

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA.



**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA NIÑOS DISCAPACITADOS
EN CHALCO, ESTADO DE MÉXICO**

DOCUMENTO FINAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: MILED LÓPEZ BUENTELLO

SINODALES:

DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZALEZ

DR. JORGE QUIJANO VALDÉZ

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

SUPLENTES:

ARQ. LORENZA CAPDEVIELLE VAN-DYCK

ARQ. ERNESTO NATARÉN DE LA ROSA



**ARQ.
JORGE
GONZALEZ
REYNA**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

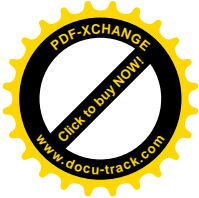
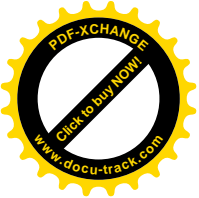


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

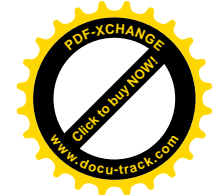
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.	página 1
2 ANTECEDENTES	página 2
3. FUNDAMENTACIÓN	página 4
3.1 Participación del alumno en el proyecto del servicio social	página 6
4. ANÁLISIS DE SITIO	página 7
5. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS	página 9
5.1 Propuesta arquitectónica inicial	página 13
6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	página 14
6.1 Cobro de honorarios	página 16
7. PROYECTO	página 17
7.1 Estudio de documentos relacionados con el tema	página 18
7.2 Digitalización de archivos en diferentes formatos	página 21
7.3 Proyecto	página 33
8. CONCLUSIONES	página 60
9. BIBLIOGRAFÍA	página 62



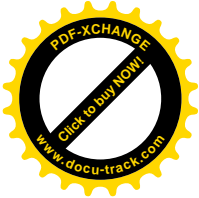
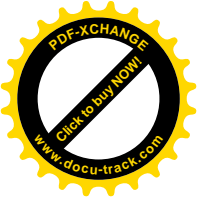
1. INTRODUCCIÓN

El campo de la rehabilitación para personas discapacitadas es relativamente reciente. Sus inicios se dieron tras la Segunda Guerra Mundial, en los años siguientes se observaron tendencias cada vez mas amplias hacia la rehabilitación especializada hacia los distintos aspectos físicos y psíquicos.

La importancia que hoy tiene en nuestro país la rehabilitación, tanto médica, física, psíquica, profesional o social, es muy clara; muestra de ello es el cuidado que se tiene al diseñar un edificio para este sector tan marginado. Entre varias consideraciones hay que tomar en cuenta las dimensiones de accesos, circulaciones (tanto horizontales como verticales), de espacios de trabajo, etc. con el fin de que las personas que sufren alguna discapacidad se sientan integrados a la sociedad y tengan oportunidades de sobresalir. Sin embargo, la principal barrera contra estas personas es el factor cultural, ya que no pueden valerse por sí mismos, debido a que el medio que los rodea es adverso para los discapacitados.

El interés que se puede tener en este grupo social permite plantear una solución para que tenga mejores posibilidades de desarrollo en todos los ámbitos de la vida diaria y en su interrelación con la sociedad y consigo mismo, creando un programa en donde los individuos rehabiliten sus capacidades físicas, intelectuales y emocionales, para dar como resultado a una persona autónoma, autosuficiente e integrada a la sociedad que lo rodea.

La respuesta arquitectónica deberá tomar en cuenta al ser humano como base para el diseño y también deberá cuidar la interrelación de este mismo con su contexto urbano, natural, social y económico, que son reflejo de la situación actual del país y la de los mismos individuos.



2. ANTECEDENTES:

LA DISCAPACIDAD EN MÉXICO

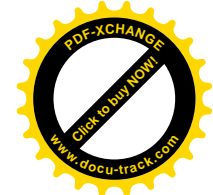
Según información de la Organización Mundial de Salud; por cada persona que presenta discapacidad dos personas más se encuentran completamente involucradas con ella, es decir, que además de los 10 millones de personas con discapacidad existen 20 millones más de personas afectadas directamente por este problema, por lo tanto, en nuestro país existen aproximadamente 30 millones de personas involucradas y afectadas directa o indirectamente por la discapacidad.

Según la Comisión Nacional Coordinadora para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad (CONVIVE): "en México, la discapacidad se asocia a bajas condiciones de bienestar tales como la pobreza extrema, la marginación social, la malnutrición, el analfabetismo, la ignorancia, el acelerado crecimiento poblacional y su distribución geográfica en el país, que restringe la prestación de servicios de toda índole."

¿Qué se entiende por discapacidad?

La definición que señala el DIF en México nos dice que es " la falta o limitación de la capacidad de una persona para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal o funcional para un ser humano". Existen otros términos para comprender el significado de la discapacidad, por ejemplo: muchas veces se habla de:

- a) **Una deficiencia:** Pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica de un individuo.
- b) **Una minusvalía:** Situación de desventaja para una persona, a consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que le limita o impide desempeñar una actividad normal de acuerdo con su edad, sexo y entorno social y cultural.
- c) **Enfermedad potencialmente discapacitante:** Es aquella que en su evolución tiene la probabilidad de producir una disminución temporal o permanente, parcial o total, en la capacidad funcional, biológica, psicológica, laboral o social del individuo, y que puede o no dificultar o impedir el desempeño de las actividades de la vida diaria.



Principalmente se pueden identificar tres tipos de discapacidad.

1) Discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual es una disminución del proceso cognoscitivo, permanente o temporal. Algunas veces se puede acompañar de otro tipo de discapacidades visuales, auditivas, de lenguaje, neuro-motoras y físicas. Se puede presentar a lo largo del desarrollo. No importa la edad, ya que puede ser ocasionada por un accidente, o por medio de lesiones, fobias, o secuelas intelectuales.

La discapacidad Intelectual se puede clasificar en tres sub-grupos:

- a) Deficiencia mental,
- b) Enfermedades psicológicas
- c) Alteraciones en el aprendizaje.

2) Discapacidad auditiva

La característica principal de la discapacidad auditiva es la carencia o pérdida total o parcial del sentido del oído. Puede ser congénita o adquirida ya sea a través de alguna enfermedad o accidente.

A las personas con este tipo de deficiencia también se les conoce con el nombre de sordos, silentes o bien hipoacústicos, que es la pérdida parcial de la audición. Existen pérdidas que van desde la superficial hasta la profunda

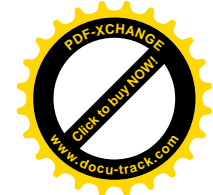
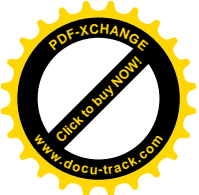
3) Discapacidad neuro – motora

Es cualquier daño o lesión producida por una enfermedad o traumatismo en alguna parte del cerebro o de la médula espinal, que causa dificultad para hablar, moverse y sentir.

Las discapacidades neuro-motoras pueden provocar:

Pérdida total o parcial del movimiento de una o más partes del cuerpo con o sin alteraciones del lenguaje y la sensibilidad (tacto).

A las personas con discapacidad neuro-motora se les dificulta realizar actividades comunes, por lo que se recomienda tener un comportamiento amable y respetuoso con ellas.



3. FUNDAMENTACIÓN:

El objetivo primordial del proyecto es el apoyo a niños, en particular de un municipio específico del Estado de México. Parte de mi investigación arrojó cifras contundentes: el Estado de México, por su extensión y por la cercanía con el Distrito Federal, tiene la mayor cantidad de personas con algún tipo de discapacidad. Por este motivo, el objetivo del proyecto fue planteado por una fundación no lucrativa llamada C.R.E.C.I. (Centro de Rehabilitación, Educación, Convivencia e Integración) para niños discapacitados en el Municipio de Miraflores, en Chalco, Estado de México. La asociación antes mencionada mostró esta inquietud por ampliar y reestructurar su centro de Rehabilitación ya existente, en la calle de Geranio S/N.

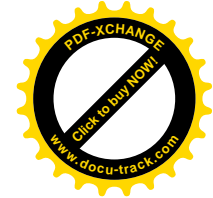
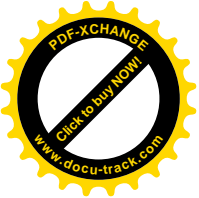
El grupo al que beneficia este trabajo puede parecer reducido, pero las personas que son beneficiadas son muchas más que las personas discapacitadas que potencialmente podrían utilizar un centro de rehabilitación como el que se está planteando. La sociedad necesita de sistemas de salud y desarrollo social como este y otros que den oportunidad a gente no sólo con discapacidad, sino a todo el pueblo de México.

Las terapias disponibles en este centro gratuitamente serían la hidroterapia, electroterapia, mecanoterapia y fisioterapia. Con avanzadas técnicas de curación e instalaciones propias para las mismas.

Los consultorios y las medicinas especializadas que se imparten en este centro podrían conducir de la forma más segura a que un niño empiece a tener un avance en su discapacidad, según sea el caso, sin tener que someterse a medicamentos y a costosas y dolorosas operaciones antes de pasar por un estudio equilibrado y un ambiente controlado en el que se estudia cada enfermedad para dar una solución en la medida de lo posible, técnica y humanamente, sin llegar al quirófano o a consumir potentes drogas que mejoran un problema pero dejan secuelas o causan otros problemas.

En términos generales, el concepto de este trabajo es dar una ayuda más humanizada a la gente que lo requiera, nunca sobrepasando su dignidad como personas, sino dar una solución integral, desde cómo se ve a las personas con capacidades diferentes para poder entonces crear un cambio de raíz en su rehabilitación.

Esta en manos de los profesionales de la medicina otorgar la posibilidad de rehabilitación física y psicológica a los pacientes con discapacidad, pero esta en manos de las personas que convivimos con ellos habitualmente hacerlos sentir realmente útiles, dándoles la posibilidad de trabajar, incorporándose a la vida laboral y cotidiana de nuestro país

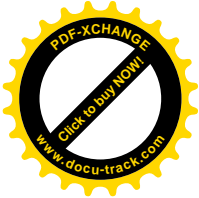
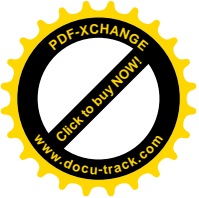


El programa tiene como meta atender a niños de entre 0 y 18 años de edad, que son más del **1.4%** del total de la entidad (**13, 096 686**) con todo tipo de discapacidades, intelectuales, auditivas, neuro-motoras y visuales, trata en específico la capacidad de atención, con base en los consultorios de valoración médica, como la Unidad Básica de Servicio (UBS). Que puede atender hasta a 75,600 habitantes por consultorio al año. (ver tabla 1.0)

Por otro lado, la escuela tiene una capacidad específica, basada en las aulas, que son las Unidades Básicas de Servicio (UBS). Cada aula por sí sola puede atender a 20 alumnos por aula y por turno de operación. Sin embargo, en este centro de rehabilitación se plantea un sólo turno por las mañanas, el cual funcionará de la siguiente manera:

Tabla 1.0

Grupo de edad	Población total	Condición de discapacidad en el Estado de México.		
		Sin discapacidad	Con discapacidad	No especificado
Entidad	13 096 686	93.6	1.4	5.0
0 - 14 años	4 176 921	98.7	0.7	0.6
15 - 29 años	3 712 918	98.8	0.9	0.3
30 - 59 años	3 860 293	98.1	1.6	0.3
60 y más años	713 704	90.6	8.9	0.5
No especificado	632 850	5.1	0.2	94.7



3.1 PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO EN EL PROYECTO DEL SERVICIO SOCIAL

Durante la carrera de arquitectura pude darme cuenta de que los sectores marginados de la sociedad, como los son los discapacitados, tienen pocas oportunidades de habitar o convivir con arquitectura de calidad, pensada para el hombre y sus relaciones. Siempre quise poder analizar un problema que fuera más que un proyecto arquitectónico y la rehabilitación de discapacitados representa una realidad de nuestro país, tanto que las fundaciones como el Teletón han brindado su valiosa ayuda en tan sólo 4 o 5 años.

Por tales motivos creo que es necesario que este sector de la sociedad y los grupos marginados sean impulsados con arquitectura de calidad.

El tema de un centro de rehabilitación como respuesta arquitectónica del problema de los discapacitados es sólo un paso pequeño dentro de todas las barreras que tienen que romper para poder desarrollarse. El problema representa ciertos retos en cuanto a su planteamiento y, por supuesto, un alto grado de complejidad en su solución.

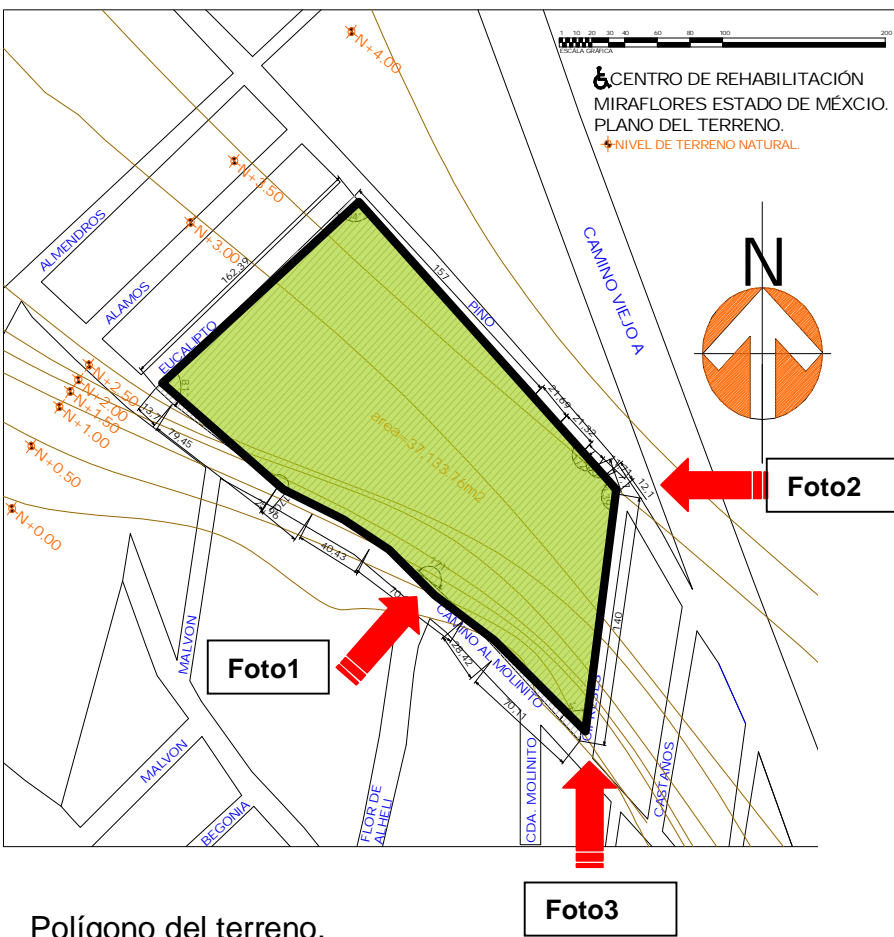
El proyecto es dirigido por una maestra de la Facultad de Arquitectura, junto con un grupo de discapacitados del Municipio de Chalco para reubicarlos dentro de un centro de rehabilitación de calidad, con la infraestructura, instalaciones, equipos y servicios adecuados para la rehabilitación. Los profesores me hicieron partícipe de este tema por ser factible, real y actual.

La convivencia con los niños del centro de rehabilitación de Miraflores existente hizo que me sensibilizara ante las diferentes necesidades físicas, psicológicas y sobre todo las necesidades emocionales que requiere su discapacidad. Muchas veces me tope con niños que lejos de tener una condición de discapacidad física o motora, se encontraban con una barrera que les impedía sentirse como los demás, motivo por el cual decidí hacer un proyecto que ayudara a personas con esta problemática.

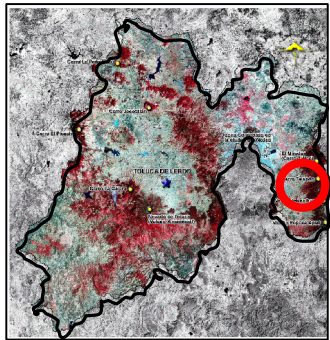
Como parte de un agradecimiento y un respeto enorme a los niños discapacitados, es por lo que decidí participar con ellos; personas con capacidades diferentes lograron abrirme los ojos de lo que su corazón, su fe y esperanza son capaces de hacer.

4. ANÁLISIS DE SITIO.

El municipio al que pertenecen estas calles es al de Miraflores, en Chalco, Estado de México. El predio cuenta con 37133.76 m² de superficie, en un terreno con orientación Noroeste- Sureste y cuenta con servicios de infraestructura como agua potable, drenaje, alumbrado público y corriente eléctrica. El estar ubicado al paso de una carretera rural lo mantiene bien comunicado por tierra. El proyecto se encuentra ubicado en el polígono que forman las calles de Pino, Eucalipto, Camino al Molinito y Cipreses, con el número exterior 122, sobre la Calle de Pino, según los planos catastrales de la región.

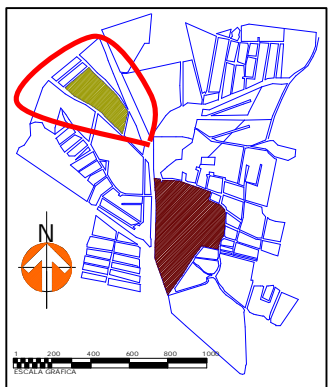


Polígono del terreno.



www.inegi.com

Miraflores, Chalco
Estado de México



Municipio de Miraflores

4.1 ESTUDIO DEL TERRENO SELECCIONADO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO, PANORÁMICAS.

En las vistas que se presentan a continuación podemos apreciar la condición rural del terreno, que fue donado por el Presidente Municipal del Estado de México para construir un centro de rehabilitación específicamente para discapacitados. Las visuales más largas apuntan hacia las faldas del Volcán Popocatepetl y hacia el Iztlacihuatl, que enmarcan el contexto.



1) Vista desde fuera del terreno hacia el este.



2) Vista de colindancia norte.



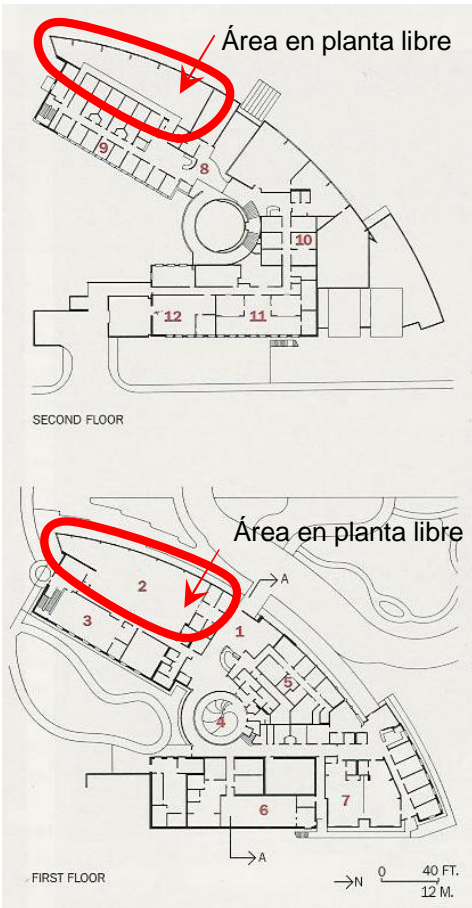
3) Vistas colindancia oeste.

5. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

Centro para niños del Buen Samaritano, Dr. Donald y Beret Mott

Ubicación: Puyalup, Washington 1995

Autor: Zimmer, Gunsul, Frasca Parternship



Este centro de salud esta planteado en una locación similar a la estudiada en Miraflores, Chalco. Se desarrolla en dos niveles y de manera horizontal para facilitar los traslados de los pacientes, tanto vertical como horizontalmente.

Los espacios a doble altura como se muestra en la foto siguiente, dan mayor importancia a ciertos espacios donde se trabaja con los niños, así como luz natural y una excelente vista al valle.

El cristal también permite una ventilación cruzada ascendente para eliminar olores y circular el aire en la parte interior del edificio.

Las zonas de terapias son independientes, dándoles mayor funcionalidad, las zonas de terapias húmedas se encuentran al centro del desarrollo para dar el mayor confort de temperatura, luz natural cenital y accesibilidad.

El uso de materiales texturizados como la alfombra en los pisos, madera en los muros y duela en los plafones, ayuda a la sensibilidad táctil de los niños. También el uso de colores ayuda a mejorar la visibilidad y la concentración de los pacientes.



www.zgf.com

Centro para niños del Buen Samaritano del Dr. Donald y Beret Mott
Ubicación: Puyalup, Washington 1995
Autor: Zimmer, Gunsul, Frasca Parternship



www.zgf.com



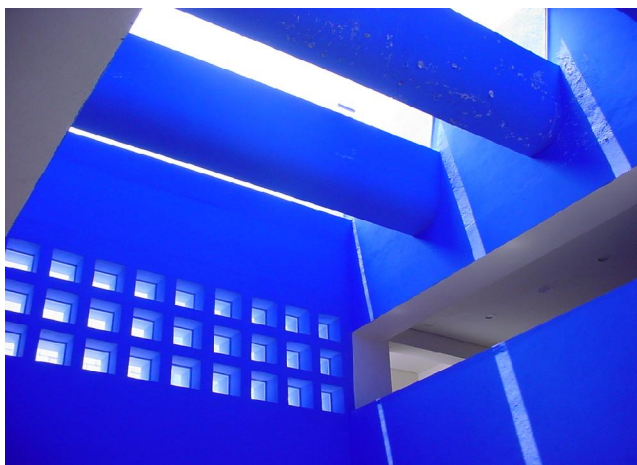
El edificio de 13,258.8 metros cuadrados alberga la unidad terapéutica para niños, que es un complejo médico basado en la familia y que proporciona intervención multidisciplinaria para niños y adolescentes con necesidades especiales de salud.

En síntesis el edificio busca apoyar e impulsar las acciones de prevención de la discapacidad y mejorar la atención a personas con discapacidad. Proporcionar servicios de calidad para la rehabilitación de pacientes con enfermedades y secuelas discapacitantes del aparato locomotor, de la audición, voz, lenguaje, cardiorrespiratorio y de todo tipo así como lesiones deportivas, con la aplicación de los más avanzados conocimientos científicos y empleando tecnología de punta, para obtener los mejores resultados, con un alto sentido humanista y abarcando integralmente los aspectos físico, psicológico, social y ocupacional de cada paciente, con la participación activa del equipo multidisciplinario que incluye la intervención de la familia y la comunidad

Centro Nacional de Rehabilitación, Ciudad de México, 1998.

Ubicación: Calzada México Xochimilco, Col. Arenal de Guadalupe

Autor: Arquinteg S.A. de C.V.



El Centro Nacional de Rehabilitación se ubica al sur de la ciudad de México en los límites de la zona planeada para el uso del suelo hospitalario, en las intersecciones de Periférico y Viaducto Tlalpan.

Este complejo de alta especialidad integrado por tres Institutos autónomos dividido en once edificios, 3 de los cuales se enfocan profundamente en la investigación científica, sobre todo en lo que respecta a la comunicación humana, rehabilitación y ortopedia.

Este Centro cuenta con 83 consultorios, 258 camas hospitalarias para atender operaciones como trasplantes de córnea y otras operaciones que requieren de recuperación y observación post-operatoria. También cuenta con 103 cubículos de rehabilitación de diferentes especialidades, equipados con la más avanzada tecnología para el diagnóstico.

El funcionamiento del centro de rehabilitación consiste en concentrar las especialidades dentro de edificios independientes. Tomando en cuenta la magnitud del proyecto y la cantidad de público atendido, cuando un paciente llega al Centro de Rehabilitación, es asignado directamente a los edificios donde serán atendidos en el futuro.

De esta forma los recorridos horizontales dentro del centro se vuelven a nivel de piso y todas las demás unidades de rehabilitación cuentan con montacargas y elevadores para las circulaciones verticales.

Centro Nacional de Rehabilitación, Ciudad de México, 1998.
Ubicación: Calzada México Xochimilco, Col. Arenal de Guadalupe
Autor: Arquinteg S.A. de C.V.



Este centro de Rehabilitación cuenta con un sistema accesibilidad integral que coordina aspectos de vialidad, seguridad y transporte e impide el “ambulante” que causa tantos problemas al desplazarse, este centro cuenta con las siguientes cualidades que lo hacen completamente accesible para los discapacitados:

Rampas con todas la características necesarias para que sean accesibles en sillas de ruedas, andaderas y bastones, así como por pacientes con prótesis en miembros inferiores.

También cuenta con circulaciones verticales de calidad; las escaleras están diseñadas para ser cómodas con un peralte de 14 centímetros solamente, y los elevadores son prácticamente el medio de transporte más usado dentro de las instalaciones.

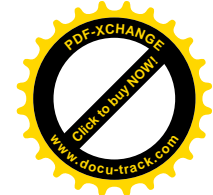
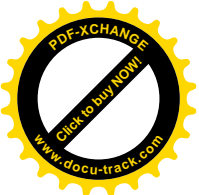
Otro tema muy importante dentro de este recinto hospitalario, es la señalización; ya que es muy clara, visible, audible en casos de emergencia y esta ubicada a las alturas necesarias para su fácil acceso.

Por otro lado con el fin de brindar a las personas con discapacidad los beneficios de un transporte público adaptado, seguro, accesible y acorde a sus necesidades, cuentan con la Red Integral de Transporte público para personas con discapacidad, este hace un recorrido por varios puntos de la ciudad, transportando a los pacientes al Centro de Rehabilitación para su tratamiento. Esto contribuye enormemente al radio de acción de este recinto.

5.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA INICIAL

The collage includes several architectural drawings: a hand-drawn elevation of a building facade with a north arrow and the date '0,000 ENERO 95'; a schematic cross-section labeled 'corte esquemático'; a floor plan labeled 'Planta centro de rehabilitación'; a classroom layout labeled 'Esquema de aulas'; a perspective sketch of a school building labeled 'Volumetría escuela'; a detailed site plan showing the building footprint and surrounding streets like 'CAMINO VIEJO AL MOLINO', 'CAMINO AL MOLINO', and 'FLOR DE AJUÍ'; a 3D perspective rendering of the building; and a long architectural section showing the building's profile and interior spaces.

Centro de rehabilitación integral



6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico surge de la necesidad de crear un centro de Rehabilitación, partiendo de uno ya existente, el cual no tiene un buen funcionamiento dado que se encuentra situado en una casa habitación adaptada para un edificio de este tipo.

El primer acercamiento al programa es identificar las necesidades del usuario, las cuales se determinarán de acuerdo a los tipos de discapacidades, pero también hay otras actividades dentro del mismo edificio que serán realizadas por gente común que requiere de servicios completamente diferentes a los de los pacientes.

De esta forma identificamos edificios de servicios, administrativos, de tratamiento, de rehabilitación y otras áreas comunes y de transición que son necesarias para un proyecto de esta escala.

Dentro del sector salud encontramos varias propuestas de programas arquitectónicos, dependiendo de la capacidad, uso, tamaño de la población servida, etc. y su eficiencia es medida por las unidades básicas de servicio con las que consta.

Estas unidades básicas de servicio son la médula central del edificio, que en el caso de los centros de rehabilitación son los consultorios y los cubículos de evaluación.

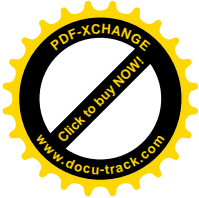
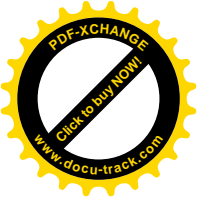
Cada unidad básica de servicio puede atender una cierta población, en el caso de los consultorios se pueden atender 75,600 habitantes beneficiados al año, por consultorio. De forma que la población del Estado de México de **13 ,096 ,686** y las zonas aledañas como Puebla y Morelos quedan servidas con esta infraestructura.

Por otro lado, el subsistema de educación también se incorporó a este proyecto. Dado que la función del Centro de Rehabilitación es integral y busca incorporar a sus pacientes en la vida laboral, cultural y social activa de este país, es necesario darles una educación adecuada a sus necesidades, capacidades y oficios, para darles una herramienta que les permita desarrollar una actividad laboral.

Las aulas son la Unidad Básica de Servicio del sistema de educación, cada aula puede servir para 25,000 habitantes al año.

En resumen este centro de rehabilitación puede atender para la valoración, terapia y rehabilitación física a 750,000 de habitantes al año, que representa el 100% de la población de entre 0 y 29 años del Estado de México.

Y por otro lado puede dar servicio a 300,000 niños y jóvenes con discapacidad, para recibir educación adecuada y que cumpla con sus necesidades.



6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

GENTRO DE REHABILITACIÓN, EDUCACIÓN, CONVIVENCIA E INTEGRACIÓN.

No.	MODULO TIPO	NO. DE LOCALES	SUP. LOCAL	SUP. CUBIERTA	SUP. ABIERTA
GOBIERNO					
1	dirección, sala de juntas, coordinación	1		115.47	
2	administración 1*	1		175.951	
3	auditorio	1		278.73	
4	vestibulo y recepción	1		428.12	
VALORACION MÉDICA					
5	consultorios	10	28.15	271.38	
6	apoyo a diagnostico 2*	1		293.76	
EVALUACION APTITUDES Y DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL TRABAJO					
7	jefatura 3*	1		146.27	
8	cubículos de evaluadores 4*	5	11.1	28	
10	talleres de adiestramiento laboral	1	62.3	85.18	
11	área de muestra	1	56.1	56.37	
TRATAMIENTOS					
12	recepción y supervisión de tratamientos	1		31.5	
13	programa estimulación temprana	1		115.68	
14	área de terapias 6*	1		555.78	
SERVICIOS GENERALES					
15	casa de maquinas (subestación, filtros)	1		70.26	
16	baños y vestidores	1		118.45	
17	área de prótesis y órtesis 7*	1		114.09	
18	almacen de recursos materiales	1		58	
19	cocina y comedor de empleados	1		156.86	
20	SALAS DE ESPERA Y CIRCULACIONES			1572	
21	PLAZAS Y PATIOS DE MANIOBRA				2605.5
22	ESTACIONAMIENTO (CAJONES)	40	25		1829.6
23	ÁREAS VERDES Y LIBRES				28264.56
SUPERFICIES TOTALES				4671.851	32698.66
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA				4671.851	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN P.B.				4671.851	
SUPERFICIE DE TERRENO				37133.76	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONST.				3 MTS.	
C.O.S.				0.47%	
C.U.S.				0.47%	
ESTACIONAMIENTO				40	
CAPACIDAD DE ATENCIÓN				180	
POBLACÓN ATENDIDA 8*				756000	

OBSERVACIONES:

1* incluye: área de administración, área de recursos humanos, materiales, financieros, secretarial, archivo y computo, caja ,sala de espera y sanitarios.

2* incluye: área de rayos " X ",13 consultorios especializados de apoyo.

3* incluye: recepción, jefatura EADHT, sala de juntas, área secretarial y sanitarios.

4*incluye: rehabilitación ocupacional, evaluación VALPAR y APTICOM

6*incluye: terapias del lenguaje ocupacional, electroterapia, mecanoterapia e hidroterapia, tanque terapéutico, baños y sanitarios.

7*incluye: oficina, área secretarial, toma de moldes, fabricación de prótesis,bodega y área de maquinaria

8*considerando 75.600 habitantes atendidos y/o beneficiados por consultorio

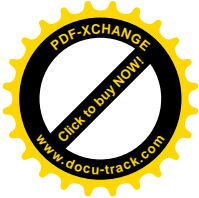
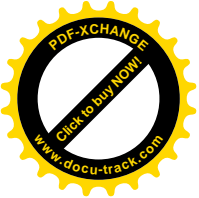
GENTRO DE REHABILITACIÓN, EDUCACIÓN, CONVIVENCIA E INTEGRACIÓN.

No.	MODULO TIPO	NO. DE LOCALES	SUP. LOCAL	SUP. CUBIERTA	SUP. ABIERTA
ESPACIO ARQUITECTÓNICO					
1	AULAS				
2	aulas	11		800	
3	administración	1		84	
4	diagnóstico	1		28	
5	sanitarios (niños y niñas)	1		64.6	
6	pórtico	1		442.1	
7	taller y bodega	1	65	54	
8	circulaciones interiores y volados			135	
9	plaza cívica	1			250
10	zona de juegos				2500
11	cancha deportiva	1			2763.27
	áreas verdes y libres				
SUPERFICIES TOTALES				1607.7	5513.27
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA				1607.7	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN P.B.				1607.7	
SUPERFICIE DE TERRENO				37133.76	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONST.				3 MTS.	
C.O.S.				0.32%	
C.U.S.				0.32%	
ESTACIONAMIENTO				14	
CAPACIDAD DE ATENCIÓN 1*				240	
POBLACÓN ATENDIDA 2*				198000	

OBSERVACIONES:

1* se consideran 20 alumnos por aula y una turno de operación

2* Con base en 16500 habitantes por aula



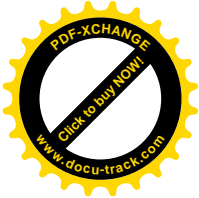
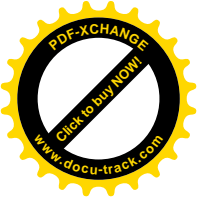
6.1 COBRO DE HONORARIOS

Miled López Buentello													
Proyecto: Centro de Rehabilitación en Chalco	Estimación de Honorarios												
Desarrollo: Miled López Buentello.	Fecha: 7 de Enero de 2007												
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)	Hoja 1 de 1												
<p>En base a la formula:</p> $H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$ <p>Donde:</p> <p>H - Importe de los honorarios en moneda nacional.</p> <p>S - Superficie total por construir en metros cuadrados.</p> <p>C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.</p> <p>F - Factor para la superficie por construir .</p> <p>I - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).</p> <p>K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.</p>													
	<table border="1"> <tr><td style="text-align: center;">?</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6,943.84</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,000.00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.15</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7.50</td></tr> </table>	?	6,943.84	4,000.00	1.15	1.00	7.50						
?													
6,943.84													
4,000.00													
1.15													
1.00													
7.50													
$H = [(6943,84) (4000) (1,15) (1)] / [100] [7,503]$													
<p>Honorarios: \$4,257,185.60</p>													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Desglose componenete FF:</th> <th style="text-align: right;">Costo por plan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a).- Plan conceptual (16%)</td> <td style="text-align: right;">\$681,149.70</td> </tr> <tr> <td>b).- Plan Preliminar (18%)</td> <td style="text-align: right;">\$766,293.41</td> </tr> <tr> <td>c).- Plan Basico (18%)</td> <td style="text-align: right;">\$766,293.41</td> </tr> <tr> <td>d).- Plan de edificación (48%)</td> <td style="text-align: right;">\$2,043,449.09</td> </tr> <tr> <td>Total de los 4 planes (100%)</td> <td style="text-align: right;">\$4,257,185.60</td> </tr> </tbody> </table>		Desglose componenete FF:	Costo por plan	a).- Plan conceptual (16%)	\$681,149.70	b).- Plan Preliminar (18%)	\$766,293.41	c).- Plan Basico (18%)	\$766,293.41	d).- Plan de edificación (48%)	\$2,043,449.09	Total de los 4 planes (100%)	\$4,257,185.60
Desglose componenete FF:	Costo por plan												
a).- Plan conceptual (16%)	\$681,149.70												
b).- Plan Preliminar (18%)	\$766,293.41												
c).- Plan Basico (18%)	\$766,293.41												
d).- Plan de edificación (48%)	\$2,043,449.09												
Total de los 4 planes (100%)	\$4,257,185.60												
<p>Nota: Los Honorarios fuerón calculados, en base a la información que brinda la pagina electronica del CAM SAM</p> <p>www.cam-sam.org.mx</p> <p>Estos honorarios son correspondientes a: diseño Funcional Formal (FF 4.00), Cimentación y Estructura (CE 0.885), Alimentación y Desagues (AD 0.348), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722),</p>													

La supervisión de obra y la administración de la misma se cobrará por horas a razón de \$ 500.00 / hora de supervisión más viáticos y gastos indirectos por parte del (los) supervisor (es). Los gastos serán reembolsables con cargo al cliente y comprobables.

El desglose del componente FF el total de los 4 planes del desarrollo del diseño, es decir el 100 % de los planes.

Los factores F, I, K , se tomaron de acuerdo a las tablas del CAM-SAM



7. PROYECTO

7.1 Estudio de documentos relacionados con el tema

Se estudió principalmente el reglamento de construcciones de D.F. para poder establecer cuáles son las limitantes del diseño en cuanto a este subsistema de desarrollo social.

También se estudiaron las normas técnicas complementarias en las que se analiza más a fondo el problema de los discapacitados.

También se estudiaron libros en los que se exponía la antropometría y ergonomía necesarios para los discapacitados.

Estudiar el reglamento para discapacitados, investigar los programas de desarrollo social de SEDESOL para obtener un programa “ tipo ”, analizar la unión de dos subsistemas diferentes (educación y salud) en un sólo programa.

7.2 Digitalización de archivos en distintos formatos

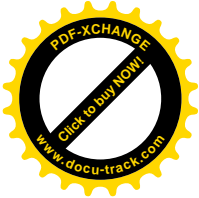
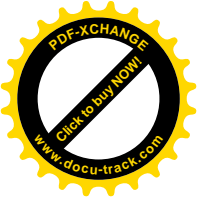
Se digitalizó la información en programas como AutoCAD, Powerpoint, Photoshop, ArchiCAD, Word, Excel, etc, para poder analizar, diseñar, corregir y comentar la información recaudada con los profesores y el tutor de servicio social, así como para presentar el anteproyecto.

Elaboración de partidos arquitectónicos posibles, selección de un partido específico diseño de espacios, creación de diagramas de funcionamiento y de flujos, dibujo de planos en dos y tres dimensiones para presentación, elaboración de maquetas volumétricas (una de las circulaciones y otra del volumen general), diseño en Corel Draw de la lámina de presentación final.

Sesiones semanales de corrección con los sinodales del Seminario de Titulación I, del taller Jorge González Reyna, con los datos que marca el programa del mismo taller.

7.3 Elaboración de anteproyecto

Planos en plantas cortes y fachadas del centro de rehabilitación.



7.1 ESTUDIO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA

Reglamentación, según manual técnico de accesibilidad del D.F. edición 2000 y Reglamenta de construcciones para el D.F. edición 2000

Secretaria de Salud de México.

1) Población con discapacidad = 10 y 12 % de la población total de México.

- personas con discapacidad del aparato locomotor 53%
- personas con discapacidad de la comunicación humana 18%
- ciegos y débiles visuales 9%
- personas con discapacidad intelectual 20%

2) Estacionamiento

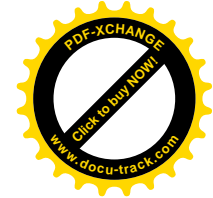
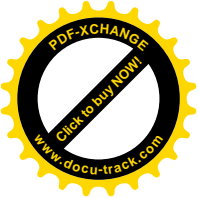
- 3 % mínimo del área total de la edificación
- 5 % mínimo del área en hospitales
- 1 cajón p/c 25 o fracción de las medidas adecuadas 5.00 m x 3.80m debidamente señalados, a nivel de acceso, sin escalones.
- 6% máximo en rampas de acceso para sillas de ruedas, 1.20 m mínimo de ancho, con 5 cm. de sardinel

3) Puertas

- 1 m. libre en puertas secundarias, 1.20 m libres en puertas principales
- manija contrastante con el área colindante
- 1.20 m antes y después de puertas debe cambiar la textura del piso y 30 cm. a los lados

4) Rampas

- 1m de ancho si es de uno sólo sentido y 2.10 m si es en ambos.
- 1 descanso por lo menos a cada 3.00 m de 1.5 m mínimo
- barandales a ambos lados de 75 y 90 cms de altura con 10 cm. curvos al fin.
- 5 cm. mínimo y 10 cm. máximo del barandal al muro de soporte.
- 1.20 m antes y después de rampas cambio de textura y franja de color contrastante.



7.1 ESTUDIO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA

5) Pasos y pasillos

- 1.80 m de ancho mínimo de pasillo con barandal de 75 y 90 cms.
- tiras táctiles de 20 cm. de ancho a ambos lados.
- alarma de emergencia sonora y luminosa (roja / amarilla)

6) Escaleras interiores

- 1.80 mts. mínimo con barandales de 75 y 90 cm. de altura.
- barandales prolongados de 65cm. al final del 1er y último escalón.
- cambio de textura de 1.20 mts. al principio y fin de cada tramo de escaleras.
- tira antiderrapante de 2.5 cm. al borde de la escalinata.

7) Barandales y pasamanos

- 4 cm. de ancho (diámetro), en un color que contraste con la pared.
- se deben integrar en las puertas barandal y protección de golpes contra camillas.

8) Teléfonos

- en paredes o casetas sin puertas o en esquinas.
- el nivel del lecho alto del teléfono debe estar a 1.40 mts. máximo.
- apoyo para personas con muletas y bastones.

9) Elevadores

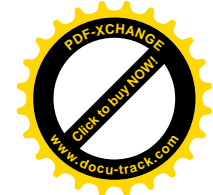
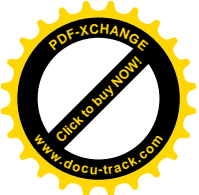
- área mínima interior p/silla de ruedas 1.35 x 1.40 con barandales a 75 y 90 cm.
- altura de tableros de control a 1.20 n.l.a. y 0.85 n.l.b. a ambos lados del elevador.
- elevador con 2 ojos electrónicos uno a 20 cm. y a 75 cm.

10) Lavabos

- lavabo libre a 75 cm. para silla de ruedas, con llaves con aleta y palanca de codo.

11) Baños y sanitarios

- pisos antiderrapantes, ranuras para desagüe de 1 cm. de ancho.
- barras de apoyo en mingitorios, excusados y regaderas.
- asientos gruesos en w.c., para igualar altura de 52 cms. del n.p.t.



7.1 ESTUDIO DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA

12) Auditorio

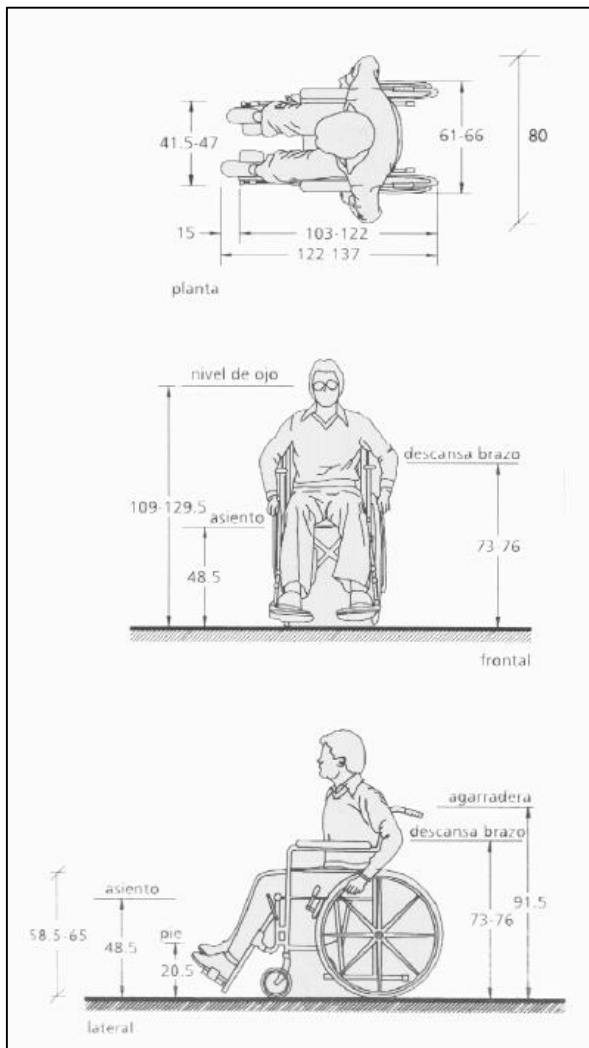
- 1 lugar por cada 100 asistentes o fracción (de 1 a 500 asistentes)
- área de 1.20 de fondo x 0.80 m de frente con barandales a ambos lados
- 2 lugares por cada 25 para personas con debilidad visual en primera fila

13) Salidas de emergencia

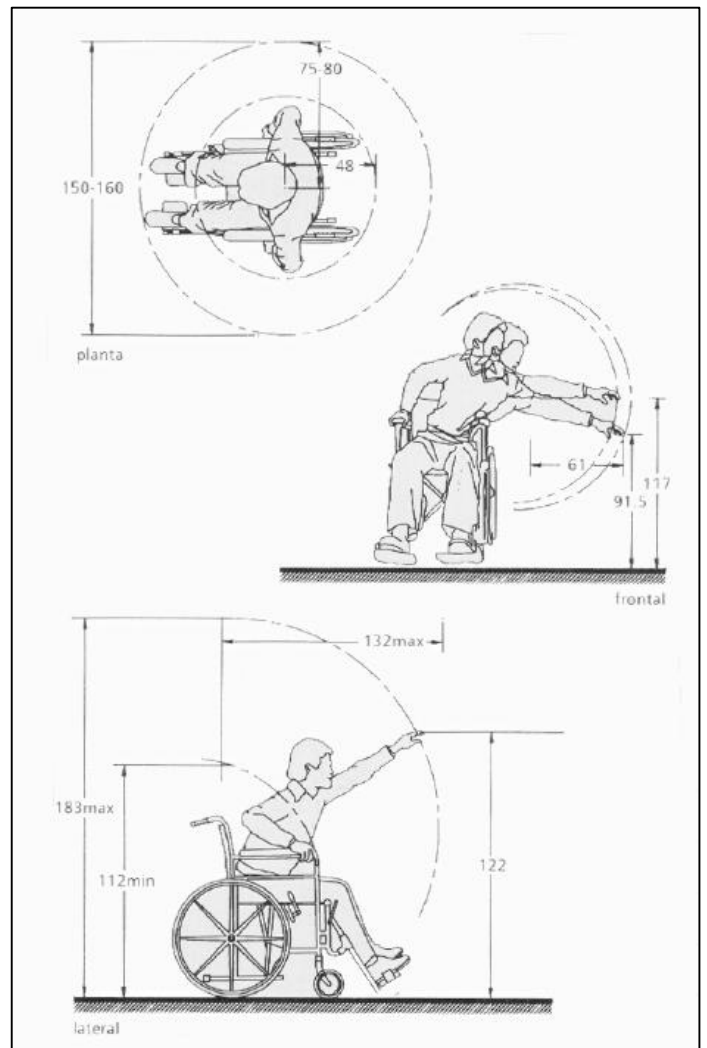
- placa con sistema braile a 1.20 m de puertas de emergencia.
- señales táctiles en piso 2.75 m. antes de la puerta de emergencia.
- colores que resalten rampas, riesgos visuales, etc.

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- Persona en silla de ruedas.



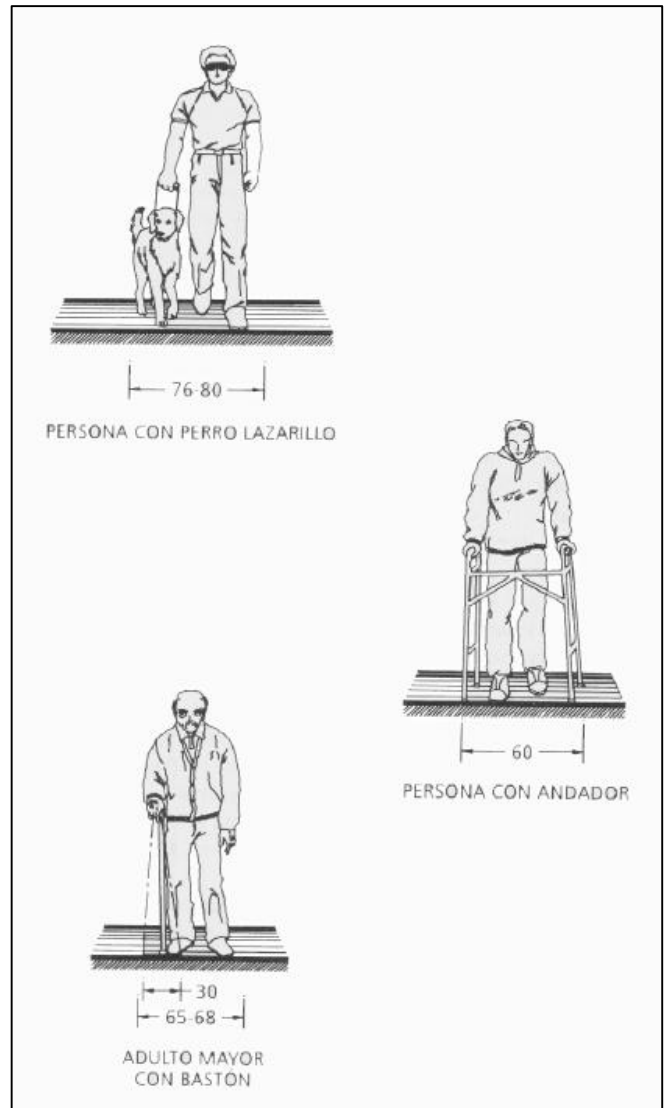
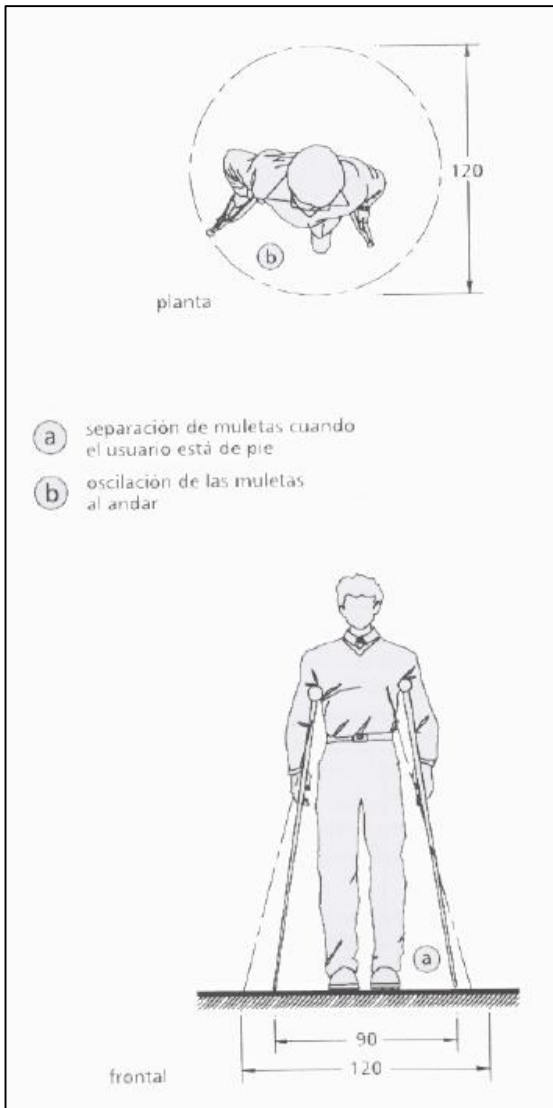
Posición estática



Alcances de una persona en silla de ruedas

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- Persona invidente o débil visual.



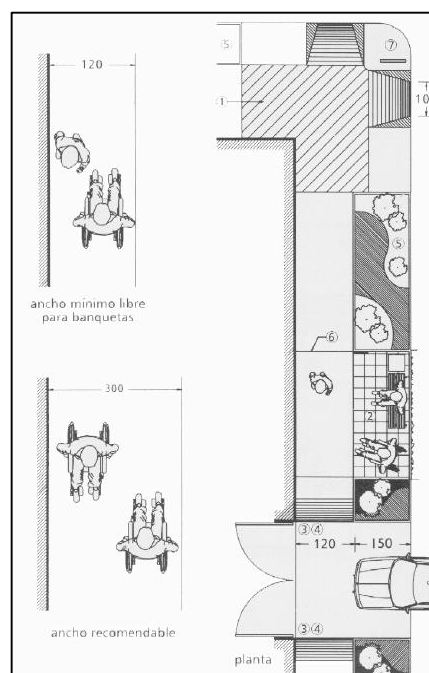
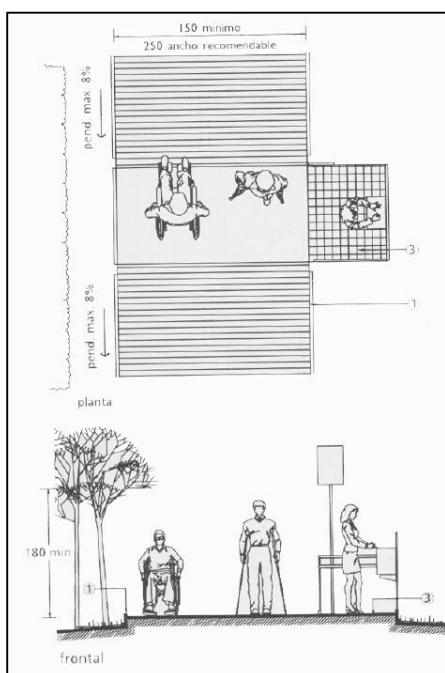
- Persona con accesorios de ayuda

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

•ANDADORES.

RECOMENDACIONES

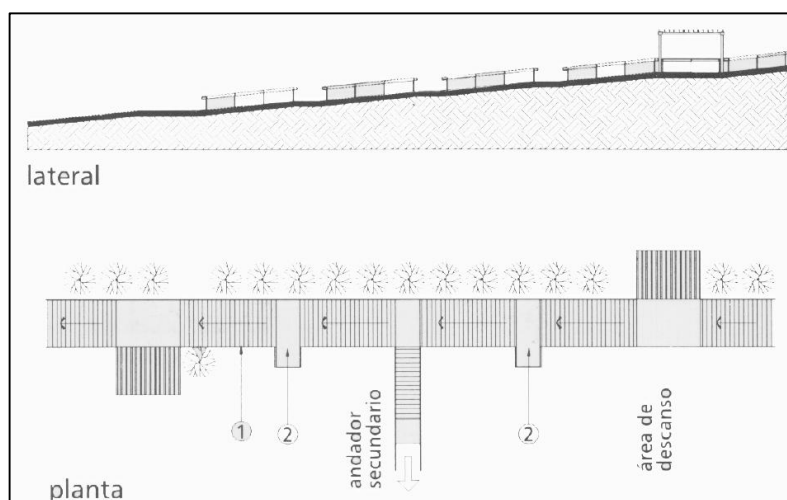
- Superficies antiderrapantes, firmes y uniformes.
- Pendiente máxima en rampas de 6%-8%.
- Áreas de descanso sombreadas a cada 30 mts. máximo.
- Cambio de textura o tira táctil en cruces de andadores y descansos.



•ANDADORES

RECOMENDACIONES

- El mobiliario urbano y los puestos ambulantes estarán a una distancia mínima de 1m.
- La diferencia de niveles entre pavimentos será como máximo de 6mm (1/4").
- Las entradas y rampas para autos serán diseñadas de tal forma que no sean obstáculo para el libre tránsito sobre las aceras.

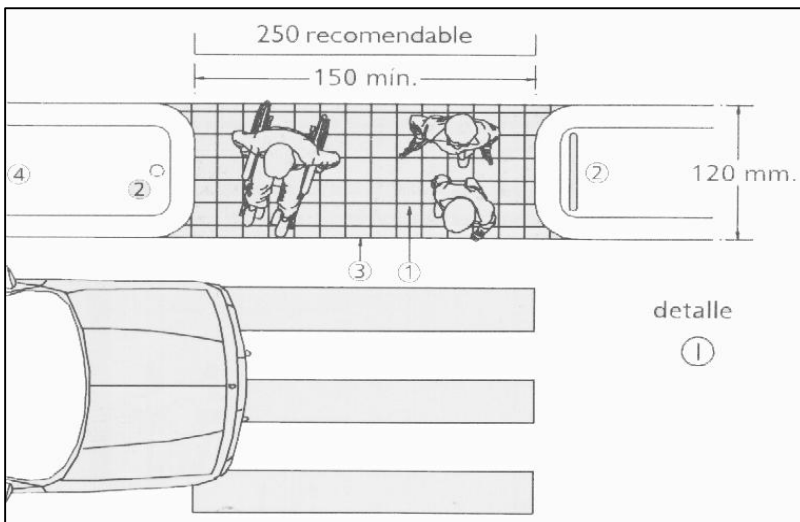
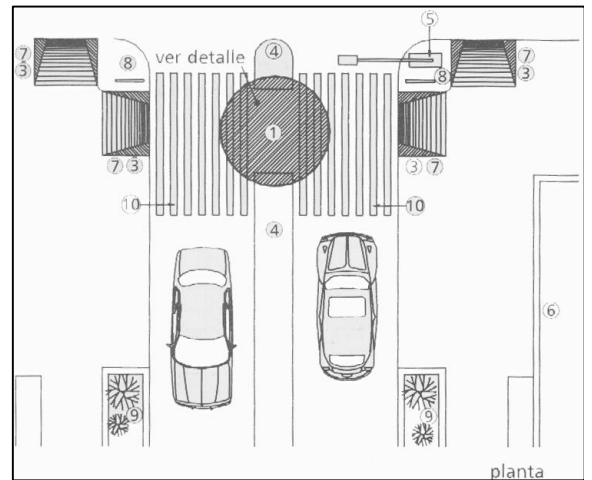


7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- ESPACIOS ABIERTOS
- PASOS PEATONALES

RECOMENDACIONES

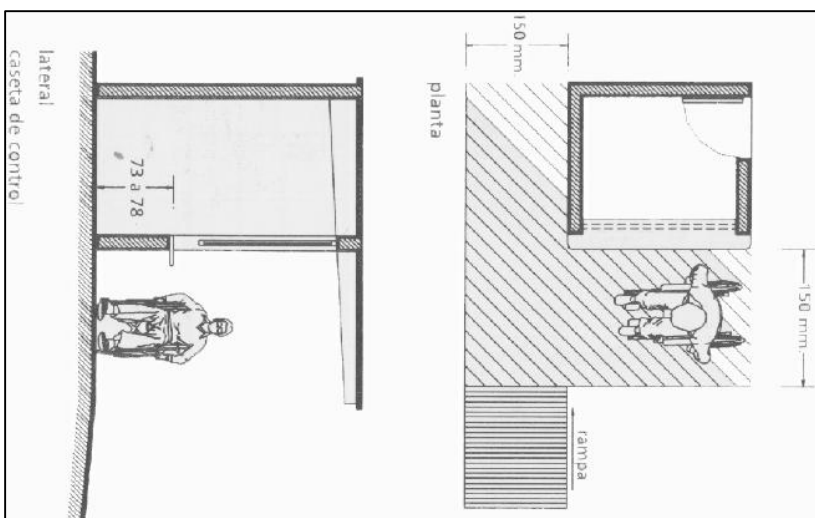
- Superficies antiderrapantes, firmes y uniformes.
- Señales con cambio de textura en piso, para indicación a invidentes.
- Evitar entrecalles y rejillas con separación mayor de 13mm (1/2 ").



- Espacios abiertos
- ESTACIONAMIENTOS

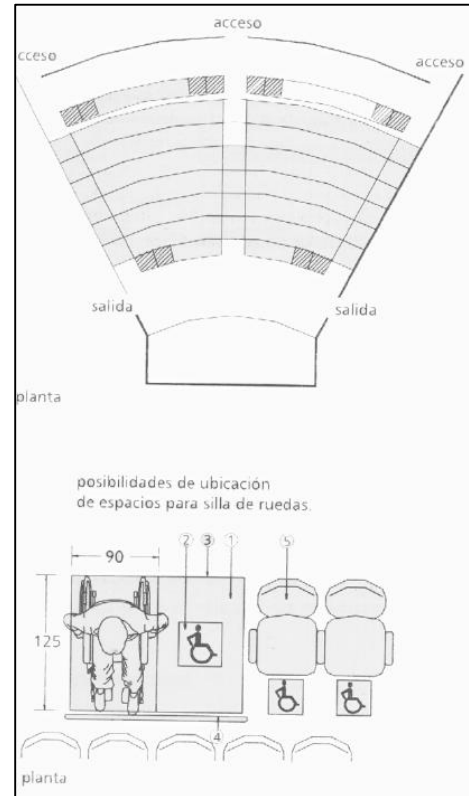
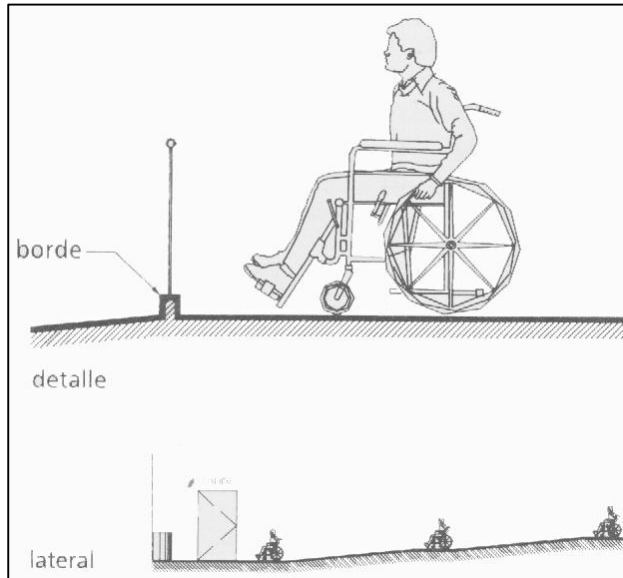
RECOMENDACIONES

- Ruta accesible y libre de obstáculos hasta la entrada del lugar.
- Pasillo accesible: al mismo nivel o con rampa pintada en color amarillo.
- Rampa con pendiente máxima de 8%, con piso antiderrapante cuando exista cambio de nivel.



7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

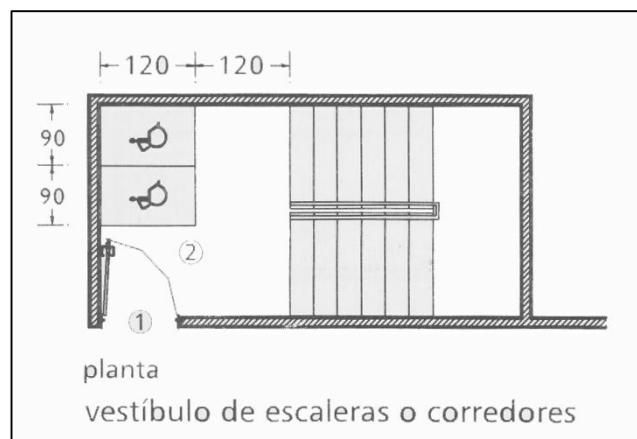
- ESPACIOS CERRADOS
- AUDITORIOS



RECOMENDACIONES

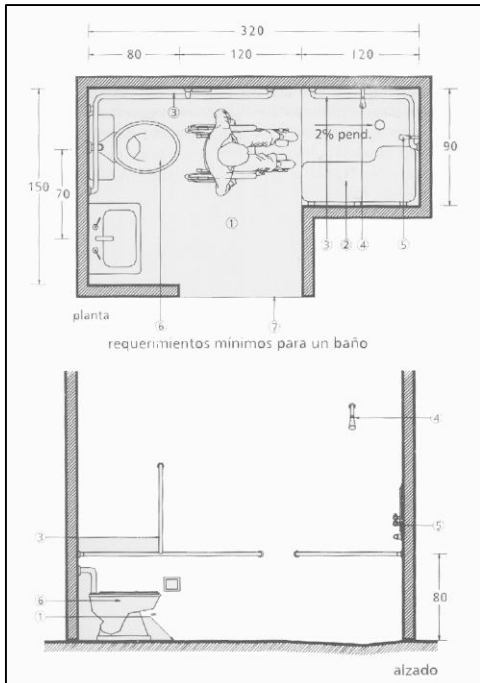
- Se ubicarán dos espacios juntos, pero no aislados del resto de las butacas para ofrecer opciones a los acompañantes.
- Los espacios estarán cerca de los accesos y de las salidas de emergencia, pero fuera del área de circulación.
- Señalizar espacios destinados para sordos y débiles visuales.

•ÁREAS DE RESGUARDO



7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- ESPACIOS CERRADOS
- BAÑOS CON REGADERAS



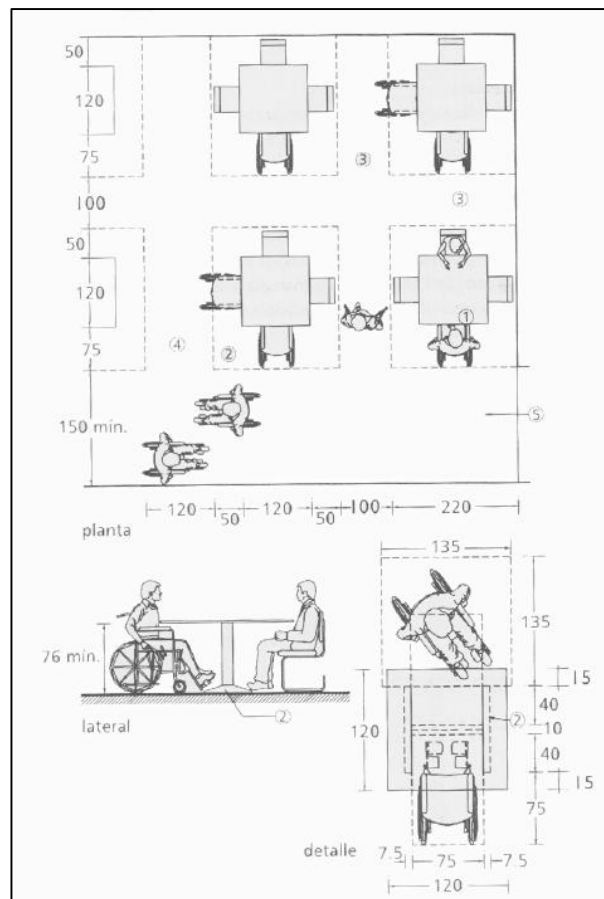
- Espacios cerrados
- COMEDORES Y RESTAURANTES

RECOMENDACIONES

- Utilizar mesas de pedestal o empotradas lateralmente.
- Espacio para circulación con silla de ruedas o muletas entre mesas de mínimo 1.0m.
- Diseñar una ruta (tira táctil, acabados diferentes, etc.) para orientación de personas invidentes.

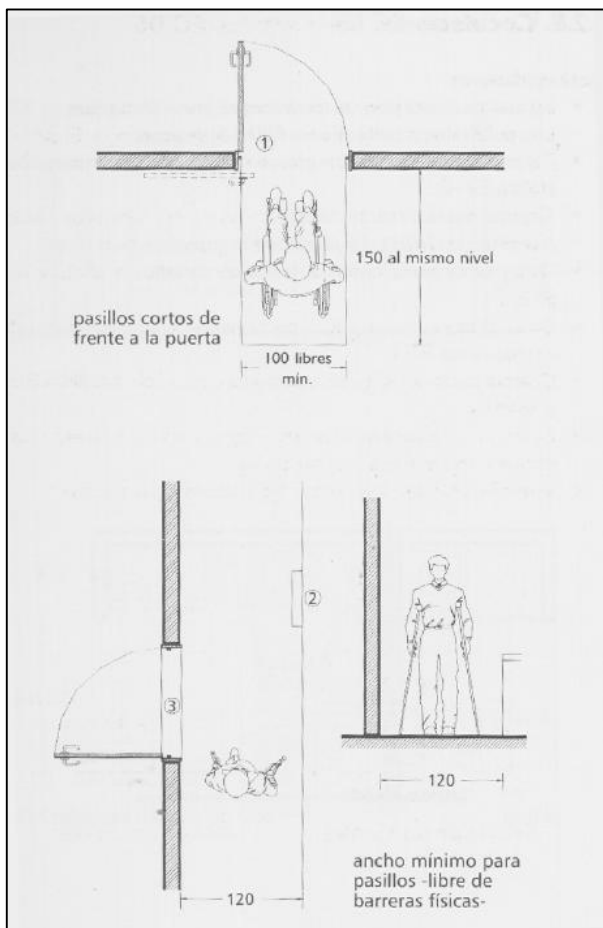
RECOMENDACIONES

- Área de regadera sin sardinel con pendiente y desagüe al interior.
- Alarma en muro a una altura máxima de 50cm.
- Si es baño público, uno para cada sexo será accesible.
- Si se cuenta con botiquín, la altura máxima será de 1.20m.



7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

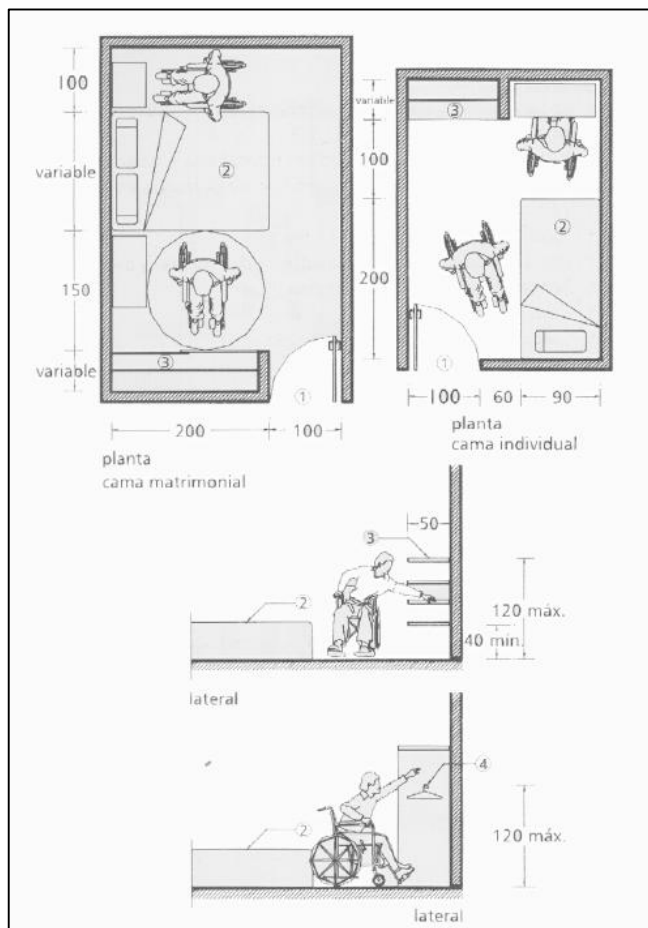
- ESPACIOS CERRADOS
- CIRCULACIONES HORIZONTALES



RECOMENDACIONES

- Los pavimentos serán antiderrapantes, pero no rugosos.
- Tiras táctiles de 20cm. de ancho en las intersecciones de pasillos y/o vestíbulos, o cambio de textura en piso.
- Sistema de alarma luminosa, indicando la salida de emergencia.
- Colocar pasamanos.

- DORMITORIOS/ HOSPEDAJE

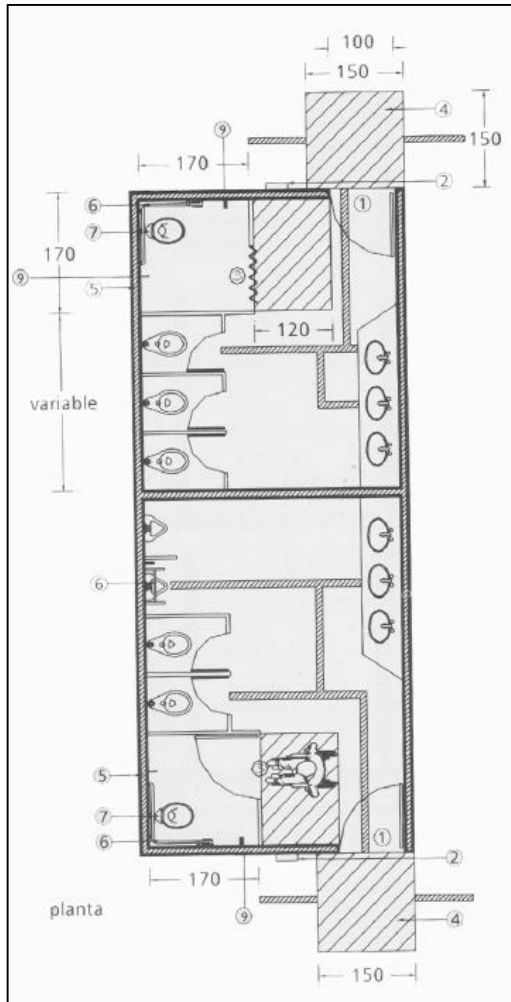


RECOMENDACIONES

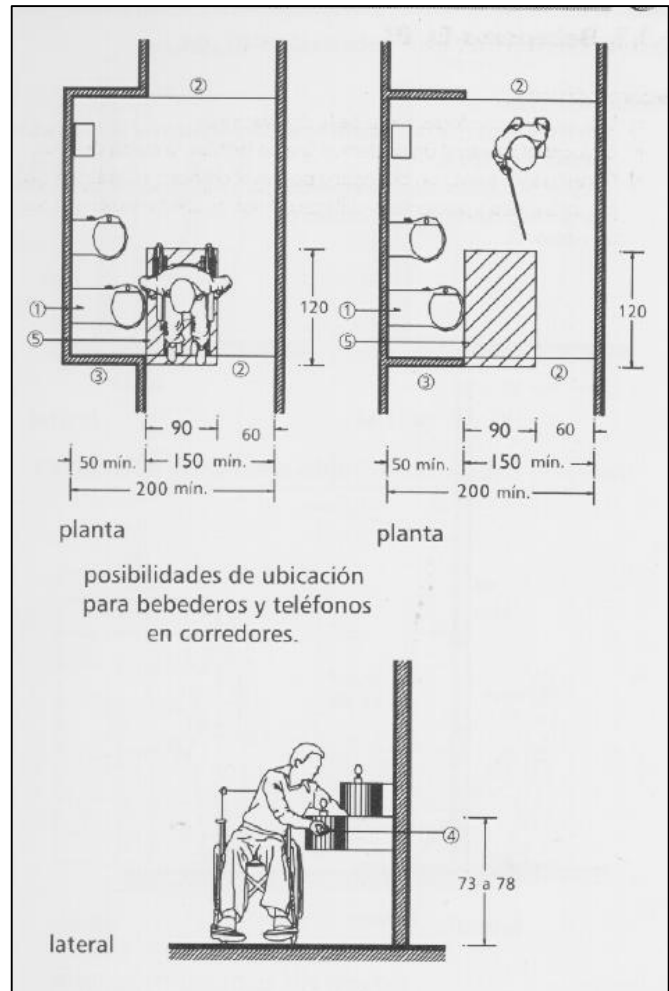
- En hoteles y similares se contará con un baño accesible en la habitación.
- Ubicar las habitaciones en planta baja o cercanas a los elevadores y áreas de resguardo.
- Espacio entre los muebles de 1.50m.
- Contactos a una altura máxima de 1.0m.
- Colocar alarmas visuales y de sonido.

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- ESPACIOS CERRADOS
- SANITARIOS



- BEBEDEROS



RECOMENDACIONES

- Ancho mínimo libre de puerta 1.00-1.20m.
- Señalización en iconografía y en braille.
- Muros sólidos para colocar barras de apoyo.
- Wc con altura de 50cm.
- Tira táctil o loseta con diferente textura desde el pasillo para indicación a invidentes.

RECOMENDACIONES

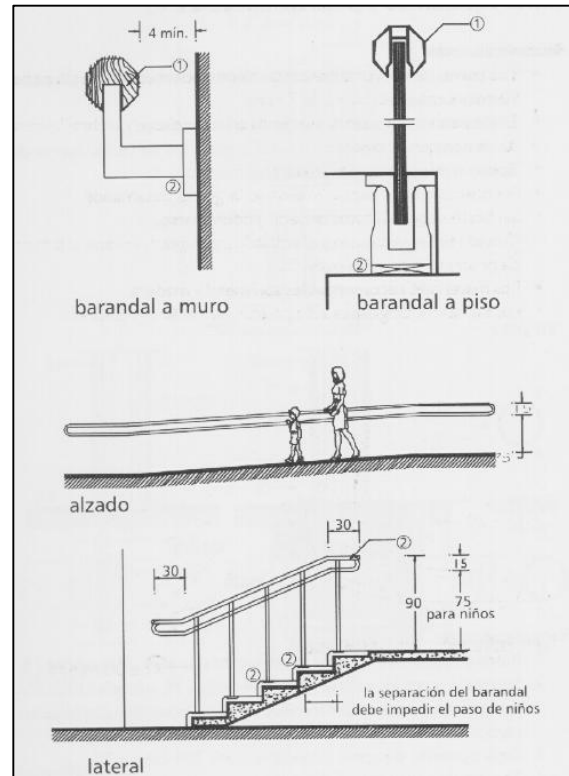
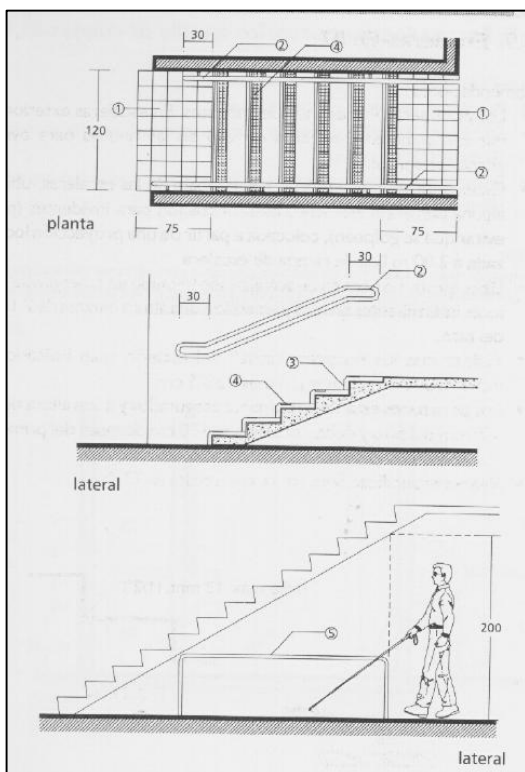
- Ubicar los bebederos fuera de la circulación.
- Colocar bebederos a una altura de entre 73 y 78cm para usuarios en silla de ruedas y niños.
- Manerales tipo palanca.
- Área libre de obstáculos y al mismo nivel.

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- Elementos arquitectónicos y urbanos
- BARANDALES Y PASAMANOS

RECOMENDACIONES

- En lugares con mayor afluencia de niños colocar dos: uno a 90cm y otro a 75cm.
- En los pasamanos marcar números en alto relieve y en braille para señalar en qué piso se va.
- Bordes redondeados.
- Materiales recomendables: metal y madera.
- Color contrastante con la pared.
- En escaleras y rampas continuar los barandales 30cm.



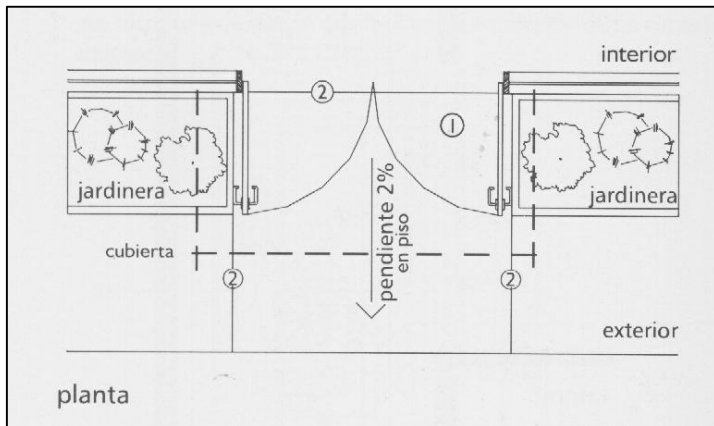
•ESCALERAS

RECOMENDACIONES

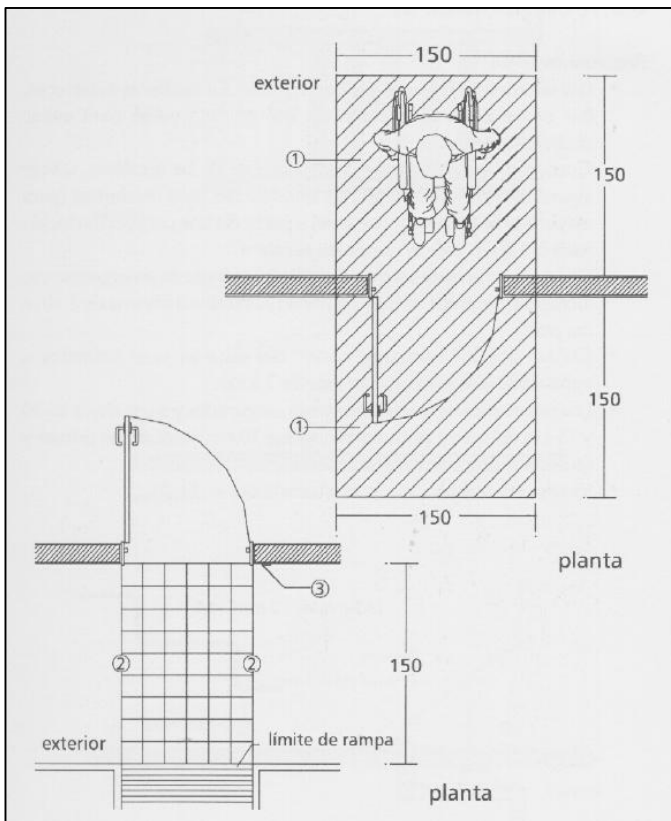
- Los pisos serán firmes y antiderrapantes.
- Cuando exista circulación o paso debajo de las escaleras, ubicar alguna barrera o elemento de señalización para invidentes, colocada a partir de una proyección de 2.00 mts. bajo la rampa de la escalera.
- Los remates del escalón serán boleados u ochavados y no sobresaldrán más de 3.5 cm.

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- Elementos arquitectónicos y urbanos
- ENTRADAS



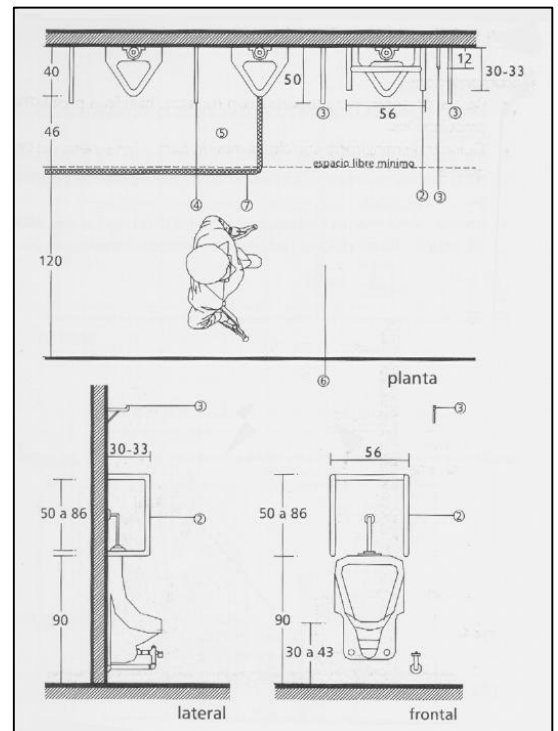
- PUERTAS



- MINGITORIOS

RECOMENDACIONES

- Barras de apoyo para personas con muletas, bastón o problemas ambulatorios.
- Colocar un mingitorio con altura menor para niños y personas pequeñas.

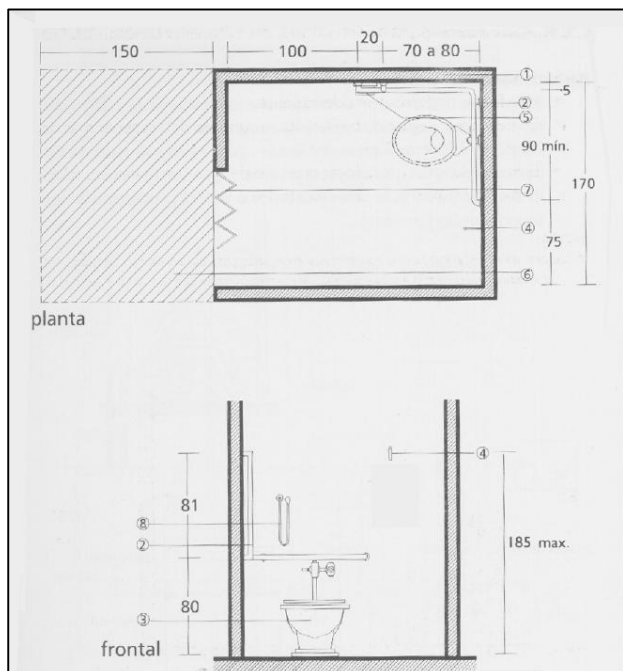


RECOMENDACIONES

- Área de taquilla accesible desde la vía pública y estacionamiento.
- Instalar por lo menos una taquilla a una altura de 73-78cm.

7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

- Elementos Arquitectónicos y Urbanos
- EXCUSADOS PARA USUARIOS DE SILLAS DE RUEDAS



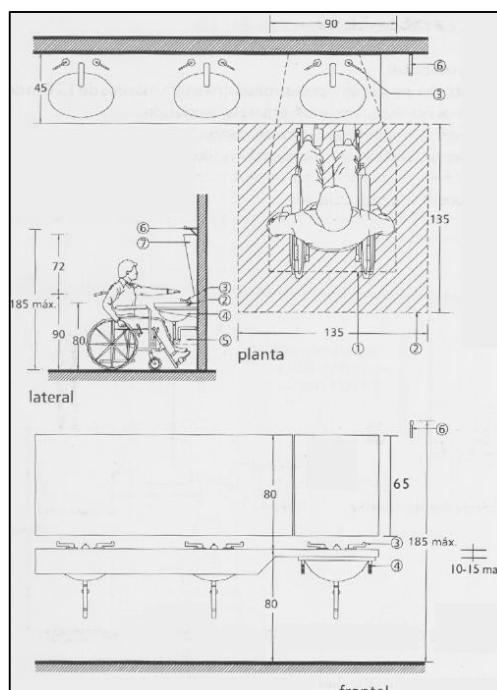
RECOMENDACIONES

- Piso firme, uniforme y antiderrapante.
- En sanitarios públicos colocar una llave de agua con manguera telescópica.
- Fijación de barras sobre muros y no sobre cancelas.
- Excusado a una altura de 45-50cm.
- Puerta plegadiza, ancho libre mínimo 1.00m.

• LAVABOS

RECOMENDACIONES

- Secador de manos o portarrollos a 1.20m de altura máximo.
- Fijación y soportes fuertes del lavabo sin faldón.
- Lavabo libre en la parte inferior.
- Llaves tipo aleta o palanca.
- Espejo con inclinación de 10° en la parte alta del lavabo.



7.2 DIGITALIZACIÓN DE ARCHIVOS EN DIFERENTES FORMATOS

Al tratar el estacionamiento es necesario considerar las especificaciones para discapacitados, dicho espacio se deberá localizar lo más cerca posible del acceso principal o del servicio de la casa, sin que haya elementos que obstaculicen la circulación.

ANÁLISIS DE ÁREAS Esp. io: Estacionamiento para discapacitado. Área: m²

Usuarios:	Actividad:	Necesidades:	Materiales o acabados especiales:	Instalaciones:
<ul style="list-style-type: none"> * lugar para minusválidos * personal de aseo o mantenimiento - 1 	<ul style="list-style-type: none"> Estacionar el automóvil, Mantener limpio el lugar, barriendo, reparando o cambiando el mobiliario * lavar y cuidar los coches 	Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> * lugar cercano al acceso * lugar fácil acceso * excelente iluminación y ventilación * lugar vigilado y controlado * evitar las pendientes 	Materiales o acabados especiales: <ul style="list-style-type: none"> * pendientes menores al 1.5% * tope de rueda en cada cajón independiente a la guarnición de la banqueta * banqueta de circulación peatonal de 0.80 m mínimo * señalización en el piso como zona exclusiva * pendiente máxima del 1.0% para rampas de minusválidos y con piso antiderrapante 	Instalaciones: <ul style="list-style-type: none"> * eléctrica * ventilación natural * iluminación natural y artificial * drenaje Especiales: <ul style="list-style-type: none"> * circuito cerrado
Mobiliario: <ul style="list-style-type: none"> * letreros de señalización * lámparas 				
Reglamentación: <p>Según el R.C.D.F. la cantidad de cajones que le corresponden es la siguiente: 1 por cada 30 m² construidos, para el caso de clínicas y centros de salud, y un porcentaje de reducción de cajones respecto a la zona del: 90% por estar ubicados dentro de la zona 2; por tanto:</p> <p>Área construida, según el proyecto: 158 m²; $158/30 = 6 \times 90 = 5$ 5 cajones, grandes.</p> <p>* los cajones serán de: - chicos: 2.20 x 4.20 m - grandes: 2.40 x 5 m * se permitirá hasta un 50% para cajones chicos</p> <p>* los estacionamientos deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de doce para discapacitados, ubicados lo más cerca posible a la entrada</p>				

Bibliografía:

Manual técnico de accesibilidad de la ciudad de México, edición octubre 2000

CLAVES DE MATERIALES Y REFERENCIA A LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

REQUERIMIENTOS GENERALES

LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEBEN LEERSE Y MANTENERSE JUNTOS EN TODO MOMENTO.

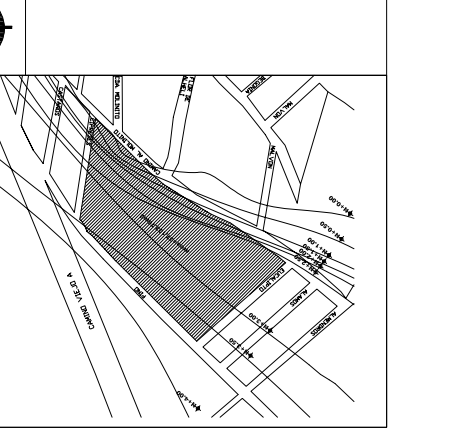
TRABAJO EN SITIO

DIVISION 3 CONCRETO	
CO-1	MATERIAL: CONCRETO HECHO EN OBRA ACABADO: CONUL COLOR: SEGUN PROYECTO DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO Y REFUERZOS UBICACION: FRAMES, CASTILLOS Y REFUERZOS
CM-1	MATERIAL: CONCRETO PREMEZCLADO COLOR: NATURAL ACABADO: APARENTE DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO UBICACION: ANDOCHOS
CE-1	MATERIAL: CONCRETO ESCOBIILLADO FINO COLOR: NATURAL ACABADO: APARENTE DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO UBICACION: ANDOCHOS
PC-1	MATERIAL: PIEZAS PRECOLADAS DE CONCRETO COLOR: NATURAL ACABADO: PULIDO DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO
CE-2	MATERIAL: CONCRETO ESCOBIILLADO GRUESO COLOR: NATURAL ACABADO: VER ESPECIFICACION DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO UBICACION: FRAMES DE ESTACIONAMIENTO, SOTANOS

DIVISION 6 MADERA Y PLASTICOS	
WD-1	MATERIAL: MADERA ACABADO: NATURAL MATE COLOR: OMOA O SIMILAR DIMENSIONES: SEGUN PROYECTO UBICACION: FRAMES DE ATENCION
WD-2	MATERIAL: MADERA ACABADO: NATURAL MATE DIMENSIONES: SUPERFICIE PULIDAS EN UBICACION: BAÑOS Y RECUPERAS
WD-3	MATERIAL: CHAPA DE MADERA ACABADO: NATURAL MATE DIMENSIONES: INTERIOR DE MUEBLES FINOS Y OFICINAS UBICACION: MUEBLES DE CONSULTORIOS Y OFICINAS

DIVISION 7 PROTECCION TERMICA Y DE HUMEDAD	
ST-101	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: GUAZATO COLOR: AZUL GASCON ACABADO: PULIDO UBICACION: COBERTURA DE LAS COCINAS
ST-102	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: MARMOL LAGOS AZUL OSCURO ESPAOR: 3/8" UBICACION: RECURBIMIENTO PÉTRICO
ST-103	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: MARMOL LAGOS AZUL OSCURO ESPAOR: 3/8" UBICACION: PARTE POSTERIOR DE LAVABOS
PH-3	MATERIAL: ASILLATE ACUSTICO Y TÉRMICO TIPO: CELULOSA ACUSTICA O LANA MINERAL UBICACION: MUROS INTERIORES DE PANE DE YESO Y/O DENSGLASS
PH-2	MATERIAL: REPELLENTE DE AGUA TIPO: TRATAMIENTO PIGMENTADO IMPERMEABLE UBICACION: SUPERFICIES DE MAMPUESTRIA Y JUNTAS
PH-1	MATERIAL: MEMBRANA IMPERMEABLE AUTOGUERRIBLE TIPO: NEBRMANA GACE BIRUMANE LM 4000 O SIMILAR UBICACION: CIMENTACION Y MUROS DE CONTENCIÓN

DIVISION 9 ACABADOS	
EF-1	MATERIAL: APLANADO FINO TIPO: YESO PLANCHADO DIMENSIONES: ESPESOR DE 1" UBICACION: PARTICIONES DE TABLEROCA Y DENSGLASS
EF-2	MATERIAL: APLANADO GRUESO TIPO: CEMENTO PORTLAND Y ARENA DIMENSIONES: ESPESOR DE 1" UBICACION: TIRA ANTI-DEFORMANTE SAFETY WALK
EF-3	MATERIAL: PANELES DE DENSGLASS COLO TIPO: EXTERIOR ACABADO: APARENTE DIMENSIONES: ESPESOR DE 16 mm
EF-4	MATERIAL: PANELES DE YESO FIRE CODE USO TIPO: "C" ACABADO: ESPESOR DE 3/8"
ST-1	MATERIAL: TIRA ANTI-DEFORMANTE SAFETY WALK TIPO: TIRA ANTI-DEFORMANTE SAFETY WALK DIMENSIONES: 35 cms X 6 Largo MAXIMO UBICACION: BAÑOS Y CONCREOS
ST-101	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: GUAZATO COLOR: AZUL GASCON ACABADO: PULIDO UBICACION: COBERTURA DE LAS COCINAS
ST-102	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: MARMOL LAGOS AZUL OSCURO ESPAOR: 3/8" UBICACION: RECURBIMIENTO PÉTRICO
ST-103	MATERIAL: RECUBRIMIENTO PÉTRICO TIPO: MARMOL LAGOS AZUL OSCURO ESPAOR: 3/8" UBICACION: PARTE POSTERIOR DE LAVABOS
CT-101	MATERIAL: LOSETA CERÁMICA DE 12" X 12" UBICACION: CORREDORES EXTERIORES
PT-100	MATERIAL: PINTURA DE ESMALTE TIPO: GRS (AMAZING GRAY) COLOR: GRIS OSCURO
PT-101	MATERIAL: PINTURA VINÍLICA TIPO: ACERO INOXIDABLE COLOR: BLANCO SHILO
PY-1	MATERIAL: PAFON DE PANE DE YESO TIPO: USO O SIMILAR DE 3/8" SUSPENDIDO MATERIAL: HUNTER DOUGLAS "HOOK ON" TIPO: 61 X 61 cms



NOTAS GENERALES :

1.- ACOACIONES EN CENTRIMETROS Y NIVELES EN METROS.
2.- TODOS LOS EQUIPOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.

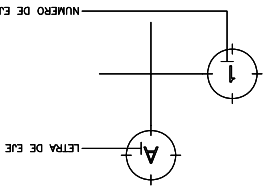
UBICACION: COCINA
EQUIPO-4 REFRIGERADOR DE ALIMENTOS
UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-5 SUBESTACION ELECTRICA
TIPO: 300 KA
UBICACION: CLO. DE SUBESTACION
EQUIPO-9 BARRA DE SEGURIDAD
TIPO: ACERO INOXIDABLE
UBICACION: BAÑOS, RECUPERAS, BANCA
EQUIPO-12 FLUXMETRO ELECTRONICO, FLUSH VALVE
TIPO: MARCA MOEN, CROMADO DE 19mm
UBICACION: BAÑOS

UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-14 LAMPAS DE SOBRESER
TIPO: MARCA KOHLER, MODELO SAMBA
UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-15 LAMP ELECTRONICA
TIPO: MARCA MOEN, CROMADO DE 19mm
UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-16 WC KOHLER
TIPO: 3492H Indodoro Comfort Height Habbox
UBICACION: BAÑOS

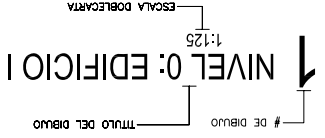
UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-17 MINGOTERIO KOHLER
TIPO: 4920-T Kingtoter Bromham con válvula de limpieza automática Touchless y cisterna de cisterna
UBICACION: BAÑOS
EQUIPO-18 REGADERA AUTOMATICA MONOMANUDO
TIPO: T1422-4 Llave para fría y regadera Purist
UBICACION: BAÑOS
TIPO: con botones de presión rise-temp y manijas de palanca

SIMBOLOGÍA

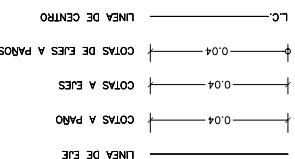
EJES DE REFERENCIA



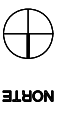
TITULO DE DIBUJO



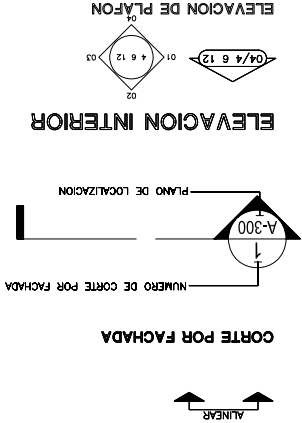
LINEAS DE DIMENSIONAMIENTO



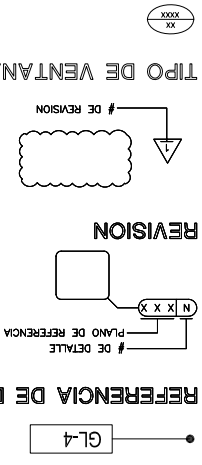
NIVELES DE PISO



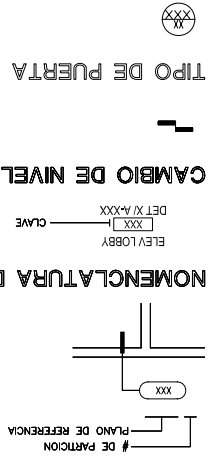
ALINEACION DE PANOS



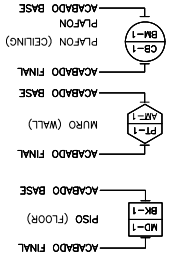
DESIGNACION DE ACABADOS



TIPO DE MURO



ACABADOS



● CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
(CHANGE IN FLOOR MATERIAL)
◐ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
(CHANGE IN WALL MATERIAL)
◑ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
(CHANGE IN CEILING MATERIAL)

REVISION:

NO.	FECHA	COMENTARIOS	NOMBRE	PRIMA

CONTENIDO:

PLANO LLAVE DE ACABADOS

FECHA: ENERO 19 DE 2003

CLAVE:

DIBUJO: CONTRA

INSTRUCIONES: MTS.

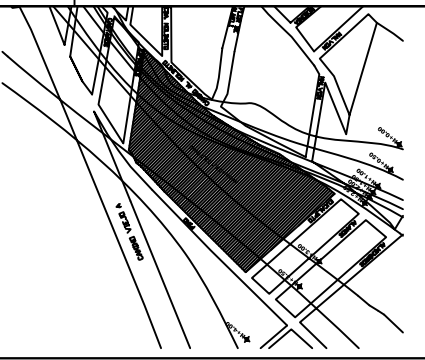
REVISOR: ESCALA: 1:200

PROYECTO: G-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

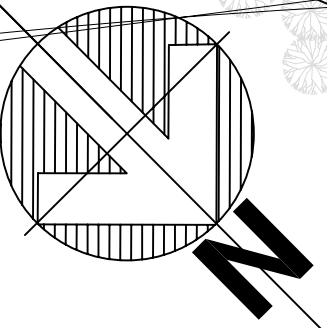


UNAM



CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE



NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.
- 3.- LOS PLANOS DE JARDINERÍA SE ELABORARÁN POR OTROS.
- 4.- LAS CANCHAS DEPORTIVAS SE ELABORARÁN POR OTROS.

SIMBOLOGÍA:

GASTAÑO
CIPRESSES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, GHALCO, ESTADO DE MÉXICO.

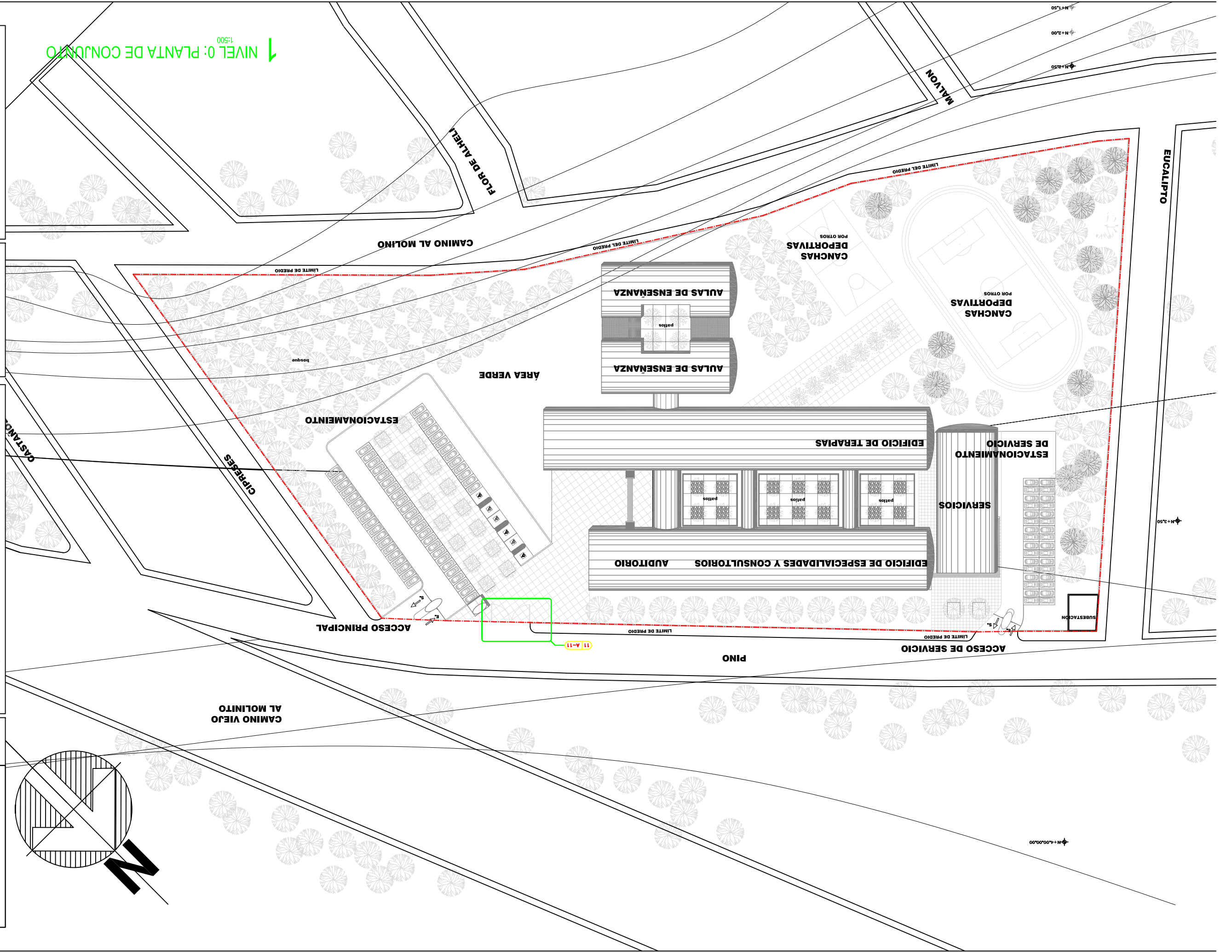
REVISIÓN:

Nº	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	FIRMA

PLANO ARQUITECTÓNICO
PLANTA DE CONJUNTO

FECHA: ENERO 19 DE 2008
CLAVE: A-01

PROYECTISTA	REVISOR	ESCALA	FECHA
MIGUEL LÓPEZ BARRANTIS	NIVELER	1:500	



↓ NIVEL 0: PLANTA DE CONJUNTO
1:500

N+4.000,000

N+3.200

N+2.500

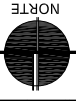
N+2.000

N+1.500



CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN

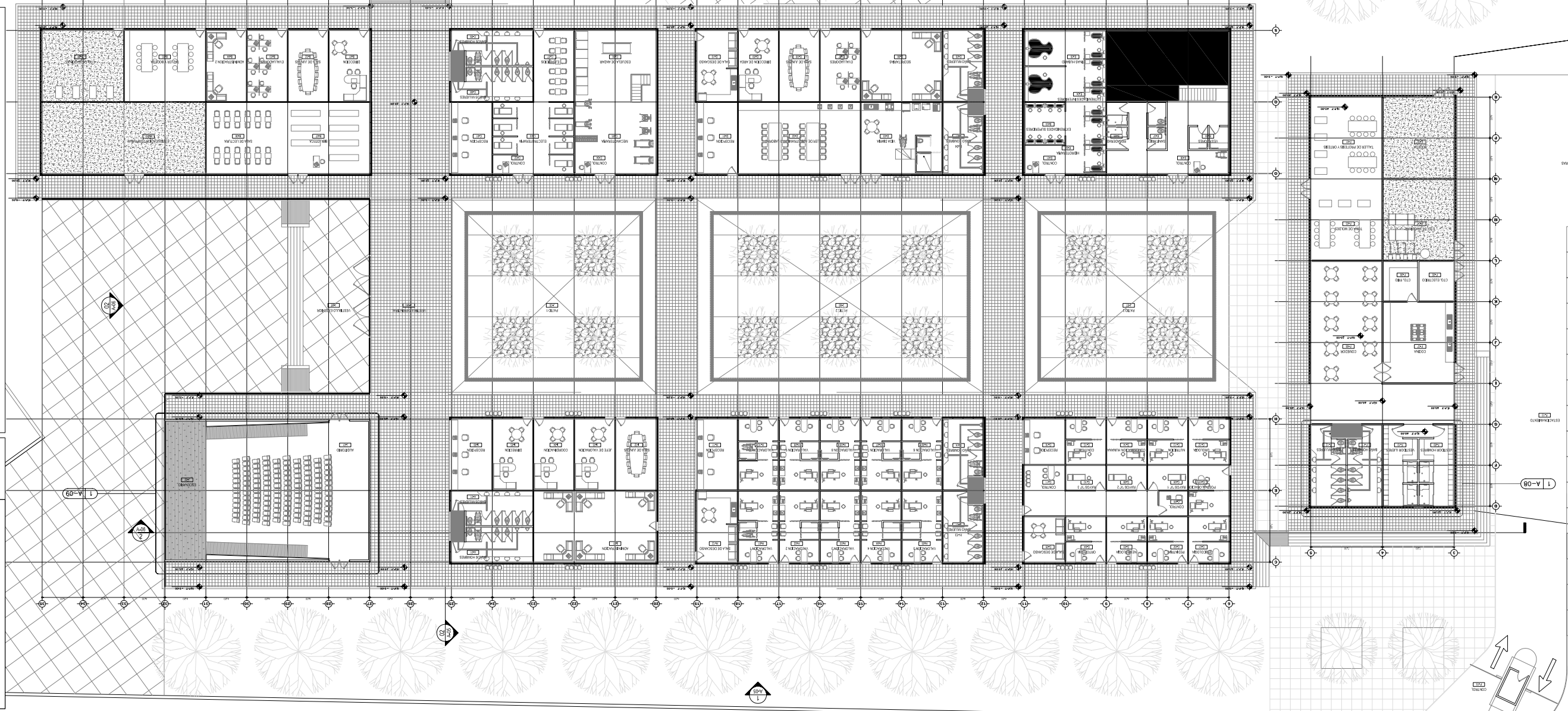
NORTE



NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:



NIVEL 0: PLANTA BAJA
1:200

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.



UNAM

REVISION:

Nº	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	PRIMA

PLANO ARQUITECTONICO
PLANTA BAJA DE CONJUNTO

FECHA: ENERO 19 DE 2003

CLAVE:

COTAS:

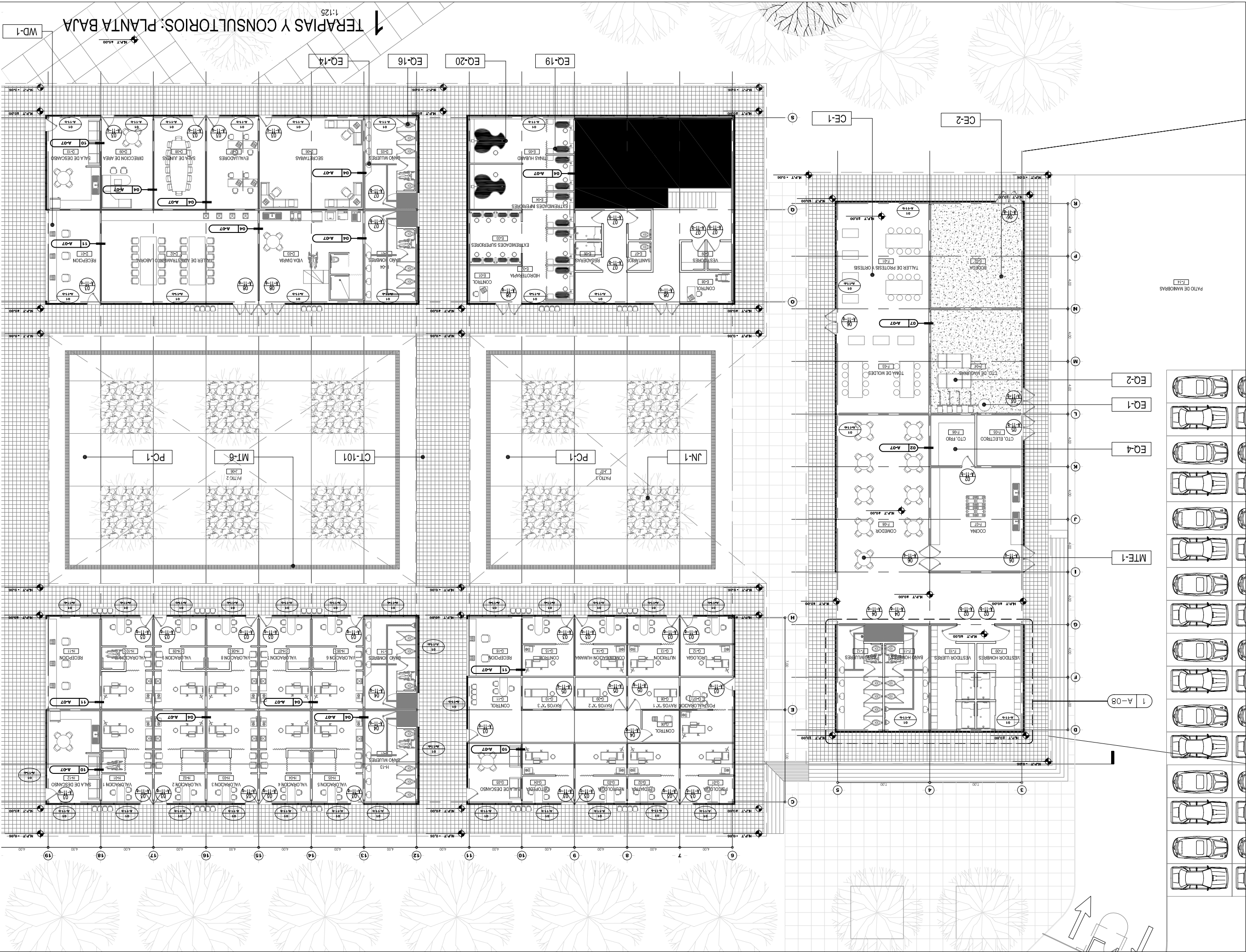
MIS. LÓPEZ SUBTELLO

NIVEL: 0

REVISION: 01

ESCALA: 1:200

A-02



FECHA: 08.11.25	ESCALA: 1:125
DIBAJOS: LUIS LOPEZ BURELLA	COMIS: MTS.
CLIENTE: PLANTA BAJA TERAPIAS Y CONSULTORIOS	NO. OBSERVACIONES: FECHA: NOVIEMBRE

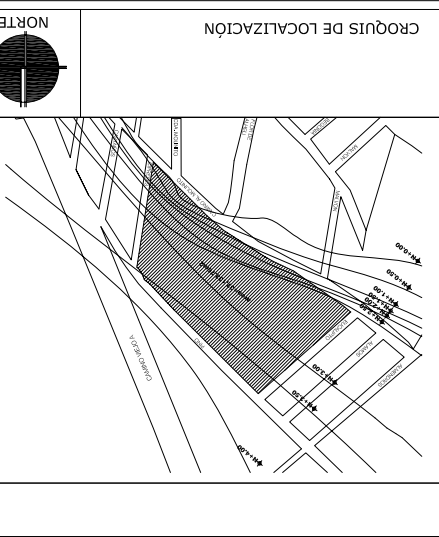
REVISION:

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTERACCION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.



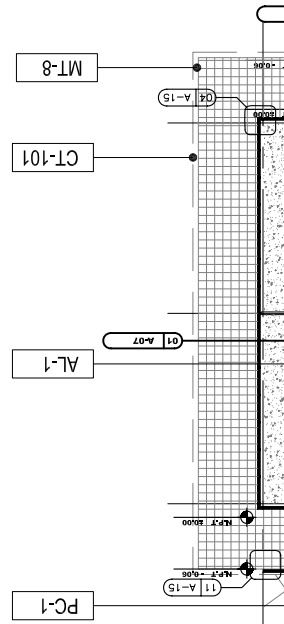
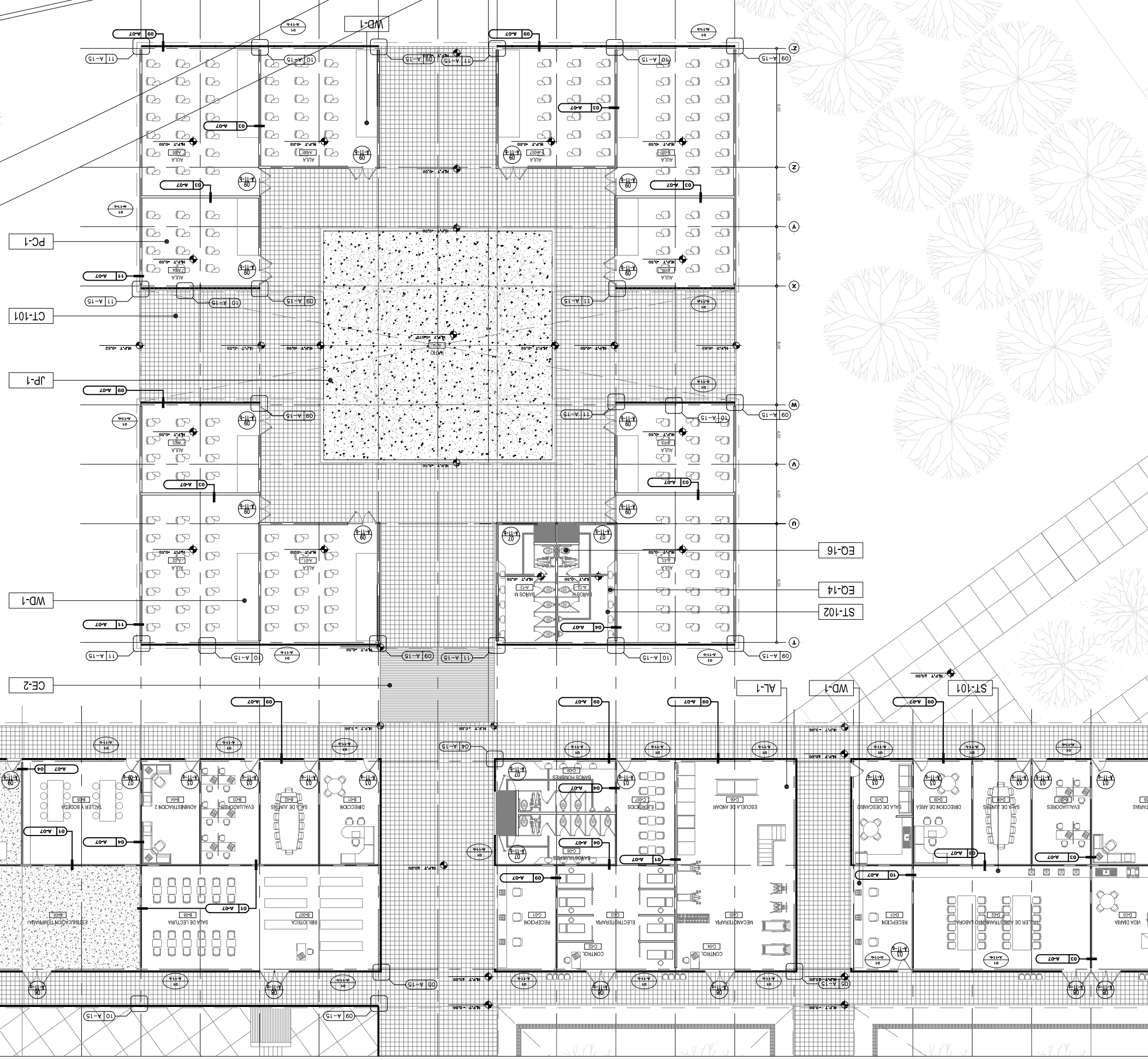
NOTAS GENERALES:

1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.



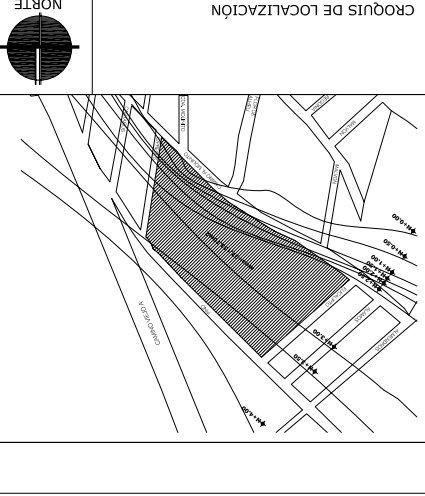
ADMINISTRACIÓN Y AULAS: PLANTA BAJA

1:125



NOTAS GENERALES :
1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



REVISION:

CONTENIDO:	

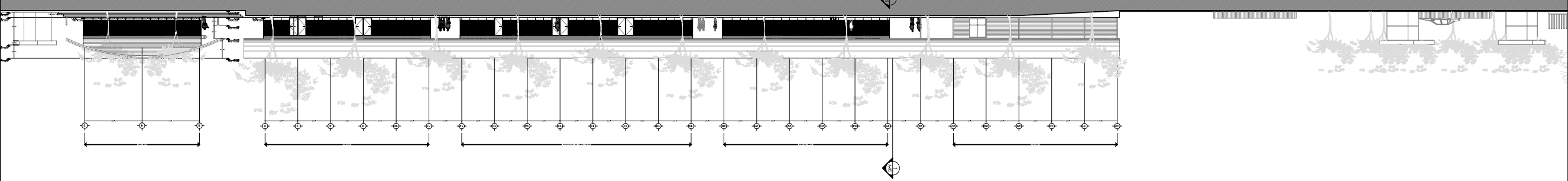
Nº OBSERVACIONES:	FECHA:	NOMBRE:	FIRMA:

CLIENTE: FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.	COMPAÑIA: M.T.S.	ESCALA: ESC. 1:125
PROYECTO: PLANTA ADMINISTRACION Y AULAS	REVISOR: MIGUEL LOPEZ BUENAVISTA	FECHA: ENERO 19 DE 2003

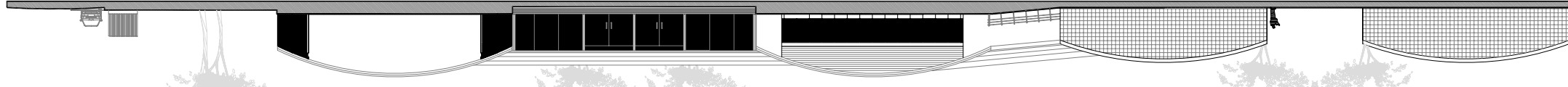
A-04



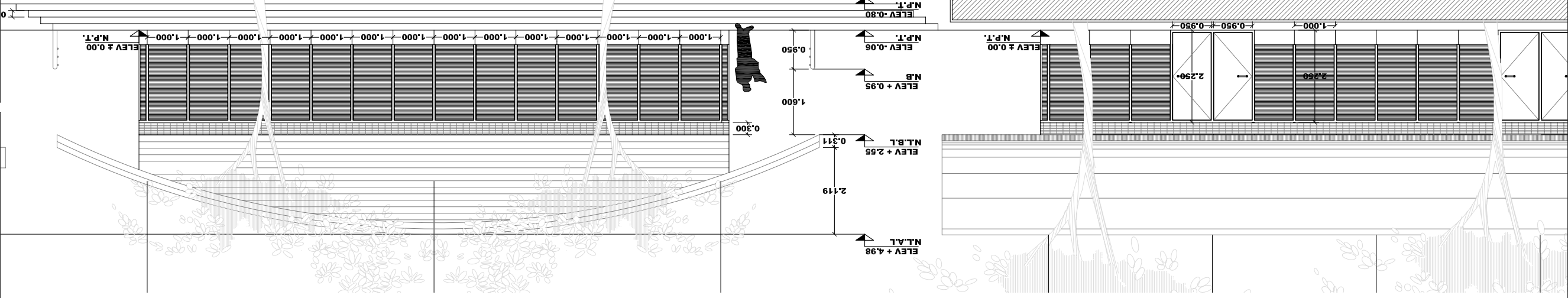
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.



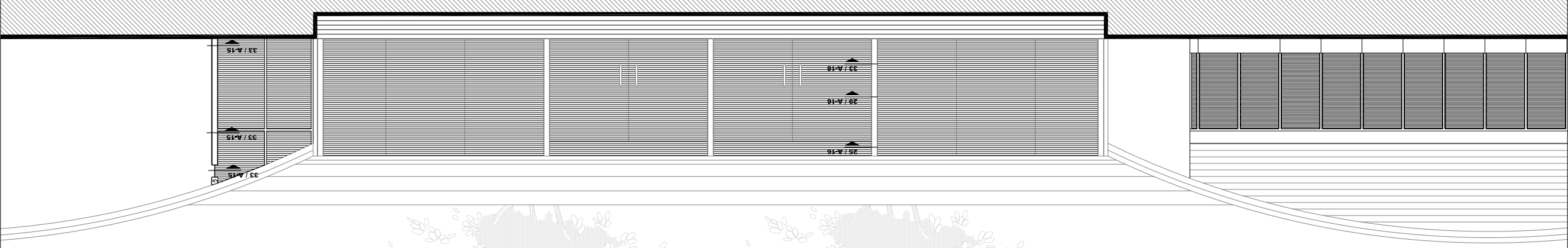
↓ ALZADO: NORTE
1:100



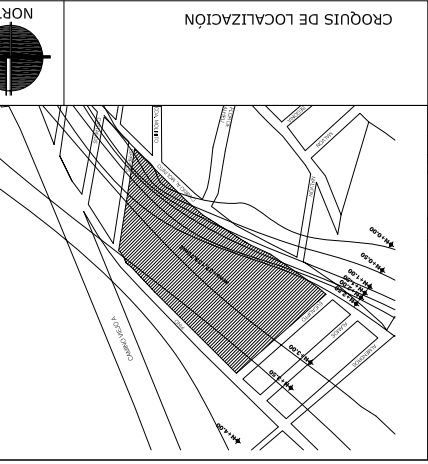
↻ ALZADO: ORIENTE
1:100



3 DETALLE: ALZADO NORTE
1:50



4 DETALLE: ALZADO ORIENTE
1:50



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

NOTAS GENERALES :

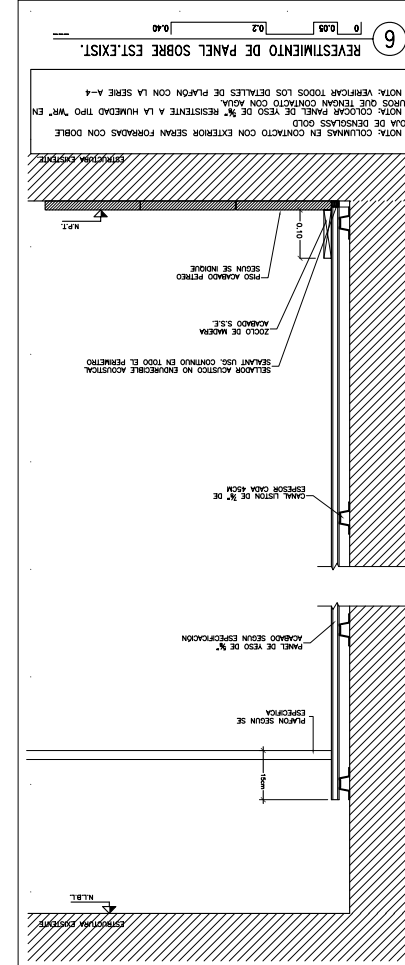
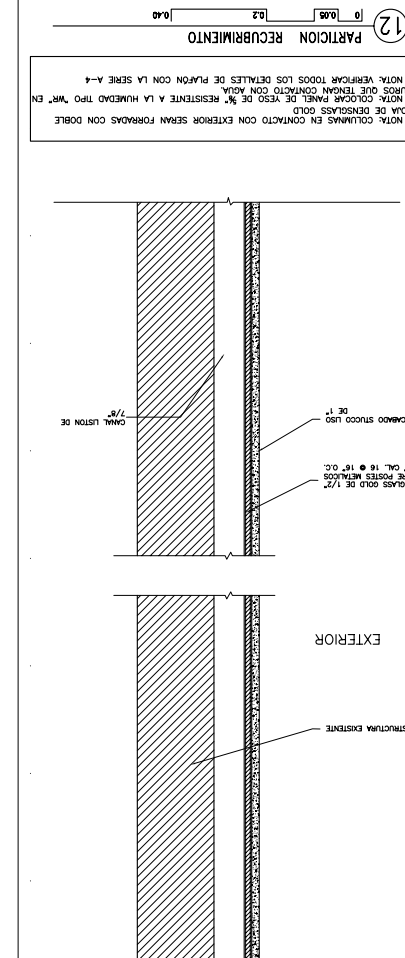
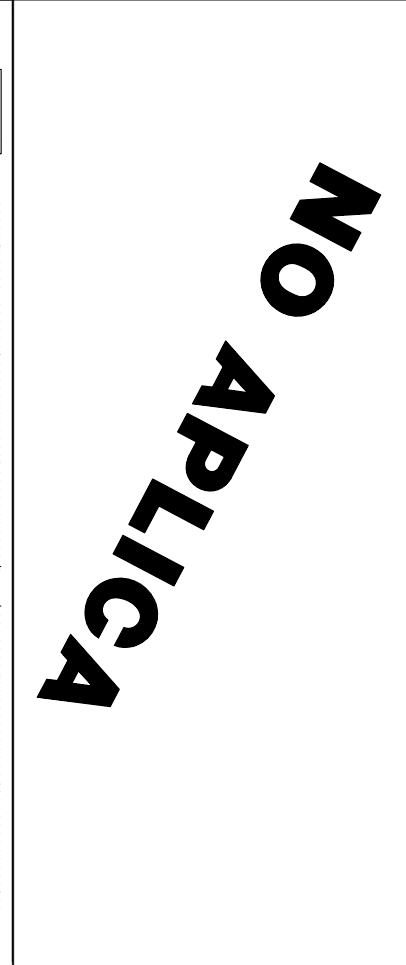
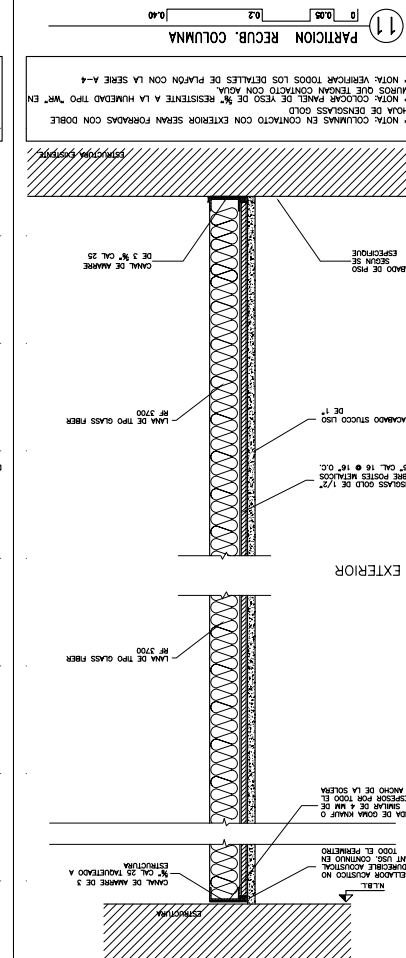
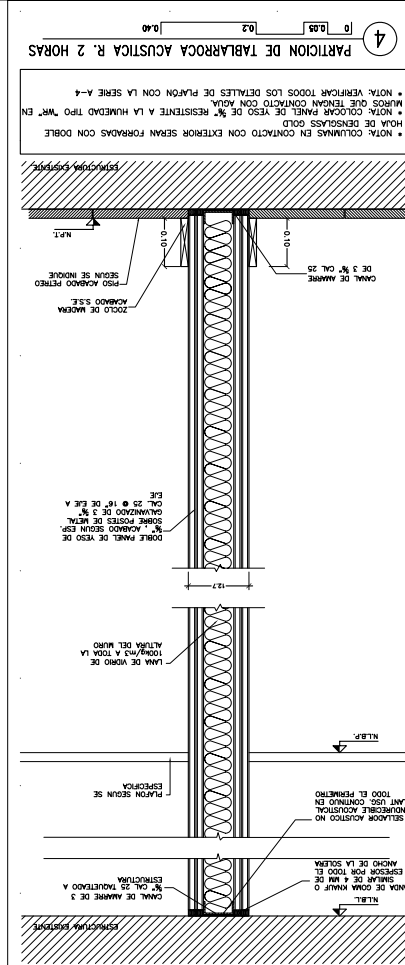
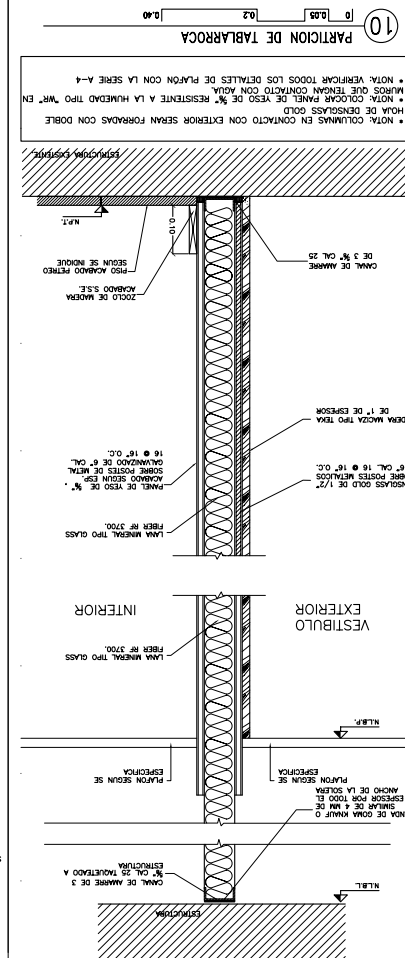
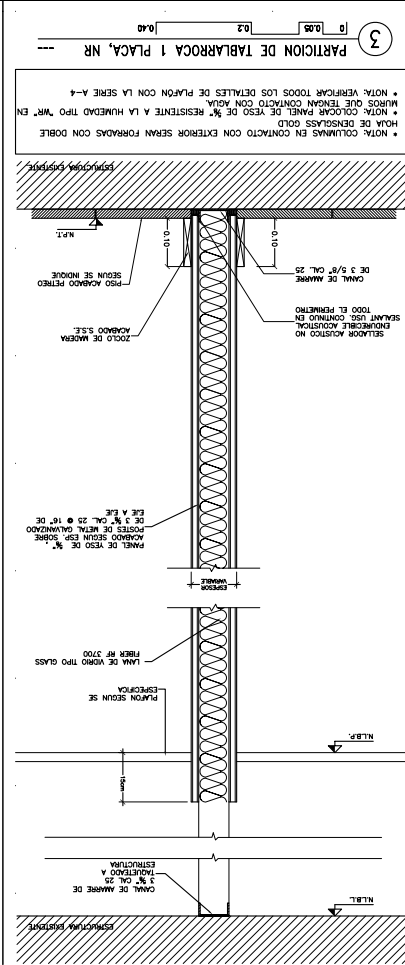
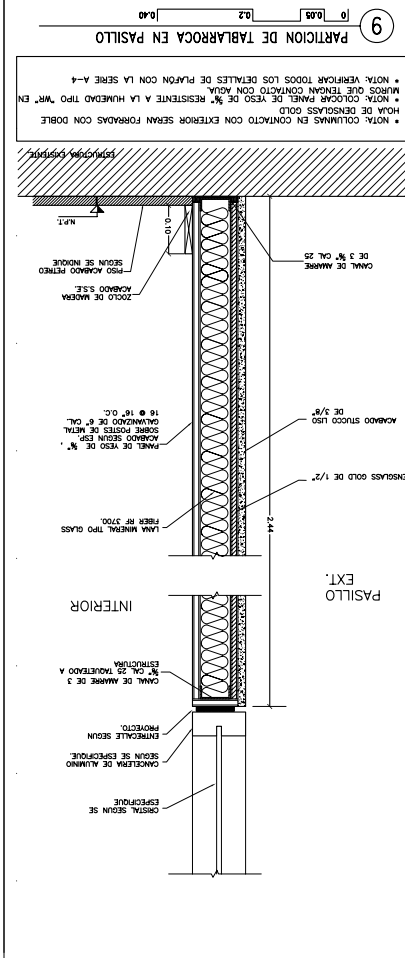
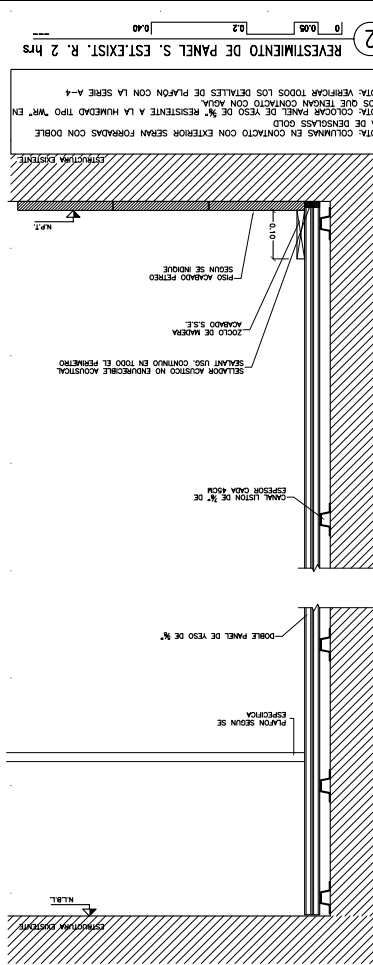
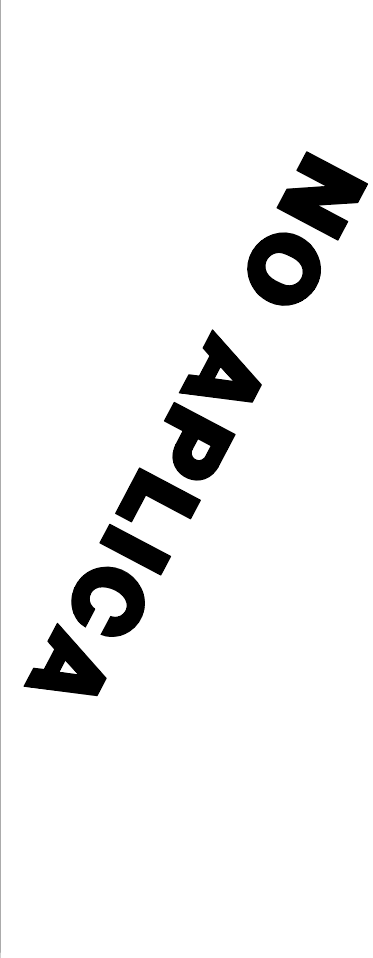
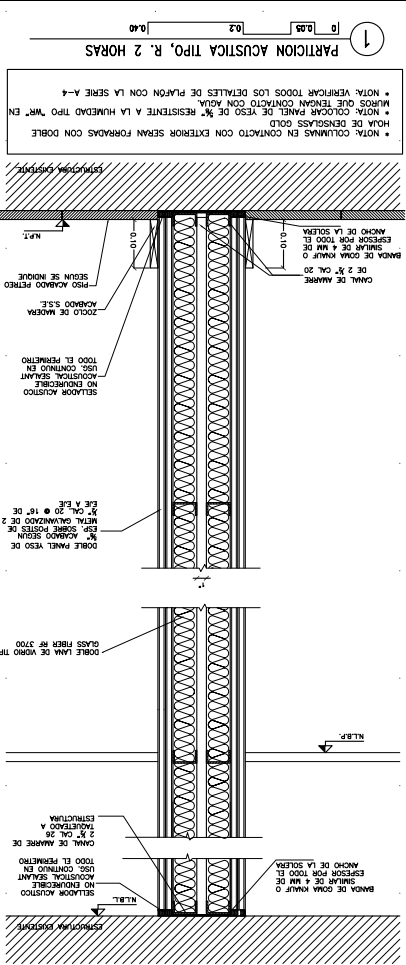
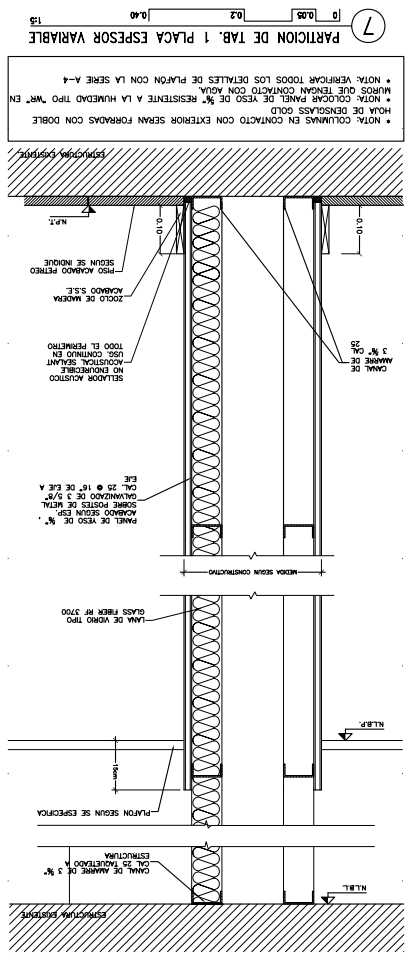
- 1.- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACIÓN, EDUCACIÓN, CONVIVENCIA E INTEGRACIÓN
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MÉXICO.

3 DETALLE: ALZADO NORTE
1:50

CONTENIDO:	XXXX
	FECHA: ENERO 19 DE 2003
OBSERVACIONES:	NOMBRE:
	FECHA:
	FORMA:
REVISION:	Nº:
	FECHA:
	NOMBRE:
	FORMA:
A-05	FECHA:
	ESCALA:
	NIVEL:
	PROYECTO:



NO APLICA

NO APLICA

REVISION:

NO.	FECHA	COMENTARIOS	NOMBRE	FECHA

CONTENIDO:

NO.	FECHA	COMENTARIOS	NOMBRE	FECHA

DETALLES PARTICIONES

FECHA: ENERO 19 DE 2009

CLAVE: A-07

BRUNO: []
 COYAR: []
 MTS: []
 INVENTARI: []
 ESCALA: VARIAS

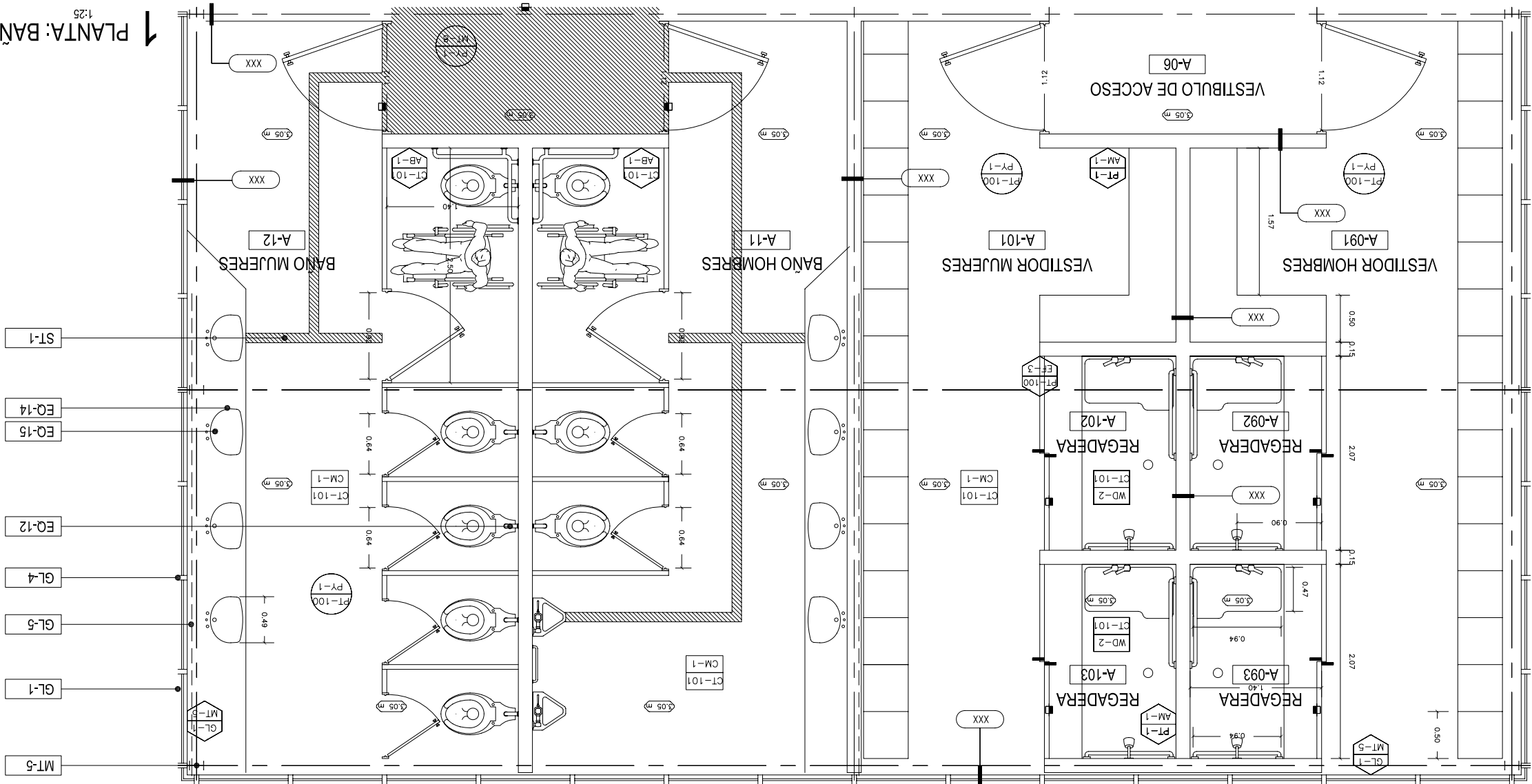
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, GHALCO, ESTADO DE MEXICO.

NOTAS GENERALES:

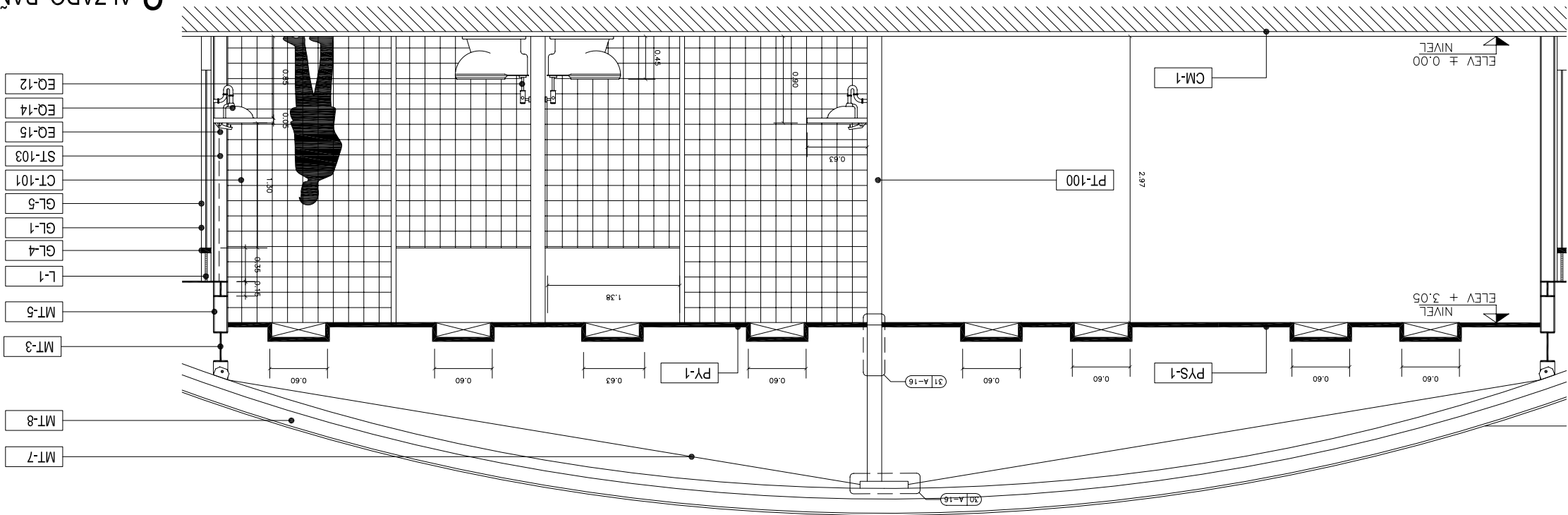
1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

CRUQUIS DE LOCALIZACION

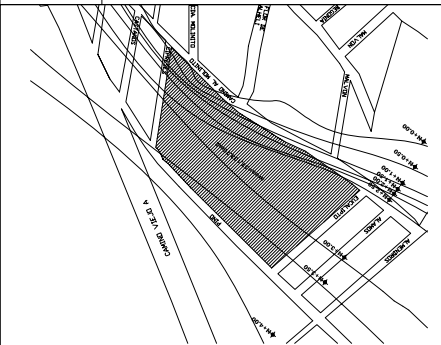
SIMBOLOGIA:



1:25
PLANTA: BAÑOS Y VESTIDORES



1:25
2 ALZADO: BAÑOS Y VESTIDORES



CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS GENERALES:
 1.- ACOLOCACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:



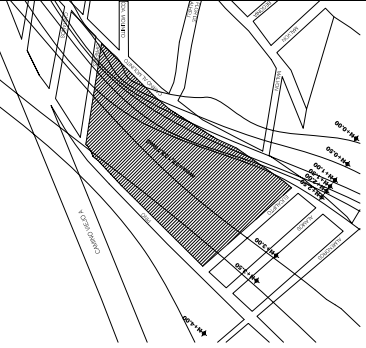
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVICENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

REVISION:

NO. OBSERVACIONES:		FECHA:		NOMBRE:	

CONTENIDO:
 PLANOS DE ACABADOS
 BAÑOS Y VESTIDORES

FECHA: ENERO 19 DE 2003
 ESCALA: 1:25
A-08



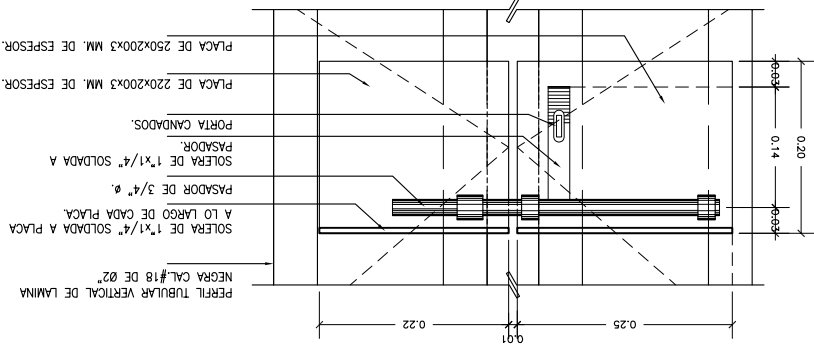
CRQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS GENERALES :

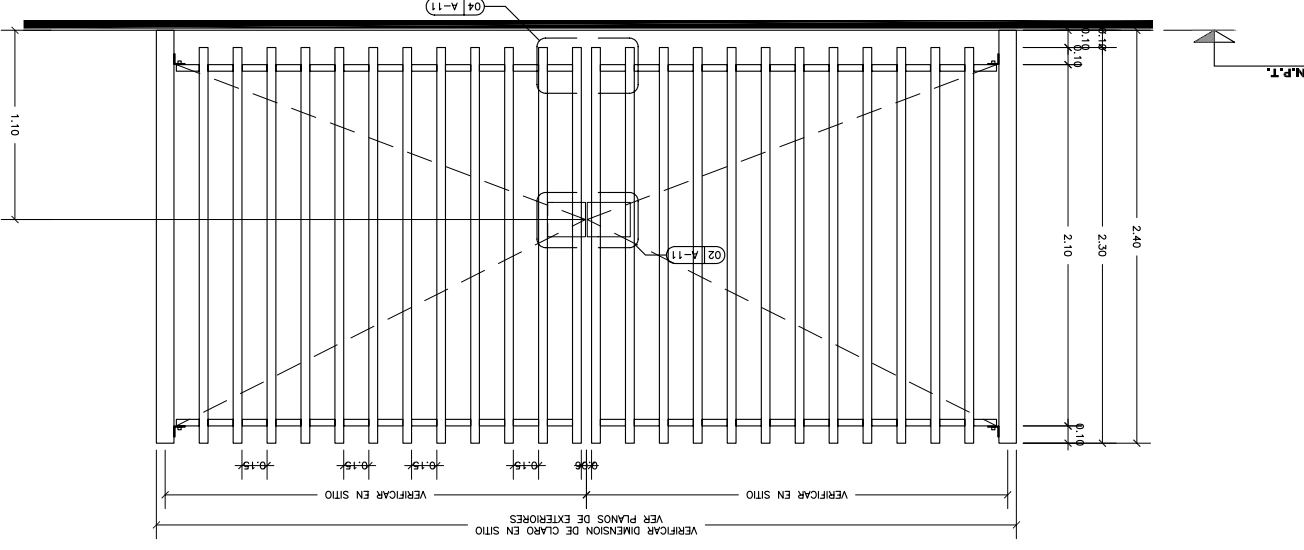
- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:



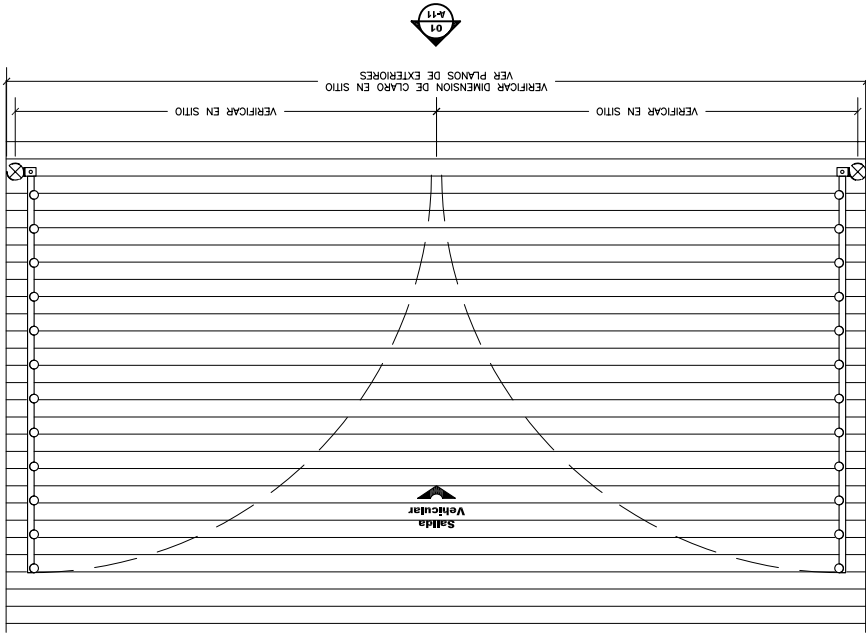
02 ALZADO CERROJO DE REJA

1/5



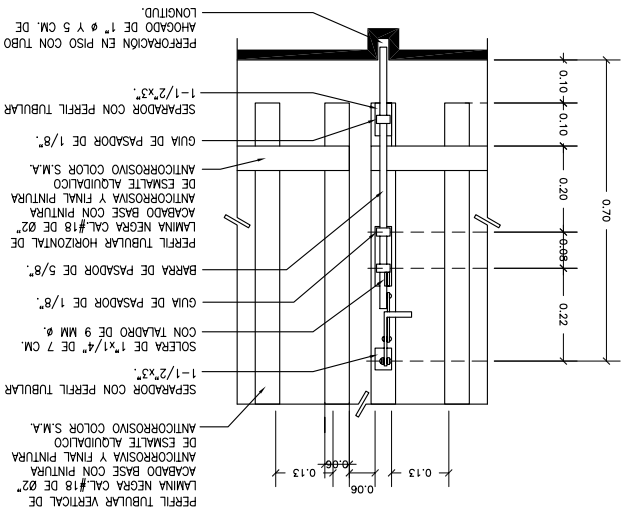
01 ALZADO, PUERTA DE ACCESO VEHICULAR

1/20



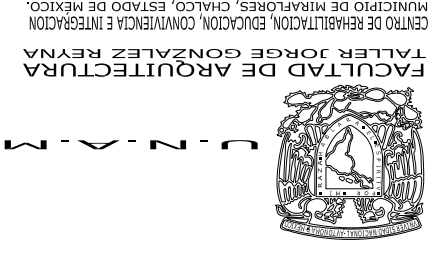
03 PLANTA, PUERTA DE ACCESO VEHICULAR

1/20



04 ALZADO POSTERIOR DE REJA-PASADOR MAROMA

1/20



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

REVISION:

NO.	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	ASINA

CONTENIDO:

DETALLES PUERTAS

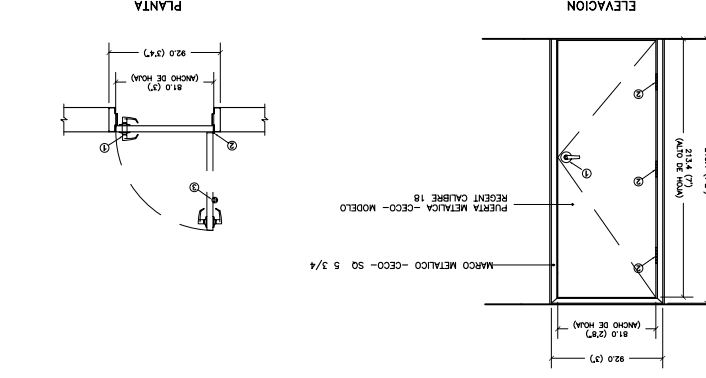
FECHA: ENERO 13 DE 2003

CLIENTE:	CONTRATO:	CLAVE:
REVISION:	NIVEL:	MEMORIAS:
ESCALA:	ESC. VARIAS	

A-11

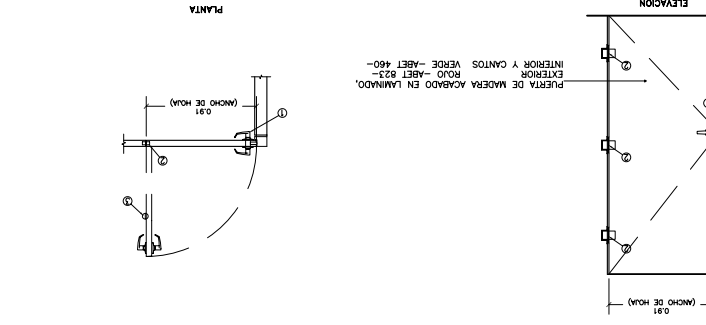
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



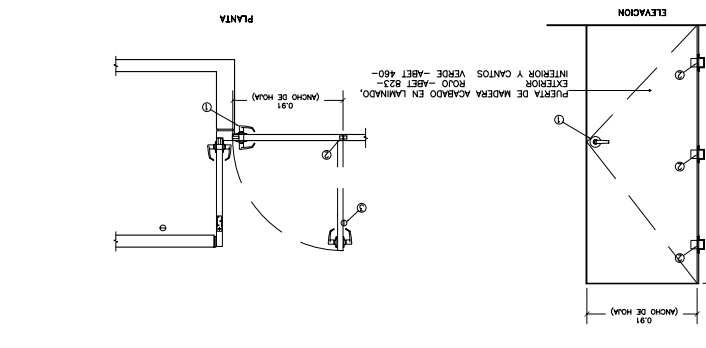
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



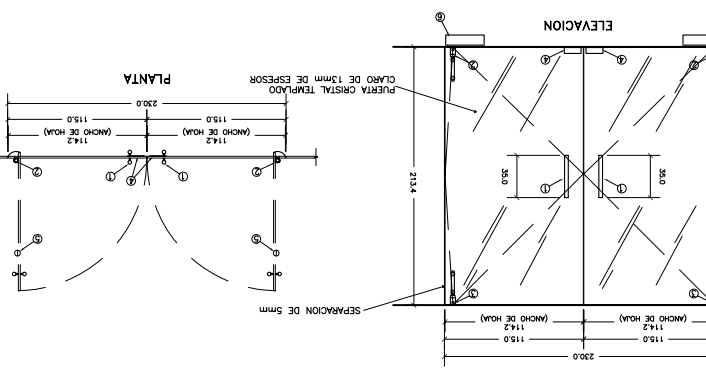
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



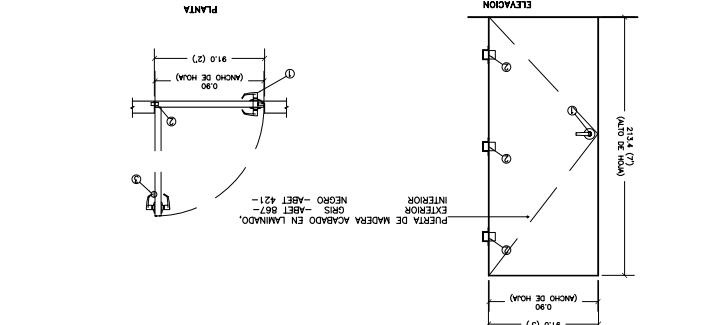
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



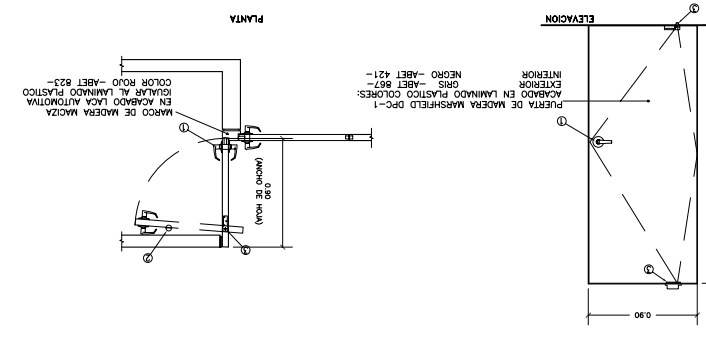
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



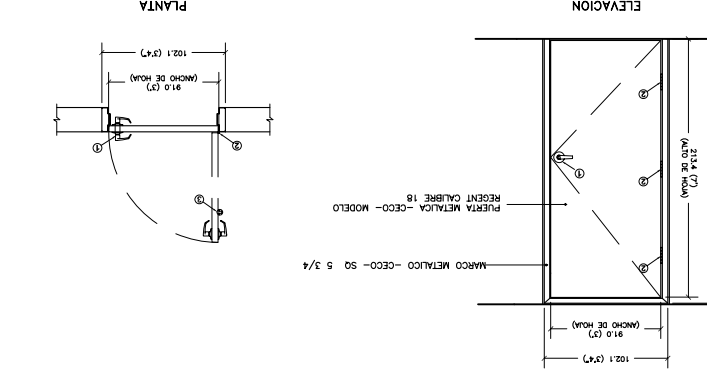
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



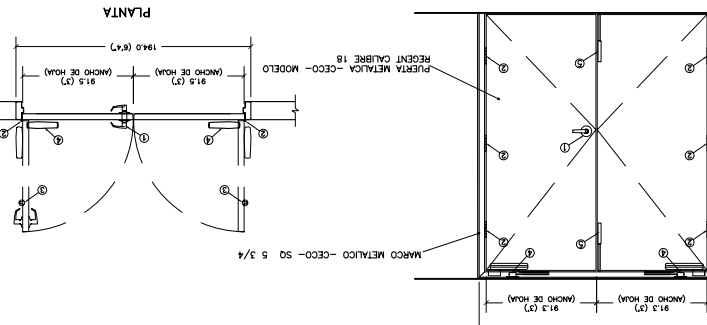
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



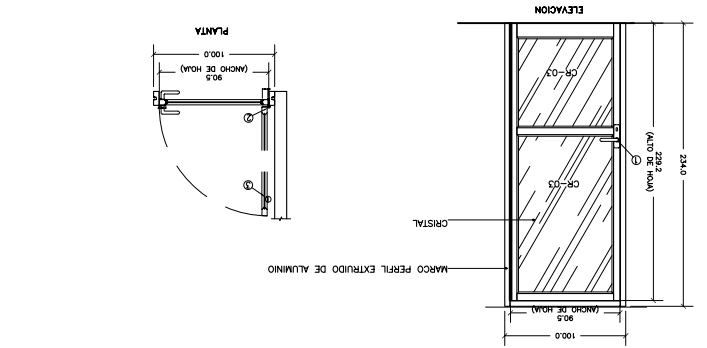
ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1

ITEM	DESCRIPCION DE HERRAJES POR PUERTA	CANT
1	HERRAJE	1
2	Biogras	3
3	Topo	1



07 PUERTA TIPO G

04 PUERTA TIPO D

08 PUERTA TIPO H

05 PUERTA TIPO E

09 PUERTA TIPO I

06 PUERTA TIPO F

01 PUERTA TIPO A

02 PUERTA TIPO B

03 PUERTA TIPO C

REVISION:	FECHA:	REVISOR:	PROYECTANTE:

REVISION:

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

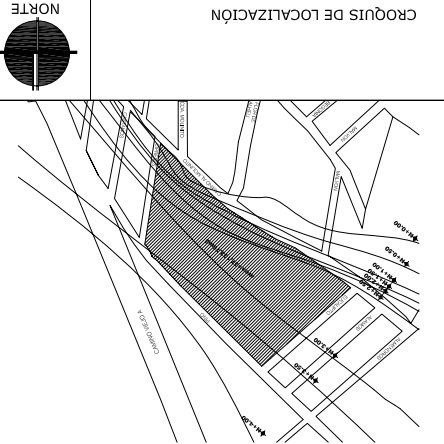


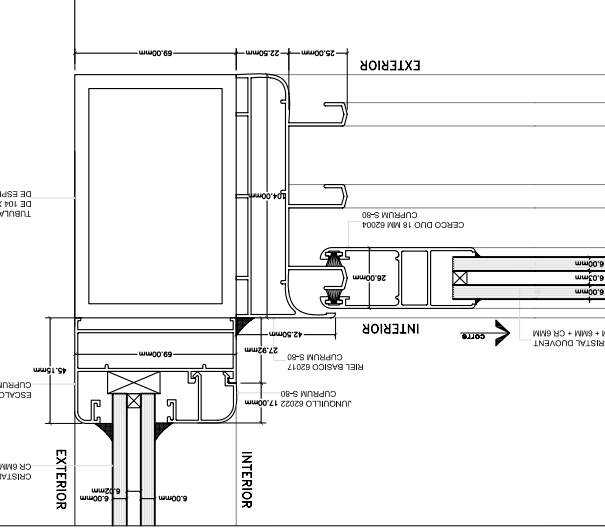
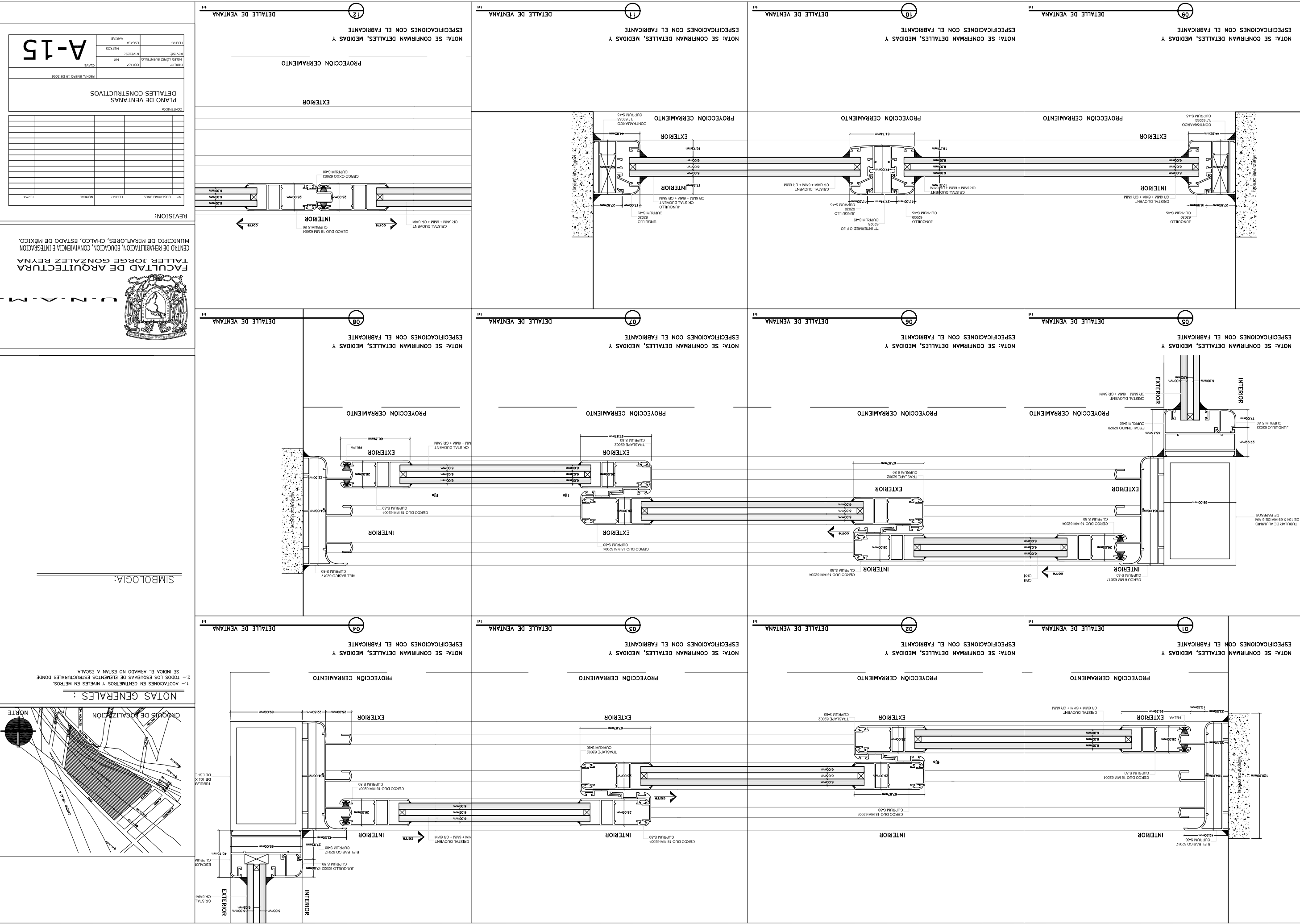
NOTAS GENERALES:

1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

CRUQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA:





NOTAS GENERALES:

- 1- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

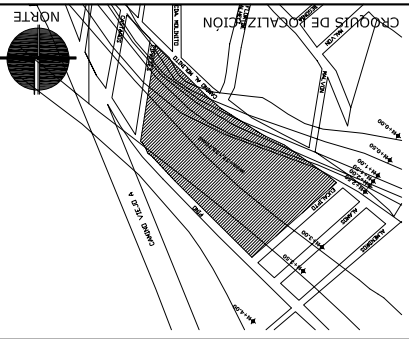
REVISION:

CONTENIDO:		
ORDEN	DESCRIPCION	FECHA

PLANOS DE VENTANAS	
FECHA:	DESCRIPCION:

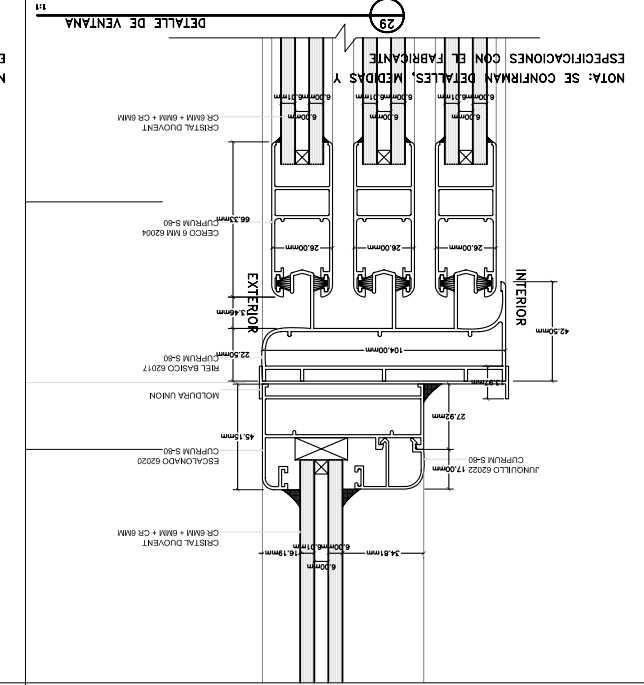
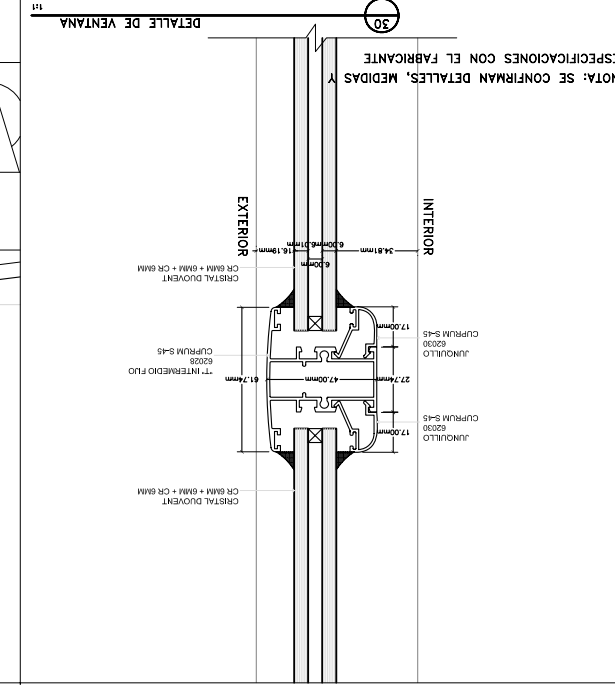
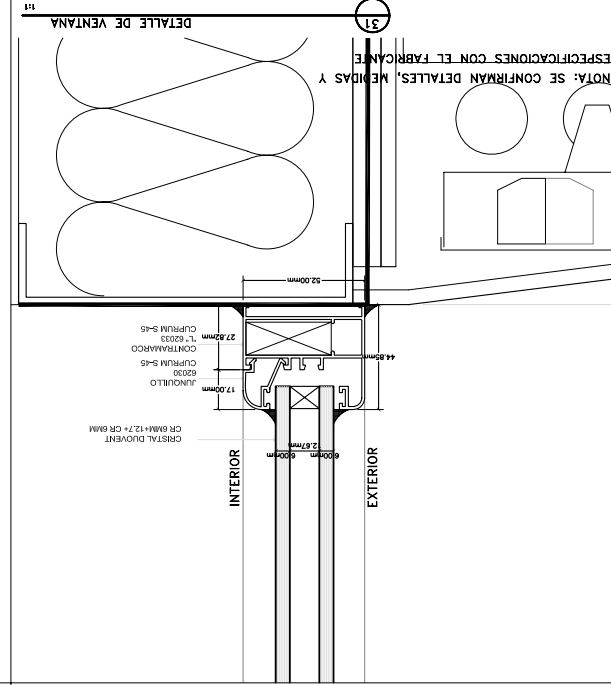
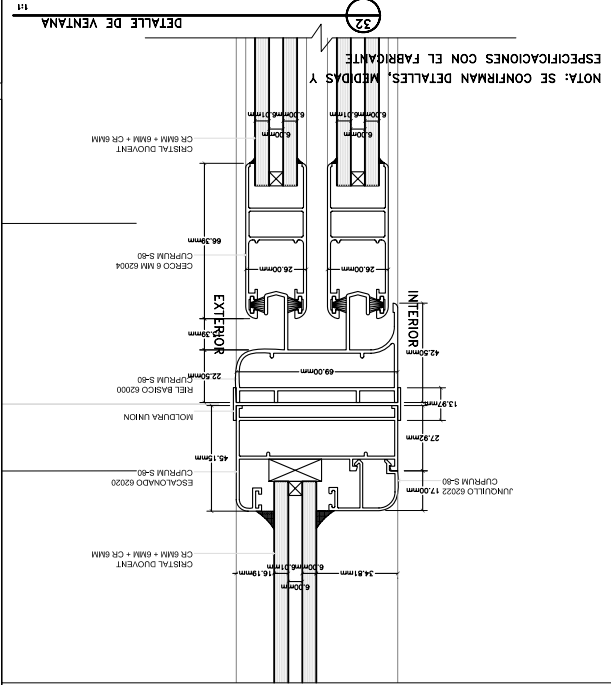
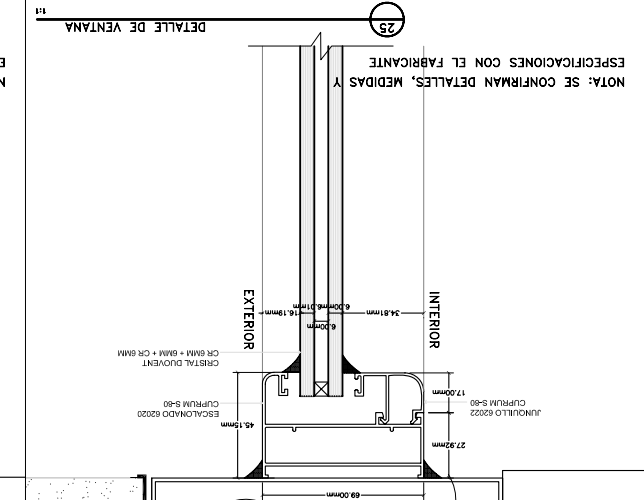
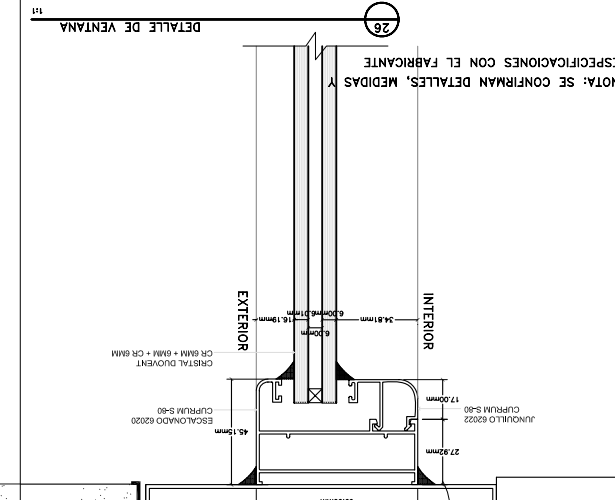
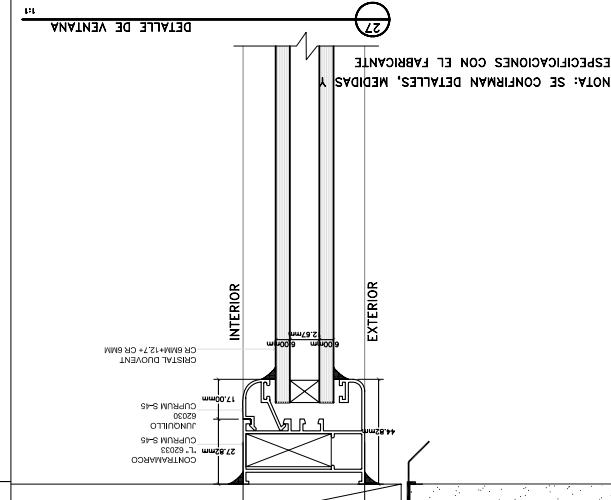
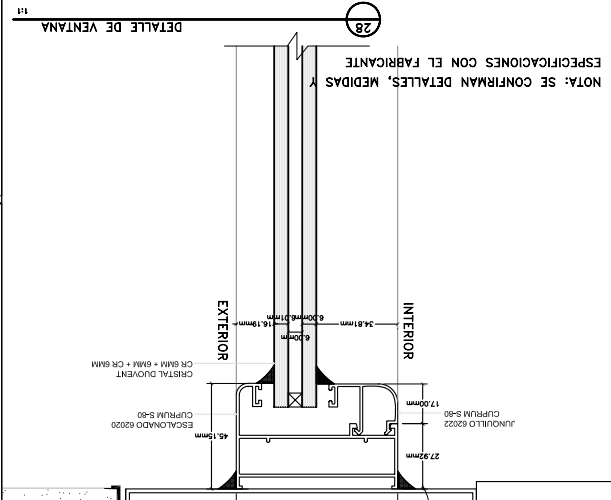
FECHA:	REVISIONES:	FECHA:	NOMBRE:

PLANO DE VENTANAS
 DETALLES CONSTRUCTIVOS
 FECHA: FEBRERO 19 DE 2008
 CLAVE:
 NIVEL: ME
 ESCALA:
 METROS
 VENTAS
A-15



NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

REVISION :

NO	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	PRIMA

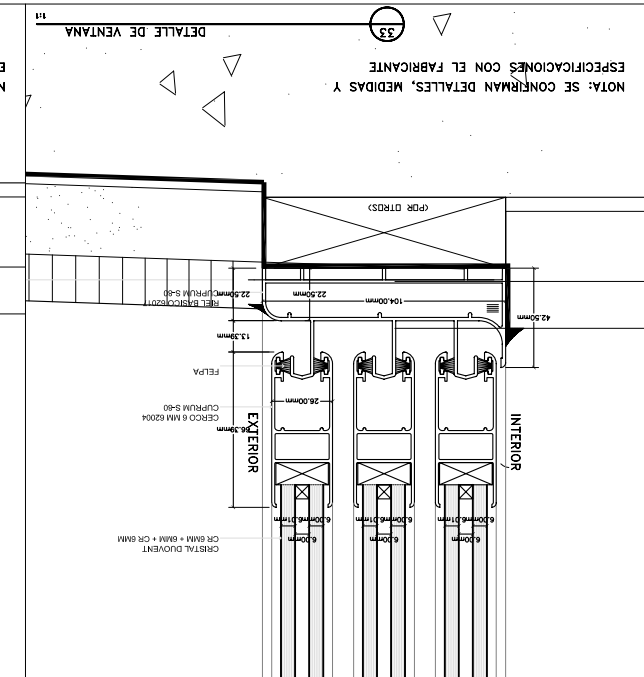
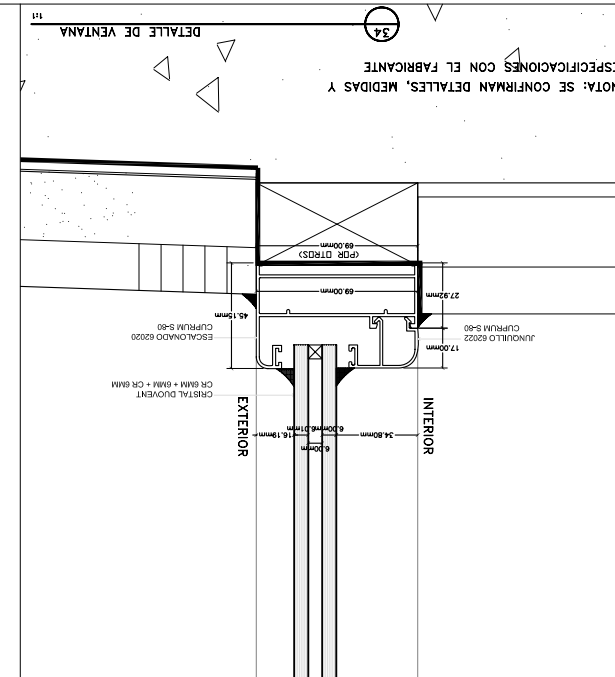
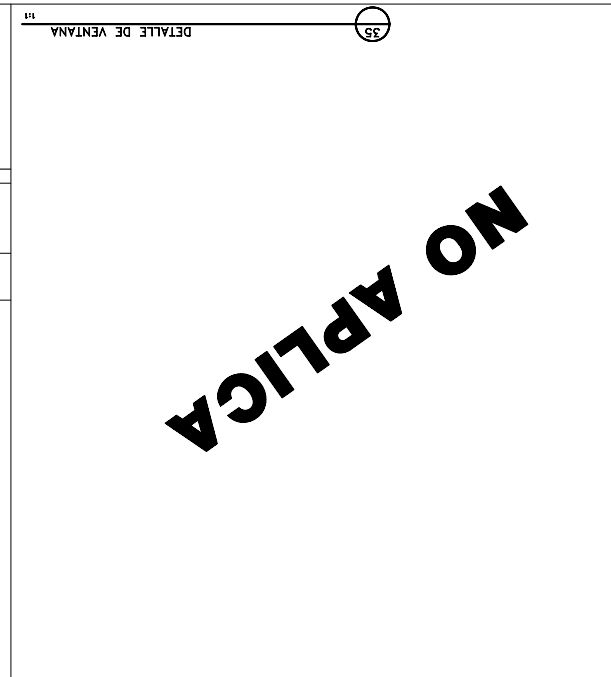
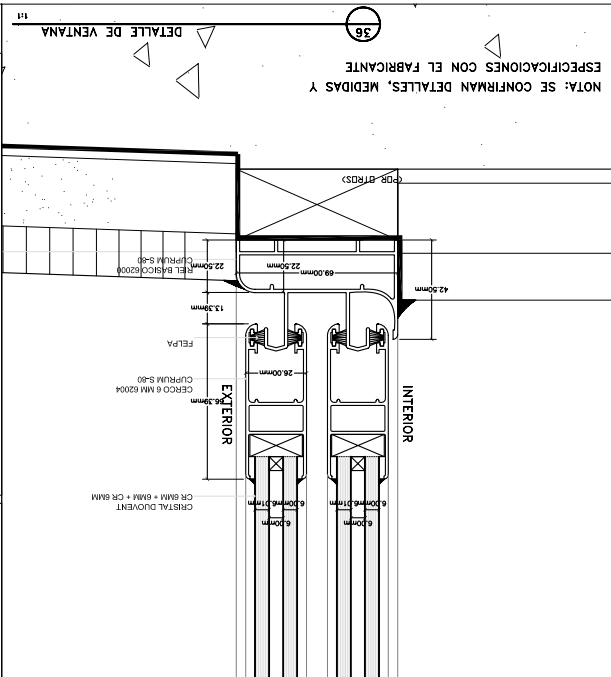
CONTENIDO:

FECHA:	ESCALA:	AVIAS:

PLANO DE VENTANAS
DETALLES CONSTRUCTIVOS

PROYECTO: MUSEO DE LA CIUDAD DE MEXICO
 DISEÑADO POR: JORGE GONZALEZ REYNA
 FECHA DE DISEÑO: 15 DE 2008

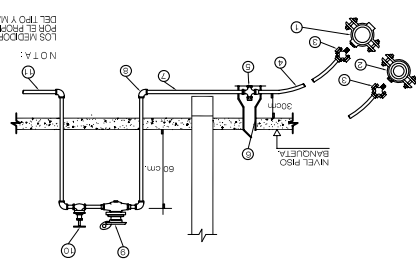
A-16



NO APLICA

DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA

- LISTA DE MATERIAL
- 1 ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE P.V. PARA TUBO DE P.V.C.
 - 2 ABRAZADERA DE P.V.C. PARA TUBO DE P.V.C.
 - 3 VALVULA DE INSERCIÓN DE POLIÉTERO DE ALTA DENSIDAD.
 - 4 VALVULA DE BANQUETA.
 - 5 TUBO FLEXIBLE DE POLIÉTERO DE ALTA DENSIDAD.
 - 6 CAJA PARA VALVULA DE BANQUETA.
 - 7 TUBO DE HIERRO GALVANIZADO.
 - 8 MEDIDOR DE AGUA.
 - 9 TUBERIA DE COBRE.



NOTA:
 LAS MEDIDAS EN LOS DIBUJOS SON EN METROS.
 DEL TIPO Y MARCA QUE INDICAN LA OPCIÓN DE MEDIDAS.
 PARA EL PROYECTO O CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA SERÁN USADOS.

N+3.00

VER SECCION C
EN PLANO IH-02

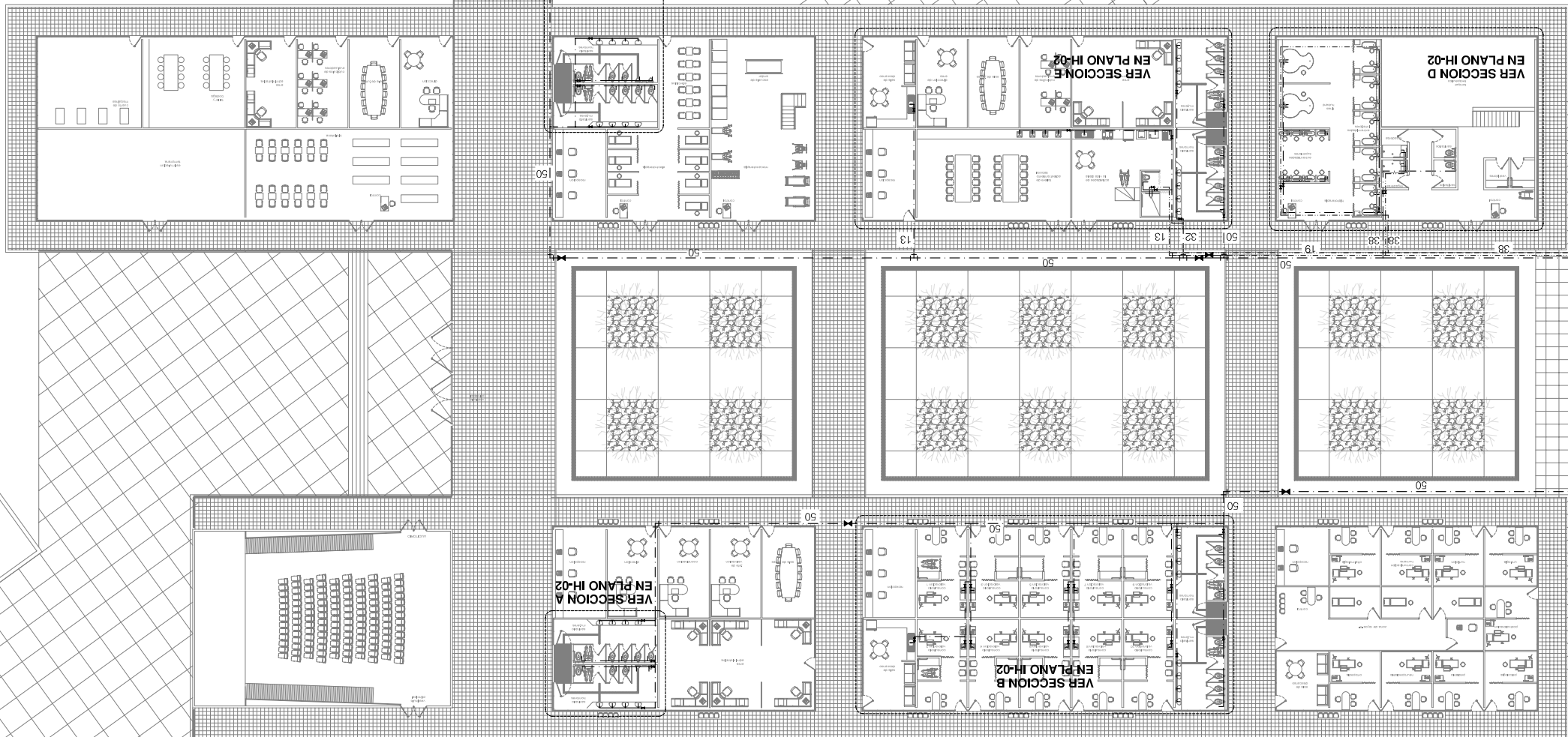
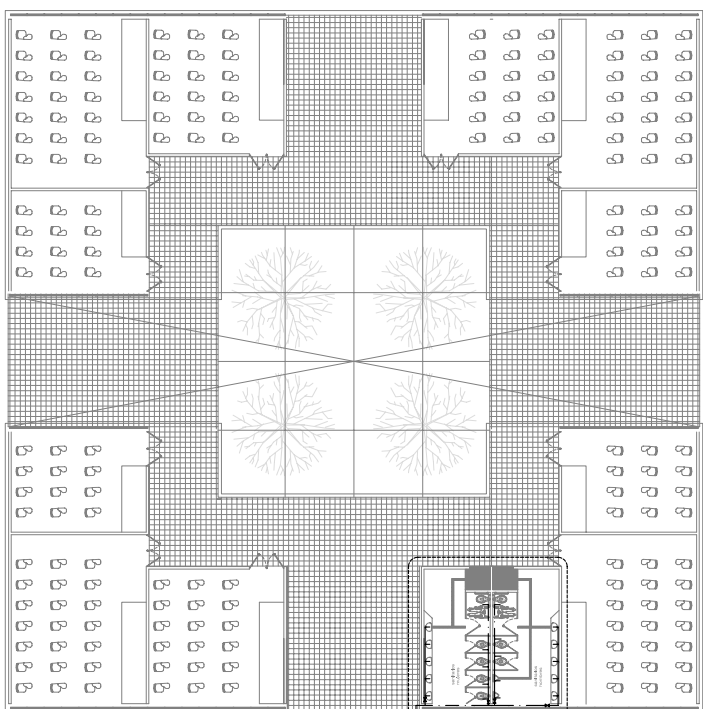
VER SECCION D
EN PLANO IH-02

VER SECCION E
EN PLANO IH-02

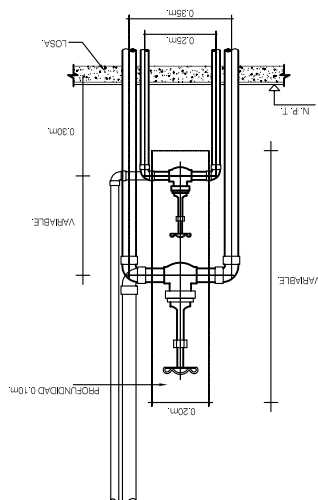
VER SECCION F
EN PLANO IH-02

VER SECCION A
EN PLANO IH-02

VER SECCION B
EN PLANO IH-02



CUADRO DE VALVULAS



INSTALACION HIDRAULICA		PLANTA BAJA	
FECHA: 13/09/2003	CLAVE:	COTAS:	REVISION:
PROYECTO: ESCALA: 1:200	PROYECTANTE: MTS.	REVISOR: MTS.	FECHA: 13/09/2003
NO. OBSERVACIONES:	FECHA:	NOMBRE:	FECHA:
FECHA:	NOMBRE:	FECHA:	NOMBRE:

REVISION:

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.



- 13 BOMBA ELECTRICA
- INDICA GUAJERO DE TUBERIA
- TEE DE COBRE
- COUDO 45 DE COBRE
- VALVULA DE COMPUESTA
- RED DE AGUA CALIENTE
- RED DE AGUA FRIA

153 SALIDAS EN TOTAL

- 153 SALIDAS EN TOTAL
- 6 READERAS
 - 20 SALIDAS PARA TANQUES TERMOESTATICOS (8 PARA DESCARGADOS)
 - 1 LAVABO
 - 1 SECAOJA
 - 1 LAVABO
 - 14 LAVABOS EN CONSULTORIOS
 - 5 TRAJES DE COCINA
 - 48 LAVABOS
 - 9 INWENTOS (8 PARA DESCARGADOS)
 - 48 INWENTOS CON FLUJOMETRO (14 PARA DESCARGADOS)

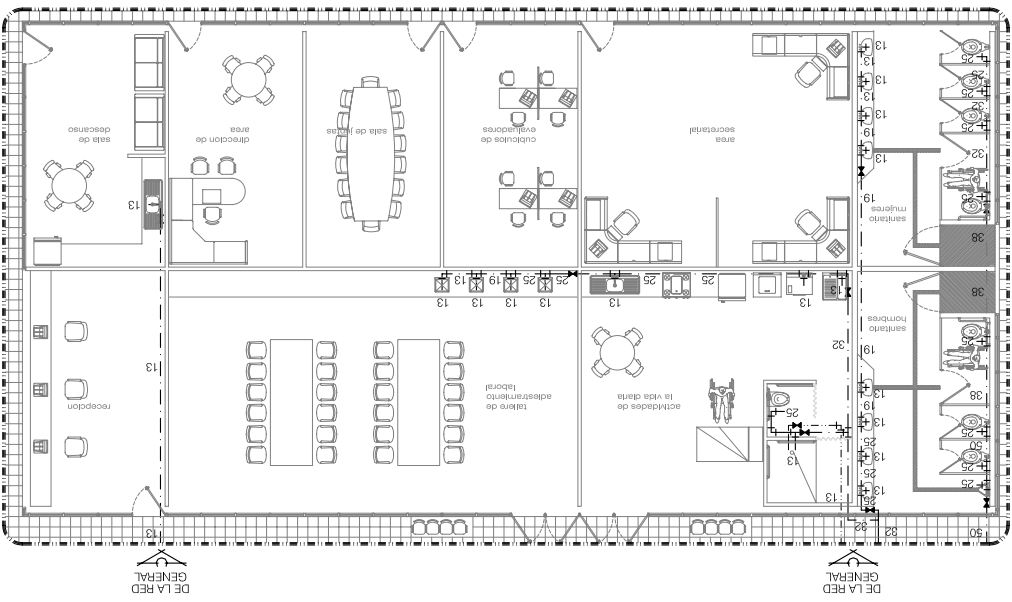
NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

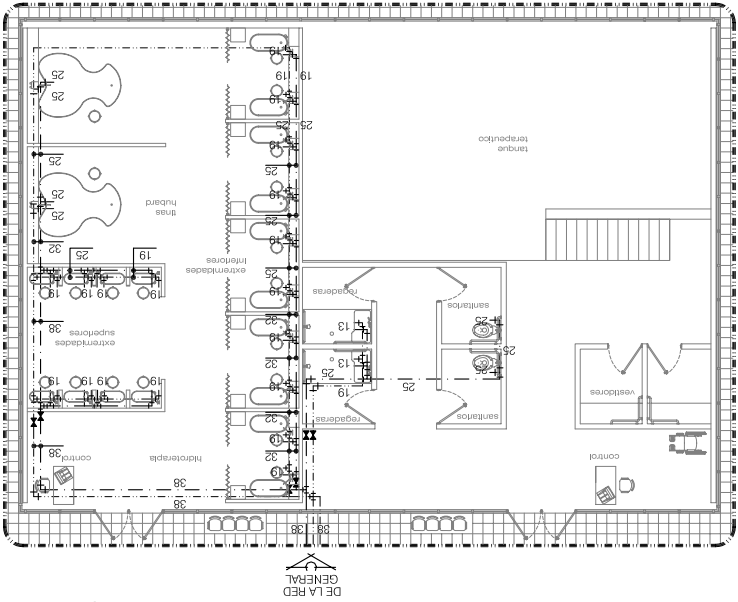
CRUQUIS DE LOCALIZACION



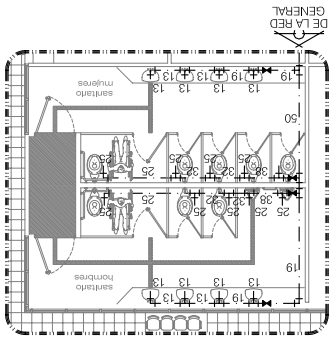
SECCION E



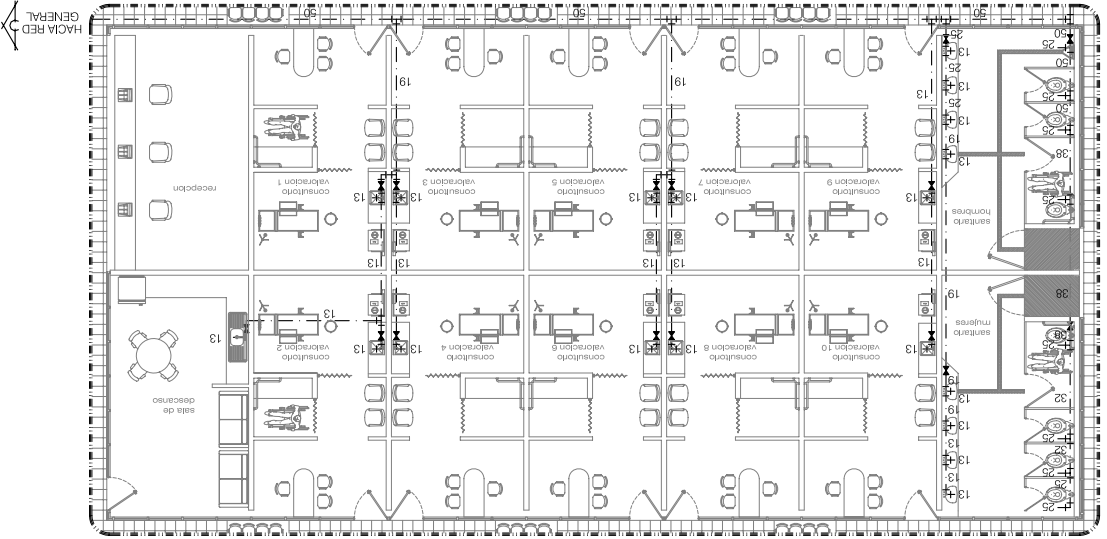
SECCION D



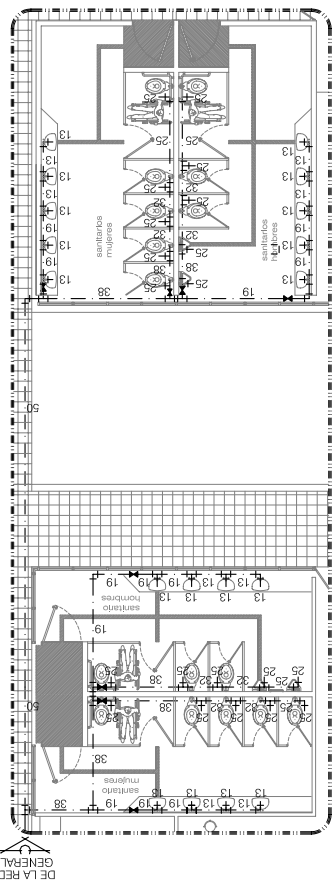
SECCION A



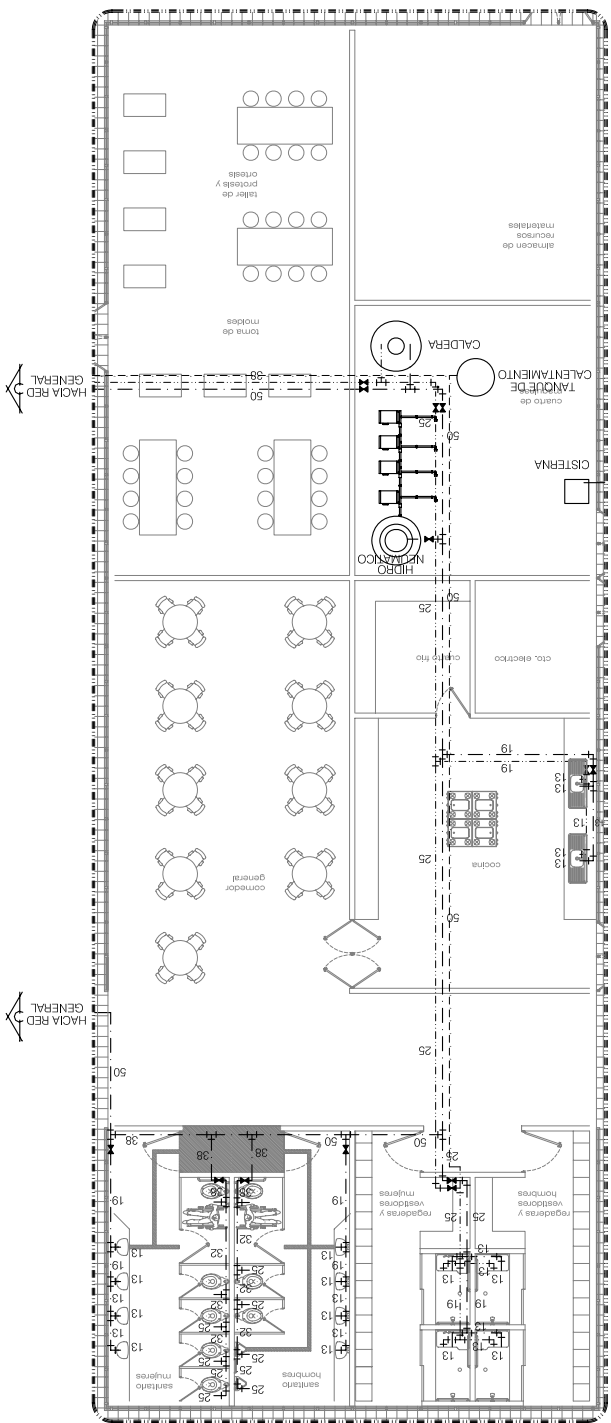
SECCION B



SECCION F



SECCION C



REVISIÓN:	FECHA:	PROYECTO:	ESCALA:
1	13/03/2003	INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA	ESC. 1:200
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

REVISION:

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, GHALCO, ESTADO DE MEXICO.



UNAM

- 13 INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- L TEE DE COBRE
- CODO 45 DE COBRE
- VALVULA DE CERRAMIENTO
- RETORNO DE AGUA CALIENTE
- REDO DE AGUA CALIENTE
- REDO DE AGUA FRIA

SIMBOLOGIA:

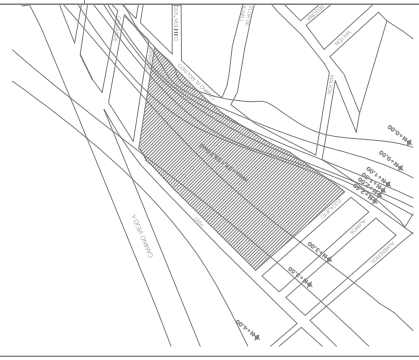
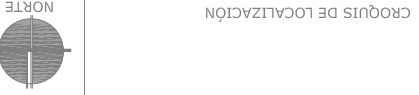
- 153 SALIDAS EN TOTAL
- 6 RECADREAS
- 20 SALIDAS PARA TAPONES TRAPEYUOS (6 PARA DISCAPACITADOS)
- 1 SECADORA
- 1 LAVADORA
- 14 LAVABOS EN CONSULTORIOS
- 5 LAVABOS DE COCINA
- 48 LAVABOS (6 PARA DISCAPACITADOS)
- 9 INODOROS
- 14 PARA DISCAPACITADOS
- 48 INODOROS CON FILTRORETICO

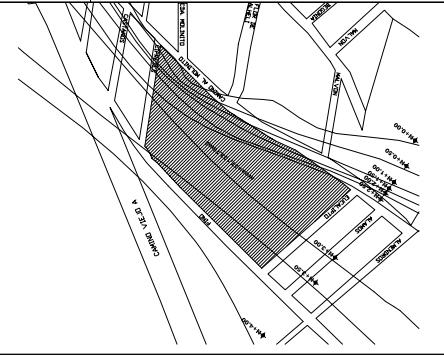
NOTAS GENERALES:

1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.

2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

CRUQUIS DE LOCALIZACION





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:

- TUBERIA DE COBRE DE 19 mm.
 - INDICA ASFALTO.
- SIMBOLOGIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

REVISION:

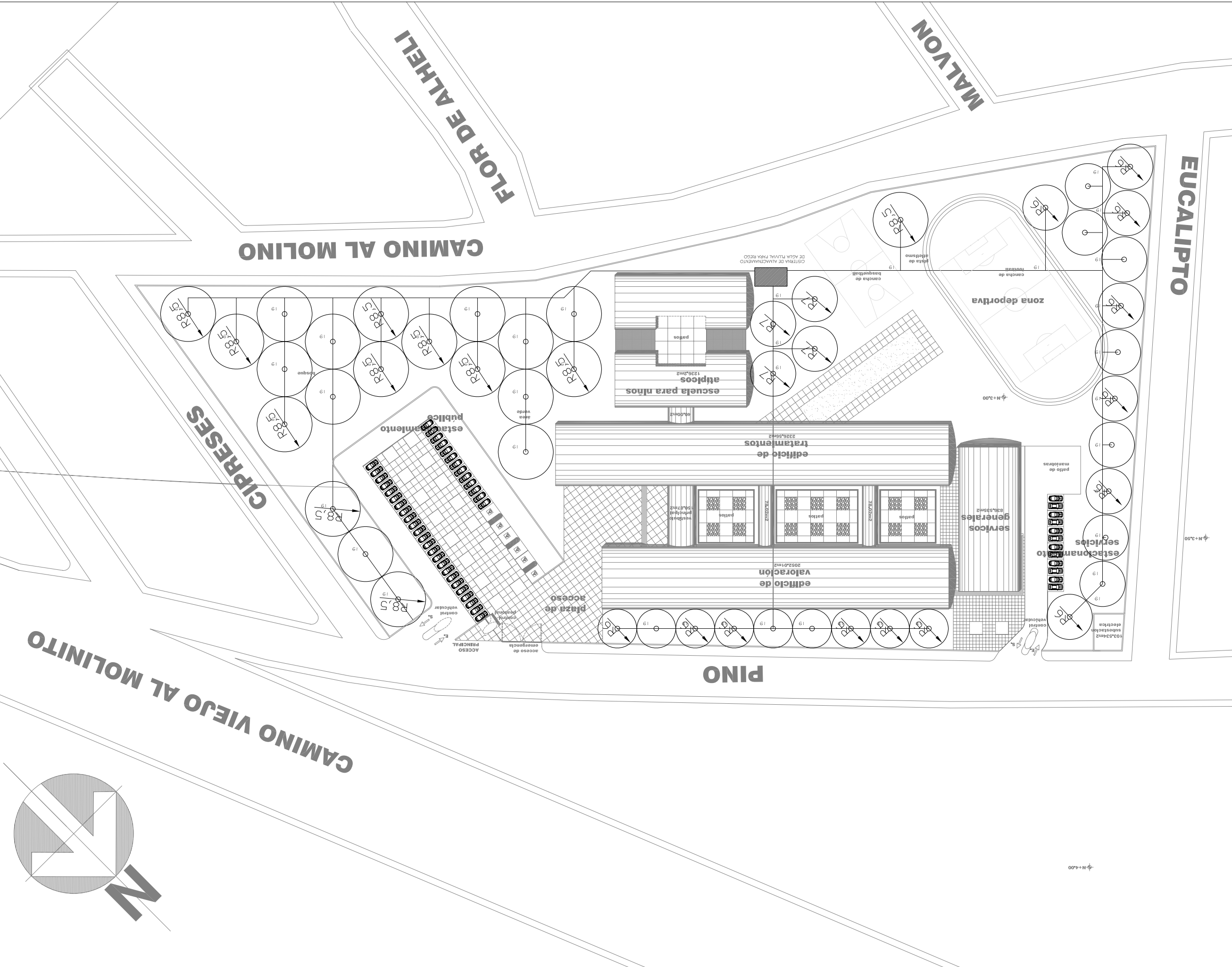
N°	CONSERVACIONES:	FECHA:	NOMBRE:	FIRMA:

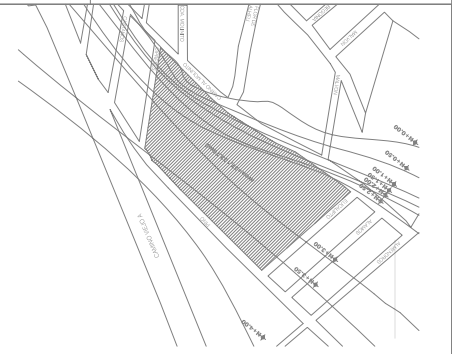
INSTALACION HIDRAULICA RIEGO
 PLANTA BAJA

FECHA: ENERO 19 DE 2003

CLAVE:	COTAR:	REVISOR:	ESCALA:	HECHA:

IH-03





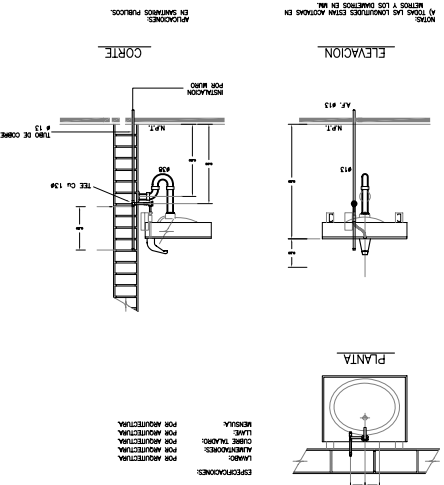
CRQUIS DE LOCALIZACIÓN



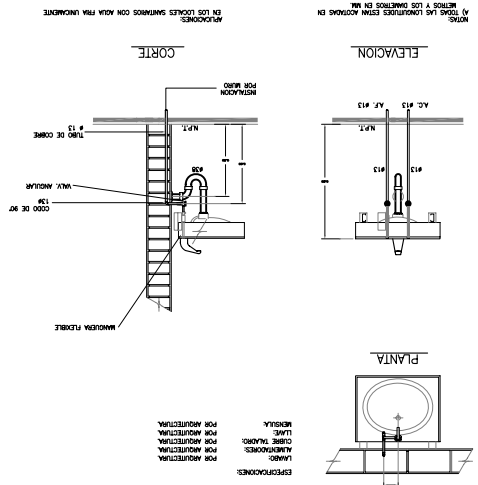
NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRIBAN EN METROS.
- SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.

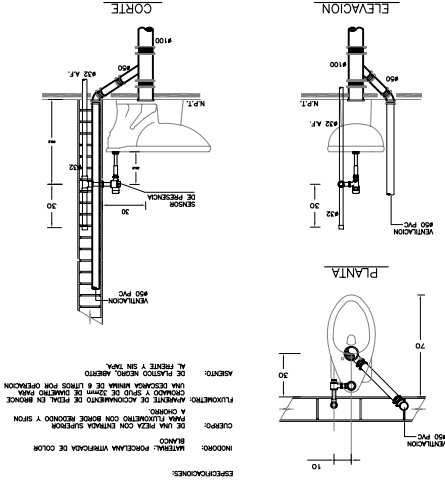
4 ALIMENTACION A LAVABO PUBLICO



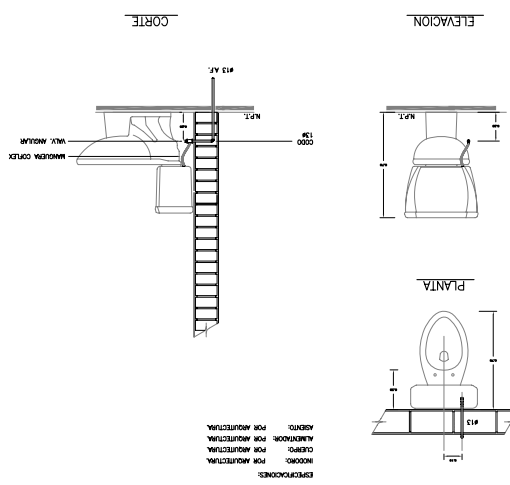
3 ALIMENTACION A LAVABO PARA UNITS



2 ALIMENTACION A MODORO DE FLUXOMETRO SENSOR



1 ALIMENTACION A MODORO DE TANQUE PARA UNITS



SIMBOLGIA

TUBERIA DE PVC DIAMETROS INDICADOS

SIMBOLGIA:



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, GHALCO, ESTADO DE MEXICO.



REVISION:

NO.	FECHA	COMENTARIOS	REVISOR	PROYECTISTA

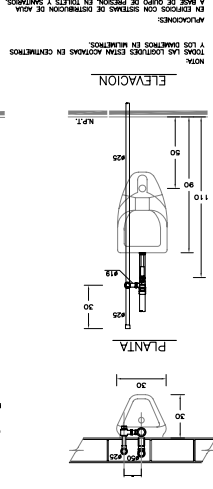
INSTALACION HIDRAULICA
DETALLES GENERALES

FECHA: ENERO 19 DE 2003

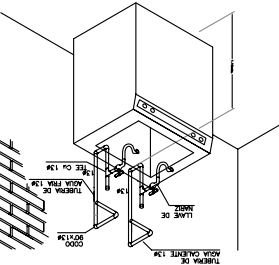
PROYECTISTA:	CONTE:	REVISOR:	ESCALA:
MARIO LOPEZ BARRANTIS	MTS	MARIO LOPEZ BARRANTIS	ESC: 1 : 200

IH-04

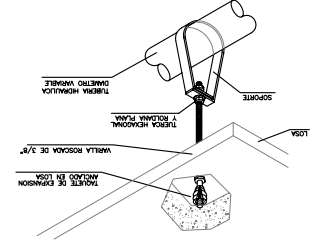
5 ALIMENTACION A MINGTORIO DE FLUXOMETRO A SENSOR



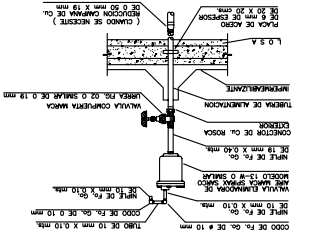
8 DETALLE DE ALIMENTACION A LAVADORA



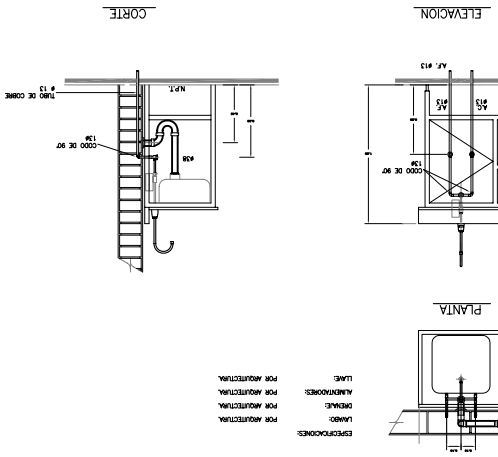
9 DETALLE DE SOPORTE TIPO PERA



10 VALVULA ELIMINADORA DE AIRE EN AZOTEA

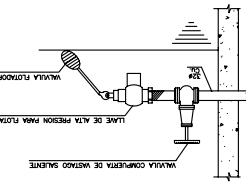


6 ALIMENTACION A FREGADERO

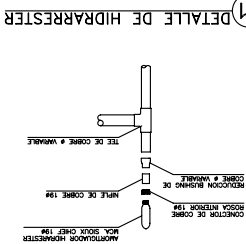


2

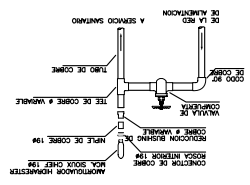
12 DETALLE DE ALIMENTACION PARA LLENADO A CISTERNA



11

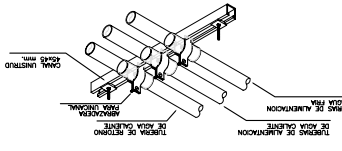


13 CUADRO DE VALVULA



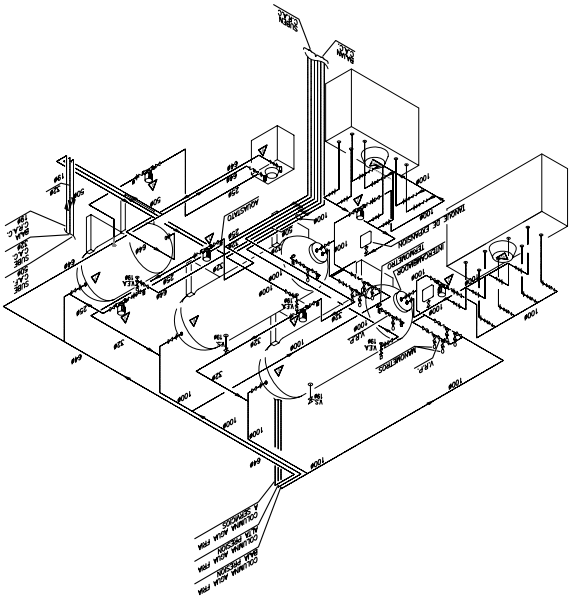
14

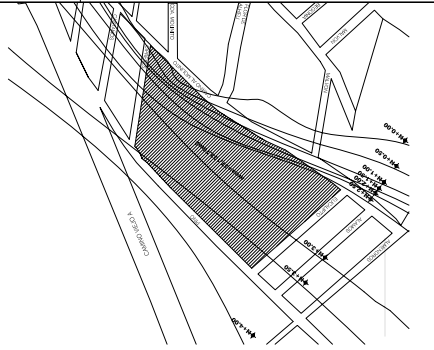
14 DETALLE PARA TUBERIAS AGRUPADAS EN MURO Y TRINCHERA



15

15 ISOMETRICO





NORTE

NOTAS GENERALES :
 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:

SIMBOLOGIA

TUBERÍA DE PVC DIÁMETROS INDICADOS



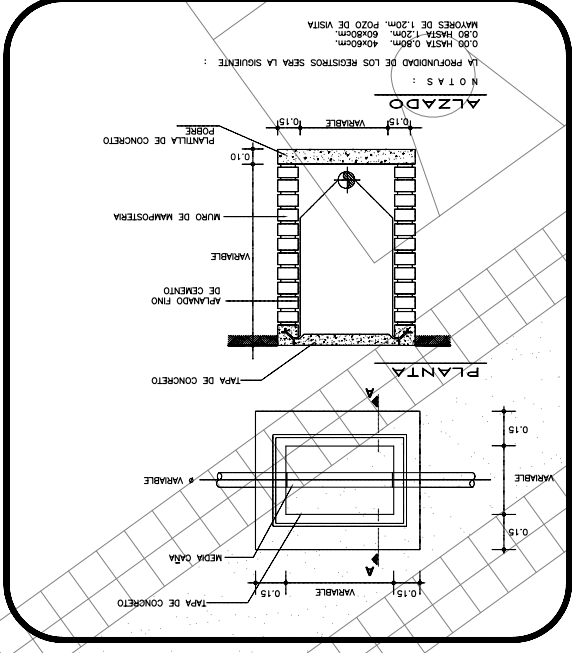
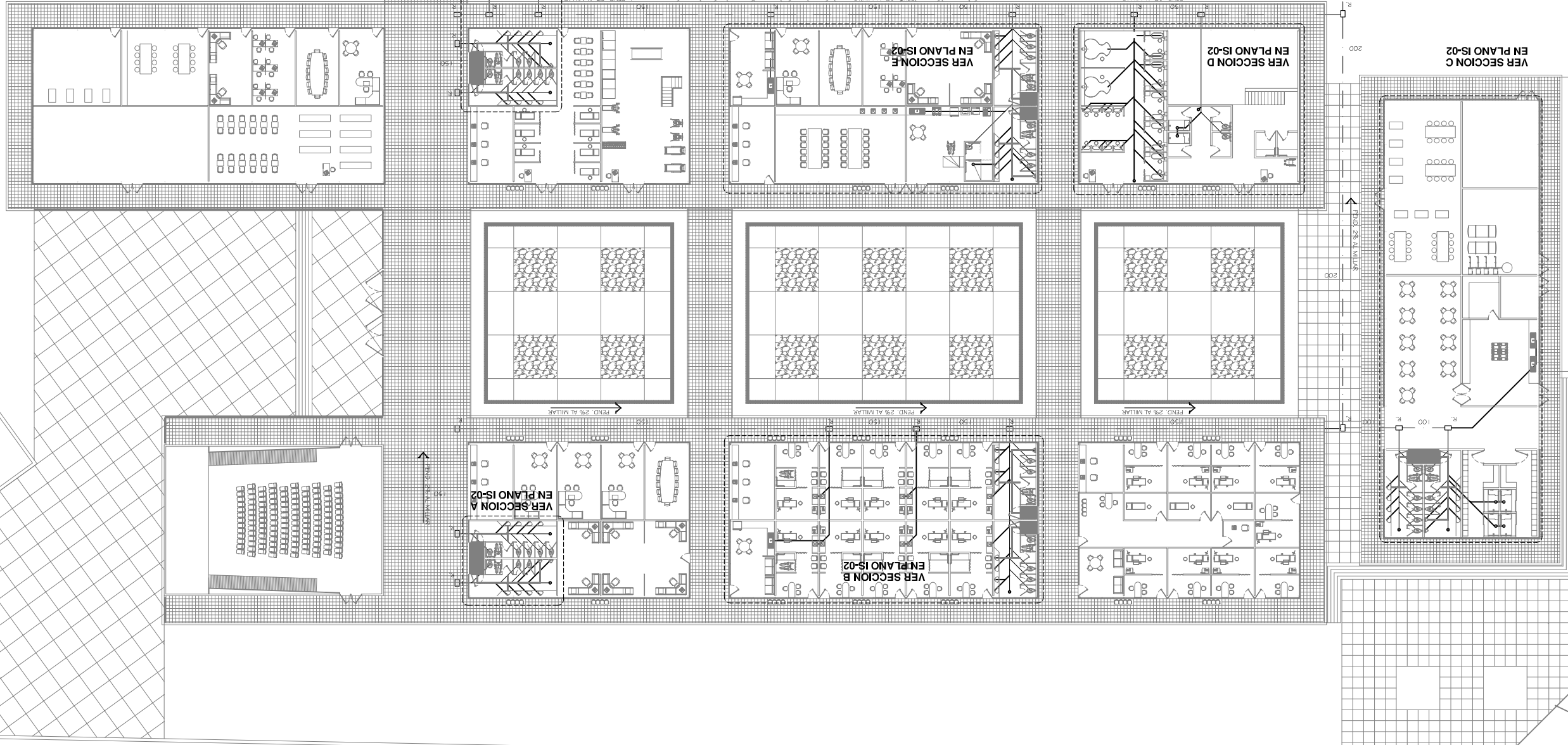
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
 CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
 MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

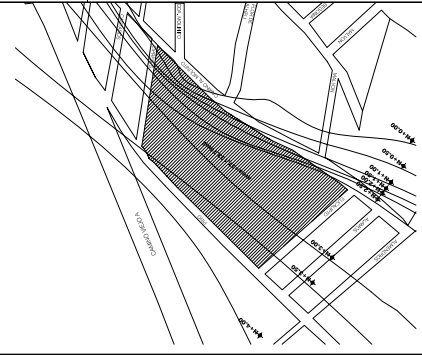
REVISION:

Nº	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	PRIMA

INSTALACION SANITARIA CONJUNTO
 PLANTA BAJA

IS-01





CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN

NORTE

NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTÁN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE PVC DIÁMETROS INDICADOS

TRAMPA DE GRASAS Y DE YESO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACIÓN, EDUCACIÓN, CONVIVENCIA E INTEGRACIÓN
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, GHALCO, ESTADO DE MÉXICO.

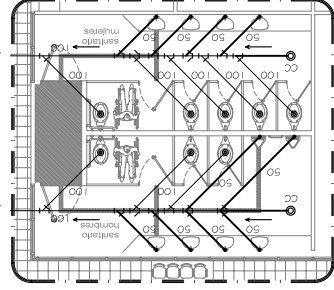
REVISIÓN:

Nº	OBSERVACIONES	FECHA	NOMBRE	FIRMA

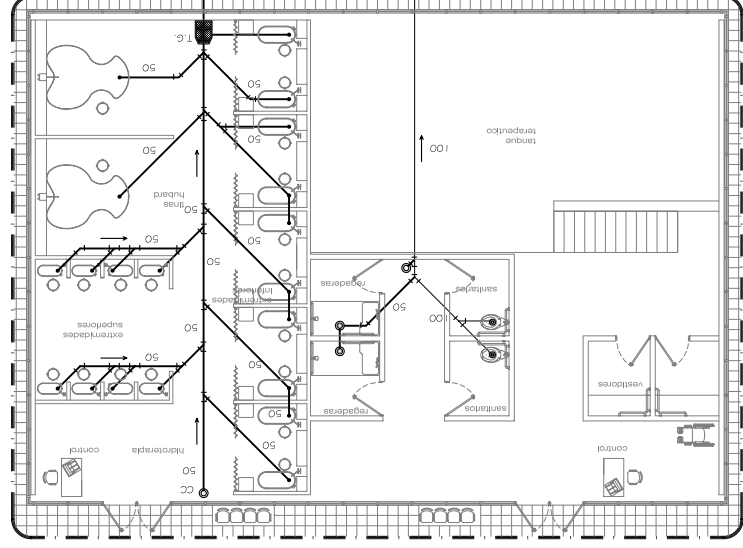
INSTALACION SANITARIA
PLANTA BAJA

PROYECTISTA:	CONTRATISTA:
MIGUEL LÓPEZ BARRIENTAL	M.T.S.
REVISOR:	ESCALA:
M.T.S.	ESC. 1:100

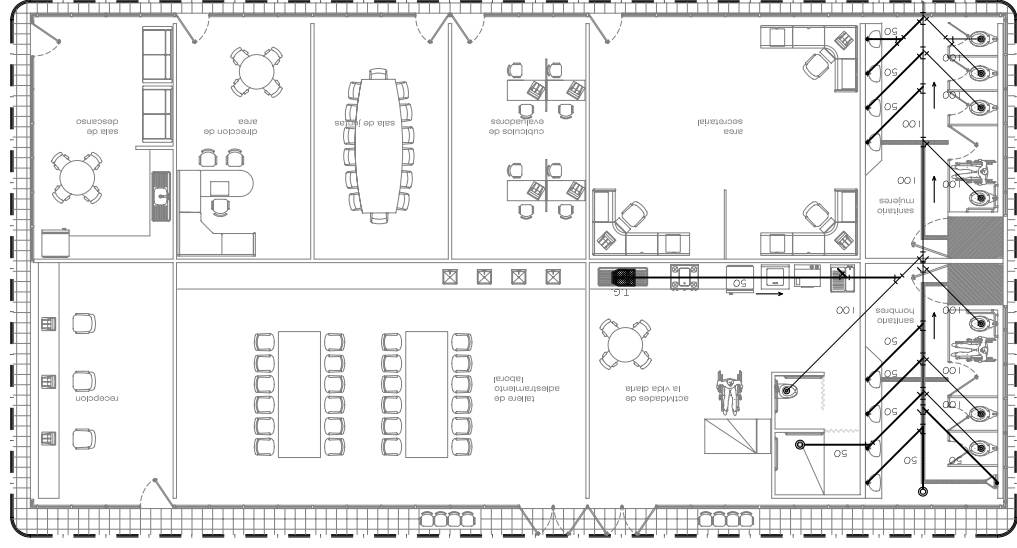
IS-02



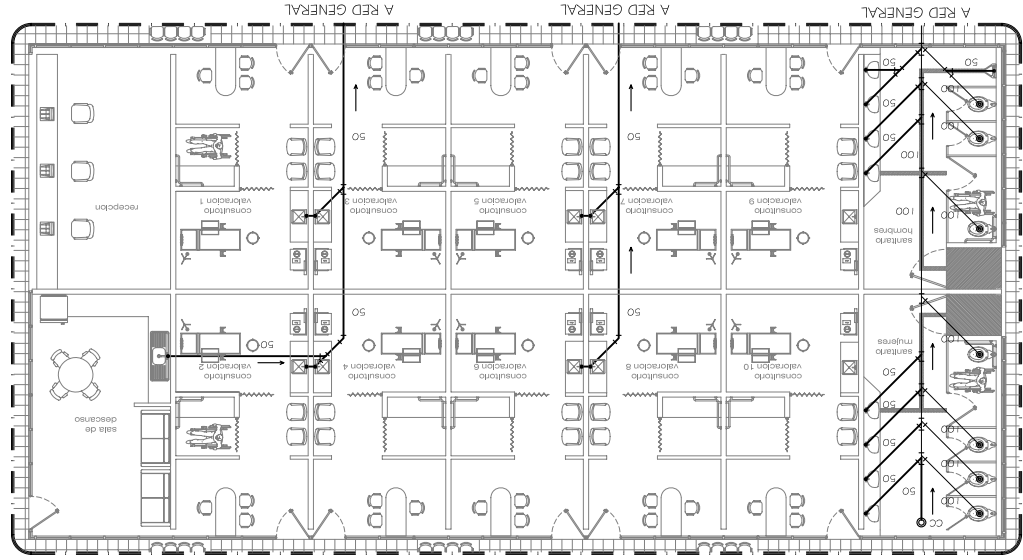
SECCION A



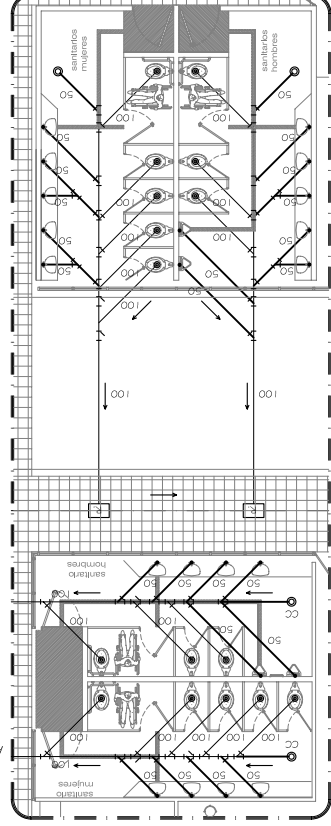
SECCION D



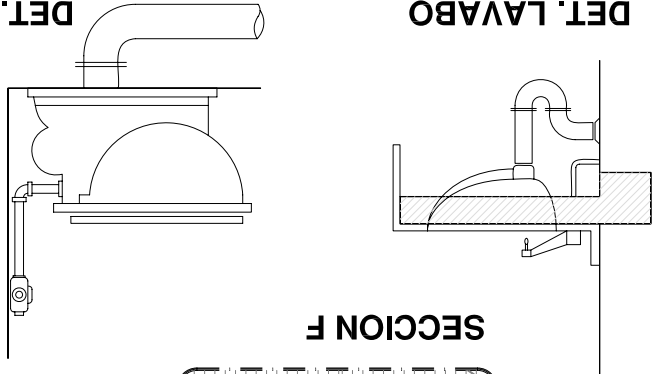
SECCION E



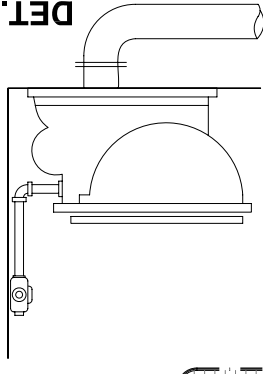
SECCION B



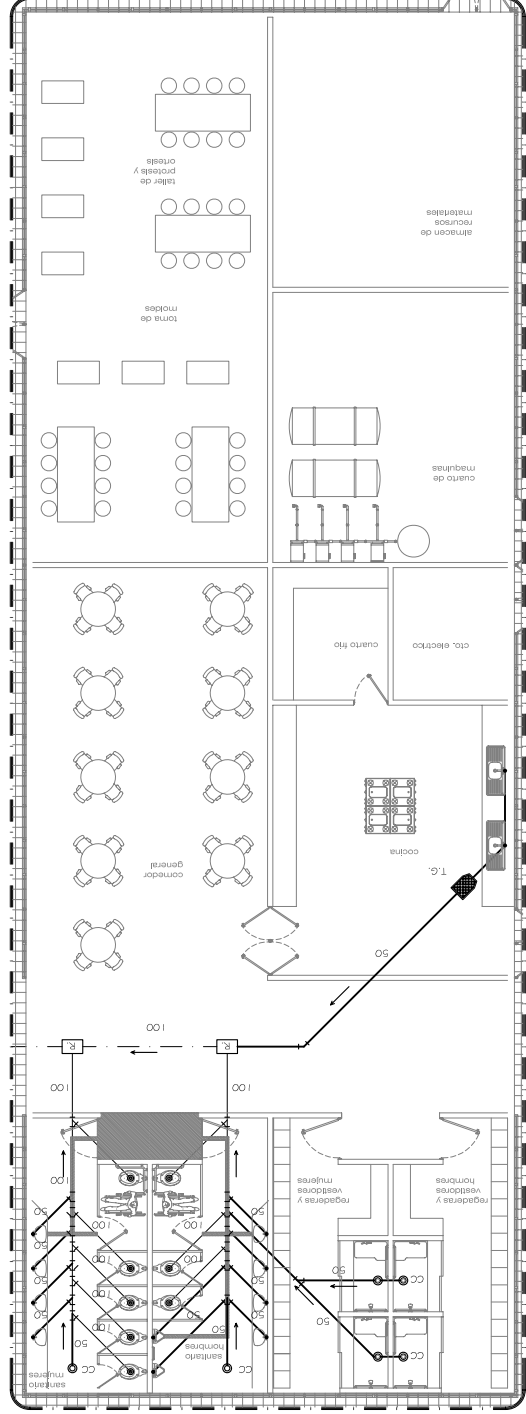
SECCION F



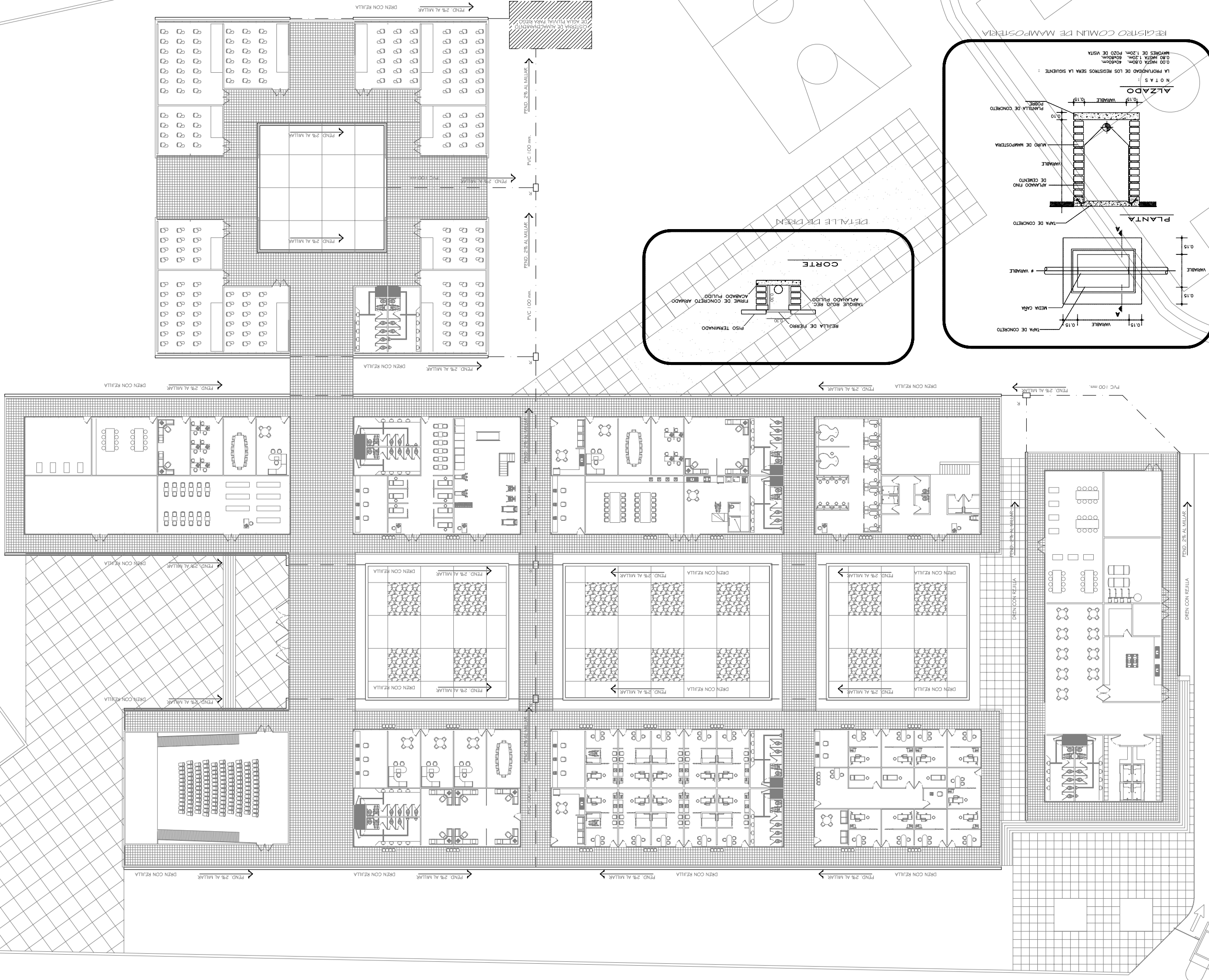
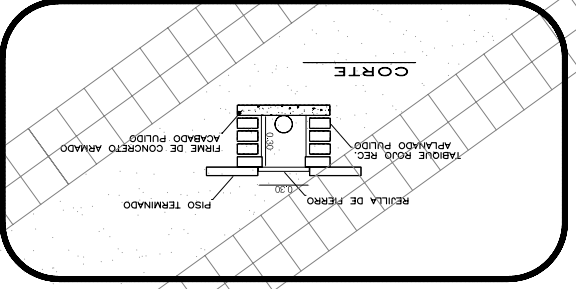
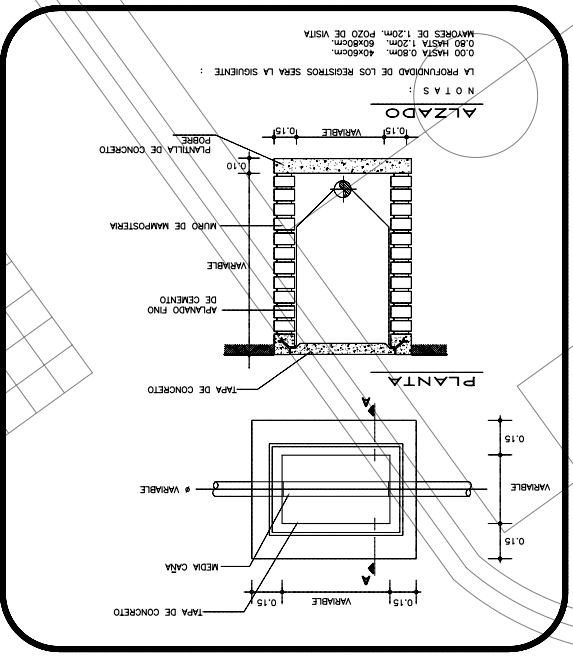
DET. LAVABO



DET. WC



SECCION C



INSTALACION SANITARIA PLUVIAL

IS-03

CONTENIDO	

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
CENTRO DE REHABILITACION, EDUCACION, CONVIVENCIA E INTEGRACION
MUNICIPIO DE MIRAFLORES, CHALCO, ESTADO DE MEXICO.

NOTAS GENERALES :

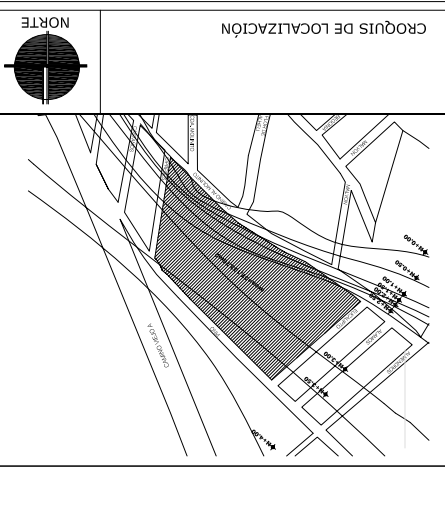
1- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS

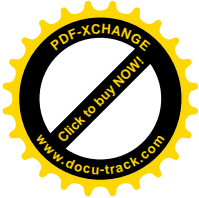
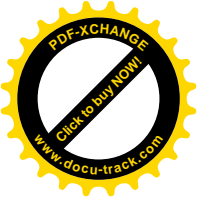
2- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.

SIMBOLOGIA:

DREN CON REJILLA

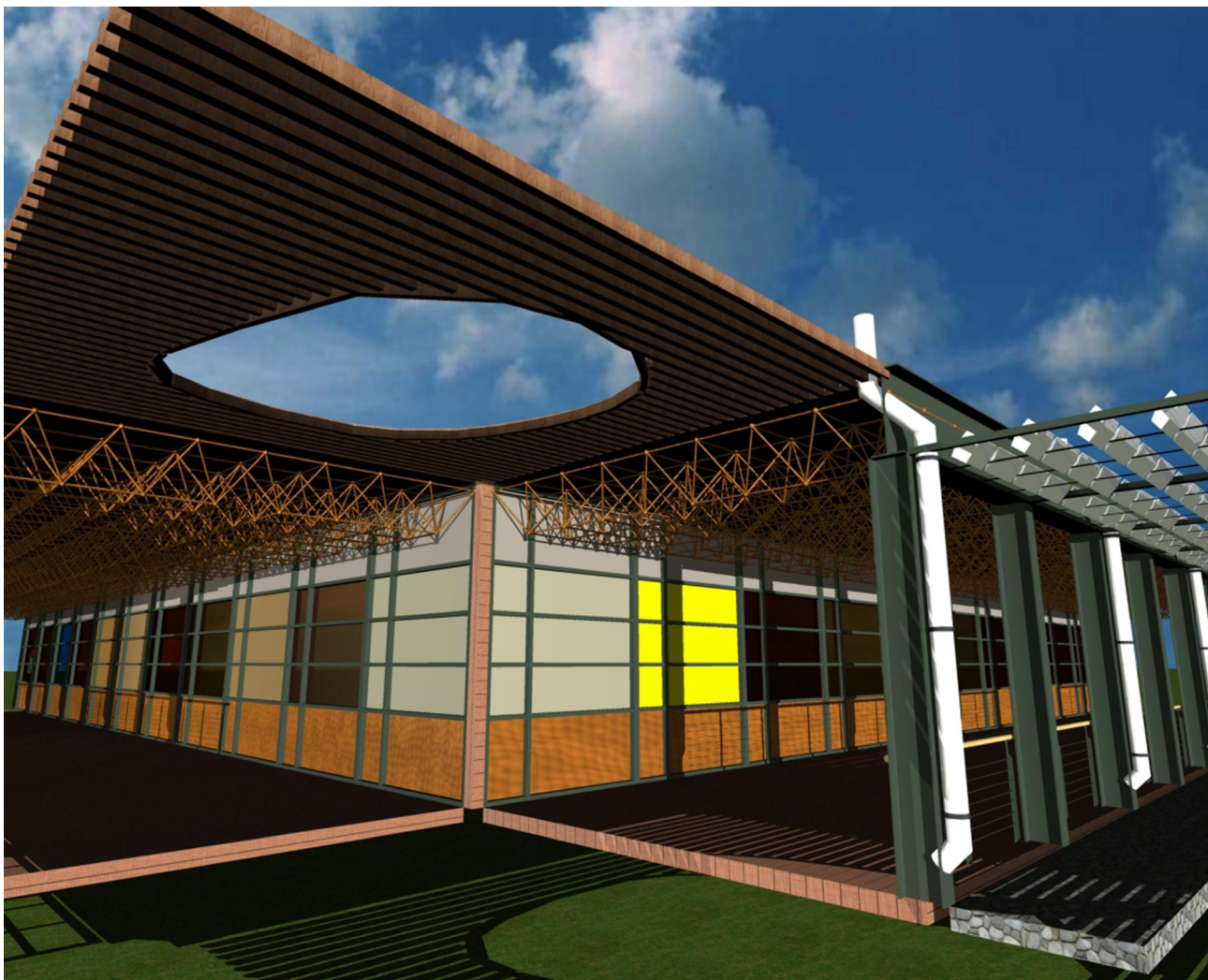
TUBERIA DE PVC DE 100 mm.



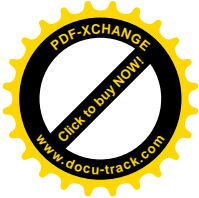
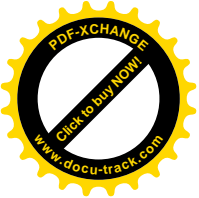


7.3 PROYECTO:

Perspectiva del modelo constructivo



Edificio de especialidades y consultorios



7.3 PROYECTO:

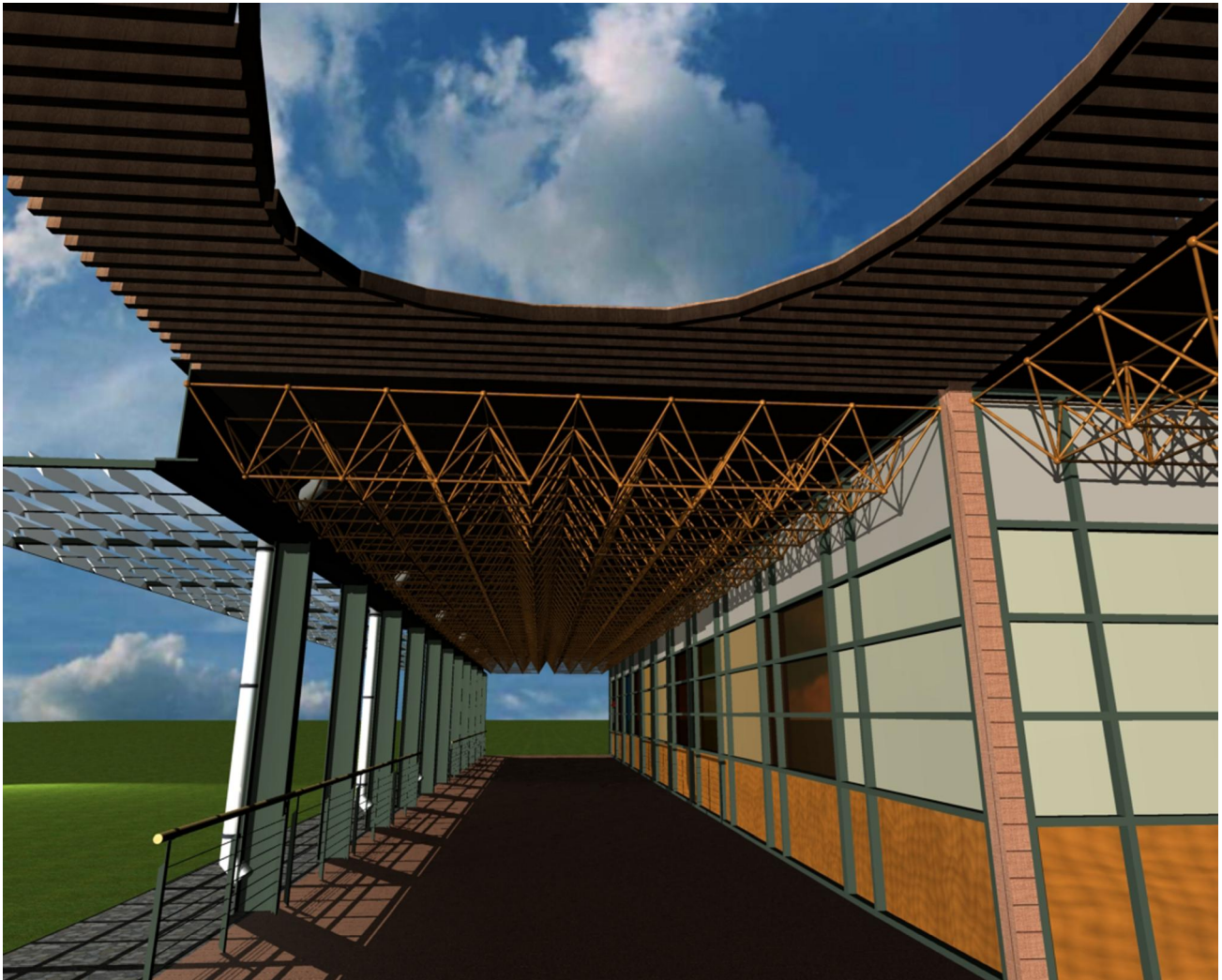
Perspectiva del modelo constructivo



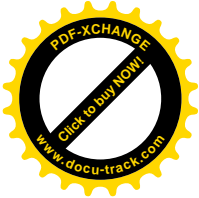
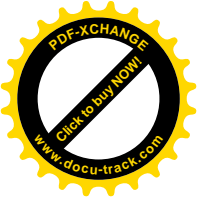
Edificio de especialidades y consultorios

7.3 PROYECTO:

Vista del pasillo principal



Edificio de especialidades y consultorios



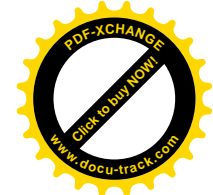
8. CONCLUSIONES

Esta meta en particular tuvo a su vez diferentes objetivos, por lo que se puede decir que el 100 % de la tarea sería realizar un proyecto ejecutivo de una instalación especial para este grupo y que a su vez fuera construido y puesto en plena operación para que de esta forma se alcance en realidad esta empresa; sin embargo, las autoridades pertinentes estipularán que tan lejos puede llegar el sueño de muchas personas que ven en esta unidad de tratamiento un mejor futuro.

El 50% del total de esta ardua labor se llevó a cabo. El encontrar un patrocinador, un municipio interesado en la construcción de sistemas de salud y desarrollo social, que formen parte activa de la solución con recursos reales, no fue fácil. La solución arquitectónica no propone mobiliario, espacios, vanos y muros que proporcionen a los discapacitados un lugar funcional, sino que también plantea, desde el primer momento, una arquitectura funcional para la gente discapacitada y los prestadores de servicios. La respuesta arquitectónica no es más que resultado del estudio de sus necesidades, valores, requerimientos, pensamientos y más profundos anhelos de poder ser autónomos en un proceso que también dará fortaleza, no sólo a sus extremidades, sino a su moral y su autoestima.

La parte medular de un centro de rehabilitación son las terapias, pero así como el cuerpo necesita actividad, el pensamiento también necesita desarrollo, así que el centro está pensado como una escuela de cuerpo y mente, donde las aulas serán el consultorio para poder readaptar o integrar a los niños en todas las etapas de crecimiento escolar. En esta empresa el proyecto cumple con 100% del objetivo principal.

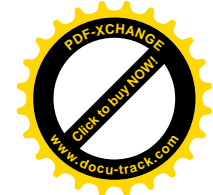
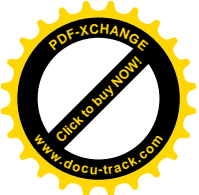
Otro objetivo claro y el más importante dentro del estudio socio-económico fue el de readaptar o integrar a un individuo de nuevo a la sociedad. Esta tarea, más que ardua, es la labor de toda una vida. El discapacitado tiende a ser rechazado y a la autoconmiseración. Sin embargo, la manera en cómo nosotros los vemos, hablamos, nos expresamos y hasta pensamos de ellos, puede cambiar mucho este patrón que se repite dentro de la sociedad mexicana., siendo parte activa de la solución y fomentando la cultura del desarrollo social hacia la población discapacitada.



8. CONCLUSIONES

Personalmente, este tema me ha dado armas y claridad para enfrentar de manera más clara y sin temores la problemática de nuestra sociedad; es muy fácil tapar el sol con un dedo, pero al afrontar la realidad de nuestro país, donde carecemos de servicios de infraestructura, nos hemos topado con gente que sin otro interés más que el de un niño que quiere jugar al fútbol, como muchos otros los hacen y, sin embargo, saben que no lo pueden hacer.

Como parte de un agradecimiento y un respeto enorme a las personas, es por lo que decidí participar con ellos; personas con capacidades diferentes han logrado abrirme los ojos de lo que su corazón, su fe y esperanza son capaces de hacer.



9. BIBLIOGRAFÍA

Manual técnico de accesibilidad de la ciudad de México, edición octubre 2000

Enciclopedia ilustrada de arquitectura, Tomo III, edición 1998.

Crítica y arquitectura, Josep María Montaner, 3 era. Edición 2002, Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 1999.

Legorreta Obras Recientes, 1997-2003, Área Editores, Primera edición, México 2003

www.discapanet.es

www.hispavista.com

www.df.gob.mx

www.cnr.gob.mx

www.discapacinet.gob.mx