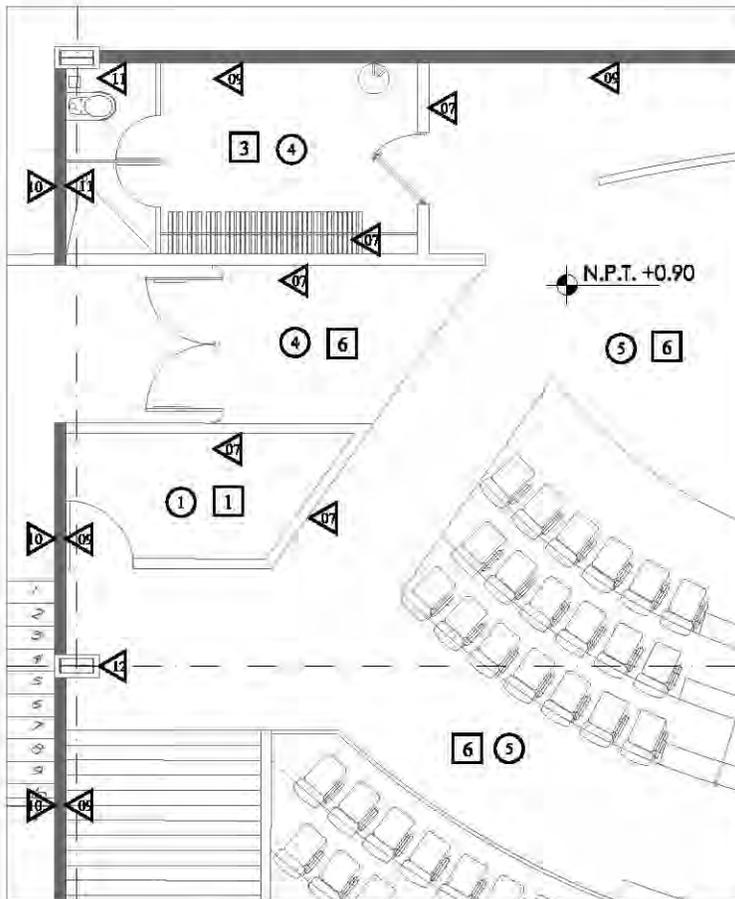
CORTE

ESCALA GRAFICA

NORTE

FECHA: VERANO 2014

ACA-05



MUROS

Numero	Descripción
1	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA VINNEX EASY CLEAN, COLOR GRIS ARENA
2	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN DE PORCELANATO LINEA URBATEK, MODELO OUBIE NATURE DE 80 X 80 cm MARCA PORCELANOSA, ASENTADO CON PEGAJULEJO
3	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON ESPESO DE 8 mm DE ESPESOR PEGADO A HUECO CON SILICON INDUSTRIAL GRADE, MODELO NEUTRAL CURE, MARCA BOSTIK
4	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, ACABADO APARENTE, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO HUESO
5	MURO DE TABIQUE HUECO DE 16 X 20 X 40 cm, JUNTEADO CON MORTERO - ARENA 1:4, APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO FINO, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE 100% MATE MARCA COMEX, COLOR BEIGE 147
6	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE MURO DE TABIQUE HUECO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LINEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO
7	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m X 2.44m X 1/2", SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" X 3/4" X 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN
8	PINTURA INTUMESCENTE DAFOD SPRAY FILM DE BARRERA AGUA CON UN ESPESOR DE 0.3MM PREVIA APLICACIÓN DE PRIMER Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 80% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)
9	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m X 2.44m X 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" X 3/4" X 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON LAMBRÍN DE TRIPLEY DE 15mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA POLIFORM MODELO 1100A, PREVIA BASE CON BELLADOR
10	PANEL DE TABLAMIENTO DE 1.22m X 2.44m X 1/2", CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, SOBRE BASTIDOR DE PTR DE 3/8" X 3/4" X 1/2" DE ESPESOR ACABADO DE PRIMER ANTICORROSIÓN A UNA MANO, CANAL ESTRUCTURAL USG CAL. 20 DE ANCHO @ 0.81 cm, ACABADO CON DUELA DE ALUMINIO DE 4" PANORAMA, CATÁLOGO 11670, ACABADO DURANOXIC, MCA GUPRUM
11	APLANADO A PLOMO CON CEMENTO-CAL-ARENA SOBRE TABLAMIENTO, PROPORCIÓN 1:1:4, CON ACABADO CERRADO TERMINADO CON LAMBRÍN CERÁMICO DE 48 X 48 cm LINEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, ASENTADO CON PEGAJULEJO
12	PANEL DE TABLAMIENTO DE 8 cm DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 CAFE ANOMIZADO MATE REBAJADA A UN 80% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

PLAFONES

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-A82 DE 0.5 CM DE PERALTE ACABADO CON PINTURA VINNEX COLOR BLANCO OSTIÓN
2	FALSO PLAFÓN RETICULAR RESISTENTE A LA HUMEDAD Y A LOS OÍNGOS, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG COLOR BLANCO, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DXXD...L
3	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCIÓN 1:1 DE 1.00 A 2.00cm, ACABADO CON PINTURA VINEX BLANCO OSTIÓN, SOBRE LISA DE CONCRETO ARMADO
4	FALSO PLAFÓN RETICULAR, DE 0.81 X 0.81 M, MODELO PEBBLED MARCA USG, SISTEMADO CON UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN VISIBLE DE 1516", MARCA DONN DE USG, MODELO DXXD...L, COLOR BLANCO
5	FALSO PLAFÓN MODULAR ACUSTICO, DIMENSIONES DE 2.44 X 0.81 M, MADERA TRIPLEY DE PINO DE 1" Y 13MM DE ESPESOR

PISOS

1	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-A82 DE 0.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=250 kg/cm ² , AREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 68816-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO
2	LOSACERO GALVANIZADA ROMBA SECCIÓN QL-99-A82 DE 0.5 cm DE PERALTE, CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO Fc=250 kg/cm ² , AREGADO DE GRANZÓN 3/4", ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 68816-10, ACABADO PULIDO DE CONCRETO, CON JUNTAS DE SOLERA DE ALUMINIO DE 2" @ 120cm
3	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm LINEA BOTTICINO MODELO ORSIO STATUARIO DE INTERCERAMIC, PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
4	PISO CERÁMICO DE 48 X 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO YIZDAYA COLOR BEIGE PEGADO CON CREST INTERCERAMIC, SOBRE FIRME DE CONCRETO
5	DUELA LAMINADA MARCA TECNO STEP DE 20 cm DE ANCHO X 8-7 mm DE ESPESOR COLOR KIEFER DEBERT TSC4-7373, SOBRE LOSACERO
6	DUELA DE MADERA DE PINO DE 1" MACHIBERRADA, DE 3/4" DE ESPESOR X 3 1/2" ANCHO Y 8 PIES DE LARGO 8M DIAMANTE, SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA DE 2X2"
7	FIRME DE 6 cm DE CONCRETO Fc= 250 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE AREGADO 1", ACABADO LAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 68816-10 MODULADO EN TABLEROS NO MAYORES A 4.50x4.20m, CURADO CON CURAPREST BLANCO, CON JUNTAS DE MATERIAL SELANTE TPO NEUROBESI
8	FIRME DE 10 cm DE CONCRETO Fc= 250 kg/cm ² , TAMAÑO MÁXIMO DE AREGADO 1", ACABADO PULIDO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 68816-10 MODULADO EN TABLEROS 2.40 X 2.40m, PIGMENTADO CON DECOCRETE COLOR GRIS MARCA COMEX

AZOTEAS

1	RELLENO A BASE DE RIPO DE TEZONTLE DIAM. PROMEDIO DE 1" CON ENTORTADO SOBRE DE CEMENTO PARA CONFORMACIÓN DE PENDIENTES EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 8 CM Y TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE FASTERMIP PS APP 4.2MM ACABADO HUELETA, COLOR BLANCO
2	LÁMINA DE ACERO ZINCO ACANALADA, ONDULADA, GALVANIZADA D-100 CAL. 24
3	LÁMINA PLÁSTICA MARCA STABILIT, MODELO ACRYLIT TRANSPARENTE-T-13 TIPO C-100, 1.8 m. DE PERALTE Y 110 cm. DE LARGO, COLOR CRYSTAL

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACIÓN		ESCALA GRAFICA 	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PROYECTO: ACABADOS AUDITORIO		FECHA: VERANO 2014	
TITULO: JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU TESIS PROFESIONAL	PROYECTO: Arq. Ernesto Alvarado Castana Arq. Elodia Gómez Macquao Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	ESCALA: 1:100 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4661		VERIFICACIÓN: ESCO 1/4" X 3/8"	
ACABADOS AUDITORIO			ACA-06		
1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO. 2. NO DEBE USARSE COPIAS A ESCALA DE LOS PLANOS.					

INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL

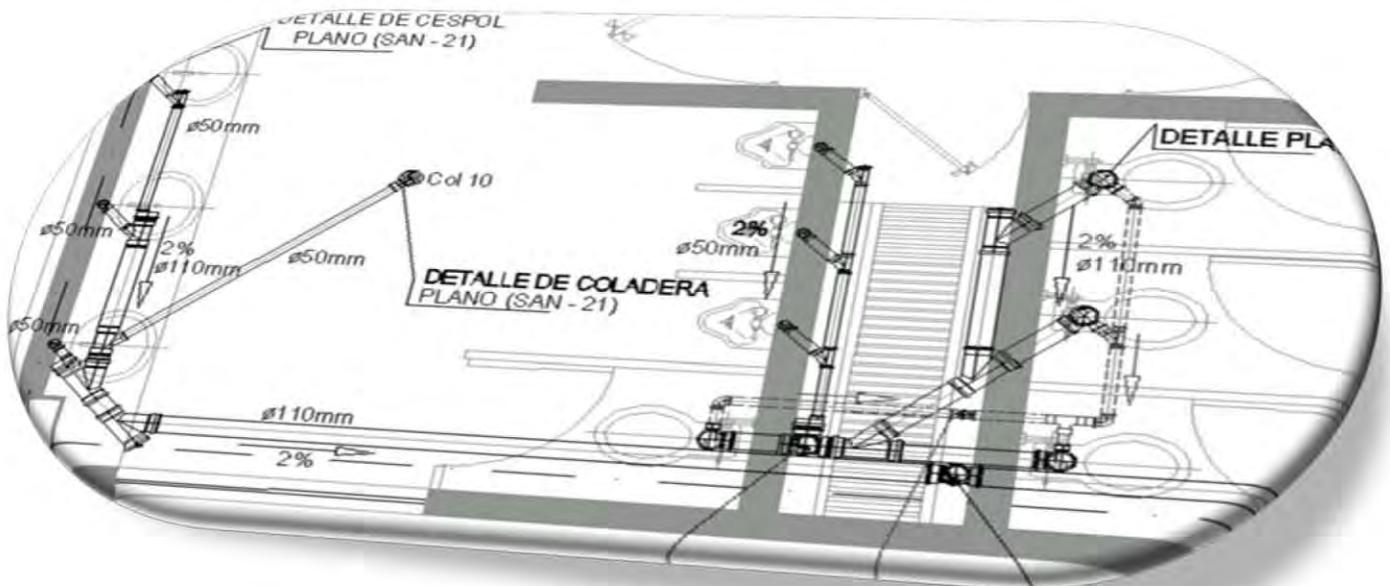


Diagrama de funcionamiento Hidro-sanitario del conjunto



Datos importantes

- Demanda anual del conjunto: 85,644m³
- Captación de agua pluvial: 13,750 m² de suelo construido útil
7,750 m³ de agua captada al año
- Tanque elevado: capacidad de 150 m³
(cubre la demanda de agua potable del conjunto por 2.5 días)
- Tratamiento de aguas jabonosas: trata al año 16,524 m³ de agua

El sistema general de captación y tratamiento de aguas ahorra en total 24,280 m³, la tercera parte de la demanda anual del conjunto.

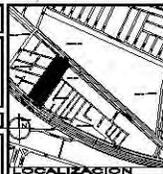


CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



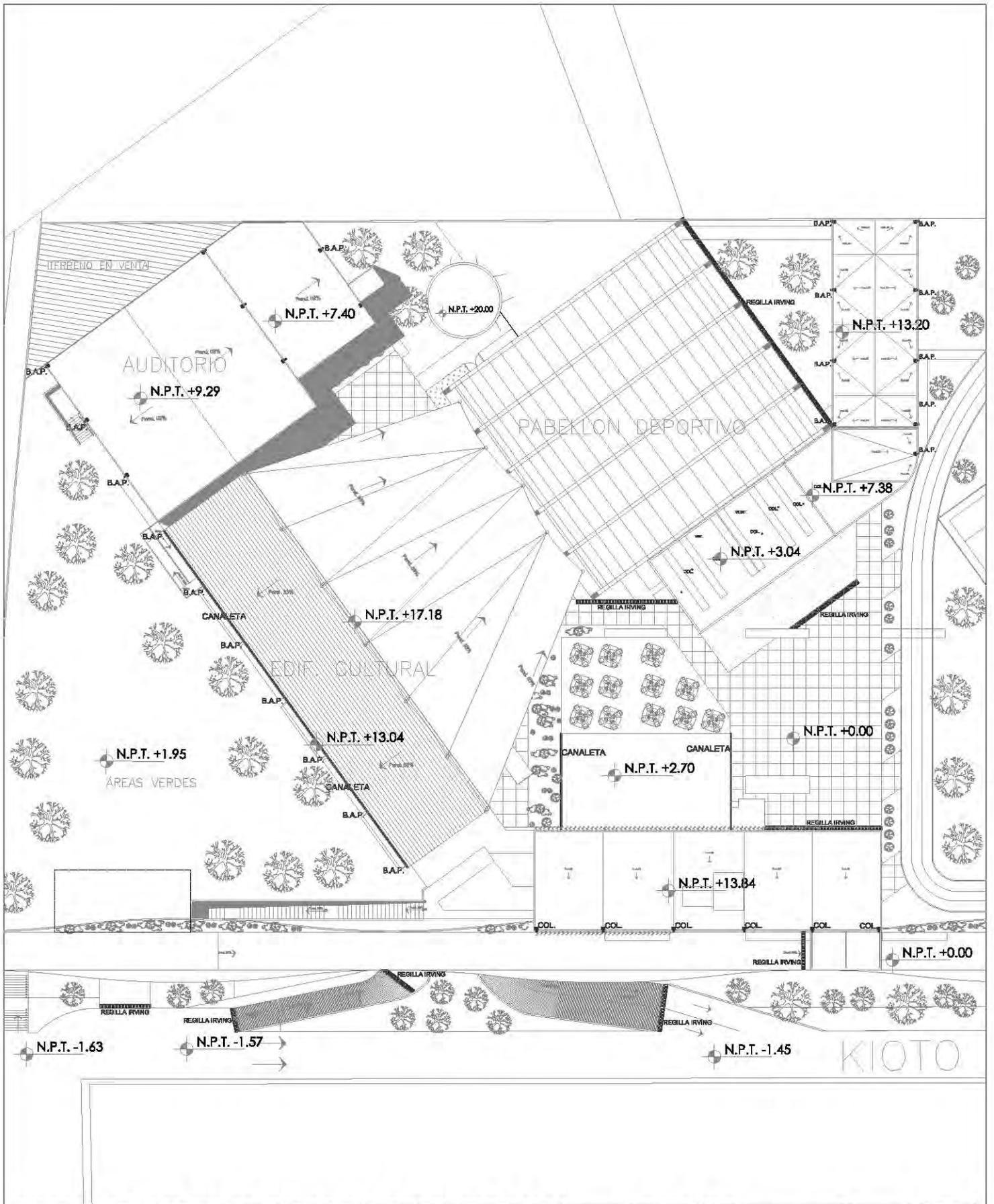
ALBERO: **ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**
 JEFE DE: **Arq. Ernesto Alvarado Cadena**
Arq. Elicia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: **SANITARIA (PLUVIAL)**
 PLANO: **ZONA DEPORTIVA**
 ESCALA: **1:800** | SERVICIO: **PERIFERICO SUR 4881**
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES ROJOS SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBER TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



PLANO DONDE SE UBICAN LAS LINEAS PRINCIPALES DE CAPTACION PLUVIAL EN LA ZONA DEPORTIVA

ESCALA GRAFICA:
 0 2 4 6 8 10 METROS
 NORTE
 VERANO 2014
SAN-01



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: **RÓGELIO BECERRIL MONTES DE OCA**

ARRIBA: Ayo, Ernesto Alvarado Cadena
Ara, Elicia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

PARTIDO: **SANITARIA (PLUVIAL)**

PLANO: **ZONA CULTURAL (AZOTEAS)**

ESCALA: 1:800 | UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4861

NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE OTROS A ESCALA DE LOS PLANOS.

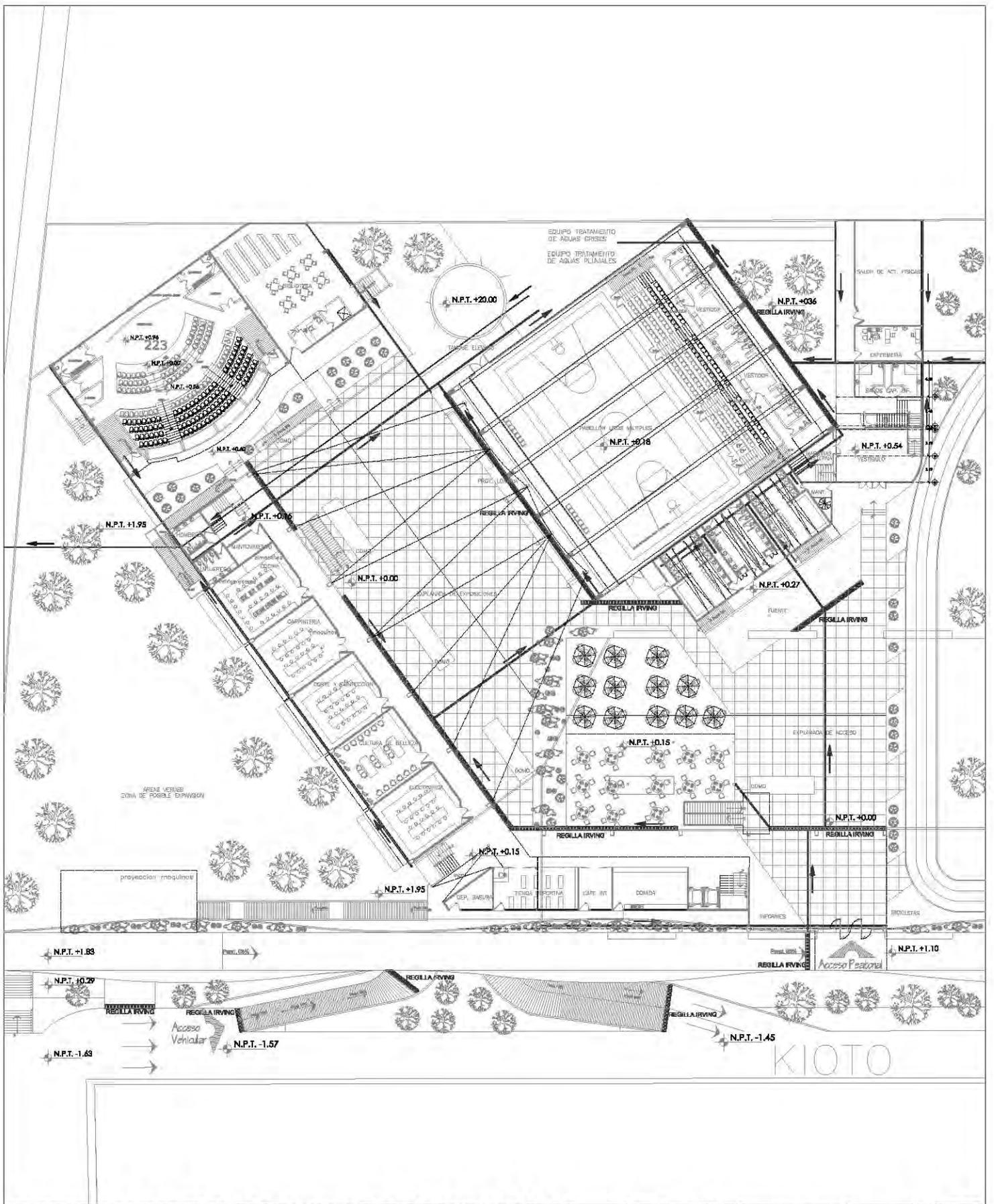


PLANO DONDE SE
UBICAN LOS PUNTOS
PRINCIPALES DE
CAPTACION PLUVIAL EN
LA ZONA CULTURAL

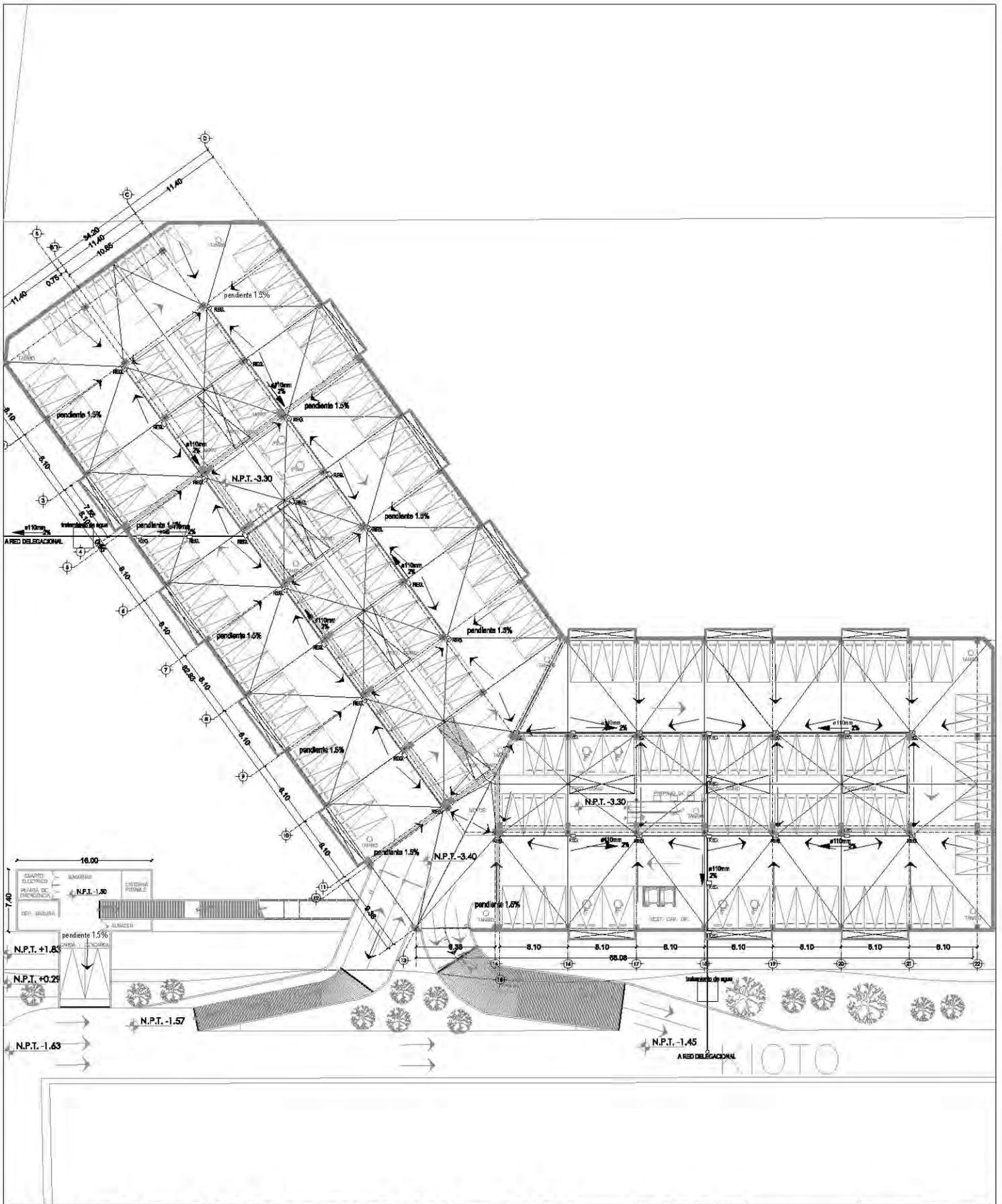
ESCALA GRÁFICA:
0 2 4 6
MÉTROS

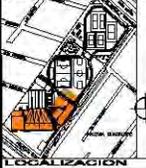
TESIS:
VERANG 2014

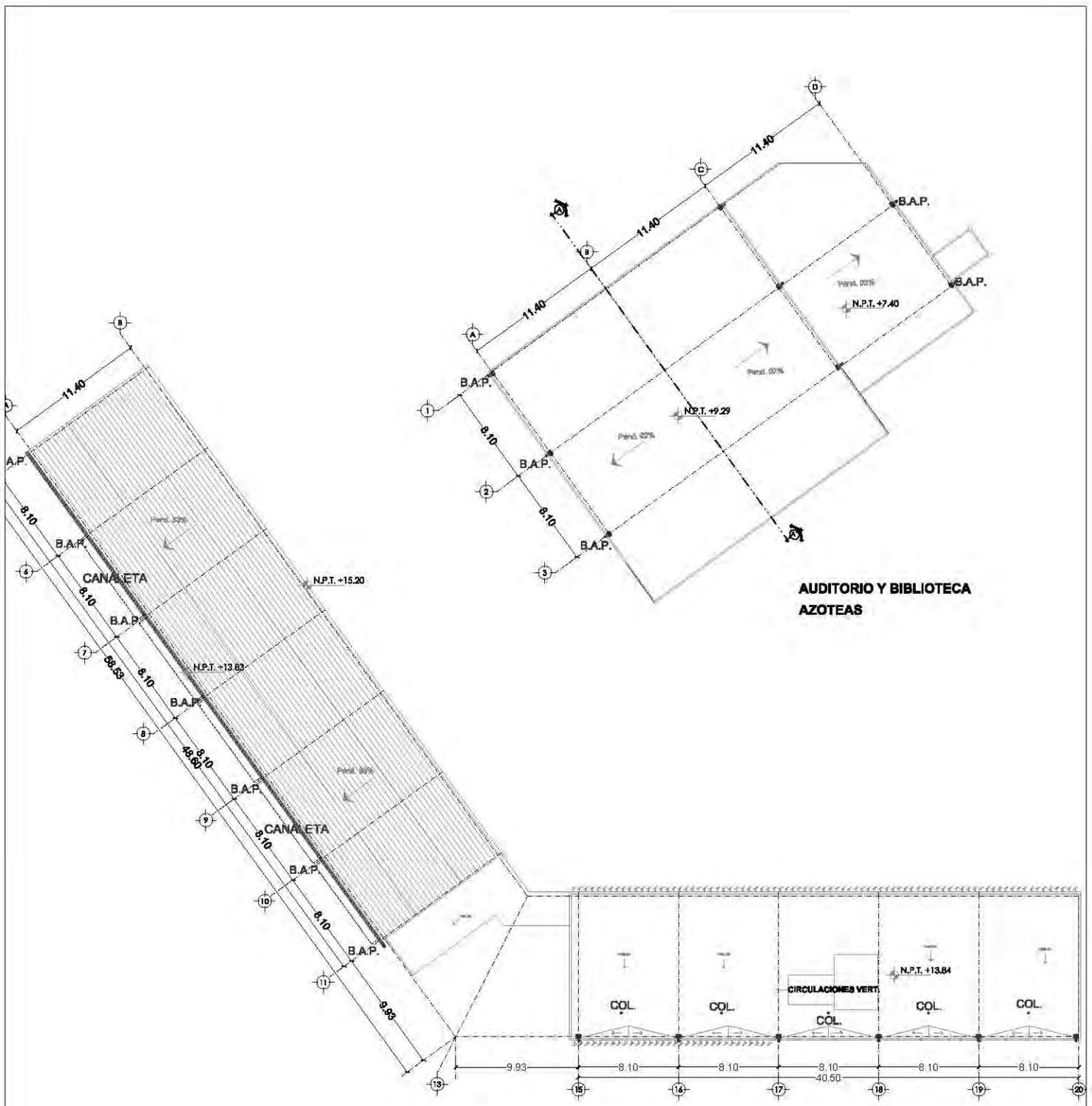
SAN-02



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		 LOCALIZACIÓN	PLANO DONDE SE UBICAN LA RED PLUVIAL EN LA ZONA CULTURAL Y SE OBSERVA COMO ES ENCAUSADA AL TRATAMIENTO DE AGUA Y POSTERIORMENTE A LAS CISTERNAS DUCTOS PLUVIALES DE PVC AL 1% DE PENDIENTE DATOS	 NORTE	ESCALA GRAFICA 0 2 4 5 METROS FECHA: VERANO 2014
 	ALBERGUE: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JARRIDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Eklida Gómez Masqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL				

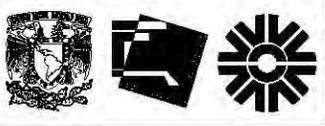


CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA			SIMBOLOGIA <small> B.A. - INTERIOR PARA LA RED PLUVIAL S.V. - INTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO B.E. - EXTERIOR PARA LA RED PLUVIAL C.O. - EXTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO H.O. - INTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO P.V. - INTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO S.V. - INTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO B.E. - EXTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO C.O. - EXTERIOR PARA LA RED DE SANEAMIENTO </small>		 ESCALA GRAFICA: 0 2 4 6 METROS FECHA: VERANO 2014
INSTALACION SANITARIA ESTACIONAMIENTO			PROFESOR: JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU TESIS PROFESIONAL			NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		



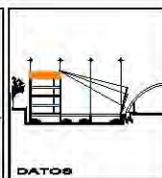
EDIFICIO CULTURAL AZOTEAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

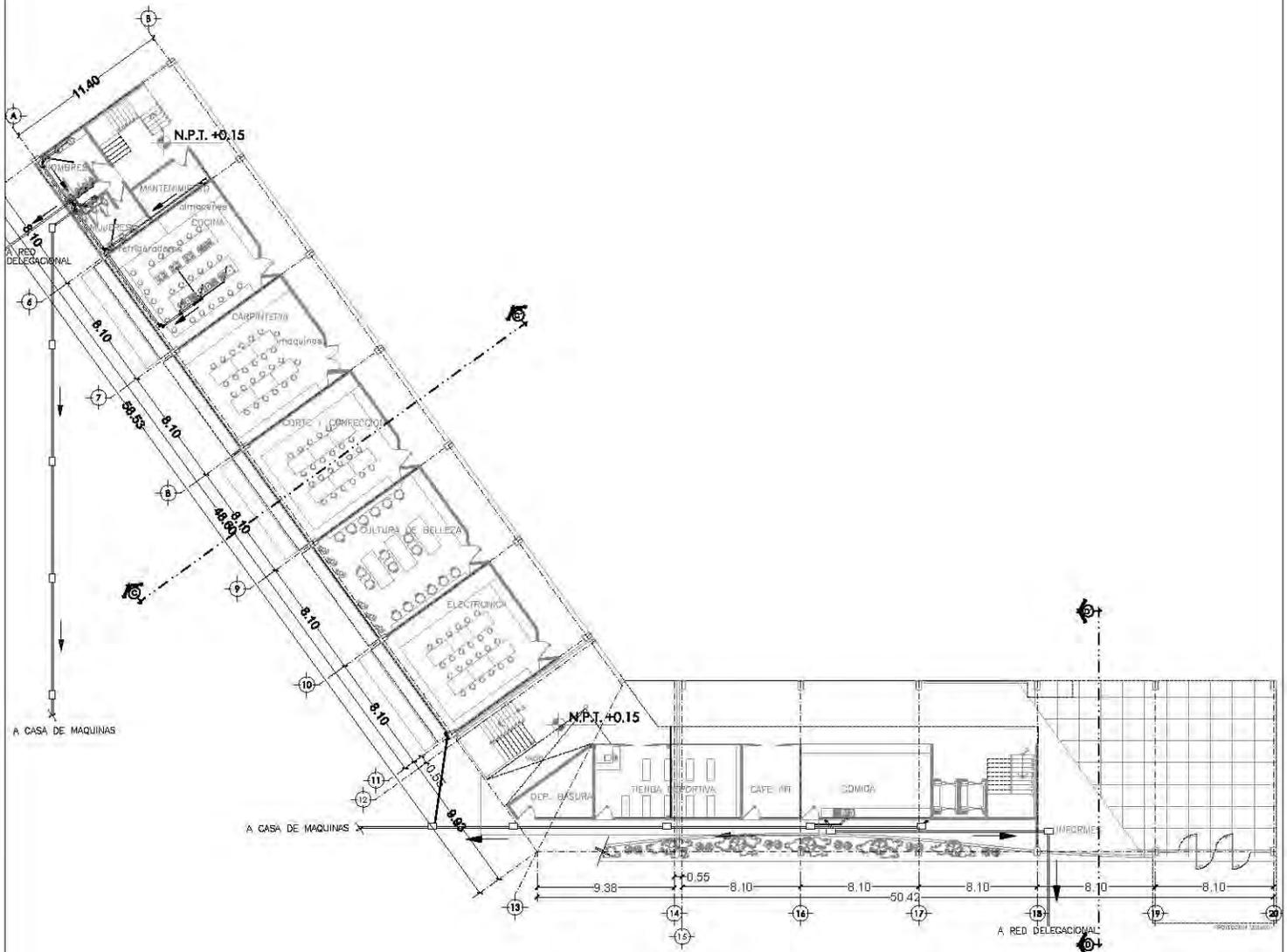


ALBERGUE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
 Arq. Eklodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

PARTE DEL: **SANITARIA (PLUVIAL)**
 PLANO: **EDIFICIO CULTURAL (AZOTEAS)**
 ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4981
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRHEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
 0 2 4 METROS
 EDA: VERANO 2014
SAN-05

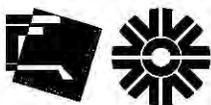


**EDIFICIO CULTURAL
PLANTA BAJA**

SIMBOLOGIA

- B.A.N. INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
- S.T.V. INDICA SUBE COLUMINA PARA LA RED DE VENTILACION
- Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
- COL. INDICA CULADERA MARCA HELVIK
- MOD 24 INDICA MODELO DE COLADERA
- P=2% INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
- INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
- INDICA TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
- INDICA TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS LIMPIAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elobia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

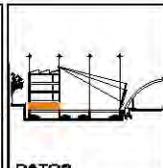
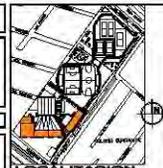
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO
INSTALACION SANITARIA

PLANO:
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)

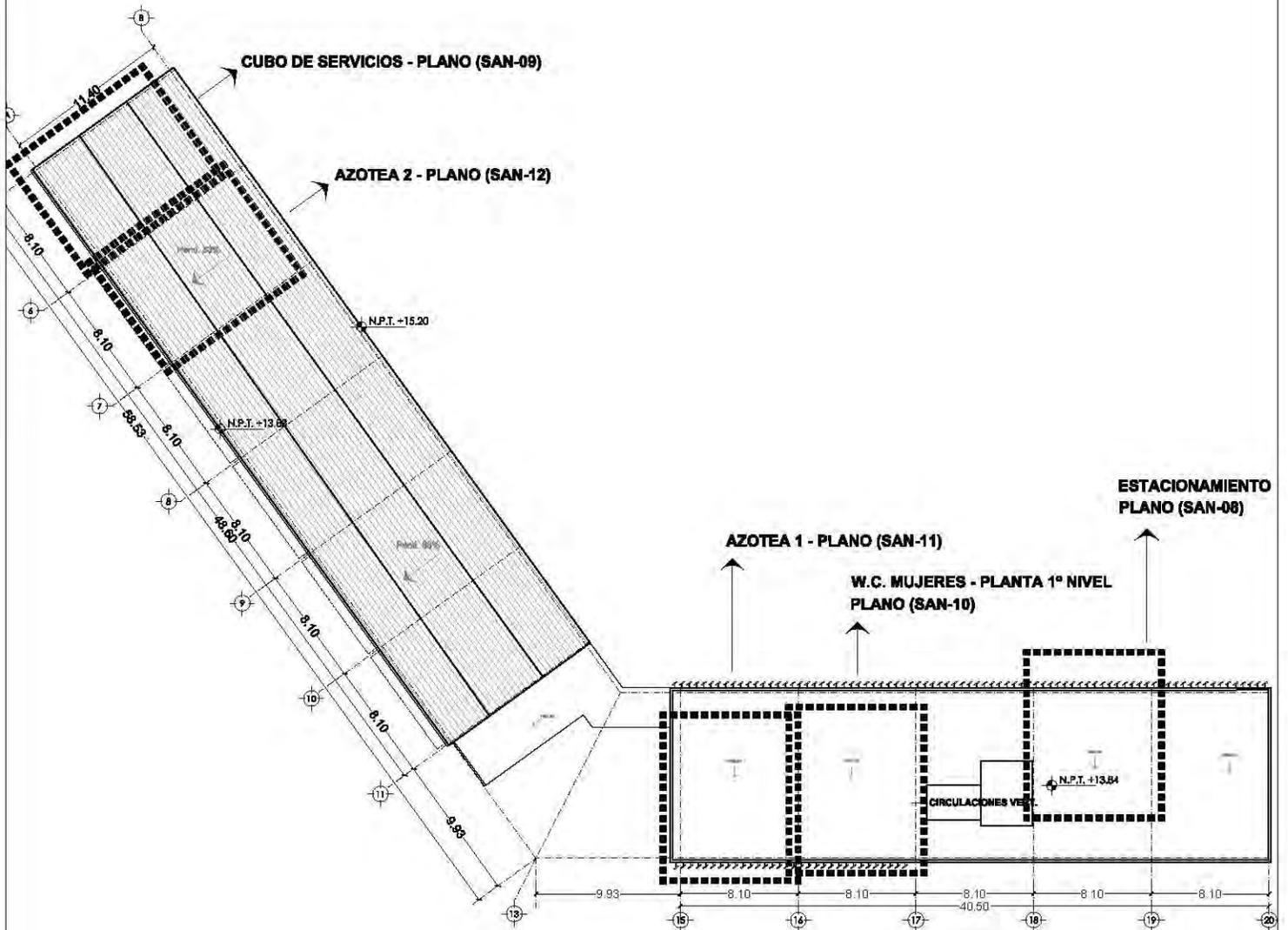
ESCALA: 1:450 **UBICACION:** PERIFERICO SUR 4981

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA
0 2 4 METROS
FECHA: VERANO 2014

SAN-06



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

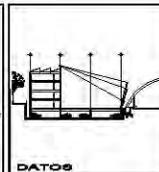
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elobia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PLANO:
**UBICACION DE PLANOS A DETALLE
EDIFICIO CULTURAL**

ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4681

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4
METROS

FECHA:
VERANO 2014

SAN-07

N.P.T. -3.40

REG.

REG.

DETALLE DE REGISTRO PLANO (SAN - 23)

ø110mm
2%

REG.

SIMBOLOGIA

- B.A.N. INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
- S.T.V. INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
- 100 Ø DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
- COL. COLADERA MARCA HELIX
- MOD 24 INDICA MODELO DE COLADERA
- P=2% INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
- INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AUXILIO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA
PLANO:
ESTACIONAMIENTO (DETALLE)

ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION



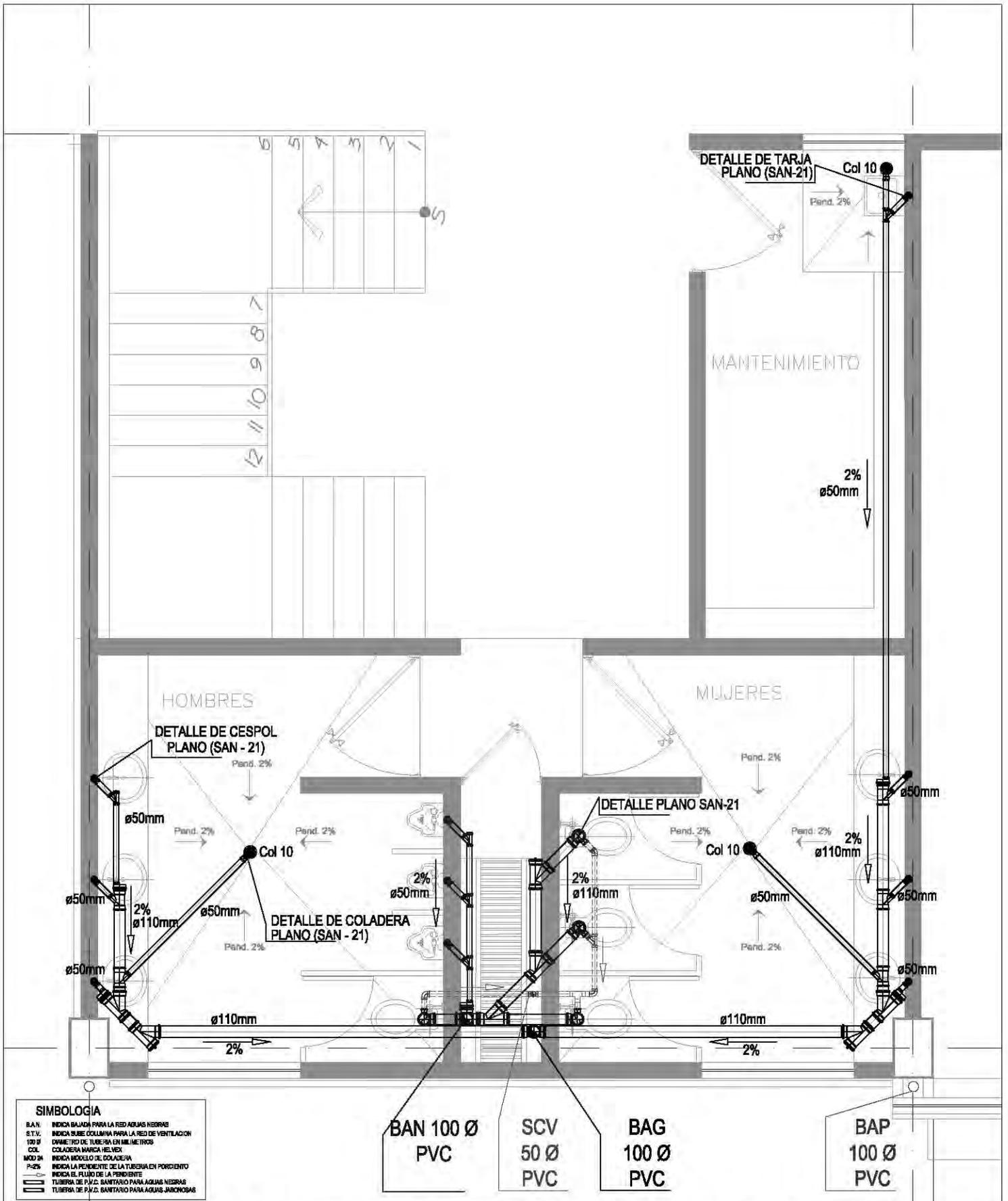
CORTE



NORTE

ESCALA GRAFICA:
1:50
FECHA:
VERANO 2014

SAN-08



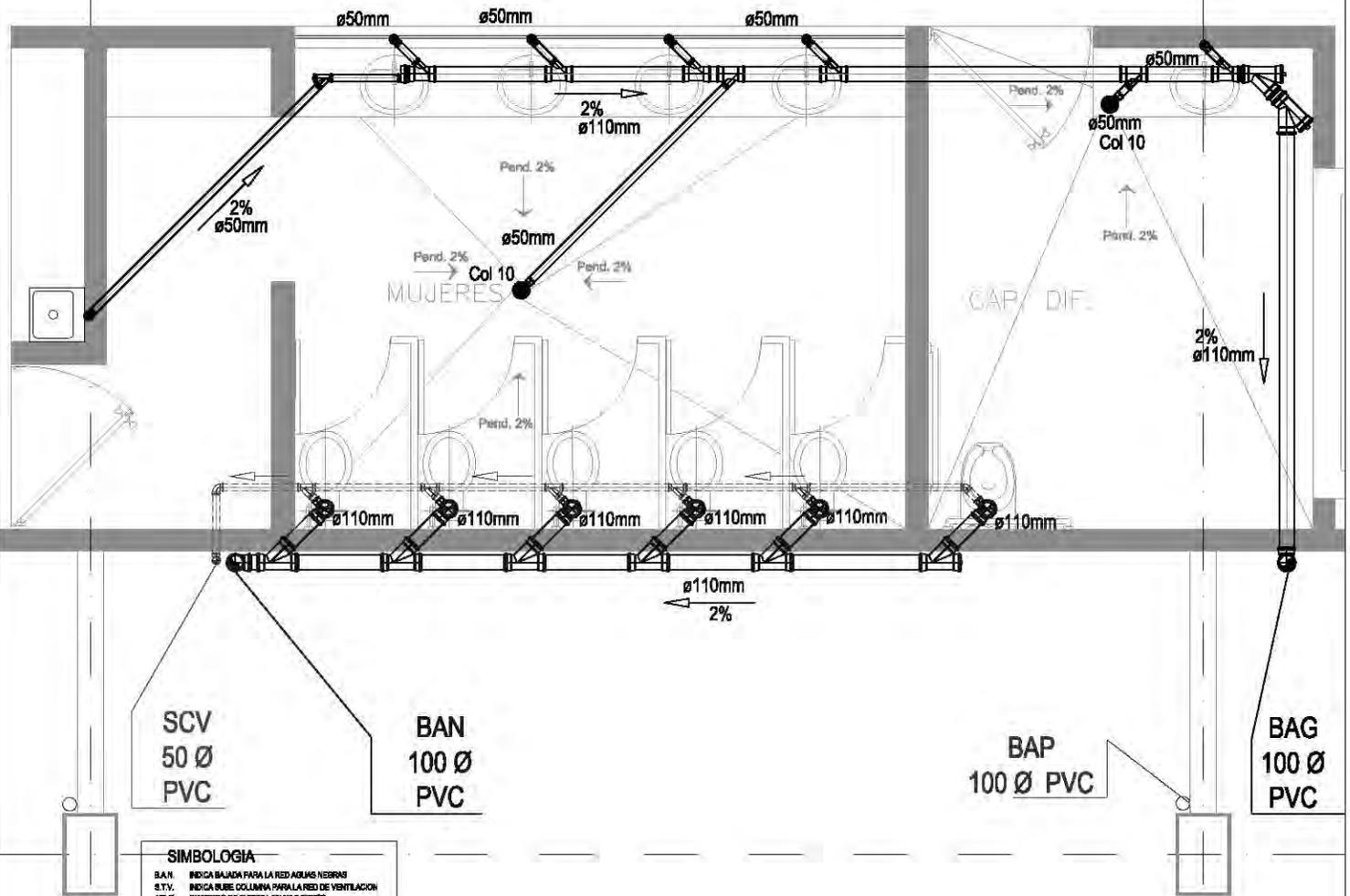
SIMBOLOGIA

B.A.N.	INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
100 Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL.	COLADERA MARCA HELVEX
MOD 24	INDICA MODELO DE COLADERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
→	INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

- BAN 100 Ø
PVC
- SCV
50 Ø
PVC
- BAG
100 Ø
PVC
- BAP
100 Ø
PVC

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION	CORTE	 ESCALA GRAFICA: 1:100 FECHA: VERANO 2014
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA ASUNTO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PARCIAL: INSTALACION SANITARIA PLANO: EDIF. CULTURAL (CUBO DE SERV.) ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861	 CUBO DE SERVICIOS CUBO DE SERVICIOS	SAN-09
TITULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		

N.P.T. +3.57



SIMBOLOGIA

S.A.N.	INDICA BALADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA RUBIJE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
100 Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL	COLUMERA MARCA HELVEX
MOD 24	INDICA MODELO DE COLUMERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
→	INDICA EL FLUJO DE LA APERTURANTE
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

<p>CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN</p>		<p>LOCALIZACION</p>	<p>CORTE</p>	<p>ESCALA GRAFICA: 1:100</p> <p>FECHA: VERANO 2014</p>
	<p>ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA</p> <p>ASISTIDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate</p> <p>TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL</p>	<p>PARTIDA: INSTALACION SANITARIA</p> <p>PLAZO: EDIF. CULTURAL (W.C. MUJERES)</p> <p>ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861</p> <p>NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.</p>		<p>NOORTE</p> <p>SAN-10</p>

N.P.T. +13.84

98m2 por bajada de agua

Pend. 2%



SIMBOLOGIA

- B.A.N. INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
- S.T.V. INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
- 100 Ø DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
- COL. COLADERA MARCA HELVEX
- MOD 24 INDICA MODELO DE COLADERA
- P=2% INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
- INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

BAP
100 Ø PVC

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AUXILIO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

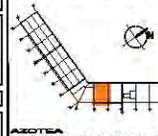
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA
PLANO:
EDIF. CULTURAL AZOTEA 1

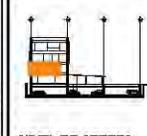
ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION

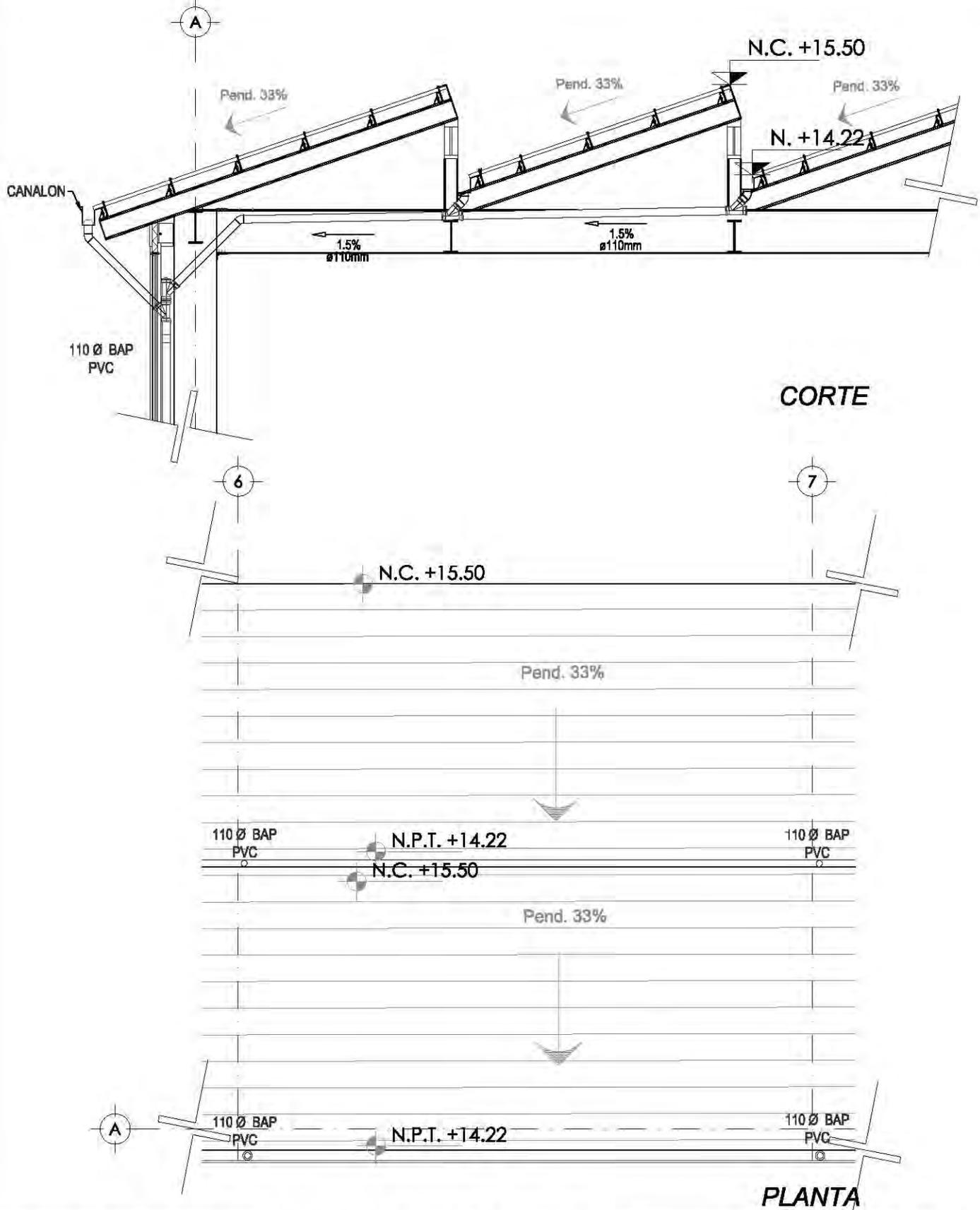


CORTE



ESCALA GRAFICA:
1:50
VERANO 2014

SAN-11



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

ASIGNATURA:
Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Márquez Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA
PLANO:
EDIF. CULTURAL AZOTEA 2

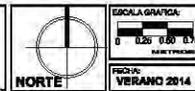
ESCALA: 1:75 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SOBRE DINAMIO, DEBEN DARSE EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

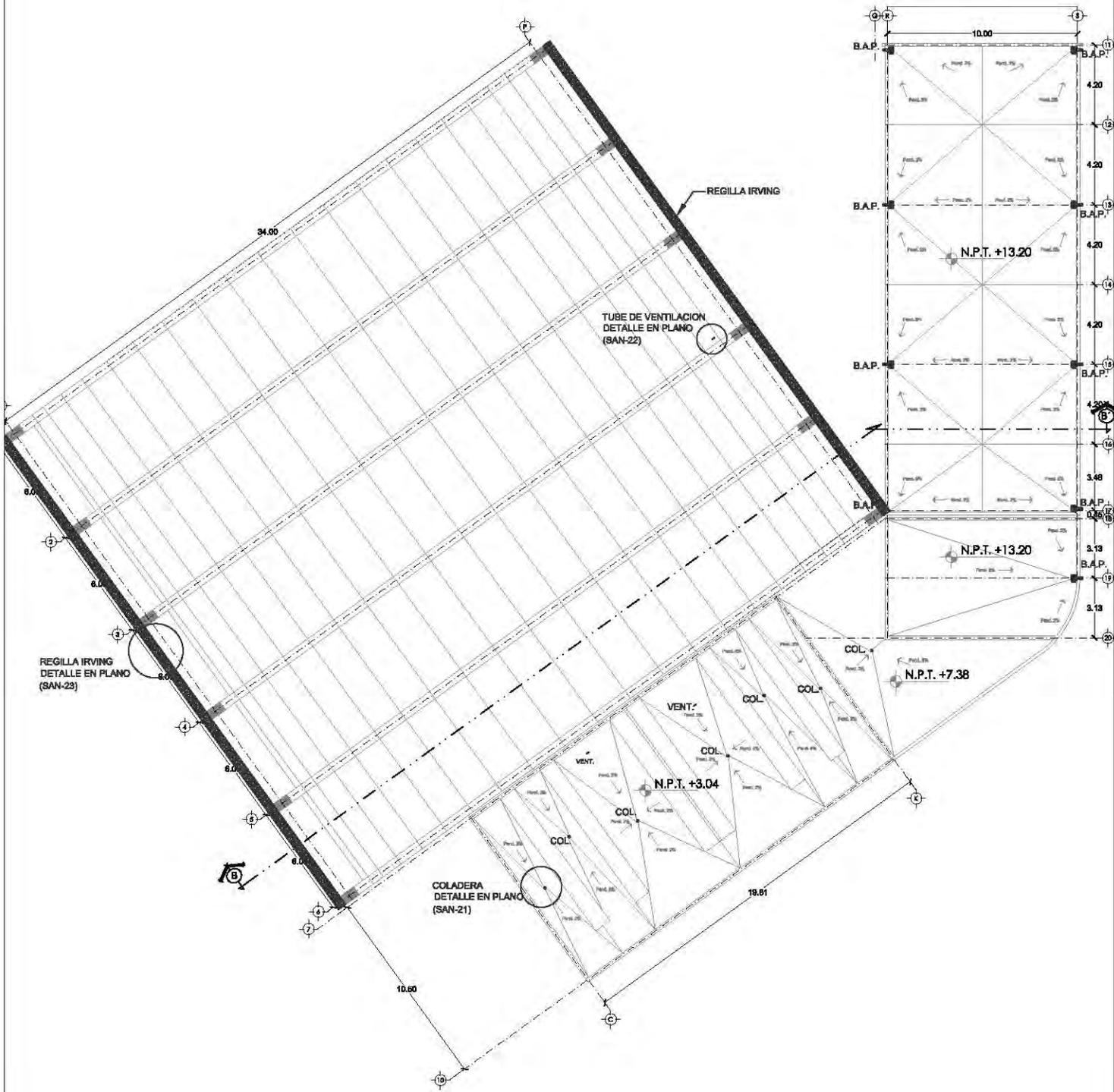
LOCALIZACION



CORTE



SAN-12

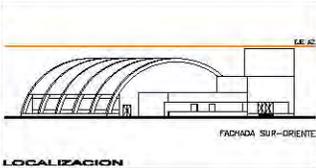


CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

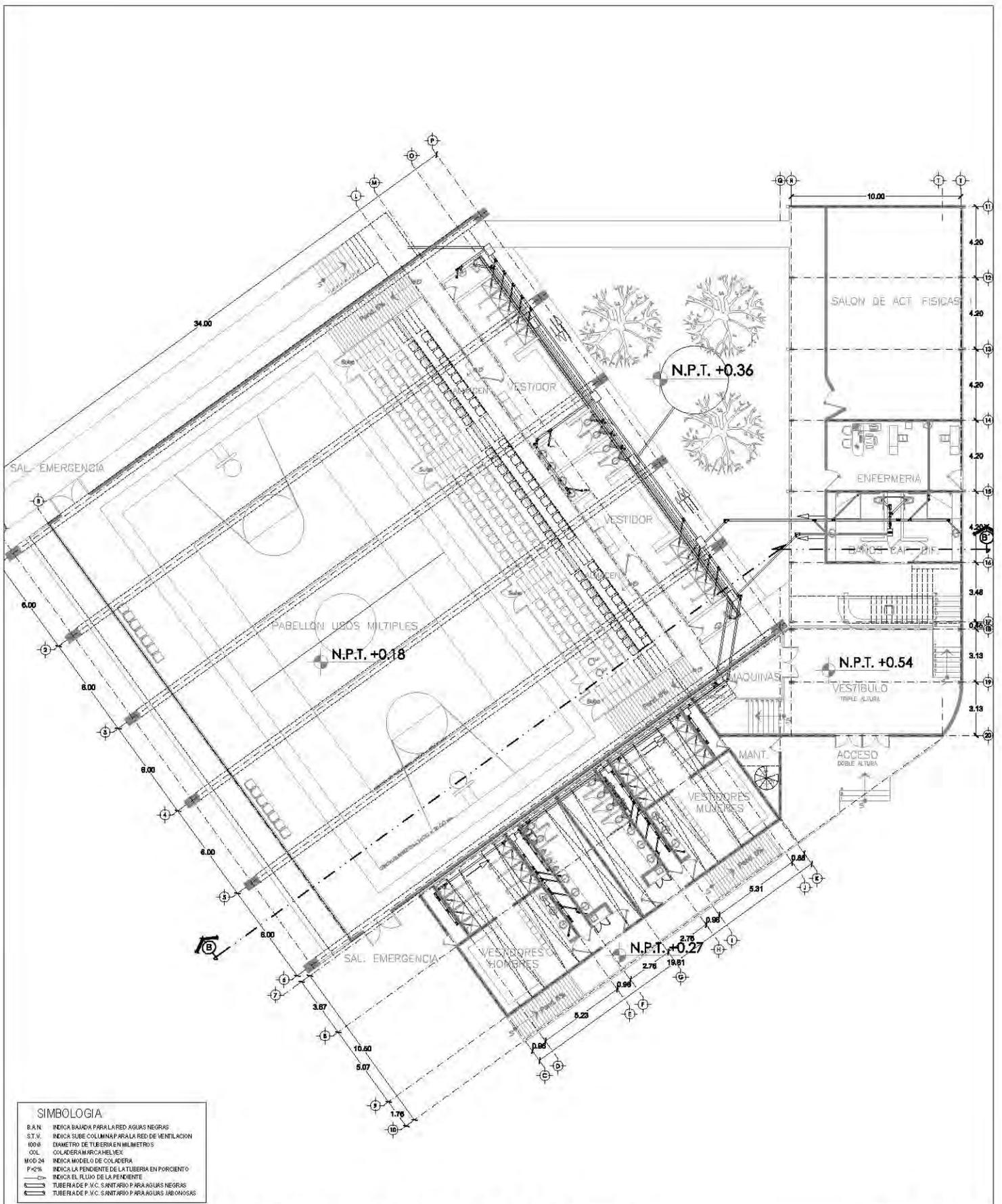


ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
 TESIS PROFESIONAL

PARTE: **SANITARIA (PLUVIAL)**
 PLANO: **PABELLON DEPORTIVO (AZOTEAS)**
 ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
 0 1 2 3 METROS
 ESCALA: VERANO 2014
SAN-13



SIMBOLOGIA

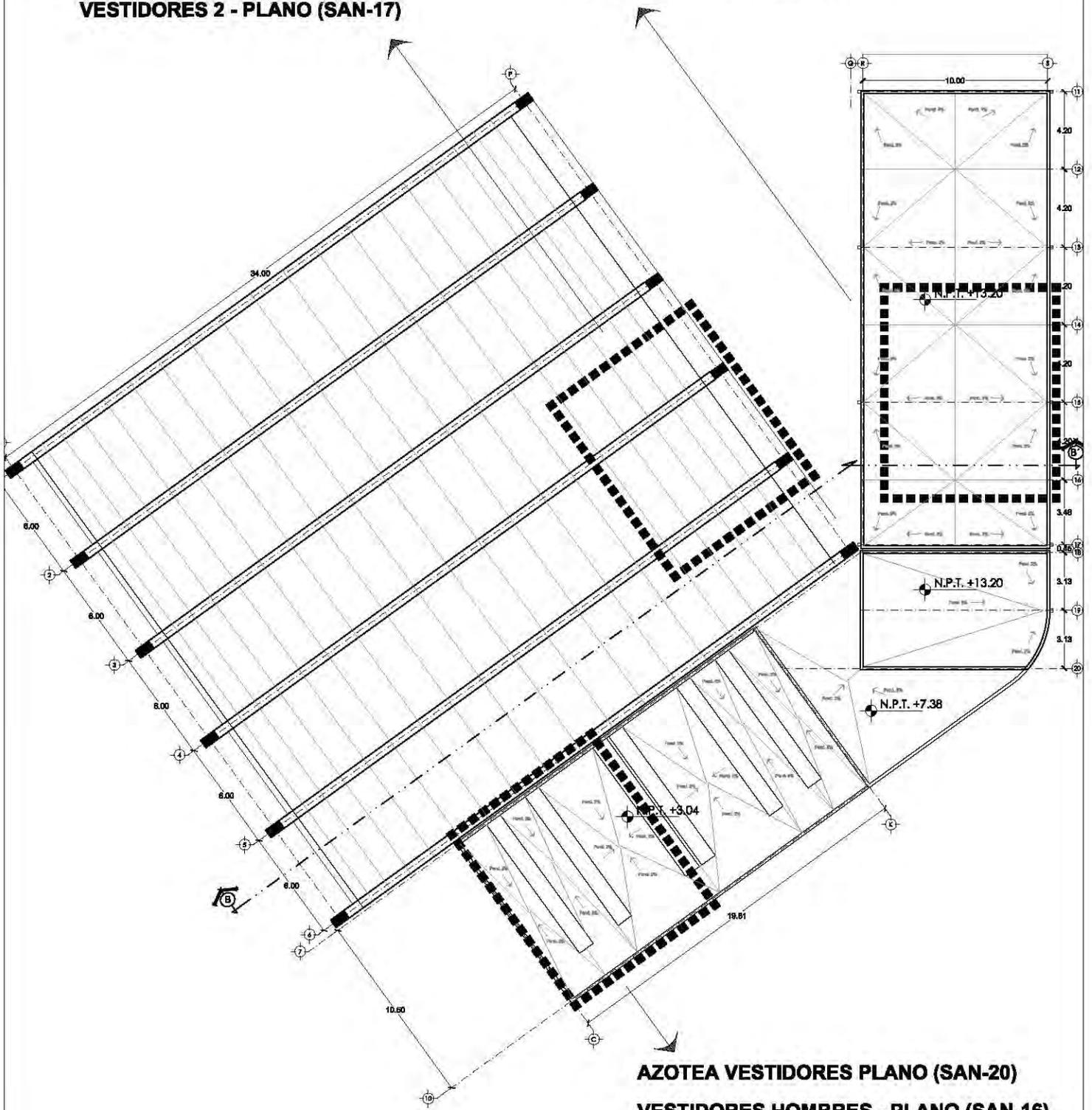
B.A.N.	INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA SUBE COLUMINAR PARA LA RED DE VENTILACION
100-8	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL.	COLADERA MARCA HELVETIA
MOD 24	INDICA MODELO DE COLADERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
→	INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS LIMPIAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		INSTALACION SANITARIA		 NORTE	 ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 METROS
 	ALBERGUE ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PLANTAS PABELLON DEPORTIVO (P.B.) ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES BIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		

ENFERMERIA / CAP. DIF. - PLANO (SAN-18)

AZOTEA 1 - PLANO (SAN-19)

VESTIDORES 2 - PLANO (SAN-17)



AZOTEA VESTIDORES PLANO (SAN-20)

VESTIDORES HOMBRES - PLANO (SAN-16)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALABRIZ
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

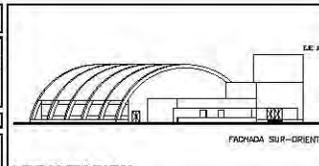
JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTEDA:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE
PLANO:
PABELLON DEPORTIVO

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIENEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

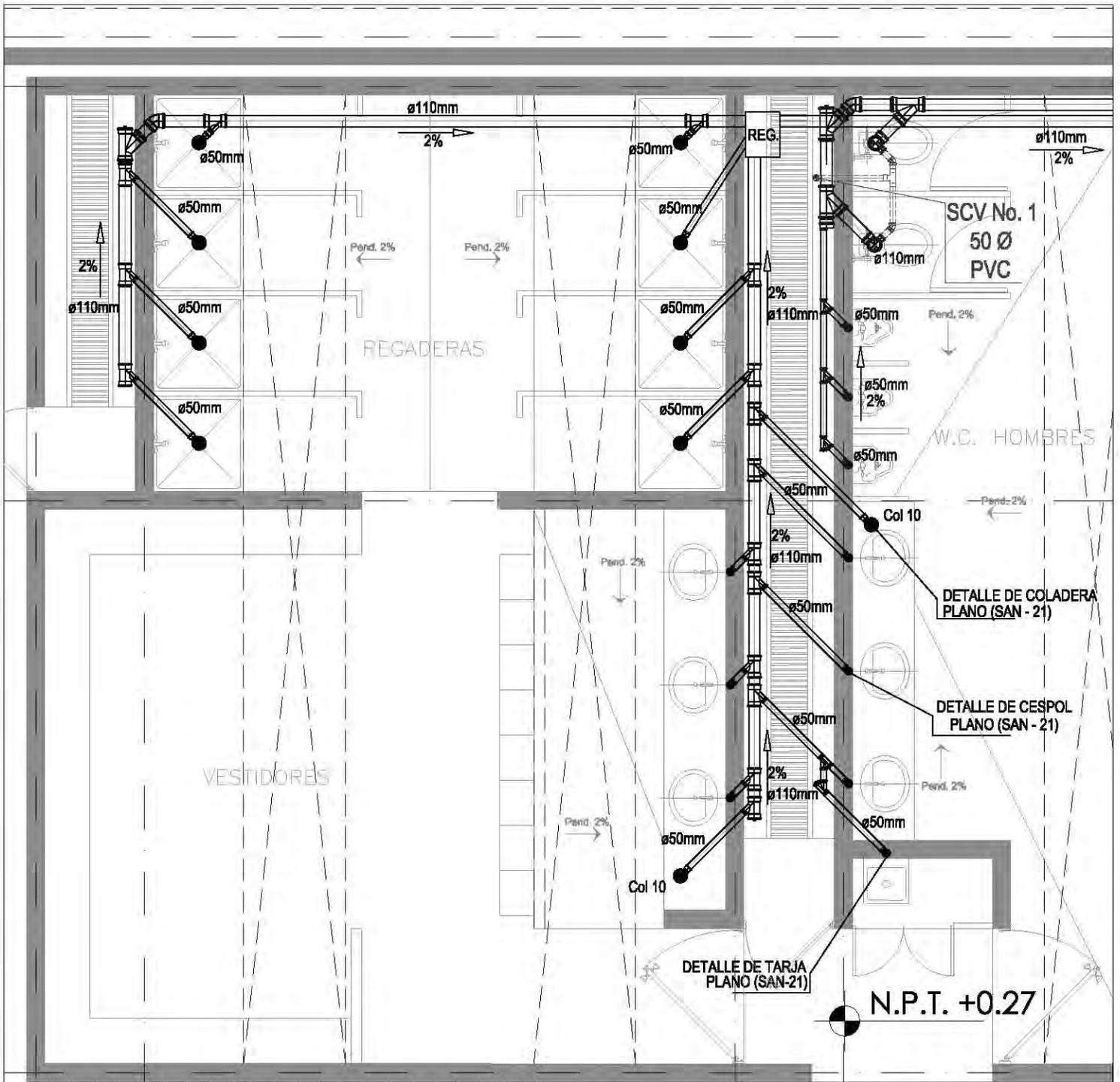


ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
METROS

ESCALA: VERANO 2014

NORTE

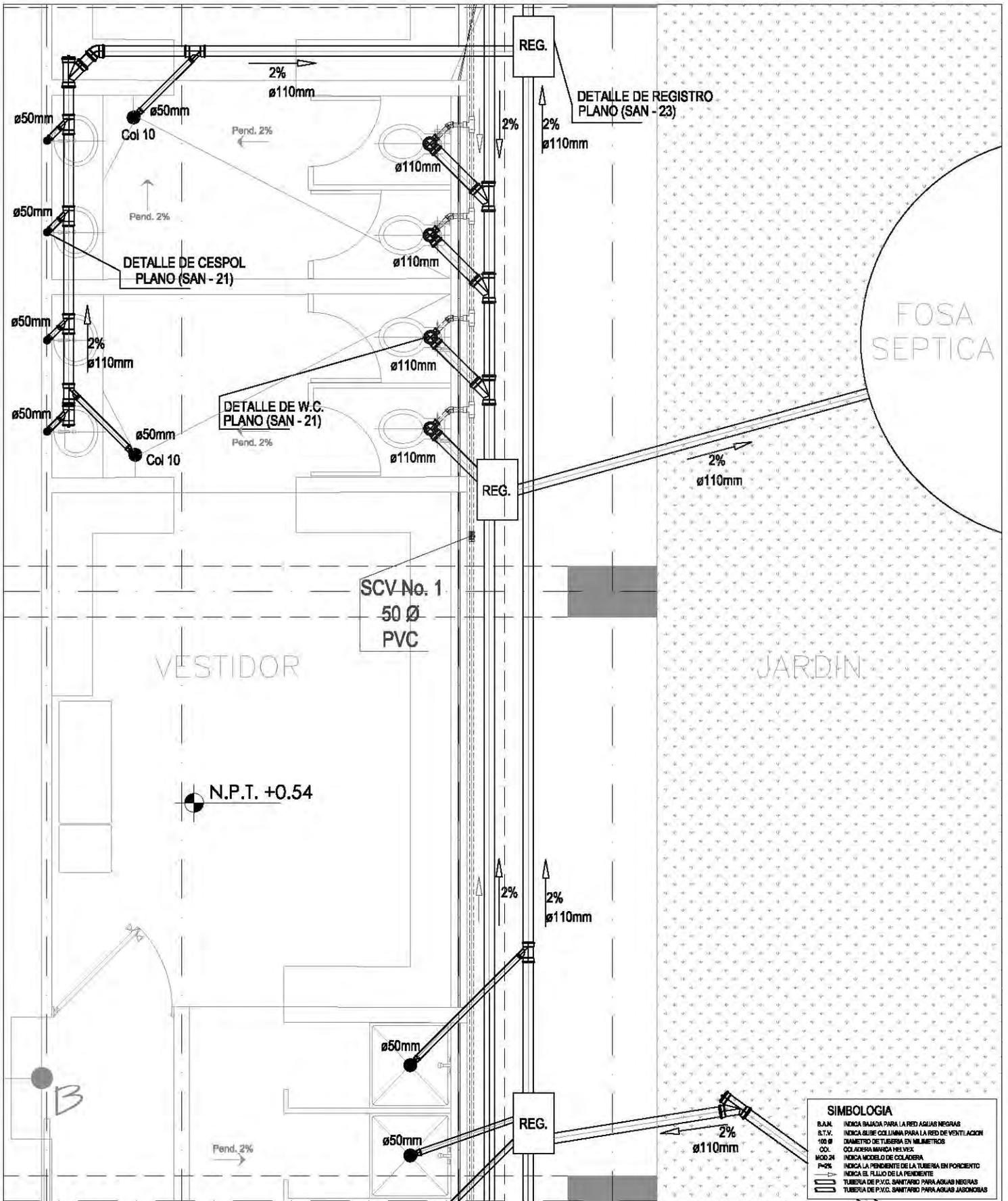
SAN-15



SIMBOLOGIA

B.A.N.	INDICA SALIDA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL	COLADERA MARCA HELVEK
MOD 24	INDICA MODELO DE COLADERA
P-2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
→	INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

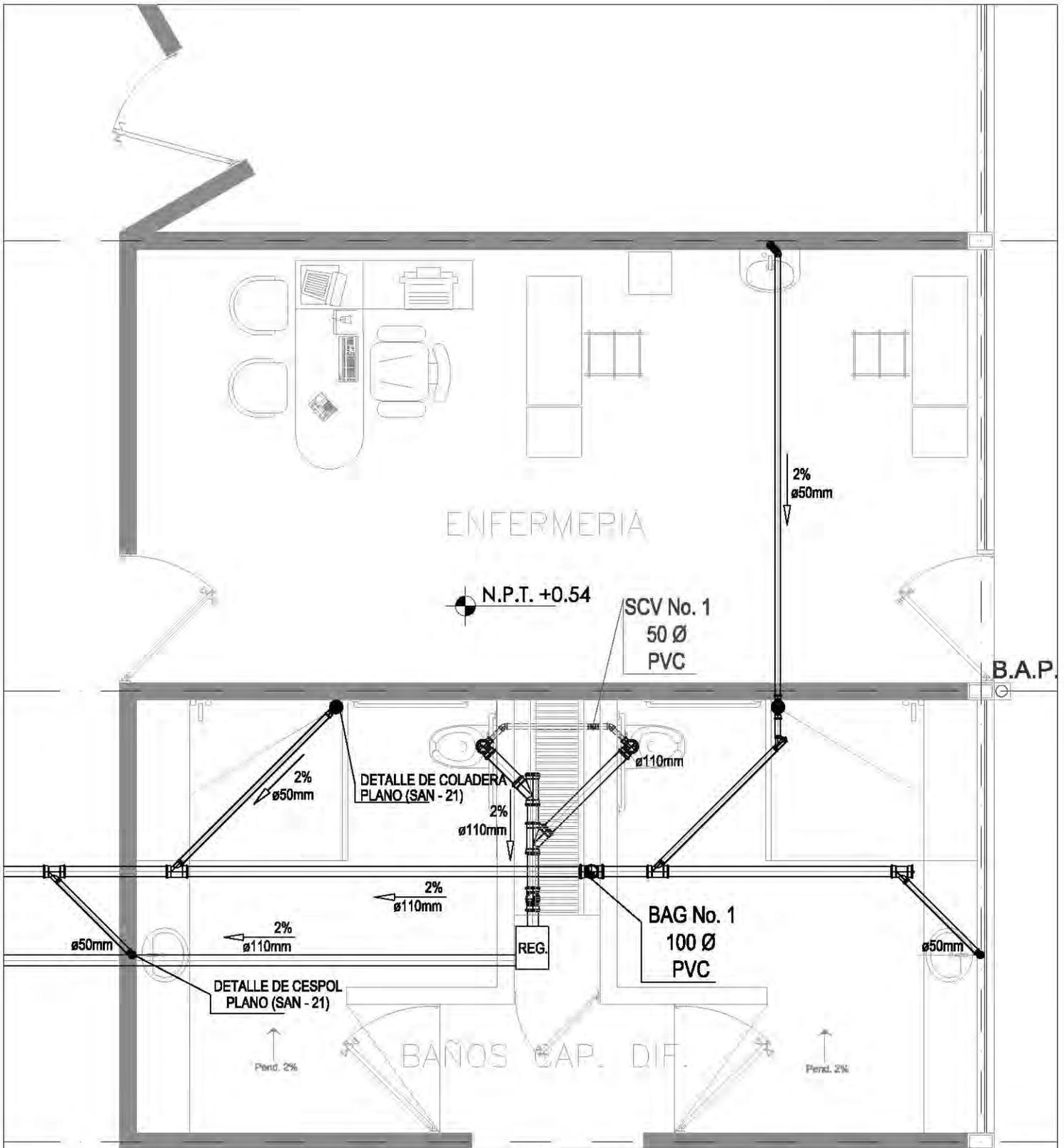
<p>CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN</p>		<p>LOCALIZACION</p>		<p>CORTE</p>		<p>ESCALA GRAFICA: 1:50 VERANO 2014</p>	
<p>ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA</p> <p>AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Castana Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate</p> <p>TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL</p>		<p>PARTIDA: INSTALACION SANITARIA</p> <p>PLANO: PAB. DEP. (VESTIDORES HOMBRES)</p> <p>ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861</p>		<p>NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.</p>		<p>ESCALA GRAFICA: 1:50 VERANO 2014</p> <p>SAN-16</p>	



SIMBOLOGIA

B.A.N.	INDICA SALIDA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
B.T.V.	INDICA BASE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL.	COLADERA MARCA HELYEX
MOD.21	INDICA MODELO DE COLADERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
—	INDICA EL FLUJO DE LA RESIDUENTE
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS GRISAS

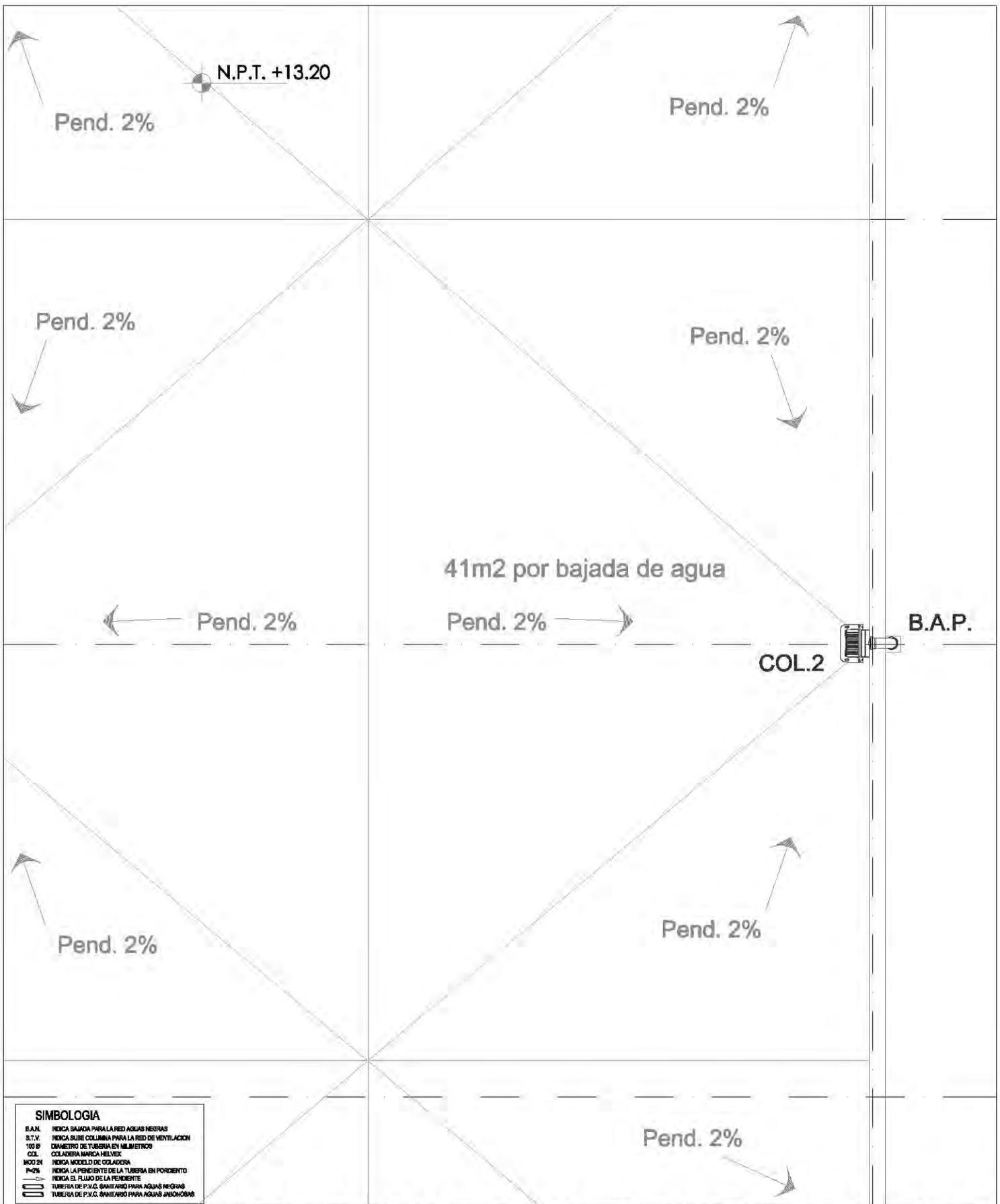
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION	CORTE	ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 M NORTE
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTE: INSTALACION SANITARIA PLANO: PAB. DEP (VESTIDORES 2)		
	AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Casdora Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881		
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		SAN-17



SIMBOLOGIA

B.A.N.	INDICA BAJADA PARA LA RED AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
100 Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL.	COLADERA MARCA HELVEX
MOD 24	INDICA MODELO DE COLADERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
→	INDICA EL FLUJO DE LA TUBERIA
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS JABONOSAS

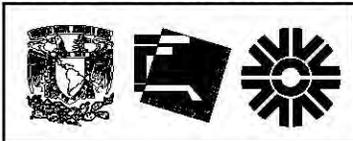
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 		ESCALA GRAFICA: FECHA: VERANO 2014	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTE: INSTALACION SANITARIA		PLANTA: PAB. DEP. (ENFERMERIA)		ORIENTACION: 	
AUXILIAR: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		SAN-18	
TITULO: JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU TESIS PROFESIONAL		ENCUENTRO: ENFERMERIA - CAP. DIF. BARRIO "NORTE" AL "SUR"		PLANTA: ENFERMERIA - CAP. DIF. PLANTA BAJA			



SIMBOLOGIA

B.A.P.	INDICA BAJADA PARA LAS AGUAS NEGRAS
S.T.V.	INDICA SUBE COLUMNA PARA LA RED DE VENTILACION
100 Ø	DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
COL.	COLADERA MARCA HELVEK
MOO 24	INDICA MODELO DE COLADERA
P=2%	INDICA LA PENDIENTE DE LA TUBERIA EN PORCIENTO
	INDICA EL FLUJO DE LA PENDIENTE
	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA AGUAS AMBOSAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AUXILIO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA

PLANO:
PAB. DEP. (AZOTEA 1)

ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

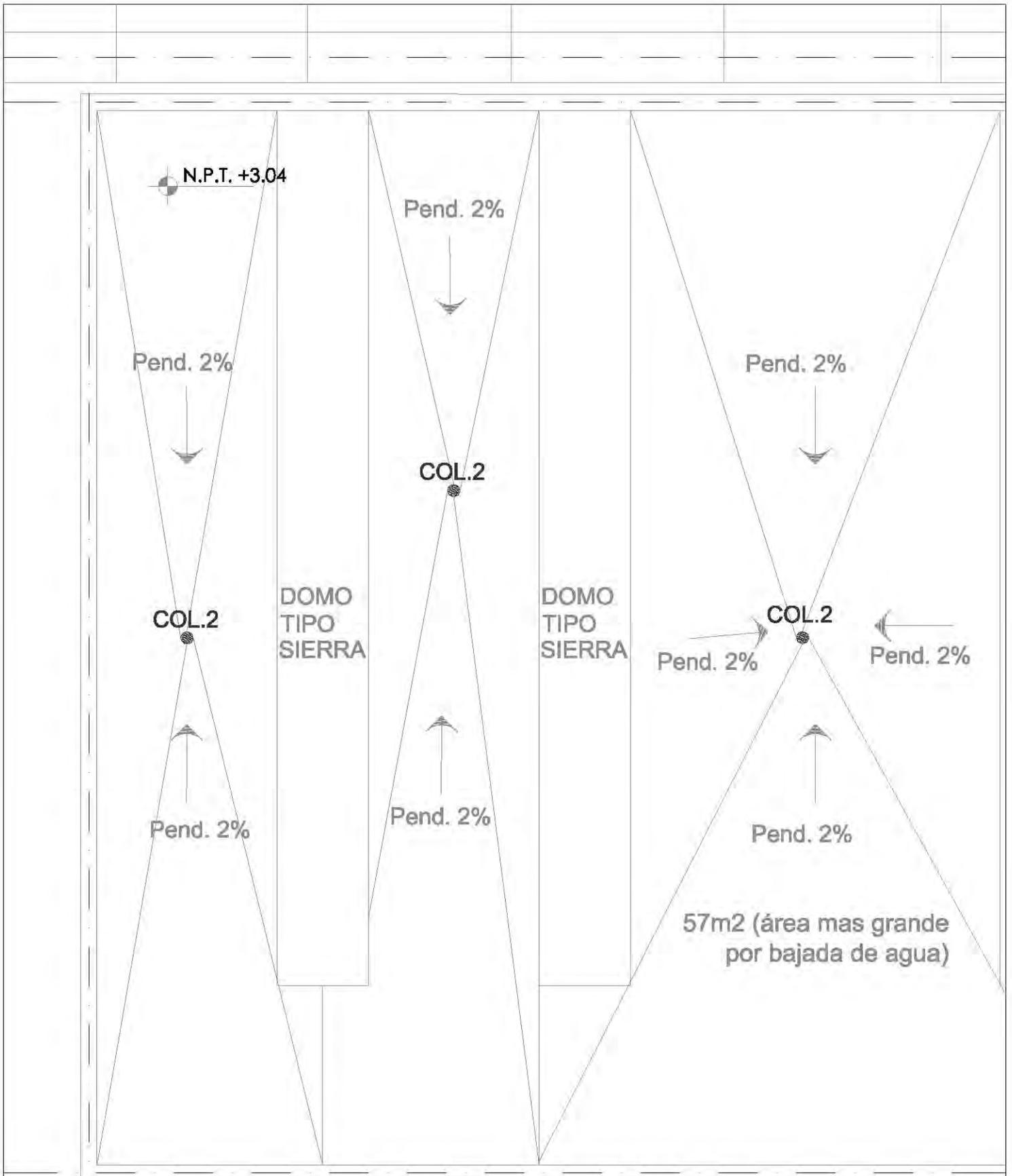
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

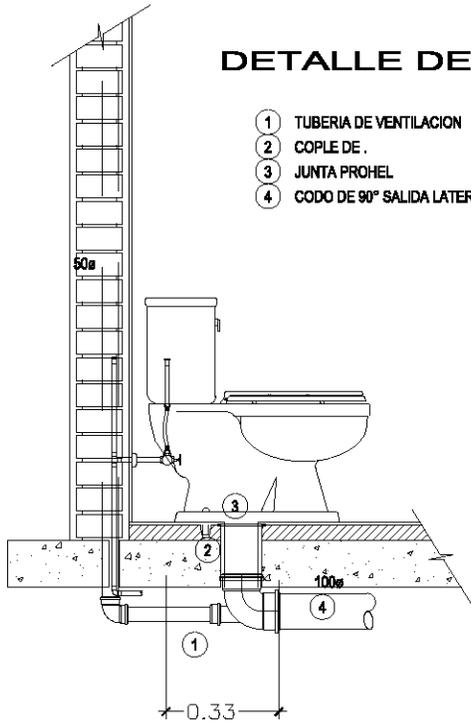
VERANO 2014

SAN-19



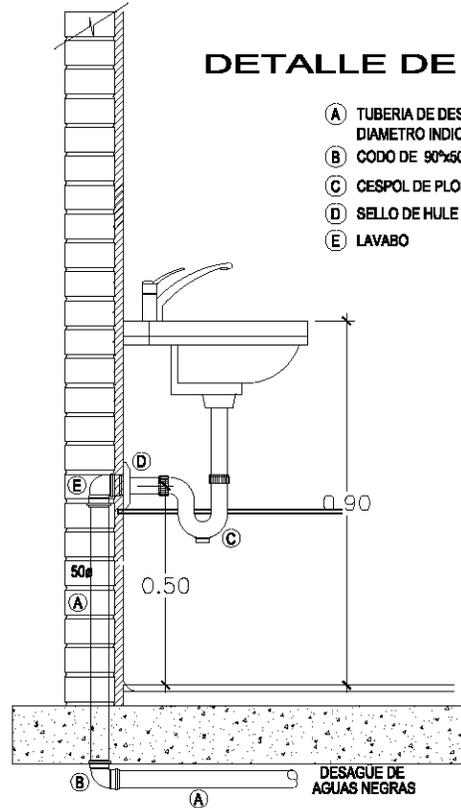
		CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 		 ESCALA GRAFICA: 1:1000 VERANO 2014	
ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARTIDA: INSTALACION SANITARIA		PLANO: PAB. DEP. AZOTEA (VEST. H.)		ESCALA: 1:50		UBICACION: PERIFERICO SUR 4881	
AYUDADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.				SAN-20	

DETALLE DE WC



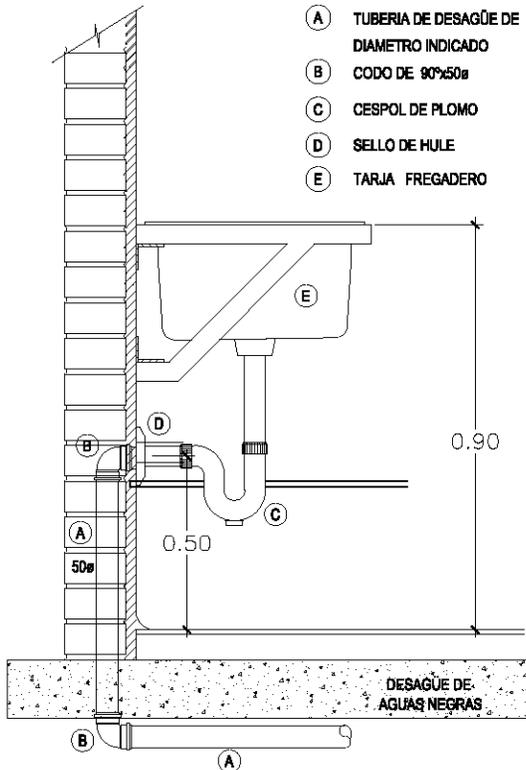
- 1 TUBERIA DE VENTILACION
- 2 COUPLE DE .
- 3 JUNTA PROHEL
- 4 CODO DE 90° SALIDA LATERAL

DETALLE DE LAVABO



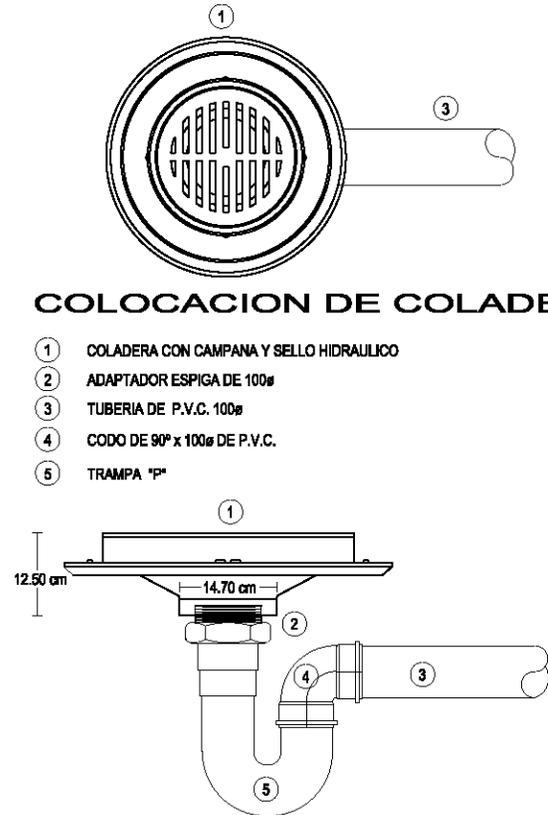
- A TUBERIA DE DESAGÜE DE DIAMETRO INDICADO
- B CODO DE 90°x50#
- C CESPOL DE PLOMO
- D SELLO DE HULE
- E LAVABO

DETALLE DE TARJA



- A TUBERIA DE DESAGÜE DE DIAMETRO INDICADO
- B CODO DE 90°x50#
- C CESPOL DE PLOMO
- D SELLO DE HULE
- E TARJA FREGADERO

COLOCACION DE COLADERA



- 1 COLADERA CON CAMPANA Y SELLO HIDRAULICO
- 2 ADAPTADOR ESPIGA DE 100#
- 3 TUBERIA DE P.V.C. 100#
- 4 CODO DE 90° x 100# DE P.V.C.
- 5 TRAMPA "P"

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AUXILIAR:
Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:

INSTALACION SANITARIA

PLANO:
DETALLES 1

ESCALA:

UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

ESCALA GRAFICA:
0 0.5 1.0 1.5 2.0

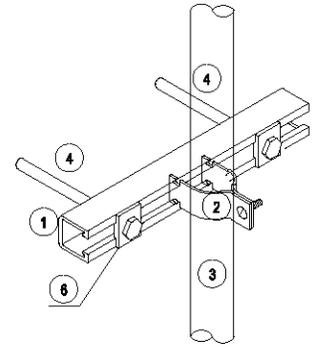
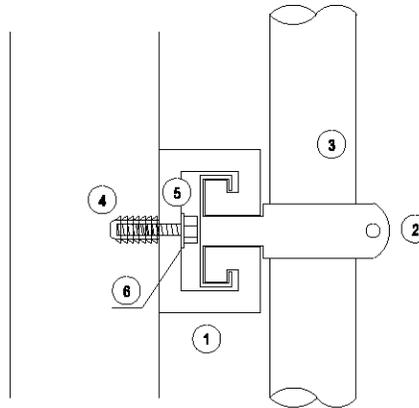
VERANO 2014

SAN-21

DETALLES DE SOPORTE DE TUBERIAS VERTICAL EN DUCTO O COLUMNA

- ① UNICANAL DE 41.3 x 41.3 mm, 30 cm DE LARGO
- ② ABRAZADERA UNICANAL, ø SEGUN TUBERIA
- ③ TUBERIA PARA DESAGUE , DIAMETRO SEGUN PLANO
- ④ TAQUETE DE EXPANSION DE 1 1/2" x 1/4"
- ⑤ TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL DE 1 1/2" x 1/4"
- ⑥ ROLDANA PLANA DE 3/8"

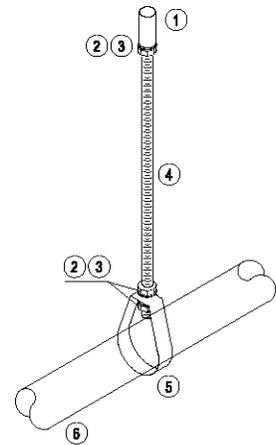
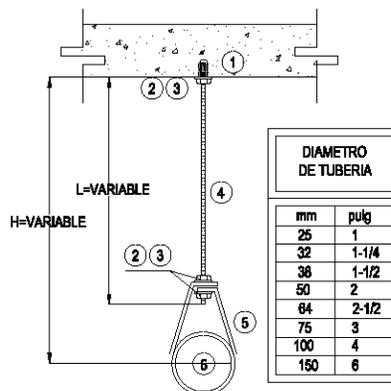
NOTA: LA COLOCACION DE SOPORTERIA SERA @ 1.5 m



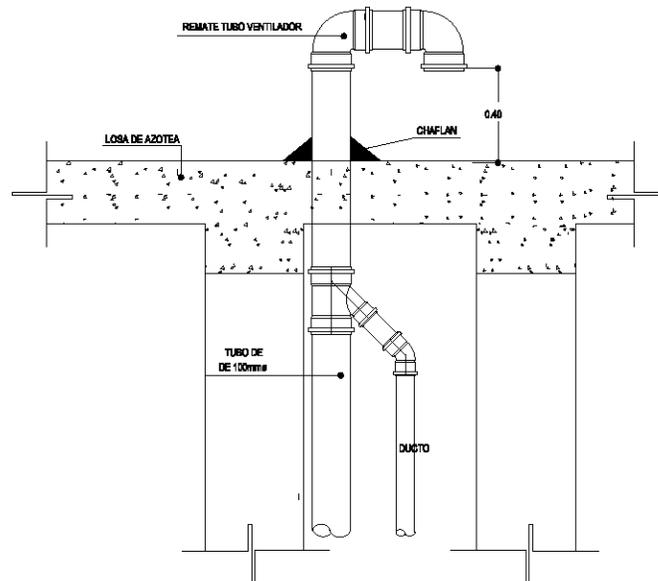
SOPORTE TIPO "PERA"

- ① TAQUETE DE EXPANSION DE 1 1/2" x 3/8"ø
- ② ROLDANA PLANA DE 3/8"ø
- ③ TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"ø
- ④ VARILLA ROSCADA DE 3/8"ø
- ⑤ ABRAZADERA TIPO PERA, DIAMETRO SEGUN TUBERIA
- ⑥ TUBERIA DE PARA ALIMENTACION DE AGUA FRIA

NOTA: LA COLOCACION DE SOPORTERIA SERA @ 1.5 m



DETALLE TUBO VENT. EN AZOTEA



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA
PLANO:
DETALLES 2

ESCALA: UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO.
2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

ESCALA GRAFICA:
0 0.5 1.0 1.5 2.0

VERANO 2014

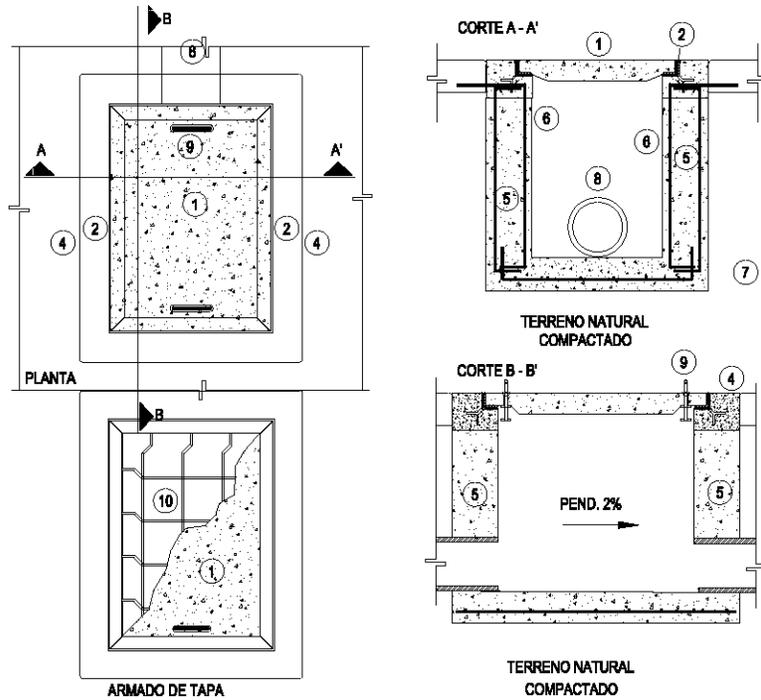
SAN-22

DETALLE REGISTRO AGUAS NEGRAS

- 1 TAPA DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$
- 2 MARCO DE FIERRO ANGULO DE $1 \frac{1}{2}'' \times 3 \frac{1}{16}''$ Y CONTRAMARCO DE DE $2'' \times 3 \frac{1}{16}''$
- 3 ANCLA DE FIERRO ANGULO DE $1'' \times 3 \frac{1}{16}''$
- 4 CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$
- 5 MURO PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO
- 6 APLANADO FINO MORTERO
- 7 BASE DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ CON MALLA ELECTROSOLDADA
- 8 TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
- 9 JALADERA DE VARILLA LISA DE $3/8''$
- 10 BARRA DE ACERO No. 2

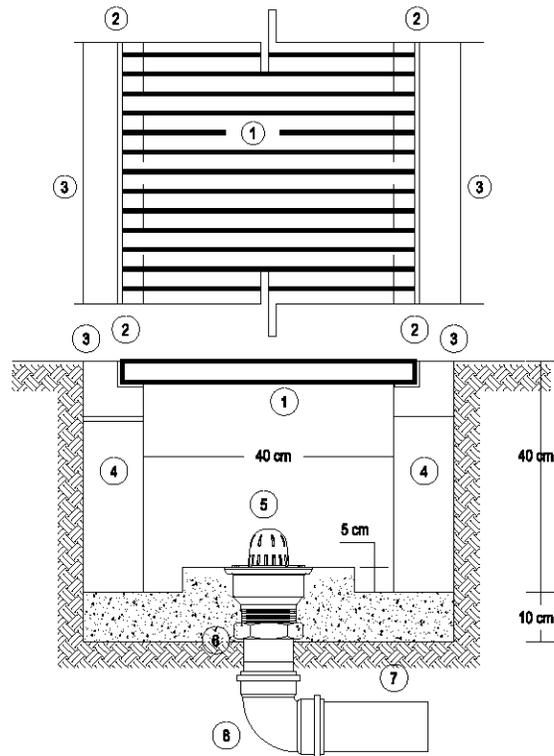
NOTA : DIMENSIONES DE REGISTRO DE 60 x 80 cm

R-1
DETALLE DE REGISTRO
DE CONCRETO ARMADO HECHO EN
EN SITIO DE 0.60x0.60m h=1.10m



REGILLA IRVING

- 1 REJILLA IRVING A BASE DE SOLERA
- 2 CONTRAMARCO DE FIERRO ANFULO DE $1'' \times 3 \frac{1}{16}''$
- 3 CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, 4 BARRAS DE ACERO DEL No. 3
- 4 MURO DE CONCRETO ARMADO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$
- 5 COLADERA MARCA HELVEX MODELO 444
- 6 CONECTOR TIPO ESPIGA 100mm
- 7 TUBERIA DE $\varnothing 100$ mm
- 8 CODDO DE $\varnothing 90 \times 100$ mm



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION SANITARIA

PLANO:
DETALLES 3

ESCALA: UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

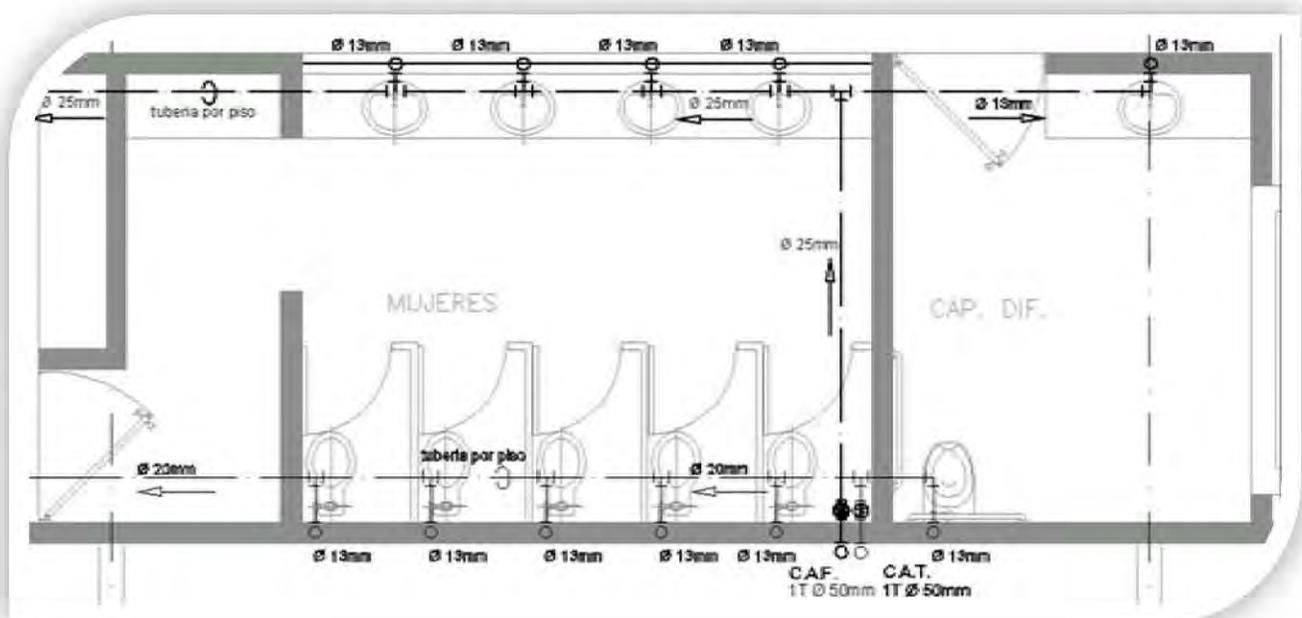
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

ESCALA GRAFICA:
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0
METROS

VERANO 2014

SAN-23

INSTALACION HIDRÁULICA

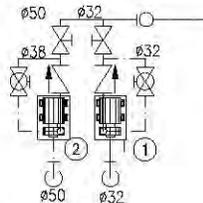


SIMBOLOGIA

C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE	LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALENTE	VCH	INDICA CHEK HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALENTE	→	SENTIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SILEBA O VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPPLUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA FRIA
20 Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPPLUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA CALENTE
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPPLUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA TRATADA

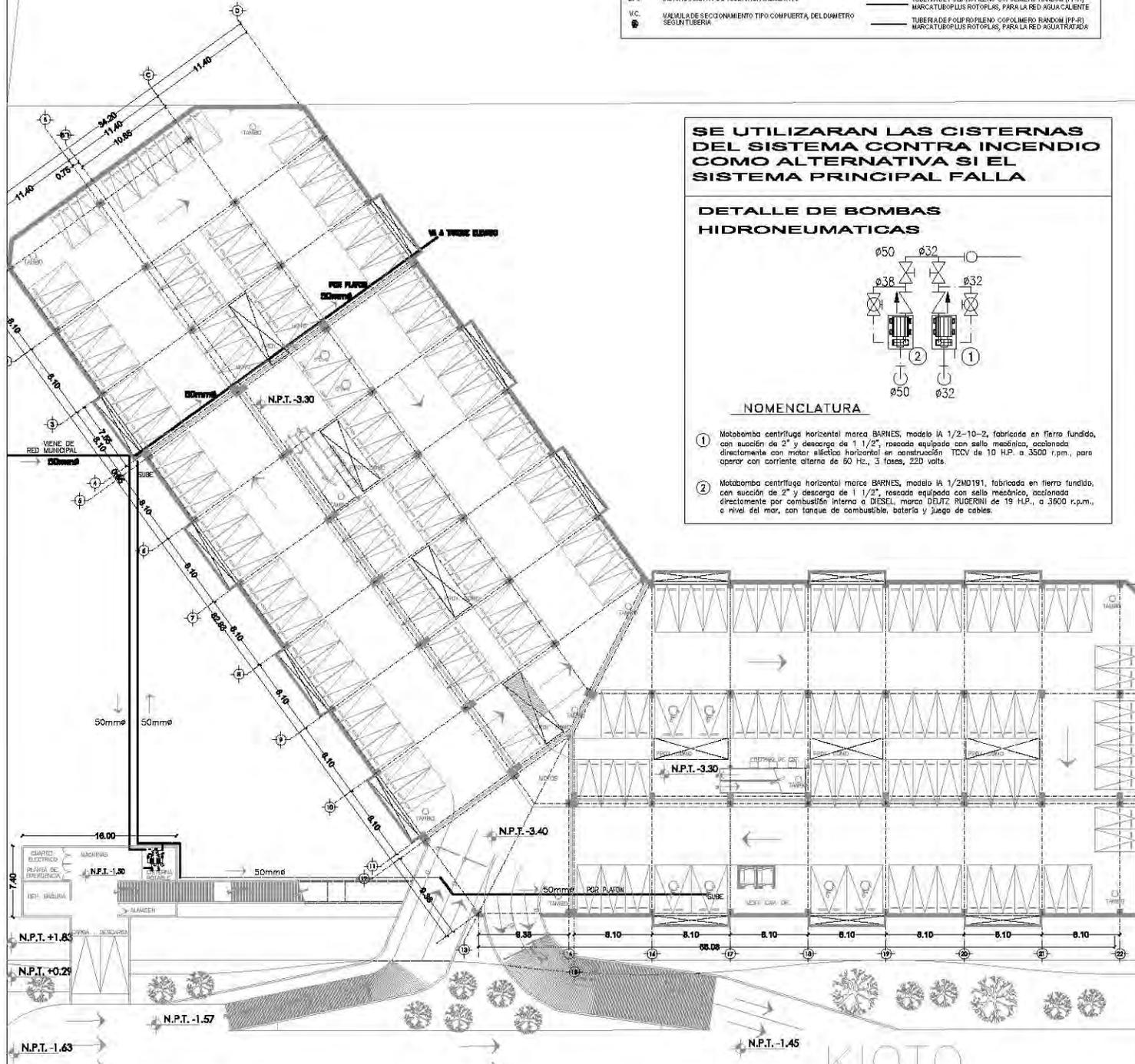
SE UTILIZARAN LAS CISTERNAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO COMO ALTERNATIVA SI EL SISTEMA PRINCIPAL FALLA

DETALLE DE BOMBAS HIDRONEUMATICAS



NOMENCLATURA

- ① Motobomba centrífuga horizontal marca BARNES, modelo IA 1/2-10-2, fabricada en hierro fundido, con succión de 2" y descarga de 1 1/2", resaca equipada con sello mecánico, accionada directamente con motor eléctrico horizontal en construcción 1100V de 10 H.P. a 3500 r.p.m., para operar con corriente alterna de 60 Hz., 3 fases, 220 volts.
- ② Motobomba centrífuga horizontal marca BARNES, modelo IA 1/2MD191, fabricada en hierro fundido, con succión de 2" y descarga de 1 1/2", resaca equipada con sello mecánico, accionada directamente por combustión interna a DIESEL, marca DEUTZ RUGERINI de 19 H.P., a 3500 r.p.m., a nivel del mar, con tanque de combustible, batería y juego de cables.



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALCALDE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AJUNDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION HIDRAULICA

PLANO:
ESTACIONAMIENTO

ESCALA: 1:200 **UBICACION:** PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



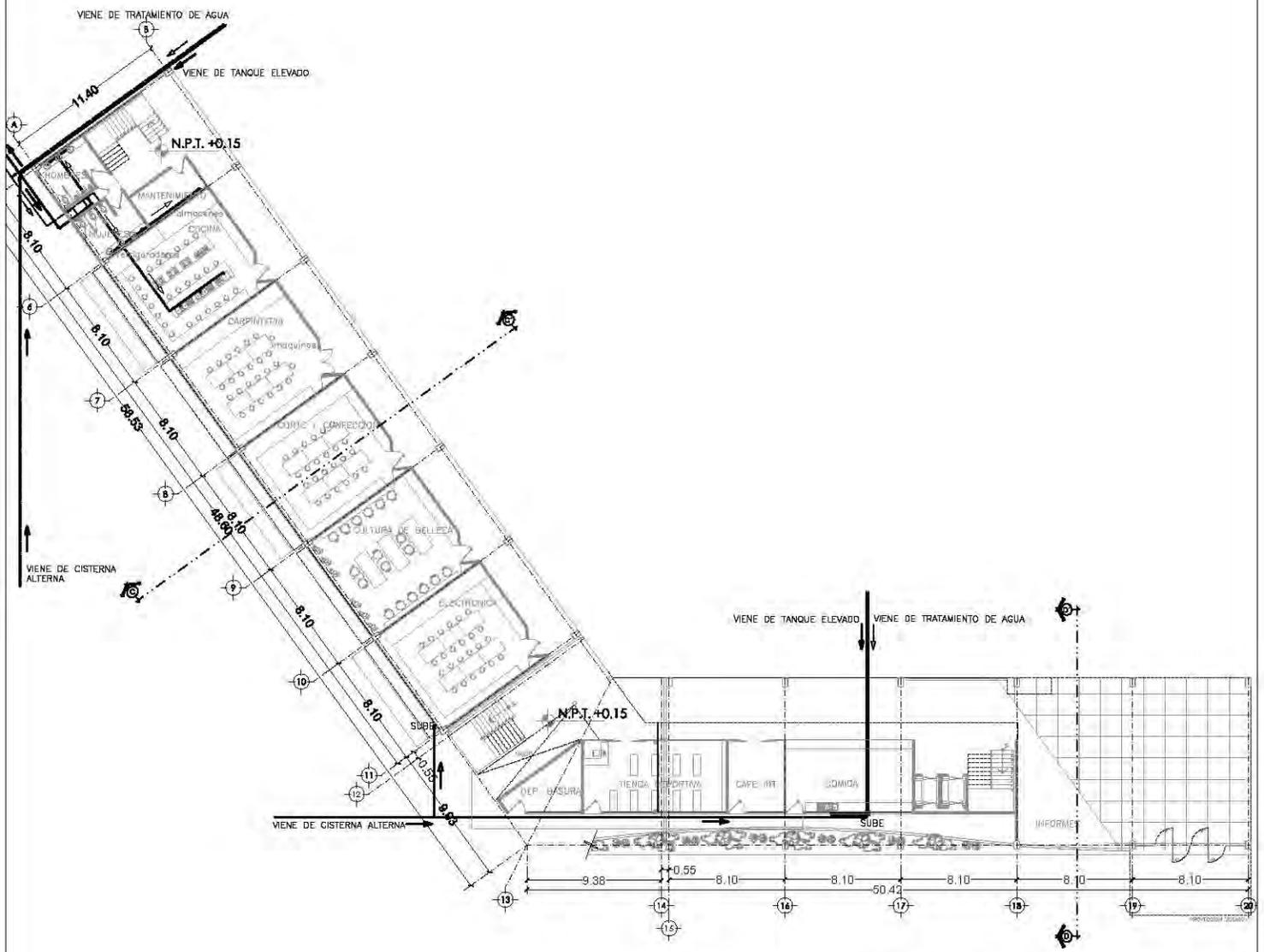
SIMBOLOGIA

—	INDICA LINEA DE RED AGUA POTABLE
—	INDICA LINEA DE RED AGUA CALENTE
—	INDICA LINEA DE RED AGUA TRATADA
—	INDICA LINEA DE RED AGUA FRIA
—	INDICA LINEA DE RED AGUA CALIENTE
—	INDICA LINEA DE RED AGUA TRATADA



HID-01

SIMBOLOGIA			
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE	LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE	VCH	INDICA CHER HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE	→	SENTIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
20Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPLETA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA	—	MARCA TUBOPLUS FOTOPLAS, PARA LA RED AGUA CALIENTE
		—	MARCA TUBOPLUS FOTOPLAS, PARA LA RED AGUA TRATADA



**EDIFICIO CULTURAL
PLANTA BAJA**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

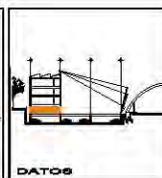
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO
INSTALACION HIDRAULICA

PLANO:
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)

ESCALA: 1:450 **UBICACION:** PERIFERICO SUR 4981

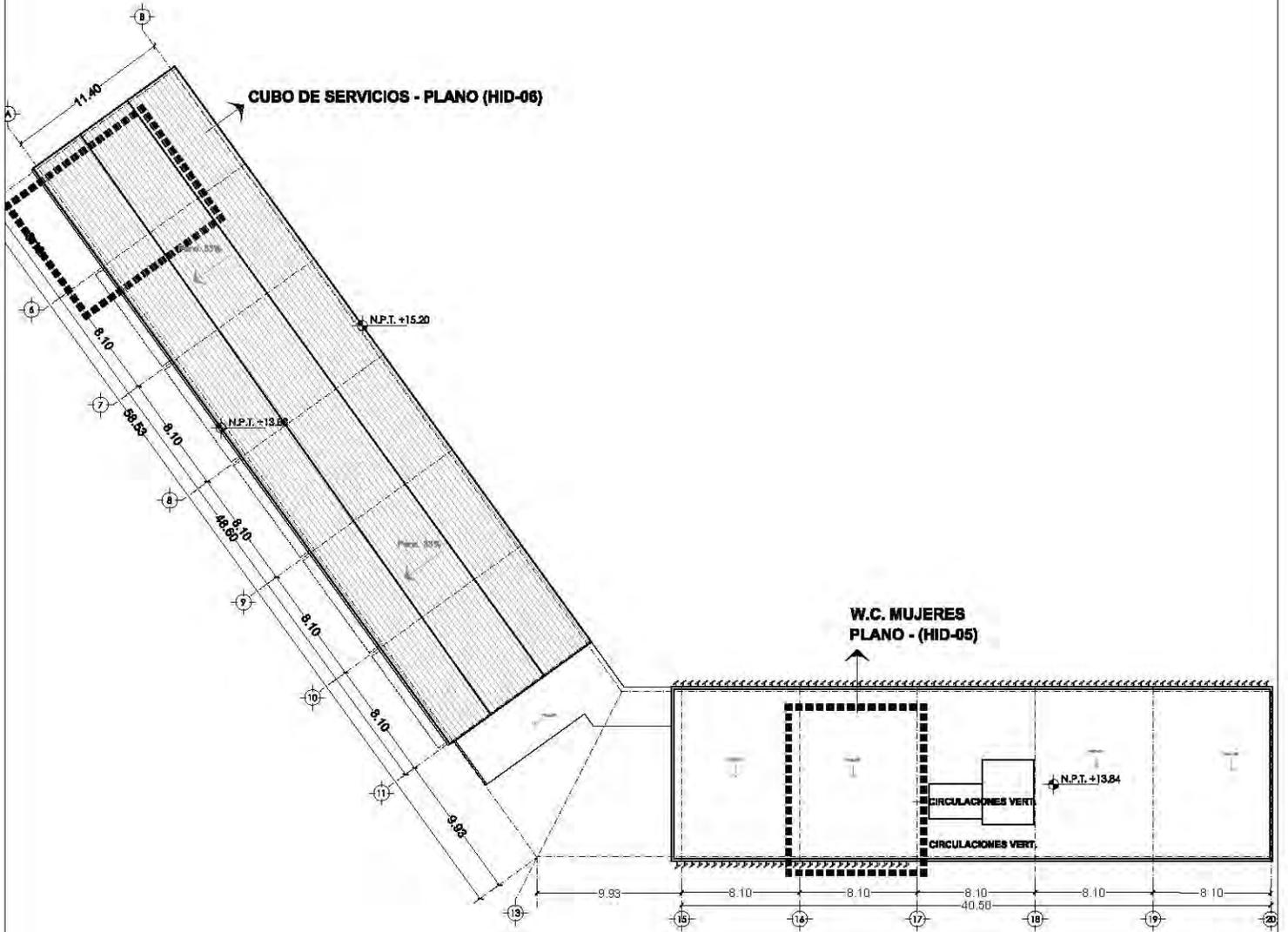
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES BIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA
0 2 4 METROS

FECHA: VERANO 2014

HID-02



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

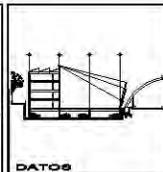
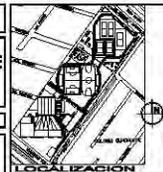
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PLANO:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE

EDIFICIO CULTURAL

ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

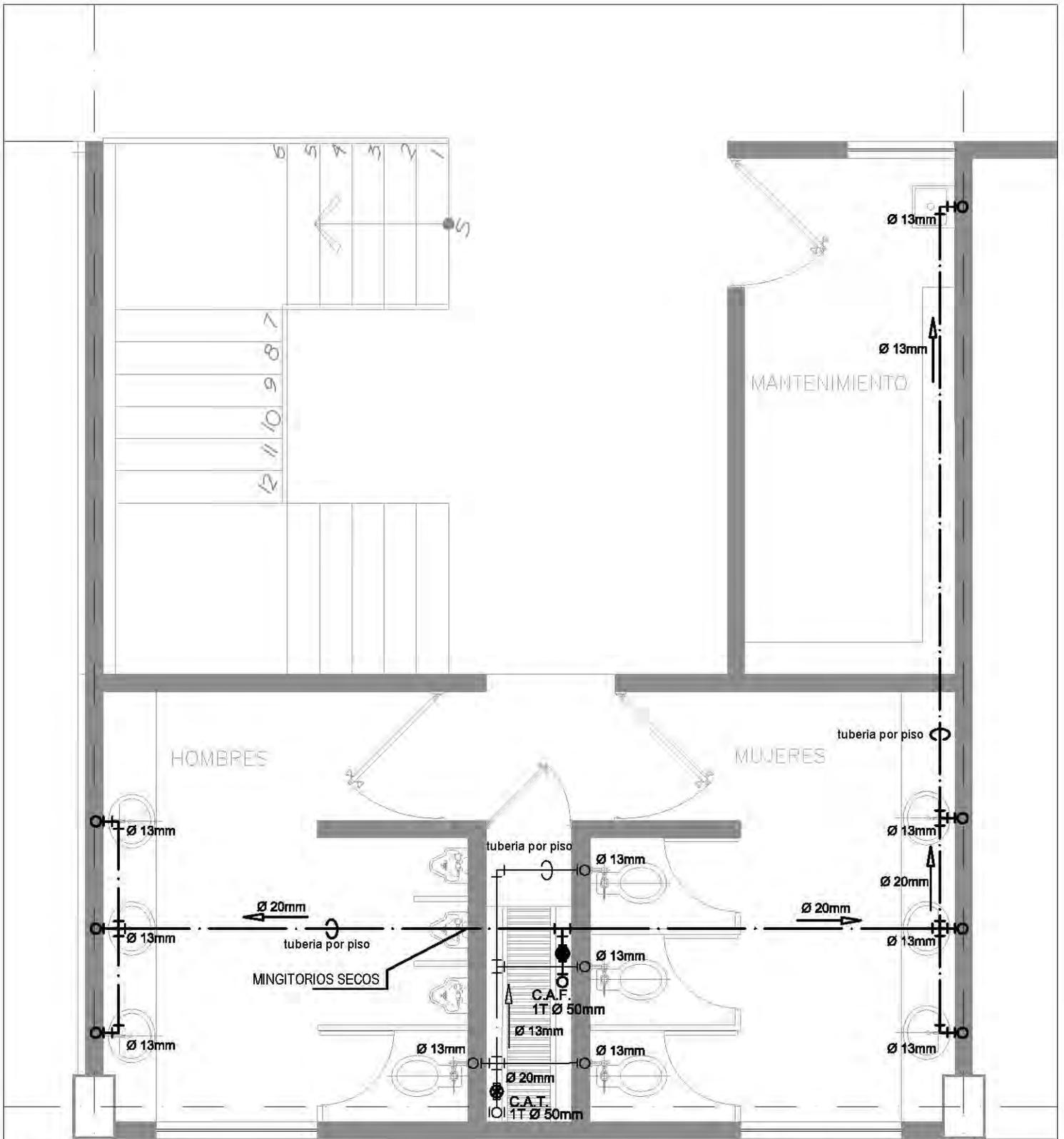
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA
0 2 4
METROS

FECHA:
VERANO 2014

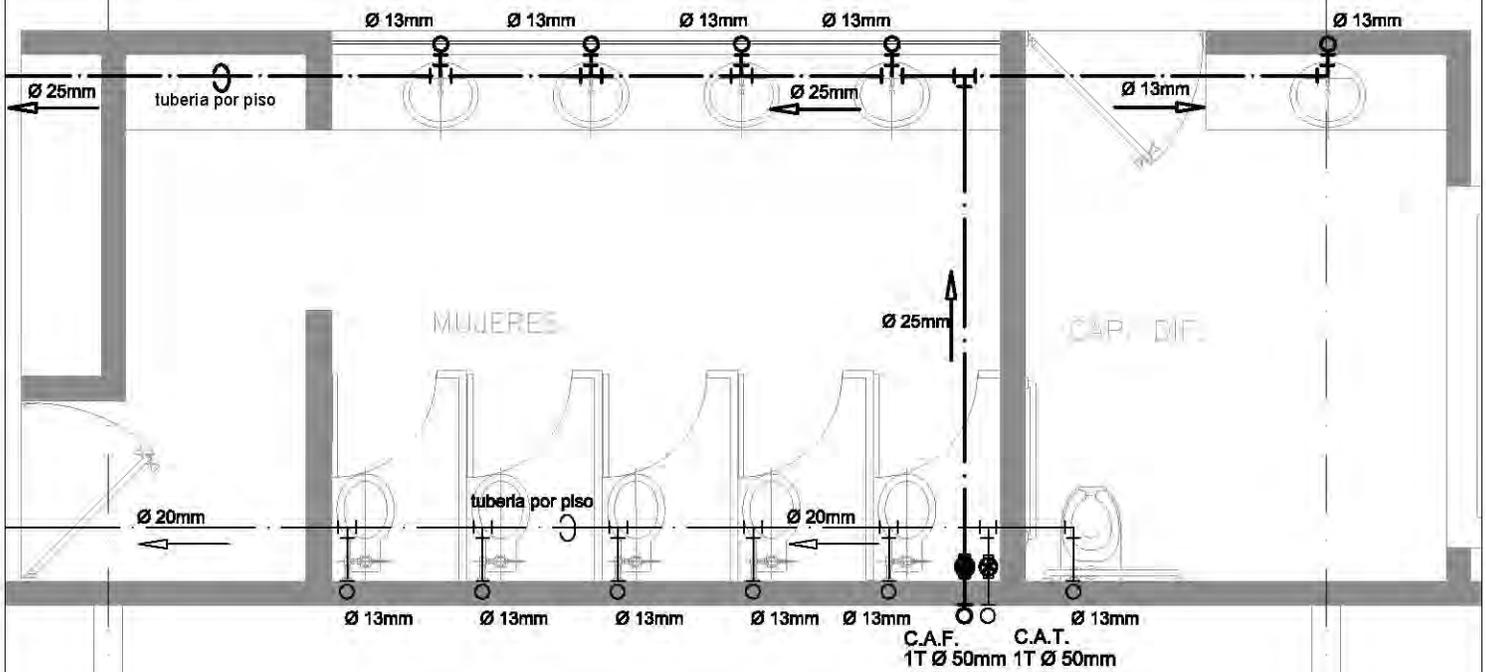
HID-03



SIMBOLOGIA			
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE	LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE	VCH	INDICA CHECK HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE	→	SENIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA EMISORAS DE AIRE	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA FRIA
Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA CALIENTE
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA TRATADA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION		CORTE		ESCALA GRAFICA	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARCIAL: INSTALACION HIDRAULICA					
	AJUSDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PLANO: EDIF. CULTURAL (CUBO DE SERV.)				FECHA: VERANO 2014	
TITULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		CURO DE SERVICIOS SIN SERVICIOS		CURO DE SERVICIOS PSB, P1N, P2N, P3N		HID-04
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.							

N.P.T. +3.57

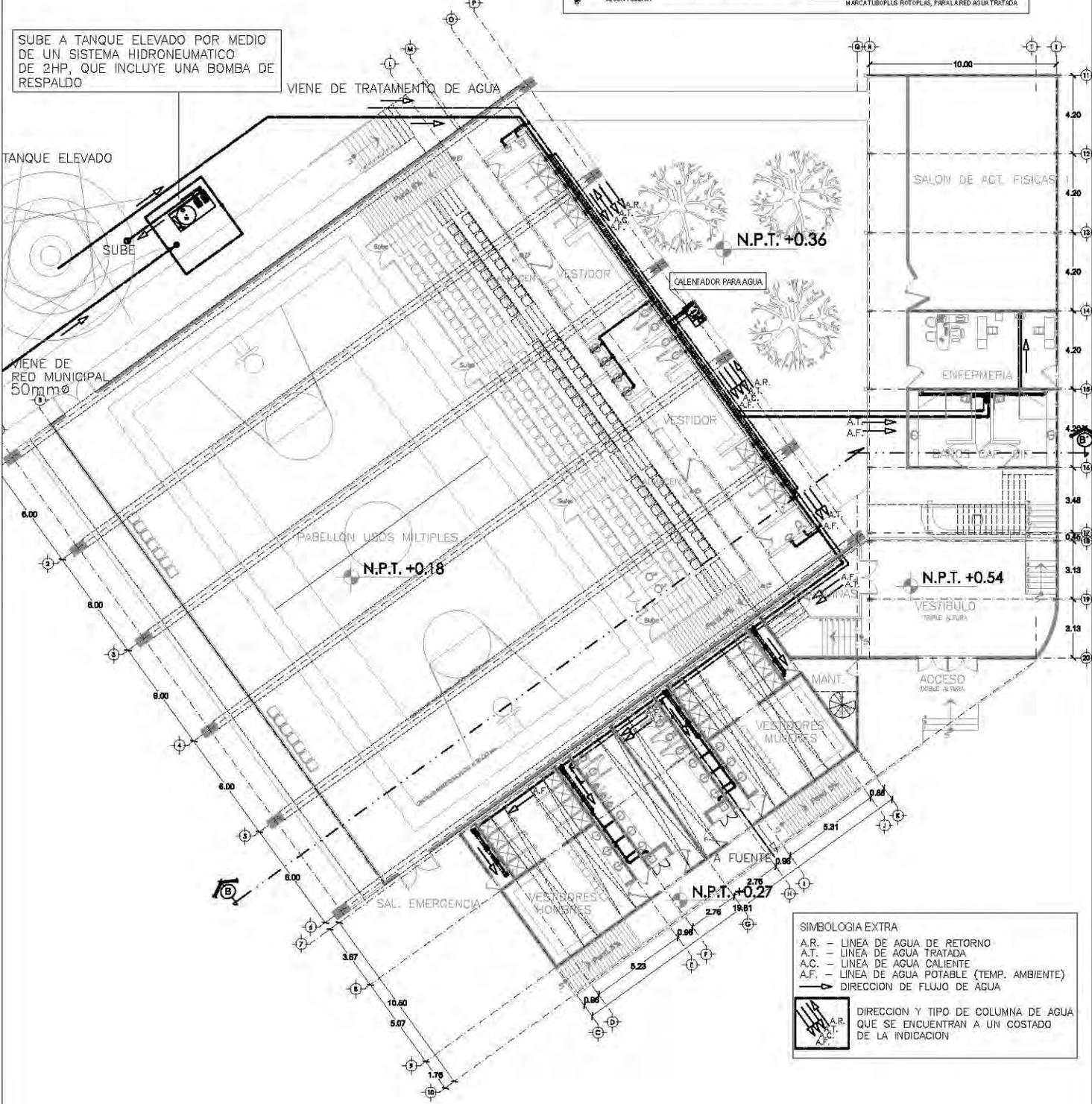


SIMBOLOGIA			
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE	LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE	VCH	INDICA CHECK HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE	→	SENTIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	—	MARCA TUBEPLUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA FRIA
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUIN TUBERIA	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
		—	MARCA TUBEPLUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA TRATADA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 	CORTE 	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA AJUDADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	PARTIDA: INSTALACION HIDRAULICA PLANO: EDIF. CULTURAL (W.C. MUJERES) ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.	ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 METROS FECHA: VERANO 2014
HID-05				VERANO 2014

SIMBOLOGIA			
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE	L.P.S.	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE	V.O.H.	INDICA CHECK HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE	→	SENIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA RED AGUA FRIA
Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA RED AGUA CALIENTE
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA	—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA RED AGUA TRATADA

SUBE A TANQUE ELEVADO POR MEDIO DE UN SISTEMA HIDRONEUMATICO DE 2HP, QUE INCLUYE UNA BOMBA DE RESPALDO



SIMBOLOGIA EXTRA	
A.R.	LINEA DE AGUA DE RETORNO
A.T.	LINEA DE AGUA TRATADA
A.C.	LINEA DE AGUA CALIENTE
A.F.	LINEA DE AGUA POTABLE (TEMP. AMBIENTE)
→	DIRECCION DE FLUJO DE AGUA
	DIRECCION Y TIPO DE COLUMNA DE AGUA QUE SE ENCUENTRAN A UN COSTADO DE LA INDICACION

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elioda Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

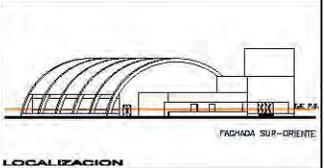
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTE: **INSTALACION HIDRAULICA**

PLANO: **PABELLON DEPORTIVO (P.B.)**

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



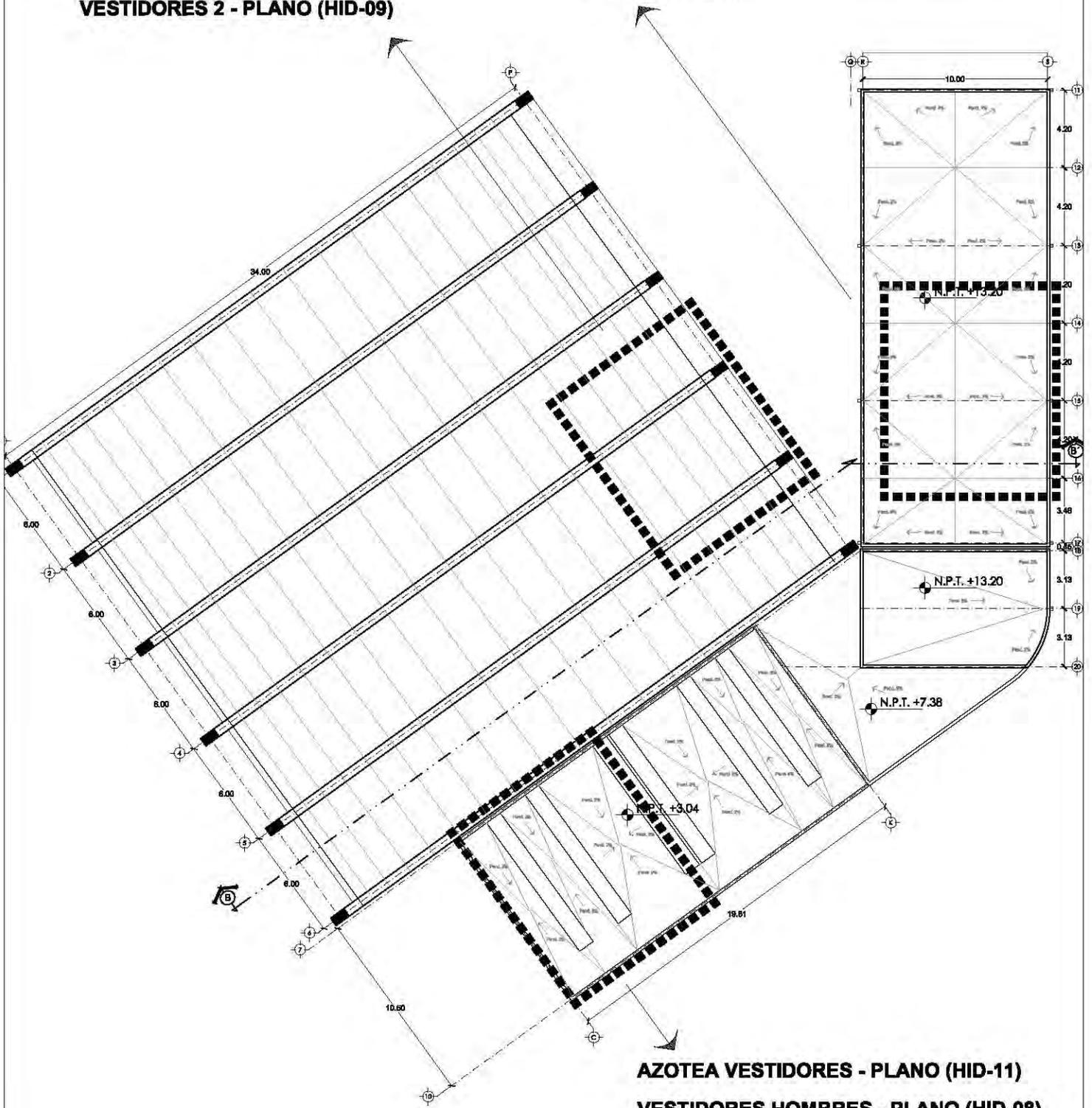
ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA: **VERANO 2014**

HID-06

**ENFERMERIA - CAP. DIF. (PLANTA BAJA)
PLANO (HID-10)**

VESTIDORES 2 - PLANO (HID-09)



AZOTEA VESTIDORES - PLANO (HID-11)

VESTIDORES HOMBRES - PLANO (HID-08)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALABRIZ
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

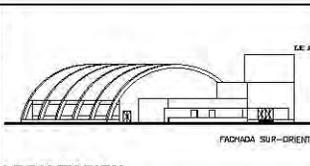
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTEDA:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE

PLANO:
PABELLON DEPORTIVO

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

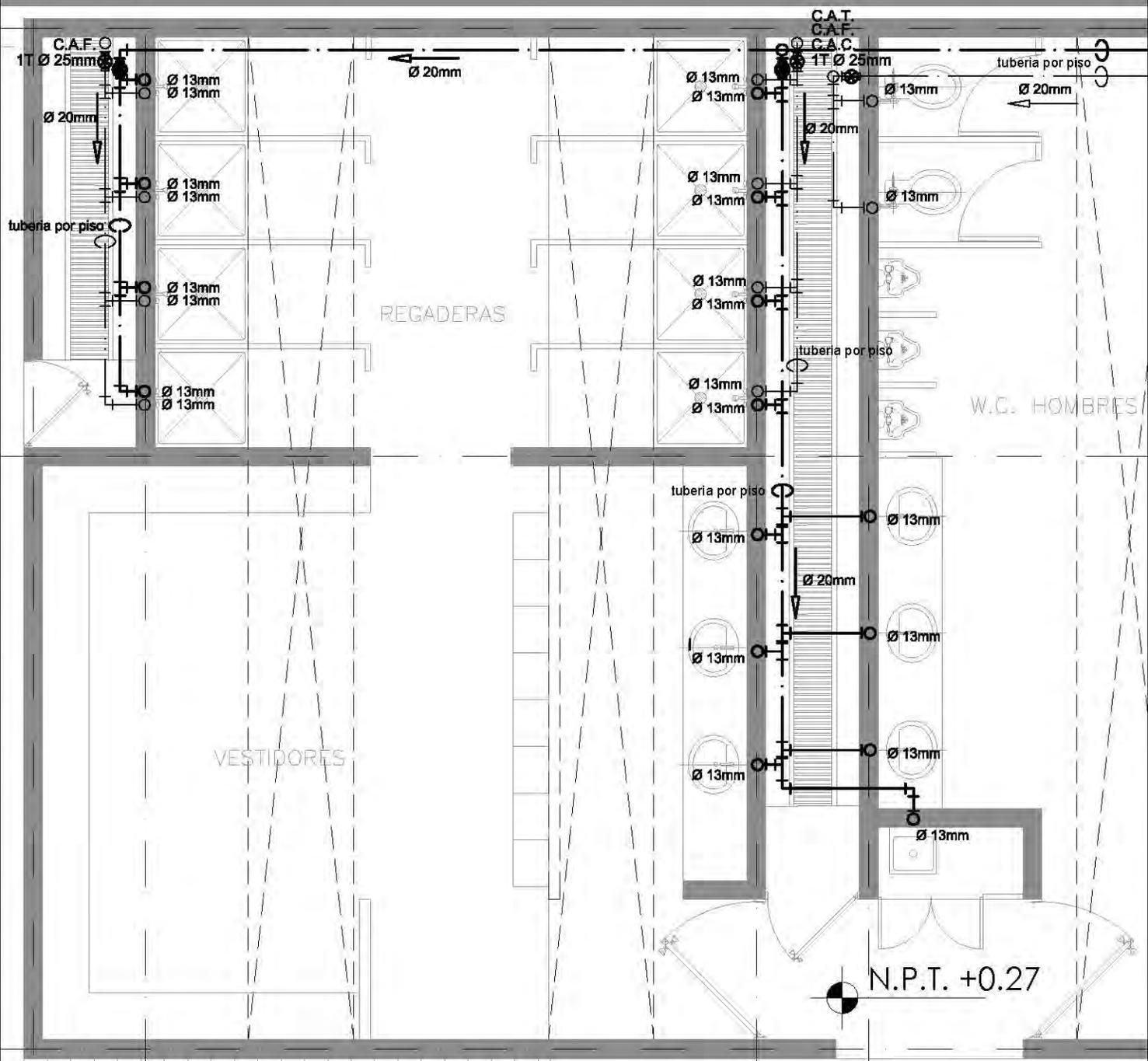
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIENEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
METROS

ESCALA: VERANO 2014

HID-07



SIMBOLOGIA	
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
Ø 20	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
V.C.	VALVULA DE SECCIONAMIENTO T.I.P. O COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA
LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
V.C.H.	INDICA CHECK HORIZONTAL
→	SENTIDO DE FLUJO
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUB-PLUS ROTO-PLUS, PARA LA RED AGUA FRIA
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUB-PLUS ROTO-PLUS, PARA LA RED AGUA CALIENTE
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUB-PLUS ROTO-PLUS, PARA LA RED AGUA TRATADA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 			
		ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PROYECTO: INSTALACION HIDRAULICA		ESCALA GRFICA: 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 METROS	
AJUNDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		PLANTAS: PAB. DEP. (VESTIDORES HOMBRES)		FECHA: VERANO 2014		NOVA: VERANO 2014	
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 48B1		NOTAS: 1. LAS COTAS Y DIMENSIONES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		HID-08	

CALENTADOR PARA AGUA DE LA MARCA MASS-TER-CAL, MODELO MAC 100 E1/400, CON TANQUE PARA DEPOSITO DE CALIENTE CON CAPACIDAD DE 400 LITROS, FORRADO TERMICAMENTE CON ARMAFLEX Y CIRCULADOR ENTRE TANQUE Y CALENTADOR, EMSAMBLADO EN UNA BASE METALICA.

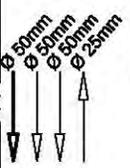
FOSA SEPTICA

JARDIN

VESTIDOR

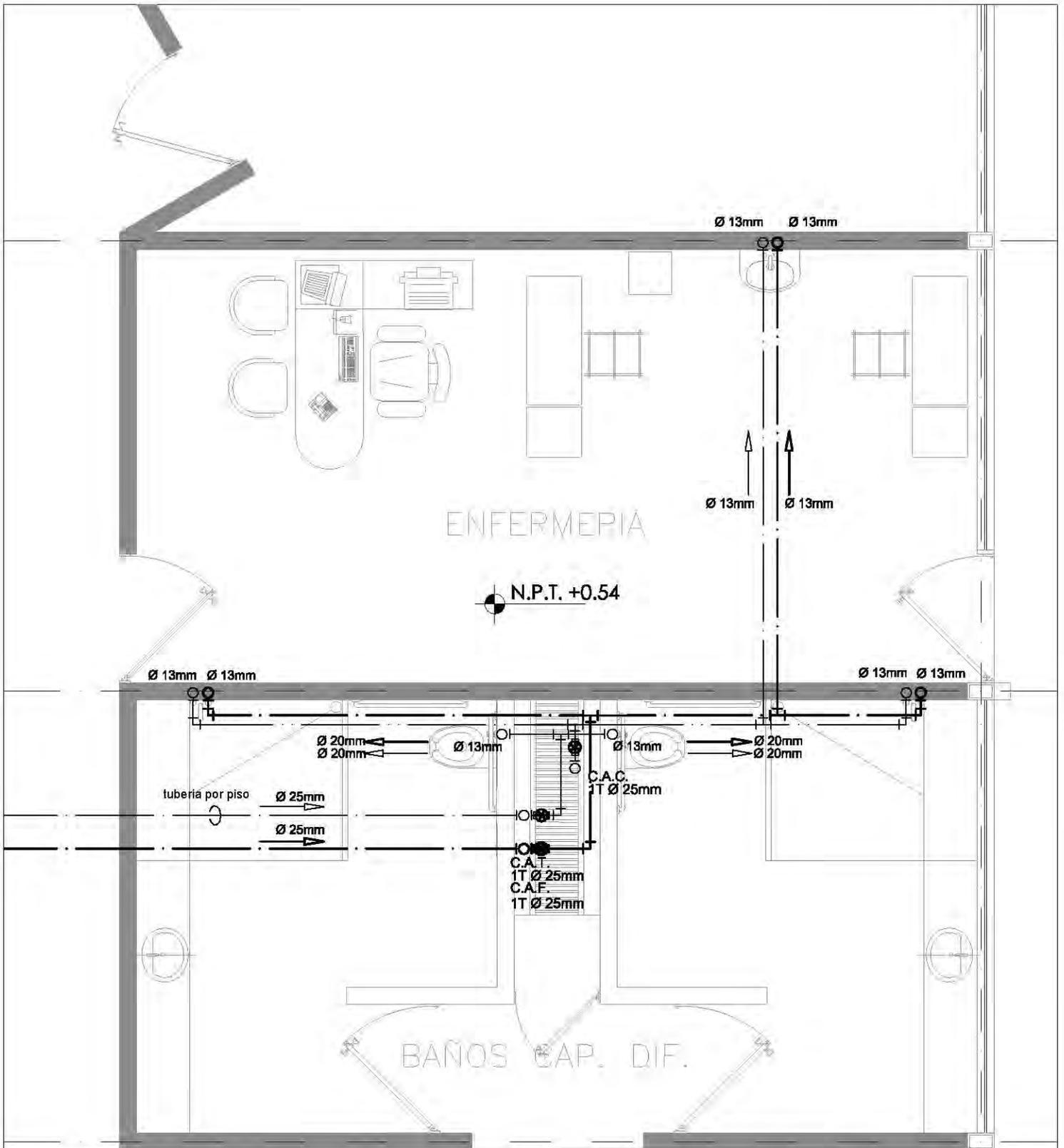
N.P.T. +0.54

tubería por piso



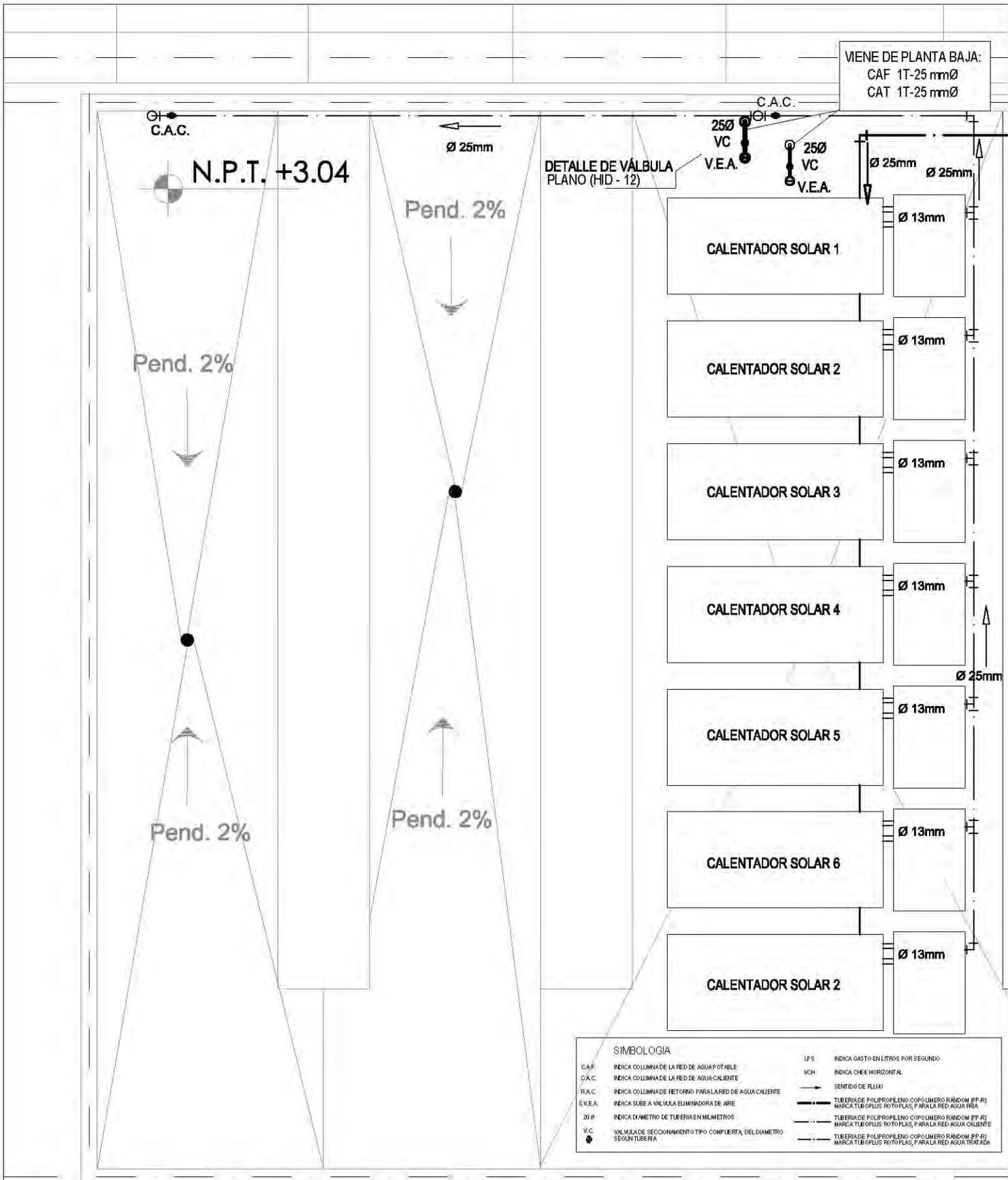
SIMBOLOGIA	
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE
S.V.E.A.	INDICA BURJE A VALVULA EL MINADORA DE AIRE
20 Ø	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
V.C.	VALVULA DE BOMBEO TIPO COMPUERTA DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA
LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
VCH	INDICA CHECK HORIZONTAL
→	SENTIDO DE FLUJO
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPUS, PARA LA RED AGUA FRIA
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPUS, PARA LA RED AGUA CALIENTE
—	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) MARCA TUBOPLUS ROTOPUS, PARA LA RED AGUA TRAVESA

		CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 		ESCALA GRAFICA: 	
ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PARTIDA: INSTALACION HIDRAULICA		PLANO: PAB. DEP (VESTIDORES 2)		ESCALA: 1:50		FECHA: VERANO 2014	
AJUNDO: Arq. Ernesto Alvarado Casdora Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		UBICACION: PERIFERICO SUR 4881		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		PROYECTISTA: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		HID-09	



SIMBOLOGIA	
C.A.F.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA POTABLE
C.A.C.	INDICA COLUMNA DE LA RED DE AGUA CALIENTE
R.A.C.	INDICA COLUMNA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE
S.V.E.A.	INDICA SIBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
Ø 13	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
VC	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA
LPS	INDICA GASTO EN TUBOS POR SEGUNDO
VCH	INDICA CHECK HORIZONTAL
→	SENTIDO DE FLUJO
---	TUBERIA DE POLIPROPILENO, COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
---	MARCA TUBOPUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA FRIA
---	TUBERIA DE POLIPROPILENO, COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
---	MARCA TUBOPUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE POLIPROPILENO, COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
---	MARCA TUBOPUS ROTOFLEX, PARA LA RED AGUA TRATADA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 			
		ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PROYECTO: INSTALACION HIDRAULICA		ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		PLANTAS: PAB. DEP. (ENFERMERIA)		FECHA: VERANO 2014		HID-10	
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		ENFERMERIA - CAP. DIF. PLANTA BAJA	



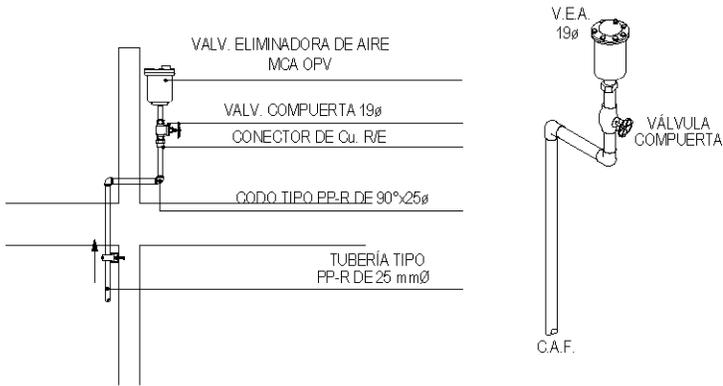
SIMBOLOGIA

CAF	INDICA COLUMNADA DE LA RED DE AGUA POTABLE	LPS	INDICA GASTO EN LITROS POR SEGUNDO
C.A.C.	INDICA COLUMNADA DE LA RED DE AGUA CALIENTE	VCH	INDICA CHECK HORIZONTAL
R.A.C.	INDICA COLUMNADA DE RETORNO PARA LA RED DE AGUA CALIENTE	→	SENTIDO DE FLUJO
S.V.E.A.	INDICA SUBE A VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	---	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
20 Ø	INDICA DI METRO DE TUBERIA EN MILIMETROS	---	MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA FRIA
V.C.	INDICA VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPLETA, DEL DIAMETRO SEGUN TUBERIA	---	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
		---	MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA CALIENTE
		---	TUBERIA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R)
		---	MARCA TUBOPLUS ROTOPLUS, PARA LA RED AGUA TRATADA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION	CORTE	<p>ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MTS</p> <p>FECHA: VERANO 2014</p>
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	INSTALACION HIDRAULICA PLANO: PAB. DEP. AZOTEA (VEST. H.)	<p>AZOTEA VESTIDORER EJE 8 "755-3" AL "1045-3"</p>	<p>AZOTEA VESTIDORER</p>
	JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PARTIDA: INSTALACION HIDRAULICA PLANO: PAB. DEP. AZOTEA (VEST. H.) ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		
TITULO: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		
		HID-11		

VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE EN AZOTEA

NOTAS GENERALES:



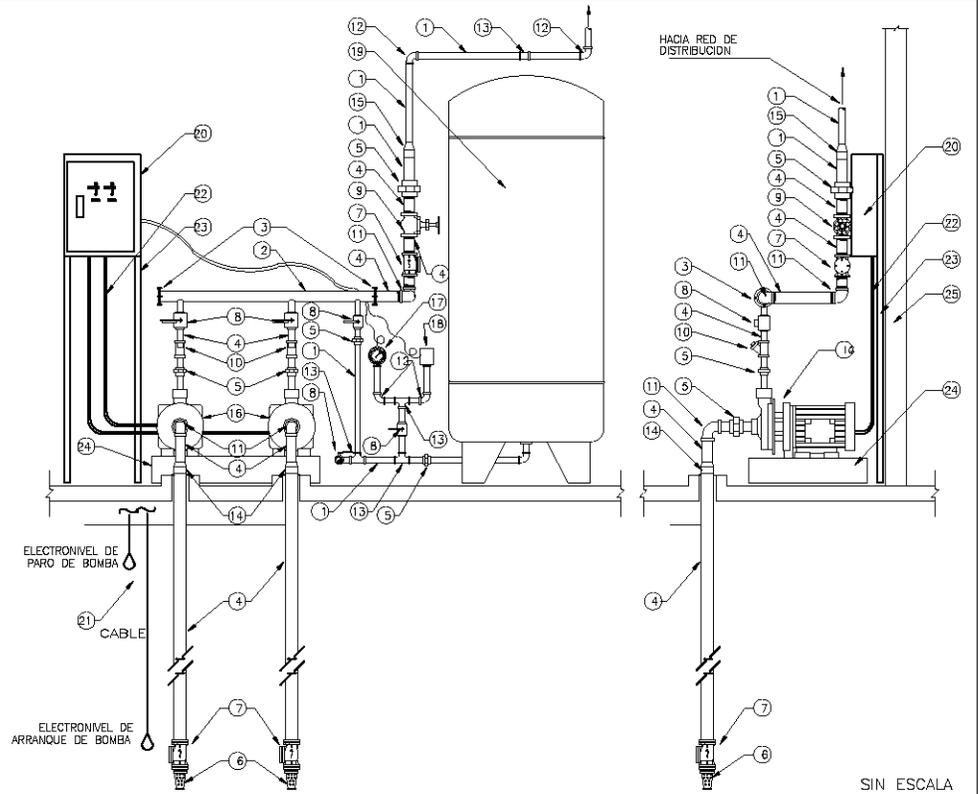
- EL DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA ESTA BASADO EN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL, NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, Y EL SISTEMA DE AGUA DE LA CIUDAD DE MEXICO.
- LAS TUBERÍAS DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA SERÁN DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R).
- PARA CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) PARA USO DE AGUA, FABRICADAS BAJO LA NORMA Y CERTIFICACION ISO 14001:2004, ASÍ COMO LAS VÁLVULAS SERÁN A UNA PRESIÓN DE 8.8 Kg./cm²
- PARA LAS CONEXIONES DE LA TUBERÍA, ASÍ COMO LAS VÁLVULAS SERÁN DE EXTREMOS ROSCADOS A UNA PRESIÓN DE 8.8 Kg./cm² CON INTERIORES DE BRONCE Y DEBERÁN DE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM-128B, Y PARA LOS TORNILLOS CON TUERCA LA NORMA ASTMA-307-GRADO B.
- PARA LA UNIÓN DE LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE POLIPROPILENO PARA LA RED DE AGUA POTABLE SE UTILIZARA TERMOFUSION.
- PARA VERIFICAR LA POSICIÓN EXACTA DE LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS SE DEBERÁ DE COORDINAR CON LOS PLANOS DE ALBAÑILERÍA Y LA DIRECCIÓN DE OBRA
- TODAS LAS CÁMARAS DE AIRE INSTALADAS EN LOS INODOROS, MINGITORIOS, etc., DEBERÁN TENER UNA LONGITUD DE 60 cm.
- TODA LA TUBERÍA INSTALADA EN FORMA HORIZONTAL SE INSTALARA POR EL LECHO BAJO DE LA LOSA DEL PISO QUE DEN SERVICIO Y SOPORTADOS POR MEDIO DE ABRAZADERAS TIPO PERA O UNISTRUD SEA EL CASO, DIÁMETROS SEGÚN TUBERÍA

CODIGO DE COLORES	
AGUA FRIA	ESMALTE AZUL
AGUA CALIENTE	ESMALTE ROJO
AGUAS NEGRAS	ESMALTE CAFE
DOBLE VENTILACION	ESMALTE NARANJA
AGUAS PLUVIALES	ESMALTE GRIS
NOTA: INDICAR FLUJO	

DETALLE EQUIPO DE BOMBEO EN CUARTO DE MAQUINAS ZONA DE TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL

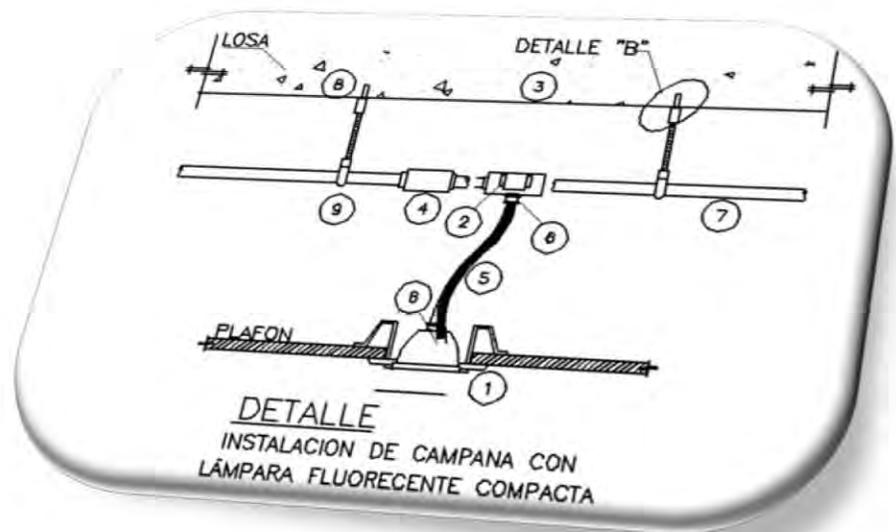
DESCRIPCION

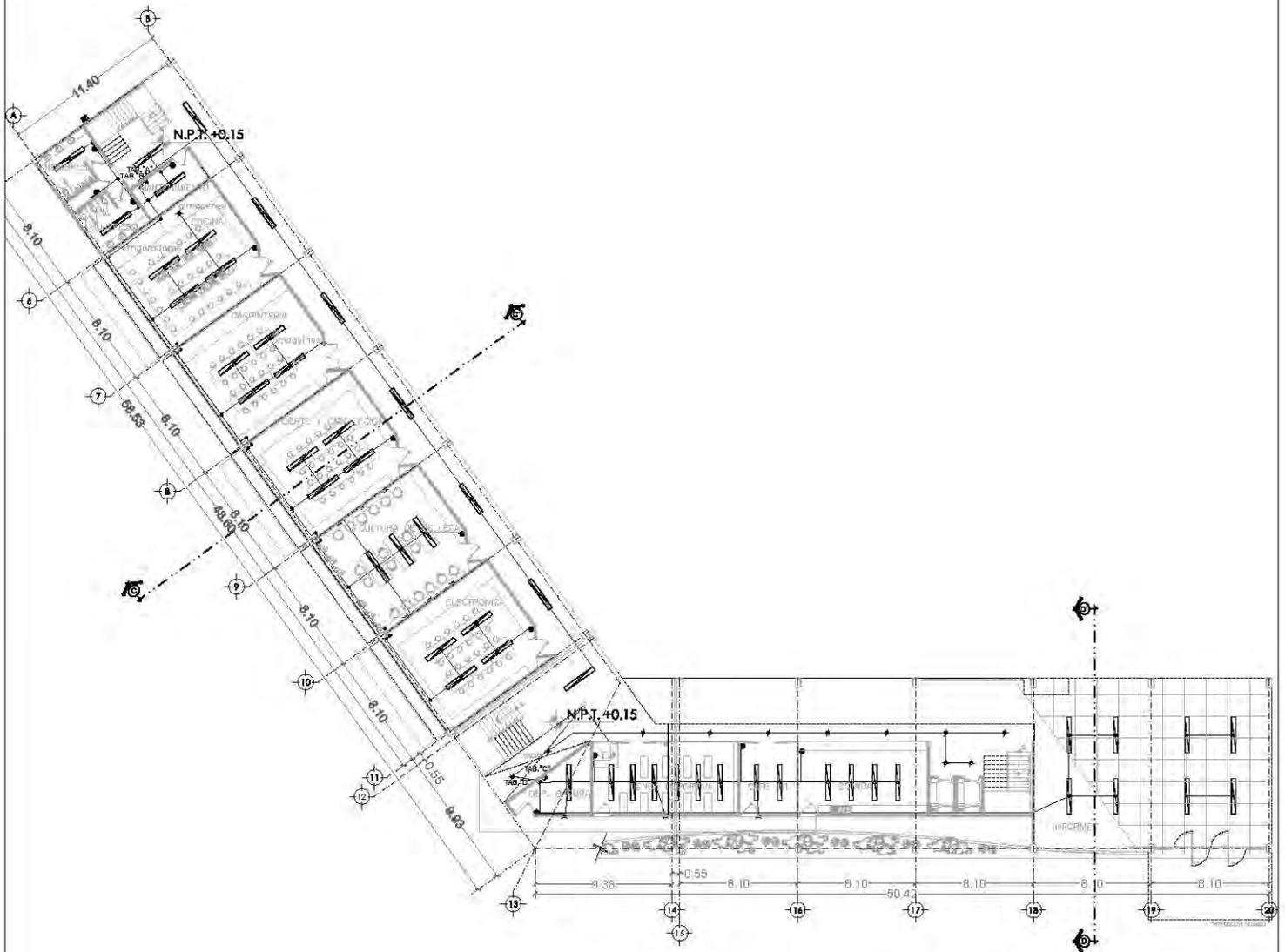
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" 75ø INDICADO
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" 75ø INDICADO
- UNION BRIDADA
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" 50ø INDICADO
- TUERCA UNION (T.U.) ø INDICADO
- VALVULA PICHANCHA (V.P.) ø INDICADO
- VALVULA CHECK (V.R.) ø INDICADO
- VALVULA DE ESFERA (V.E.) ø INDICADO
- VALVULA COMPUERTA ROSCADA (V.C.)
- ™ DE LLENADO, CON TAPON MACHO
- CODO DE COBRE. ø INDICADO
- CODO DE COBRE ø INDICADO
- TEE DE COBRE ø INDICADO
- REDUCCION CAMPANA DE COBRE ø INDICADO
- REDUCCION CAMPANA DE COBRE ø INDICADO
- BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELECTRICO
- MANOMETRO
- INTERRUPTOR DE PRESION
- TANQUE HIDRONEUMATICO
- TABLERO DE CONTROL PARA ALTERNAR Y SIMULTANEAR BOMBAS
- ELECTRO NIVEL PARA ARRANQUE O PARO DE BOMBA.
- CONEXION ELECTRICA A MOTOR
- SOPORTE DE PTR PARA TABLERO
- BASE PARA EQUIPOS DE CONCRETO ARMADO
- MURO



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN				<small>ESCALA GRAFICA: 0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 METROS</small> <small>FECHA: VERANO 2014</small>	
	<small>ALUMNO:</small> ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	<small>PARTIDA:</small> INSTALACION HIDRAULICA			
	<small>JURADO:</small> Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	<small>PLANO:</small> DETALLES Y NOTAS			
	<small>TALLER:</small> JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	<small>ESCALA:</small> <small>UBICACION:</small> PERIFERICO SUR 4881	<small>NOTAS:</small> 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		
				HID-12	

INSTALACION ELECTRICA





**EDIFICIO CULTURAL
PLANTA BAJA
ALUMBRADO**

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TALPAN



ALUMBRIZO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO:
Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

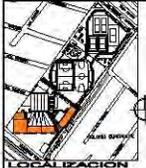
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)

ESCALA: 1:450 | UBICACION: PERIFERICO SUR 4981

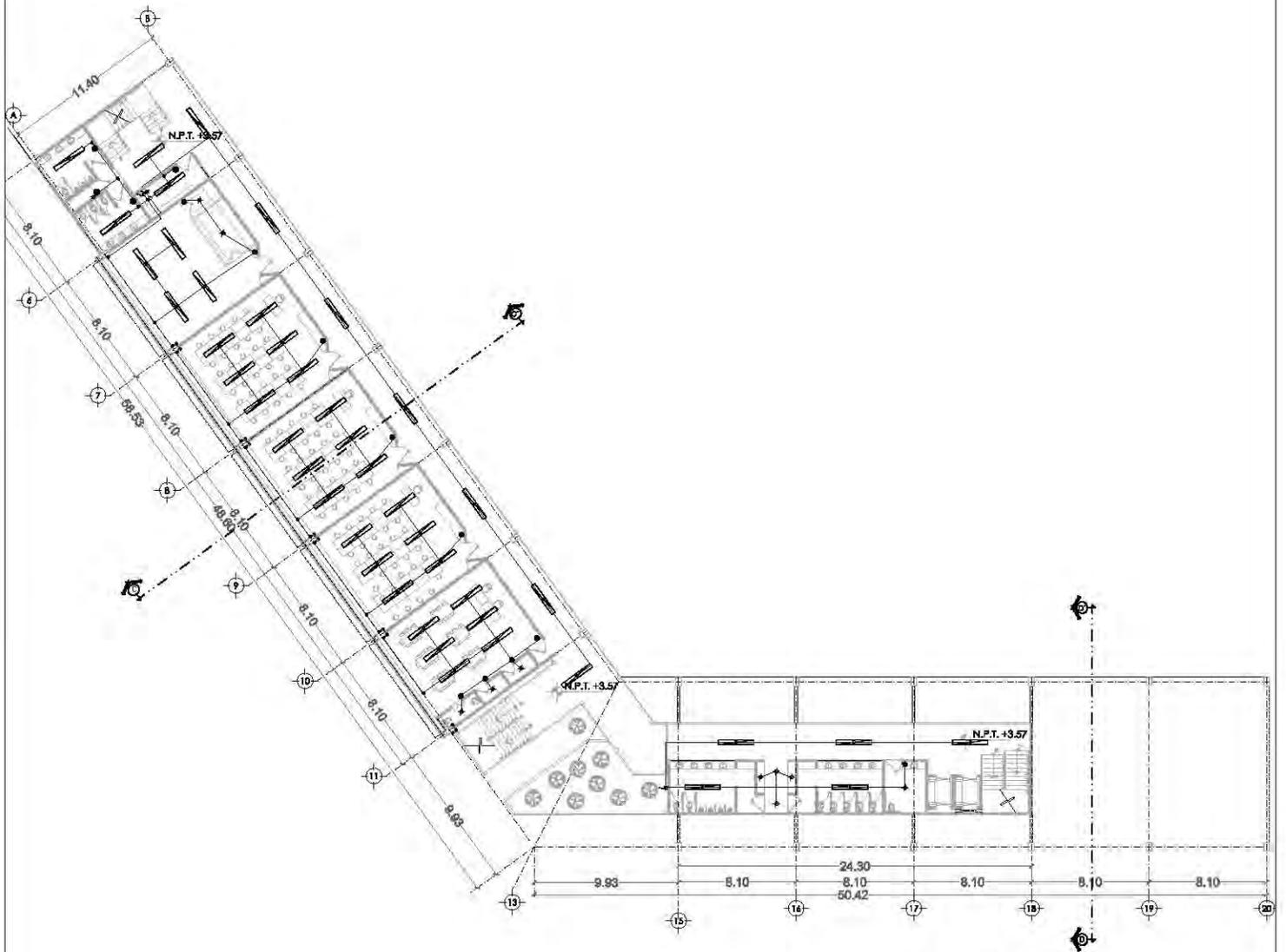
NOTAS:
1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA
0 2 4 METROS

FECHA:
VERANO 2014

ELE-01



**EDIFICIO CULTURAL
PRIMER NIVEL
ALUMBRADO**

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMBRADO
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

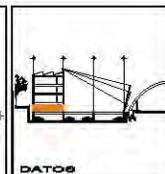
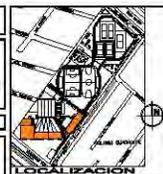
JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PLANO:
**INSTALACION ELECTRICA
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +3.57)**

ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4981

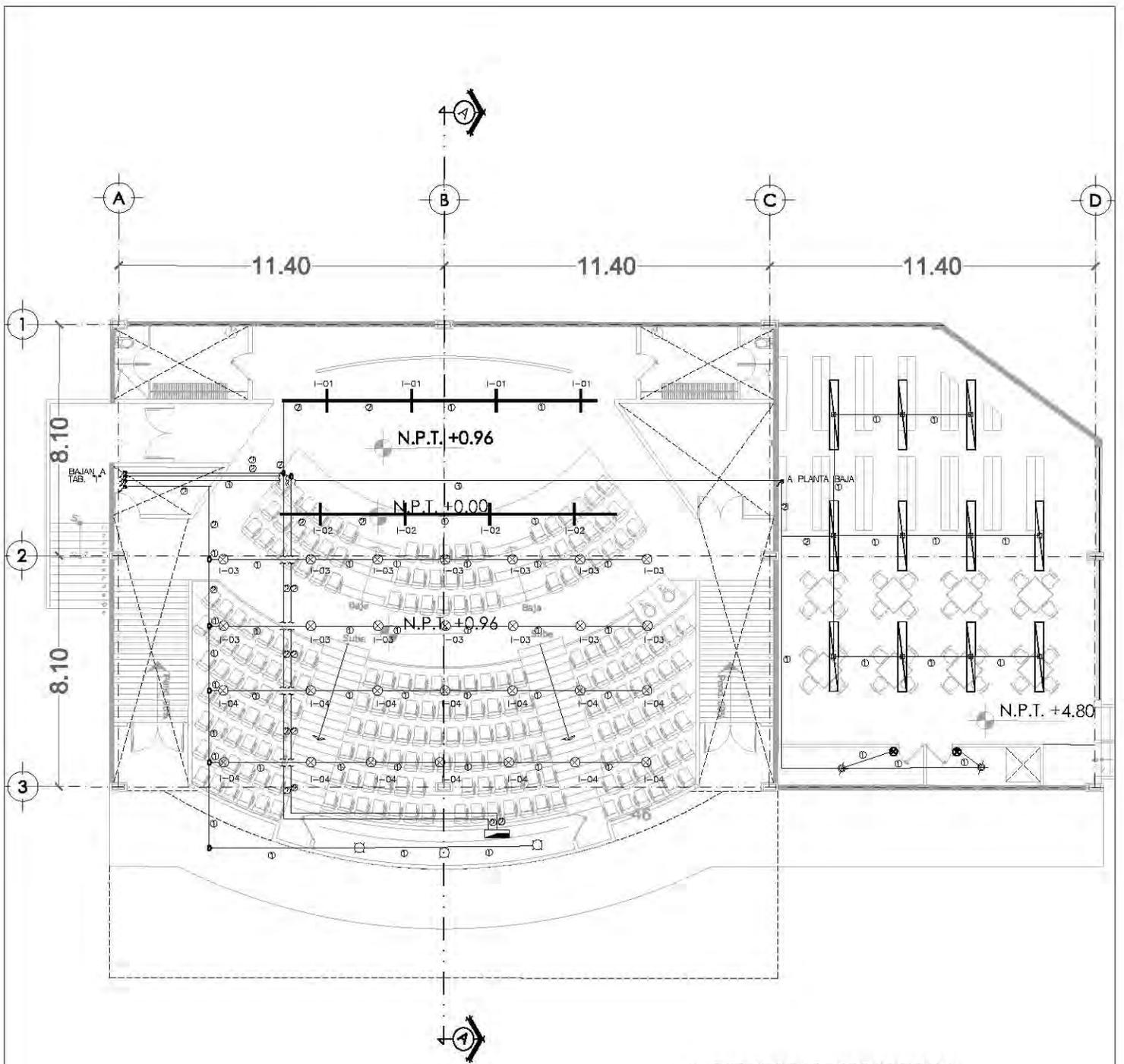
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 METROS

FECHA:
VERANO 2014

ELE-02



**AUDITORIO Y BIBLIOTECA
PRIMER NIVEL
ALUMBRADO**

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMBRADO
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

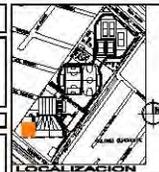
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
AUDITORIO

ESCALA: 1:200 UBICACION: PERIFERICO SUR 4661

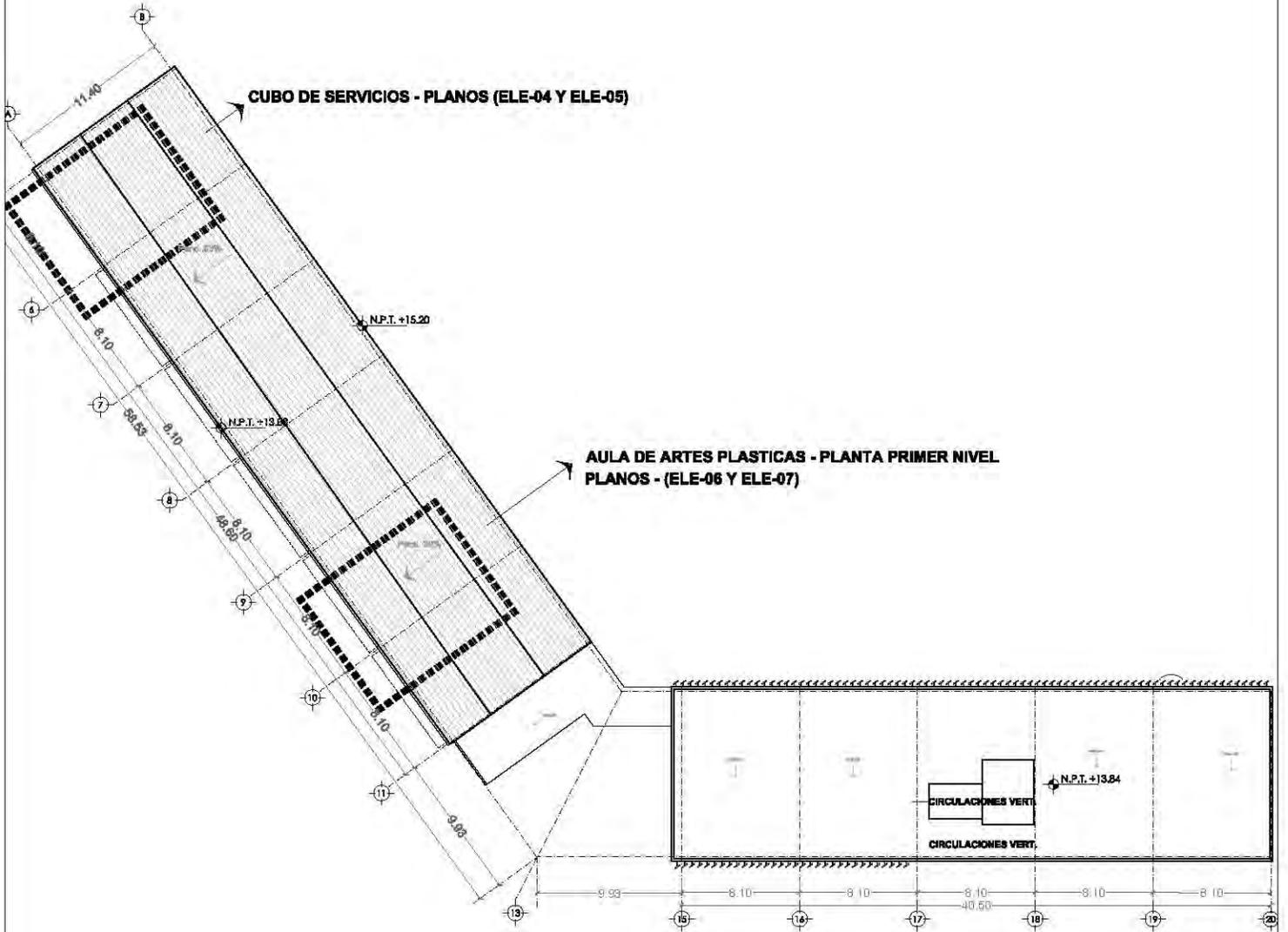
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



DATOS



ELE-03



EDIFICIO CULTURAL AZOTEAS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

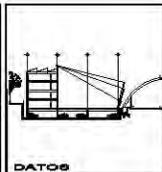
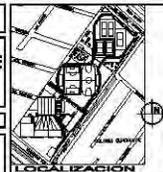
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Mequeo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL.

PLANO:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE
EDIFICIO CULTURAL

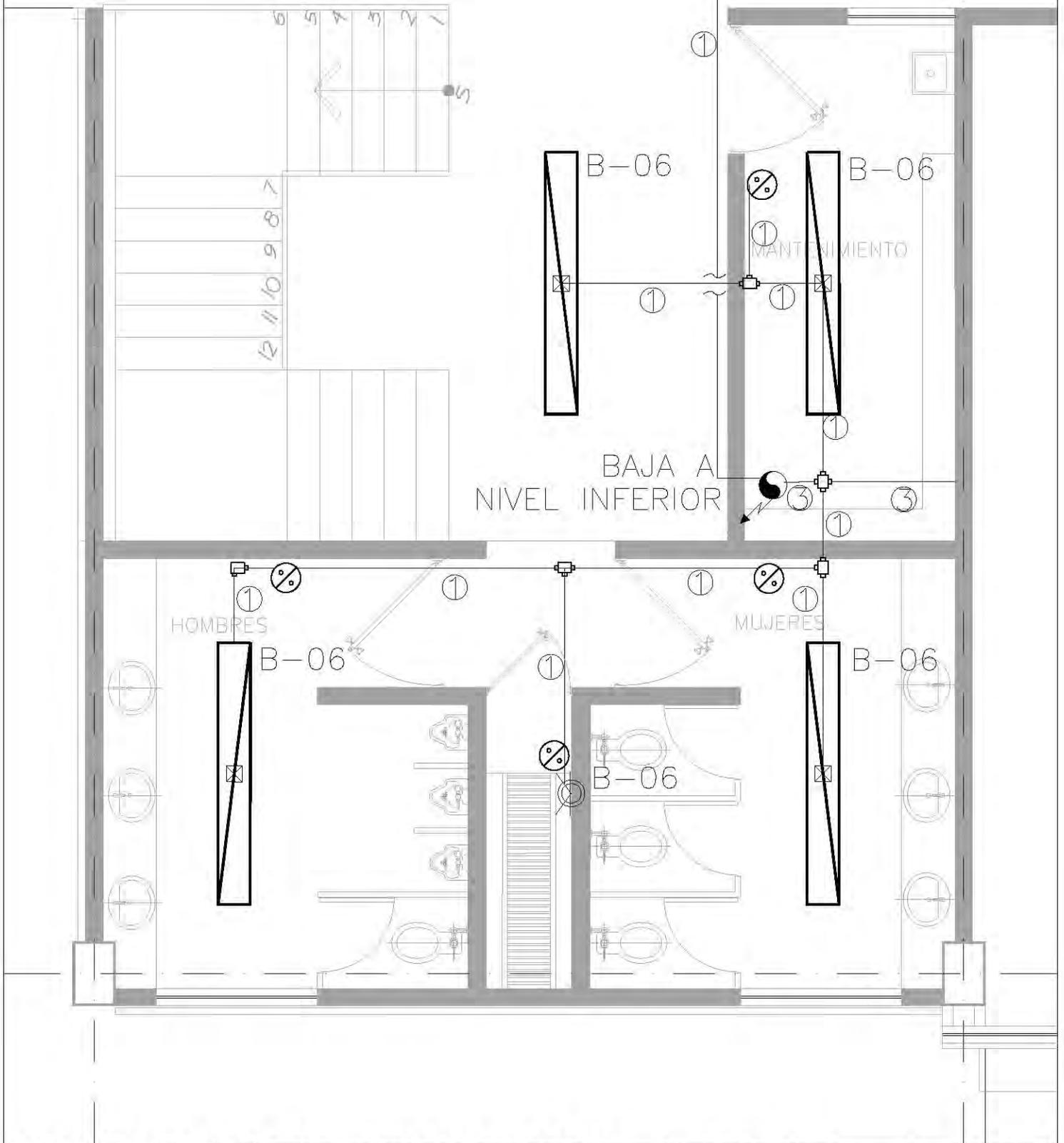
ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES MUEEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ELE-04

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTE DEL:

**INSTALACION ELECTRICA
CUBO DE SERV. (ALUMBRADO)**

PLANO:
SUBCALA 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION



CUBO DE SERVICIOS
EJES "G" Y "H" AL "B" Y "C"

CORTE



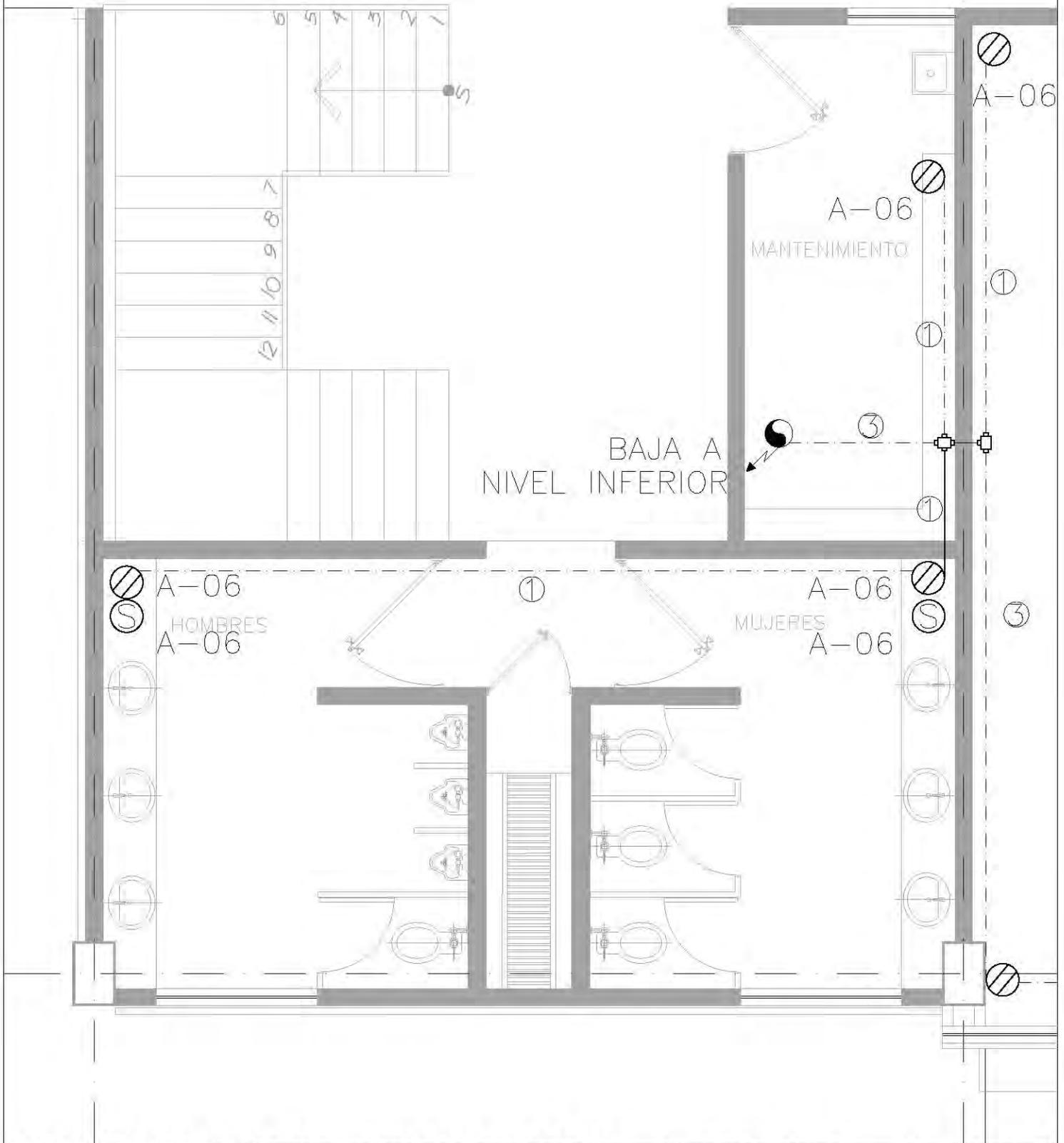
CUBO DE SERVICIOS
PISO: P1-N, P2-N, P3-N



ELE-05

ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Metros
FECHA:
VERANO 2014

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-16)



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARCIAL:
INSTALACION ELECTRICA
PLANO:
CUBO DE SERV. (CONTACTOS)

ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SOBRE EL DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION



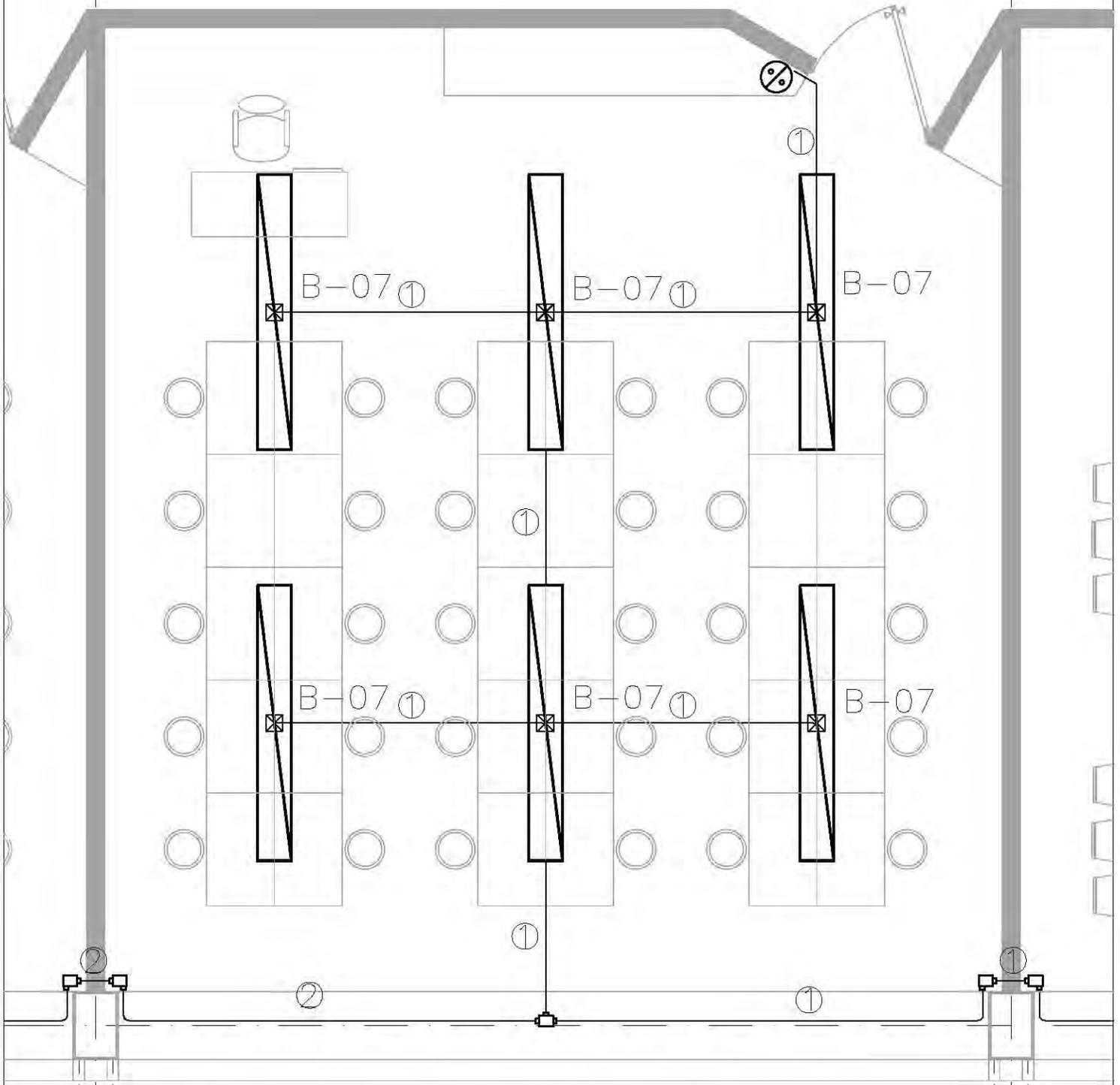
CORTE



ESCALA GRAFICA:
1:50
FECHA:
VERANO 2014

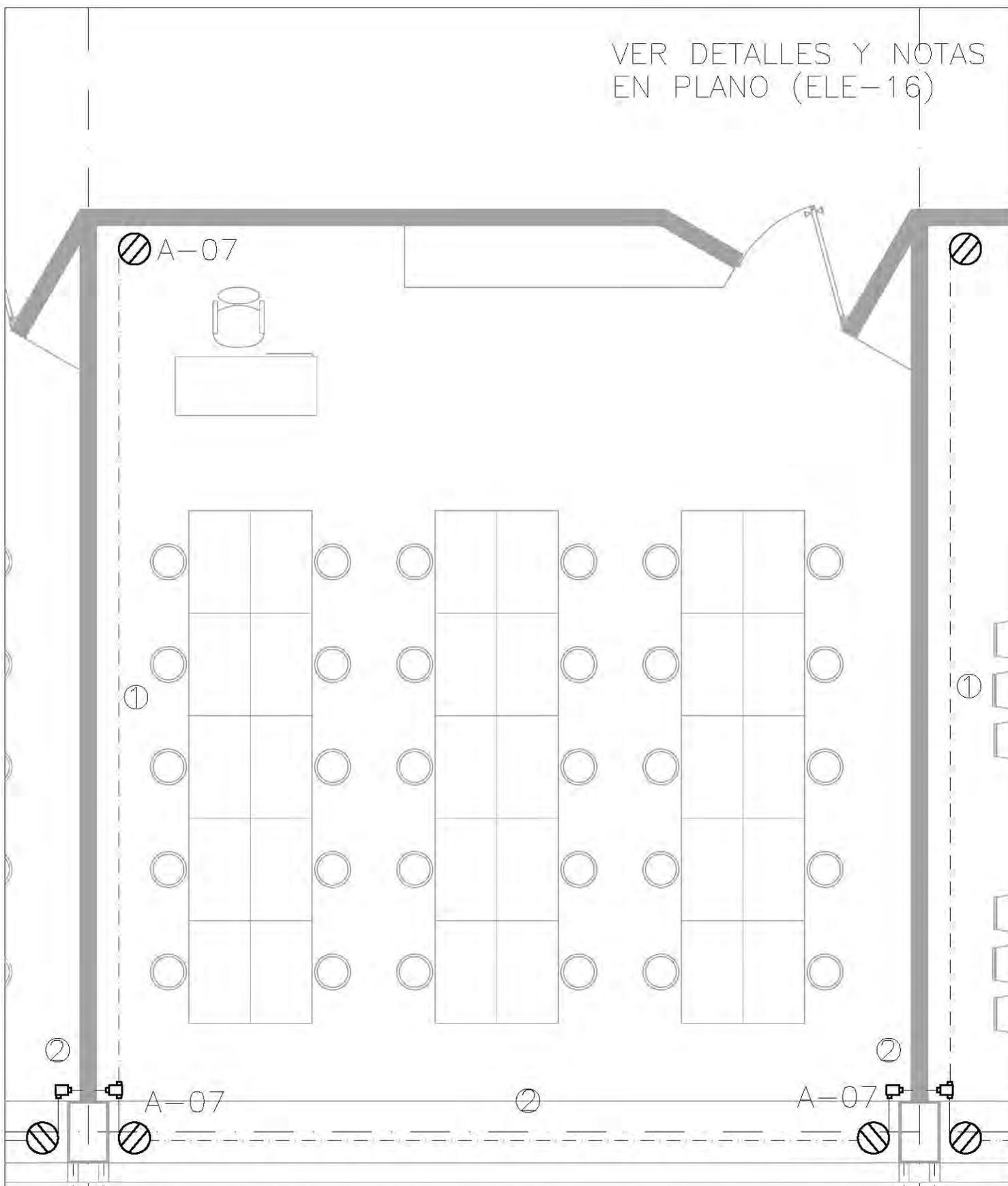
ELE-06

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)

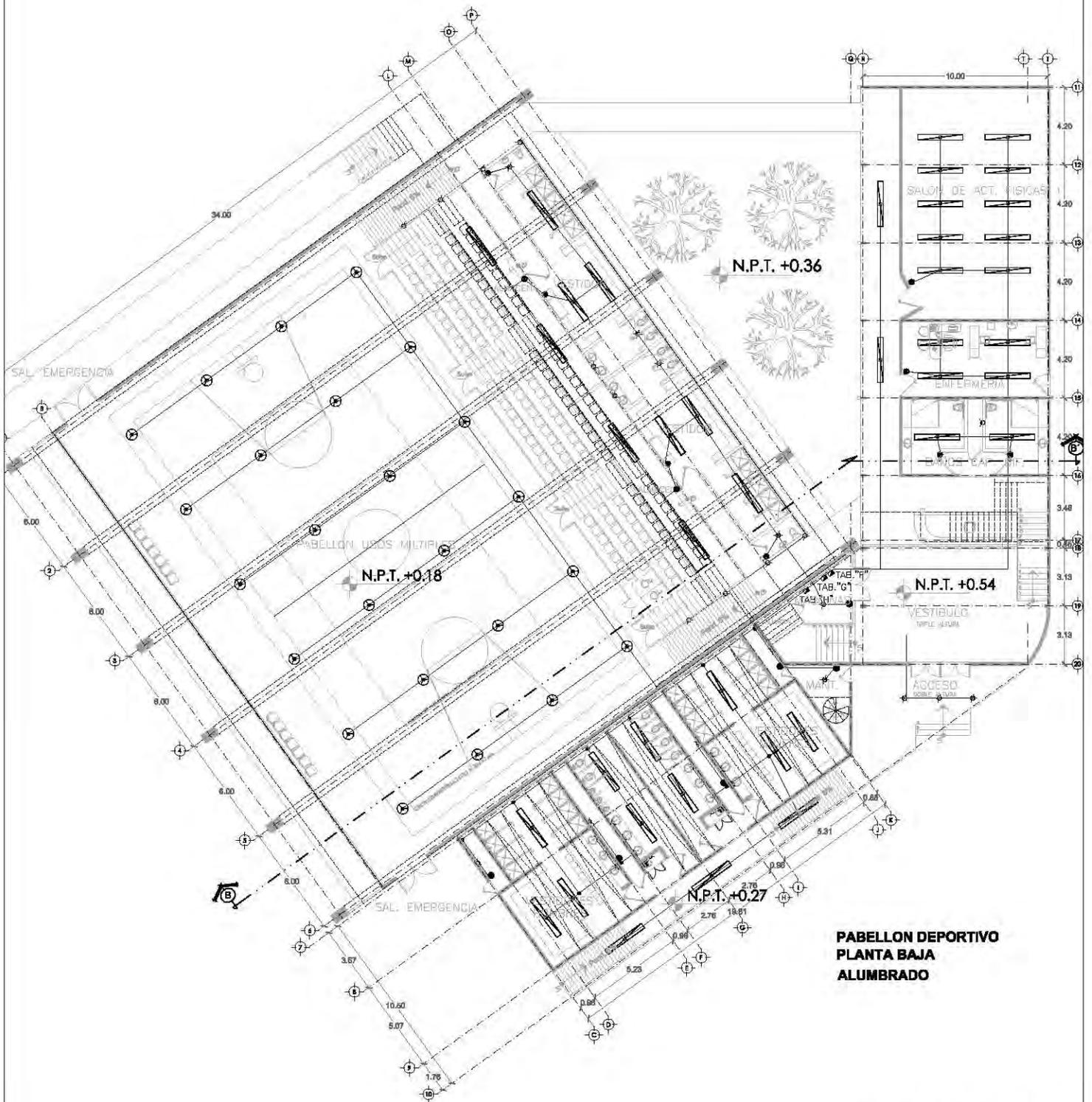


CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 	CORTE 	ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS FECHA: VERANO 2014
	ALBERICO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA ARQUITECTO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANO: ARTES PLASTICAS (ALUMBRADO) ESCALA: 1:50 UNIDAD: PERIFERICO SUR 4581	ARTES PLASTICAS NUBES "00/A-B" AL "10/A-B"	ESCALA: ELE-07
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		NOTAS: 1. LAS COTAS Y TRAZOS QUE NO SE ENSEÑAN EN ESTE DISEÑO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DESEÑE TORNEROS, COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-16)



		CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 		CORTE 		ESCALA GRAFICA: 	
ALBERGO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA		PLANO: INSTALACION ELECTRICA		PLANO: ARTES PLASTICAS (CONTACTOS)		ESCALA: 1:50		FECHA: VERANO 2014	
ARQUITECTO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		UNIDAD: PERIFERICO SUR 4881		NOTAS: 1. LAS COTAS Y TRAZOS DEBEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		ARTES PLASTICAS SUB-000A-B AL 100A-B		NIVEL PLANTA BAJA	
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL								ELE-08	



**PABELLON DEPORTIVO
PLANTA BAJA
ALUMBRADO**

VER DETALLES Y NOTAS
EN PLANO (ELE-15)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMBRADO
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

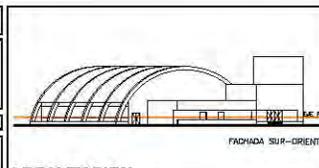
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
PABELLON DEPORTIVO (P.B.)

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4661

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE EN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

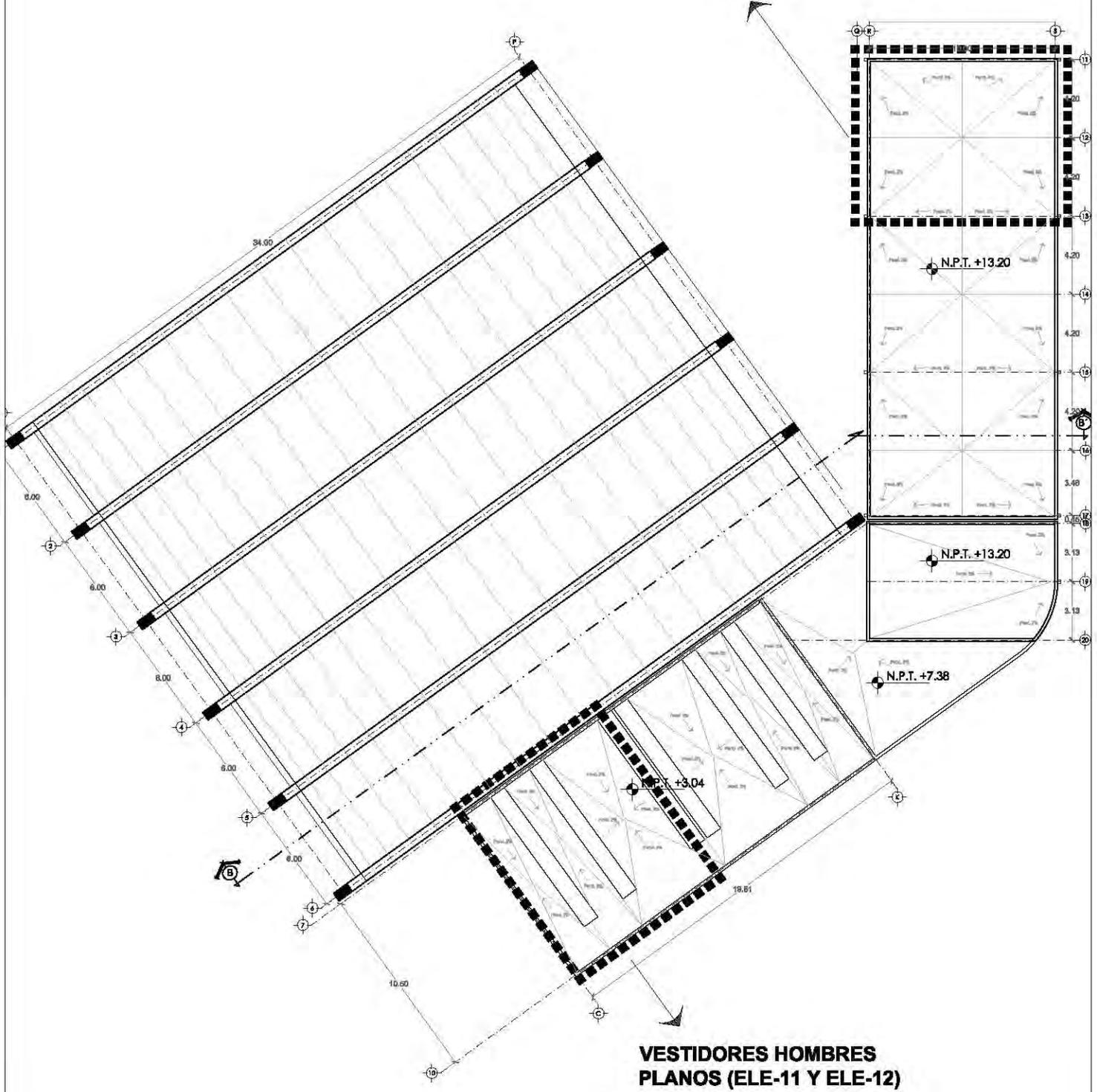


ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3 METROS

FECHA: VERANO 2014

ELE-09

**RING BOX Y LUCHA
PLANOS (ELE-13 Y ELE-14)**



**VESTIDORES HOMBRES
PLANOS (ELE-11 Y ELE-12)**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALABRIZ
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

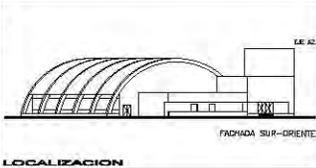
TALLER: **JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU**
TESIS PROFESIONAL

PARTEDA:
UBICACION DE PLANOS A DETALLE

PLANO:
PABELLON DEPORTIVO

ESCALA: 1:300 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

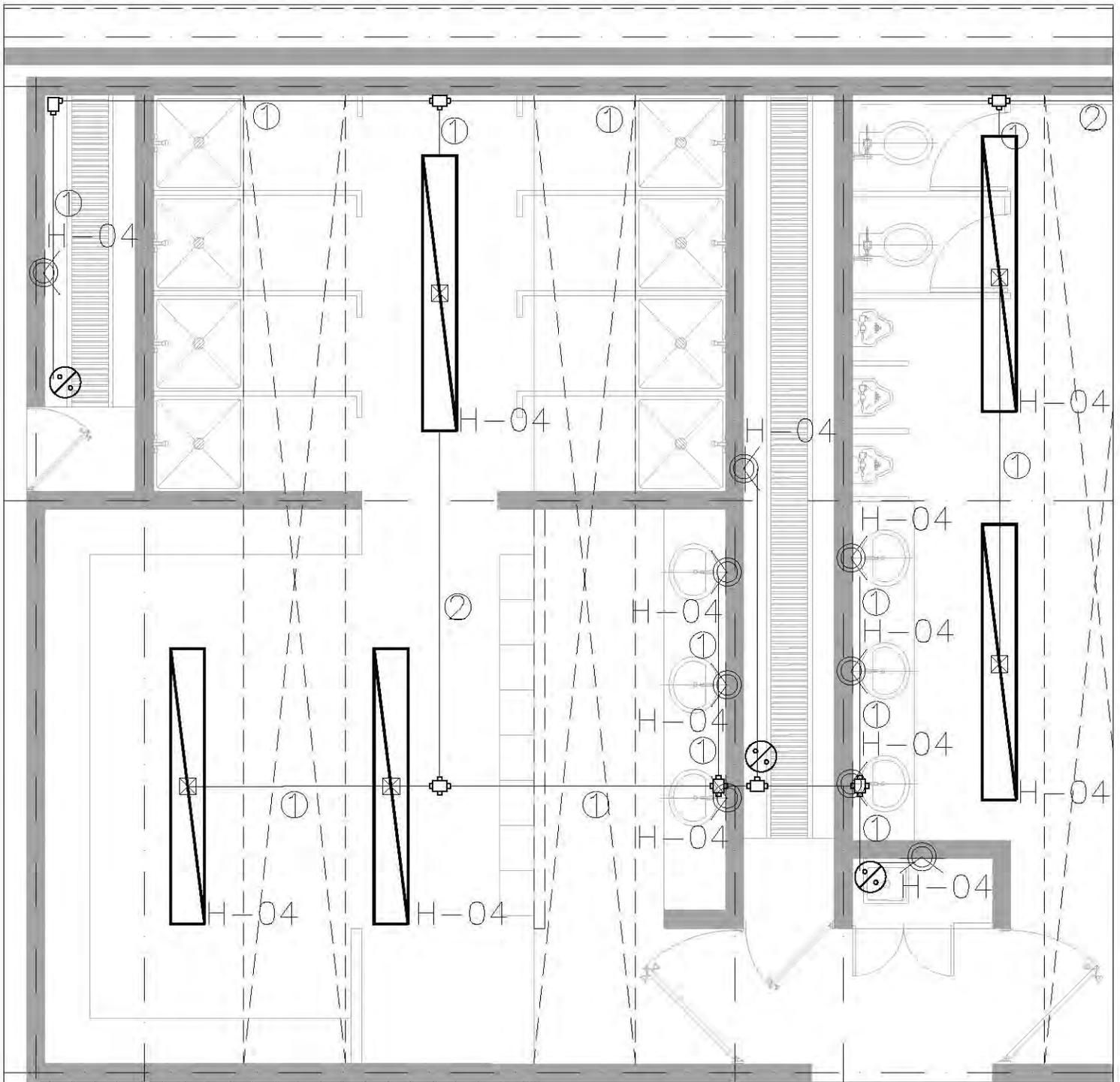
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRHEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 1 2 3
METROS

FECHA:
VERANO 2014

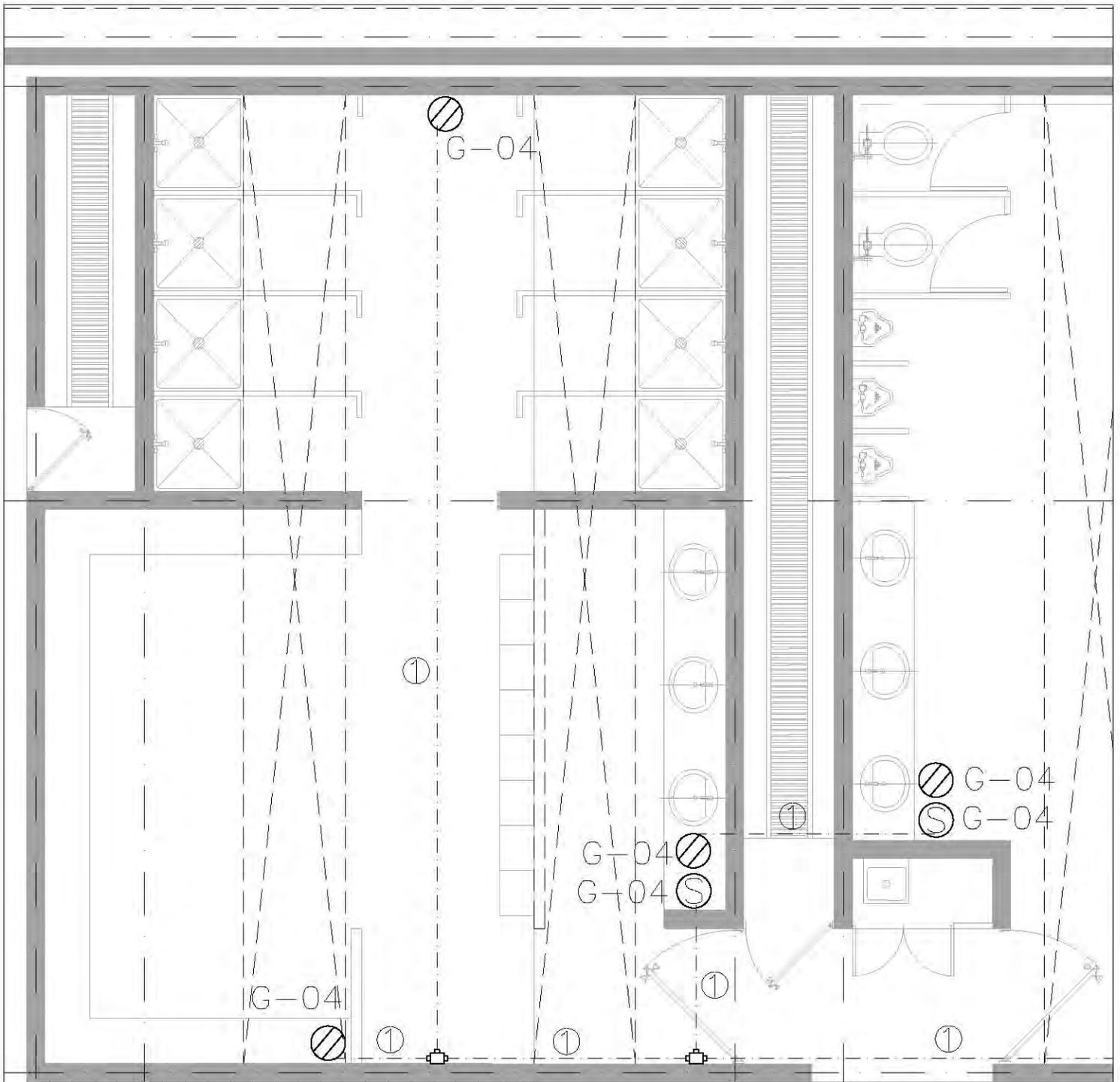
ELE-10



Pend. 6%

VER DETALLES Y NOTAS EN PLANO (ELE-15)

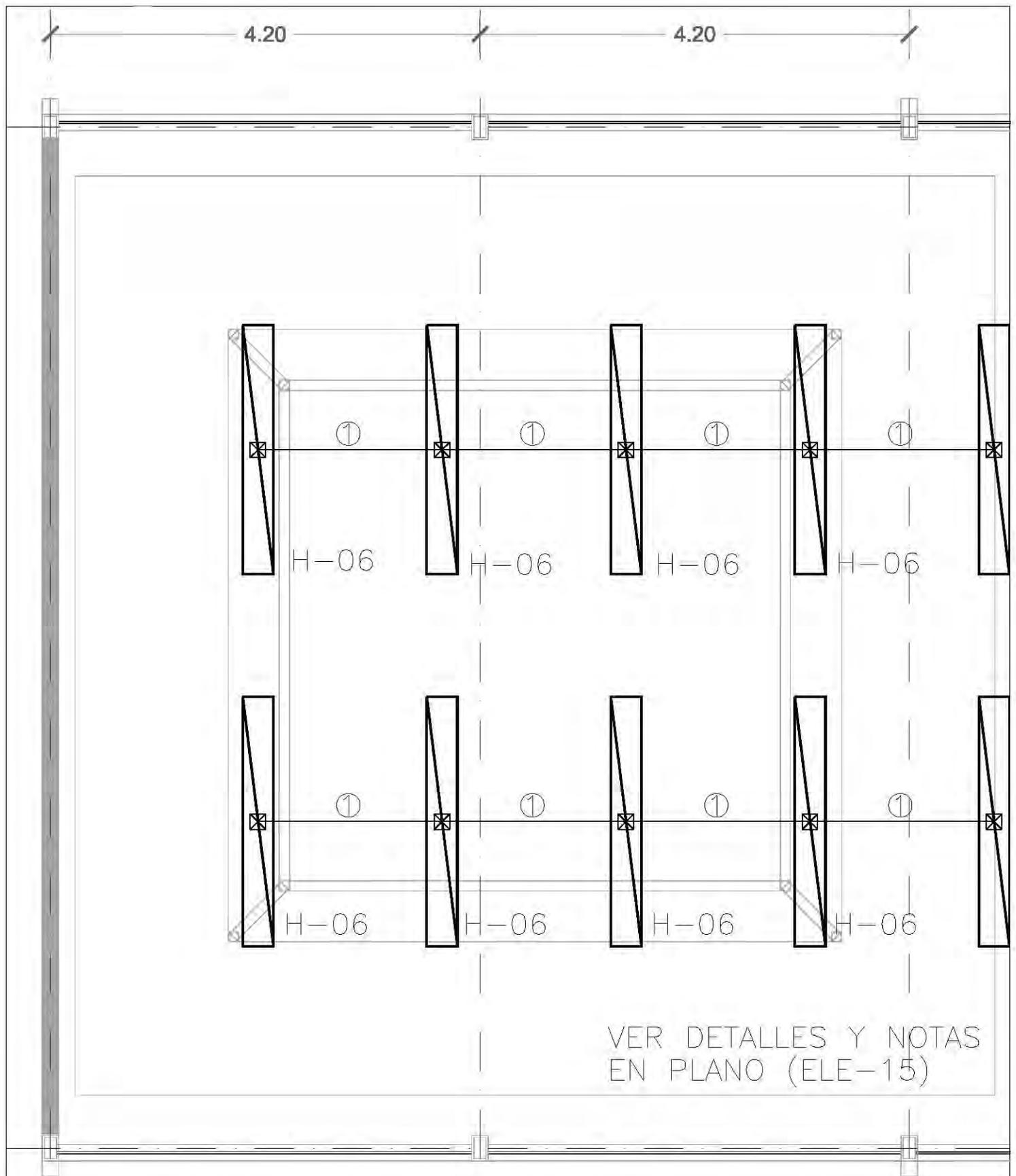
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 	CORTE 		ESCALA GRAFICA: 0 10 20 30 40 50 METROS FECHA: VERANO 2014
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA AJUSCO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	PARTIDA: INSTALACION ELECTRICA PLANO: VEST. HOMBRES (ALUMBRADO) ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.	VEREDORIOS HOMBRES PLANTA BAJA	ELE-11



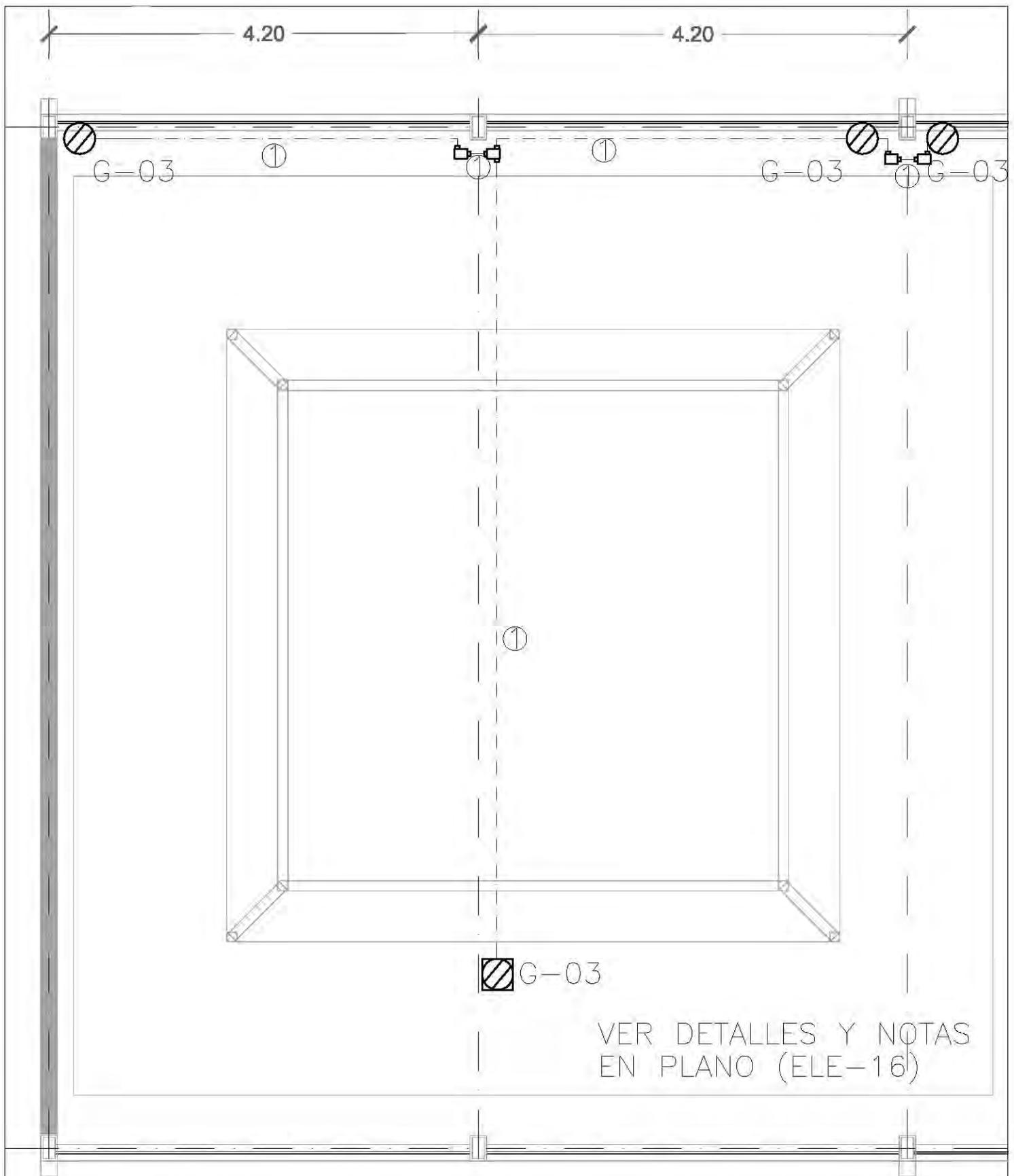
Pend. 6%

VER DETALLES Y NOTAS EN PLANO (ELE-16)

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION 	CORTE 	 NORTE	ESCALA GRAFICA: 1:100 2:1:20 3:1:50 FECHA: VERANO 2014
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTIDA: INSTALACION ELECTRICA	PLANO: VEST. HOMBRES (CONTACTOS)	ELE-12	
	AJUSCO: Arq. Ernesto Alvarado Casena Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	ESCALA: 1:50 UBICACION: PERIFERICO SUR 4881	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.		



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN		LOCALIZACION	CORTE	NORTE	<small>ESCALA GRAFIC: 0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0 MARTINEZ</small>
		<small>PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA</small> <small>PLANO: BOX Y LUCHA (ALUMBRADO)</small> <small>ESCALA 1:50 UNIDAD: PERIFERICO SUR 4881</small>			<small>FECHA: VERANO 2014</small>
<small>ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA</small> <small>DIRIGIDO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate</small> <small>TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL</small>		<small>NOTA N° 1: LAS COTAS Y DIMENSIONES SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M. 2. NO CREEN TOMAR COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.</small>		ELE-13	



CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGO
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

ARQUITECTO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

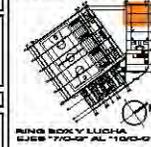
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
INSTALACION ELECTRICA
PLANO:
BOX Y LUCHA (CONTACTOS)

ESCALA: 1:50 UNIDAD: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y DIMENSIONES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DESEN TONARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

LOCALIZACION



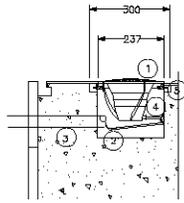
CORTE



ESCALA GRAFICA:
0 1.1 2.2 3.3 4.4 5.5
METROS

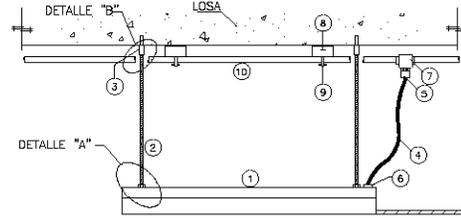
FECHA:
VERANO 2014

ELE-14



DETALLE
 INSTALACION DE LUMINARIA TIPO EMPOTRAR EN PISO
 ESC: 5/E
 TRANSFORMADOR REMOTO 127/12V. (INCLUIDO EN LUMINARIO).

NO	DESCRIPCION
1	LUMINARIO EMPOTRABLE, CON LÁMPARA PAR 20, 50 WATTS.
2	CABLE DE ALIMENTACIÓN 12 AWG +1 DE 12 DESNUDO
3	TUBERIA CONDUIT DE PVC, 16 MM. DE DIAMETRO, SERVICIO PESADO.
4	PRENSAESTOPAS
5	PERNO DE FIJACION DE ALTA VELOCIDAD CON COUPLE HEXAGONAL



DETALLE
 INSTALACION DE LUMINARIAS DE SUSPENDER
 ESC: SIN

No.	DESCRIPCION
1	UNIDAD DE ALUMBRADO FLUORESCENTE TIPO EMPOTRAR, VER ESPECIFICACIONES EN LISTADO DE LUMINARIAS.
2	VARILLA DE ACERO GALVANIZADA ROSC. TOTALMENTE DE Ø9.52 MM.
3	COUPLE CON ROSCA INTERIOR Y TORNILLO DE ALTA VELOCIDAD
4	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 3/8" DE DIAMETRO
5	RECEPTACULO CON SEGURO DE MEDIA VUELTA Y CLAVIJA DE 1P.-3H. 10AMP.
6	CONECTOR RECTO PARA TUBERIA TIPO ZAPA
7	CONDULET TIPO "FS" O CAJA ELECTRICA
8	CANAL DE ACERO GALVANIZADO (LU-1000), DE 41.3MM. DE PROFUNDIDAD Y LONGITUD LA REQUERIDA
9	ABRAZADERA DE TUBO PARA CANAL DE 41.3MM. DE DIAMETRO REQUERIDO
10	TUBERIA CONDUIT DE Fe. GALVANIZADO DE DIAMETRO REQUERIDO

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA TIPO SUSPENDER, CON DOS LÁMPARAS FLUORESCENTES DE 2X54W, 127V, 60HZ, MCA. ELMESA, MOD. 300-CL-CLASSIC, O TECNICAMENTE EQUIVALENTE.
- LUMINARIA PARA EMPOTRAR TIPO CAMPANA, MCA. ELMESA, MOD. 600CA CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 2X13 WATTS, 127 V, 60HZ
- LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO CON LÁMPARA HALOGENA MCA. CONSTRUITA, MOD. FRAGATA 95/81-N, CON LÁMPARA PAR 20, 50W, 127V, 60HZ
- LUMINARIA TIPO VELADORA CON TAPA TROQUELADA PARA ILUMINACIÓN TENUE CON LÁMPARA INCANDESCENTE DE 7.5 WATTS, 127 VOLTS, 60 HZ. MCA. ELMESA.
- APAGADOR SENOLLO (2 VIAS)
- ATENUADOR DE INTENSIDAD LUMINICA (DIMMER)
- TUBERIA CONDUIT NO METALICA TIPO POLIFLEX EXTRAPESADO POR MURO O LOSA
- TUBERIA CONDUIT NO METALICA TIPO POLIFLEX EXTRAPESADO POR PISO
- PANEL DE DIMMERS
- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS
- INDICA BAJA TUBERIA
- LUMINARIA EMPOTRADA EN MURO
- LUMINARIA DE CIELO
- LUMINARIA DE LED TIPO CAMPANA INDUSTRIAL

CEDULA DE CABLEADO

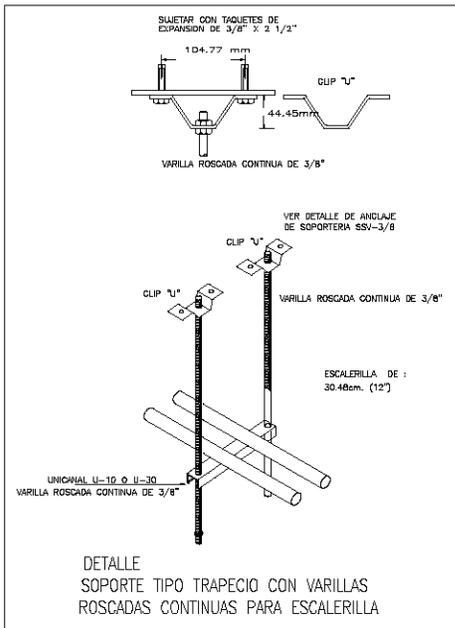
①	②	③
T-16 MM	T-16 MM	T-21 MM
2-12 AWG	4-12 AWG	6-12 AWG
1-12 AWG d	1-12 AWG d	1-12 AWG d

NOTAS

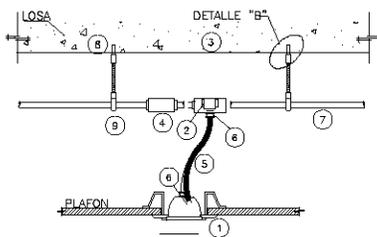
- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE ESTE PLANO
- EL REMATE DE LAS CAJAS ELECTRICAS AL GABINETE DE LAS LAMPARAS SERA CON TUBO METALICO FLEXIBLE DE Ø16 MM
- TODA LA TUBERIA DEBERA SER CONDUIT NO METALICO TIPO POLIFLEX O SIMILAR APROBADA.
- TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN SER CABLES CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS VINANEL 2000, 75°C, 600 VOLTS, MCA. CONDUMEX O EQUIVALENTE.
- LA TUBERIA SE DEBERA SOPORTAR FLUJAMENTE A CADA 1.50 MTS. APROX.
- TODO EL MATERIAL DEBE CUMPLIR CON LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES QUE REGLAMENTA LA NOM-001-SEDE-2005
- TABLA DE ACTUALIZACION EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-1999 ES LA SIGUIENTE:

13mm--16mm
19mm--21mm
23mm--27mm
- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTOS Y ESPECIALES SE DEBERAN ATERRIJAR SOLIDAMENTE A TIERRA MEDIANTE UN CABLE DESNUDO DERIVADO DE LA BARRA DE TIERRAS DEL TABLERO DE ALIMENTACION CORRESPONDIENTE, CON ZAPATA TERMINAL TIPO OJILLO FIJA A LA CAJA REGISTRO CON PUNTA.
- SE DEBERA REGISTRAR LA TUBERIA A CADA 20 MTS. EN TRAMOS RECTOS O DESPUES DE CADA DOS DOBLES A 90°
- LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE TUBERIAS ES REPRESENTATIVA, LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRA
- LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS APAGADORES SERA DE 1.20 MTS. S.N.P.T. Y LA ALTURA DE MONTAJE DE RECEPTACULOS SERA DE 0.40 MTS. S.N.P.T. A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA EN PLANO O POR LA DIRECCION DE OBRA
- LAS CAJAS PARA APAGADORES, CONTACTOS SERAN CUADRADAS DE 10.2x3.2cm (19mm) CON SOBRETAPA (NO SE PERMITEN CHALUPAS)
- EL CODIGO DE COLORES PARA EL CABLEADO DE LOS CIRCUITOS ES EL SIGUIENTE:

NEUTRO:	COLOR BLANCO 1/0 GRIS CLARO
FASE:	COLOR ROJO, AZUL 1/0 NEGRO
TIERRA:	DESNUDO
- LA CONEXIÓN DEL NEUTRO DE CADA CIRCUITO SE REALIZARA EN FORMA ORDENADA DE IZQUIERDA A DERECHA EN LA BARRA CORRESPONDIENTE DE CADA TABLERO Y SE IDENTIFICARA CON TIRA MARCADORA



DETALLE
 SOPORTE TIPO TRAPEZOID CON VARILLAS ROSCADAS CONTINUAS PARA ESCALERILLA



DETALLE
 INSTALACION DE CAMPANA CON LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA
 ESC: SIN

NO	DESCRIPCION
1	LUMINARIO TIPO CAMPANA CON LÁMPARA FLUORESCENTE VER DESCRIPCION EN LISTADO DE LUMINARIAS
2	TRANSFORMADOR INCLUIDO EN LUMINARIO
3	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA GALV., DE 12x12 CMS.
4	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA GALV., DIMENSIONES REQUERIDAS.
5	TUBERIA FLEXIBLE METALICA TIPO ZAPA DE 16 MM. DE DIAMETRO.
6	CONECTOR RECTO PARA TUBERIA TIPO ZAPA DE 16 MM. DE DIAMETRO.
7	TUBO CONDUIT DE Fe. GALV. PARED DELGADA, DIAMETRO REQUERIDO.
8	PERNO DE FIJACION DE ALTA VELOCIDAD CON COUPLE HEXAGONAL DE 6.35MM. (1/4") DE DIAMETRO.
9	ABRAZADERA REFORZADA TIPO PERA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadenas
 Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
INSTALACION ELECTRICA

PLANO:
DETALLES

UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE OBRILLO, ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBEY TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

FECHA:
VERANO 2014

ELE-15

NOTAS

- LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAYECTORIAS DE TUBERIA ES INDICATIVA Y DEBE RESPETARSE EN LO POSIBLE.
- EL INSTALADOR DEBERA SEGUIR FIELMENTE EL CODIGO DE COLORES DE CONDUCTORES QUE FIJA LA NOM-001-SEDE-2005:
 - FASE A: NEGRO
 - FASE B: ROJO
 - FASE C: AZUL
 - NEUTRO: BLANCO O GRIS CLARO
 - TIERRA FISICA: DESNUDO
- LOS EMPALMES Y DERIVACIONES SOLO SE DEBEN HACER EN CON-DULETS Y CAJAS REGISTRO.
- EN TODOS AQUELLOS PUNTOS DONDE LA TUBERIA CONDUIT P.D.G. CRUSE CON ALGUNA JUNTA CONSTRUCTIVA SE DEBE INSTALAR UN TRAMO MAXIMO DE 1.8m DE LONGITUD DE TUBERIA FLEXIBLE, CON SUS RESPECTIVOS CONECTORES RECTOS Y/O CURVOS SEGUN SEA EL CASO.
- LA ALTURA DE MOTAJE DEL O LOS CENTROS DE CARGA Y TABLEROS ELECTRICOS DE ZONA SERA h=1.50m S.N.P.T. AL CENTRO DEL EQUIPO.
- TODOS LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS SEGUN LAS NOM-001-SEDE-2005 Y NMX Y DEBEN SER MARCAS CERTIFICADAS.
- EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES DEBE SER THW-LS 75°C, PARA 600VCA.
- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INDICADA DEBE SER DE 16
- DEBE RESPETARSE LA POLARIDAD DE LOS RECEPTACULOS, COMO DE INDICA:



- EN DONDE SE INDIQUE CATALOGO O MARCA, ES UNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRA USARSE EQUIPO O MATERIAL DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS Y CALIDAD.

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE DIAMETRO DE TUBERIA

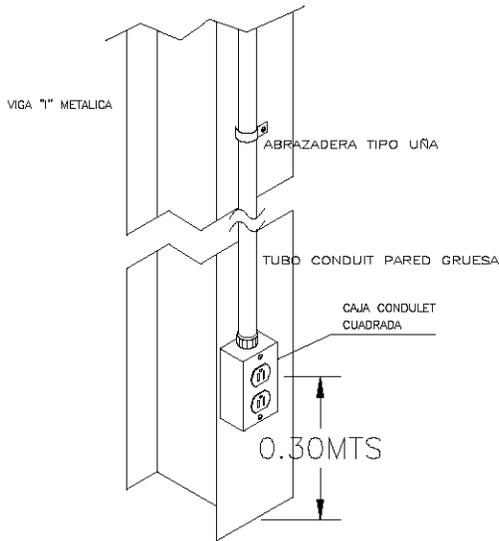
NOM-001-SEDE-1999	16mm(1/2")	21mm(3/4")	27mm(1")	35mm(1 1/4")
-------------------	------------	------------	----------	--------------

CEDULA DE CABLEADO

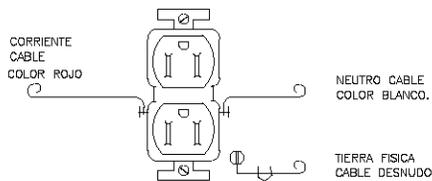
①	②
T-16MM	T-21MM
2-10AWG	4-10AWG
1-12AWGd	1-12AWGd

SIMBOLOGIA

- TUBO GALV. PARED DELGADA, APARENTE, MCA. OMEGA, O SIMILAR APROBADO POR TECHO.
- TUBO GALV. PARED DELGADA, POR PISO, MCA. OMEGA, O SIMILAR APROBADO, POR LECHO BAJO DE LOSA
- TUBO GALV. PARED DELGADA, POR PISO, MCA. OMEGA, O SIMILAR APROBADO, POR ZOCLO DE MURO
- CONDULET TIPO L, MCA. CROUSE HINDS, O SIMILAR APROBADO
- CONDULET TIPO FST, MCA. CROUSE HINDS O SIMILAR APROBADO
- ⊗ CONTACTO DUPLEX MONOFÁSICO, 180 WATTS, 127 VOLTS, 60 HERTZ, MARCA ARROW HART, MODELO AH-5262-I, 2 POLOS, 3 HILOS, PUESTA A TIERRA, 15 AMP., COLOCADO EN MURO.
- ⊗ CONTACTO DUPLEX MONOFÁSICO, 180 WATTS, 127 VOLTS, 60 HERTZ, MARCA ARROW HART, MODELO AH-5262-I, 2 POLOS, 3 HILOS, PUESTA A TIERRA, 15 AMP., COLOCADO EN PISO.
- ⊗ SALIDA ELECTRICA PARA SECADORA DE MANOS, 1000 WATTS, 127 VOLTS, 60 HERTZ, COLOCADA EN MURO.
- CENTRO DE CARGA DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- ↙ INDICA BAJA TUBERIA
- ↗ INDICA SUBE TUBERIA



DETALLE SOPORTERIA DE TUBERIAS Y CONEXION DE CONTACTOS



DETALLE CONEXION A CONTACTO DUPLEX

SIMBOLOGIA

- ⊗ CONTACTO DUPLEX MONOFÁSICO, 180 WATTS, 127 VOLTS, 60 HERTZ, MARCA ARROW HART, MODELO AH-5262-I, 2 POLOS, 3 HILOS, PUESTA A TIERRA, 15 AMP., COLOCADO EN MURO.
- ⊗ SALIDA ELECTRICA PARA SECADORA DE MANOS, 1000 WATTS, 127 VOLTS, 60 HERTZ, COLOCADA EN MURO.

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO: ROQUELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaqueo Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: INSTALACION ELECTRICA

PLANO: DETALLES

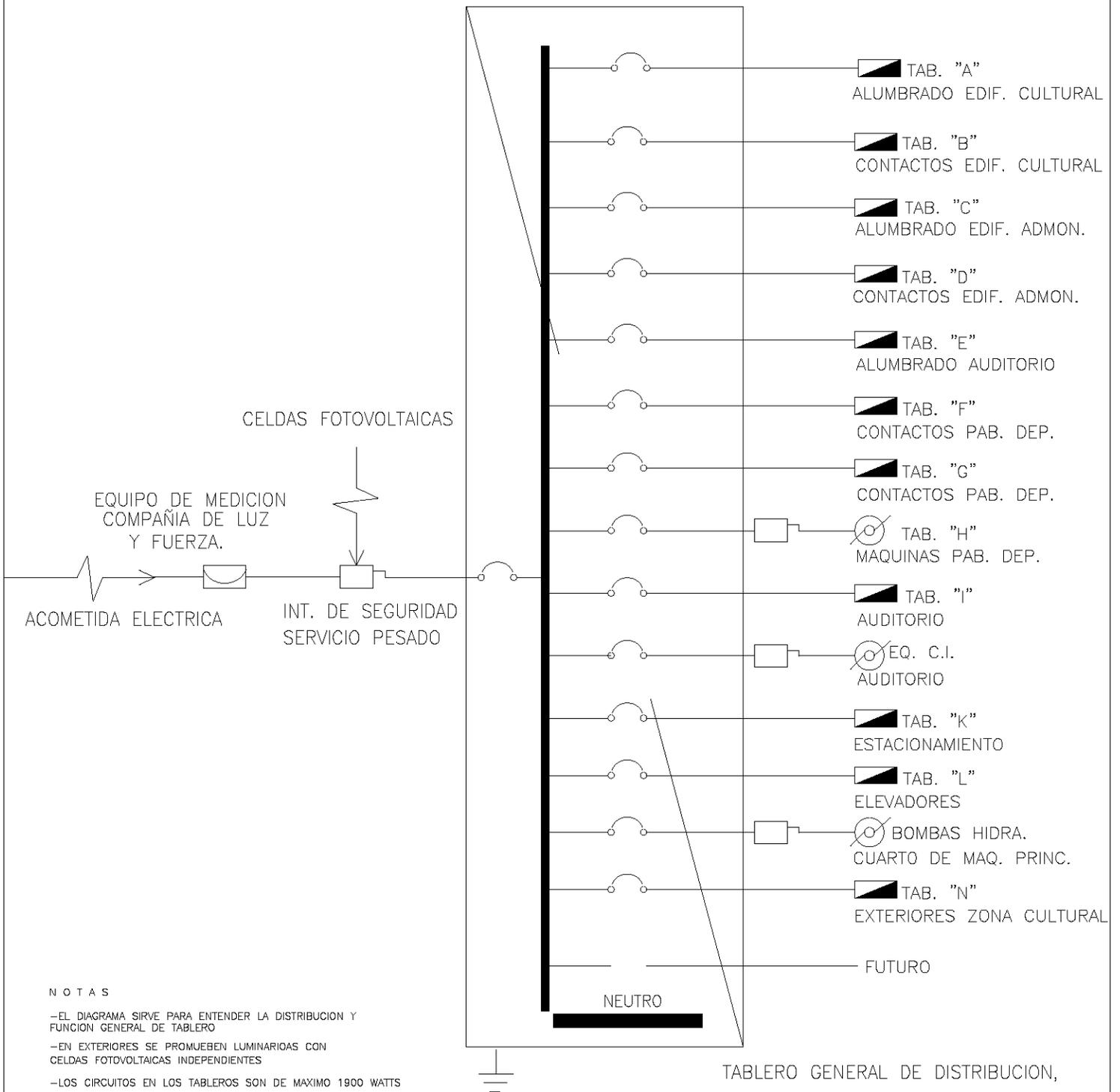
UBICACION: PERIFERICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE DEBEN IR SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

FECHA: VERANO 2014

ELE-16

DIAGRAMA ELÉCTRICO BASICO

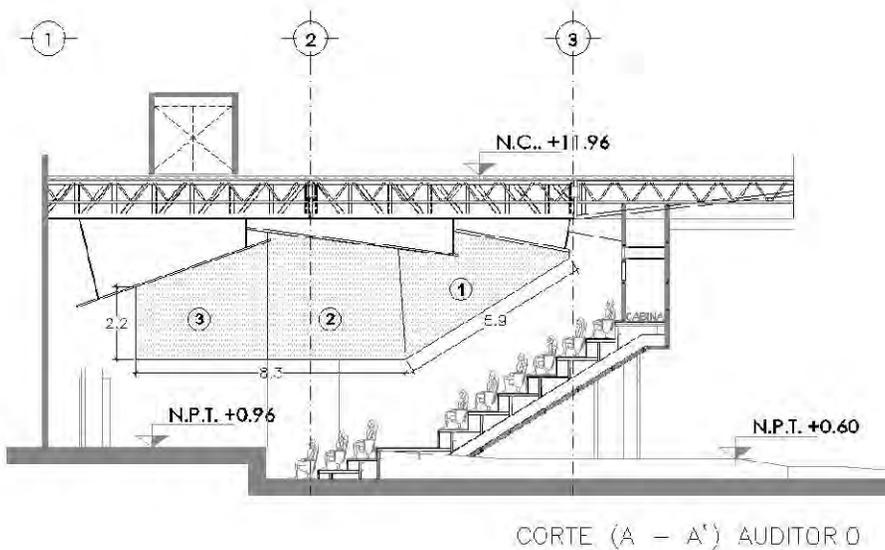


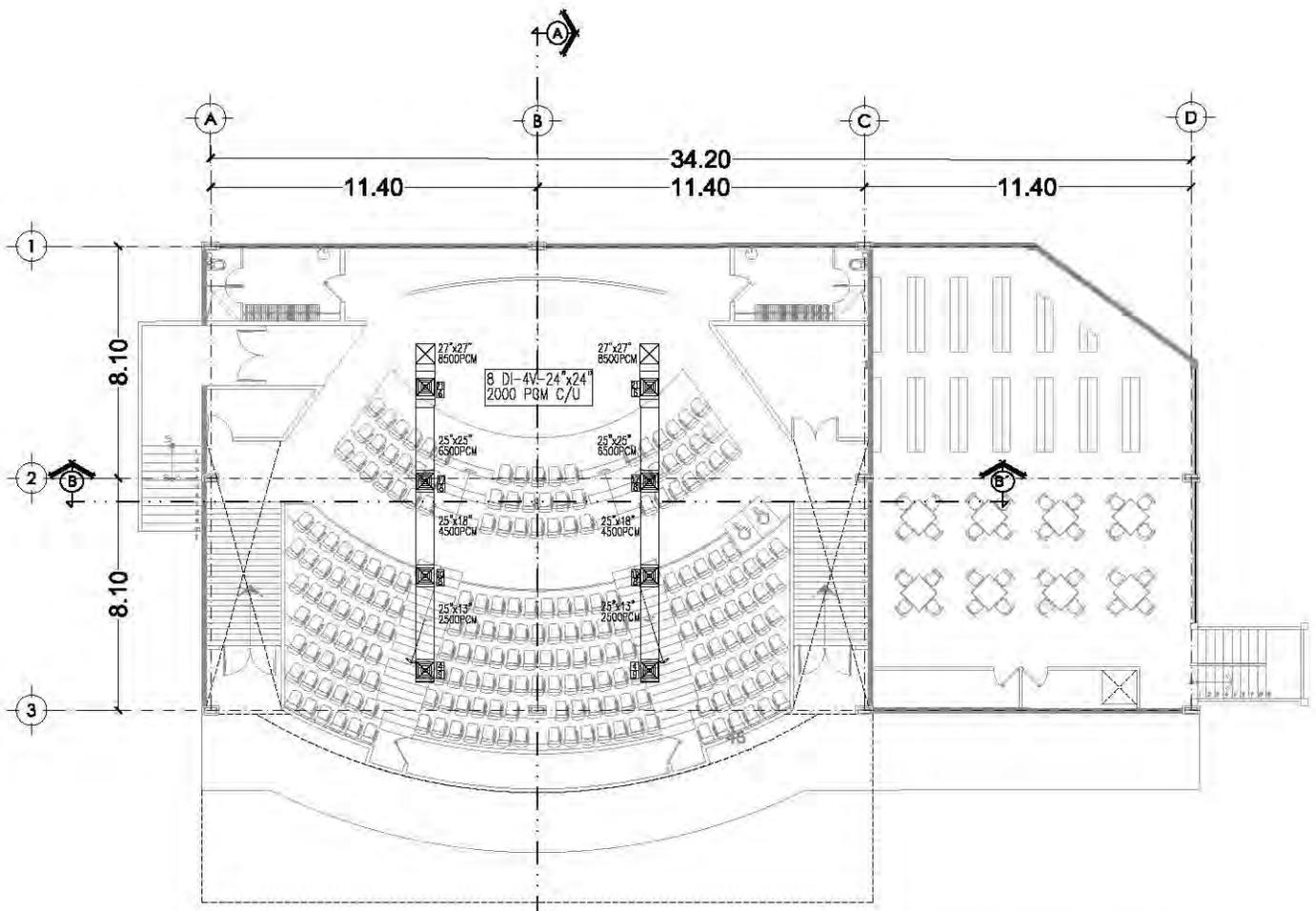
NOTAS

- EL DIAGRAMA SIRVE PARA ENTENDER LA DISTRIBUCION Y FUNCION GENERAL DE TABLERO
- EN EXTERIORES SE PROMUEBEN LUMINARIOS CON CELDAS FOTOVOLTAICAS INDEPENDIENTES
- LOS CIRCUITOS EN LOS TABLEROS SON DE MAXIMO 1900 WATTS

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN				
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA	PARTIDA: INSTALACION ELECTRICA		
	AJUADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Mequeo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate	PLAN: DETALLES		
	TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	ESCALA: UBICACION: PERIFERICO SUR 4881		
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.				FECHA: VERANO 2014
			ELE-17	

PLANOS COMPLEMENTARIOS





**AUDITORIO Y BIBLIOTECA
PRIMER NIVEL**

UNIDAD LAVADORA DE AIRE																								
CLAVE	MARCA DE REFERENCIA	MODELO	CAPACIDAD PIES ³ /MIN	P.E PULG. COL. AGUA	MODULO DE ENFRIAMIENTO		RPM VENTILADOR	TURBINA		ÁREA MODULO FILTRANTE			MOTOR		BOMBA			PESO OPERACION KG.	SERVICIO					
					CANT	TIPO		ESPESOR PULG.	DIAM PULG.	ANCHO PULG.	ALTO CM	ANCHO CM	AREA M2	H.P.	AMPS.	R.P.M.	V/T/C			MODELO	VOLTS	AMPS.	WATTS	LT/HR
ULA-01	MASTER COOL IMPCO	MH-320 12	17,000	0.60	2	MNC 110 12	12	454	28	28	114	122	1.39	7.5	27.2	1750	220/3/60	B-220	220	0.63	77	136	495	TEATRO

SIMBOLOGÍA

- DIFUSOR DE INYECCION DE 4 VIAS, MEDIDA INDICADA EN PLANO
- DUCTO LAMINA GALVANIZADA PARA INYECCION DE AIRE, DIMENSION INDICADA EN PLANO
- *PCM* PIES CUBICOS POR MINUTO
- "DI-4V" DIFUSOR DE INYECCION DE 4 VIAS
- RELACION DE TRANSFORMACION

NOTAS:

- 1.- ESTE PLANO ES UNICAMENTE PARA INSTALACION DE AIRE, LA DISTRIBUCION SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTONICO
- 2.- PARA LA ALIMENTACION ELECTRICA DE LOS EQUIPOS VER PLANO CORRESPONDIENTE
- 3.- LAS COTAS RIGEN EN DIBUJO
- 4.- LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS ESTAN DADAS EN PULGADAS
- 5.- LA ALTURA DE DIFUSORES ESTA INDICADA EN PLANO
- 6.- ESTE PLANO DEBE SER USADO UNICAMENTE PARA LA INSTALACION DE AIRE LAVADO
- 7.- LOS DUCTOS SERAN CONSTRUIDOS DE ACUERDO A LAS NORMAS SMACNA (ULTIMA EDICION) Y DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES CALIBRES

- LADO MAYOR DEL DUCTO
- 0 HASTA 12" - 28
- 12" HASTA 30" - 24
- 31" HASTA 34" - 22
- 35" HASTA 83" - 20
- 84" EN ADELANTE - 18

- 8.- LA FUERZA ELECTRICA SERA POR EL CONTRATISTA ELECTRICO.
- 9.- LA CANALIZACION DE CONTROL SERA POR EL CONTRATISTA AIRE ACONDICIONADO
- 10.- EL FABRICANTE DEL EQUIPO DEBERA ARRANCAR EL EQUIPO EN CONJUNTO CON EL INSTALADOR ENTREGANDOLA A SATISFACCION DEL CLIENTE.
- 11.- EL FABRICANTE DEL EQUIPO DEBERA CAPACITAR A 2 PERSONAS DESIGNADAS POR EL CLIENTE PARA EL MANEJO DEL EQUIPO.

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TALPAN



ALABRIZ
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

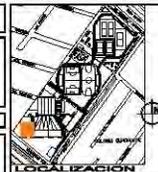
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
AIRE ACONDICIONADO

PLANO:
PLANTA AUDITORIO

ESCALA: 1:250 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



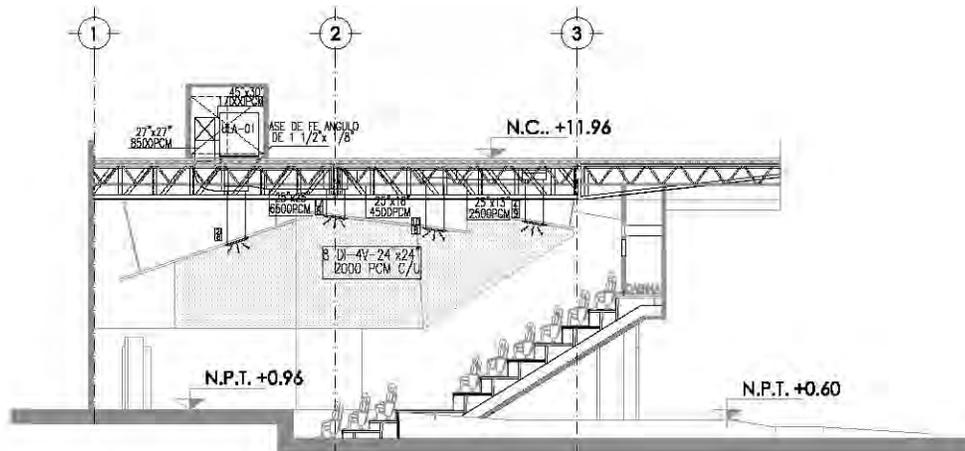
DATOS

ESCALA GRAFICA:
0 1 2
METROS

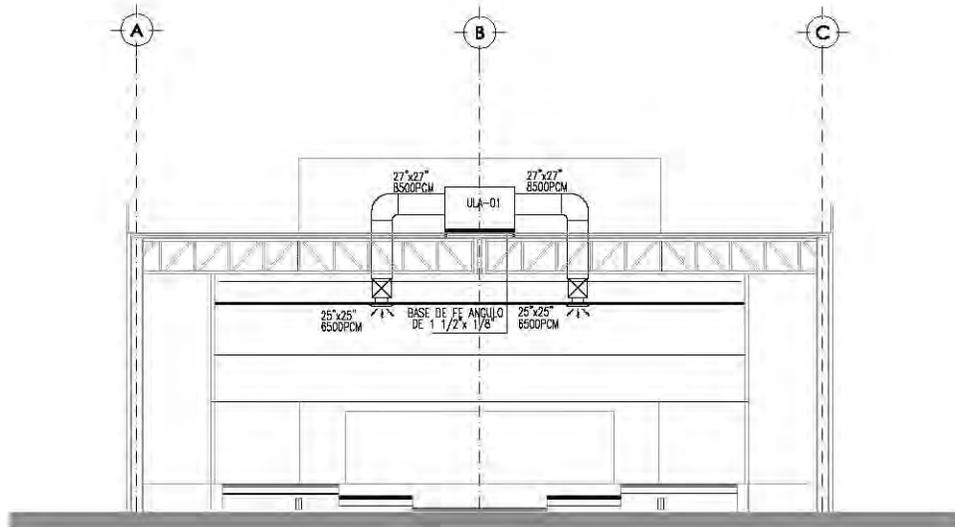
NORTE

FECHA:
VERANO 2014

AA-01



CORTE (A - A') AUDITORIO



CORTE (A - A') AUDITORIO

SIMBOLOGÍA

-  DIFUSOR DE INYECCION DE 4 VIAS, MEDIDA INDICADA EN PLANO
-  DUCTO LAMINA GALVANIZADA PARA INYECCION DE AIRE, DIMENSION INDICADA EN PLANO
- *PCM* PIES CUBICOS POR MINUTO
- "DI-4V" DIFUSOR DE INYECCION DE 4 VIAS
-  RELACION DE TRANSFORMACION

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

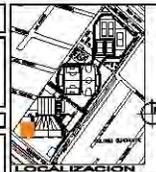
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
AIRE ACONDICIONADO

PLANO:
CORTES - AUDITORIO

ESCALA: 1:250 UBICACION: PERIFERICO SUR 4661

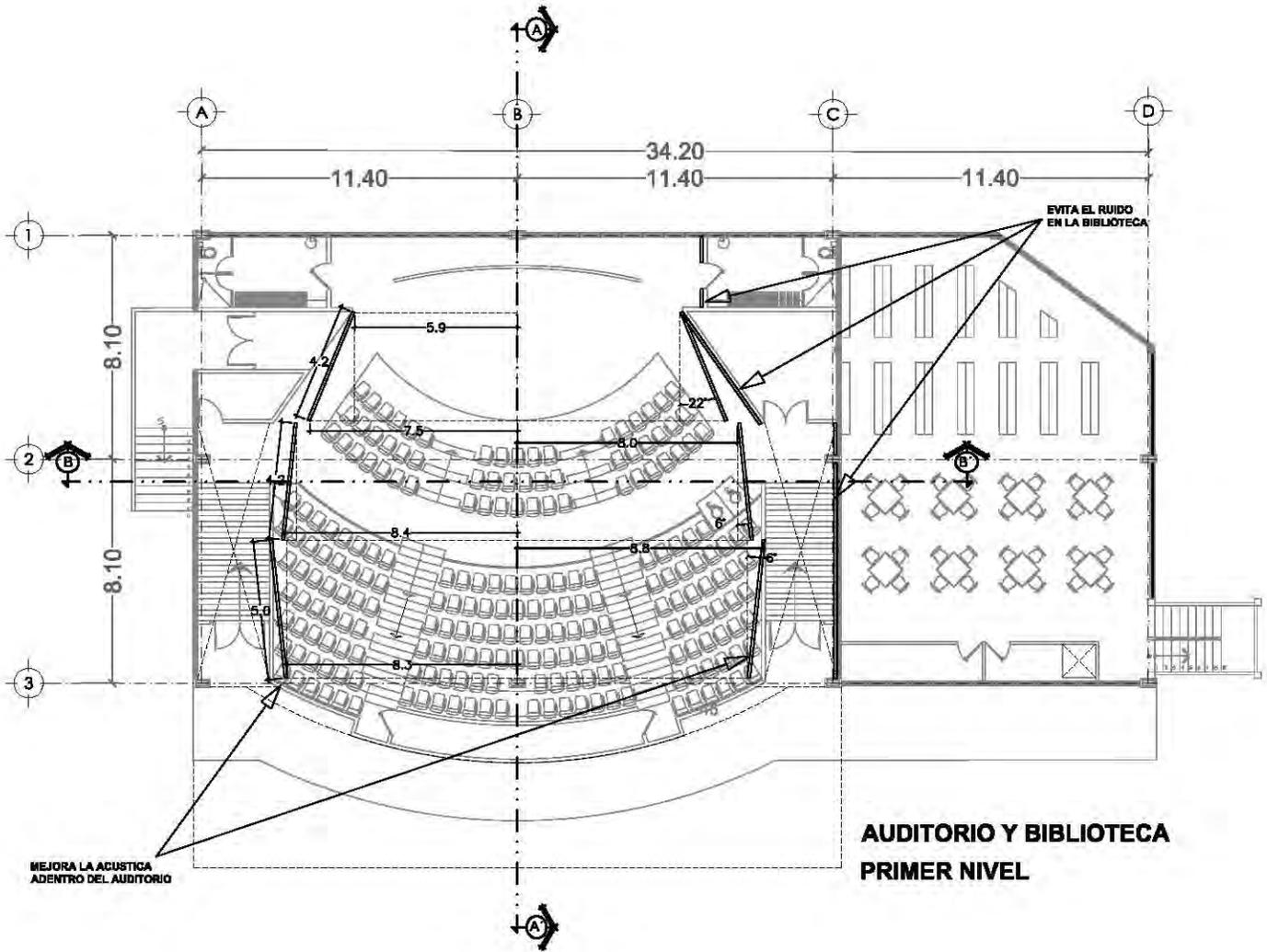
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



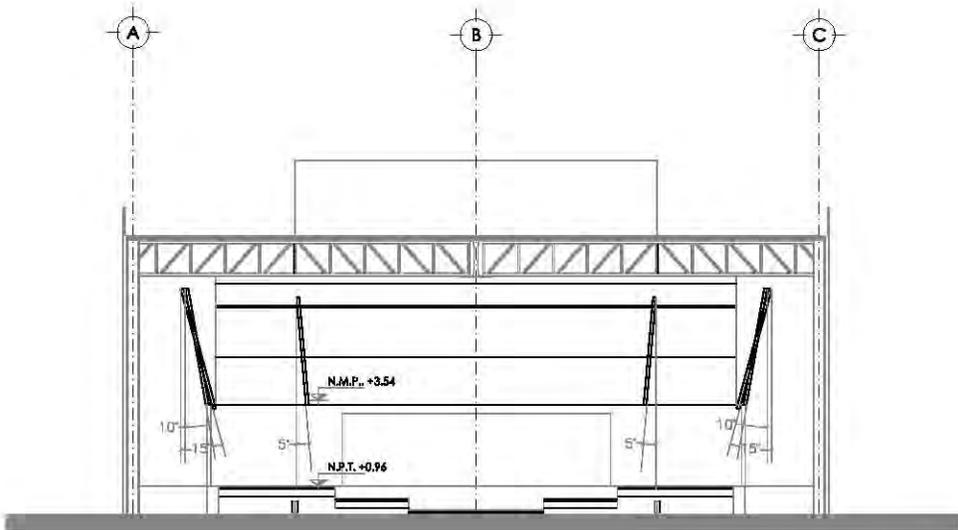
DATOS

ESCALA GRAFICA:
0 1 2
Metros
FECHA:
VERANO 2014

AA-02

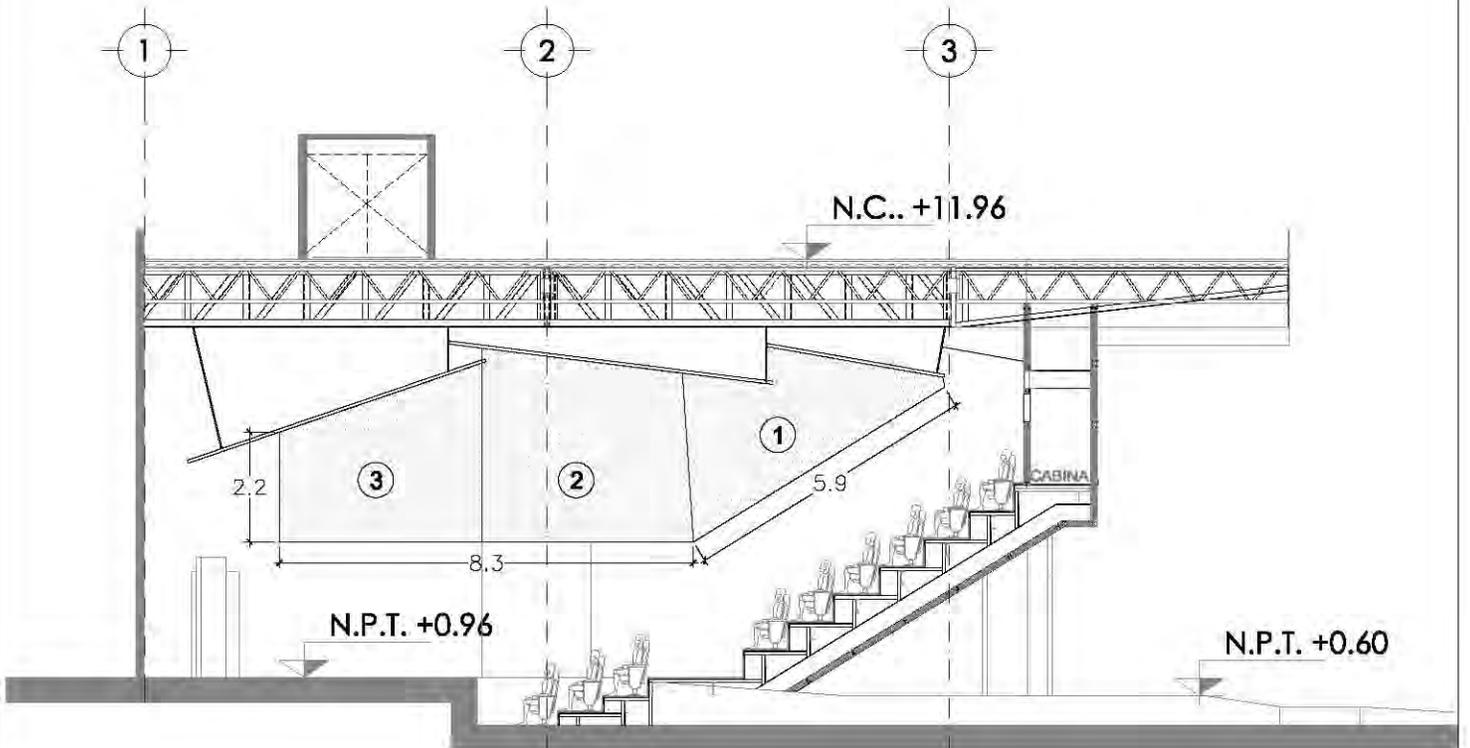


**AUDITORIO Y BIBLIOTECA
PRIMER NIVEL**

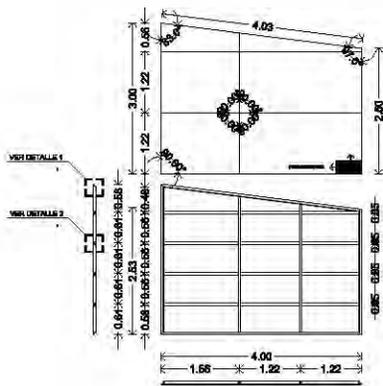


CORTE (A - A') AUDITORIO

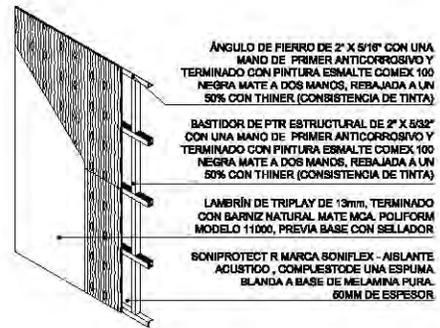
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			
	ALBUM: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA PROYECTO: ACUSTICA PLANO: AUDITORIO 1 ESCALA: 1:250 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861		
JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Eloisa Gómez Maqueo Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate		TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL	NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



CORTE (A - A') AUDITORIO



MAMPARA TIPO 2

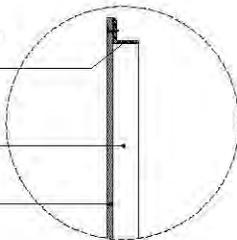


DETALLE ISOMÉTRICO

ÁNGULO DE FIERRO DE 2" X 5/16" CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 NEGRA MATE A DOS MANOS, REBAJADA A UN 50% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

BASTIDOR DE PTR ESTRUCTURAL DE 2" X 5/32" CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 NEGRA MATE A DOS MANOS, REBAJADA A UN 50% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

LAMBRÍN DE TRIPLAY DE 13mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA. POLIFORM MODELO 11000, PREVIA BASE CON SELLADOR

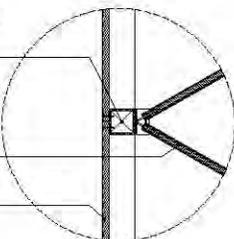


DETALLE 1

BASTIDOR DE PTR ESTRUCTURAL DE 2" X 5/32" CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 NEGRA MATE A DOS MANOS, REBAJADA A UN 50% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

TUBO SIN COSTURA CEDULA 80 DE 3" DE Ø PARA SOPORTAR MAMPARAS ACÚSTICAS, CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y TERMINADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 100 NEGRA MATE A DOS MANOS, REBAJADA A UN 50% CON THINER (CONSISTENCIA DE TINTA)

LAMBRÍN DE TRIPLAY DE 13mm, TERMINADO CON BARNIZ NATURAL MATE MCA. POLIFORM MODELO 11000, PREVIA BASE CON SELLADOR



DETALLE 2

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

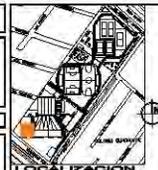
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTE: ACÚSTICA

PLANO: AUDITORIO 2

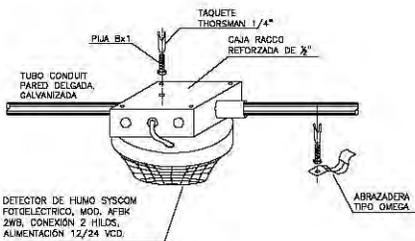
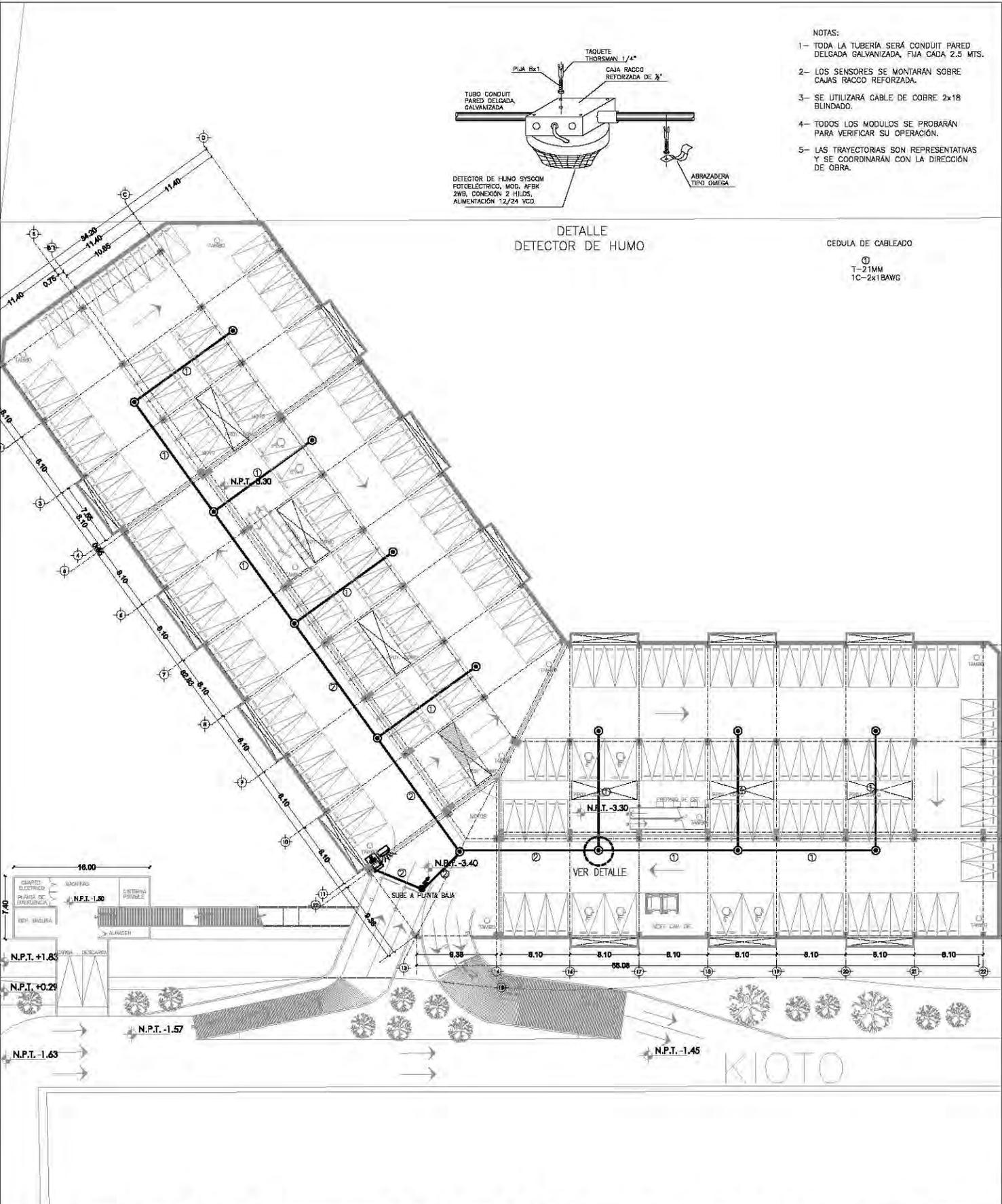
ESCALA: 1:150 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4881

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRÁFICA
METROS
FECHA: VERANO 2014

AC-02

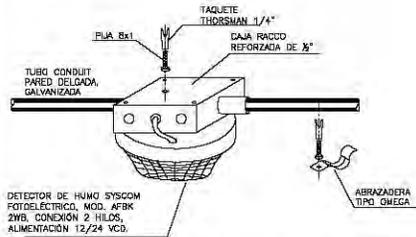


DETALLE
DETECTOR DE HUMO

- NOTAS:
- 1- TODA LA TUBERÍA SERÁ CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA, FUA CADA 2.5 MTS.
 - 2- LOS SENSORES SE MONTARÁN SOBRE CAJAS RACCO REFORZADA.
 - 3- SE UTILIZARÁ CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO.
 - 4- TODOS LOS MODULOS SE PROBARÁN PARA VERIFICAR SU OPERACION.
 - 5- LAS TRAYECTORIAS SON REPRESENTATIVAS Y SE COORDINARÁN CON LA DIRECCION DE OBRA.

CEDULA DE CABLEADO
①
T-21MM
1C-2x1 BAWG

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN			SIMBOLOGIA: ○ DETECTOR DE HUMO MARCA SIBSON FOTOELECTRICO, MOD. AFBK 2W6, CONEXION 2 HILOS, ALIMENTACION 12/24 VCD. □ SIRENA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON LITZ. ○ ESTACION MANUAL PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO MOD. FORTWELL, MOD. 5440MPS-1. □ TUBERIA CONDUIT, PARED DELGADA GALVANIZADA, 2.5 MTS DE PLUNDO. □ CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO. □ CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO. □ CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO. □ CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO.	
	ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA AJUSADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL			

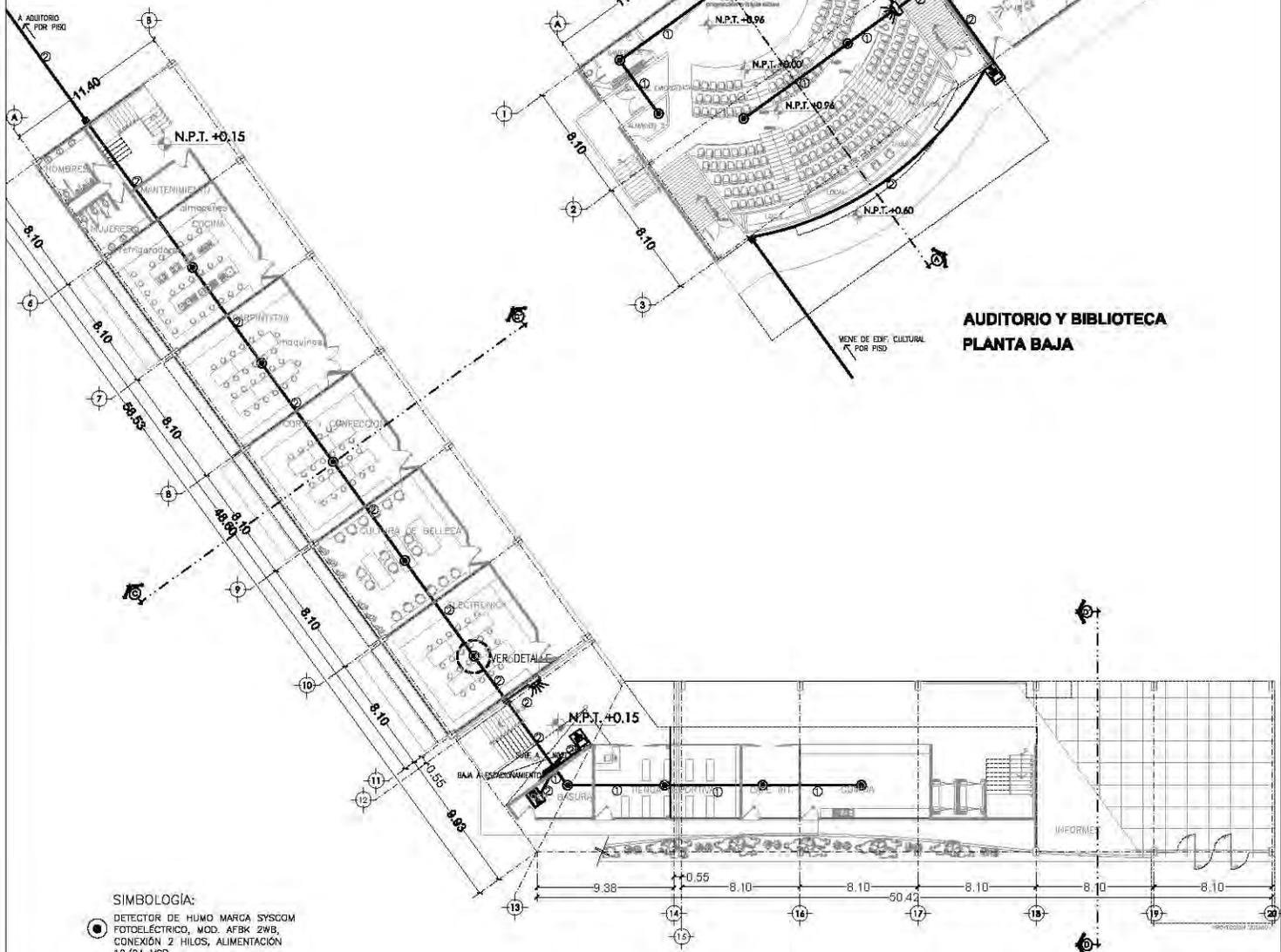


DETECTOR DE HUMO SYSCOM FOTOELECTRICO, MOD. AFBK 2WB, CONEXION 2 HILOS, ALIMENTACION 12/24 VCD.

DETALLE DETECTOR DE HUMO

- NOTAS:
- 1- TODA LA TUBERIA SERA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA, FIJA CADA 2.5 MTS.
 - 2- LOS SENSORES SE MONTARAN SOBRE CAJAS RACCO REFORZADA.
 - 3- SE UTILIZARA CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO.
 - 4- TODOS LOS MODULOS SE PROBARAN PARA VERIFICAR SU OPERACION.
 - 5- LAS TRAYECTORIAS SON REPRESENTATIVAS Y SE COORDINARAN CON LA DIRECCION DE OBRA.

CEDULA DE CABLEADO
T-21MM
1C-2x18AWG



AUDITORIO Y BIBLIOTECA PLANTA BAJA

- SIMBOLOGIA:
- DETECTOR DE HUMO MARCA SYSCOM FOTOELECTRICO, MOD. AFBK 2WB, CONEXION 2 HILOS, ALIMENTACION 12/24 VCD.
 - 📢 SIRENA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON LUZ ESTEREOSCOPICA MCA, SENSOR SYSTEM, MOD. P2R, COLOR ROJO
 - 🔧 ESTACION MANUAL PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO MCA. HONEYWELL, MOD. 5140MPS-1
 - TUBERIA CONDUIT, PARED DELGADA GALVANIZADA OCULTA EN MURO O PLAFOND
 - ☒ CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA
 - ↕ SUBE/BAJA TUBERIA

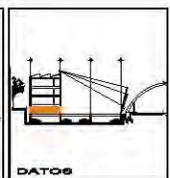
EDIFICIO CULTURAL PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

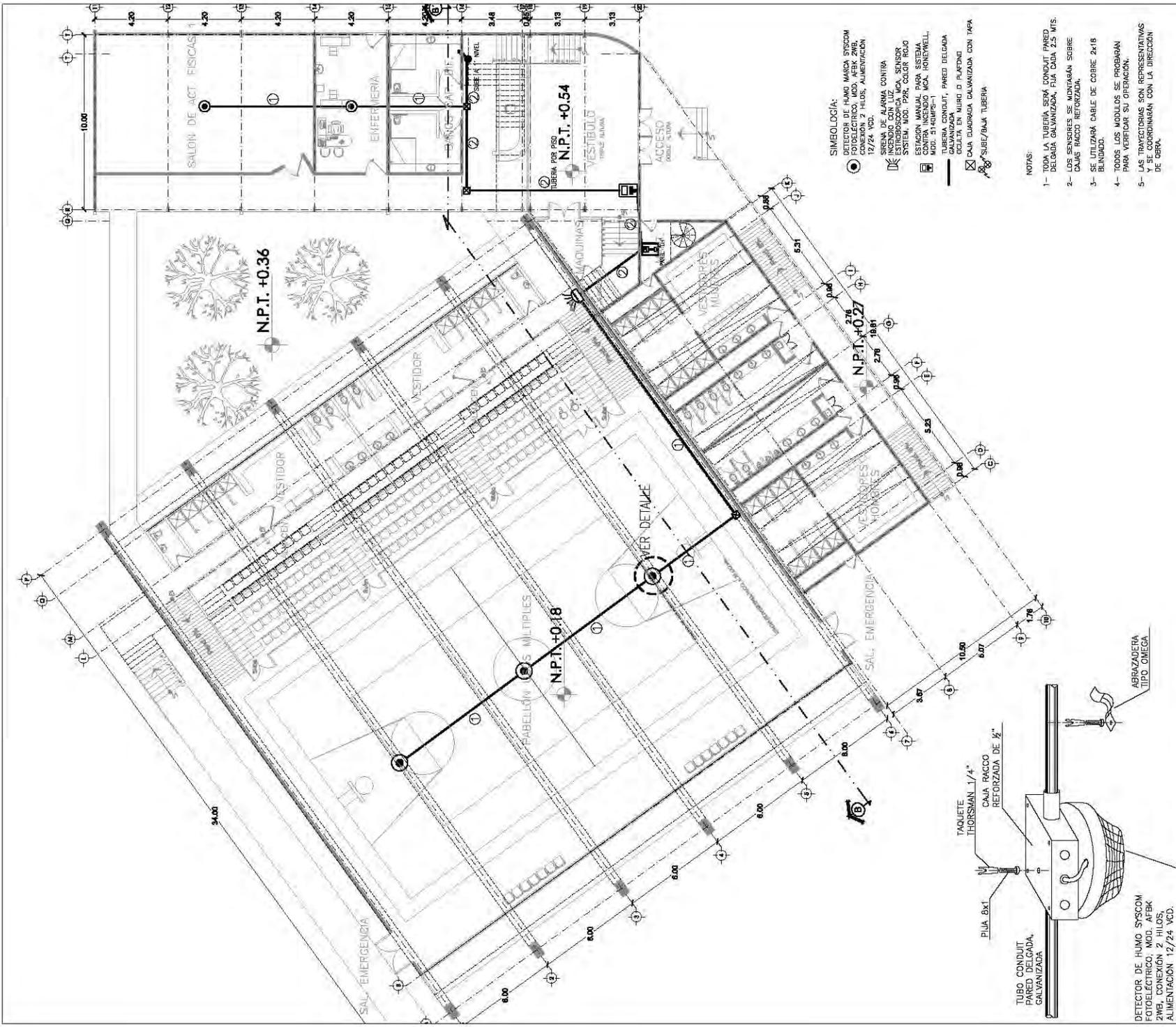


ALBERGUE: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA
 JURADO: Arq. Ernesto Abarca Cadena, Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas, Dr. Rafael Martínez Zárate
 TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU, TESIS PROFESIONAL.

PROYECTO: DETECCION DE HUMO
 PLANO: EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)
 ESCALA: 1:450 UBICACION: PERIFERICO SUR 4981
 NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE EN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M. 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA: 0 2 4 METROS
 EDICION: VERAND 2014
 NORTE
DH-02

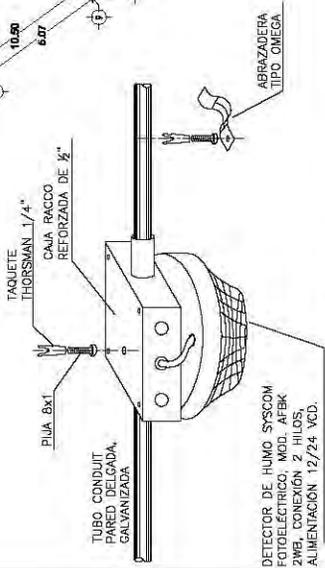


SIMBOLOGIA:

- DETECTOR DE HUMO MARCH SYSTEM CONEXION 2 HILOS, ALIMENTACION 12/24 VCD.
- ⊠ SIRENA DE ALARMA CONTRA INCENDIO CON ALIMENTACION 12/24 VCD. MOD. PPR, COLOR ROJO
- ☒ ESTACION MANUAL PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO MCA, HONEYWELL, MOD. SH-IMP-1
- ALARMA CONTRA INCENDIO, PARED DELGADA GALVANIZADA
- ⊠ CAJA GUARDADA GALVANIZADA CON TAPA
- ⊠/⊡ SIRENA/SUBE/BAJA TUBERIA

- NOTAS:**
- 1- TODA LA TUBERIA SERA CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA, POR CADA 1.50 MTS.
 - 2- LOS SENSORES SE MONTARAN SOBRE CAJAS RACCO REFORZADA.
 - 3- SE UTILIZARA CABLE DE COBRE 2x18 BLINDADO.
 - 4- TODOS LOS MODULOS SE PROBARAN PARA VERIFICAR SU OPERACION.
 - 5- LAS TRAYECTORIAS SON REPRESENTATIVAS Y SE COORDINARAN CON LA DIRECCION DE OBRA.

CEGULA DE CABLEADO
 0
 T-271MK
 1C-24-18AWG



DETALLE
 DETECTOR DE HUMO

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN

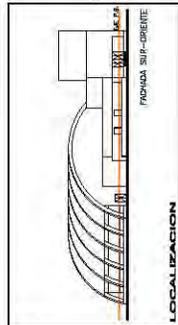
ALBERCA
ROCELDO BECERRIL MONTES DE OCA
 ARQUITECTO
 Avdo. Emilio Alemán Caldera
 Apt. Eloyde Gómez Macquío Rojas
 Dr. Rafael Manríquez Zúñiga

PROYECTO
DETECCION DE HUMO
 PLANTA
PABELLON DEPORTIVO (P.B.)
 CEGULA 1.300 | UBICACION PERIFERICO SUR 4.681

NOTAS: 1. LAS CORTAS Y HONDAJES DEBEN SER EN SU DISEÑO. ESTAN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE CORTAS Y HONDAJES DE OTRA PLANTA.

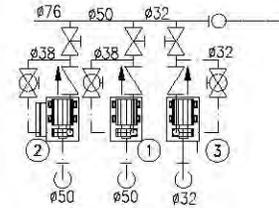
INTEGRANTE
JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
VERANO 2014



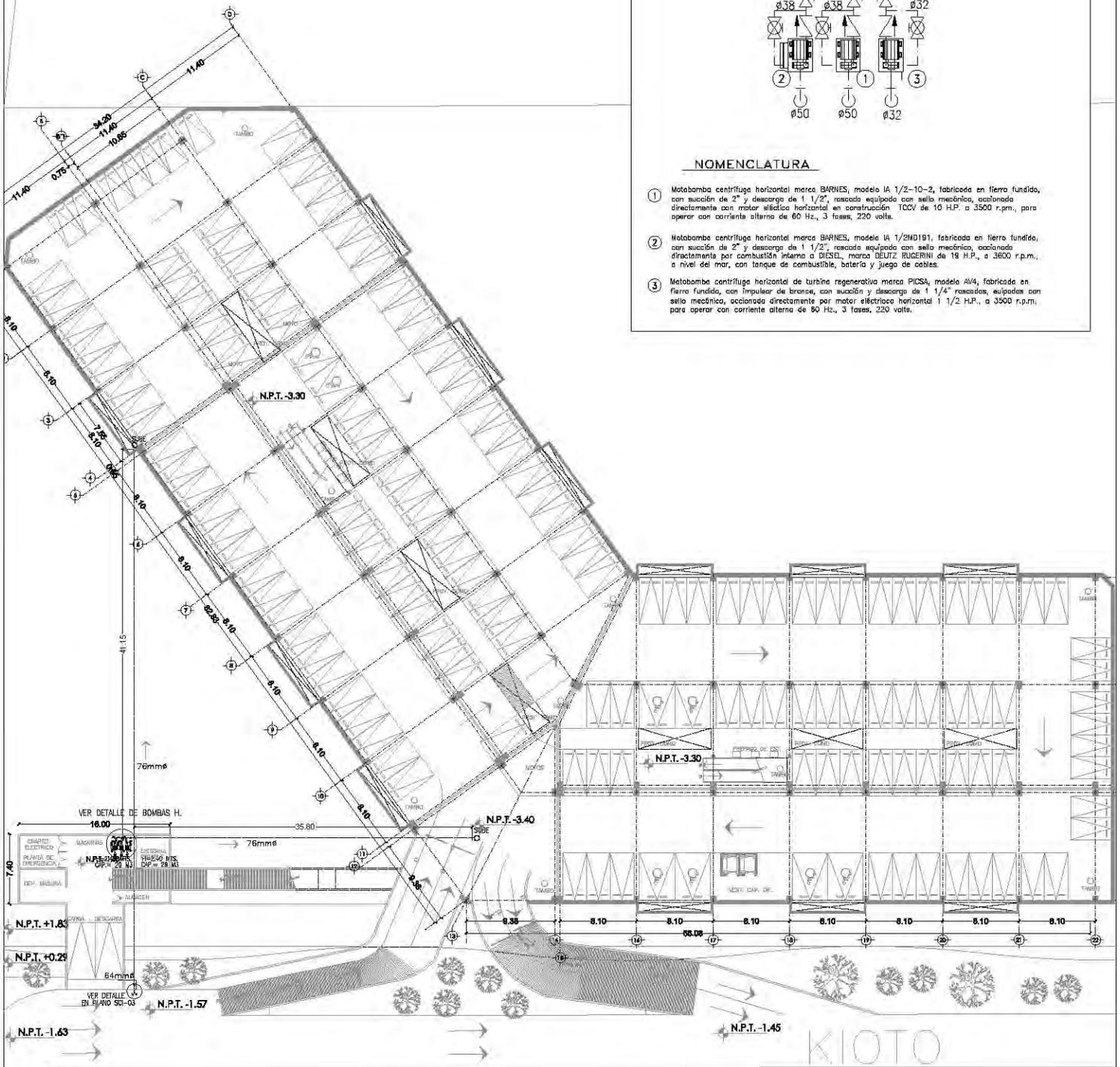
DH-03

DETALLE DE BOMBAS HIDRONEUMATICAS



NOMENCLATURA

- ① Motobomba centrífuga horizontal marca BARNES, modelo IA 1/2-10-2, fabricada en hierro fundido, con succion de 2" y descarga de 1 1/2", rascaada equipada con sello mecánico, accionada directamente con motor eléctrico horizontal en construcción TCCV de 10 H.P. a 3500 r.p.m., para operar con corriente alterna de 60 Hz., 3 fases, 220 volts.
- ② Motobomba centrífuga horizontal marca BARNES, modelo IA 1/2ND191, fabricada en hierro fundido, con succion de 2" y descarga de 1 1/2", rascaada equipada con sello mecánico, accionada directamente por combustión interna a DIESEL, marca DEUTZ (RUBERH) de 19 H.P., a 3600 r.p.m., a nivel del mar, con tanque de combustible, batería y juego de cables.
- ③ Motobomba centrífuga horizontal de turbina regenerativa marca PICSA, modelo AV4, fabricada en hierro fundido, con impulsor de bronce, con succion y descarga horizontal de 1 1/4" rascaada, equipada con sello mecánico, accionada directamente por motor eléctrico horizontal 1 1/2 H.P., a 3500 r.p.m., para operar con corriente alterna de 60 Hz., 3 fases, 220 volts.



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AJUSCO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PARTIDO: **SISTEMA CONTRA INCENDIO**

PLANO: **ESTACIONAMIENTO**

ESCALA: 1:200 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES SON SOBRE CERILLO, ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRAFICA:
0 2 4 8
METEROS

FECHA:
VERANO 2014

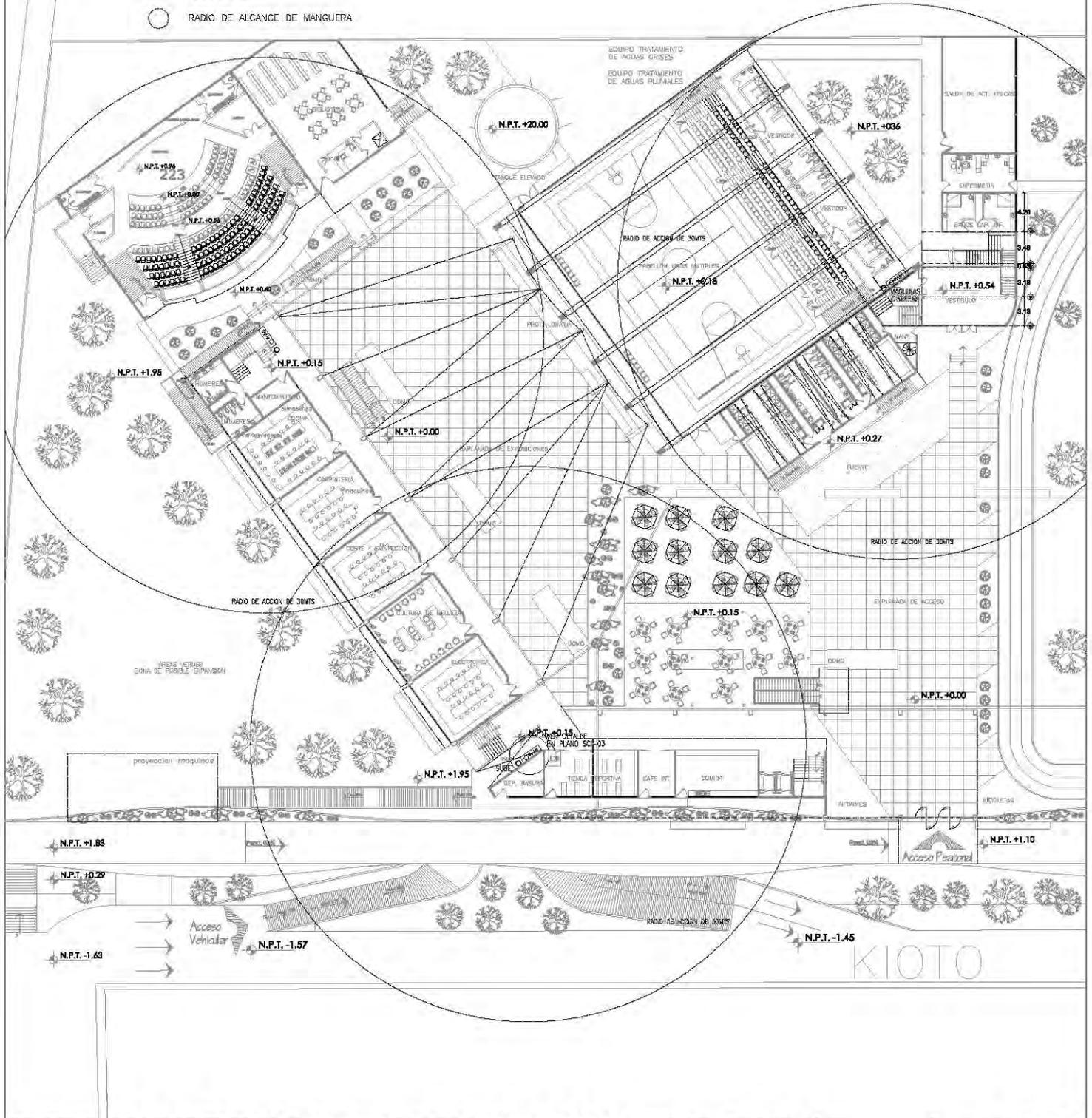
SCI-01

Simbología:

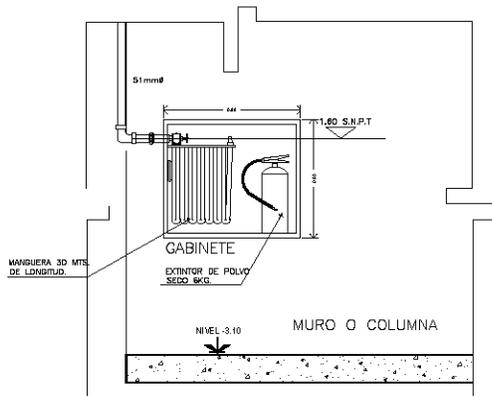
NOMENCLATURA

- TUBERIA DE PCI
- BAJA TUBERIA
- SUBE TUBERIA
- HIDRANTE CONTRA INCENDIO
- TOMA SIAMESA
- RADIO DE ALCANCE DE MANGUERA

- BCA BAJA COLUMNA DE AGUA
- GPCI GABINETE CONTRA INCENDIO
- AC ACERO AL CARBON



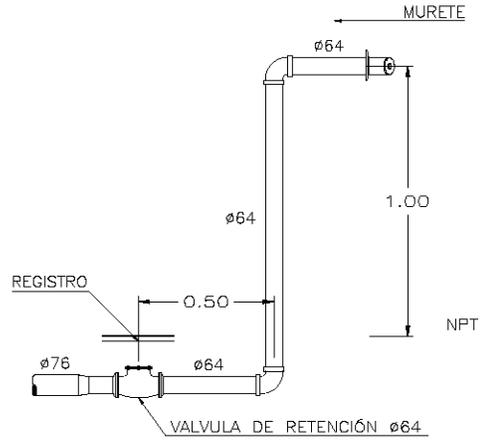
CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TALPAN		 LOCALIZACION	 DATOS	 ESCALA GRAFICA 0 2 4 METROS FECHA: VERANO 2014
	ALBEROZ ROQUELO BECERRIL MONTES DE OCA ARQUITECTO JURADO: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Edoles Gómez Meaque Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate			
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU TESIS PROFESIONAL		SCI-02		



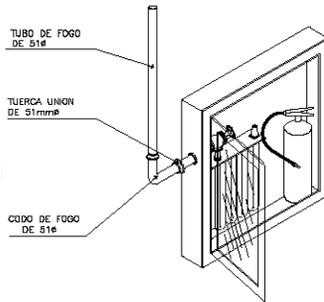
GABINETE DE PROTECCION
CONTRA INCENDIO 85x88x15cm

ESC. SIN

ACOT. M



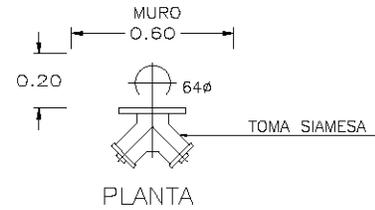
DETALLE DE TOMA SIAMESA



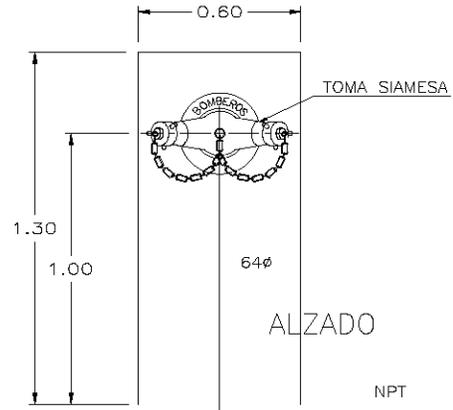
GABINETE DE PROTECCION
CONTRA INCENDIO 88x85x21cm

ESC. SIN

ACOT. SIN



PLANTA



ALZADO

NPT

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PCI
- BAJA TUBERIA
- SUBE TUBERIA
- ◻ HIDRANTE CONTRA INCENDIO
- TOMA SIAMESA

NOMENCLATURA

- BCA BAJA COLUMNA DE AGUA
- GPCI GABINETE CONTRA INCENDIO
- AC ACERO AL CARBON

NOTAS

- 1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
- 2.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS DE REFERENCIA
- 3.- TODA LA TUBERIA SERA DE ACERO AL CARON O FOGO CED.40
- 4.- VERIFICAR LA ACTUALIZACION DE ESTE PLANO ANTES DE SU EJECUCION
- 5.- NO INSTALAR COPLES EN TRAMOS DE TUBERIA AHOGADA
- 6.- PROBAR LA INSTALACION A UNA PRESION DE 5KG/CM2 PARA UN PERIODO DE 12 HRS
- 7.- EN CRUCES CON TRABES O LOSAS DEJAR CAMISA DE PVC DE 10 MAYOR AL DE LA TUBERIA QUE CRUZA
- 8.- INSTALAR PLACAS DE ORIFICIO EN LAS DERIVACIONES HACIA HIDRANTES PARA EVITAR UNA PRESION DE SERVICIO A ESTOS NO MAYOR A 4.2 KG/CM2
- 9.- EL HIDRANTE EN GABINETE CUENTA CON UNA MANGUERA DE 30MTS DE LARGO

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elodia Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:
SISTEMA CONTRA INCENDIO

PLANO:
DETALLES

ESCALA: 1: UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

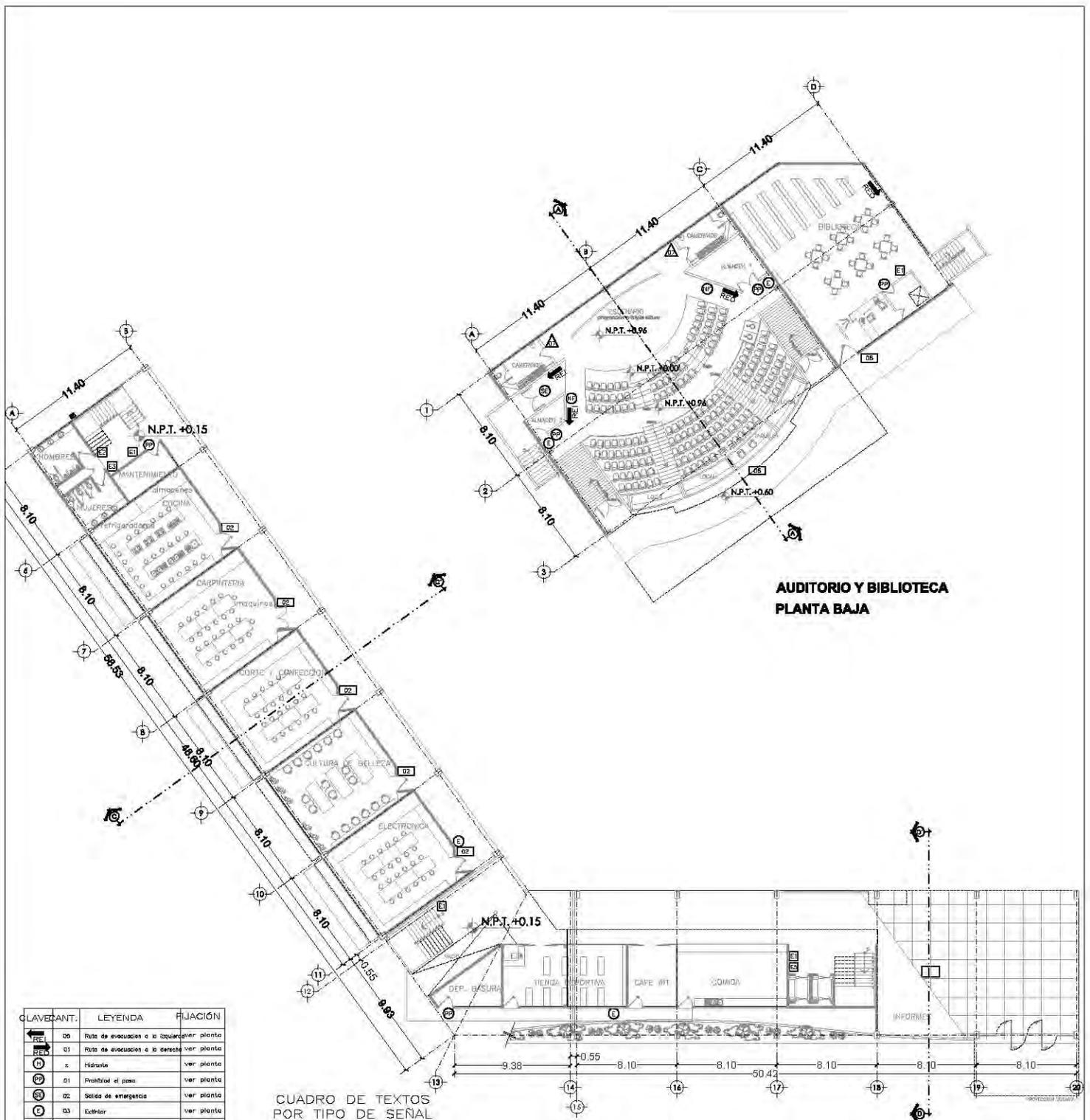
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES RIENEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3
METROS

FECHA:
VERANO 2014

SCI-03

DATOS



**AUDITORIO Y BIBLIOTECA
PLANTA BAJA**

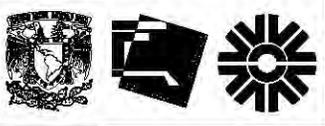
**CUADRO DE TEXTOS
POR TIPO DE SEÑAL**

CLAVE/CANT.	LEYENDA	FIJACIÓN
00	Ruta de evacuación a la izquierda en planta	ver planta
01	Ruta de evacuación a la derecha en planta	ver planta
02	Hidráulica	ver planta
03	Prohibido el paso	ver planta
04	Salida de emergencia	ver planta
05	Cediliar	ver planta
07	No fumar	ver planta
08	Que hacer en caso de:	ver planta
09	Hombres	ver planta
10	Mujeres	ver planta
11	Sanitarios para personas con discapacidad	ver planta
12	No use el ascensor en caso de	ver planta
13	Sanitarios	ver planta
14	SANITARIOS Y TELÉFONOS	a plafón
15	DIRECTORIO	ver planta

CLAVE/CANT.	LEYENDA	FIJACIÓN
01	ADMINISTRACIÓN	a puerta
02	TALLER	a puerta
03	OFICINA	a puerta
04	LOCKERS	a muro
05	RECEPCIÓN	a plafón
06	AUDITORIO	a muro
07	CAMERINO	a puerta
08	BIBLIOTECA	a plafón
09	ZONA DE DESCARGA	a muro
10	SOTODESCANARIO	a puerta

**EDIFICIO CULTURAL
PLANTA BAJA**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO:
Arq. Ernesto Abarca Cadena
Arq. Elodia Gómez Meaque Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

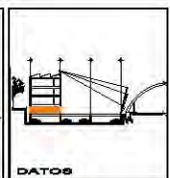
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL.

PROYECTO:
SEÑALIZACIÓN

PLANTA:
EDIFICIO CULTURAL (NIVEL +0.00)

ESCALA: 1:450 UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4981

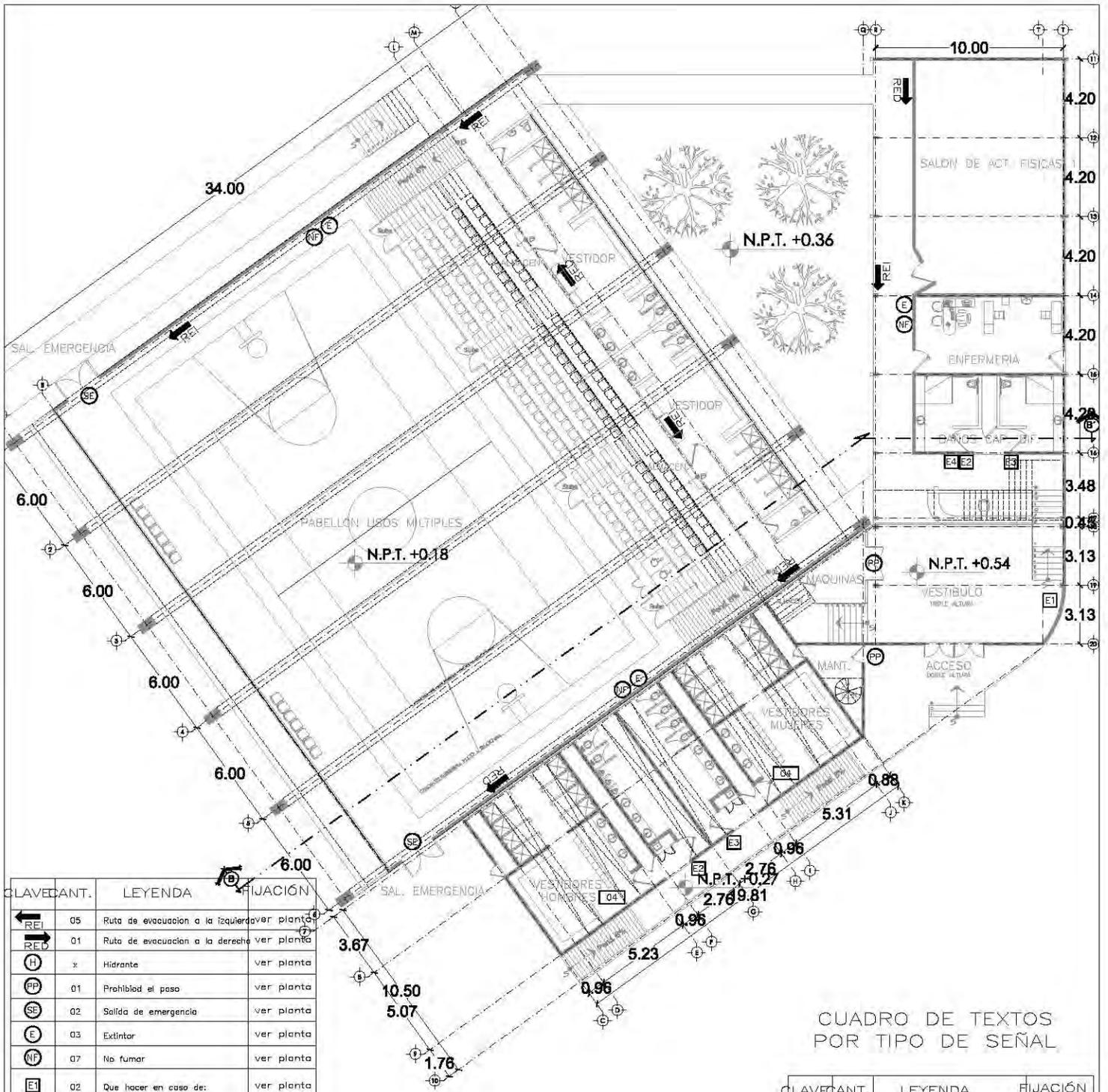
NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES BIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



ESCALA GRÁFICA
0 2 4 METROS

FECHA: VERANO 2014

SE-01



CUADRO DE TEXTOS POR TIPO DE SEÑAL

CLAVE/CANT.	LEYENDA	FIJACIÓN
← REI	05 Ruta de evacuación a la izquierda	ver planta
→ REI	01 Ruta de evacuación a la derecha	ver planta
(H)	x Hidrante	ver planta
(PP)	01 Prohibid el paso	ver planta
(SE)	02 Salida de emergencia	ver planta
(E)	03 Extintar	ver planta
(NF)	07 No fumar	ver planta
(E1)	02 Que hacer en caso de:	ver planta
(E2)	01 Hombres	ver planta
(E3)	01 Mujeres	ver planta
(E4)	02 sanitario personas con discapacidad	ver planta
(E5)	x No use el elevador en caso de	ver planta
(E6)	01 Sanitarios	ver planta
(E7)	01 SANITARIOS Y TELEFONOS	a plafón
(x)	DIRECTORIO	ver planta

CLAVE/CANT.	LEYENDA	FIJACIÓN
(01)	1 ADMINISTRACIÓN	a puerta
(02)	4 TALLER	a puerta
(03)	1 CANTO	a puerta
(04)	1 LOCKERS	a muro
(05)	1 RECEPCIÓN	a plafón
(06)	2 AUDITORIO	a muro
(07)	1 CAMERINO	a puerta
(08)	2 BIBLIOTECA	a plafón
(09)	1 ZONA DE DESCARGA	a muro
(10)	1 SOTOESCENARIO	a puerta

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALBERGUE
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

JURADO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
Arq. Elioda Gómez Maquero Rojas
Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
TESIS PROFESIONAL

PROYECTO:

SEÑALIZACIÓN

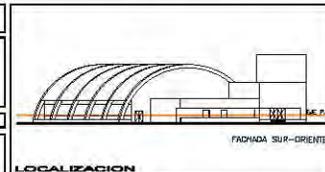
PLANO:

PABELLÓN DEPORTIVO (P.B.)

ESCALA: 1:300

UBICACIÓN: PERIFÉRICO SUR 4861

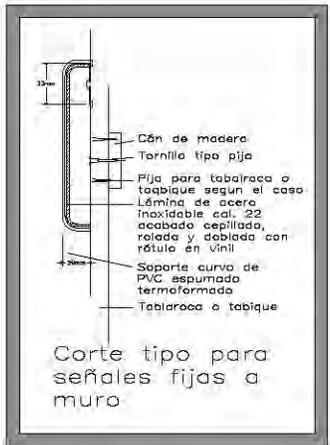
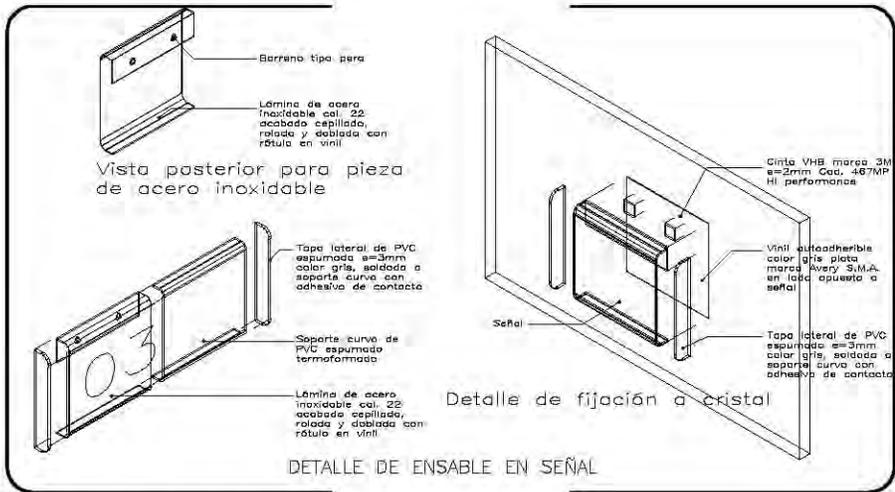
NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRÍEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN M.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



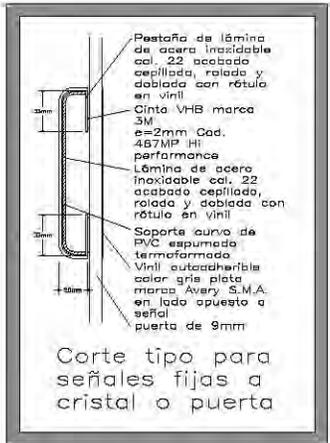
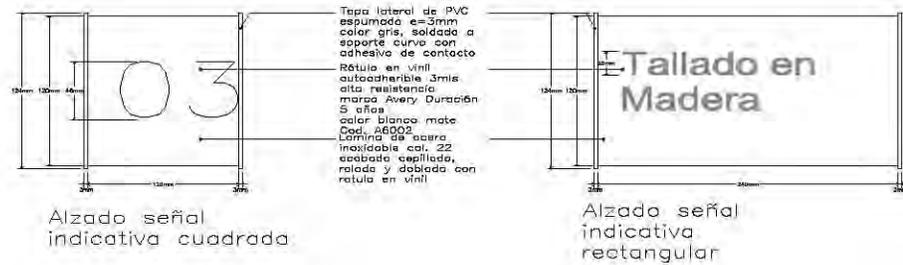
ESCALA GRÁFICA:
0 1 2 3 METROS

TEMA: VERAND 2014

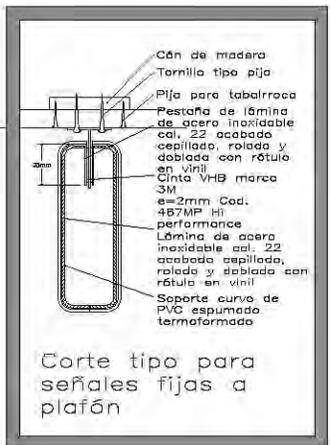
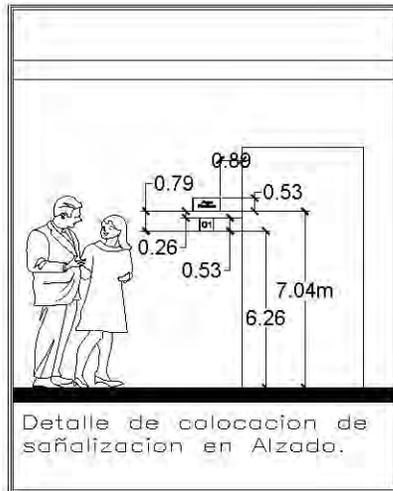
SE-02

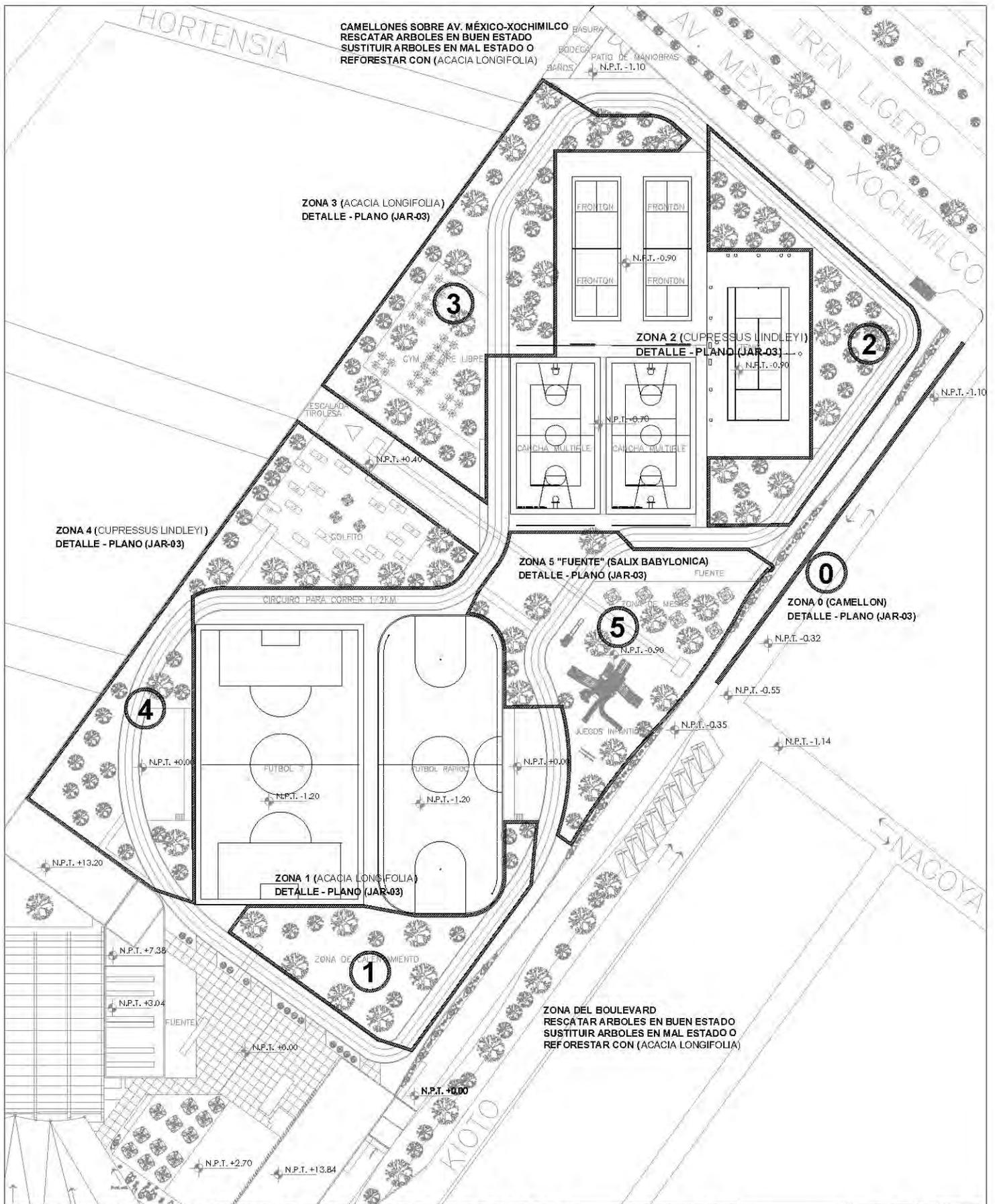


DETALLES GENERALES DE SEÑALIZACIÓN



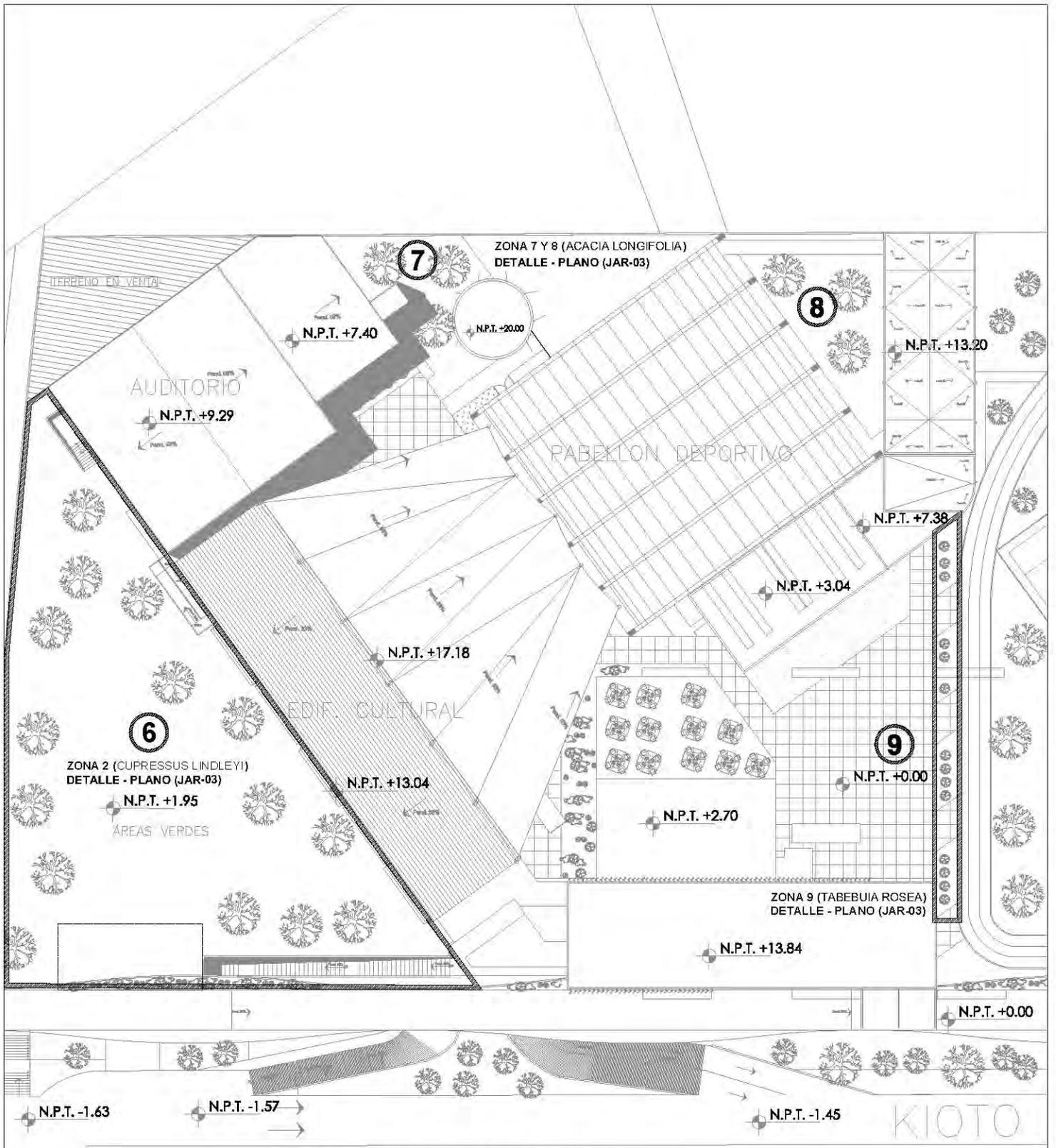
SIMBOLOGIA	
	Señal indicativa cuadrada fija a muro
	Señal indicativa rectangular fija a muro
	Señal indicativa cuadrada fija a cristal o puerta
	Señal indicativa rectangular fija a cristal o puerta
	Señal indicativa cuadrada especial fija a muro
	Señal de protección civil
	Ruta de evacuación flecha izquierda
	Ruta de evacuación flecha derecha
	Señal indicativa rectangular fija a plafón
	Señal indicativa cuadrada especial fija a plafón





CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPÁN					ESCALA GRÁFICA: 0 2 4 6 8 10 METROS FECHA: VERANO 2014
	ALBERG: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA JEFE: Arq. Ernesto Alvarado Cadena Arq. Eledia Gómez Meaque Rojas Dr. Rafael Martínez Zárate				

NOTA: 1. LAS COTAS Y NIVELES IRÁN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.



**ZONA DEL BOULEVARD
 RESCATAR ARBOLES EN BUEN ESTADO
 SUSTITUIR ARBOLES EN MAL ESTADO O
 REFORESTAR CON (ACACIA LONGIFOLIA)**

CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN



ALUMNO:
ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

AYUDANTE:
 Arqu. Ernesto Alvarado Cadena
 Arg. Elodia Gómez Mequero Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate

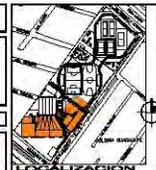
TALLER:
JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOLU
 TESIS PROFESIONAL

PARTIDA:
JARDINERIA (ARBOLES)

PLANO:
ZONA CULTURAL (AZOTEAS)

ESCALA: 1:500 | UBICACION: PERIFÉRICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES ESTÁN SOBRE CIELO, ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBERÍAN TOMARSE OTROS A ESCALA DE LOS PLANOS.



TEMA:
VERANO 2014

JAR-02

A**-NOMBRE CIENTÍFICO: ACACIA LONGIFOLIA**

-NOMBRE COMÚN: MIMOSA
 -DIMENSION: 8M X 6M
 -FOLRACIÓN: INVIERNO
 -TIPO: ÁRBOL PERENIFOLIO
 -TEXTURA: MEDIA
 -ILUMINACION: SOMBRA MEDIA
 -CLIMA: TEMPLADO A CÁLIDO - SUBHÚMEDO A SECO
 -SUELO: CUALQUIER TIPO

-CARACTERÍSTICAS: DA COLOR Y GENERA SOMBRA EN ÁREAS DE DESCANSO Y ESPACIOS AMPLIOS. MEJORADOR DE SUELO

**B****-NOMBRE CIENTÍFICO: CUPRESSUS LINDLEYI**

-NOMBRE COMÚN: CEDRO BLANCO
 -DIMENSION: 14M X 7M
 -FOLRACIÓN: NO TIENE FOLOR
 -TIPO: ÁRBOL PERENIFOLIO
 -TEXTURA: FINA
 -ILUMINACION: SOMBRA MEDIA
 -CLIMA: TEMPLADO CON TENDENCIA A FRIO - SUBHÚMEDO
 -SUELO: POBRE, ARENOSO

-CARACTERÍSTICAS: COPA TRIANGULAR DE COLOR VERDE OSCURO GRISÁCEO
 USADO PARA GENERA CORTINAS ROMPEVIENTOS Y REFORESTAR CAMELONES

**C****-NOMBRE CIENTÍFICO: SALIX BABYLONICA**

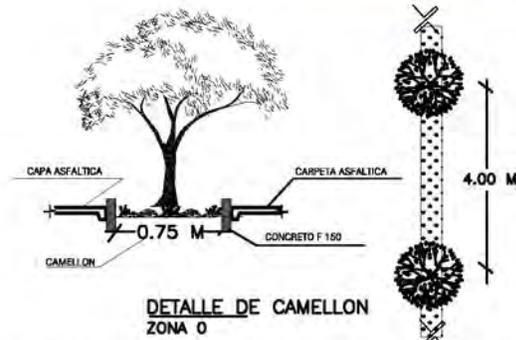
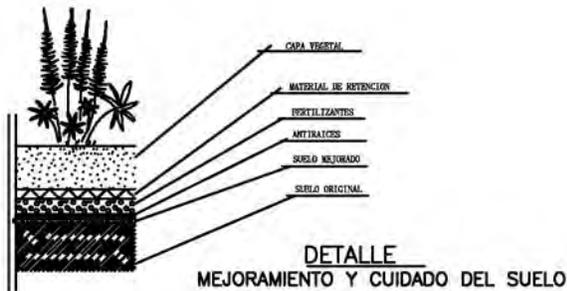
-NOMBRE COMÚN: SAUCE LLORON
 -DIMENSION: 12M X 12M
 -FOLRACIÓN: PRIMAVERA
 -TIPO: ÁRBOL CADUCIFOLIO
 -TEXTURA: FINA
 -ILUMINACION: SOMBRA BAJA
 -CLIMA: TEMPLADO - SUBHÚMEDO A HÚMEDO
 -SUELO: CUALQUIER TIPO - SERCANO AL FREÁTICO

-CARACTERÍSTICAS: DRAMAS FLEXIBLES Y COPA PENDULAR
 EVOCA CUERPOS DE AGUA, USADO COMO REMATE VISUAL

**D****-NOMBRE CIENTÍFICO: TABEBUIA ROSEA**

-NOMBRE COMÚN: ROBLE BLANCO, PRIMAVERA
 -DIMENSION: 9M X 7M
 -FOLRACIÓN: INVIERNO - PRIMAVERA
 -TIPO: ÁRBOL CADUCIFOLIO
 -TEXTURA: MEDIA
 -ILUMINACION: SOMBRA BAJA
 -CLIMA: CÁLIDO A SEMICÁLIDO - HÚMEDO A SUBHÚMEDO
 -SUELO: FRANCO

-CARACTERÍSTICAS: FLORES ROSAS BLANCAS O LILAS
 USADO COMO PUNTO FOCAL, PARA ALINEAMIENTOS, PROPORCIONA COLOR Y ESTACIONALIDAD, TIENE UN CARACTER RUSTICO

**CENTRO CULTURAL SOCIAL Y DEPORTIVO GUADALUPE TLALPAN**

ALUMNO: ROGELIO BECERRIL MONTES DE OCA

DIRIGIDO: Arq. Ernesto Abarado Cadena
 Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
 Dr. Rafael Martínez Zárate

TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU
 TESIS PROFESIONAL

PARTIDA: JARDINERIA (ARBOLES)

PLANO: DETALLES

ESCALA: 1:1 UBICACION: PERIFERICO SUR 4861

NOTAS: 1. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS SOBRE DIBUJOS, ESTÁN DADOS EN M.
 2. NO DEBEH TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.

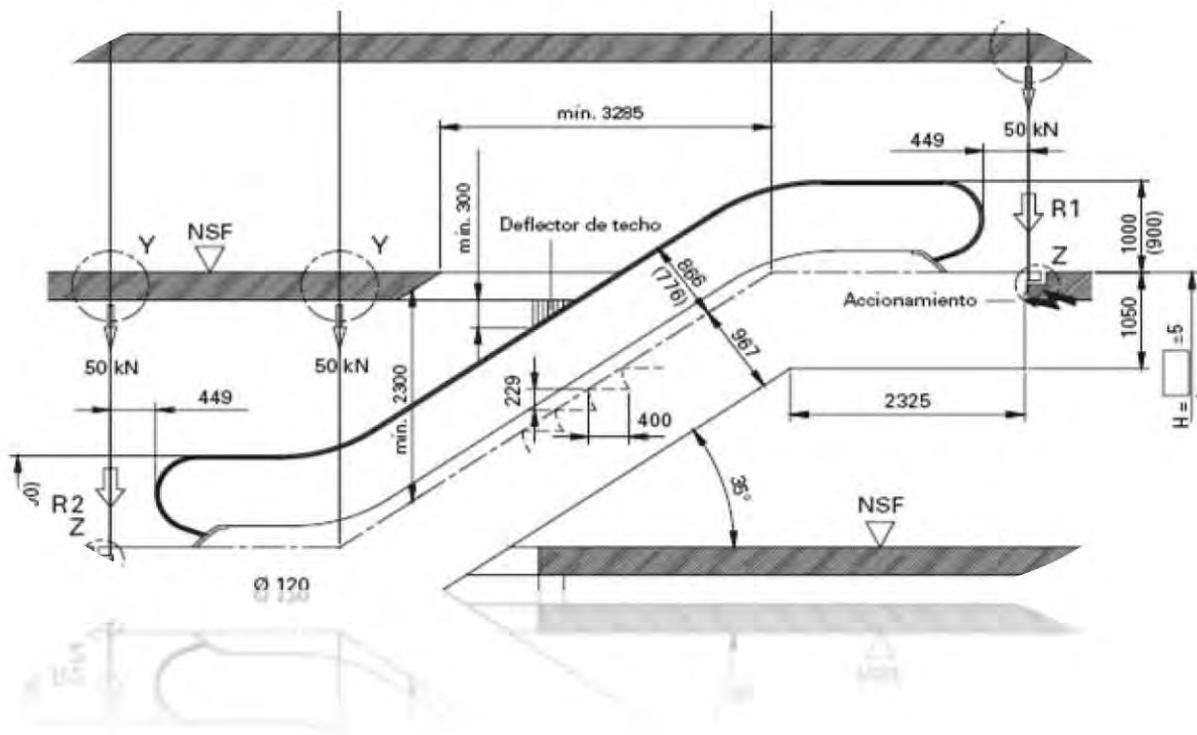
ESCALA GRAFICA:

INSTRUCION

FECHA: VERANO 2014

JAR-03

MEMORIAS TÉCNICAS



ELEVADOR



11015

Plafón
LF99
Cloud White (P50)
Acabado en acero pintado con tubos fluorescentes compactos

Muros
Asturias satin (F)
Acero inoxidable satinado

Piso
Ash Gray (VF20)
Loseta vinílica

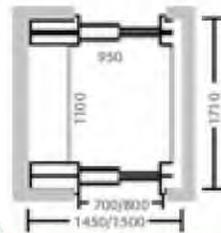
Señalización
KCS 286

Espejo
Ancho y alto parcial

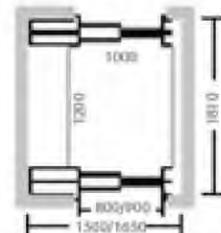
Pasamanos
Acero inoxidable satinado (HR53)

Cabina de entrada doble (TTC)

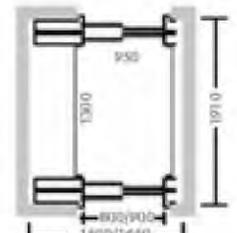
5/400 kg*



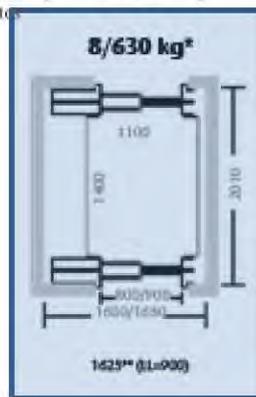
6/450 kg*



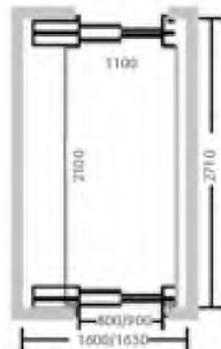
6/480 kg*



8/630 kg*



13/1000 kg*



FACTORES CLAVE	
Máximo número de paradas	14
Recorrido (m)	35
Velocidad (m/s)	0.63, 1.0
Carga (kg)	320, 400, 450, 480, 630, 1000 (tamaños estándar de cabina)
Tipo de cabina	Cabina de apertura sencilla y doble (cabina de entrada doble)
Tipo de control	Botonera
Tipo de puerta	Apertura lateral
Opciones de ahorro de energía	Standby, generador de energía, iluminación LED



Cabina propuesta para el proyecto con capacidad para 8 personas.

ESCALERAS MECANICAS

Guía de Planeación Schindler para Proyectos de Escaleras Automáticas

Anchura de peldaños	Capacidad teórica de transporte $v = 0,5 \text{ m/s}$	Capacidad efectiva de transporte a una velocidad nominal de		
		$v = 0,5 \text{ m/s}$		
		sin aglomeración	conveniente	con aglomeración
600 mm	4500 personas/h	1800 pers./h	2700 pers./h	3600 pers./h
800 mm	6750 personas/h	2400 pers./h	3600 pers./h	4800 pers./h
1000 mm	9000 personas/h	3000 pers./h	4500 pers./h	6000 pers./h

S9300® AE

Tipo 10
35°-K

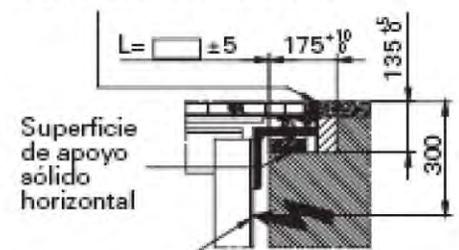
Desnivel: máx. 6 m y anchura de peldaños hasta 1000 mm
Balaustrada: diseño E
Altura de la balaustrada: 900/1000 mm

Inclinación: 35°
Anchura de los peldaños: 600/800/1000 mm
Trayecto de los peldaños:
Altura de los peldaños: 2 peldaños horizontales

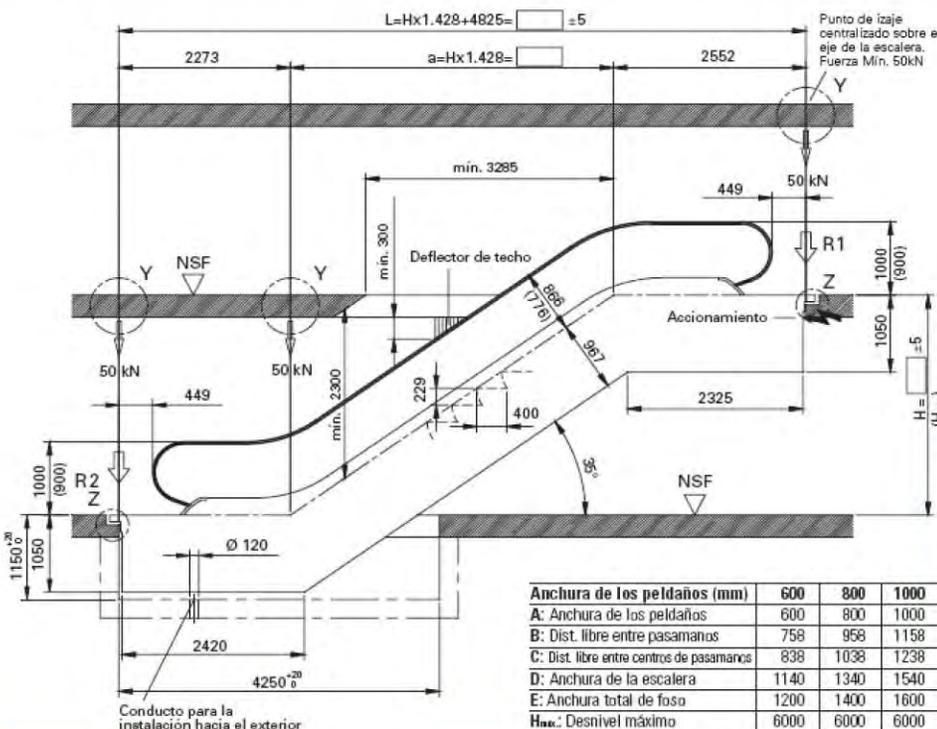


Detalle Z

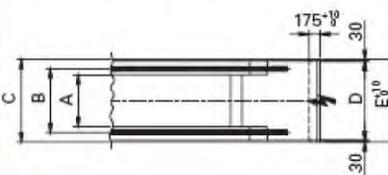
Espacios para material de relleno (responsabilidad del cliente)



Entrada para las líneas de alimentación (fuerza e iluminación) centralizada en la parte superior frontal



Anchura de los peldaños (mm)	600	800	1000
A: Anchura de los peldaños	600	800	1000
B: Dist. libre entre pasamanos	758	958	1158
C: Dist. libre entre centros de pasamanos	838	1038	1238
D: Anchura de la escalera	1140	1340	1540
E: Anchura total de foso	1200	1400	1600
H _{máx} : Desnivel máximo	6000	6000	6000



Datos de las escaleras en el proyecto
 H= 3.3m
 L= 9.54m
 L efectivo = 8.64m
 Ancho = 1.34m



FACHADAS ORIENTE / PONIENTE

19 AVAX S.A. HEADQUARTERS Athens, Greece

Sistemas de sombreado



Las lamas solares instaladas en la fachada este son la característica más importante para la iluminación diurna natural. Están compuestas de paneles verticales de vidrio estampado de acabado en seda.

Se regulan automáticamente en función de la temperatura y de la radiación solar. Para garantizar el correcto funcionamiento de dispositivo existe un mando manual de control remoto por infrarojos.

Además de este sistema existen rejillas horizontales metálicas fijas para contribuir al sombreado de las aberturas.

Los pisos superiores se protegen con persianas venecianas exteriores, controladas también por el sistema central. Ventanas y claraboyas (una en cada zona de oficinas) pueden abrirse manualmente.

Las ventanas tienen una altura total de 1,70 m. Están divididas en una parte superior

MATERIAL ACUSTICO (AUDITORIO)

soni PROTECT R

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

soni PROTECT R es un producto reciclado de alta calidad a base de una espuma blanda de resinas de melamina.

Color: gris y blanco marmolado

APLICACIONES TÍPICAS

Como amortiguador sonoro en las cavidades detrás de paneles de revestimiento, soni PROTECT R reduce significativamente las resonancias aumentando así el aislamiento del ruido.

VENTAJAS MÁS IMPORTANTES DEL PRODUCTO

- Muy buena absorción acústica
- Posee mejores valores de absorción acústica que soni PROTECT
- Aislación térmica de ahorro energético en revestimientos de paredes y techos
- Alta resistencia contra envejecimiento
- Exento de fibras minerales y fisiológicamente inofensivo

CONDUCTIBILIDAD TÉRMICA

0,031 W/(m·K), DIN 52612 a 10 °C

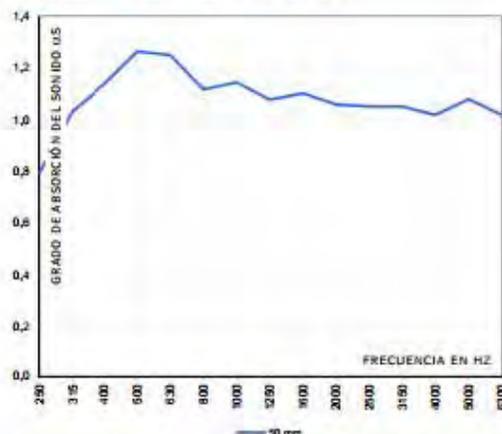
RESISTENCIA TÉRMICA

-40 °C hasta +120 °C

COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO

- Cumple con el estándar para automóviles respecto a la flamabilidad (FMVSS 302, DIN 75200)
- ISO 3795, velocidad de combustión < 100 mm/min

ABSORCIÓN ACÚSTICA EN LA SALA REVERBERANTE APOYÁNDOSE EN LA DIN EN ISO 354



MEDIDAS / PESO

1000 X 500 X 50 mm; 875 g/plancha ± 20%

Tolerancia de longitud: +/- 5 mm

Debido a variaciones de la humedad ambiente, las discrepancias en las medidas de este material pueden extenderse más allá de las tolerancias indicadas.

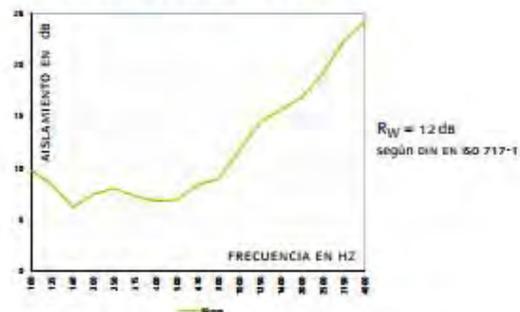
ADVERTENCIA

soni PROTECT R no es apto para aplicaciones en lugares visibles.

ADVERTENCIA

Favor de reparar en nuestras indicaciones de uso

REDUCCIÓN DE SONIDO DE ACUERDO A LA DIN EN ISO 10140-2



La medición acústica aquí presentada debe considerarse junto con la capacidad de absorción acústica representada en el gráfico de la izquierda, obteniendo en combinación un efecto excelente.

Cellofoam GmbH & Co. KG
Unidad de negocios soniflex
www.soniflex.es

+49 (0) 7351 340 28 62
+49 (0) 7351 340 28 63
sales@soniflex.de

Los detalles y valores indicados en esta ficha técnica son valores promedio y han sido cuidadosamente recalculados. No obstante, todos los datos son sin compromiso y en cualquier caso excluyen una responsabilidad por daños y perjuicios sea cual fuera su clase, también con respecto a los derechos de protección de terceros. Las informaciones suministradas no eximen al comprador de realizar ensayos y pruebas propias. Sujeto a modificaciones técnicas.



EXTRACCION DE AIRE EN PABELLÓN DEPORTIVO

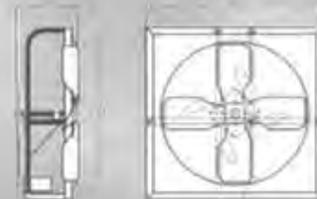
EXTRACTORES y ventiladores



Modelos de transmisión por banda



Diseñados con ventury troquetado, para una succión uniforme y más eficiente del aire, sin turbulencias que originen ruidos y vibraciones. Rigidamente contruikto con lámina de acero y soportes soldados. Aspas de gran paso. Efectivos en donde se requiere cumplir especificaciones técnicas, ideales para comercios, bodegas, auditorios, cines, lavanderías, industrias etc...



Modelo	Dimensiones en centímetros			
	A	B	C	D
VA-24	84.5	84.5	41.9	65.0
VA-30	99.2	99.2	41.9	69.0
VA-36	106.0	106.0	41.9	75.2
VA-42	122.9	122.9	41.9	110.5
VA-48	140.7	140.7	49.5	125.8

Modelo	Capacidad nominal		Motor				Transmisión				Peso Aprox. (Kgs.)
	MCM	PCM	CF	RPM	Amp.	Volts	Polizas (cms.)		Flecha Largo (cms.)	Banda	
							Impulsora	Motriz			
VA-24	141.5 138.5	5,000 5,600	1.4 1.3	1,725	3.6	127	18x2.5 7.5x1.1	6.4x1.3 2.5x2.5x1.2"	34.3x2.5 13.1x2.5"	2470	40.5
VA-30	180.7 236.4	7,000 8,000	1.9 2.0	1,725	3.3	127	28x2.5 11.5x1.1	8.2x1.6 3.2x2.5x1.2"	34.3x2.5 13.1x2.5"	2190	44.0
VA-36	283 317	10,000 11,300	1.5 1.2	1,725	3.6 3.7	127	28x2.5 11.5x1.1	8.2x1.6 3.2x2.5x1.2"	34.3x2.5 13.1x2.5"	4.44	56.0
VA-42	389 424.5	15,000 15,000	1.0 0.9	1,725	3.7	127	28x2.5 11.5x1.1	8.2x1.6 3.2x2.5x1.2"	34.3x2.5 13.1x2.5"	6.72	65
VA-48	537.7 548.2	19,000 19,300	0.8 1	1,725	3.2 3.5	127 220	28x2.5 11.5x1.1	8.2x1.6 3.2x2.5x1.2"	34.3x2.5 13.1x2.5"	8.83	72.5



424.5 MCM * 60 minutos * 3 = 76,410 M³/H entre el volumen de aire del pabellón (7020M³) = 10.88

Con 3 ventiladores del modelo VA-42 se logran 10 renovaciones de aire por hora.

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

Calculo de cajones según reglamento de construcción del D. F.

1.- Calculo por espacio

Administración $1/30 \text{ m}^2 \times 248 \text{ m}^2 = 8$ cajones
 Espacios deportivos $1/100 \text{ m}^2 \times 6983 \text{ m}^2 = 93$ cajones
 Explanadas $1/100 \text{ m}^2 \times 1629 \text{ m}^2 = 16$ cajones
 Áreas verdes $1/1000 \text{ m}^2 \times 7212 \text{ m}^2 = 7$ cajones
 Aulas y talleres $1/40 \text{ m}^2 \times 1185 \text{ m}^2 = 30$ cajones
 Espacios culturales $1/40 \text{ m}^2 \times 738 \text{ m}^2 = 19$ cajones
 Espacios sociales $1/40 \text{ m}^2 \times 1158 \text{ m}^2 = 29$ cajones
Total: 202

2.- Calculo por tipo

Centros culturales $1/40 \text{ m}^2 \times 4498 = 112$ cajones
 Centros deportivos $1/75 \text{ m}^2 \times 2174 = 29$ cajones
Total: 141

3.- Calculo según Sedesol

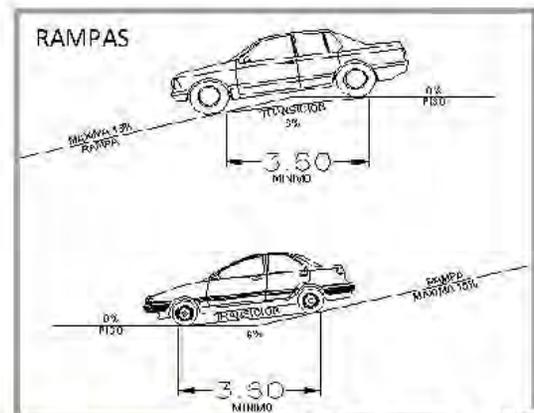
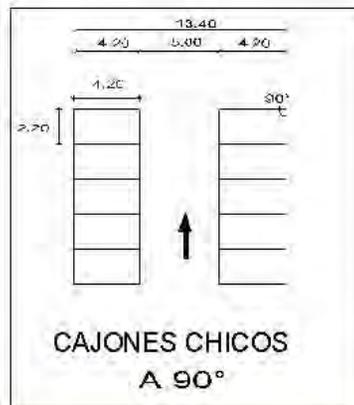
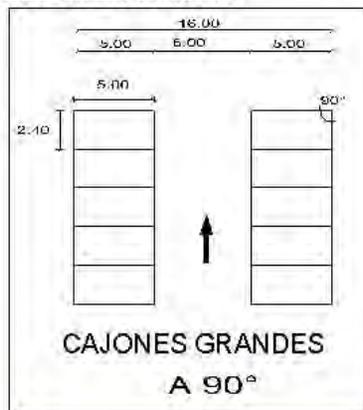
Casa de cultura, modulo de $2448 \text{ m}^2 = 70$ cajones
 Unidad deportiva, modulo de $41520 \text{ m}^2 = 206$ cajones $\times 43\%$ (proporción con el proyecto) = 89 cajones
Total: 159

En total el conjunto cuenta con 176 cajones, 168 techados y 10 en el exterior.

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

MEDIDAS MINIMAS



CALCULO HIDRAULICO

EDIFICIO CULTURAL (ZONA CULTURAL)

➤ Cantidad de agua necesaria dependiendo del tipo de uso según reglamento de construcción del D. F, multiplicado por dos para obtener la cantidad necesaria en cisterna.

oficinas 50L / P / día	$50 \times 22 \times 2 = 2,200 \text{ L} = 2.2 \text{ m}^3$
educación 25L / P / día	$25 \times 440 \times 2 = 22,000 \text{ L} = 22 \text{ m}^3$
cafés y restaurantes 12L / P / día	$12 \times 100 \times 2 = 2,400 \text{ L} = 2.4 \text{ m}^3$
espectáculos y reuniones 10L / P / día	$10 \times 262 \times 2 = 5,240 \text{ L} = 5.34 \text{ m}^3$
estacionamientos 25L / P / día	$25 \times 157 \times 2 = 2,518 \text{ L} = 2.52 \text{ m}^3$
áreas verdes 5L / P / día	$5 \times 2,404 \times 2 = 24,040 \text{ L} = 24 \text{ m}^3$
	= 58.40 m³

➤ Diagrama del funcionamiento del agua

agua potable → lavabos, regaderas → tratamiento de agua → w. c. y jardines

➤ Calculo de usos muebles para determinar cantidades reales según diagrama de funcionamiento de agua.

Lavabos 2 UM

w. c. 1UM

Regaderas 2 UM

Total= 109 UM

Lavabos y regaderas =82 UM = 75%

w. c. = 27 UM = 25%

	Lavabos	w. c.	regaderas	
Auditorio	2	2	2	
Edif. Cult.	24	16	0	
Área de comida	1	0	0	
w.c. área de comida	10	8	0	
oficinas	1	1	1	
SUBTOTAL	38	27	3	
X UNIDADES MUEBLES	2	1	2	
TOTAL	76	27	6	109

➤ Demanda diaria de agua potable = 29 m³ del total – 12 m³ de jardines= 17m³ X 75% = **12.75 m³**

➤ Calculo de cisterna común = demanda de agua por 2 días = 58,398 L menos el agua que va a ser tratada
= 58,398 L – 24,040 L = 34,358L x 75% = 25,768 L = **25.8 m³**

➤ Tratamiento de aguas grises al día = 12,020 L para jardines + 4,294 L para w. c. = 16,315 L = **16.3 m³**

➤ Calculo de captación de agua pluvial

Demanda anual de agua potable 12.75 m³ x 30 días = 382.5 m³ x 12 meses = 4,590 m³

La suma del las áreas de captación de agua (½ Auditorio, Edificio cultural, ½ Área de comensales, Explanada de acceso y Boulevard peatonal) da un total de 2,155 m², capas de captar 1,216 m³ de agua al año, 26.5% de la demanda total.

PABELLON Y ZONA DEPORTIVA

➤ Cantidad de agua necesaria dependiendo del tipo de uso según reglamento de construcción del D. F, multiplicado por dos para obtener la cantidad necesaria en cisterna.

baños y vestidores 150L / P / día	$150 \times 426 \times 2 = 127,800 \text{ L} = 127.8 \text{ m}^3$
espectáculos deportivos 10L / P / día	$10 \times 180 \times 2 = 3,600 \text{ L} = 3.6 \text{ m}^3$
jardines 5L / P / día	$5 \times 4808 \times 2 = 48,080 \text{ L} = 48.08 \text{ m}^3$
	= 179.5 m³

➤ Diagrama del funcionamiento del agua

agua potable → lavabos, regaderas → tratamiento de agua → w. c. y jardines

➤ Calculo de usos muebles para determinar cantidades reales según diagrama de funcionamiento de agua.

Lavabos 2 UM

w. c. 1UM

Regaderas 2 UM

Total= 144UM

Lavabos y regaderas = 120 UM = 83%

w. c. = 24 UM = 17%

	Lavabos	w. c.	regaderas	
Vestidores Cancha Pabellon	6	6	10	
Vestidores Generales Hombres	7	2	8	
Vestidores Generales Mujeres	7	4	8	
Capacidades Diferentes	2	2	2	
Baños Talleres Pabellón	6	5	0	
Enfermería	1	0	0	
Baños (zona deportiva)	3	5	0	
SUBTOTAL	32	24	28	
X UNIDADES MUEBLES	2	1	2	
TOTAL	64	24	56	144

➤ Demanda diaria de agua potable = 89.74 m^3 del total – 24 m^3 de jardines = $65.7 \text{ m}^3 \times 83\% = 54.6 \text{ m}^3$

➤ Calculo de cisterna común = demanda de agua x 2 días = $179,480 \text{ L}$ menos el agua que va a ser tratada = $179,480 \text{ L} - 48,080 \text{ L} = 131,400 \text{ L} \times 83\% = 109,062 \text{ L} = 109 \text{ m}^3$

➤ Tratamiento de aguas grises al día = $24,040 \text{ L}$ para jardines + $5,585 \text{ L}$ para w. c. = $29,625 \text{ L} = 29.6 \text{ m}^3$

➤ Calculo de captación de agua pluvial

Demanda anual de agua potable $54.6 \text{ m}^3 \times 30 \text{ días} = 1,638 \text{ m}^3 \times 12 \text{ meses} = 19,656 \text{ m}^3$

La suma de las áreas de captación de agua (Andador peatonal, Lonaria, Pabellón, ½ Auditorio, ½ Área de comensales, Biblioteca, Canchas asfaltadas, Pista más áreas verdes con un factor de 25% por escurrimiento) da un total de $11,592 \text{ m}^2$, capas de captar $6,541 \text{ m}^3$ de agua al año, 33% de la demanda total.

➤ Demanda total al año del conjunto = $58.4 \text{ m}^3 + 179.5 \text{ m}^3 = 237.9 \text{ m}^3 \times 30 = 7,137 \text{ m}^3 \times 12 = 85,644 \text{ m}^3$

➤ Agua captada al año = $7,757 \text{ m}^3 = 9\%$

➤ Agua tratada al año = $16.3 \text{ m}^3 + 29.6 \text{ m}^3 = 45.9 \text{ m}^3 \times 30 = 1377 \text{ m}^3 \times 12 = 16,524 \text{ m}^3 = 19.5\%$



CALCULO DE COLECTORES SOLARES

Ubicación: D.F.

Asoleamiento en D. F.: 4,000,000 cal / m² / día

Longitud :19.5°

Q- demanda de agua caliente

At- diferencia entre la temperatura del agua y la requerida

Is- radiación solar local

e- eficiencia del colector solar

A- área de colectores solares en m²

$$A = \frac{Q \times At}{Is \times e}$$

$$Q = 50 \text{ Lts / persona} = 30,000 \text{ Lts (Lt = 1000gms) (calor especifico del agua 1cal / gm)}$$
$$30,000 \text{ Lts} \times 1,000 \text{ gms} = 30,000,000 \text{ gms}$$

$$At = \frac{4,000,000 \times 25^{\circ}\text{C}}{4,000,000 \times 0.85} = \frac{100,000,000}{3,400,000} = 29.4 \text{ m}^2 \text{ de colectores solares}$$

Ángulo de inclinación de los colectores solares = 19.5°

1 colector solar es de 2.11 x 0.9 metros = 1.983 m², por lo tanto se necesitan **15 colectores**

➤ Especificaciones del colector solar modelo Rodet-08

Dimensiones: 2.11 x 0.94 metros

Peso: 36.6 Kilogramos

Materiales: tubos, cabezales y elevadores 100% cobre, marco y placa 100% poliuretano y lona mineral como aislante, así como vidrio de 4mm de espesor

Agua: 0.00323 m³ / minuto

Depresión estructural 6.33kg / cm²

Cuenta con un termo tanque de 360 Litros

Para cubrir las necesidades de agua caliente para los vestidores se necesita un total de 15 colectores solares. Es importante mencionar que es necesario un sistema independiente de calentadores con gas para cubrir la demanda en días del año con mal tiempo en los que los colectores solares no logren cubrir el 100% de su rendimiento optimo.

CALCULO DE MUEBLES SANITARIOS

Para el calculo de numero de muebles sanitarios se utilizó la siguiente tabla que fue realizada según lo que indica el reglamento de construcción del D. F. para tener el conocimiento de cuanto es el mínimo requerido, para posteriormente aumentarle según criterio la cantidad de muebles y de esta manera tener un poco mas del mínimo necesario.

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SERVICIOS				
Oficinas de Cualquier tipo	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Educación Preescolar, Básica y Media Básica Media Superior y Superior	Cada 50 alumnos	2	2	0
	Hasta 75 alumnos	3	2	0
	De 76 a 150 Cada 75 adicionales o fracción	4 2	2 2	0 0
Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, centros de convenciones	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	0
Centros culturales, clubes sociales, salones de fiestas y para banquetes	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
Deportes y recreación (centros deportivos, estadios, hipódromos, gimnasios)	Hasta 100 personas	2	2	2
	De 101 a 200	4	4	4
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	2
Jardines y parques	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0

También se considero la siguiente tabla para considerar las dimensiones mínimas que marca el reglamento.

Local	Mueble o accesorio	Ancho mínimo	Fondo mínimo	Ancho en el proyecto	Fondo en el proyecto
		(en m)	(en m)	(en m)	(en m)
Baños públicos	Excusado	0.75	1.10	0.90	1.40
	Lavabo	0.75	0.90	1.00	1.20 minimo
	Regadera	0.80	0.80	0.85	1.80
	Excusado para personas con discapacidad	1.70	1.70	1.70	2.70



ILUMINACION Y VENTILACIÓN

La iluminación y ventilación del conjunto se diseñó para que funcionara de manera natural, con excepción del auditorio y la cancha del pabellón deportivo que tienen sus propios sistemas mecánicos, siempre considerando las especificaciones plasmadas en el reglamento de construcción del D. F..

Mientras que para la iluminación nocturna se tomó en cuenta la tabla de niveles de iluminación extraída del lo que señala el reglamento de construcción del D. F., se diseñó el alumbrado del Conjunto, tomando en cuenta que lo indicado en la tabla es el mínimo requerido por lo que se considero en excedente de lo que ésta indica.

TIPO DE EDIFICACIÓN	Local	Nivel de Iluminación (mínima)	Nivel de Iluminación del proyecto
Gimnasios y adiestramiento físico	En general	250 luxes	300 luxes
Oficinas privadas y públicas	Cuando sea preciso apreciar detalles	100 luxes	150 luxes
	Cuando sea preciso apreciar detalles : Toscos o burdos	200 luxes	250 luxes
	Medianos	300 luxes	300 luxes
	Muy finos	500 luxes	500 luxes
Educación formal media-superior y superior, y educación informal	Aulas y laboratorios	300 luxes	400 luxes
Galerías de arte, museos, centros de exposiciones	Salas de exposición	250 luxes	300 luxes
	Vestíbulos	150 luxes	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes	150 luxes
Servicios de alimentos y bebidas con o sin esparcimiento	Restaurantes	50 luxes	200 luxes
	Cocinas	200 luxes	300 luxes
Espectáculos y reuniones	Salas durante la función	1 lux	1 lux
	Iluminación de emergencia	25 luxes	50 luxes
	Salas durante los intermedios	50 luxes	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes	150 luxes
Prácticas y/o espectáculos deportivos	Circulaciones	100 luxes	150 luxes
Plazas y explanadas	Circulaciones	75 luxes	125 luxes
Parques y jardines	Estacionamientos	30 luxes	100 luxes

Local para servicios médicos.

Según el reglamento de construcción del D. F. el conjunto solo necesita de 1 medico de planta; ver tabla.

TIPO DE EDIFICACIÓN	NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN.
Educación elemental, centros culturales de más de 500 ocupantes	Una por cada 500 alumnos o fracción, a partir de 501
Deportes y recreación de más de 10,000 concurrentes (excepto centros deportivos)	Una por cada 10,000 concurrentes
Centros deportivos de más de 1,000 concurrentes	Una por cada 1,000 concurrentes

Depósito y manejo de basura.

El reglamento de construcción de D. F. indica que en construcciones no habitacionales con un área construida mayor a 500 m² sin incluir estacionamientos, se calculará el área de deposito de basura a razón de 0.01 m²/m² construido.

$$8,238 \text{ m}^2 \times 0.01 \text{ m}^2 = 82 \text{ m}^2$$

Por lo tanto el conjunto necesita un mínimo de 82 m² de área de depósitos de basura.

Dimensionamiento de escaleras según reglamento

Para el dimensionamiento de escaleras, pasillos y puertas se tomó como base lo indicado en el reglamento de construcción del D. F., si embargo se manejaron dimensiones mas generosas para obtener un mejor funcionamiento del conjunto y evitar congestionamientos en caso de emergencia.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	Ancho mínimo (en metros)	Ancho en el conjunto (en metros)
Oficinas privadas y Públicas	Para público hasta 5 niveles	0.90	1.60
Educación, Exhibiciones y centros de información			
	En zona de aulas y salones	1.20	1.60
Educación formal básica y media. Educación formal, media superior y superior, y educación informal. Institutos de investigación Museos y exhibiciones	Para público	1.20	1.60
Entretención, Recreación social y Deportes	Para público	1.20	2.10



Dimensionamiento de pasillos según reglamento

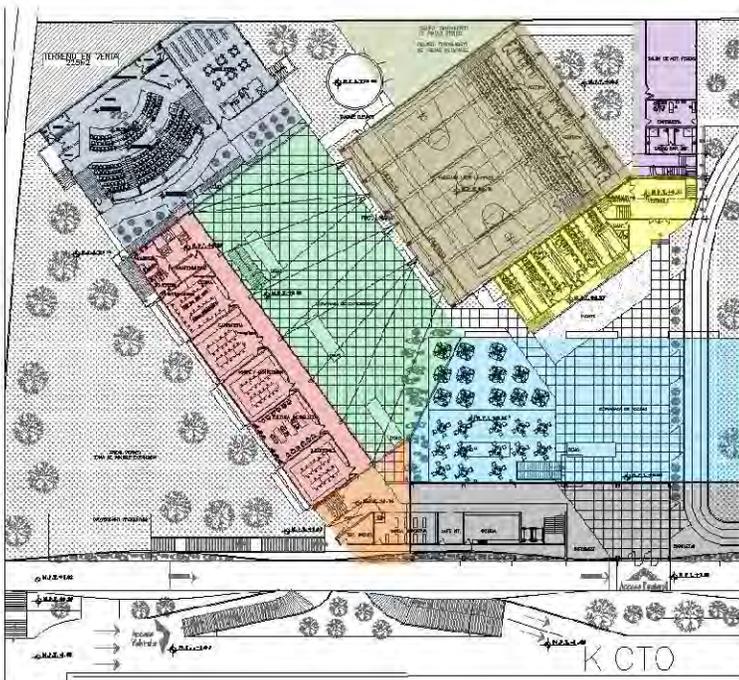
TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho mínimo (en metros)	Altura mínima (en metros)	Ancho en el proyecto (en metros)	Altura en el proyecto (en metros)
Oficinas	Circulación principal	1.20	2.30	2.40	2.50
	Circulación secundaria	0.90	2.30	2.10	
Bibliotecas	Pasillos	1.20	2.30	1.20	2.60
Entretenimiento y Deportes					
Espectáculos y reuniones	Pasillos laterales entre butacas o asientos	0.90	2.30	1.60	-
	Respaldos de la butaca o asiento de adelante (ver 4.1.2.)	0.40	DRO	0.50 Ancho total 0.60	-
	Túneles	1.80	2.30	2.40	-
Recreación social					
Centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, etc.	Pasillos principales	1.20	2.40	2.10 Con columna 2.70	2.70 a trabe

Dimensionamiento de puertas según reglamento

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)	ANCHO EN EL CONJUNTO
Educación e instituciones científicas			
De todo tipo	Acceso principal	1.20	4.80
	Aulas	0.90	1.20- 2.40
Alimentos y bebidas			
De todo tipo	Acceso principal	1.20	1.20
	Cocina y sanitarios	0.90	1.20
Entretenimiento y Recreación social			
De todo tipo	Acceso principal y entre vestíbulo y sala	1.20	MINIMO 1.60
	Sanitarios	0.90	1.20
Deportes y recreación			
Prácticas y espectáculos deportivos	Acceso principal	1.20	MINIMO 1.60

Memoria estructural

Dentro de la zona cultural y el pabellón deportivo se encuentran un total de 10 construcciones diferentes, esto es debido a su composición arquitectónica y las grandes dimensiones que se manejan, por lo que se requirieron múltiples juntas constructivas para cumplir con reglamento y a su vez optimizar el diseño constructivo. Cada construcción es estructuralmente independiente desde la cimentación.



El estacionamiento ubicado en sótano, es seccionado por juntas constructivas en 6 partes, que son:

-  Auditorio y Biblioteca.
-  Edificio cultural.
-  Edificio administrativo.
-  Explanada de exposiciones.
-  Explanada de acceso.
-  Zona de acceso a estacionamiento.

Mientras que el pabellón deportivo también por motivos estructurales se divide en 4 zonas que son:

-  Cancha de usos múltiples.
-  Vestíbulo y vestidores.
-  Aulas.
-  Casa de maquinas.

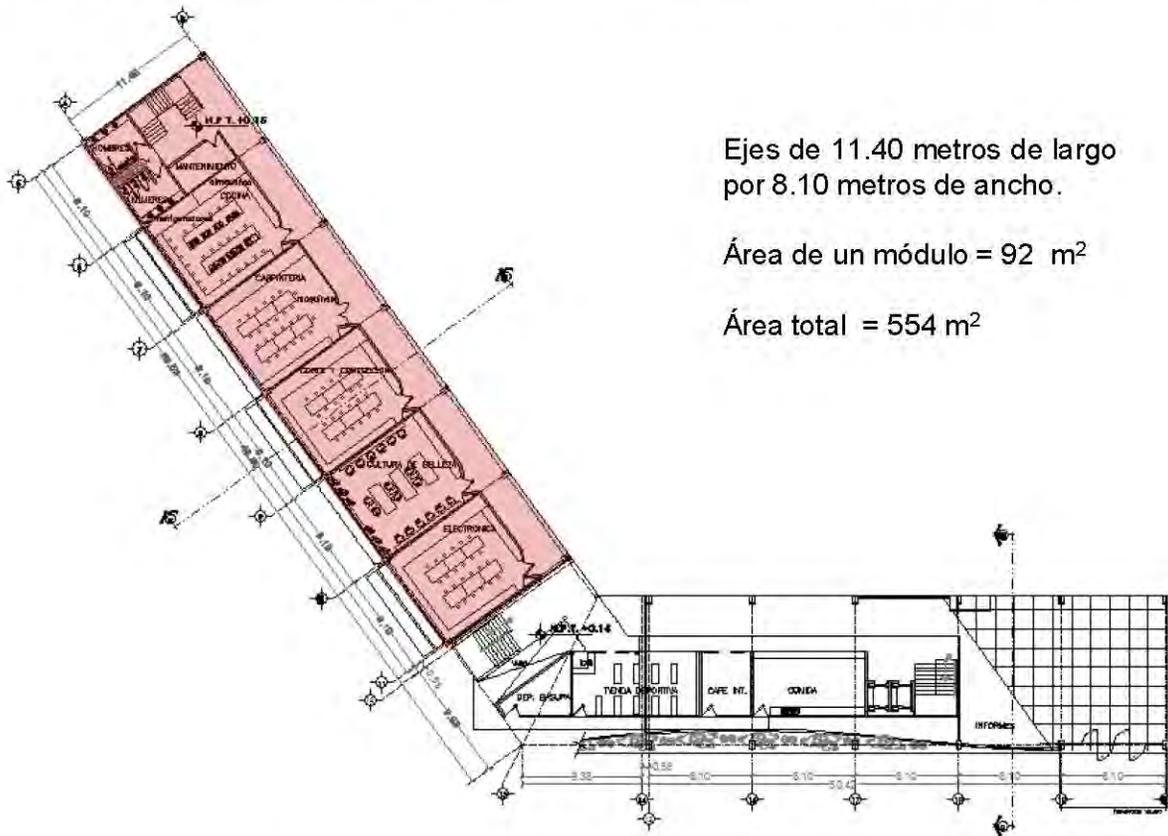
Los 6 volúmenes que conforman el estacionamiento fueron concebidos con el mismo sistema constructivo, y responden a una retícula que cuenta con claros de 11.4 metros por 8.1 metros, que se caracteriza por tener una cimentación por sustitución aprovechando que el estacionamiento se encuentra en sótano logrando discriminar el peso que se asienta sobre el terreno, y de esta forma además de optimizar el aprovechamiento del terreno funcionalmente hablando, se disminuye el gasto en la cimentación aplicando losas de cimentación y contra trabes de concreto armado, también los muros de contención, las trabes y las columnas ubicadas en el sótano son de concreto armado. De esta manera los 6 volúmenes cuentan con una cimentación y sótano de concreto armado, mientras que de planta baja para arriba se maneja una estructura de acero y losas de cimbra perdida (losacero).

Por otro lado el pabellón deportivo también es dividido para crear sistemas constructivos independientes que optimicen la estructura de los mismos y reduzca el gasto de materiales; la cancha de usos múltiples está diseñada a base de arcos de acero que se conectan con la cimentación por medio de una articulación que absorbe la dilatación y expansión del acero producto del cambio de temperatura, Este edificio por motivo de los grandes claros cuenta con zapatas aisladas de concreto armado igualmente de gran dimensión unidas por cotratrabes de concreto armado de oriente a poniente cubriendo un claro de 6 metros, y por cables de acero postensados que anulan las fuerzas horizontales producidos por los arcos en los ejes que van de norte a sur, con un claro total de eje a eje de 30 metros. La gradería y los vestidores de ese edificio cuentan con una estructura independiente.

CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

El edificio de las aulas de actividades físicas cuentan con cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, columnas de acero, y losas de cimbra perdida (losacero) y está compuesta por una retícula de ejes con claros de 10 metros de ancho por 4.20 metros de largo, mientras que el edificio que incluye el vestíbulo y los vestidores se conforma por zapatas corridas de concreto armado, muros de mampostería (block y castillos) y losas de concreto armado.

CALCULO DE CONTRABE CRITICA EN LA CIMENTACION DEL EDIFICIO CULTURAL



Ejes de 11.40 metros de largo
por 8.10 metros de ancho.

Área de un módulo = 92 m²

Área total = 554 m²

Bajada de cargas del Edificio Cultural

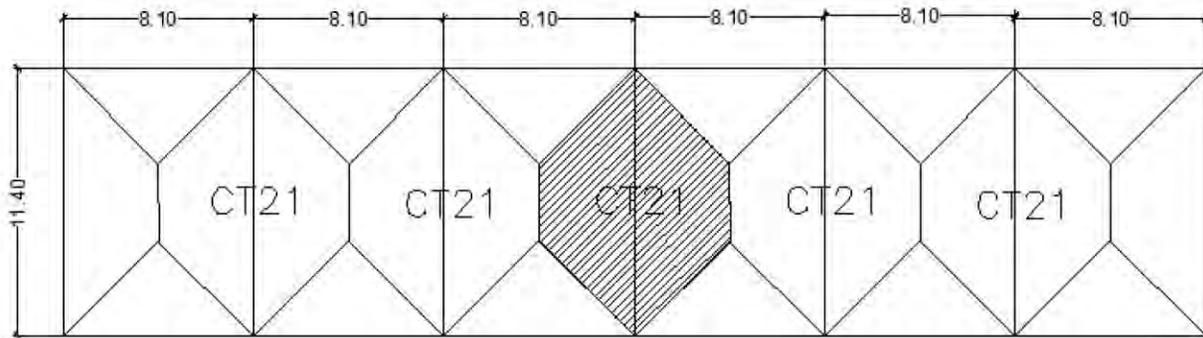
Entrepiso m²

Losacero	365 kg
Piso - acabado	20kg
Plafón	19 kg
Carga extra	350 kg
	736kg

Losa tapa m²

Losacero	365 kg
Tezontle	135 kg
Entortado	36kg
Impermeabilizante	5 kg
Plafón	19 kg
Carga extra	140 kg
	682 kg

La contratrabe de cimentación número 21 es la más crítica del conjunto ya que cubre un área muy amplia, además de soportar el peso de 5 niveles.



$$((736 \text{ kg} \times 4 \text{ niveles}) + 682) \times 92 \text{ m}^2 = 333,544 \sim 334 \text{ toneladas}$$

$$334000 \text{ kg} \times 1.2 = 400,800 \text{ kg} \sim 400 \text{ T}$$

$$P_n = \frac{P_t}{SD} = \frac{400 \text{ T}}{92} = 4.3 \text{ t/m}^2 \quad RT = 5 \text{ t/m}^2$$

$$A = 60$$

$$P = 60 \times 736 \text{ kg} = 41,216 \text{ kg}$$

$$P_t = 41,216 \times 5 = 206,080 \text{ kg} \times 1.2 = 247,296$$

$$M = \frac{wl}{10} = \frac{250,000 (11.4) \times 100}{10} = 28,500,000 \text{ k/cm}$$

$$D = \sqrt{\frac{M}{Q_b}} = \sqrt{\frac{28,500,000}{20 (60)}} = 1.54 \text{ cm}$$

$$M_r = 20 (60) (120)^2 = 17,280,000$$

$$M_r = 20 (60) (160)^2 = 30,720,000 > 28,500,000$$

$$A_s = \frac{M}{f_s * f_d} = \frac{28,500,000}{2100 (0.89) (150)} = 101.65 \text{ cm}^2 \quad 10v \quad 1 \frac{1}{2}''$$

$$A_{st} = 0.003 (60) (150) = 27 \quad 10v \quad \frac{3}{4}''$$



ANÁLISIS PARAMETRICO DE COSTOS



CONSIDERACIONES DE SUSTENTABILIDAD

Modelos Cuantitativos

Superficie: 1851m2

Ubicación: Periferico Sur
4861

num.niveles: 4

meses construcción: 15

Delegación: Tlalpan
México D.F.

estacionamiento / sótano

Col. Arenal de Guadalupe

MODELO DE COSTOS

INVERSION

	M2	\$M2	IMPORTE
CUBIERTA ESTRUCTURA DE ACERO	6884,53	\$ 7.000,00	\$ 48.191.710,00
PABELLON (GRAN CLARO)	963,17	\$ 6.500,00	\$ 6.260.605,00
CUBIERTA CONCRETO	389,95	\$ 8.000,00	\$ 3.119.600,00
ESTACIONAMIENTO EN SOTANO	2116,77	\$ 8.000,00	\$ 16.934.160,00
EXPLANADAS Y CIRCULACIONES	2057,61	\$ 1.000,00	\$ 2.057.610,00
ADMINISTRATIVO	12412,03	\$ 830,00	\$ 10.301.984,90
CANCHAS	7828	\$ 1.700,00	\$ 13.307.600,00
ÁREAS VERDES	7211,98	\$ 1.200,00	\$ 8.654.376,00
BOULEVARD PEATONAL	1375,5	\$ 1.500,00	\$ 2.063.250,00

SUMA

\$ 86.865.669,90

SUMA TOTAL

\$ 110.890.895,90

TERRENO

24653,5 \$ 17.000,00

\$ 419.109.500,00

SUB -TOTAL

\$ 530.000.395,90

HONORARIOS
(despacho)

\$6.949.254

TOTAL

\$ 536.949.649,49

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

INGRESOS X MES

ESTACIONAMIENTO	\$	452.160,00	
LOCALES	\$	60.000,00	
ENSEÑANZA	\$	3.931.200,00	364 ALU. * 6 TURNOS * 24 DIAS * \$100*0.75 (FAC. D USO)
CANCHAS	\$	273.566,67	273566,6667
PABELLON DEP.	\$	648.000,00	
RENTA DE ESPACIOS	\$	200.000,00	RENTA DE AUD. SALA DE CONF., PABELLON, ETC.
	\$	5.564.926,67	

VENTA DE PREDIO \$ 6.510.000,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS X MES

PERSONAL	\$	2.107.000,00
INSUMOS	\$	458.549,34
TOTAL	\$	2.565.549,34

		cantidad	turnos	honorario	total
PERSONAL	director general	1	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
(Tabla de sueldos)	subdirector	1	1	\$ 35.000,00	\$ 35.000,00
	administrador	1	1	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
	contador	1	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
	secretaria	7	1	\$ 8.000,00	\$ 56.000,00
	seguridad	4	2	\$ 6.000,00	\$ 48.000,00
	mediatecta admon	2	2	\$ 8.000,00	\$ 32.000,00
	auditorio admon	2	2	\$ 8.000,00	\$ 32.000,00
	boblioteca admon	2	2	\$ 8.000,00	\$ 32.000,00
	copias	1	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00
	maestros	23	3	\$ 16.000,00	\$ 1.104.000,00
	profesores deportivos	12	3	\$ 14.000,00	\$ 504.000,00
	arbitros	3	3	\$ 11.000,00	\$ 99.000,00
	mantenimiento	5	2	\$ 5.000,00	\$ 50.000,00
	jardinero	4	1	\$ 5.500,00	\$ 22.000,00
	TOTAL				\$ 2.107.000,00

INSUMOS 2% del costo de construcción = gasto de mantenimiento del conjunto al año más el 2% adicional para gastos administrativos = \$458,549.34 mensuales.

\$2,565,549.67 de gasto - \$5,569,926.34 de ingresos= 2,999,377.32 de ganancia al mes x 3 años = \$107,977,583.60
CONCLUSION = con 3 años de funcionamiento del conjunto se puede pagar la construcción del mismo.



CENTRO CULTURAL, SOCIAL Y DEPORTIVO

CONSIDERACIONES DE SUSTENTABILIDAD

INVERCION					1 AÑO				
0,0	Subsistema	Costo	%	Costo/m ²	inv. Prom. x mes	1	2	3	4
1,0	Estructura del edificio	\$ 27.528.517,34	32,00%	\$ 2.217,89	\$1.835.234	\$3.058.724	\$3.058.724	\$3.058.724	\$3.058.724
2,0	Albañilería y acabados	\$ 10.323.194,00	12,00%	\$ 831,71	\$688.212				
3,0	Instalaciones generales	\$ 21.506.654,17	25,00%	\$ 1.732,73	\$1.433.776				
4,0	Complementos y terminación	\$ 17.205.323,33	20,00%	\$ 1.386,18	\$1.147.021				
5,0	Gastos administrativos	\$ 9.462.927,83	11,00%	\$ 762,40	\$630.861	\$4.431.805	\$457.375	\$457.375	\$457.375
6	Espacios abiertos	\$ 24.025.226,00	100,00%	\$ 1.935,64	\$5.735.107	\$7.490.529	\$3.516.099	\$3.516.099	\$3.516.099
HONORARIOS		\$6.882.129	100%	\$ 0,08		\$343.875	\$343.875	\$343.875	\$343.875
					\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809
					TOTAL X MES	\$8.293.212	\$4.318.782	\$4.318.782	\$4.318.782
					SUMA	\$8.293.212	\$12.611.995	\$16.930.777	\$21.249.560

Análisis subsistema 1.0 - Estructura del edificio									
1,0	Componente	Costo	%	Costo/m ²					
1,1	Trabajos preliminares	\$ 2.339.923,97	8,50%	\$ 188,52	2.339.924				
1,2	Cimentación	\$ 10.570.950,66	38,40%	\$ 851,67	718.800				
1,3	Superestructura	\$ 14.617.642,70	53,10%	\$ 1.177,70	1.407.450				
					1.651.274				
					\$3.058.724	\$3.058.724	\$3.058.724	\$3.058.724	\$3.058.724

Análisis subsistema 2.0 - Albañilería y acabados									
2,0	Componente	Costo	%	Costo/m ²					
2,1	Muros	\$ 5.027.395,48	48,70%	\$ 405,04					
2,2	Pisos	\$ 3.685.380,26	35,70%	\$ 296,92					
2,3	Plafones	\$ 495.513,31	4,80%	\$ 39,92					
2,4	Cubiertas exteriores	\$ 175.494,30	1,70%	\$ 14,14					
2,5	Detalles generales	\$ 939.410,65	9,10%	\$ 75,69					
					831,71				

Análisis subsistema 3.0 - Instalaciones generales									
3,0	Componente	Costo	%	Costo/m ²					
3,1	Hidrosanitaria	\$ 8.602.661,67	40,00%	\$ 693,09					
3,2	Eléctrica y telefonía	\$ 6.451.996,25	30,00%	\$ 519,82					
3,3	Aire acondicionado	\$ 1.290.399,25	6,00%	\$ 103,96					
3,4	Instalaciones especiales	\$ 860.266,17	4,00%	\$ 69,31					
3,5	Equipos especiales	\$ 4.301.330,83	20,00%	\$ 346,55					
					1.732,73				

Análisis subsistema 4.0 - Complementos y terminación									
4,0	Componente	Costo	%	Costo/m ²					
4,1	Áreas exteriores	\$ 326.901,14	1,90%	\$ 26,34					
4,2	Cancelería	\$ 11.252.281,46	65,40%	\$ 906,56					
4,3	Vidriería	\$ 3.096.958,20	18,00%	\$ 249,51					
4,4	Carpintería y cerrajería	\$ 258.079,85	1,50%	\$ 20,79					
4,5	Herrería	\$ 705.418,26	4,10%	\$ 56,83					
4,6	Limpieza de la obra	\$ 344.106,47	2,00%	\$ 27,72					
4,7	Detalles	\$ 1.221.577,96	7,10%	\$ 98,42					
					1.386,18				

Análisis subsistema 5.0 - Gastos administrativos									
5,0	Componente	Costo	%	Costo/m ²					
5,1	Licencias y permisos	\$ 1.230.180,62	13,00%	\$ 99,11	\$ 1.230.180,62				
5,2	Asesorías y consultorías	\$ 567.775,67	6,00%	\$ 45,74	\$ 567.775,67				
5,3	Vigilancia en obra	\$ 473.146,39	5,00%	\$ 38,12	\$ 39.428,87	\$ 39.428,87	\$ 39.428,87	\$ 39.428,87	\$ 39.428,87
5,4	Financiamientos y seguros	\$ 1.987.214,85	21,00%	\$ 160,10	\$ 1.987.214,85				
5,5	Concursos contratistas	\$ 189.258,56	2,00%	\$ 15,25	\$ 189.258,56				
5,6	Supervisión, residencia	\$ 2.649.619,79	28,00%	\$ 213,47	\$ 220.801,65	\$ 220.801,65	\$ 220.801,65	\$ 220.801,65	\$ 220.801,65
5,7	Gastos imprevistos	\$ 2.365.731,96	25,00%	\$ 190,60	\$ 197.144,33	\$ 197.144,33	\$ 197.144,33	\$ 197.144,33	\$ 197.144,33
					\$4.431.805	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375

ESPACIOS ABIERTOS									
6,0	Componente	Costo	m ²	Costo/m ²					
6,1	Canchas	\$ 13.307.600,00	7828	\$ 1.700,00					
	Áreas verdes	\$ 8.654.376,00	7211,98	\$ 1.200,00					
	Boulevard peatonal	\$ 2.063.250,00	1375,5	\$ 1.500,00					
					\$ 343.875,00	\$ 343.875,00	\$ 343.875,00	\$ 343.875,00	\$ 343.875,00
					\$343.875	\$343.875	\$343.875	\$343.875	\$343.875

nota: mantenimiento anual : 2% del costo total de construcción \$ 2.201.037
 honorarios del proyecto: 8% del costo de construcción. \$6.882.129

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724						
\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399			
\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329			
\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$5,018.219	\$5,801.062	\$6,386.043			
\$7,494.827	\$7,494.827	\$7,494.827	\$7,494.827	\$7,494.827	\$9,454.322	\$10,237.164	\$10,822.145			
\$343.875	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,660.329	\$3,660.329	\$3,660.329	\$3,660.329	\$3,660.329	\$4,004.204
\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809	\$458.809
\$8,297.810	\$7,953.635	\$7,953.635	\$7,953.635	\$7,953.635	\$13,573.460	\$14,356.302	\$14,941.283	\$4,119.138	\$4,119.138	\$4,463.019
\$29,547.070	\$37,500.705	\$45,454.341	\$53,407.976	\$61,361.612	\$74,935.072	\$89,291.374	\$104,232.658	\$108,351.796	\$112,470.934	\$116,933.947
1,407.450	1,407.450	1,407.450	1,407.450							
1,651.274	1,651.274	1,651.274	1,651.274	\$3,058.724						
\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724	\$3,058.724						

\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 718,199.35	\$ 562,613.82
\$ 572,199.65	\$ 572,199.65	\$ 489,614.09	\$ 489,614.09	\$ 489,614.09	\$ 489,614.09	\$ 489,614.09	\$ 19,908.77	\$ 82,585.55
		\$ 82,585.55	\$ 82,585.55	\$ 82,585.55	\$ 82,585.55	\$ 82,585.55	\$ 82,585.55	\$ 175,494.30
							\$ 469,705.33	\$ 469,705.33
\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399	\$1,290.399

\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332	\$1,075.332
\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499	\$806.499
\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299	\$161.299
\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533	\$107.533
\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666	\$537.666
\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329	\$2,688.329

		\$ 326,901.14
\$ 3,750,760.49	\$ 3,750,760.49	\$ 3,750,760.49
\$ 1,032,319.40	\$ 1,032,319.40	\$ 1,032,319.40
		\$ 258,079.85
\$ 235,139.42	\$ 235,139.42	\$ 235,139.42
	\$ 172,053.23	\$ 172,053.23
	\$ 610,788.98	\$ 610,788.98
\$5,018.219	\$5,801.062	\$6,386.043

\$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87 \$ 39,428.87

\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65	\$ 220,801.65
\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33	\$ 197,144.33
\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375	\$457.375

		\$ 2,217,933.33	\$ 2,217,933.33	\$ 2,217,933.33	\$ 2,217,933.33	\$ 2,217,933.33	\$ 2,217,933.33
\$ 343,875.00		\$ 1,442,396.00	\$ 1,442,396.00	\$ 1,442,396.00	\$ 1,442,396.00	\$ 1,442,396.00	\$ 1,442,396.00
\$343.875	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,660.329	\$3,660.329	\$3,660.329
					\$3,660.329	\$3,660.329	\$3,660.329
							\$4,004.204



CONCLUSIONES

Como estudiante de la Universidad Nacional Autónoma de México me vi en la obligación de aportar algo para el beneficio de la población, y fue por eso que como tesis profesional propuse un Centro Cultural, Social y Deportivo al sur de la Ciudad de México, (cerca de donde se encuentra mi domicilio), y de ésta manera tener una gran oportunidad de ayudar a la sociedad capitalina y ahora que veo terminada la tesis me gustaría que no se quedara en un proyecto que se llegara a construir.

El proyecto de tesis fue un gran reto por los amplios objetivos trazados al inicio del mismo, así como por su complejidad y dimensión, pero eso no me impidió desarrollar algo que puede dejar un gran impacto en la sociedad.

Por otro lado, desde un punto de vista académico, también dejó plasmado lo importante que es la investigación tanto del sitio como de los análogos y la normatividad vigente, para que aunado con la doctrina de los 8 semestres previos haya podido diseñar el proyecto y de esta manera llegar a un buen puerto, por lo que puedo decir que el desarrollo de esta tesis profesional me ayudo a consolidar todos los conocimientos adquiridos durante la carrera, además de ser un gran ejemplo de cómo desarrollar desde cero un conjunto arquitectónico.

Le agradezco a la Facultad de Arquitectura por darme la oportunidad de estudiar esta carrera, por las experiencias acumuladas dentro de sus instalaciones y por estos años tan maravillosos.

Por tu raza hablara el espirito!

Por siempre UNAM!

BIBLIOGRAFÍA

PAGINAS DE INTERNET

- seduvi.df.gob.mx - Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- www.inegi.org.mx - Instituto nacional de estadística y geografía
- smn.cna.gob.mx – Servicio Nacional Meteorológico
- www.conade.gob.mx/ - Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
- www.cultura.df.gob.mx/ - Secretaria de Cultura – Gobierno del Distrito Federal
- www.conaculta.gob.mx/ - Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
- www.xochimilco.df.gob.mx/ - Delegación Xochimilco (Cultura)
- [www. Tlatelolco . unam.mx](http://www.Tlatelolco.unam.mx) – Centro cultural Universitario Tlatelolco
- <http://www.ten-arquitectos.com/> - Despacho Nortén Arquitectos
- [casuweb.wix.com /](http://casuweb.wix.com/) – Centro de las Artes de Santa Ursula
- <https://maps.google.com.mx/> - Google Maps
- [www. es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org) – Wikipedia la enciclopedia libre
- www.rema.com.mx -rema
- www.rotoplas.com -Rotoplas, sistemas de agua
- www.kone.mx - Kone México
- [www. philips . com.mx /](http://www.philips.com.mx/) - Philips México

LIBROS

- Alfredo Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.2, Plazola Editores
- Alfredo Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.3, Plazola Editores
- Alfredo Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.8, Plazola Editores
- Alfredo Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.9, Plazola Editores
- Alfredo Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.9, Plazola Editores
- Ing . Becerril L. Diego Onecimo, Datos prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias 10ª
- Un vitrubio ecológico, Principios y practica de un proyctecto arquitectónico sostenible
- Peter Neufert, El arte de proyectar en la arquitectura, Editorial gustavo gili
- Martínez Zárate, Manual de tesis, metodología especial de investigación aplicada a trabajos terminales en arquitectura, Editorial libérate.
- Arq. Jorge granados Valencia, Metodología en el proceso del diseño arquitectónico.
- Carles Broto, Architecture on SPORTS facilities
- López de Juambelz, Rocio, Los arboles en el diseño de los espacios exteriores
- Mary Guzowski, Arquitectura contemporánea, energía cero, Editorial Blume.

NORMATIVIDAD

- Normas SEDESOL
- Reglamento de construcción del Distrito Federal
- Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico.
- Ley de desarrollo urbano del distrito federal.
- Programa de Desarrollo Urbano en la delegación de Tlalpan, 2010.

