

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO



ESCUELA DE DANZA

COYOACÁN, D. F. MÉXICO

Tesis que para obtener el título de Arquitecta
presenta:

Paola Esther Bárcenas Rodríguez

Asesores:

Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

2 0 0 6





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres:

triunfar o vencer
puede no estar en
nuestras manos ...
iluchar ... sí!

(j.p.c.)

A mis hermanos:

las penas no son eternas
cuando estamos en camino
hacia aquello que siempre deseamos

(p.c.)

A mis cuñados:

hay más
felicidad en
dar
que en recibir
(hich-20.35)

A mis sobrinos:

los ángeles siempre están presentes,
pero solo se hacen notar para aquellos
que creen en su existencia
(p.c.)

A mis amigos:

la imaginación tiene siempre
poderes de resurrección que
ninguna ciencia puede igualar
(i.bengis)

A mis profesores:

el verdadero nacimiento
esta en el fin
(e.bloch)

A ti, amor:

el verdadero amor se modifica
con el tiempo, crece y descubre
nuevas maneras de expresarse
(p.c.)

por enseñarme todo esto y darme su apoyo...gracias



ESCUELA DE DANZA

Í N D I C E

4 Introducción

5 Fundamentación

El sitio

- 6 Localización urbana
- 7 Delegación Coyoacán
- 8 Terreno
- 9 Medio físico
- 10 Medio urbano

Análogos

- 14 Centro de danza Laban
- 15 Teatro y academia de danza Alvin Ailey
- 16 Escuela de danza Luis Vicente Flores

17 Normatividad

19 Programa Arquitectónico

Memoria Descriptiva

- 21 Arquitectónica
- 22 Estructural
- 24 Instalaciones

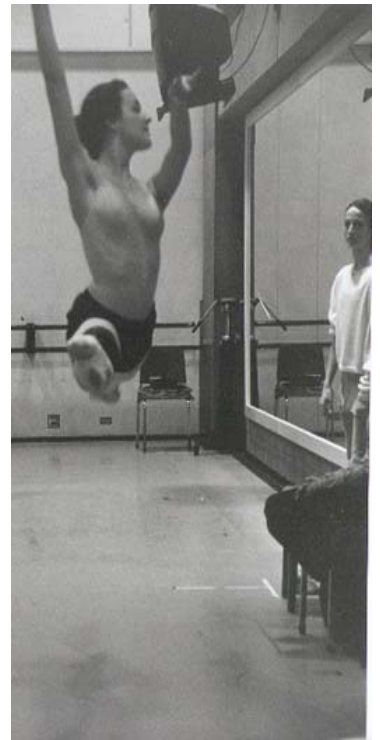
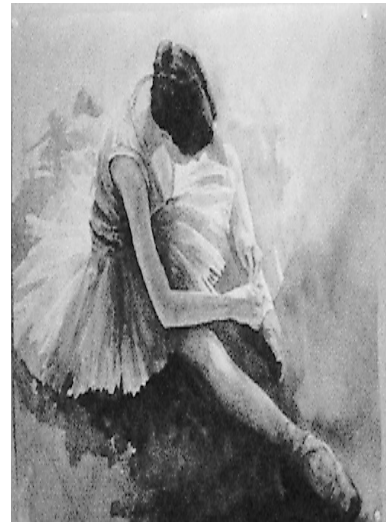
Presupuesto

- 26 Criterio de costos
- 26 Criterio de honorarios
- 27 Criterio de mantenimiento
- 28 Programa de obra
- 29 Factibilidad Económico-financiero

Proyecto Ejecutivo

30 Índice de planos

31 Bibliografía



ESCUELA DE DANZA



Introducción

La elección del tema de la presente tesis tiene que ver en gran parte con mi afinidad a la danza y de esta con la arquitectura.

Es la danza, en donde el creador lo creado siguen siendo cosa única e idéntica, es en donde los diseños rítmicos del movimiento el sentido plástico del espacio, la representación animada de un mundo visto e imaginado, sirven como medio para manifestar sus experiencias interiores.

Al hablar de arquitectura hablamos, de construir lugares, con la imaginación, llenarlos de un constante transcurrir espacial-temporal; llenarlos al límite del acontecer.

Debido a la extrema dificultad de las puestas coreográficas, la formación del bailarín supone no solo un gasto enorme de tiempo, energía por su parte, sino también un elevado costo social en cuanto a las instalaciones, los recursos para su mantenimiento sin embargo la importancia histórica y cultural de la danza justifica que sea una institución privada, quien realice este tipo de escuelas.

La presente tesis propone una Escuela de Danza Clásica en Ciudad de México dirigida a jóvenes quienes desarrollaran su gusto por la danza. Se desarrolla a nivel anteproyecto arquitectónico y en lo que respecta a los planos para su edificación.

Fundamentación del tema

La educación, afecta la capacidad y la potencialidad de las personas y las sociedades, determina su preparación y es el fundamento de su confianza para enfrentar el futuro.

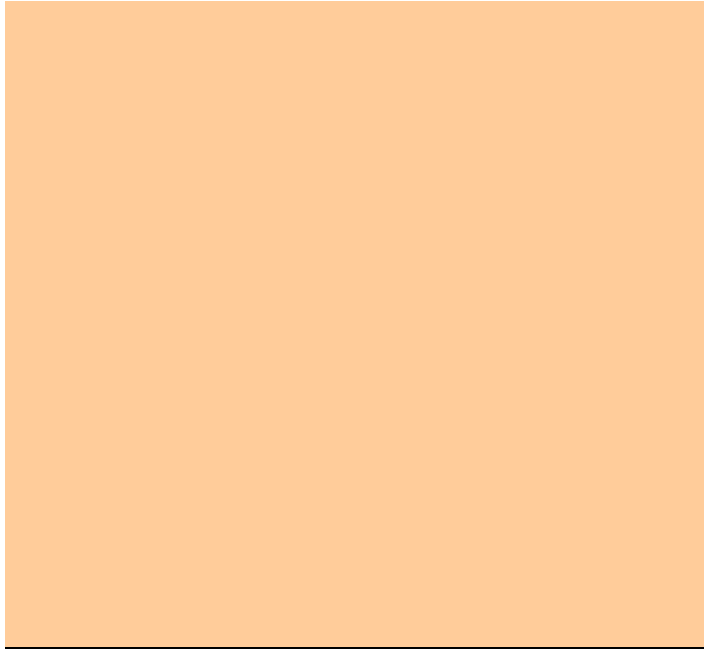
Por otro lado el principal centro cultural y de investigación del país históricamente ha venido siendo la ciudad de México, lo que contribuye a la sobre población de las pocas escuelas publicas en cuanto a la danza se refiere.

Se propone una Escuela de nivel medio superior, con preparatoria a nivel de Institución privada que estará incorporada a alguna compañía de danza para avalar su educación artística y a la UNAM. Así entraran los alumnos entre 14 a 16 años, por las mañanas tendrán clases referente a su formación artística y por las tardes estudiaran la preparatoria.

Con el fin de que sea una inversión a corto plazo se abrirá un Seminario de Danza Clásica, los grupos serán de varias edades, las clases tendrán una duración de una hora y media dependiendo de la persona, podrá tomar clases una o cinco veces a la semana.

El proyecto contempla la creación de un foro experimental impulsando la difusión cultural que tiene como objeto general, la ampliación de las oportunidades de acceso a las diferentes manifestaciones culturales a todos los sectores de la población como la forma mas eficaz de estimular y difundir el patrimonio cultural y la creación artística.





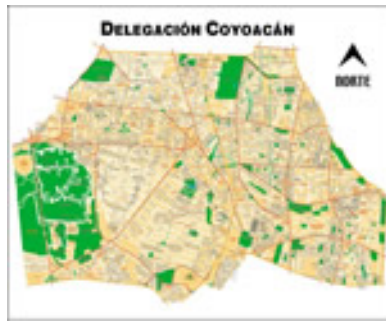
Localización Urbana

El terreno se ubica en la colonia Ampliación Jardines del Pedregal de San Ángel en la Delegación Coyoacán entre las calles de Cima y Ladera sobre periférico Sur No. 2300 Se considero que el sur de la ciudad es el más adecuado por estar rodeado de zonas habitacionales y subcentros urbanos con la infraestructura del equipamiento urbano, uno de los aspectos claves son su proximidad a la Ciudad Universitaria, CCH Sur; INAH; al Centro Comercial Perisur; Gran Sur; al Estadio Azteca, a las Pirámides de Cuicuilco, provocando que la escuela de danza, se conciba como una imagen de solidez, en medio de un ambiente que invite al estudio.



 TERRENO

ESCUELA DE DANZA



Delegación Coyoacán

Situada en el sur del distrito federal colinda con las siguientes Delegaciones:

Al Norte: Álvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa, teniendo como límites la Av. Río Churubusco y la Calzada Ermita Iztapalapa.

Al Este: Iztapalapa y Xochimilco, con límites en Canal Nacional; Calzada del hueso y calzada de Acoxta.

Al Oeste: Álvaro Obregón y limitado con Boulevard Cataratas, Río de la Magdalena y Av. Universidad.

Al Sur: Tlalpan y limitado con anillo Periférico.

El órgano político-administrativo está situado en la porción central de Coyoacán.

Coyoacán tiene una superficie de 54.4 km²; que equivale al 3.5% del territorio del Distrito Federal y se encuentra a una altura de 2400 m sobre el nivel del mar.

Sus características topográficas del terreno plano hacia el norte y hacia este, el resto es ondulado por encontrarse en el Pedregales, formados a consecuencia del volcán Xitle.

En la parte norte y este, el suelo es llano de origen lacustre cubierto en otro tiempo por los lagos de Texcoco y Xochimilco.

En la parte sur y oeste (zona de Los Pedregales) el suelo es rocoso por su origen volcánico.

En lo referente a hidrografía el Río Magdalena (casi totalmente entubado) penetra en el Órgano Político-Administrativo por el sureste, cerca de los Viveros de Coyoacán se le une el Río Mixcoac (entubado) para juntos formar el Río Churubusco que sirve como límite natural con el Órgano Político-Administrativo Benito Juárez al norte.

El clima es propiamente templado con lluvias en verano y principios de otoño, contando con una temperatura media anual de 16.7 °C. Su precipitación anual se estima en 804 ml.

El territorio del Órgano Político-Administrativo de Coyoacán se distribuye de la siguiente manera:

Colonias 38, Pueblos 07, Barrios 08, U. Habitacionales 51 Fraccionamientos 28, Asentamientos 03, Ex ejidos 03.

TERRENO

El predio limita al norte con la vialidad de Cima; al sur con la calle Ladera, al poniente con Periférico sur, al oriente con colindancias. Esta formado por cinco lotes y tiene una superficie de 7408.20 m². En consideraciones de las limitantes del terreno y su respectivo análisis, se desprenden las siguientes observaciones:

las colindancias norte (Cima) y Sur (Ladera) están cerradas, solo tránsito local, existe una caseta en la calle Cima con vigilante las veinticuatro horas.

La colindancia poniente, periférico vialidad de carácter importante, cuenta con diez carriles cinco en dirección sur y los otros en dirección norte.

La colindancia oriente, existen casas habitacionales de dos niveles.

MEDIO FÍSICO

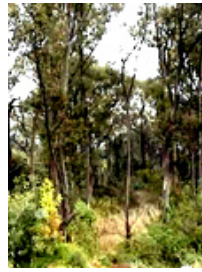
Topografía y Geológica

El terreno se encuentra en una zona denominada de Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos.

En esta zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y túneles excavados en suelo para explotar minas de arena; su resistencia es de 20 a 25 t/m².

El terreno presenta una pendiente a partir de la calle Cima y va descendiendo de manera uniforme hacia la calle de Ladera. La pendiente no rebasa el valor del 5% de hecho la pendiente mayor el del 4% que corresponde a la parte central del terreno haciéndose cada vez menor conforme se acerca a la calle de Ladera. La diferencia entre el punto mas alto y el mas bajo del terreno es de 1.50mts.





MEDIO FÍSICO

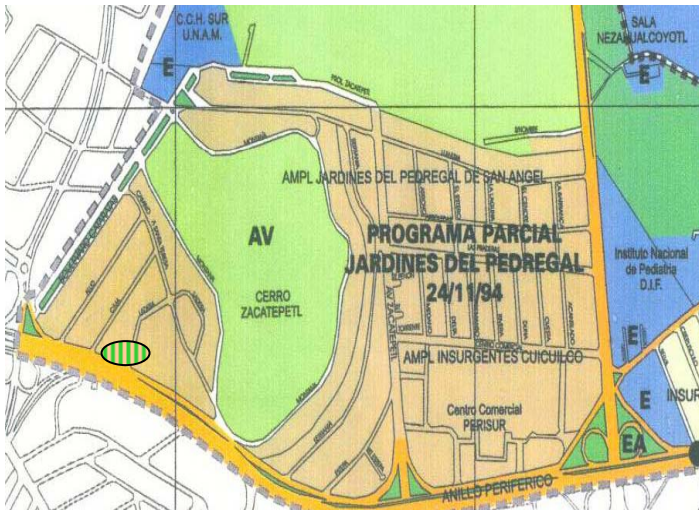
Clima

Ciudad de México es tan grande que tiene microclimas en su interior. Curiosamente estos microclimas coinciden con los climas del país. Cuenta con clima semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano, tiene una altitud de 2 900 msnm; una temperatura anual de 12° C, la precipitación total anual va de 1 200 a 1 500 mm. y el periodo en que se concentra la lluvia es el verano.

Vegetación

Los grandes lagos, los suelos fértiles, los bosques y la variedad de coníferas que caracterizaban el paisaje, han sido sustituidos gradualmente por el avance de la mancha urbana llevando a la deforestación y al agotamiento del suelo, lo que pone en serio peligro natural a la zona. Como medidas de protección ambiental, se han cultivado bosques artificiales de eucaliptos, pirules, casuarinas, etc., en cerros que originalmente carecían de vegetación y en áreas naturales extintas, tal es el caso del cerro Zacatépetl.

Otras variedades vegetales son: 1) el matorral, que sólo se encuentra en Los Pedregales, 2) la agrupación alófito, restringida al medio salobre, y 3) las plantas herbáceas que invaden terrenos perturbados; estas dos últimas crecen de manera eventual.



MEDIO URBANO

Usos de suelo

De acuerdo al programa del plan parcial de la delegación Coyoacán el terreno se encuentra dentro del Programa de la ZEDEC "Colonia Jardines del Pedregal de San Ángel, Ampliación Oriente". En cual especifica que los predios sobre periférico su uso de suelo es habitacional, unifamiliar y/u oficinas, este uso puede cambiar con el análisis del proyecto y con la participación de la Asociación de los vecinos de la colonia, como lo es en este caso. La máxima es hasta nueve metros sobre el nivel de la banqueteta.

Vialidades

Las calles que rodean al terreno están cerradas a tránsito local. La vialidad principal es periférico, esta indicada con color rojo, en la imagen de abajo, el sentido va al norte, la amarilla es la secundaria que es Boulevard de la Luz de doble sentido y la azul la terciaria que son la calles internas de la colonia.



TERRENO

ESCUELA DE DANZA

MEDIO URBANO

Infraestructura

Consta diversos rubros, entre los que destacamos:

El sistema de drenaje satisface el 85% de la población De la delegación Coyoacán ,este se capta Indistintamente las aguas pluviales y residuales. Llegan a un colector madrina de 45cm. de diámetro. La profundidad se encuentra en un promedio de 2.20 mts.

La dotación de agua potable en la delegación es de una cobertura de un 94% la cantidad de agua suministrada es de 39m³/seg., proveniente de los diversos pozos.

La conexión y abastecimiento se realizara por medio de la línea de 13 mm. de diámetro , también se prevé la captación de aguas pluviales para la reutilización en las necesidades del conjunto, principalmente para riego.

El sistema eléctrico en la delegación cubre el 92% de la superficie habitacional a nivel general, por medio de "toma domiciliaria" en las zonas habitacionales y cabecera delegacional. La energía eléctrica se distribuye a través de postes a cada 30 mts. Por las características del proyecto se requiere la contratación de una línea de alta tensión, por lo que se plantea la necesidad de contar con una subestación eléctrica en el conjunto para la transformación de esta energía.

Alumbrado público se observa a lo largo del periférico y en La calles laterales con una distancia entre postes de 100mts y una altura de 9 mts.





A1 SOBRE PERIFERICO- DIRECCION NORTE



A2



A3 SOBRE PERIFERICO - VIENDO LADERA



A4 SOBRE PERIFERICO DIRECCION SUR

A4

ESCUELA DE DANZA





A5



A6



A7



A8



ANÁLOGOS

Centro de Danza de Laban

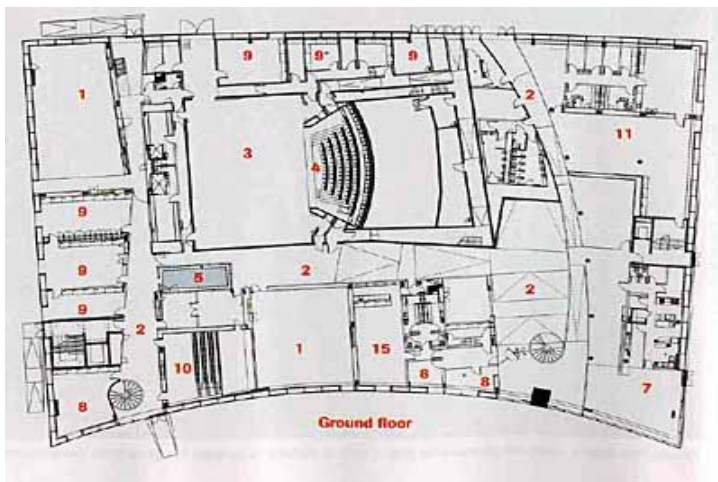
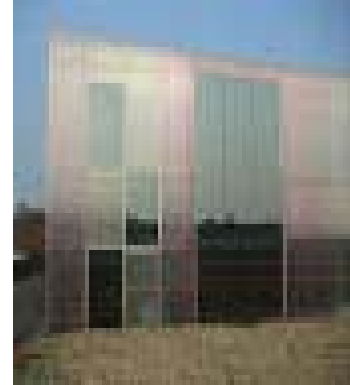
Arquitecto: Herzog y de Meuron
Localización: Londres, Inglaterra
Área construida: 7 800 m²
Fecha de realización: 2 000

Situado en un barrio anónimo de los suburbios de Londres Destaca a primera vista por el contraste cromático que produce dentro de la homogeneidad de contexto, los paneles de vidrio translucido o transparente, superpuestos en ocasiones a otros de poli carbonató, para generar una alternancia rítmica de gran eficacia estética. Su aspecto cambia según la hora del día, filtrando en las fachadas externas las sombras de los movimientos que se llevan a cabo en su interior, a la vez que permite un adecuado control de la luz y de la temperatura.

Una característica importante del proyecto radica en la esencialidad y pureza de su fachada y su volumétrica respectivamente que contrasta totalmente con la complejidad de los interiores que alojan las actividades que tienen que evidenciar el dinamismo de las mismas, tomando como núcleo central el teatro.

Se observa el manejo de los espacios y sus alturas tanto en los estudios de ensayo como en los distintos paseos que van pautando espacios estructurados como un barrio en miniatura, para conectar las oficinas y las aulas, la biblioteca y la cafetería. Los patios con vegetación atraviesan el edificio y articulan la planta, proporcionando luz natural al conjunto.

Los recorridos, subrayados por el tratamiento de las superficies verticales y de los detalles constructivos, se contraponen a configuración esencial de las aulas, situadas en el segundo nivel, cada una de diferente color, altura y tamaño.



ESCUELA DE DANZA



TEATRO Y ACADEMIA DE DANZA ALVIN AILEY.

Arquitecto: lu+BIBLIOWICZ

Localización Nueva York , Estados Unidos de Norteamérica

Área construida: 23470 m²

Fecha de realización: 2 005

El proyecto fue resultado de una ampliación de instalaciones ; se adquirió un pequeño lote. La solución fue hacer que los espacios, repartidos en ocho pisos, fueran flexibles: el edificio cuenta con 12 estudios, dos de ellos se transforman en un teatro para 295 personas y otro es un estudio de tap. Las áreas de circulación funcionan como lugares de ensayo, al igual que algunos estudios pueden ser una ampliación de los camerinos. El resto del sitio se reparten entre oficinas, un taller de creación de vestuario, camerinos, cuarto de, fisioterapia, archivo, biblioteca, una boutique y la taquilla. Uno de los materiales esenciales fue el cristal, enmarcado en aluminio. El núcleo de la construcción esta revestido en ladrillo, al estilo de los edificios existentes en la zona. La construcción es animada por la gente que la ocupa y se transforma cuando los estudios se llenan, convirtiéndose en un centro de luz y movimiento. Los cristales permiten apreciar la vida que bulla dentro, y así establecer una relación con el exterior. A simple vista puede parecer uno más de los edificios de la ciudad, pero en realidad es una obra de fusión entre belleza y funcionalidad.





ESCUELA DE DANZA CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES

Arquitecto: Luis Vicente Flores
Localización: Distrito Federal, México.
Área construida: 8 100 m²
Fecha de realización: 1994

La escuela se concibió como una interacción de tres formas geométricas donde se identifican claramente las funciones: un volumen techado por una curva, una forma rectangular, y un volumen elíptico. Ocupa una porción central dentro del conjunto, colindando con la plaza principal, pero desplantando en un inferior. El techo curvo del teatro está suspendido por cables. En el edificio de planta elíptica se ubicó un pequeño teatro en la planta baja, una cafetería en el segundo nivel y oficinas administrativas en el tercero. El cuerpo rectangular provee espacios para los estudios de danza, su fachada presenta un pórtico estructurado con cables suspendidos. Debido a que el tiempo en el desarrollo del proyecto fue muy corto, se construyeron cuerpos cúbicos de concreto aparente con fachadas fabricadas con acero de vidrio, ahorrando tiempo durante el colado del concreto. Esta combinación de materiales hace patente el proceso constructivo empleado, ya que los sistemas se identifican claramente.

La comunicación peatonal se realiza por medio de rampas. Los muros dobles enfrían el aire para que circule dentro de los salones.



Normatividad

De acuerdo al Reglamento de Construcciones para el distrito Federal:

ART.5 Para efectos de este reglamento la edificación se clasifica como:

Género: educación y cultura.

Ocupación: para más de 250 ocupantes, hasta cuatro niveles.

ART.65 Requieren de visto bueno de seguridad y operación las edificaciones como:

Escuelas públicas y privadas para cualquier enseñanza.

ART.76 La superficie construida máxima permitida en los predios para la enseñanza:

Superficie del predio 16,725.00m²

Intensidad del suelo Baja

Densidad máxima permitida: 50hab\ha

Superficie construida: 1 vez la superficie del terreno.

ART.77 Sin perjuicio de la superficie construida máxima permitida, en los predios con área mayor de 500 m², se deberá dejar sin construir:

Para más de 5,000 m² área libre 30 %

Estas áreas podrán pavimentarse con materiales que permitan la filtración de agua.

ART 80 Número mínimo de cajones de estacionamiento:

Educación elemental 1 por 60m²

Educación media y media superior 1 por 40m²⁵

Educación Superior 1 por 25m²

Oficinas 1 por 30m²

ART. 81 Dimensiones mínimas según el tipo de edificación.

Educación y cultura: educación elemental, media y superior

Aulas 0.90m² por alumno

Sup. Del predio 2.50m² por alumno

Áreas de esparcimiento 1.25m² por alumno

Salas de lectura 2.50m² por alumno

Acervos 150 libros\m²

Oficina:

Locales de trabajo hasta 100m² 5.0m² por persona

ART.82 Demandas mínimas de servicios de agua potable:

Oficinas 20 lt.\m²\día

Educación elemental 20 lt. \ alumno \ turno

Educación media y superior 25 lt \alumno \turno

Las necesidades de riego se consideran a a razón 5 lt.\m²\ día

ART.83 Servicios sanitarios en número mínimo:

Oficinas

Hasta 100 trabajadores 2 excusados y 2 lavabos

Educación elemental y media

De 75 a 150 alumnos 4 excusados y 2 lavabos

Cada 75 adicionales o fracción





Canchas y Centros Deportivos

Hasta 100 personas	2 excusados y 2 lavabos
De 101 a 200 personas	4 excusados, 4 lavabos y 4 regaderas
Cada 200 o fracción	2 excusados, 2 lavabos y 2 regaderas

ART.90 Los locales de las edificaciones contarán con los medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior:

Las aulas tendrán ventilación natural con ventanas directas a la vía pública, terrazas descubiertas, azoteas o patios interiores. El área de abertura de ventilación no será menor del 5 % del área del local.

ART. 91 Medios de iluminación diurna y nocturna.

Las aulas tendrán iluminación diurna con ventanas directas a la vía pública, patios, azoteas o superficies descubiertas: el área no será inferior en porcentajes por superficies del local por orientación:

Norte	15 %
Sur	20 %
Este y Oeste	17.5 %

ART.97 Las edificaciones para la educación deben contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios que desemboquen a las puertas de salida antes de conducir a la vía pública con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

ART.98 Las puerta de acceso e intercomunicación deberán tener altura de 2.10 cuando menos y 0.60 de ancho por cada 100 usuarios o fracción sin reducir:

Oficinas	Acceso principal	0.90 m
Educación	Acceso principal	1.20 m
	Aulas	0.90 m

ART.99 Las circulaciones horizontales deberán ser de ancho mínimo 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción y no menor:

Oficinas	Pasillo en áreas de trabajo	0.90 m
Educación	Pasillos comunes a 2 o más aulas	1.20 m

ART. 103 El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será de cuando menos de 40 cm. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas desemboquen a dos pasillos y 12 cuando desemboquen a un solo pasillo.



Programa Arquitectónico

Acceso

Vestíbulo Peatonal	50.00m ²
Recepcionista	18.00m ²
Acceso cubierto	161.30m ²
Subtotal	<u>229.30m²</u>

Administración

Oficina director	19.50m ²
Oficina administración	15.70m ²
Oficina Servicio Escolar	13.00m ²
Sala de juntas	40.00m ²
Circulación Vertical	18.90m ²
Subtotal	<u>107.10m²</u>

Área Académica

Talleres	4- 145.50m ² -	582.00m ²
	2 26.50m ²	253.00m ²
	2 135.60m ²	271.20m ²
Salones		1 65.60m ²
	2 50.00m ²	1 65.60m ²
Vestidores Mujeres		1 35.60m ²
	1 60.80m ²	96.40m ²
Vestidores Hombres		1 15.20m ²
	1 24.60m ²	39.80m ²
Sanitarios mujeres		24.60m ²
Sanitario Hombres		15.20m ²
Circulación Vertical		30.00m ²
Subtotal		<u>1478m²</u>

Servicios de Consulta

Biblioteca	70.00m ²
Servicio Medico	17.80m ²
Cubiculo Nutrióloga	11.10m ²
Cubiculo Psicólogo	13.00m ²
Gimnasio	35.60m
Subtotal	<u>147.50m²</u>

Cafetería	
Cocina	58.60m ²
Almacén	7.00m ²
Área de mesas	173.00m ²
Sanitario Mujeres	27.00m ²
Sanitario Hombres	23.20m ²
Subtotal	<u>288.80m²</u>

Foro Experimental	
Control	7.40m ²
Vestíbulo	48.00m ²
Taquilla	7.60m ²
Sanitario Mujeres	21.30m ²
Sanitario Hombres	21.00m ²
Sanitario Minusválido	5.30m ²
Butacas	207.00m ²
Escenario	109.00m ²
Camerino cambio rápido	18.60m ²
Camerinos individuales	2- 5.90m ²
Cabina de iluminación y sonido	17.70m ²
Subtotal	<u>468.80m²</u>

Servicios	
Intendencia	3.60m ²
Cuarto de maquinas	8.00m ²
Subestación eléctrica	8.60m ²
Estacionamiento	1408.70m ²
Subtotal	<u>1428.90m²</u>

Resumen de áreas	
Acceso	299.30m ²
Administración	107.10m ²
Área Académica	1478.00m ²
Servicios de Consulta	147.50m ²
Cafetera	288.80m ²
Foro experimental	468.80m ²
Subtotal	<u>2789.30m²</u>

15% de circulación 3207.69m²

Servicios 1428.90m²
15% de circulación 1643.23m²

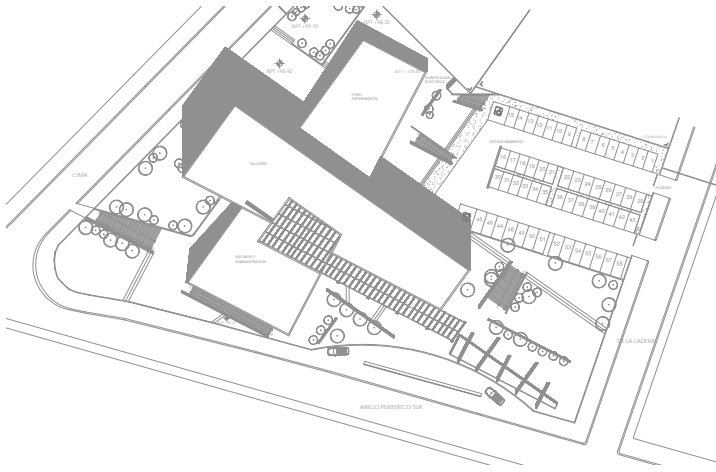
Total 4850.92m²

Área libre 1592.50m²

Total 6443.42m²



ESCUELA DE DANZA



MEMORIA DESCRIPTIVA

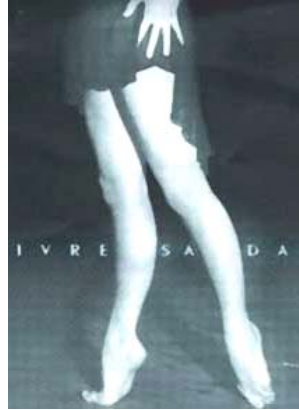
ARQUITECTONICA

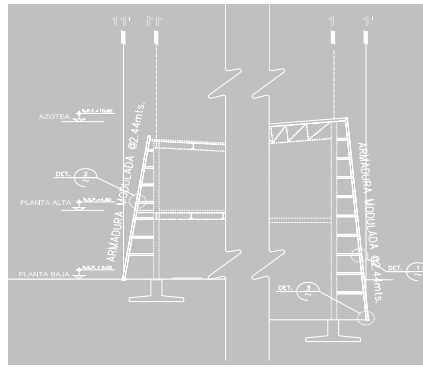
Conjunto: Los accesos de la Escuela de Danza se clasifican de dos maneras peatonal y vehicular. En primer caso arribamos caminando sobre la acera de periférico en dirección Norte. Siendo este el principal acceso. El segundo acceso peatonal es de servicio, al cual se arriba caminando sobre la acera de la calle de Cima.

El acceso principal se hace evidente por la escalinata que baja un metro con ochenta centímetros respecto a la esquina de la calle Cima y se jerarquiza con la presencia del vestíbulo techado –Canopy-, cuenta con bahía de acceso y descenso vehicular tiene una techumbre de espera.

La entrada al estacionamiento es sobre la calle de Ladera, es restringido se controla con plumas automáticas, funcionan con prepago.

Espacio Interior: Subiendo las escalinatas, nos ubicamos en el vestíbulo principal a doble altura con un tragaluz, nos conecta directamente con la administración cafetería, talleres, biblioteca, sanitarios y a un vestíbulo que nos conecta a las escaleras, vestidores, sanitarios y al Foro experimental. Estas escaleras nos dirigen a un punte que cruza el vestíbulo principal nos conduce al gimnasio, aulas teóricas, vestidores, talleres, sala de juntas y a las escaleras de administración y de los consultorios. La entrada del estacionamiento se dirigen a un vestíbulo de doble altura, nos conecta a los sanitarios públicos del foro, a la taquilla, entrada del foro y a la escuela, la cafetería se abastece sobre la calle Cima, tiene varias salidas a la plaza.





ESTRUCTURAL

Uso: (Art.5 y 174) Es una edificación de espacios para servicios del tipo de Educación y Cultura, (Escuela de Danza) que pertenece al grupo A

Cimentación: Dadas las condiciones del terreno y en base al estudio de Mecánica de Suelos se propuso una cimentación a base de zapatas aisladas, desplantadas a una profundidad de un metro cincuenta a partir del terreno natural ($D_f = 1.50m.$)

Superestructura.- Comprendida por elementos de acero. La superestructura cuenta con elementos metálicos como: Columnas cuadradas (4PL) de 30cm X 30cm.

Las vigas primarias y secundarias son traveses metálicas del tipo IPR de Grado 50.

Muros de concreto de contención para dar el desnivel para el Foro experimental.

El sistema de piso es losacero de sección tipo. 4, con malla electrosoldada GG-6/6, para una vez colada dar un espesor de 12.2 cm.

Materiales

CONCRETO:

Plantilla	$f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$; T.M.A. 19 mm.; Prefabricado
Cimentación	Concreto Estructural, Clase I
Zapatas	$f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$;
Muro	T.M.A. 19 mm.;
Dados	Prefabricado

ACERO ESTRUCTURAL:

Columnas IPR y	Tipo A.S.T.M. A-50
Traveses principales y secundarias	$f_y = 3515 \text{ kg/cm}^2$
Columnas Cuatro placas	Tipo A.S.T.M. A-36
	$f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO:

Cimentación	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$;
Muro Contención	Varillas corrugadas
	Recubrimientos 3cm.

Estimación de Cargas

Cargas muertas

Cargas Consideradas en Entrepiso (Escuela)

Losacero SECC 4, Cal 22 ($e = 12.2 \text{ cm}$)	250 kg/m^2
Instalaciones	20 kg/m^2
Acabado Sup.	50 kg/m^2
Mortero	45 kg/m^2
Plafond	20 kg/m^2
Sobrecarga por reglamento	40 kg/m^2
Muros divisorios (densidad)	100 kg/m^2
	CM = 525 kg/m^2

Carga Viva Máxima

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 350 kg/m.

Carga Viva Reducida

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 250 kg/m.

** Cargas Consideradas en Azotea*

Carga Muerta

Losacero SECC 4, Cal 22 (e = 12.2 cm) 250 kg/m²

Instalaciones 20 kg/m²

Acabado Sup. 30 kg/m²

Mortero 45 kg/m²

Plafond 20 kg/m²

Sobrecarga por reglamento 40 kg/m²

Muros divisorios (densidad) 100 kg/m²

CM = 505kg/m²

Carga Viva Máxima

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 250 kg/m.

Carga Viva Reducida

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 100 kg/m.

** Cargas Consideradas en Azotea*

Carga Muerta

Lamina 25 kg/m²

Instalaciones 20 kg/m²

Largueros 15 kg/m²

CVm= 100 kg/m

Carga Viva Máxima

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 40 kg/m.

Carga Viva Reducida

Determinada de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F.

CVm= 20 kg/m.

Definición del espectro de diseño

Clasificación de la estructura

*Uso, ESCUELA; estructura del Grupo A

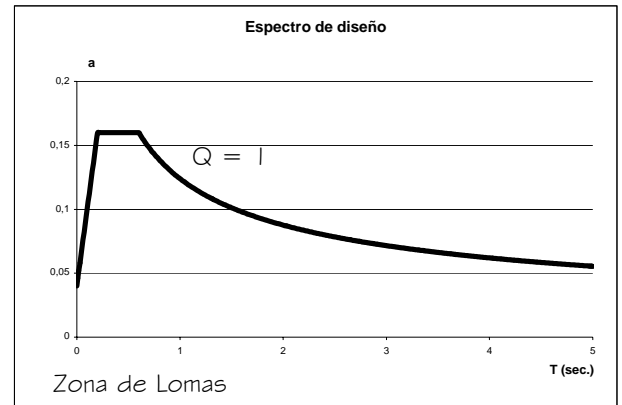
*Ubicación Zona I

De acuerdo con la zonificación geotécnica presentada en R.C.D.F. y las N.T.C.-Cimentaciones y Sección 3 de N.T.C.-Sismo. y el Estudio de Mecánica de Suelos Presentado

$a = \left(1 + \frac{3T}{T_a} \right) \frac{c}{4}$; Sí $T < T_a$

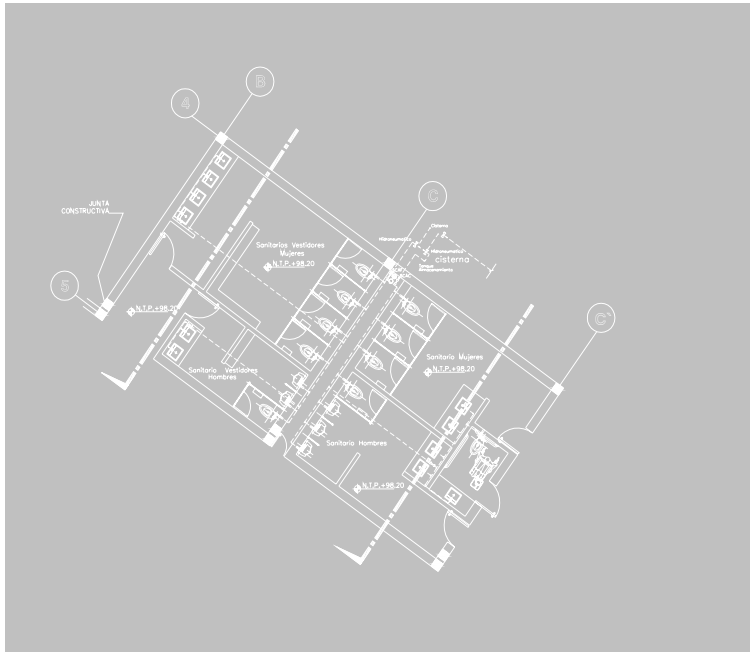
$a = c$; Sí $T_a < T < T_b$

$a = \left(\frac{T_b}{T} \right) c$; Sí $T > T_b$



Factor de comportamiento Sísmico Q = 2.0
 El edificio incumple con las condiciones por irregularidad, se castiga con un factor Q = 2.0 x 0.8 = 1.6

ZONA	T _a	T _b	c	r
I (Lomas)	0.2	0.6	0.16	1/2
II (Trans.)	0.3	1.5	0.32	2/3
III (Lago)	0.6	3.9	0.40	1



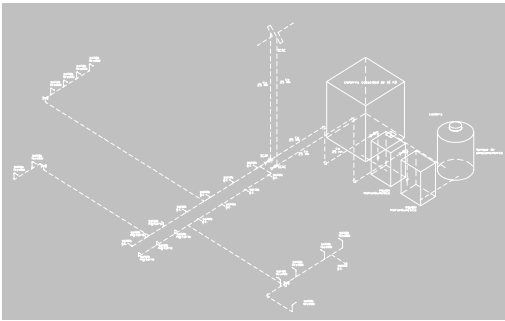
INSTALACIONES

Teniendo en cuenta que las instalaciones son parte fundamental para que el proyecto sea habitable y funcional para los usuarios se decidió resolver las instalaciones de la siguiente manera.

Instalación Hidráulica. – La toma se ubico sobre la calle Cima pasa por el cuadro de medición y el liquido se almacena en una cisterna con capacidad de 61 m³. De ahí se distribuye a los vestidores, sanitarios y cocina por medio de un sistema hidroneumático que se ubica en el cuarto de maquinas y en el cual también se ubica una caldera y un tanque de almacenamiento de agua caliente que surtirá las regaderas de los vestidores.

Criterio de cálculo de la cisterna

- Mañana (tiempo completo) 120 alumnos
- Tarde (clases 1 1/2hrs. 3 turnos) 480 alumnos 25 lts./alumno.
- Foro Experimental 136 asientos 6 lts./ asiento
- Área Administrativa 124.60 m² 20lts/ m²/dia
- Área Verde 3121.4 m² 5lts./m²
- 600alumnos + 1
- 60l x 25= 15025 litros
- 136 x 6 = 816 litros
- 124.60 = 249320 litros
- 3121.4 = 15607 Litros
- 20500 X 2 días de reserva = 41000 litros
- 41m³+20 m³=61m³



ESCUELA DE DANZA



Instalación Sanitaria.- Las bajadas de aguas pluviales fueron conducidas a la cisterna de agua tratada, al igual que las aguas jabonosas antes de almacenarse pasan por la planta de tratamiento para ser reutilizadas en las áreas verdes de la Escuela. Las aguas negras de sanitarios se descarga por medio de ramales de fierro fundido (fo.fo.) , marca "FISA", que incluye a piezas como "Y" sencilla , "Y" doble, codo 45º, tubo sanitario, codo "Cespool". El volumen de aguas negras ira directamente a la conexión de la red delegacional ubicada en la calle de Cima que se encuentra a una profundidad de 2.20 mtrs.

Instalación Eléctrica. El edificio recibirá una acometida de la CFF desde la calle de Ladera, esta llegara a la subestación eléctrica de manera subterránea, para después pasar a los tableros de distribución de cada edificio. De los tableros de los locales se distribuye a los circuitos de alumbrado y fuerza para suministrarle la energía.



ESCUELA DE DANZA

*CRITERIO DE COSTOS

COSTO / METRO CUADRADO CONSTRUIDO	\$7.300,20 **
COSTO / METRO CUADRADO SERVICIO	\$414,93
15% CIRCULACION	3230,92 M ²
ESTACIONAMIENTO	1620,00 M ²
AREA LIBRE	1592,50 M ²
TOTAL	12252,92 M²

*CRITERIO DE COSTOS POR CONCEPTO

CONCEPTO	PORCENTAJE	COSTO
ESTRUCTURA	35%	\$23.098.905,93
INSTALACIONES	20%	\$13.199.374,82
ACABADOS	15%	\$9.899.531,11
COMPLEMENTARIOS	30%	\$19.799.062,23
	100%	
	SUBTOTAL	\$65.996.874,08
AREA LIBRE Y ESTACIONAMIENTO		\$1.332.962,63
	TOTAL	\$67.329.836,71

*CRITERIO DE HONORARIOS

DE ACUERDO AL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS
EN BASE A LA FORMULA:

$$H = (S) (C) (F) (I) / 100 (K)$$

H = IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL.

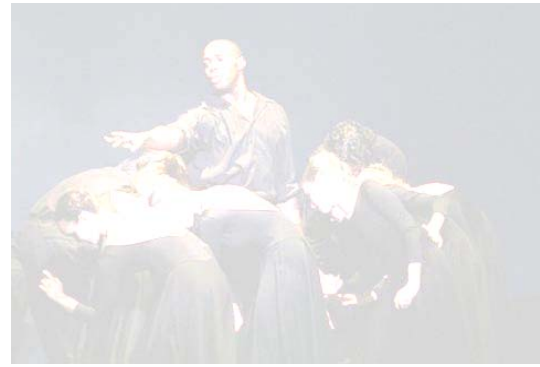
S = SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR, EN METROS CUADRADOS.

C = COSTO UNITARIO ESTIMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN EN \$/M².

F = FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR.

I = FACTOR INFLACIONARIO, ACUMILADO A LA FECHA DE
CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MÉXICO.
CUYO VALOR MÍNIMO NO PODRÁ SER MENOR DE UNO (1).

K = FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS
COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL ENCARGO CONTRADO.



S= 12252,92 m²

C= \$7.715,13

F= 0,990

I= 1,000

K= 6,238

H= \$5.837.990,87

*CRITERIO DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO ANUAL (2%) \$1.346.596,73

*CRITERIO DE MANTENIMIENTO POR CONCEPTO

CONCEPTO	PORCENTAJE	COSTO
ESTRUCTURA	10%	\$134.659,67
INSTALACIONES	35%	\$471.308,86
ACABADOS	25%	\$336.649,18
MOBILIARIO	30%	\$403.979,02
	100%	
	TOTAL	\$1.346.596,73

**EL COSTO POR METRO CUADRADO SE OBTUVO DE ACUERDO AL LIBRO DE COSTOS BIMSA EN SU EDICION ACTUALIZADA AL PRIMER TRIMESTRE DEL 2004.

SE LE AGREGO LA TAZA DE INFLACION DE CADA AÑO.

***ALUMNOS**

A= MAÑANA (TIEMPO COMPLETO)	120
B= TARDE (CLASES 1 1/2hrs) 3 TURNOS	432

***COLEGIATURAS SEMESTRALES**

C= ANUALIDAD	\$1.000,00
D= MAÑANA (TIEMPO COMPLETO)	\$20.000,00
E= CLASES 1 1/2hrs	\$9.000,00

***PERCEPCION POR AÑO**

PERCEPCION DE ALUMNOS TIEMPO COMPLETO

$$((D)(2) + (C))(A) = \$4.920.000,00$$

PERCEPCION DE ALUMNOS CLASES 1 1/2hrs

$$((E)(2) + (C))(B) = \$8.208.000,00$$

 \$13.128.000,00

MANTENIMIENTO ANUAL	\$1.346.596,73
HONORARIOS DEL PERSONAL	\$1.312.800,00

TOTAL	\$10.468.603,27
-------	-----------------

LA INVERSION SE RECUPERARA EN6 años 5 meses



PROGRAMA DE OBRA
DIAGRAMA DE GANTT

PARTIDAS	SEMANAS	MES 1º				MES 2º				MES 3º				MES 4º				MES 5º				MES 6º			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Trazo y nivelacion		■	■	■																					
Cimentacion						■	■	■	■	■	■	■	■												
Estructura metalica														■	■	■	■								
Losa																		■	■	■	■				
Instalaciones										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas y montaje de equipo																									
Acabados																									
Carpinteria y Herreria																									
Obra Exterior																									
Detalles finales																									

PARTIDAS	SEMANAS	MES 7º				MES 8º				MES 9º				MES 10º				MES 11º				MES 12º			
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Trazo y nivelacion																									
Cimentacion																									
Estructura metalica																									
Losa																									
Instalaciones		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas y montaje de equipo																									
Acabados																									
Carpinteria y Herreria																									
Obra Exterior																									
Detalles finales																									



PROYECTO



ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

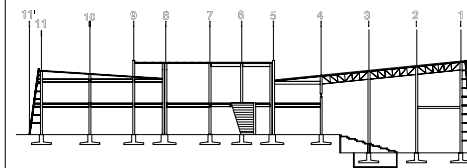
SIMBOLOGIA

●+● NIVEL DE PISO TERMINADO

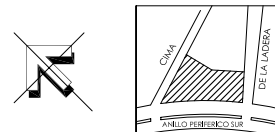
┌┐ COLINDANCIA

○ A-A INDICA EL CORTE

○ ARQ-05 INDICA EN QUE PLANO ESTA



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

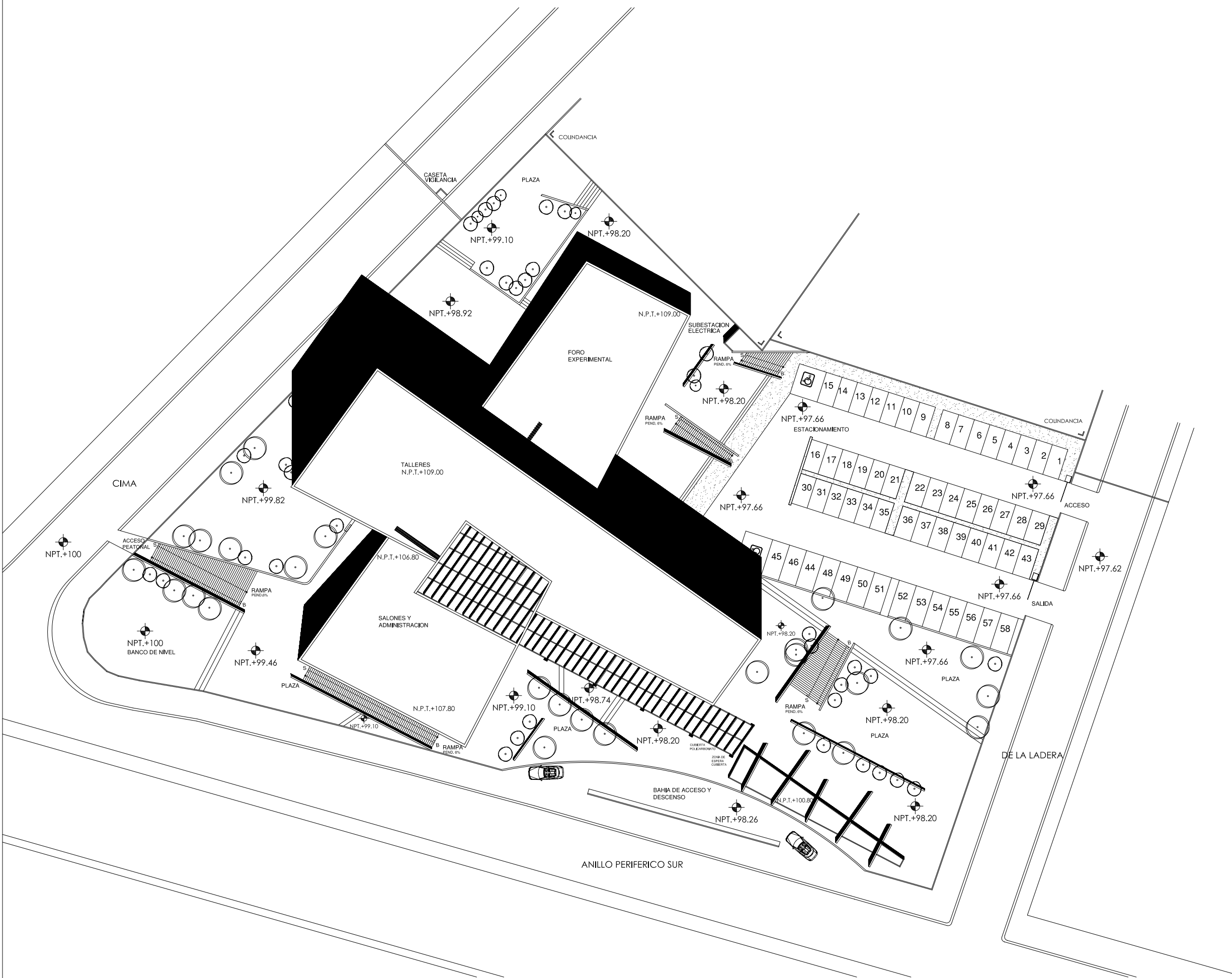
PROYECTO DE TIENE DE:
BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectonico

PLANTA-CONJUNTO

● ESCALA: 1:500
● FECHA: 13/3/06

CLAVE
ARQ-01





PROYECTO



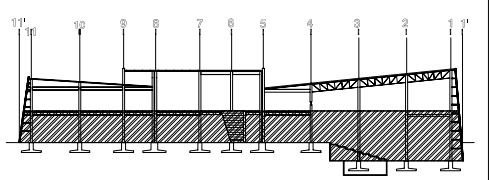
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

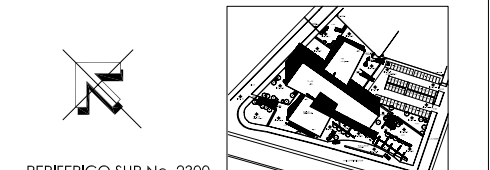
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T. + 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- INDICA EN QUE PLANO ESTA



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

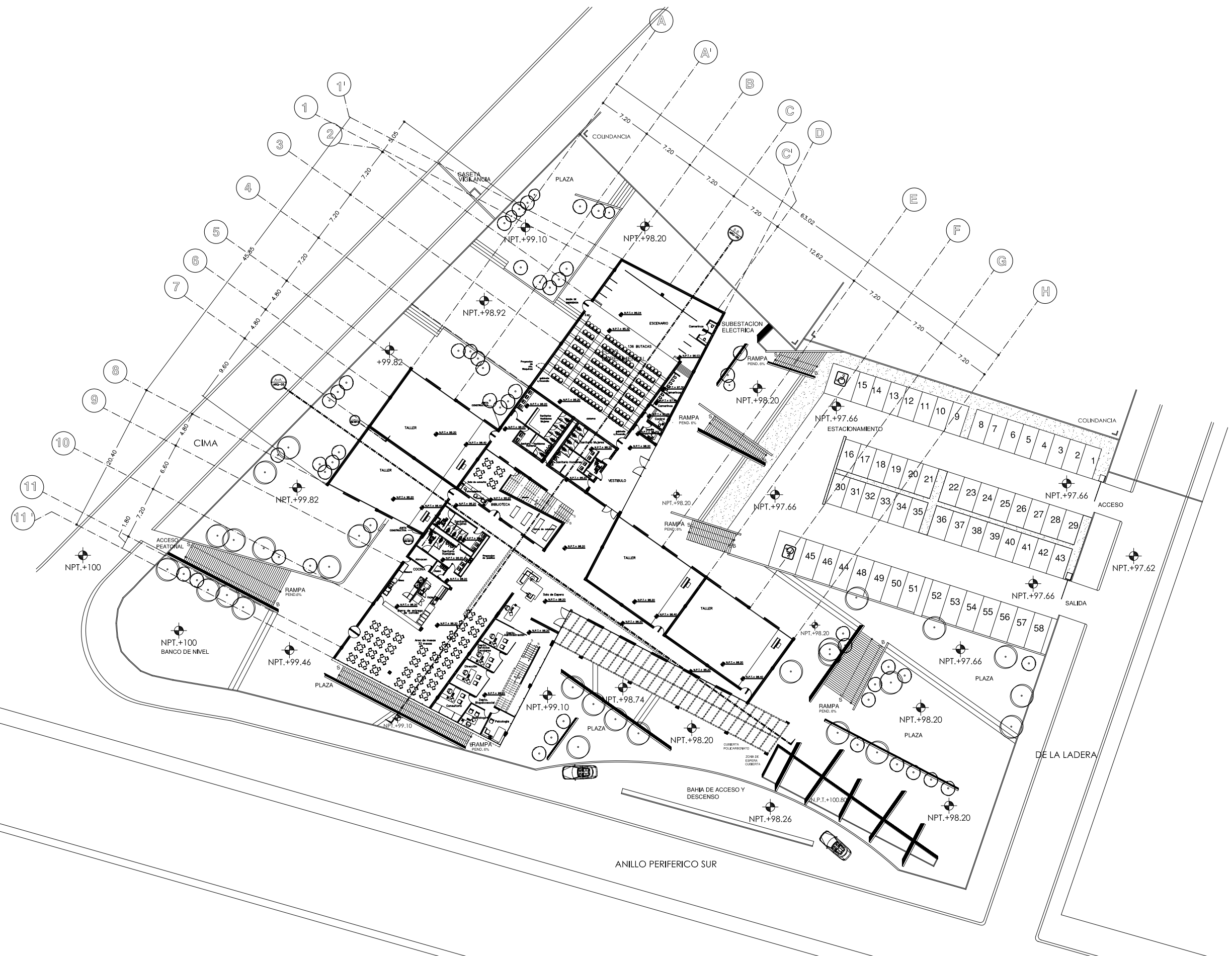
PROYECTO DE TESIS DE:
BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectonico

PLANTA-BAJA

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE
ARQ-02





PROYECTO



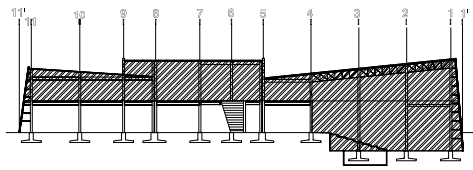
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

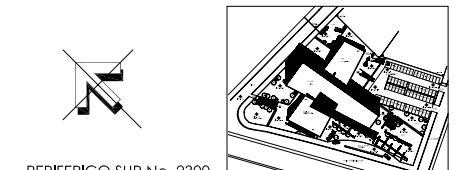
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T. + 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- INDICA EN QUE PLANO ESTA



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

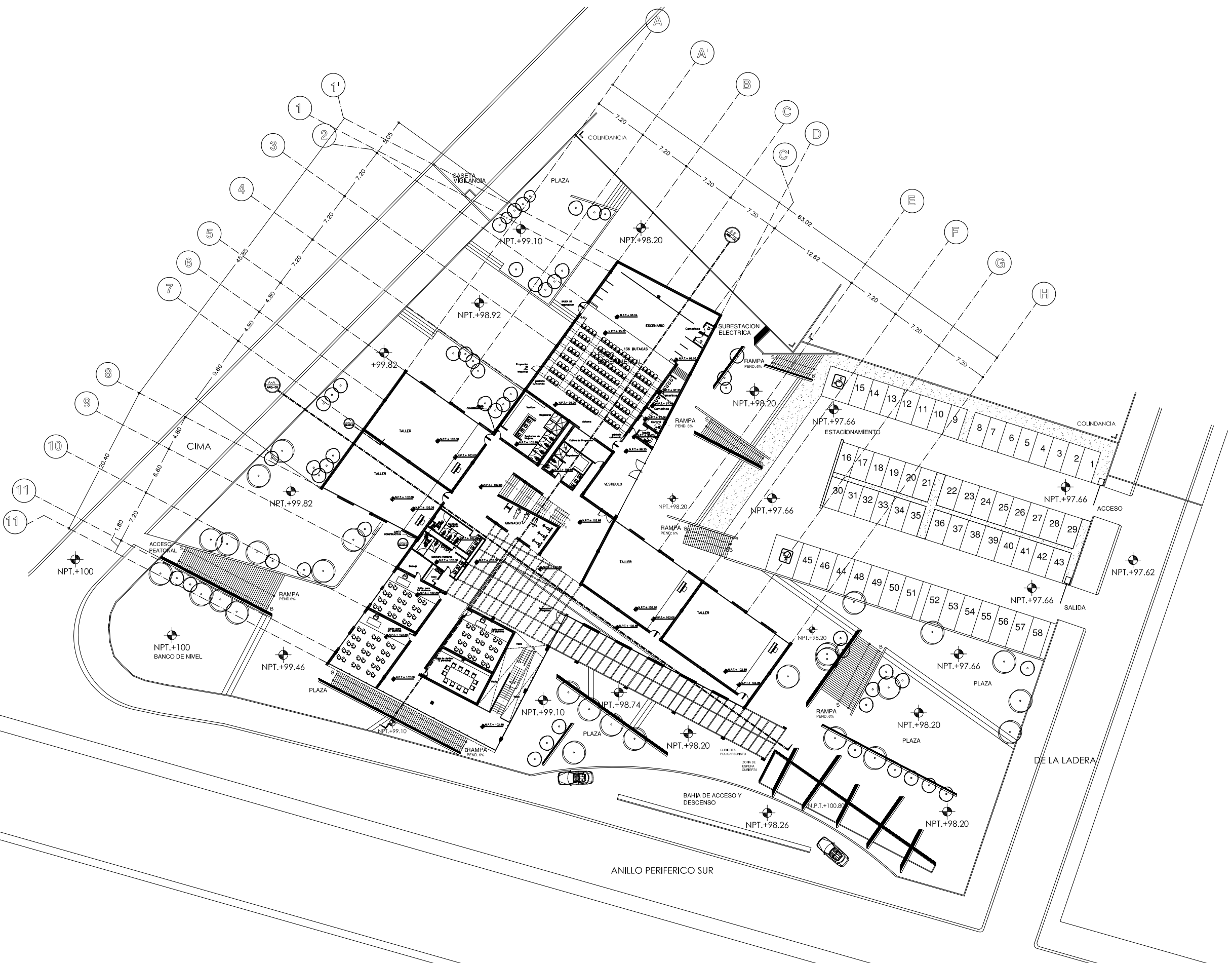
PROYECTO DE TEBI DE:
BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectonico

PLANTA-ALTA

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE
ARQ-03



PROYECTO

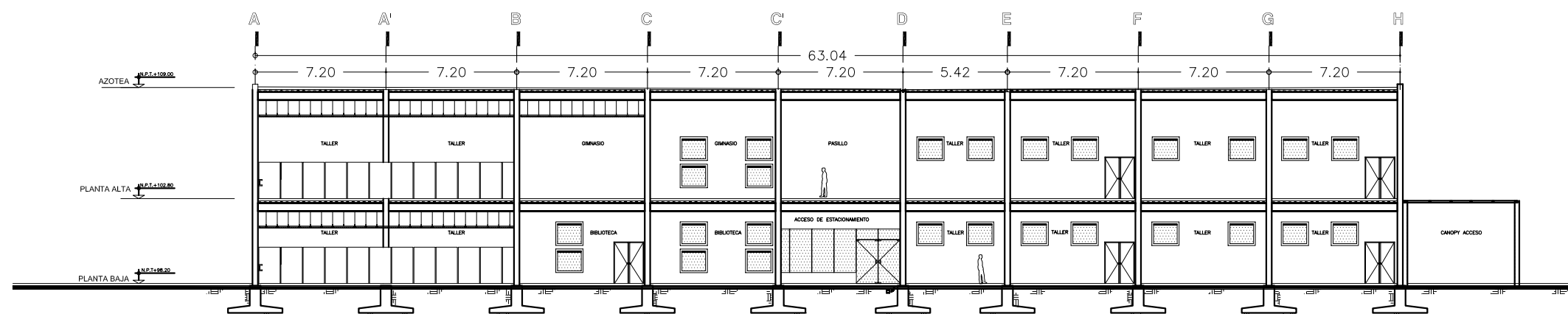


NOTAS GENERALES

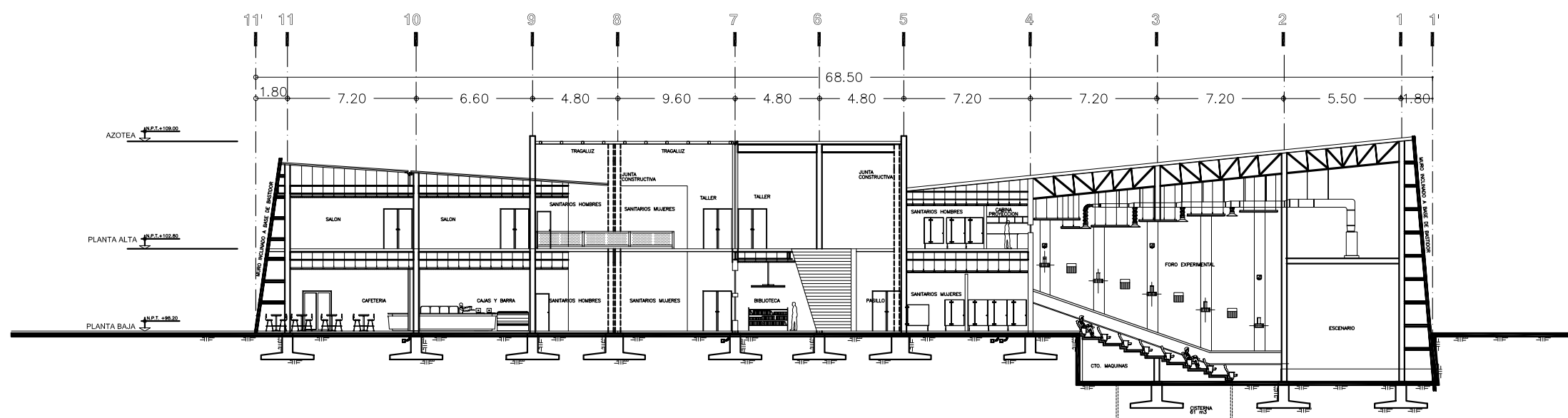
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

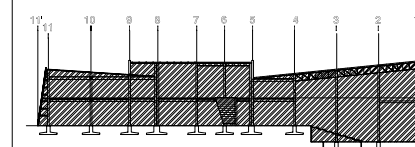
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- ┌ COLINDANCIA
- └ N.P.T.+4.60 NIVEL PISO TERMINADO



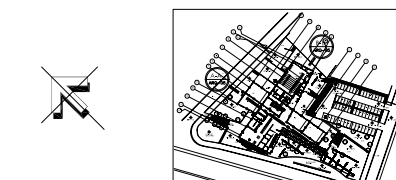
corte A-A' transversal



corte B-B' longitudinal



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

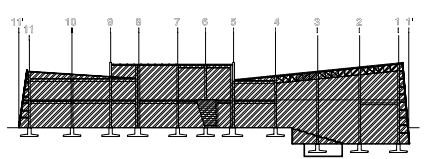
PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectonico

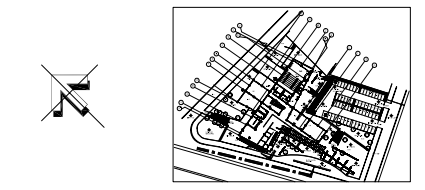
CORTES

● ESCALA: 1:350
 ● FECHA: 10/3/06

CLAVE
 ARQ-04



CORTE ESQUEMATICO

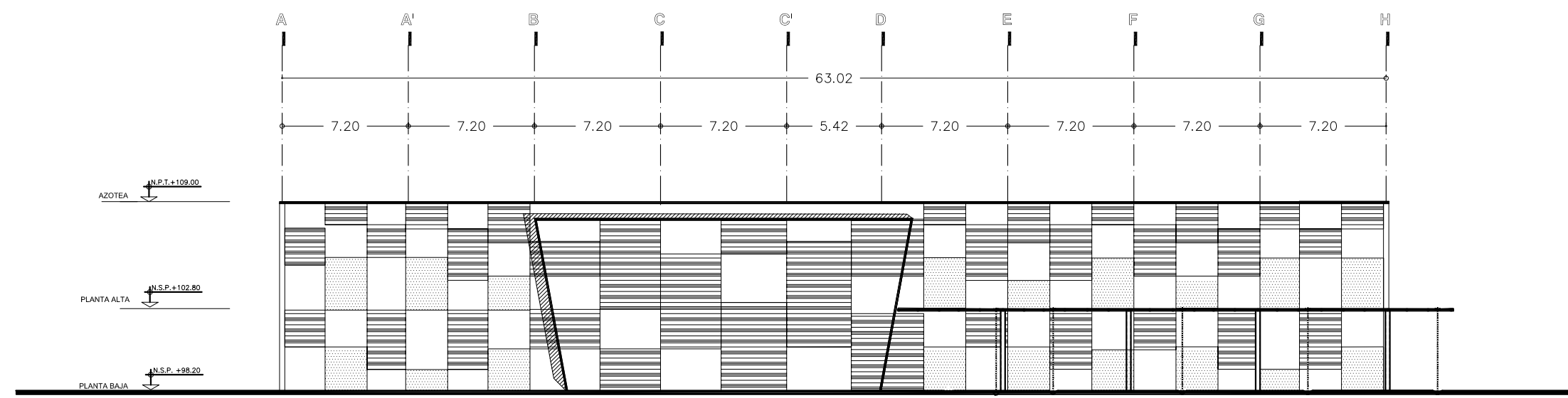


PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

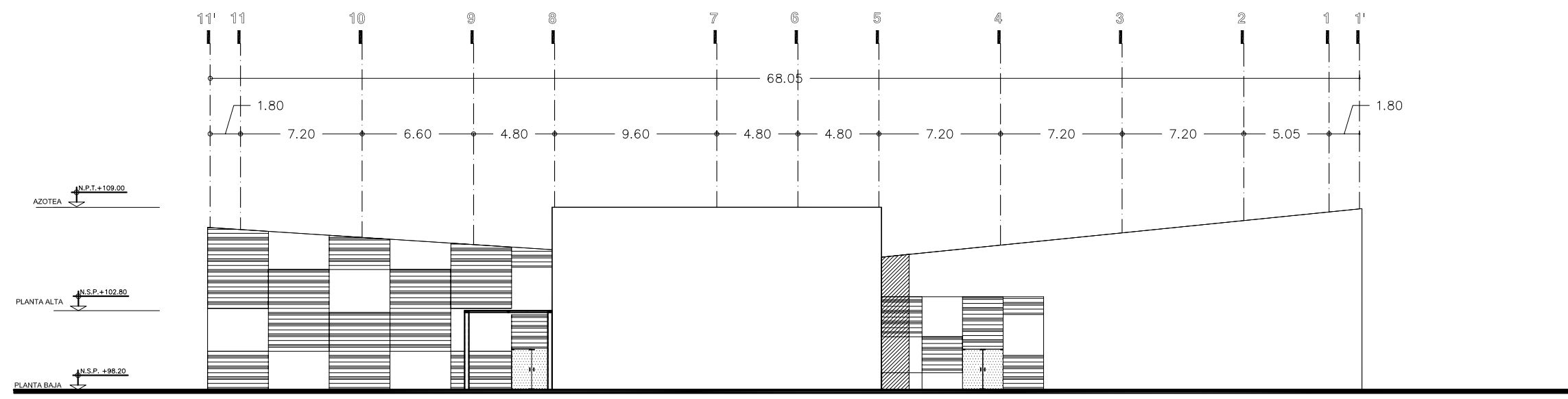
ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectonico
 FACHADAS

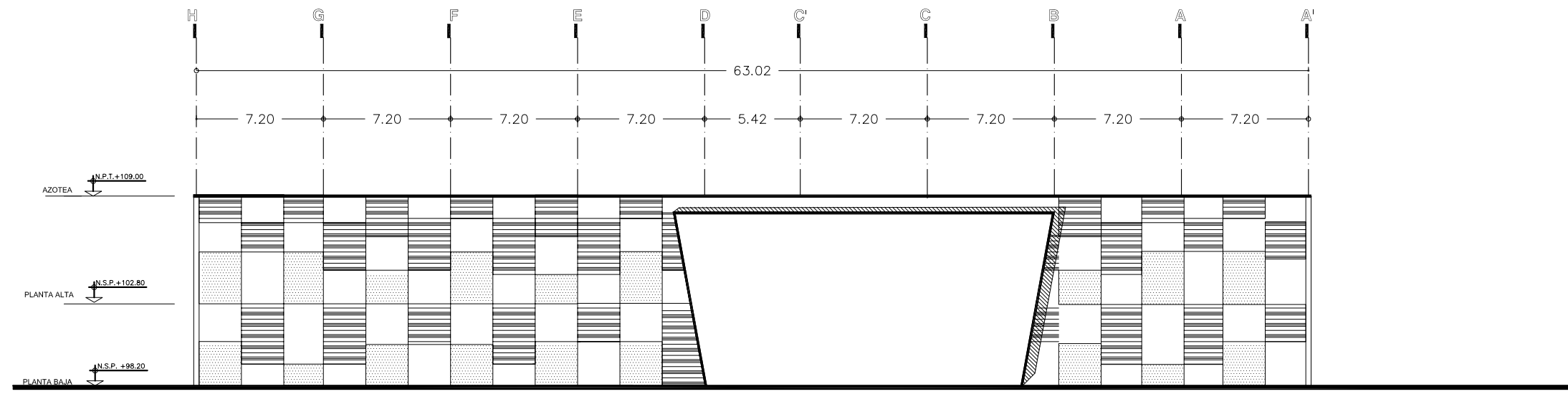
ESCALA: 1:350
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE ARQ-05



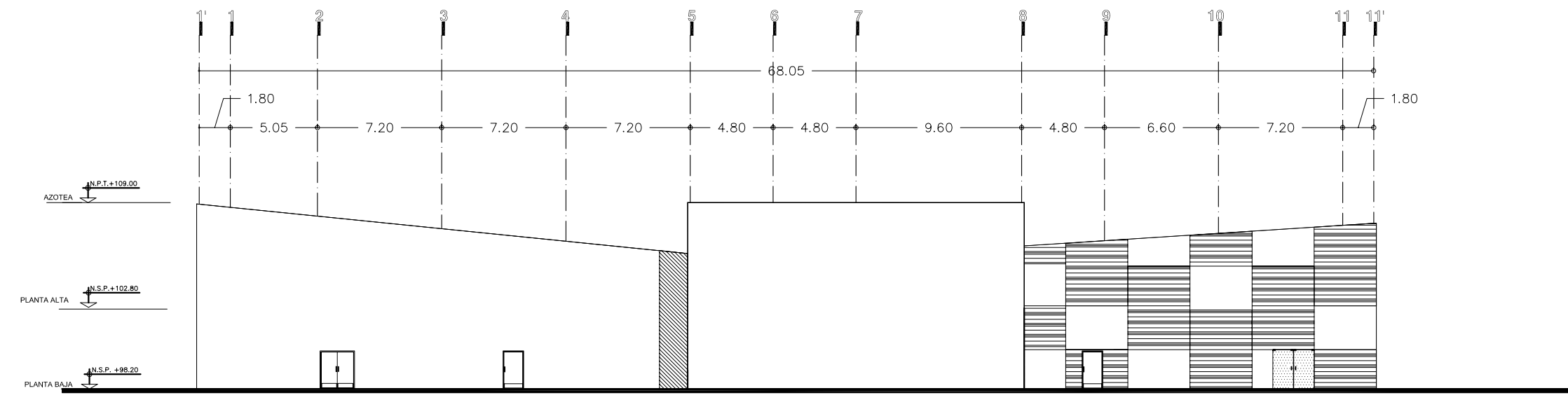
FACHADA PONIENTE



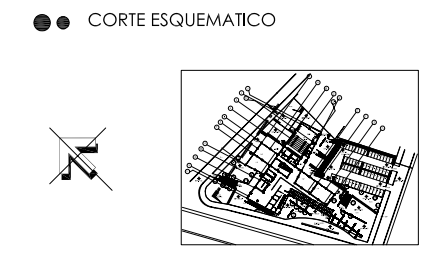
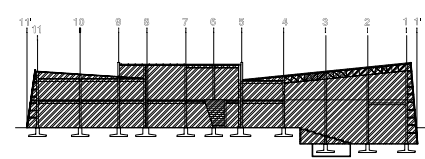
FACHADA SUR



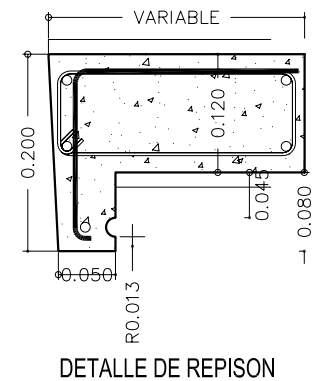
FACHADA ORIENTE



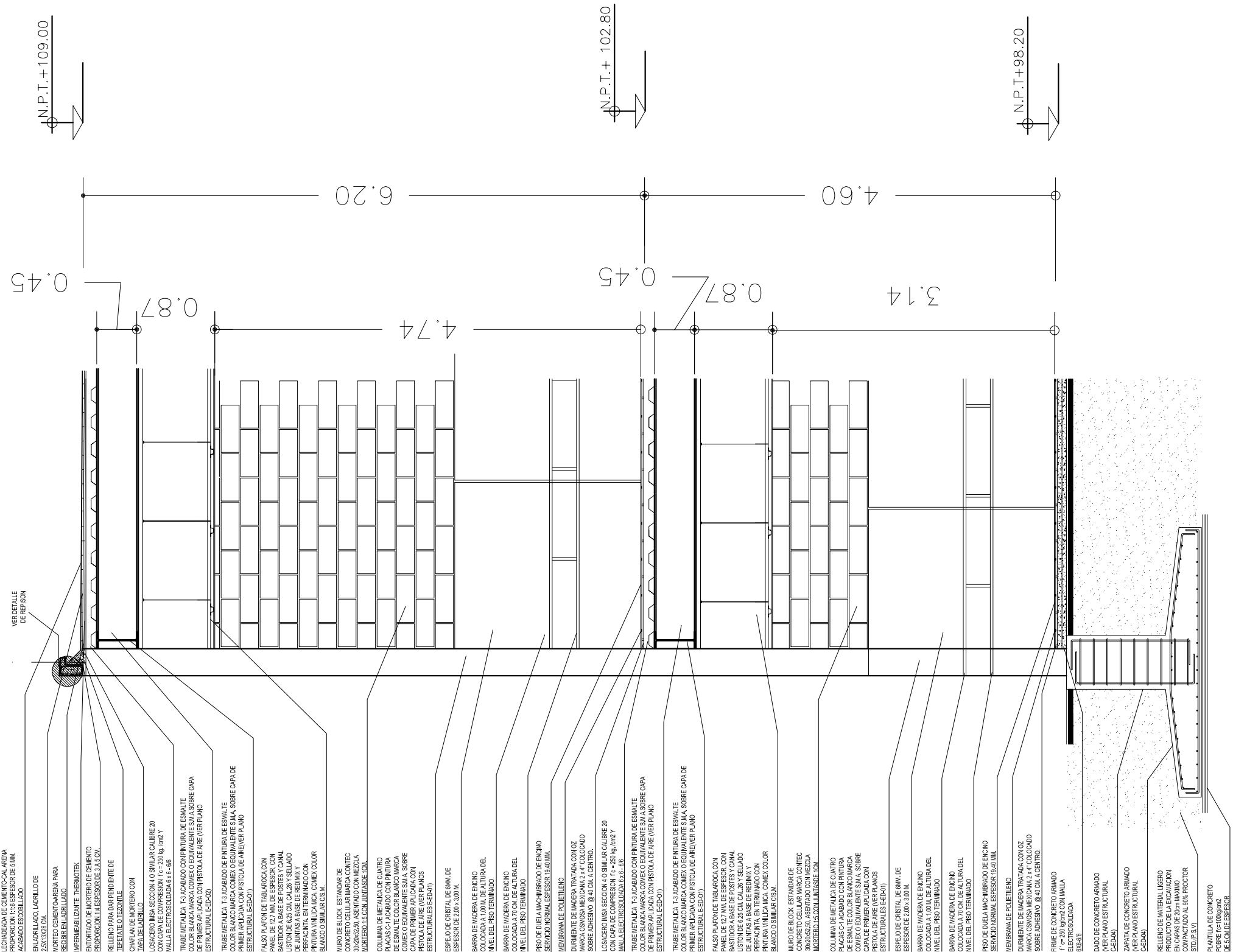
FACHADA NORTE



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

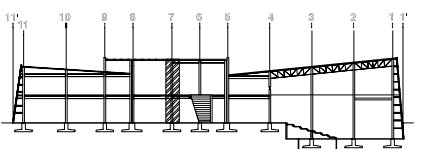


DETALLE DE REPISON

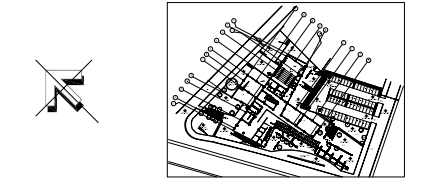


- LECHOSADA DE CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6 ESPESOR DE 5 MM. ACABADO ESCOBILLADO
- ENLAPILLADO. LADRILLO DE 25X13X6 CM.
- MORTERO CEMENTO-ARENA PARA REGIR EN LAPILLADO
- IMPERMEABILIZANTE. THERMOTEX
- ENTORTADO DE MORTERO DE CEMENTO PROPORCION 1:2 ESPESOR DE 3 A 5 CM.
- RELLENO PARA DAR PENDIENTE DE TERRELLATE O TEZONILE
- CHAFAN DE MORTERO CON TAPA DE LADRILLO
- LOSACERO INSA SECCION O SIMILAR CALIBRE 20 CON CAPA DE COMPRESION f_c = 250 kg./cm² Y MALLA ELECTROSOLDADA 6.6 E. 68
- TRABE METALICA T3 ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07)
- TRABE METALICA T3 ACABADO DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07)
- FALSO PLAFON DE TABLARCA CON PANEL DE 12 MM. DE ESPESOR. CON BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANAL LISTON DE 25 CAL. CAL 28 Y SELLADO CON PASTA DE PINTURA DE ESMALTE PERFORADA EN TERMINADO CON PINTURA VINILICA MCA. COMEX COLOR BLANCO O SIMILAR C.S.M.
- MURO DE BLOQ. ESTANADO DE CONCRETO CELULAR MARCA CONTEC 30X20X50. ASERTADO CON MEZCLA MORTEREO 1:3 CON JUNTAS DE LOMA.
- COLUMNA DE METALICA DE CUATRO PLACAS C- ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANOS ESTRUCTURALES E-ED-07)
- ESPEJO DE CRISTAL DE 6MM. DE ESPESOR DE 2.00 X 3.00 M.
- BARRA DE MADERA DE ENCINO COLOCADA A 70 CM. DE ALTURA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO
- BARRA DE MADERA DE ENCINO COLOCADA A 70 CM. DE ALTURA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO
- PISO DE DUELA MACHIBRADO DE ENCINO SERVICIO NORMAL ESPESOR 18.40 MM.
- MEMBRANA DE POLIETILENO
- DURANTE DE MADERA TRATADA CON OZ MARCA OSIMSA MEXICANA 2 x 4" COLOCADO SOBRE ADHESIVO @ 40 CAL. A CENTRO.
- LOSACERO INSA SECCION O SIMILAR CALIBRE 20 CON CAPA DE COMPRESION f_c = 250 kg./cm² Y MALLA ELECTROSOLDADA 6.6 E. 68
- TRABE METALICA T3 ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07)
- TRABE METALICA T3 ACABADO DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07)
- FALSO PLAFON DE TABLARCA CON PANEL DE 12 MM. DE ESPESOR. CON BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANAL LISTON DE 25 CAL. CAL 28 Y SELLADO CON PASTA DE PINTURA DE ESMALTE PERFORADA EN TERMINADO CON PINTURA VINILICA MCA. COMEX COLOR BLANCO O SIMILAR C.S.M.
- MURO DE BLOQ. ESTANADO DE CONCRETO CELULAR MARCA CONTEC 30X20X50. ASERTADO CON MEZCLA MORTEREO 1:3 CON JUNTAS DE LOMA.
- COLUMNA DE METALICA DE CUATRO PLACAS C- ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX O EQUIVALENTE S.M.A. SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON HISTOLA DE AIRE (VER PLANOS ESTRUCTURALES E-ED-07)
- ESPEJO DE CRISTAL DE 6MM. DE ESPESOR DE 2.00 X 3.00 M.
- BARRA DE MADERA DE ENCINO COLOCADA A 1.00 M. DE ALTURA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO
- BARRA DE MADERA DE ENCINO COLOCADA A 70 CM. DE ALTURA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO
- PISO DE DUELA MACHIBRADO DE ENCINO SERVICIO NORMAL ESPESOR 18.40 MM.
- MEMBRANA DE POLIETILENO
- DURANTE DE MADERA TRATADA CON OZ MARCA OSIMSA MEXICANA 2 x 4" COLOCADO SOBRE ADHESIVO @ 40 CAL. A CENTRO.
- FRANJE DE CONCRETO ARMADO f' = 250 kg/cm² CON MALLA ELECTROSOLDADA B548B
- CUSCO DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL C-ED-04)
- ZAPATA DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL C-ED-04)
- RELLENO DE MATERIAL LIGERO (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07) CON CAPAS DE 20 CM MAXIMO COMPACTADO AL 90% PROCTOR STD (P.S.V.)
- PLANTA DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-07) DE 3.00 DE ESPESOR

corte x fachada 2



CORTE ESQUEMATICO



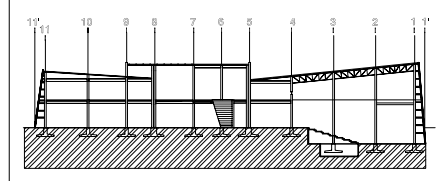
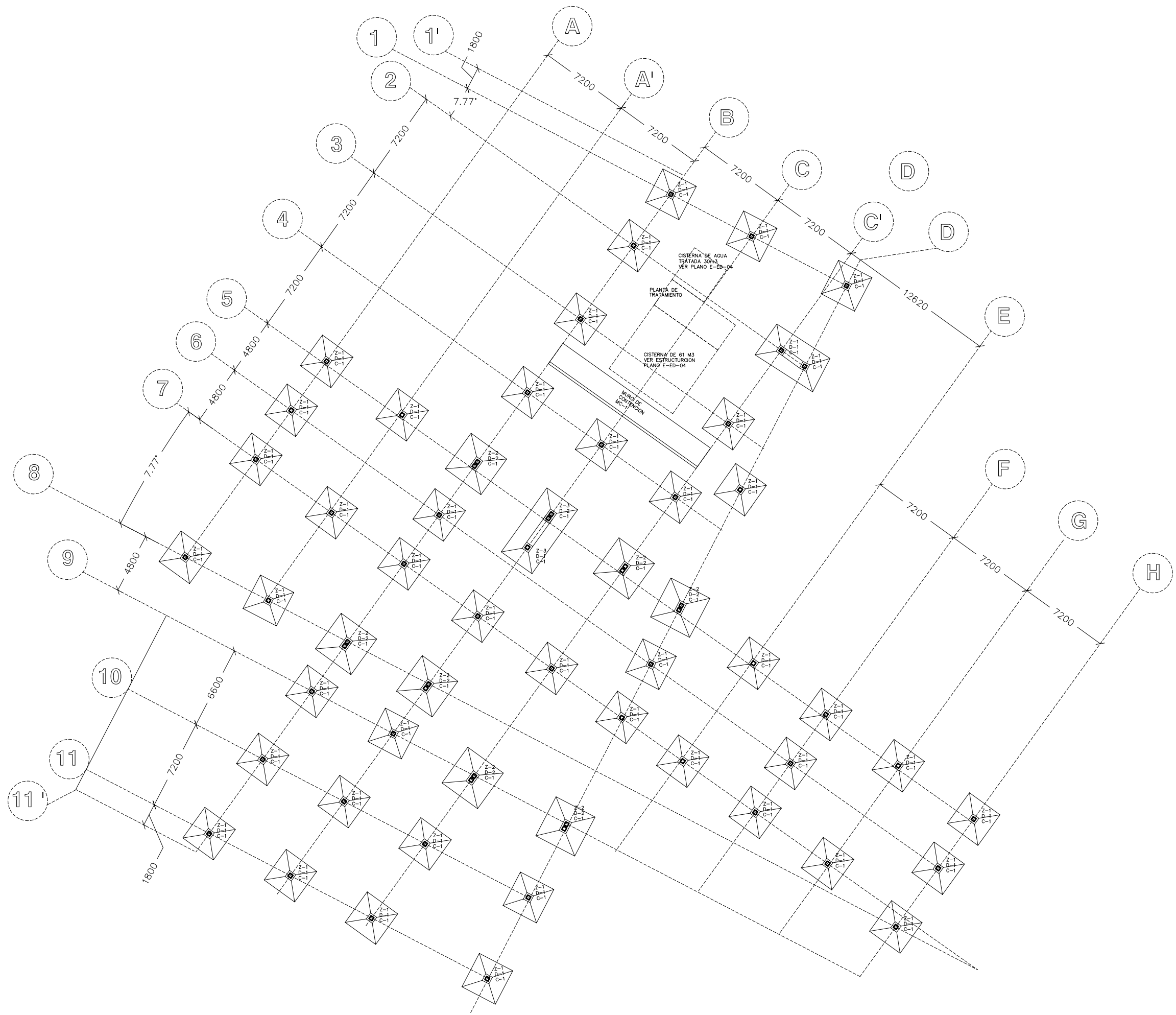
PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

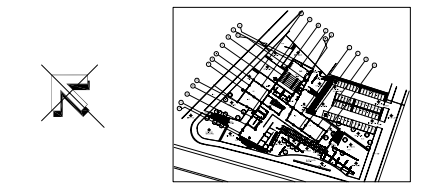
Arquitectonico

CORTE_POR_FACHADA

ESCALA: S/E CLAVE
 FECHA: 10/3/06 ARQ-CFX-02



●● CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

●● ESCUELA DE DANZA
PROYECTO DE TESIS DE:
●● BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

●● ESTRUCTURALES
●● PLANTA_DE_CIMENTACION

●● ESCALA: 1:350
●● FECHA: 10/3/06

CLAVE
C-ED-01

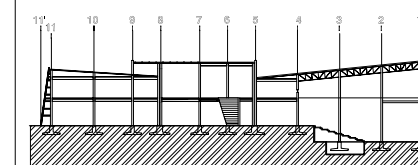
PROYECTO



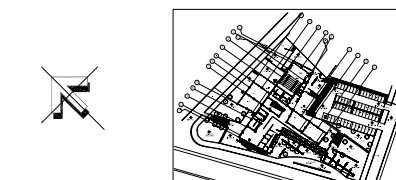
NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
2. NIVELES EN METROS
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

SIMBOLOGIA



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

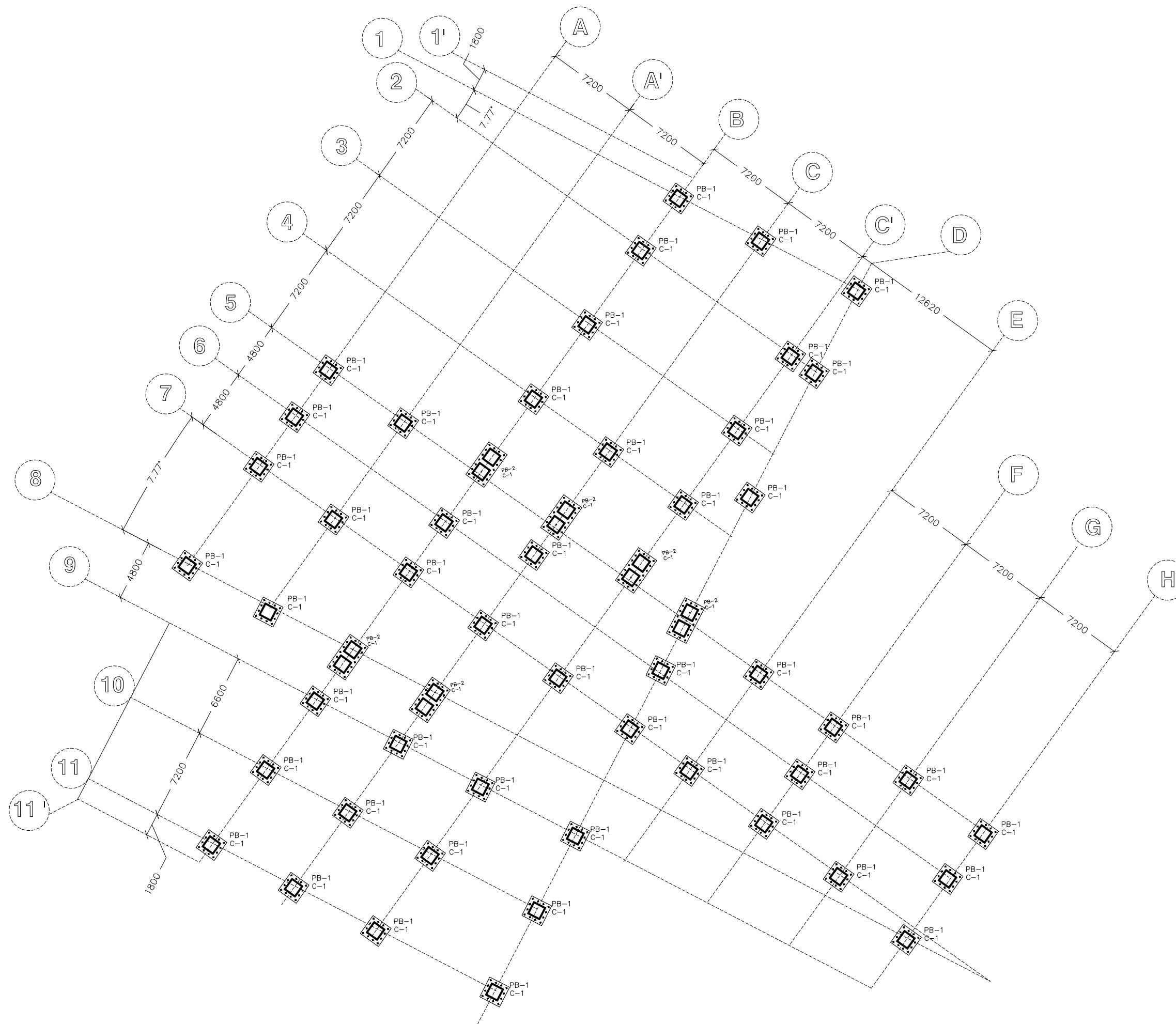
PROYECTO DE TESIS DE:
BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

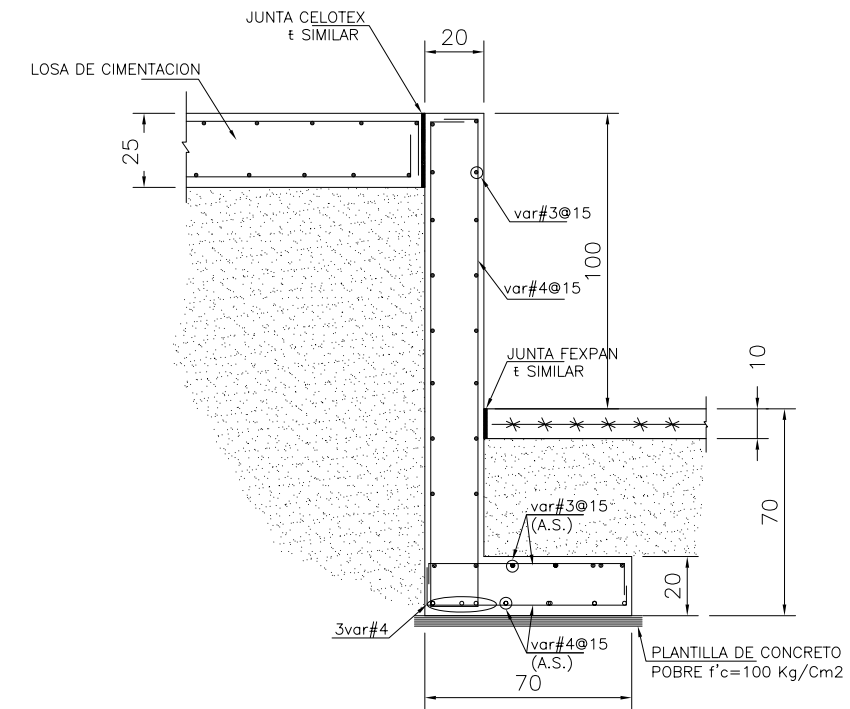
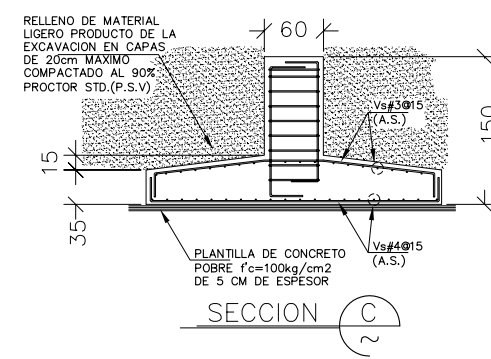
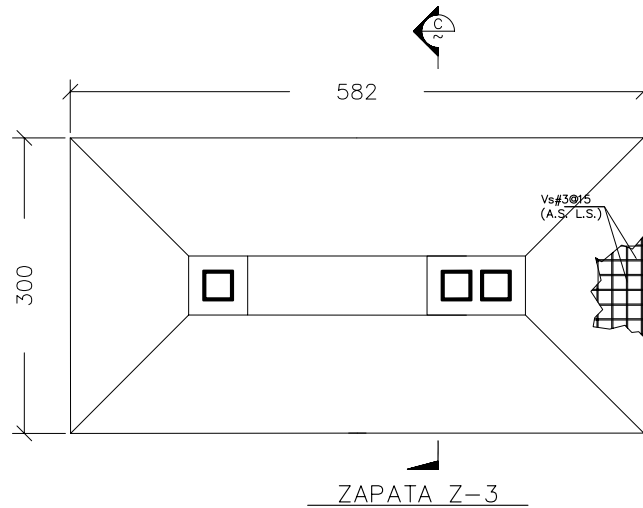
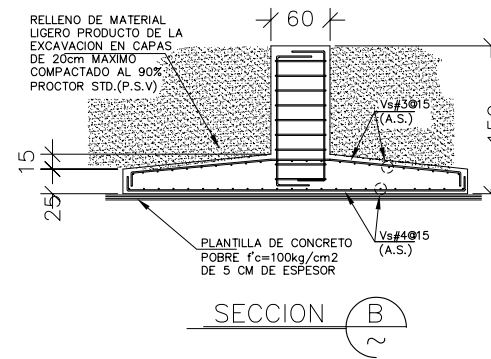
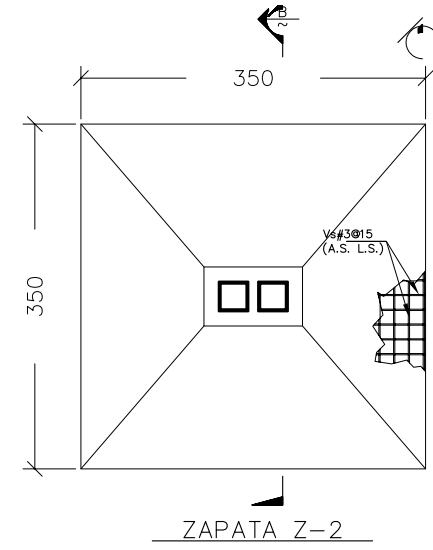
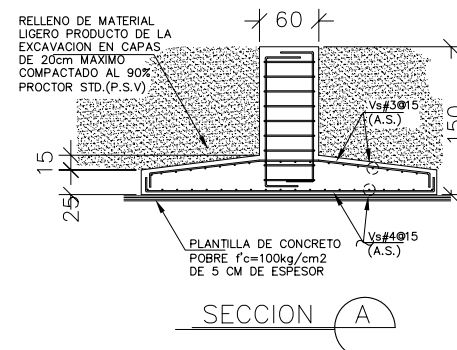
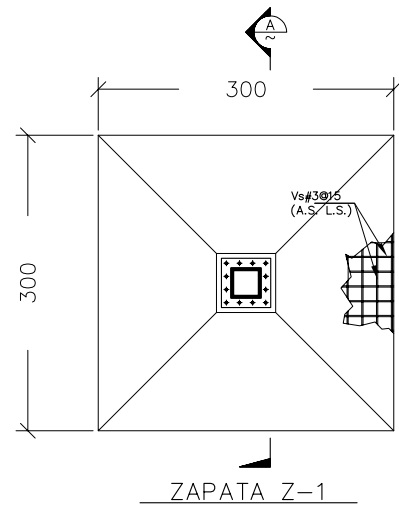
ESTRUCTURALES

LOCALIZACION DE COLUMNAS Y PLACAS BASE

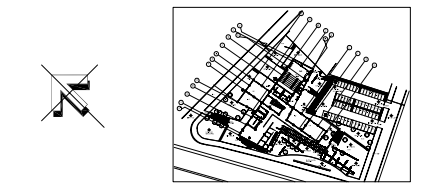
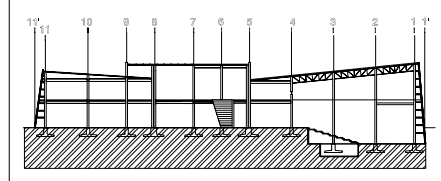
ESCALA: 1:350
FECHA: 10/3/06

CLAVE
C-ED-02





- 1.ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
- 2.NIVELES EN METROS
- 3.NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- 4.VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

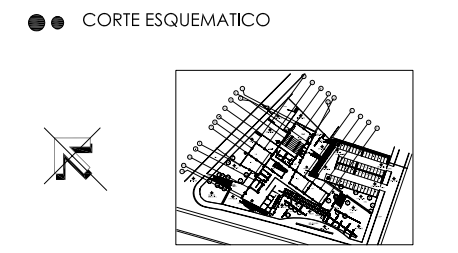
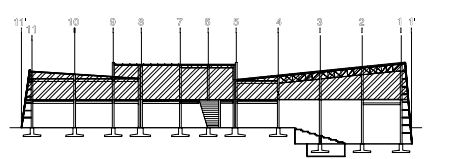
- ESCUELA DE DANZA
- PROYECTO DE TESIS DE:
- BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER
- ESTRUCTURALES
- DETALLES_CIMENTACION

- NOTAS GENERALES
- ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
 - NIVELES EN METROS
 - NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 - VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

- SIMBOLOGIA
- INDICA CONEXION A MOMENTO
 - INDICA CONEXION A CORTANTE
 - N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
 - N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
 - CONTRAVENTO
 - INDICA CONTRAFLECHA

TABLA DE SECCIONES

SECCION	PERFIL	ACERO	d (mm.)	bf (mm.)	tf (mm.)	tw (mm.)
T-1	W18X35	A-50	450	152	10.8	7.6
T-2	W18X40	A-50	455	153	13.3	8.0
T-3	W18X50	A-50	457	190	14.5	9.0
T-4	W18X60	A-50	463	192	17.7	10.5
T-5	W18X97	A-50	472	283	22.10	13.59
L-1	W16X50	A-50	413	180	16	9.7
L-2	W16X36	A-50	403	177	10.9	7.5
L-3	W16X67	A-50	415	260	16.9	10.0
C-1	3PLACAS	A-50	300	300	25.4	25.4

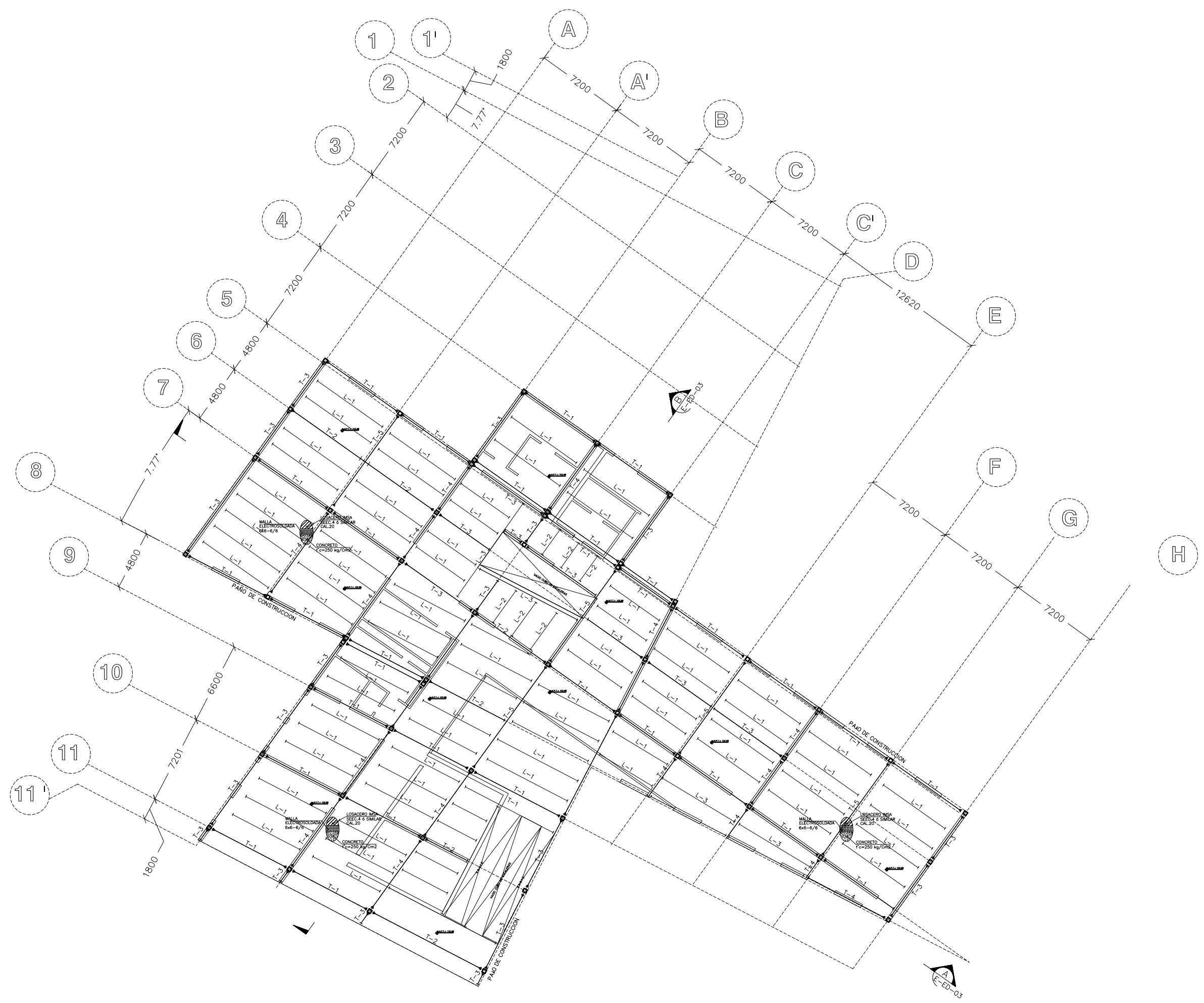


PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

ESTRUCTURALES
 PLANTA-ALTA

ESCALA: 1:350
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE: E-ED-01



NOTAS GENERALES

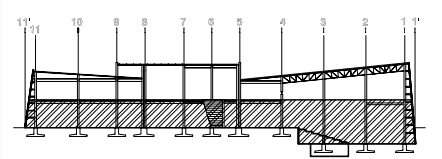
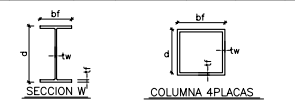
1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
2. NIVELES EN METROS
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

SIMBOLOGIA

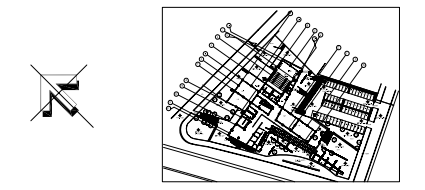
- INDICA CONEXION A MOMENTO
- INDICA CONEXION A CORTANTE
- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
- CONTRAVENTE
- INDICA CONTRAFLECHA

TABLA DE SECCIONES

SECCION	PERFIL	ACERO	d (mm.)	bf (mm.)	tf (mm.)	tw (mm.)
T-1	W18x35	A-50	450	152	10.8	7.6
T-2	W18x40	A-50	455	153	13.3	8.0
T-3	W18x50	A-50	457	190	14.5	8.0
T-4	W18x60	A-50	463	192	17.7	10.5
T-5	W18x97	A-50	472	283	22.10	13.59
L-1	W16x50	A-50	413	180	16	9.7
L-2	W16x36	A-50	403	177	10.9	7.5
L-3	W16x67	A-50	415	260	16.9	10.0
C-1	3PLACAS	A-50	300	300	25.4	25.4



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

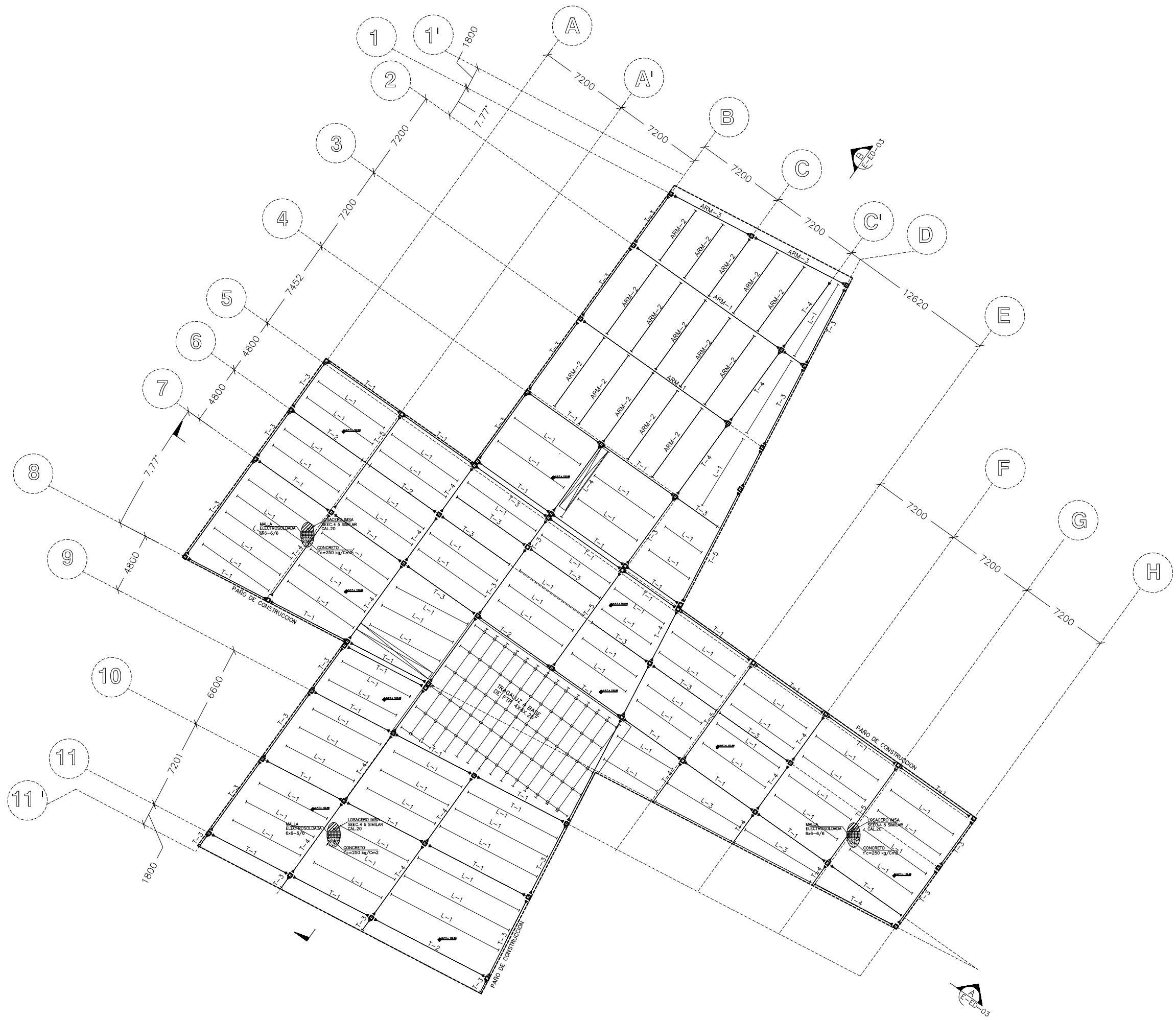
ESCUELA DE DANZA

PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

ESTRUCTURALES

PLANTA-AZOTEA

ESCALA: 1/350
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE: E-ED-02



NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
2. NIVELES EN METROS
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

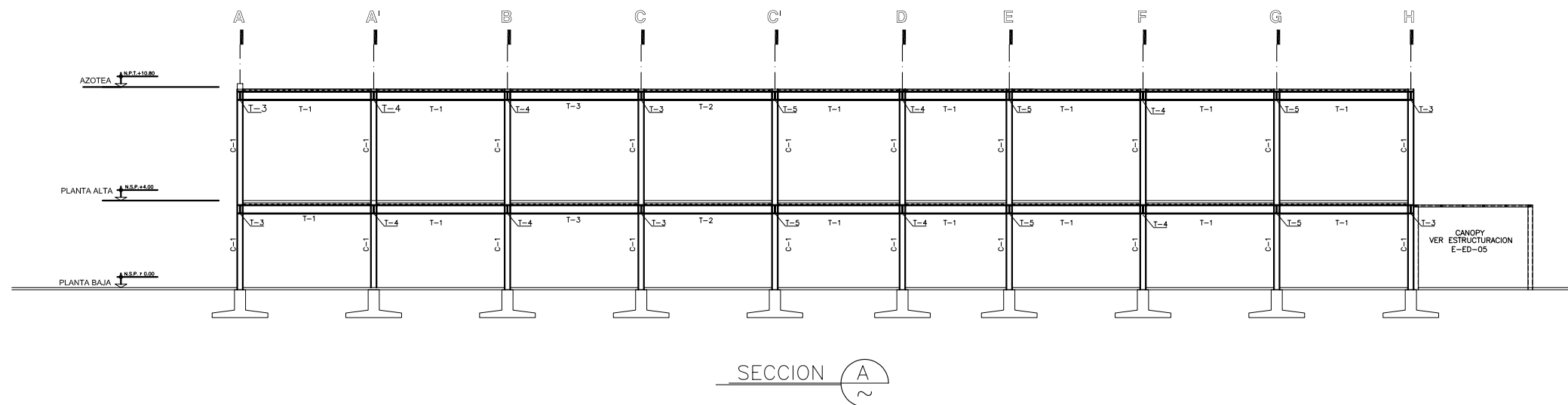
SIMBOLOGIA

- INDICA CONEXION A MOMENTO
- INDICA CONEXION A CORTANTE
- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
- CONTRAVIENTO
- ▽ INDICA CONTRAFLECHA

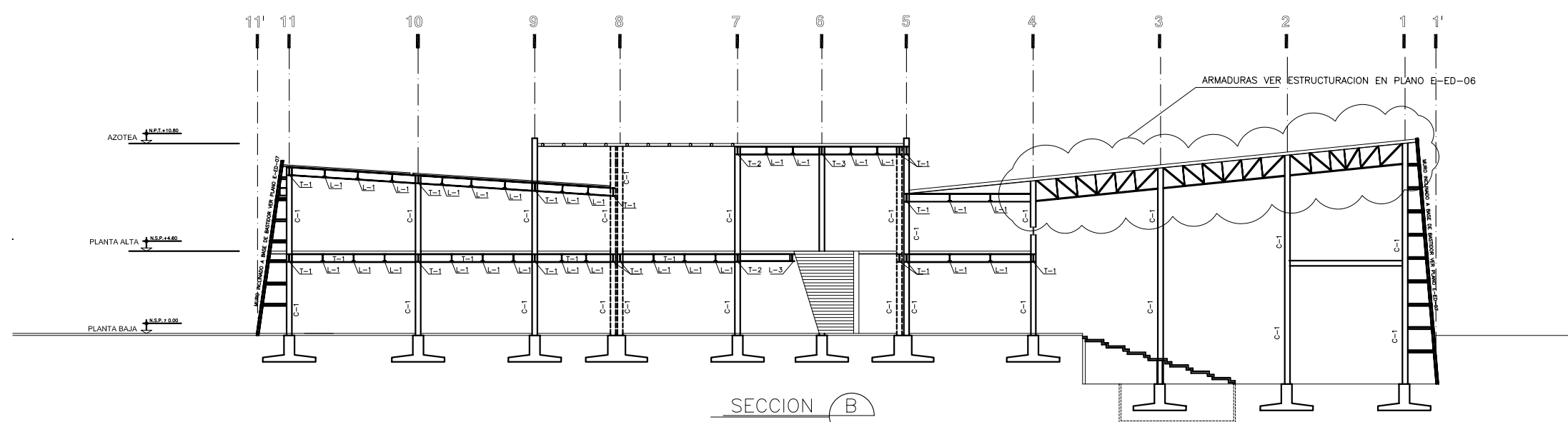
TABLA DE SECCIONES						
SECCION	PERFIL	ACERO	d (mm.)	bf (mm.)	tf (mm.)	tw (mm.)
T-1	W18x35	A-50	450	152	10.8	7.6
T-2	W18x40	A-50	455	153	13.3	8.0
T-3	W18x50	A-50	457	190	14.5	9.0
T-4	W18x60	A-50	463	192	17.7	10.5
T-5	W18x97	A-50	472	283	22.10	13.59
L-1	W16x50	A-50	413	180	16	9.7
L-2	W16x36	A-50	403	177	10.9	7.5
L-3	W16x67	A-50	415	260	16.9	10.0
C-1	3PLACAS	A-50	300	300	25.4	25.4

SECCION W

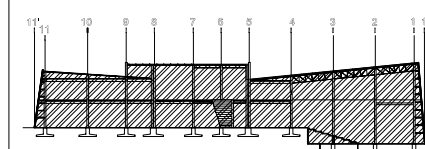
COLUMNA 4PLACAS



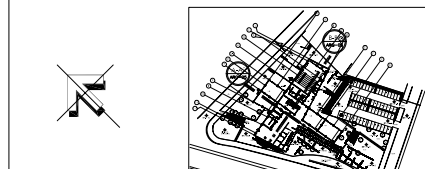
SECCION A



SECCION B



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

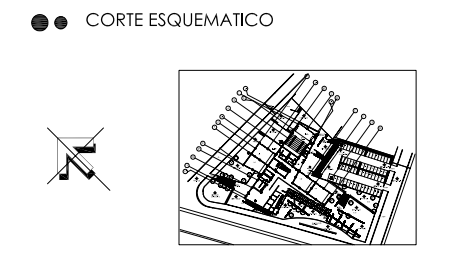
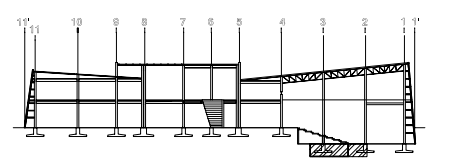
ESTRUCTURALES

CORTE

ESCALA: 1/350 CLAVE
 FECHA: 10/3/06 E-ED-03

- NOTAS GENERALES
1. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE ESTOS PLANOS
 2. LOS EJES ARQUITECTONICOS NO SON NECESARIAMENTE LOS EJES DE TRABES Y/O COLUMNAS
 3. LOS NIVELES DE PISO TERMINADO (N.T.P.) SON NIVELES DE PISO TERMINADO, PARA OBTENER LOS NIVELES LECHO SUPERIOR DE LOSA (N.L.S.) SE DEBERA QUITAR EL ESPESOR DE PISO TERMINADO CORTEJAR CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
 4. TODO CONCRETO UTILIZADO EN LA CISTERNA SERA DE $f'c=250\text{kg/cm}^2$ CON ADITIVO DE IMPERMEABILIZANTE
 5. LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA CISTERNA DEBERAN SER COLADOS MONOLITICAMENTE DE NO SER ASI SE DEBERA UTILIZAR BANDA DE PVC EN JUNTAS FRIAS

- SIMBOLOGIA
- A.S. AMBOS SENTIDOS
 - A.L. AMBOS LECHOS
 - N.T.C. NIVEL TOPE DE CONCRETO
 - N.D. ESPESOR DE LOSA
 - H. CONTRAVIENTO



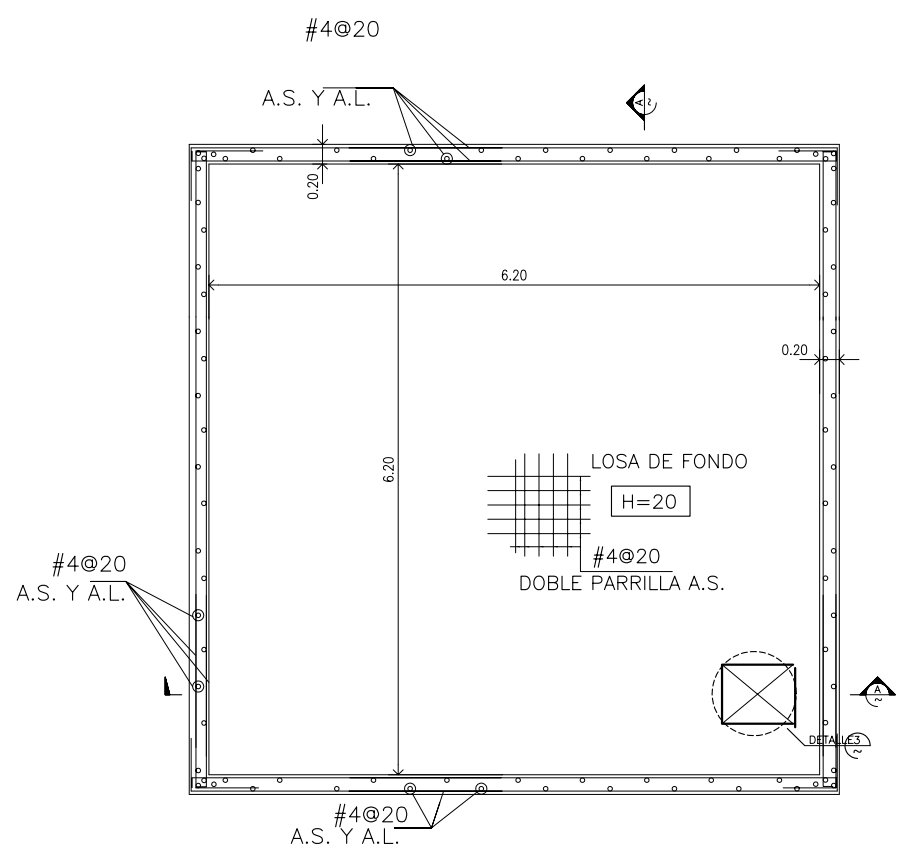
PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

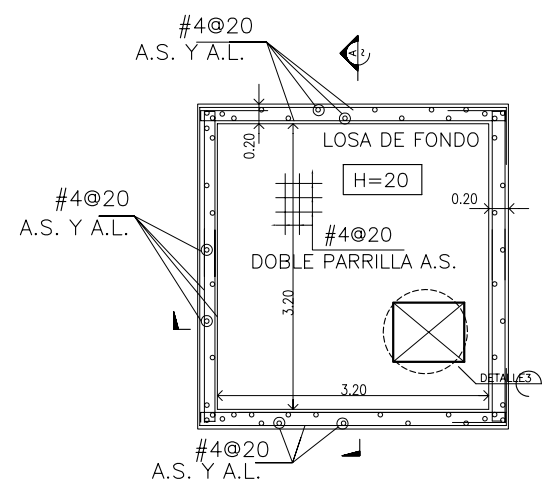
ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURACION_CISTERNAS

ESCALA: S/E
 FECHA: 10/3/06

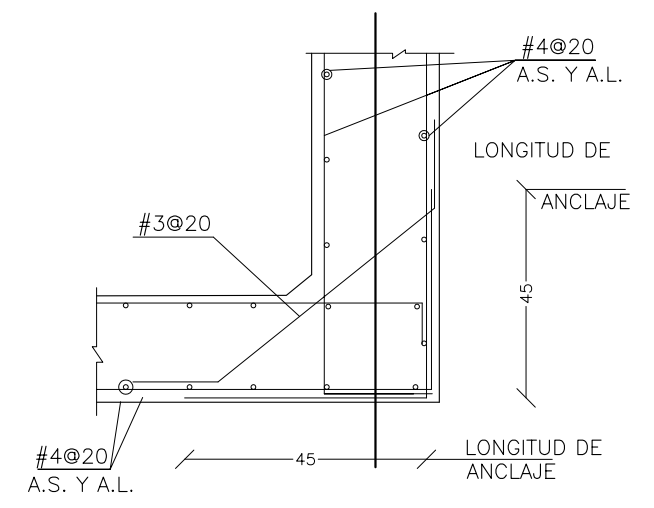
CLAVE
 E-ED-04



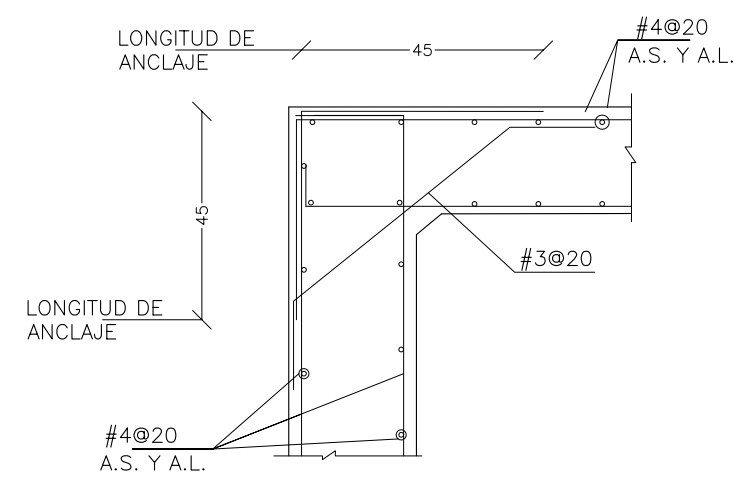
PLANTA DE LA LOSA DE FONDO
 CISTERNA DE AGUA POTABLE



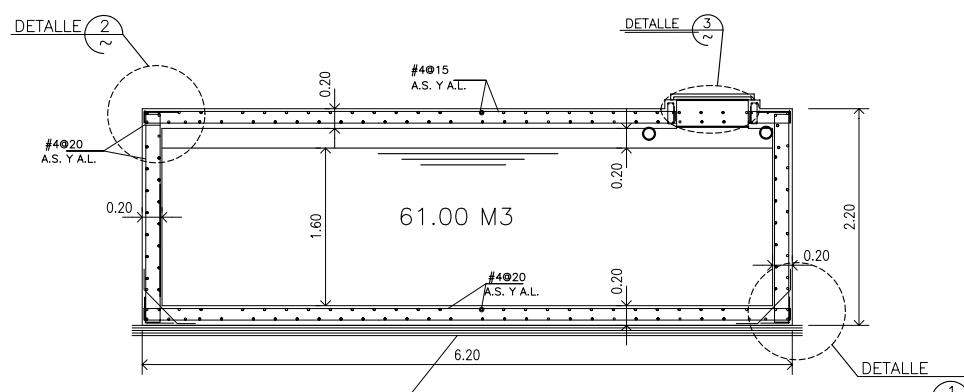
PLANTA DE LA LOSA DE FONDO
 CISTERNA DE AGUA TRATADA



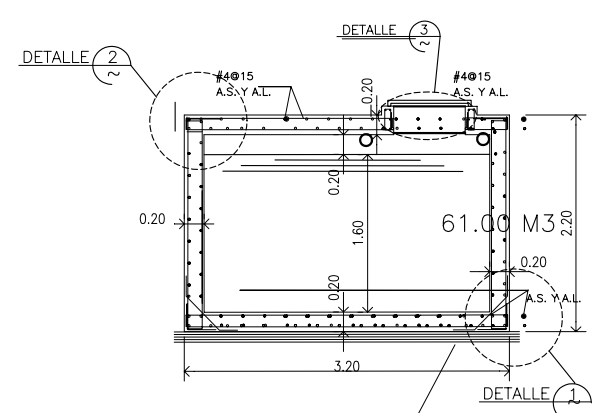
DETALLE 1



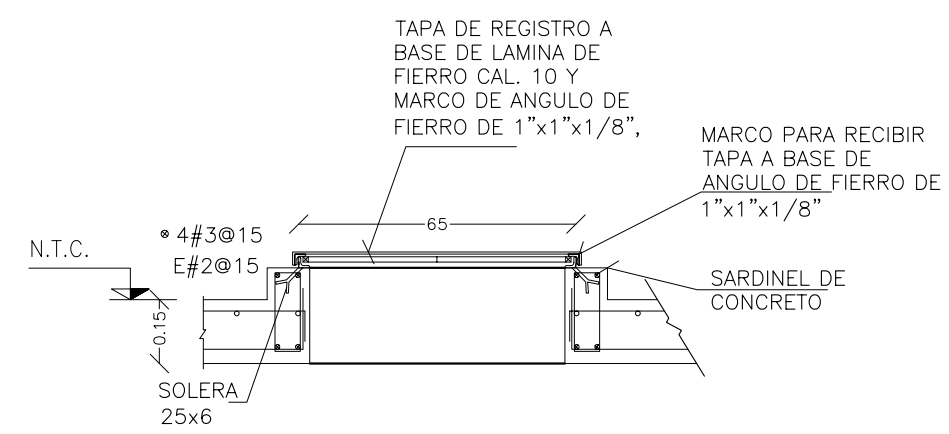
DETALLE 2



SECCION A-A



SECCION A-A



DETALLE 3
 REFUERZO PARA
 TAPA DE REGISTRO

PLANTILLA DE CONCRETO
 POBRE $f'c=100\text{kg/cm}^2$ $e=5\text{cm}$

PLANTILLA DE CONCRETO
 POBRE $f'c=100\text{kg/cm}^2$ $e=5\text{cm}$

TAPA DE REGISTRO A
 BASE DE LAMINA DE
 FIERRO CAL. 10 Y
 MARCO DE ANGULO DE
 FIERRO DE 1"x1"x1/8",
 MARCO PARA RECIBIR
 TAPA A BASE DE
 ANGULO DE FIERRO DE
 1"x1"x1/8"

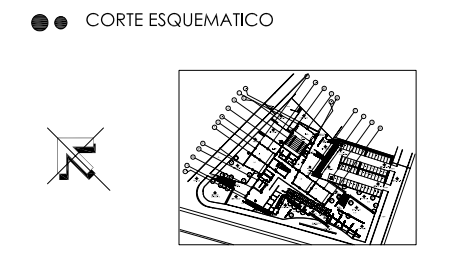
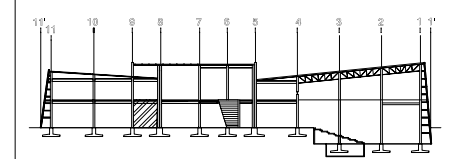
SARDINEL DE
 CONCRETO

N.T.C.
 SOLERA
 25x6

- NOTAS GENERALES
1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
 2. NIVELES EN METROS
 3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

- SIMBOLOGIA
- INDICA CONEXION A MOMENTO
 - INDICA CONEXION A CORTANTE
 - N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
 - N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
 - CONTRAVANTEO
 - ▽ INDICA CONTRAFLECHA

TABLA DE SECCIONES				SIMBOLOS BARRIOS DE SOLDADURAS	
SECCION	PERFIL	ACERO (mm)	SP (mm)	SP (mm)	SP (mm)
L-1	W1800	250	150	10.0	7.0
L-2	W1800	250	150	13.0	8.0
L-3	W1800	250	150	14.0	8.0
L-4	W1800	250	150	17.0	10.0
L-5	W1800	250	150	22.0	13.0
L-1	W1800	250	150	10	7
L-2	W1800	250	150	13	8
L-3	W1800	250	150	14	8
C-1	SPALCAB	250	250	25.4	25.4



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURACION_CANOPY

ESCALA: S/E
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE: E-ED-05

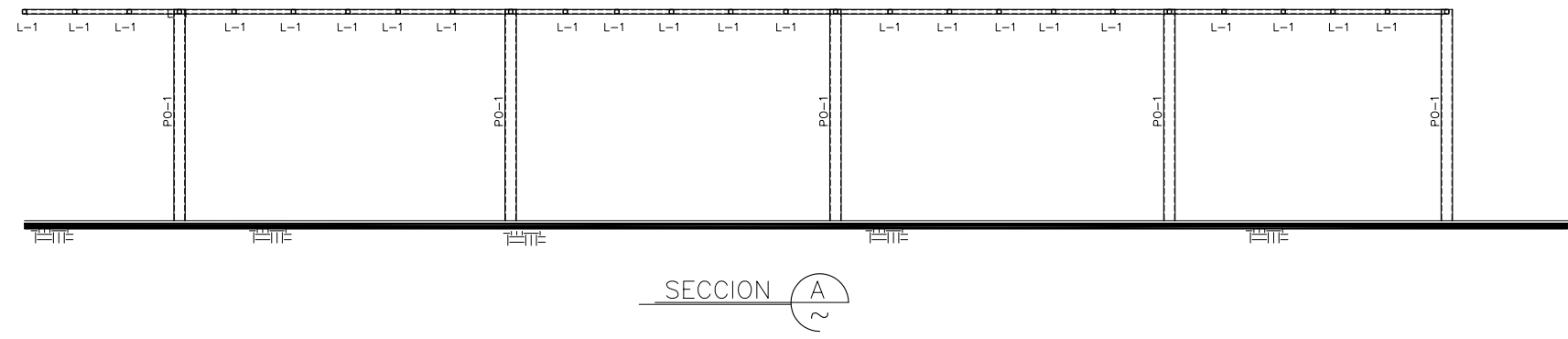
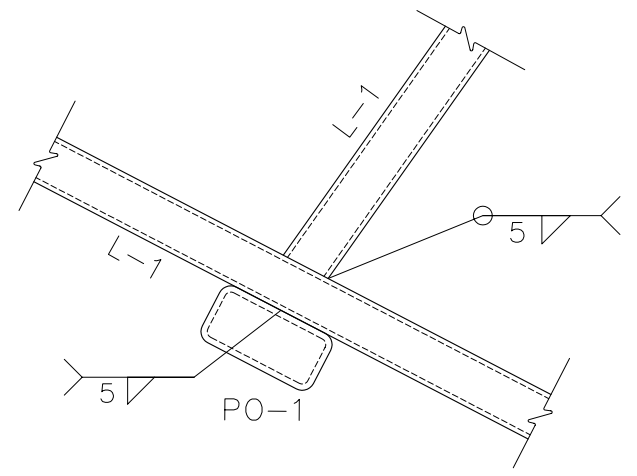
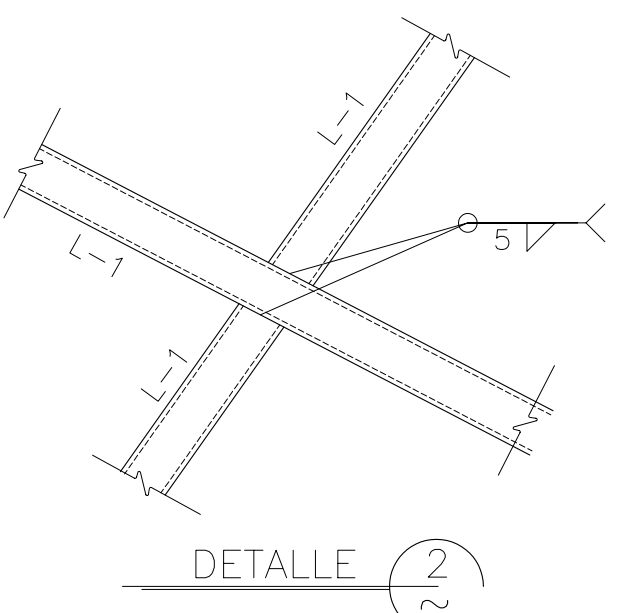
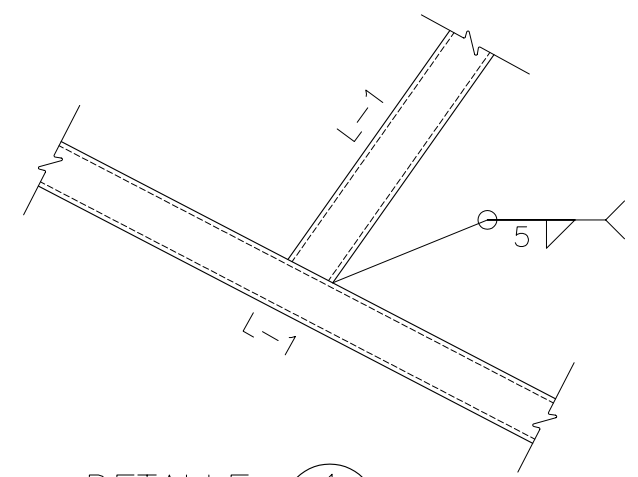
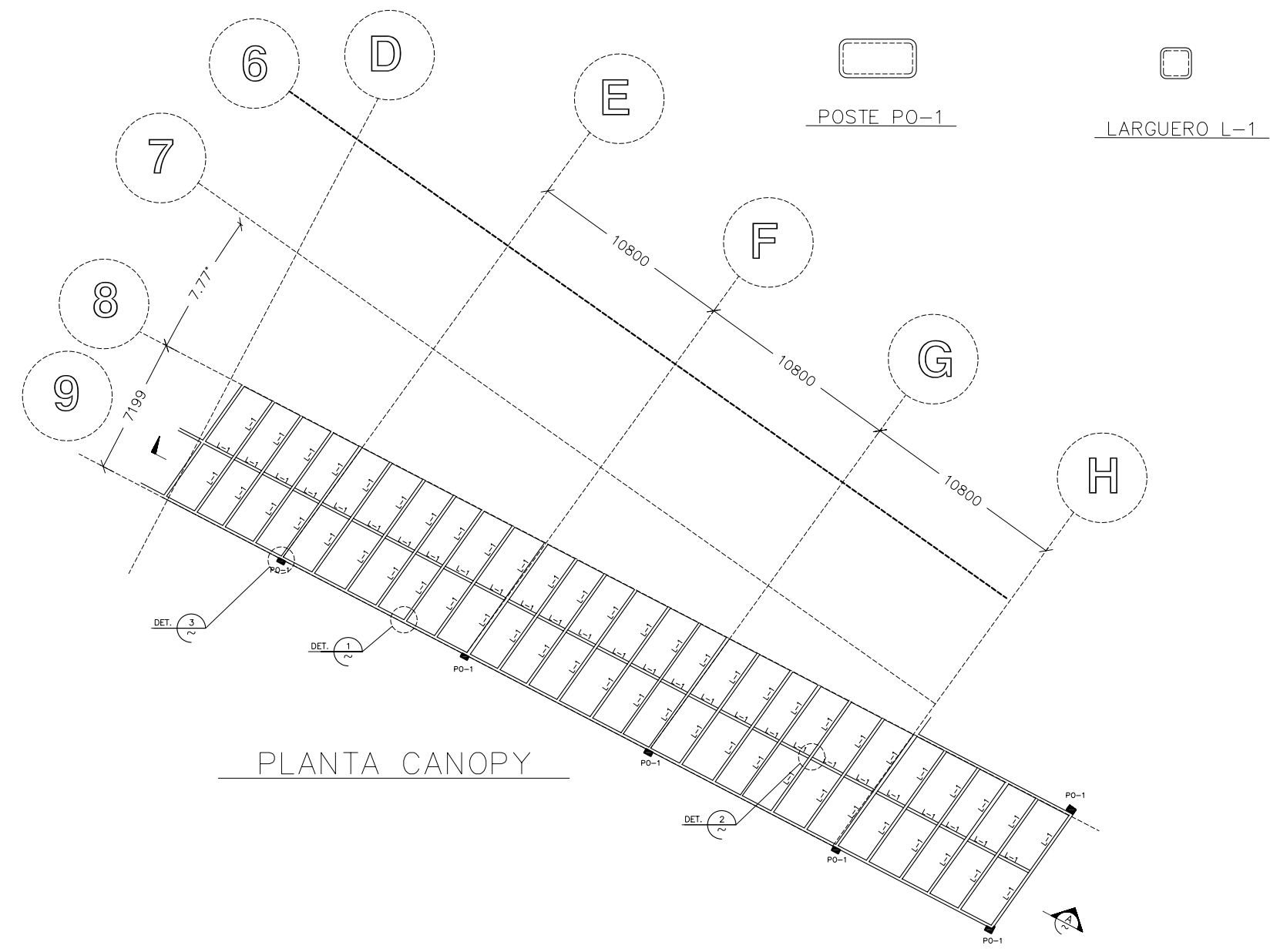
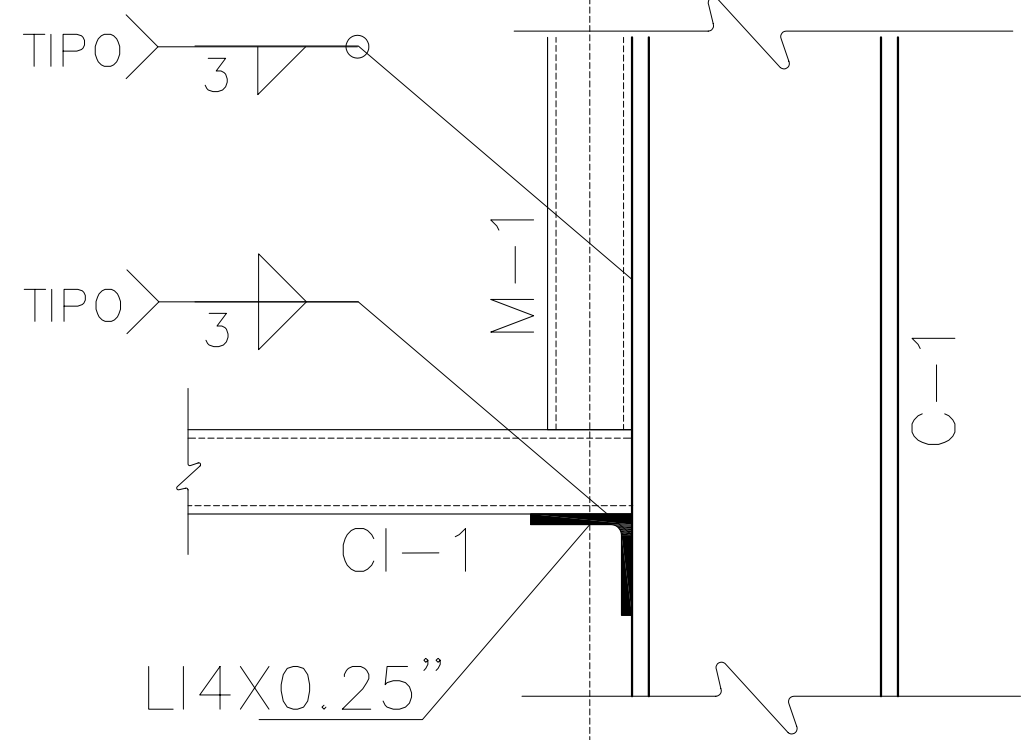
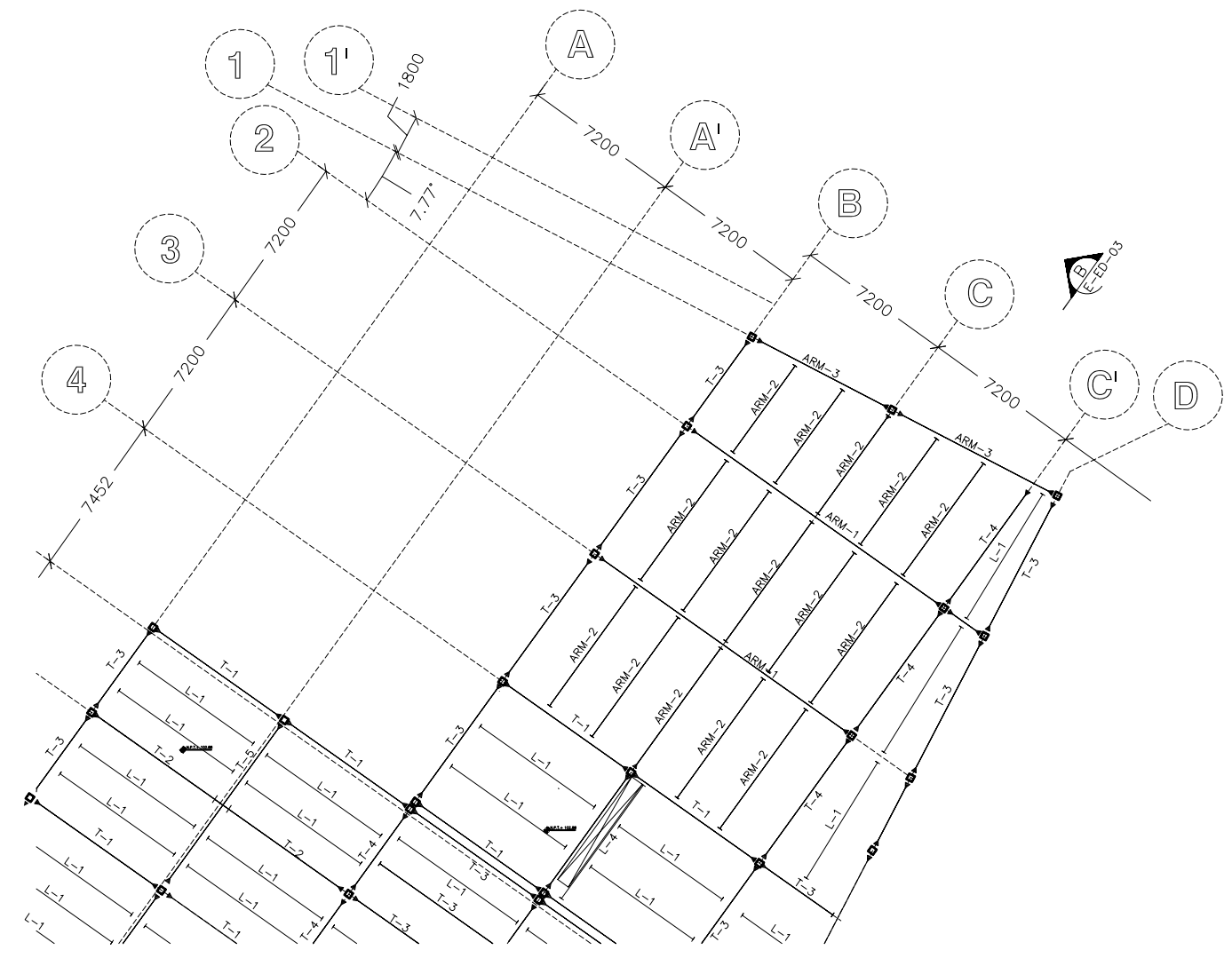
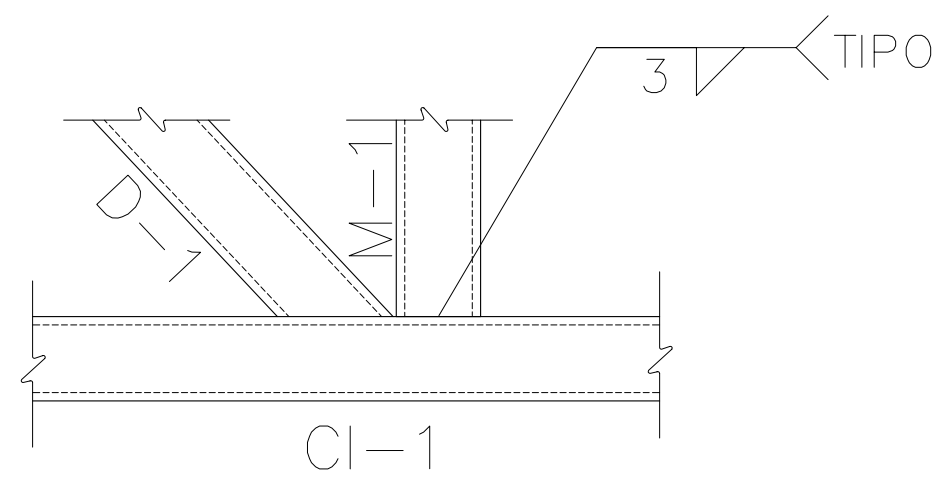


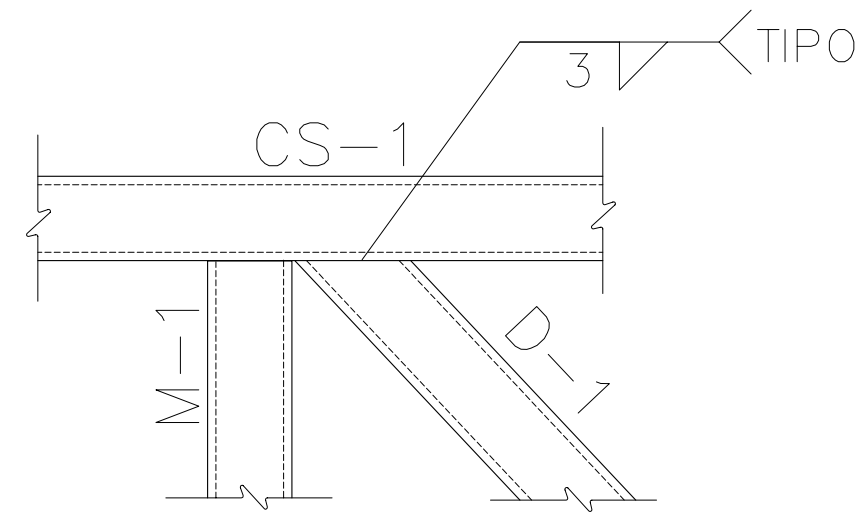
TABLA DE SECCIONES			
SECCION	PERFIL	ACERO	ALUMINIO
SL-1	PERFILADO	A-36	102
SL-2	PERFILADO	A-36	102
SL-3	PERFILADO	A-36	102
SL-4	PERFILADO	A-36	102



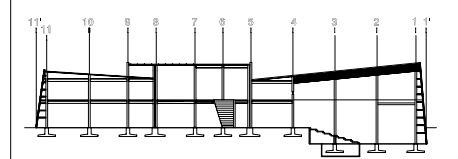
DETALLE 3



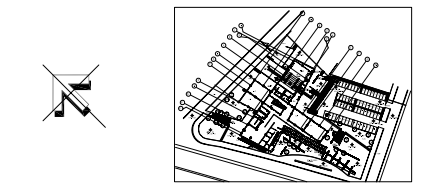
DETALLE 1



DETALLE 2



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

ESTRUCTURALES
 ARMADURAS

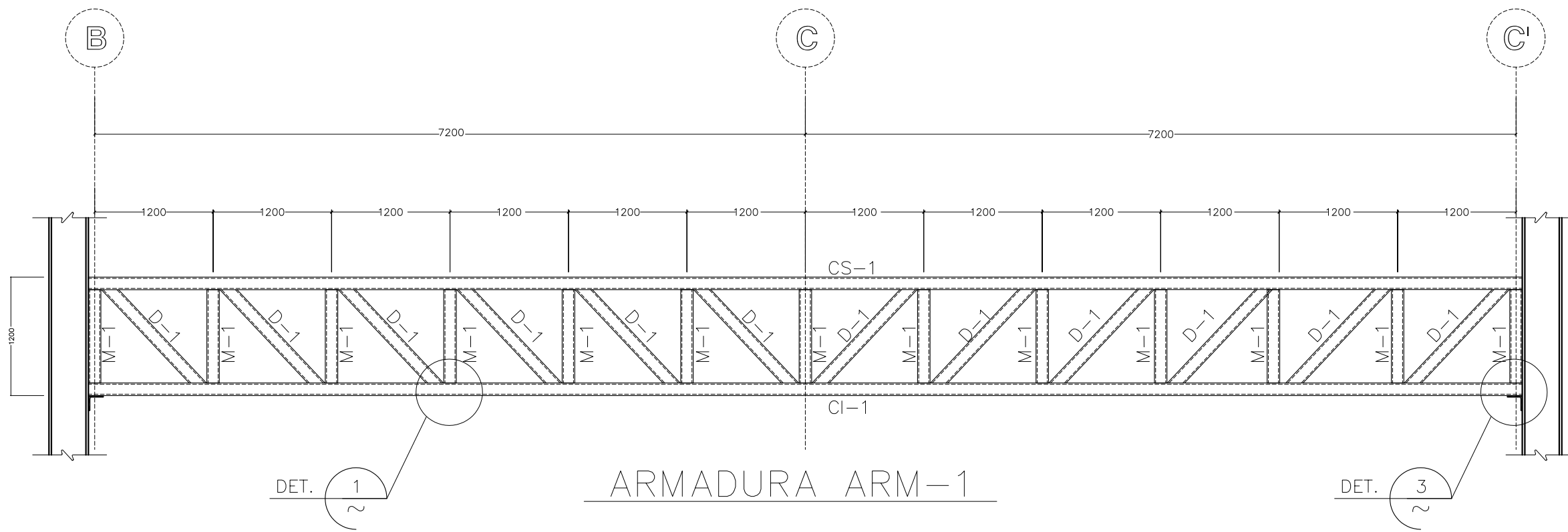
ESCALA: S/E
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE: E-ED-06

1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
2. NIVELES EN METROS
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS

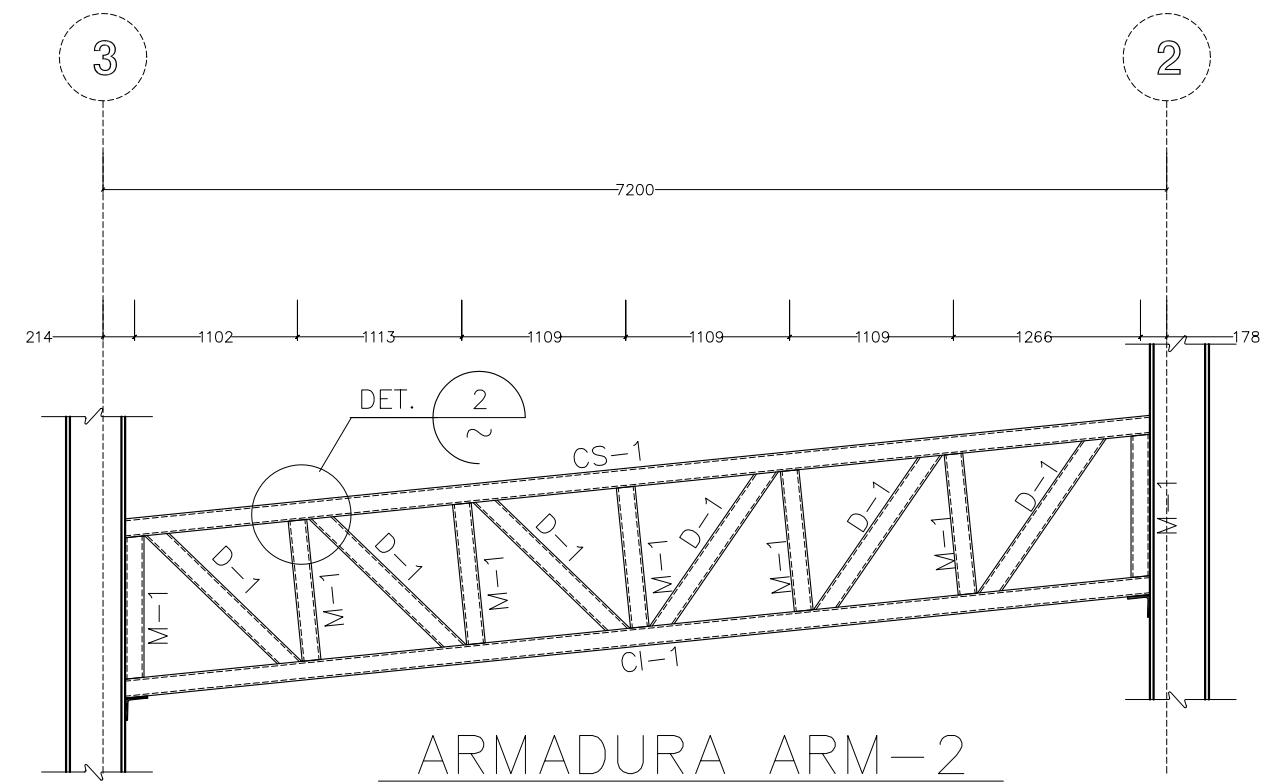
- INDICA CONEXION A MOMENTO
- INDICA CONEXION A CORTANTE
- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
- ▽ CONTRAVIENTO
- ▽ INDICA CONTRAFLECHA

TABLA DE SECCIONES			
SECCION	PERFIL	ACERO	SECCION
CS-1	PERF. 20	127	127
CI-1	PERF. 20	127	127
M-1	PERF. 20	102	102
D-1	PERF. 20	102	102

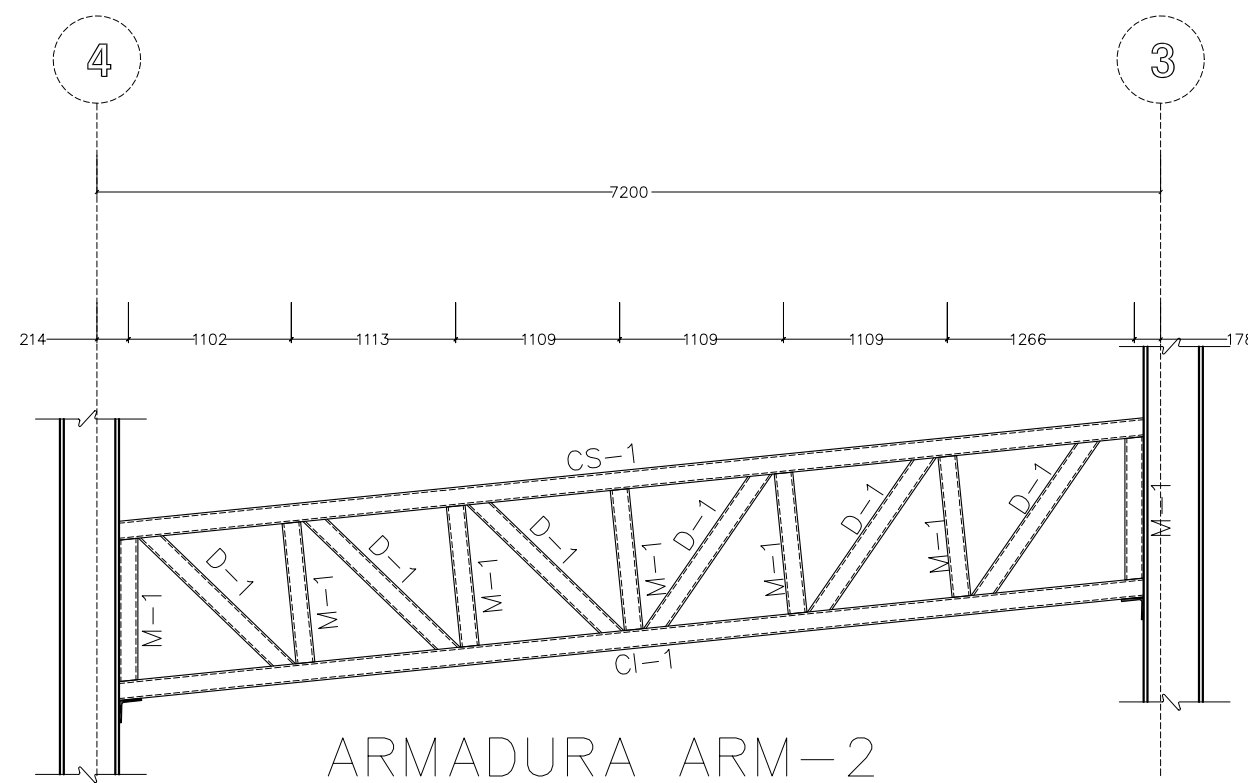
SIMBOLOS BASES DE SOLDADURAS	
	UNION DE BORDOS
	UNION DE BORDOS
	UNION DE BORDOS
	UNION DE BORDOS
	UNION DE BORDOS
	UNION DE BORDOS



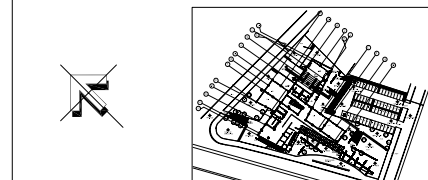
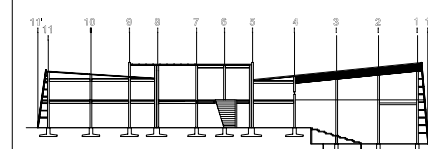
ARMADURA ARM-1



ARMADURA ARM-2



ARMADURA ARM-2

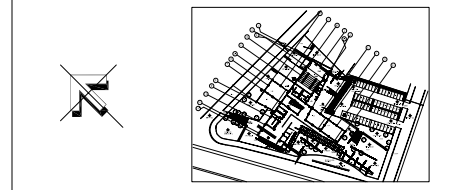
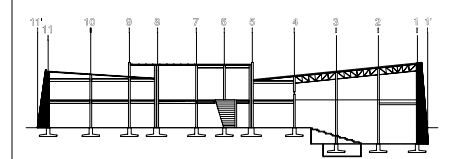
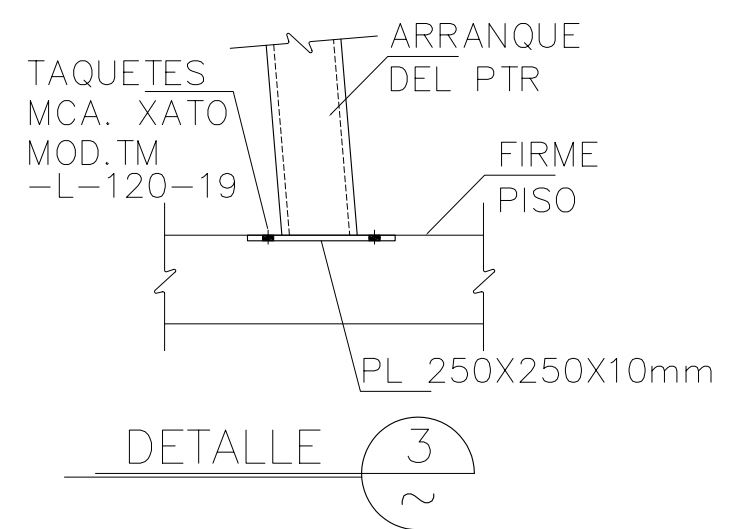
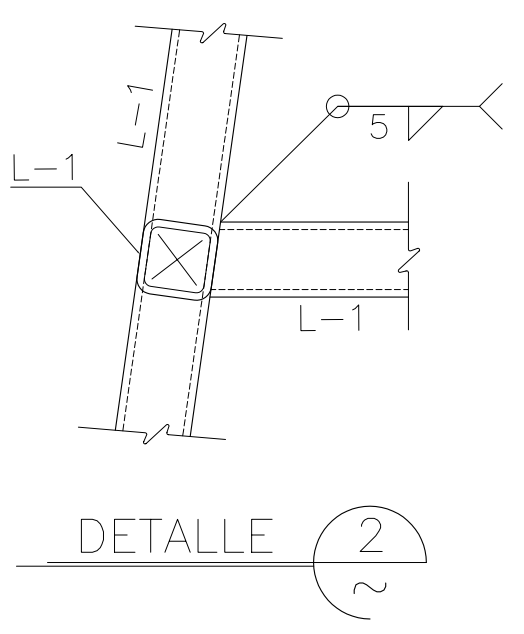
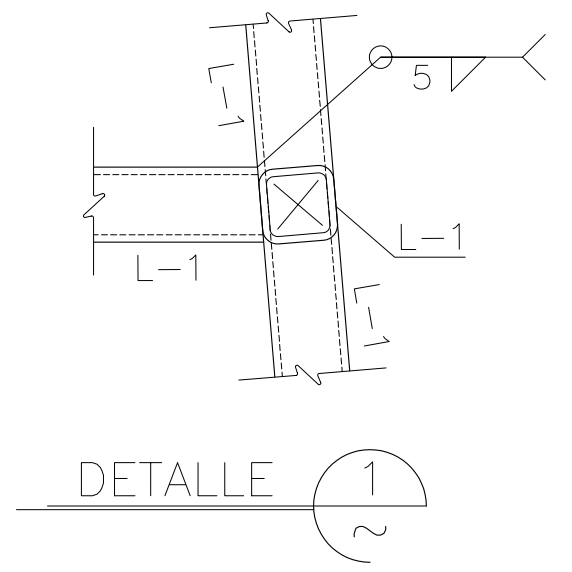
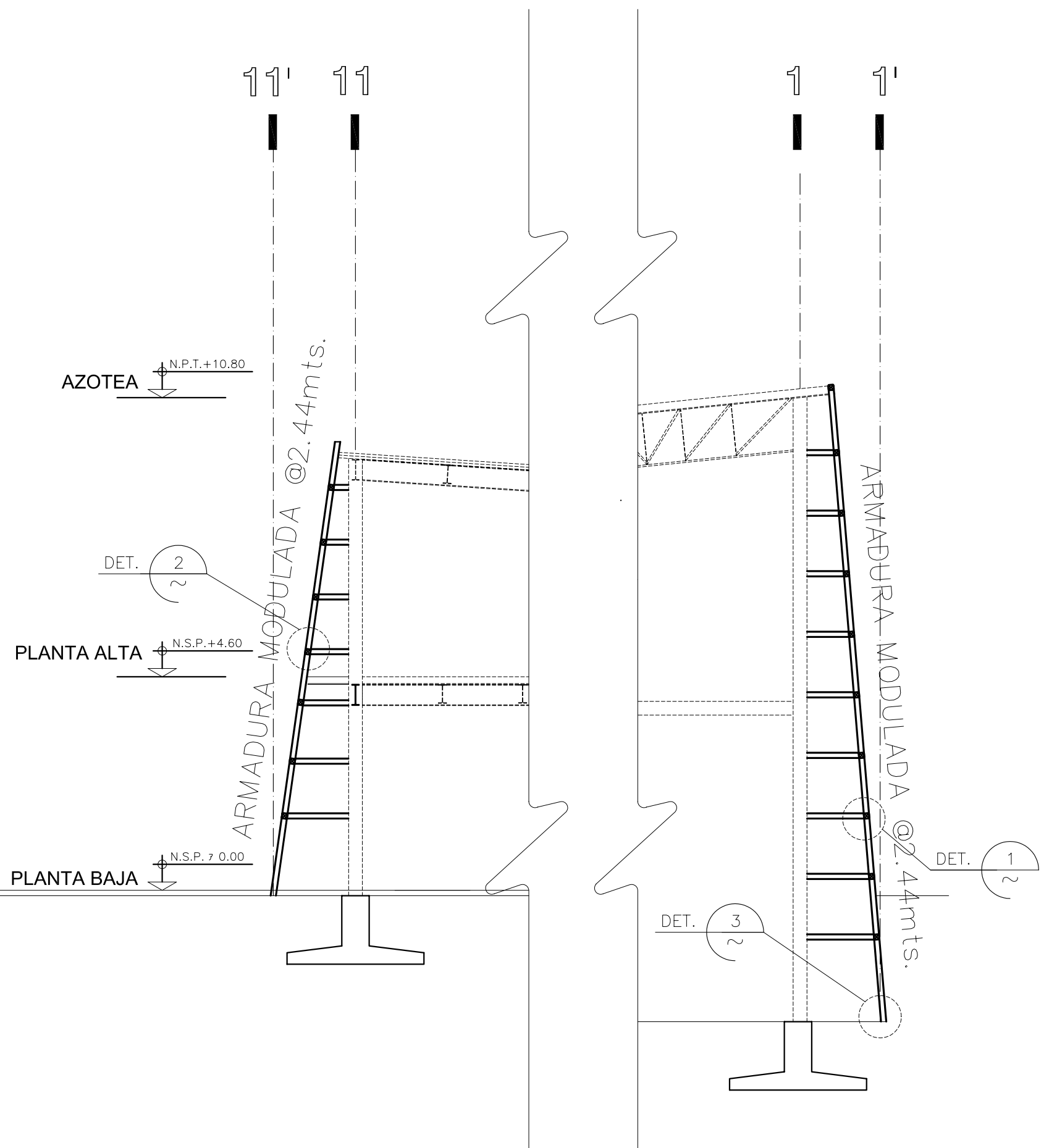


PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

- NOTAS GENERALES
1. ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO INDICADOS
 2. NIVELES EN METROS
 3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALAS, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 4. VERIFICAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

- SIMBOLOGIA
- INDICA CONEXION A MOMENTO
 - INDICA CONEXION A CORTANTE
 - N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
 - N.L.S.M. INDICA NIVEL LECHO SUPERIOR METALICO
 - CONTRAVENTEO
 - INDICA CONTRAFLECHA

TABLA DE SECCIONES			
SECCION	PERFIL	ACERO	AREA (cm ²)
S1-1	PERFIL 20	L-127	127
S1-2	PERFIL 20	L-127	127
S1-3	PERFIL 20	L-127	127
S1-4	PERFIL 20	L-127	127



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

ESTRUCTURALES
 FACHADAS INCLINADAS

ESCALA: S/E
 FECHA: 10/3/06
 CLAVE
 E-ED-08



PROYECTO



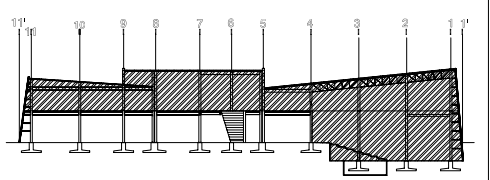
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

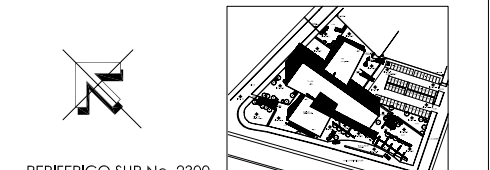
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T. + 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- INDICA EN QUE PLANO ESTA
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fria
- Tuberia de Agua Caliente
- Tuberia de Agua Fria
- Valvula de Compuerta o de paso
- Codo a 90
- Tee Hidraulica
- Tuerca union
- Medidor



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

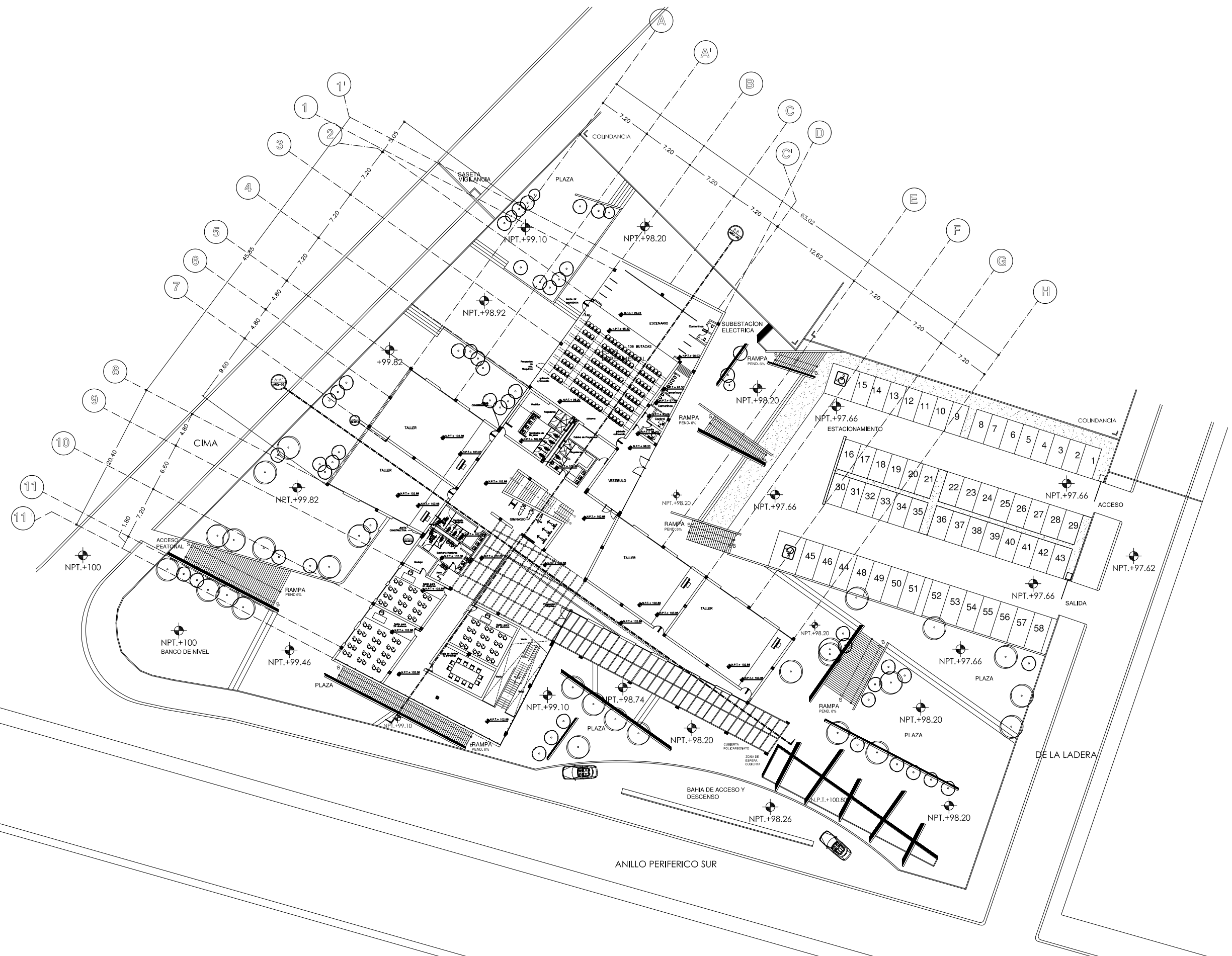
PROYECTO DE TEBI DE:
BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

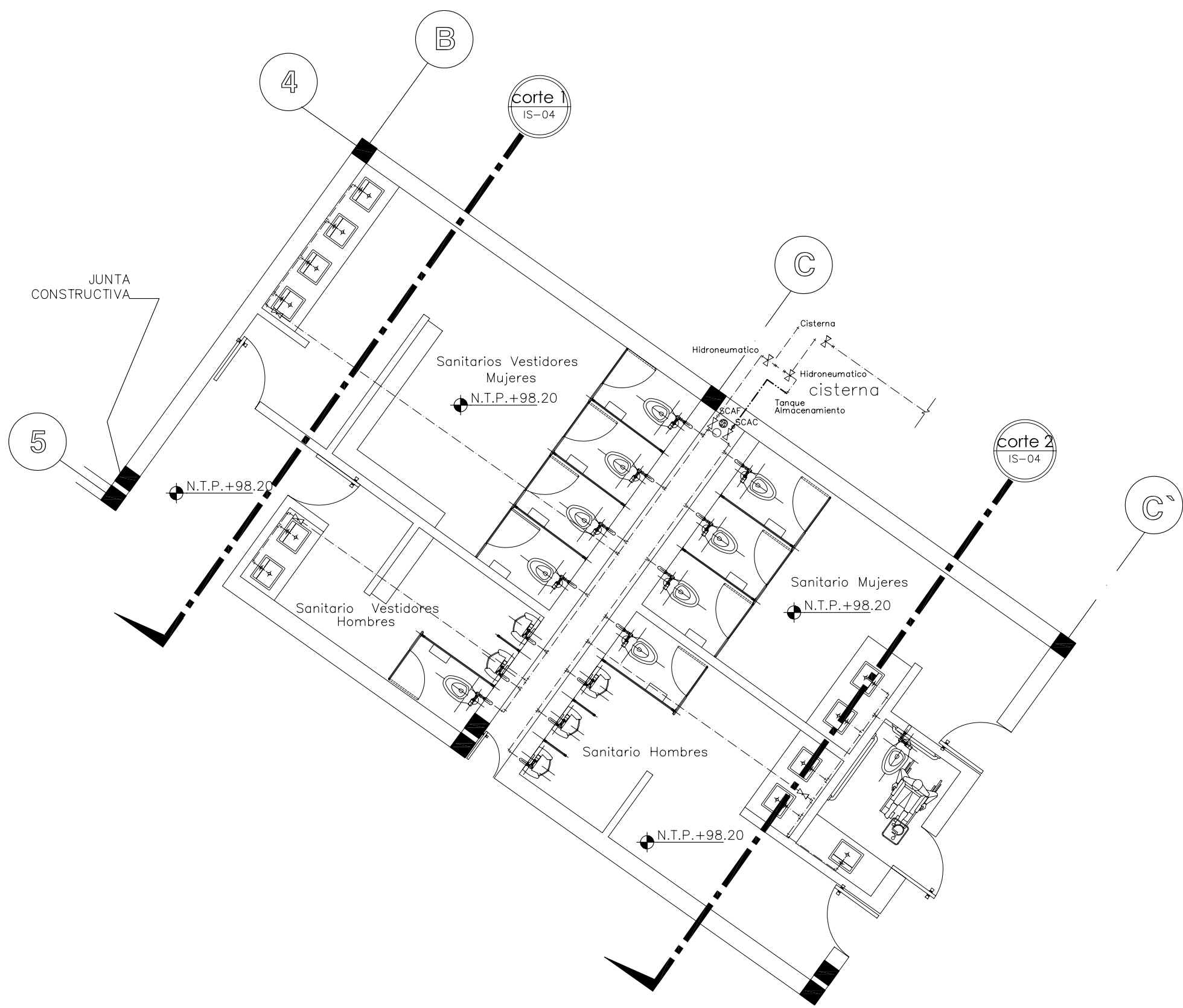
INST. HIDRAULICA

PLANTA-ALTA






ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06










CLAVE
IH-02

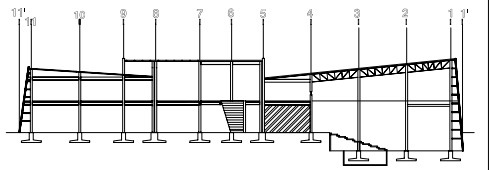




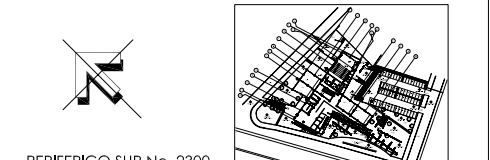
- NOTAS GENERALES
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
 2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

- SIMBOLOGIA
-  NIVEL DE PISO TERMINADO
 -  COLINDANCIA
 -  N.P.T.+ 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
 -  INDICA EL CORTE
 -  A-A ARQ-05 INDICA EN QUE PLANO ESTA

-  SCAC Sube Columna de Agua Caliente
-  SCAF Sube Columna de Agua Fria
-  Tuberia de Agua Caliente
-  Tuberia de Agua Fria
-  Valvula de Compuerta o de paso
-  Codo a 90
-  Tee Hidraulica
-  Tuerca union
-  Medidor



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TEBI DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER
INST.HIDRAULICA
 NUCLEO_BAÑO_FORO_ESCUELA
 PLANTA-BAJA

ESCALA: 1:75
 FECHA: 13/3/06
 CLAVE
IH-03



PROYECTO

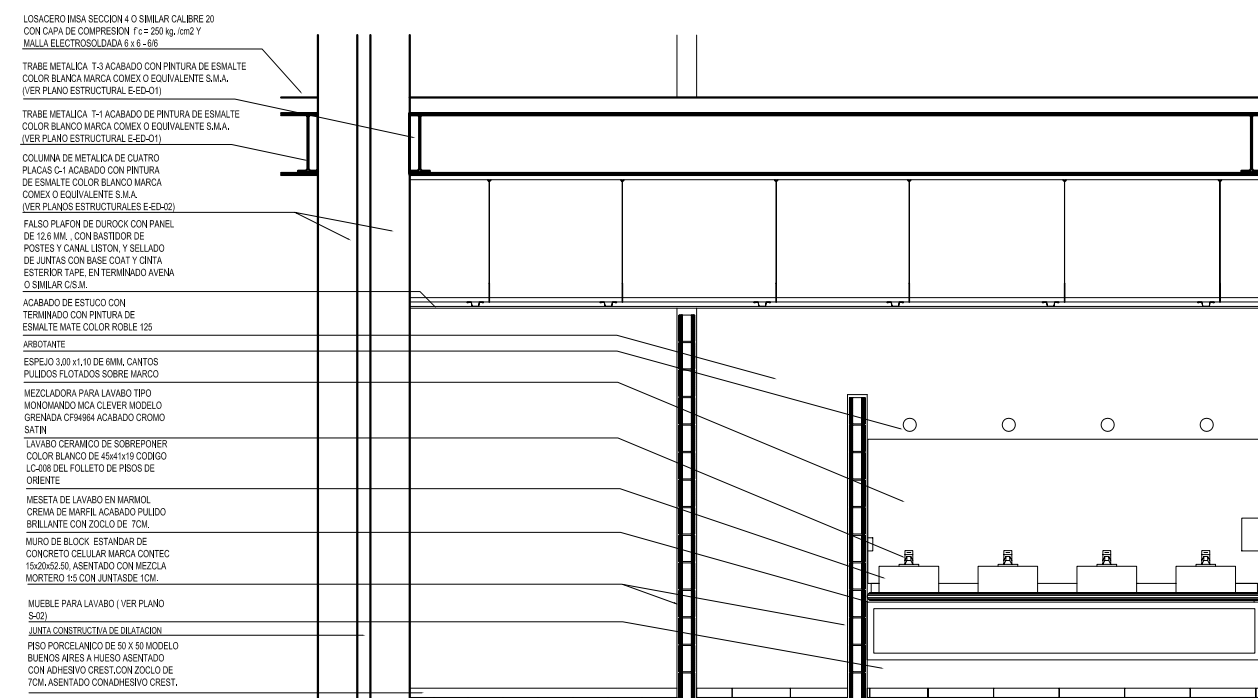
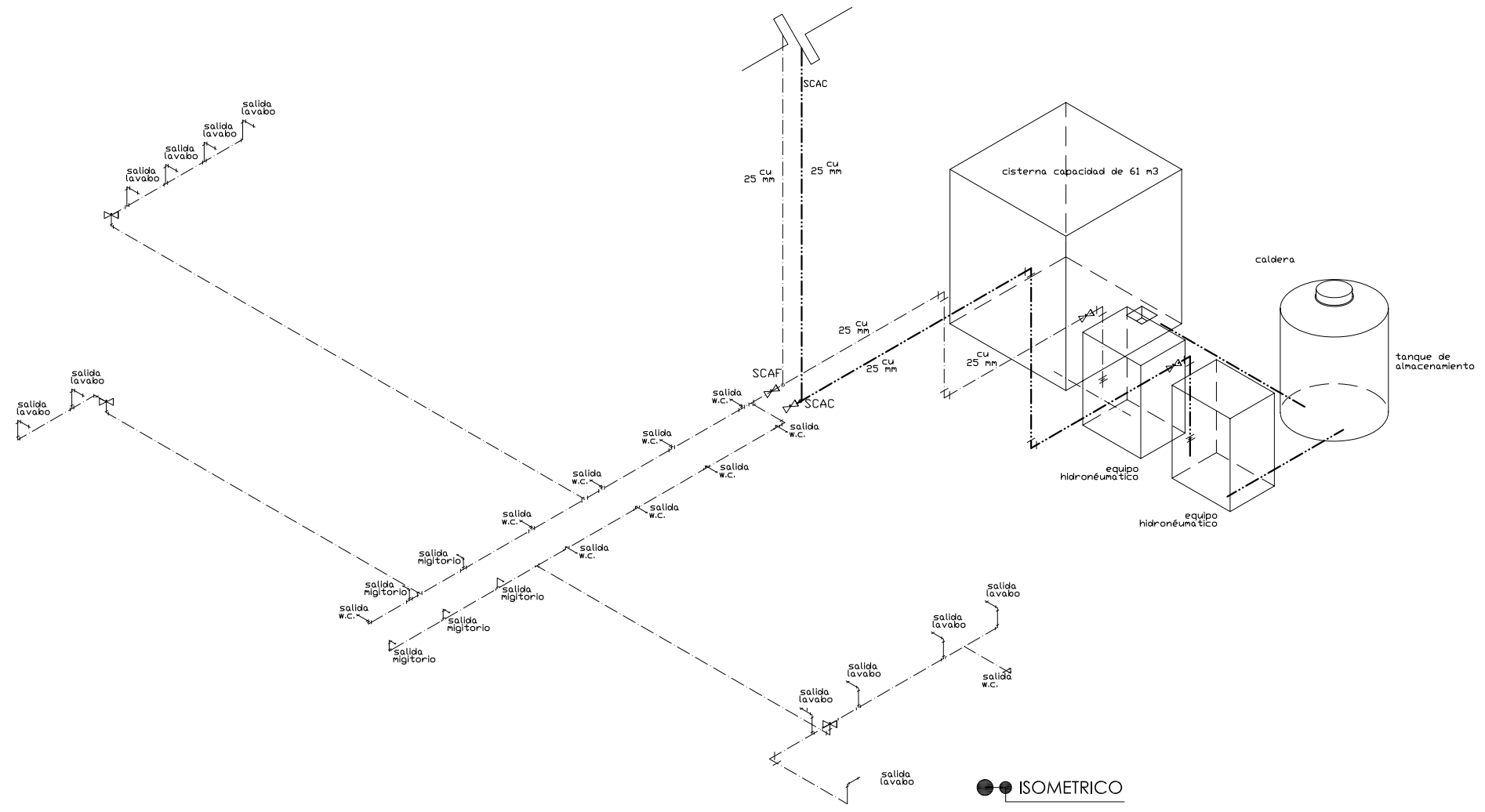


NOTAS GENERALES

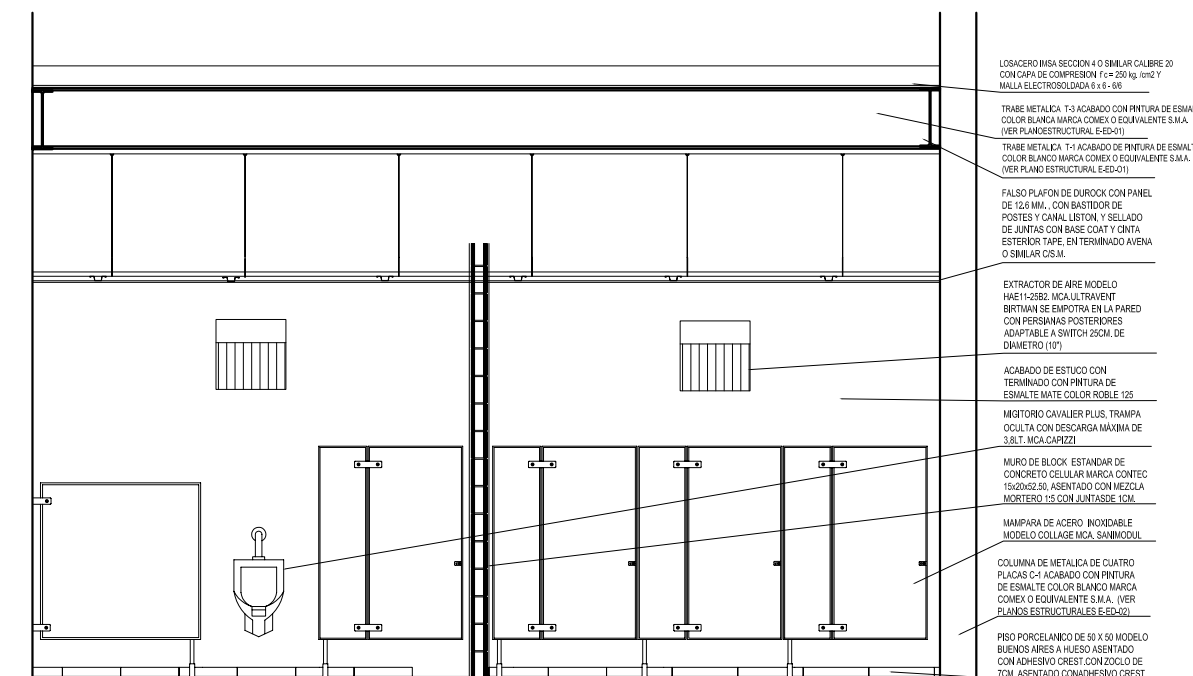
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

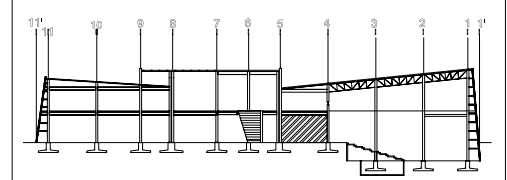
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T. + 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- INDICA EN QUE PLANO ESTA
- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fria
- Tubería de Agua Caliente
- Tubería de Agua Fria
- Valvula de Compuerta o de paso
- Codo a 90
- Tee Hidraulica
- Tuerca union
- Medidor



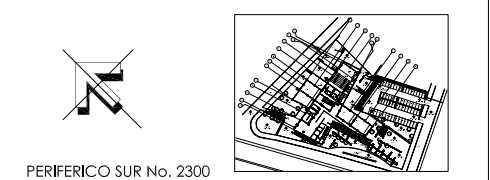
corte 1



corte 2



CORTE ESQUEMATICO



ESCUELA DE DANZA

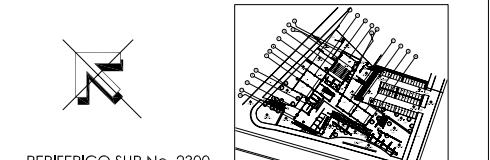
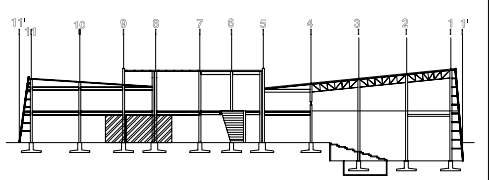
PROYECTO DE TESIS DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST. HIDRAULICA

NUCLEO BAÑO_FORO_TALLERES PLANTA-BAJA

ESCALA: 1/75
FECHA: 13/3/06

CLAVE IH-04



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

LOSACERO INSA SECCION 4 O SIMILAR CALIBRE 20 CON CAPA DE COMPRESION f e = 250 kg. cm² MALLA ELECTROSOLDADA 6 x 6 - 6/6

LARGERO METALICO L-1 ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCA MARCA COMEX O EQUIVALENTE 5.100 SOBRE CAPA DE PRIMER APLICADA CON PISTOLA DE AIRE (VER PLANO ESTRUCTURAL E-ED-01)

MURO DE BLOCK ESTANDAR DE CONCRETO CELULAR MARCA CONTEC 15x20x25 ASENTADO CON MEZCLA MORTERO 1:5 CON JUNFASDE 1CM.

FALSO PLAFON DE DUROCK CON PANEL DE 126 MM., CON BASTIDOR DE POSTES Y CANAL LISTON, Y SELLADO DE JUNTAS CON BASE COAT Y CINTA EXTERIOR TAPE, EN TERMINADO AVENA O SIMILAR C.S.M.

ACABADO DE ESTUCO CON TERMINADO CON PINTURA DE ESMALTE MATE COLOR AVENA

ARBOTANTE

ESPEJO 3.00 x 1.0 DE 6MM. CANTOS PULIDOS FLOTADOS SOBRE MARCO

MEZCLADORA PARA LAVABO TIPO NONDAMNDO MICA CLEVER MODELO GRENADA CF4964 ACABADO CROMO SATN

JABONERA UNIVERSAL COLOR BLANCO 23.30x14.0x10.0 MICA, KIMBERLY-CLARK

LAVABO CERAMICO DE SOBREPONER COLOR BLANCO DE 45x1x19 CODIGO LC-208 DEL FOLLETO DE FISOS DE ORIENTE

MESETA DE LAVABO EN MARMOL CREMA DE MARMOL ACABADO PULIDO BRILLANTE CON ZOCLO DE 7CM.

MUEBLE PARA LAVABO (VER PLANO S-02)

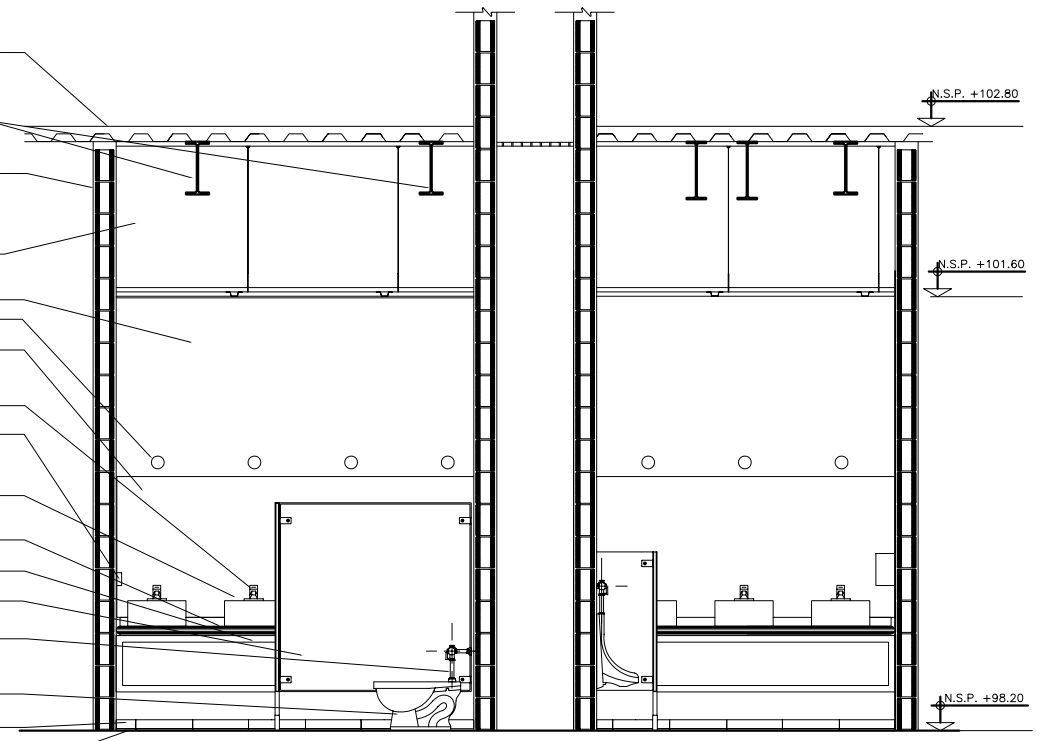
MAMPARA DE ACERO INOXIDABLE MODELO COLLAGE MICA SANBIMODUL

FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIAS PARA TAZA CON DESCARGA DE 6.L.T. ALTA PRESION.

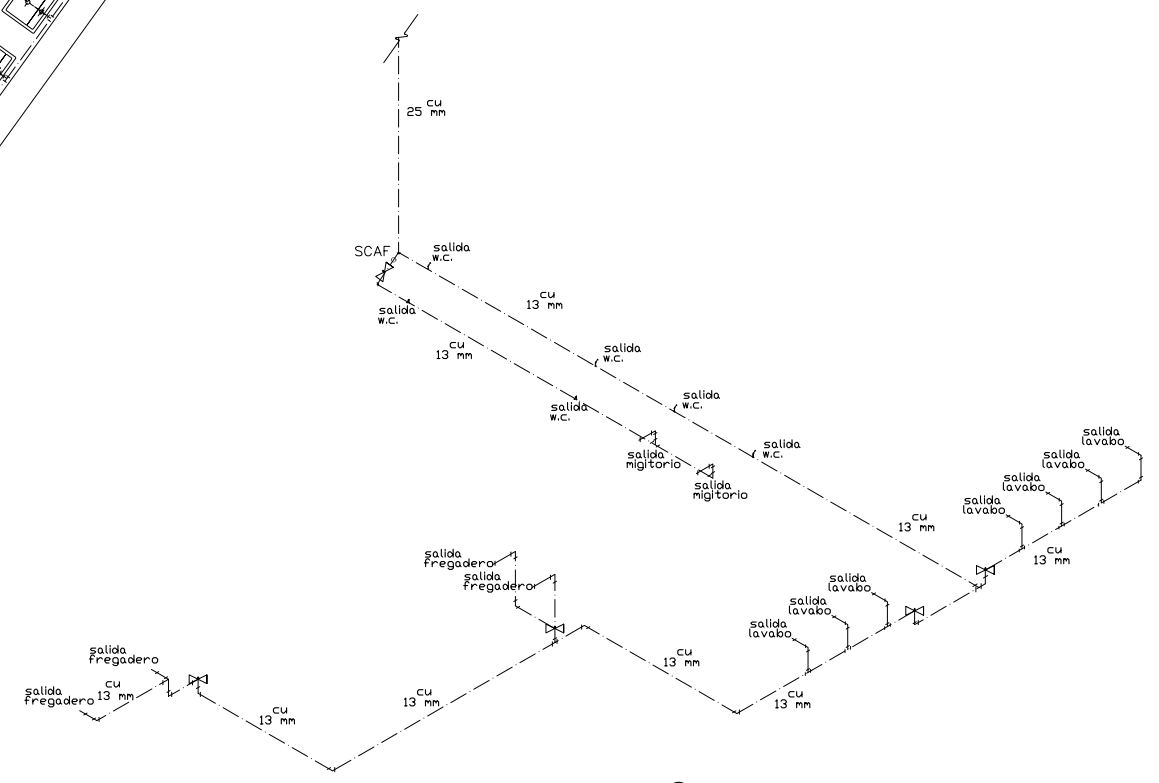
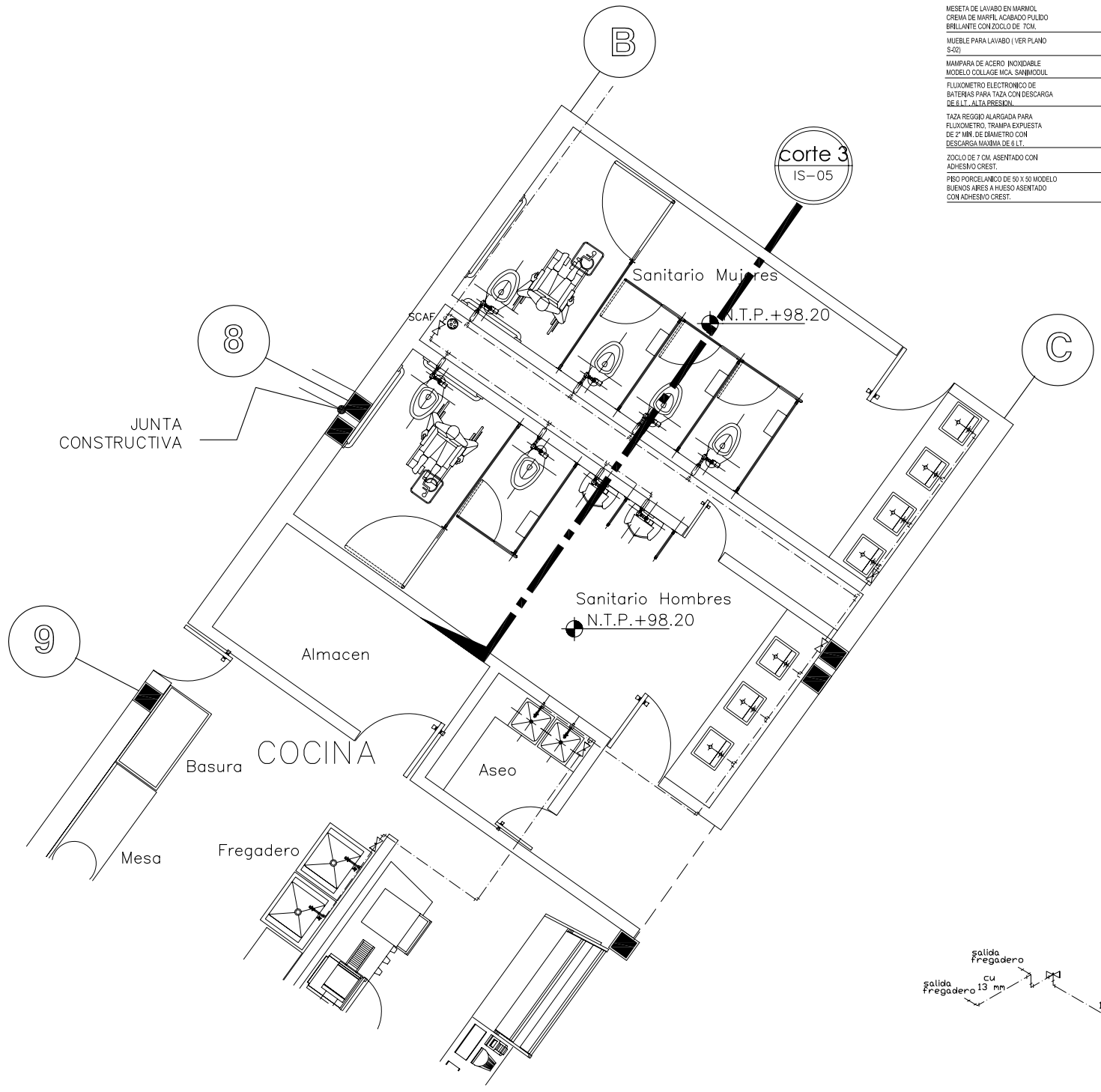
TAZA REGGIO ALARGADA PARA FLUXOMETRO, TRAMPA EXPUESTA DE 2" MIN. DE DIAMETRO CON DESCARGA MAXIMA DE 6.L.T.

ZOCLO DE 7 CM. ASENTADO CON ADHESIVO CREST.

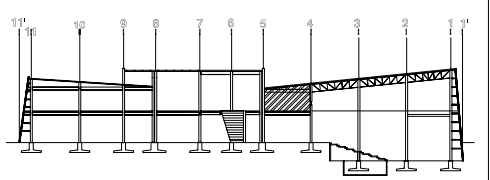
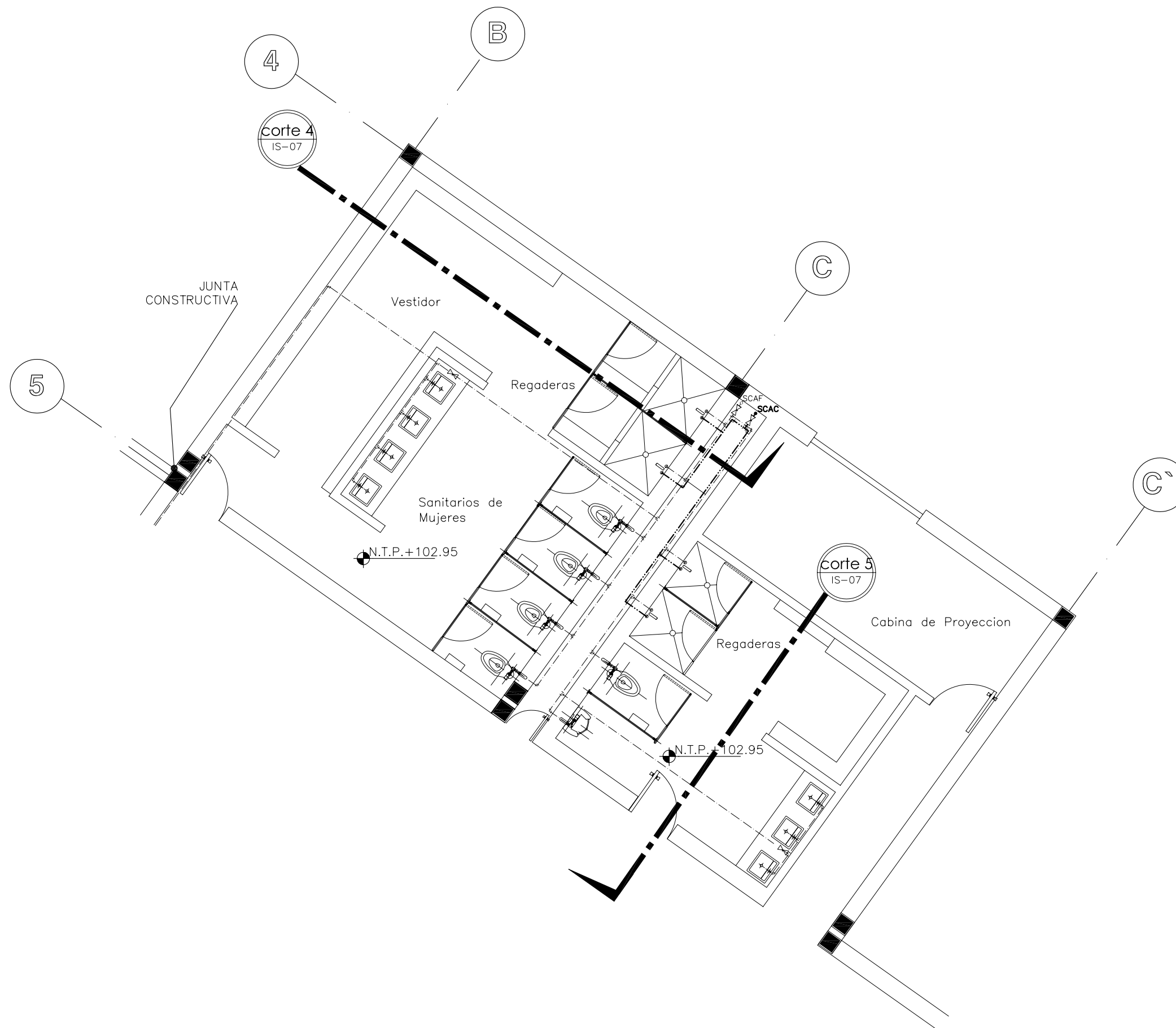
PIBO PORCELANICO DE 50 X 50 MODELO BUENOS AIRES A HUESO ASENTADO CON ADHESIVO CREST.



corte 3



ISOMETRICO





PROYECTO



ESCUELA DE DANZA

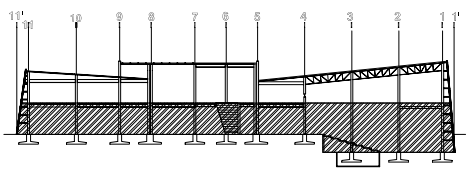
NOTAS GENERALES

1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

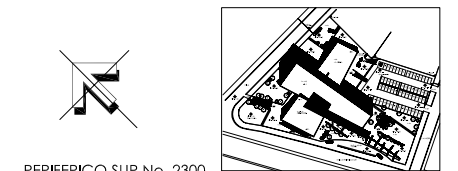
SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- ┌ COLINDANCIA
- NPT.+102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- A-A ARQ-05 INDICA EN QUE PLANO ESTA

- SCAC Sube Columna de Agua Caliente
- SCAF Sube Columna de Agua Fria
- Tuberia de Agua Caliente
- Tuberia de Agua Fria
- ⊗ Valvula de Compuerta o de paso
- ⊕ Codo a 90
- ⊕ Tee Hidraulica
- ⊕ Tuercas union
- Medidor



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

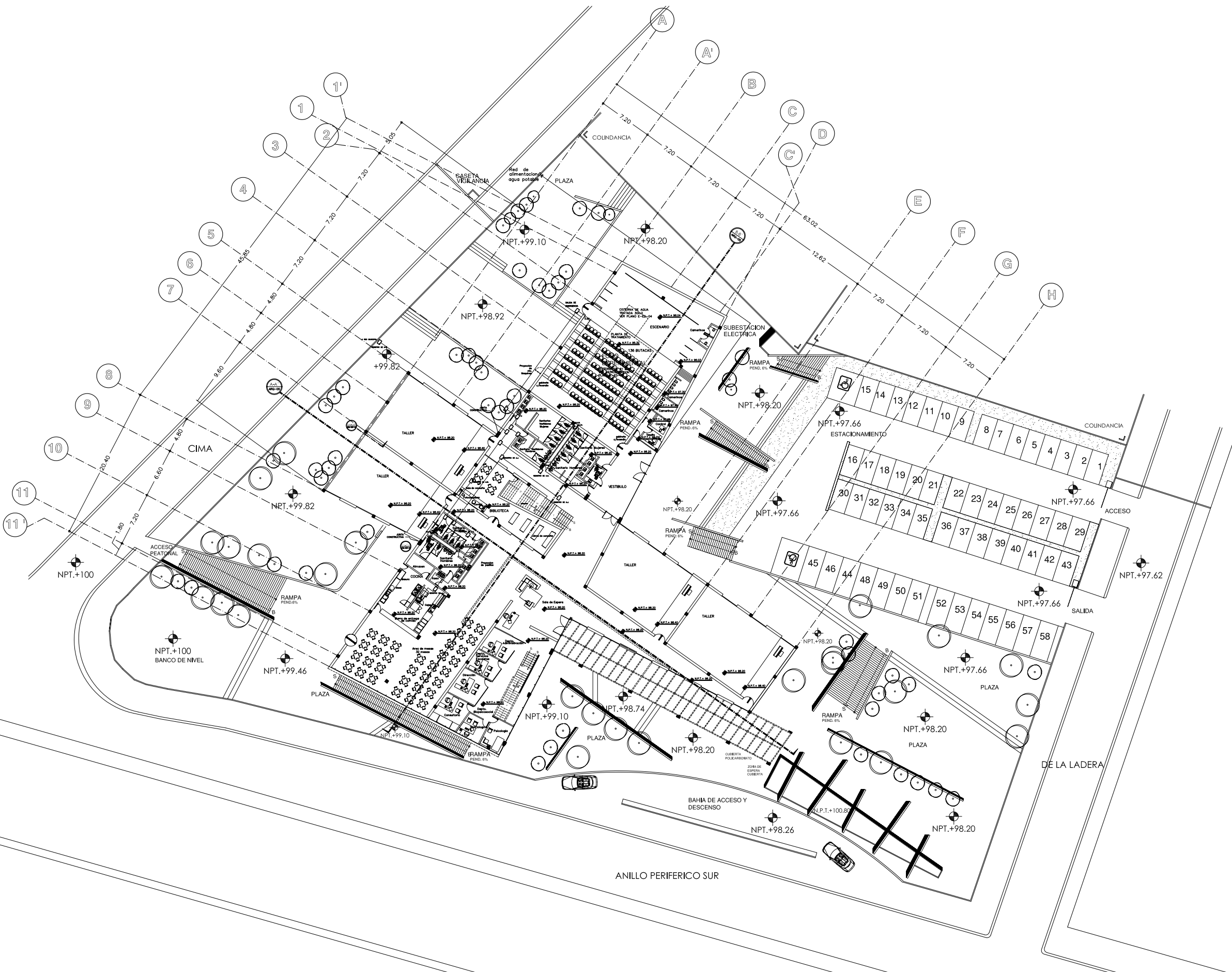
PROYECTO DE TESIS DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST.SANITARIA

PLANTA-BAJA

● ESCALA: 1:500
● FECHA: 13/3/06

CLAVE IS-01





PROYECTO



ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

◼ NIVEL DE PISO TERMINADO

└ COLINDANCIA

⊙ INDICA EL CORTE

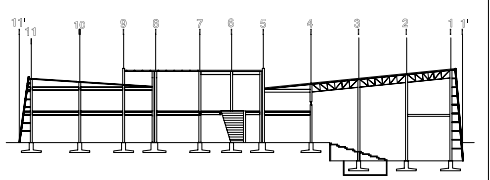
⊙ A-A ARQ-05 INDICA EN QUE PLANO ESTA

PEND. → INDICA SENTIDO DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES

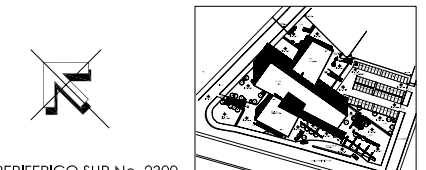
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

▨ REJILLA ELECTROSOLDADA IRVING

⊙ COLADERA DE AZOTEA, SERIE 446 DE HIERRO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

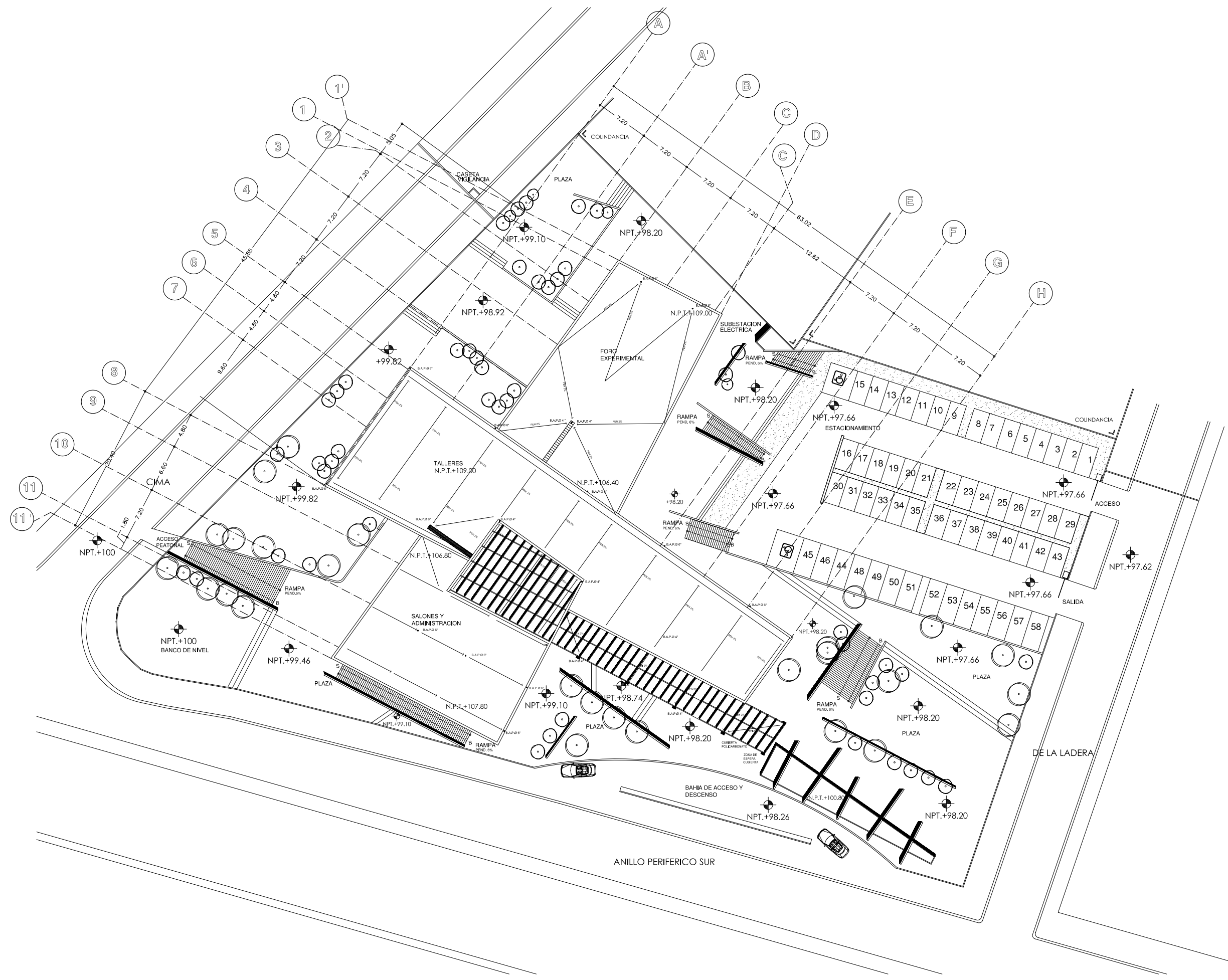
PROYECTO DE TEBI DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

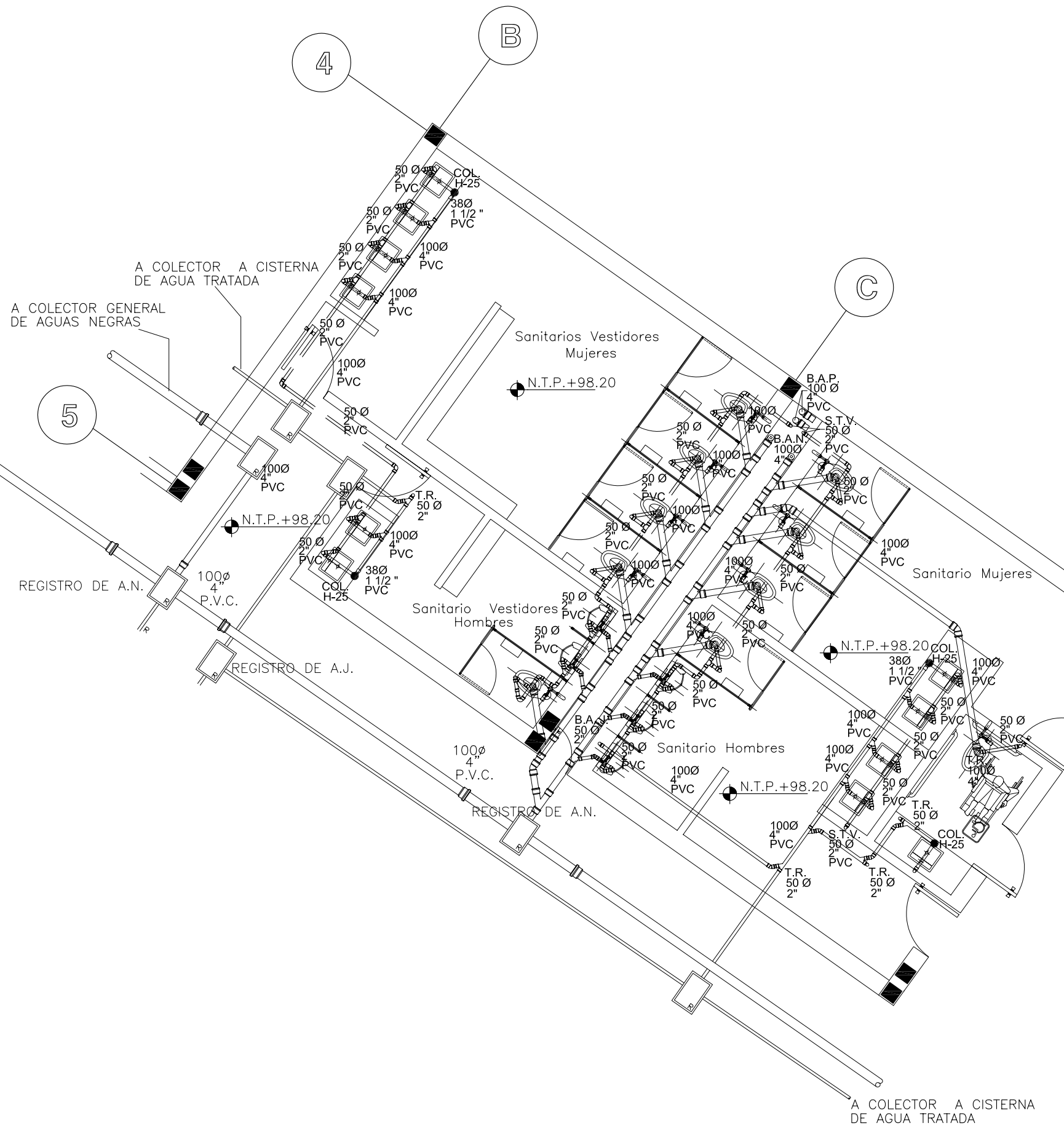
INST.SANITARIA

PLANTA-AZOTEA

• ESCALA: 1:500
• FECHA: 13/3/06

CLAVE IS-03





ESPEJO TROPICALIZADO DE 6 MM.
 ESPESOR, CANTOS PULIDOS Y
 BASTIDOR DE MADERA

MEZCLADORA PARA LAVABO TIPO
 MONOMANDO MCA CLEVER MODELO
 GRENADA CF94964 ACABADO CROMO
 SATIN

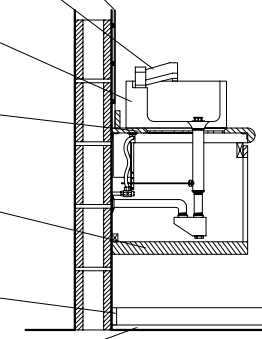
LAVABO CERAMICO DE SOBREPONER
 COLOR BLANCO DE 45x41x19 CODIGO
 LC-008 DEL FOLLETO DE PISOS DE
 ORIENTE

MESETA DE LAVABO EN MARMOL
 CREMA DE MARFIL ACABADO PULIDO
 BRILLANTE CON ZOCLO DE 7CM.

MUEBLE PARA LAVABO (VER PLANO
 S-02)

ZOCLO DE 7 CM. ASENTADO CON
 ADHESIVO CREST.

PISO PORCELANICO DE 50 X 50 MODELO
 BUENOS AIRES A HUESO ASENTADO
 CON ADHESIVO CREST.



FLUXIMETRO ELECTRONICO PARA
 TAZA CON DESCARGA DE 6LT. ALTA
 PRESION DE FILAS

TAZA REGGIO ALARGADA PARA
 FLUXIMETRO, TRAMPA EXPUESTA
 DE 7" MIN. DE DIAMETRO CON
 DESCARGA MAXIMA DE 6LT. COLOCADA
 A 45 CM. DE ALTURA

TUBO DE P.V.C. SANITARIO PARA
 VENTILACION

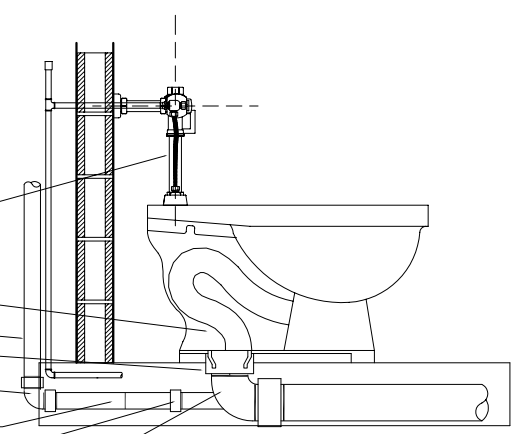
TUBO DE P.V.C. SANITARIO 10MM.

CODO DE P.V.C. DE 90°/50 MM.

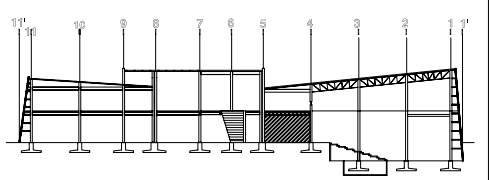
TUBO DE P.V.C. SANITARIO PARA
 VENTILACION

BRIDA SANITARIA

CODO DE P.V.C. CON LA VENTILA
 TRASERA O LATERAL



A COLECTOR A CISTERNA
 DE AGUA TRATADA





PROYECTO



ESCUELA DE DANZA

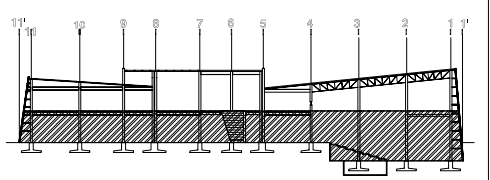
NOTAS GENERALES

1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

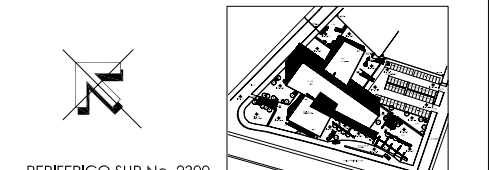
SIMBOLOGIA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T.+ 102.88 NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA EL CORTE
- INDICA EN QUE PLANO ESTA

- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO Y REPTACULO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLE
- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA FUERZA INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TIPO ATORNILLABLE
- SISTEMA DE TIERRAS FORMADO POR UNA DELTA DE 3 mts. DE LADO
- REGULADOR DE TENSION CON SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGIA
- INTERRUPTOR AUTOMATICO EN GABINETE
- VARILLA COPPERELD A TIERRA



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

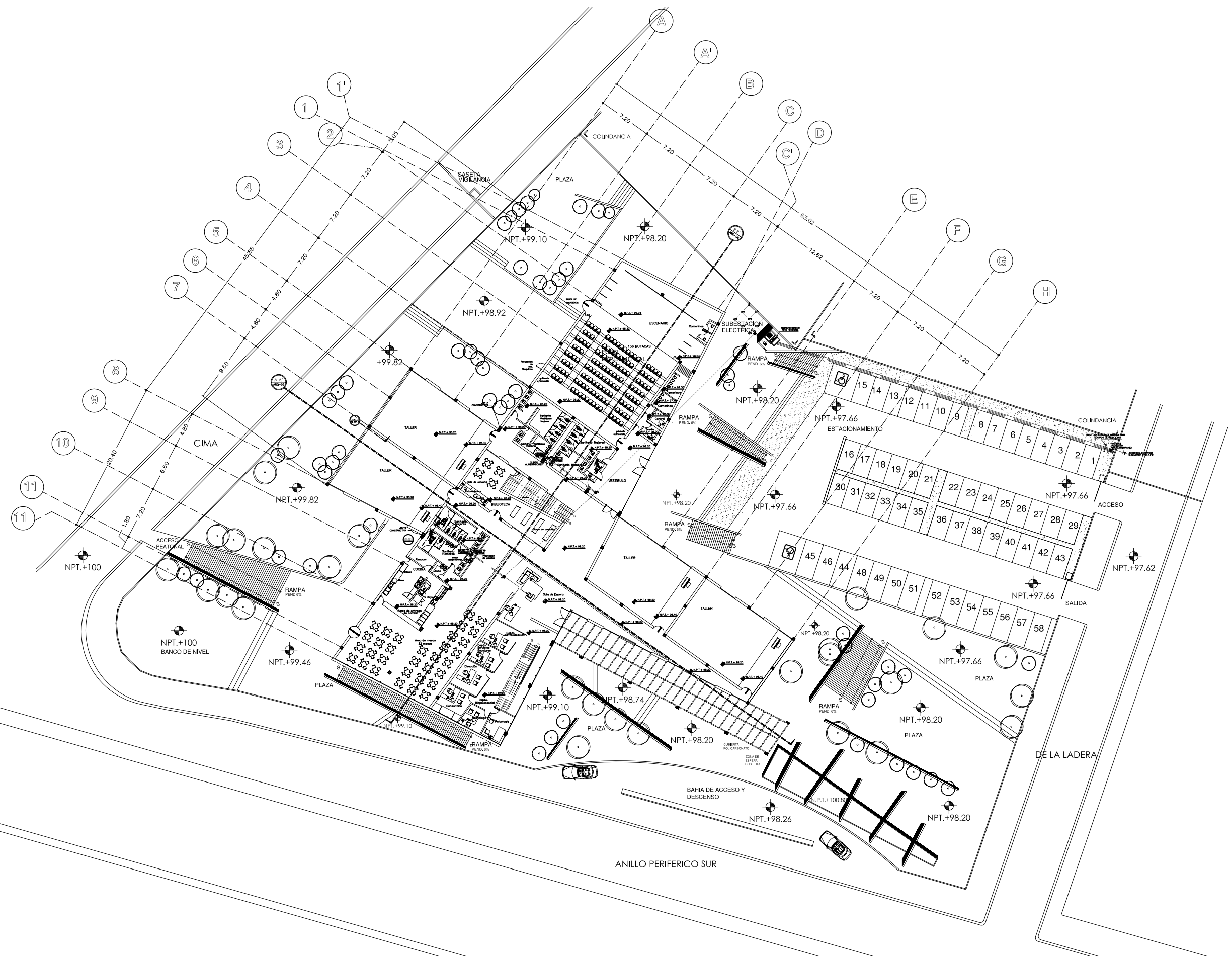
PROYECTO DE TEBU DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST.ELECTRICA

ELECTRICA_FUERZA_Y_COMETIDA

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE
IE-01

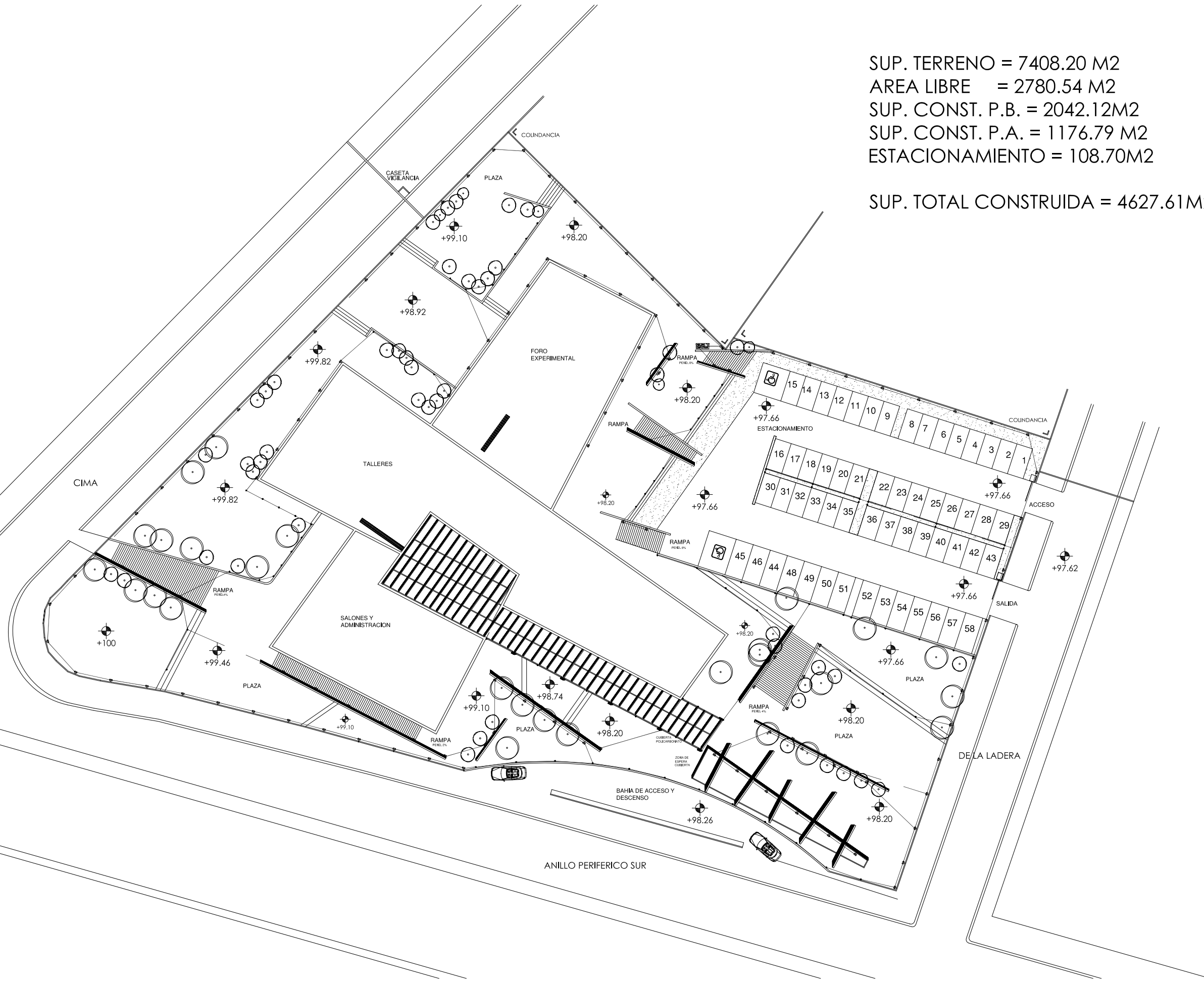


ANILLO PERIFERICO SUR

DE LA LADERA

SUP. TERRENO = 7408.20 M2
 AREA LIBRE = 2780.54 M2
 SUP. CONST. P.B. = 2042.12M2
 SUP. CONST. P.A. = 1176.79 M2
 ESTACIONAMIENTO = 108.70M2

SUP. TOTAL CONSTRUIDA = 4627.61M2



PROYECTO

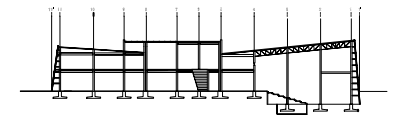


NOTAS GENERALES

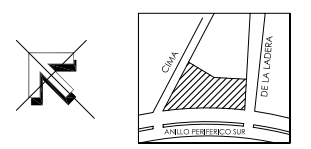
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA
3. LAS ESTRUCTURAS SON CON CRITERIO ARQUITECTONICO

SIMBOLOGIA

- TABLERO DE DISTRIBUCION PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, TIPO ATORNILLABLE
- REFLECTOR ARBOTANTE DE 175W. ADITIVOS METALICOS CAT. WALL 17 MWOX MCA. HOLOPHANE 220V.
- REFLECTOR ARBOTANTE DE 250W. ADITIVOS METALICOS CAT. WALL 17 MWOX MCA. HOLOPHANE 220V.
- LAMPARA EMPOTRADA AL PISO DE FLOUR COMPACTA 11 W MODELO JR-1 MCA.SIMON
- FOTO CELDA MCA. MEDEX
- TUBERIA CONDUIT P.G.G. POR PISO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 INST. ELECTRICA
 PLANTA-CONJUNTO

ESCALA: 1:500
 FECHA: 21/9/05
 CLAVE IE-02



PROYECTO



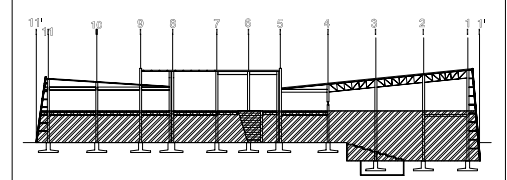
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

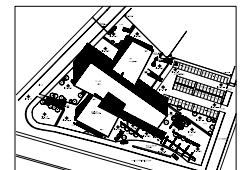
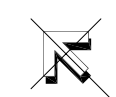
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO CAT. 57/6T-B24332A2M2 MCA. CONSTRULITA PHILIPS
- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO, CAT 56-602-B, MCA CONSTRULITA PHILIPS
- LUMINARIA DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON PARA FLUOR MCA CONSTRULITA PHILIPS CAT. 62/80 VICTORIA 8" 1x13W, MCA. CONSTRULITA
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA INSTALAR EN MURO
- APAGADOR SENCILLO INTERCAMBIABLE h=1.10 m S.N.P.T.
- APAGADOR DE TRES VIAS h=1.10 m S.N.P.T.
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- FOTO CELDA MCA. MEDEX
- DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA VIENE TUBERIA
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PISO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

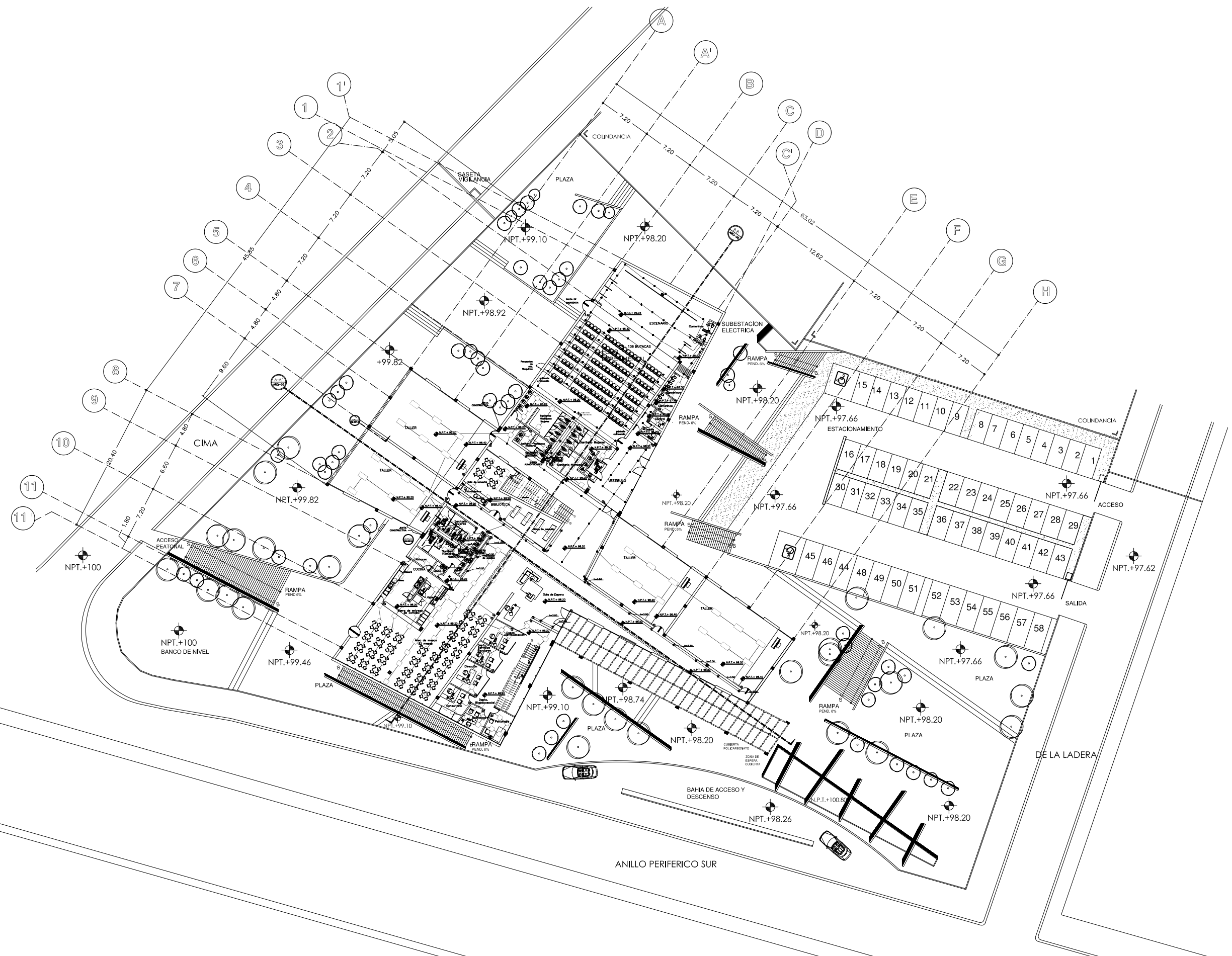
PROYECTO DE TEBI DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST.ELECTRICA

PLANTA_BAJA

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE IE-03





PROYECTO



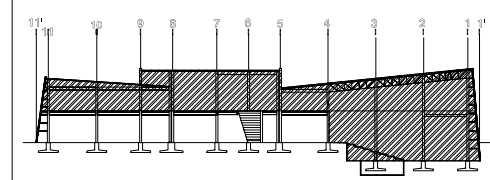
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

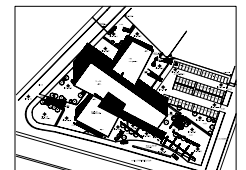
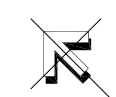
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO CAT. 57/6T-B24332A2M2 MCA. CONSTRULITA PHILIPS
- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO, CAT 56-602-B, MCA CONSTRULITA PHILIPS
- LUMINARIA DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON PARA FLUOR MCA CONSTRULITA PHILIPS CAT. 62/80 VICTORIA 8" 1x13W, MCA. CONSTRULITA
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA INSTALAR EN MURO
- APAGADOR SENCILLO INTERCAMBIABLE h=1.10 m S.N.P.T.
- APAGADOR DE TRES VIAS h=1.10 m S.N.P.T.
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- FOTO CELDA MCA. MEDEX
- DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA VIENE TUBERIA
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PISO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

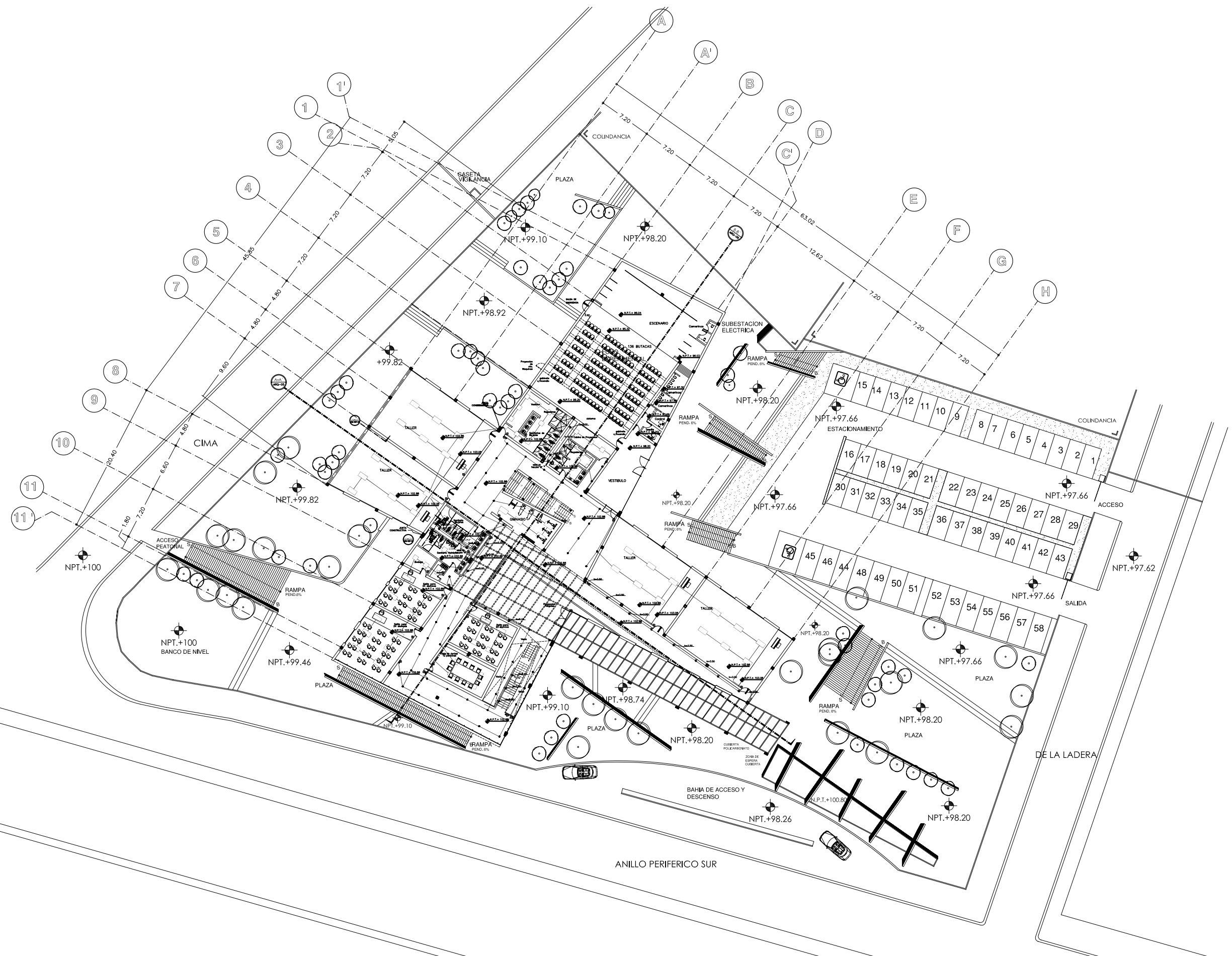
PROYECTO DE TEBI DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST.ELECTRICA

PLANTA-ALTA

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE IE-04





PROYECTO



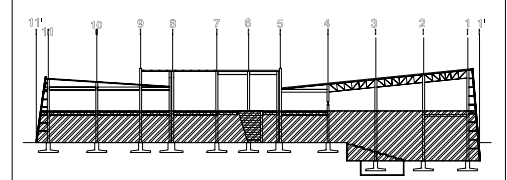
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

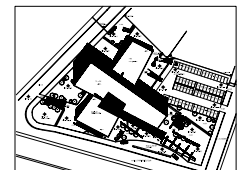
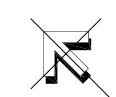
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO CAT. 57/6T-B24332A2M2 MCA. CONSTRULITA PHILIPS
- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO, CAT 56-602-B, MCA CONSTRULITA PHILIPS
- LUMINARIA DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON PARA FLUOR MCA CONSTRULITA PHILIPS CAT. 62/80 VICTORIA 8" 1x13W, MCA. CONSTRULITA
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA INSTALAR EN MURO
- APAGADOR SENCILLO INTERCAMBIABLE h=1.10 m S.N.P.T.
- APAGADOR DE TRES VIAS h=1.10 m S.N.P.T.
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- FOTO CELDA MCA. MEDEX
- DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA VIENE TUBERIA
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PISO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

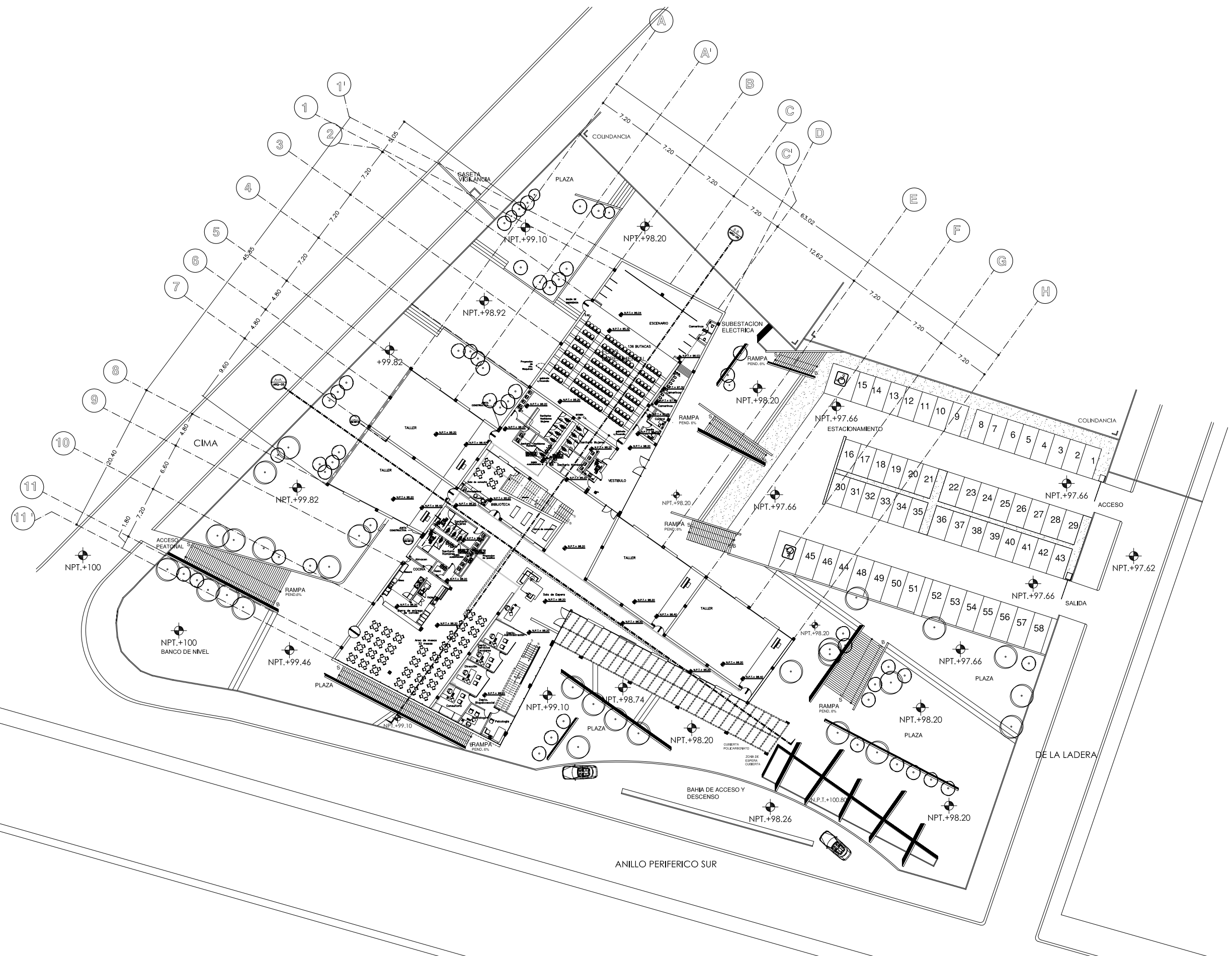
PROYECTO DE TEBU DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

INST.ELECTRICA

CONTACTOS_PLANTA_BAJA_

ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

CLAVE
IE-05





PROYECTO



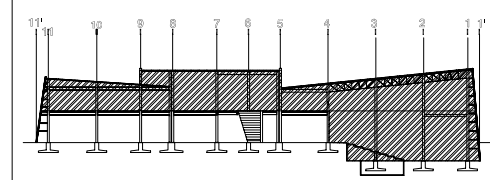
ESCUELA DE DANZA

NOTAS GENERALES

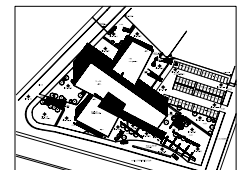
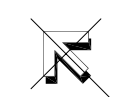
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

SIMBOLOGIA

- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO CAT. 57/6T-B24332A2M2 MCA. CONSTRULITA PHILIPS
- PARA FLUOR T8 3x32W 127V. BALASTRO ELECTRONICO, CAT 56-602-B, MCA CONSTRULITA PHILIPS
- LUMINARIA DE EMPOTRAR EN FALSO PLAFON PARA FLUOR MCA CONSTRULITA PHILIPS CAT. 62/80 VICTORIA 8" 1x13W, MCA. CONSTRULITA
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE PARA INSTALAR EN MURO
- APAGADOR SENCILLO INTERCAMBIABLE h=1.10 m S.N.P.T.
- APAGADOR DE TRES VIAS h=1.10 m S.N.P.T.
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- FOTO CELDA MCA. MEDEX
- DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA VIENE TUBERIA
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PISO



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300 COL. JARDINES DEL PEDREGAL MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA

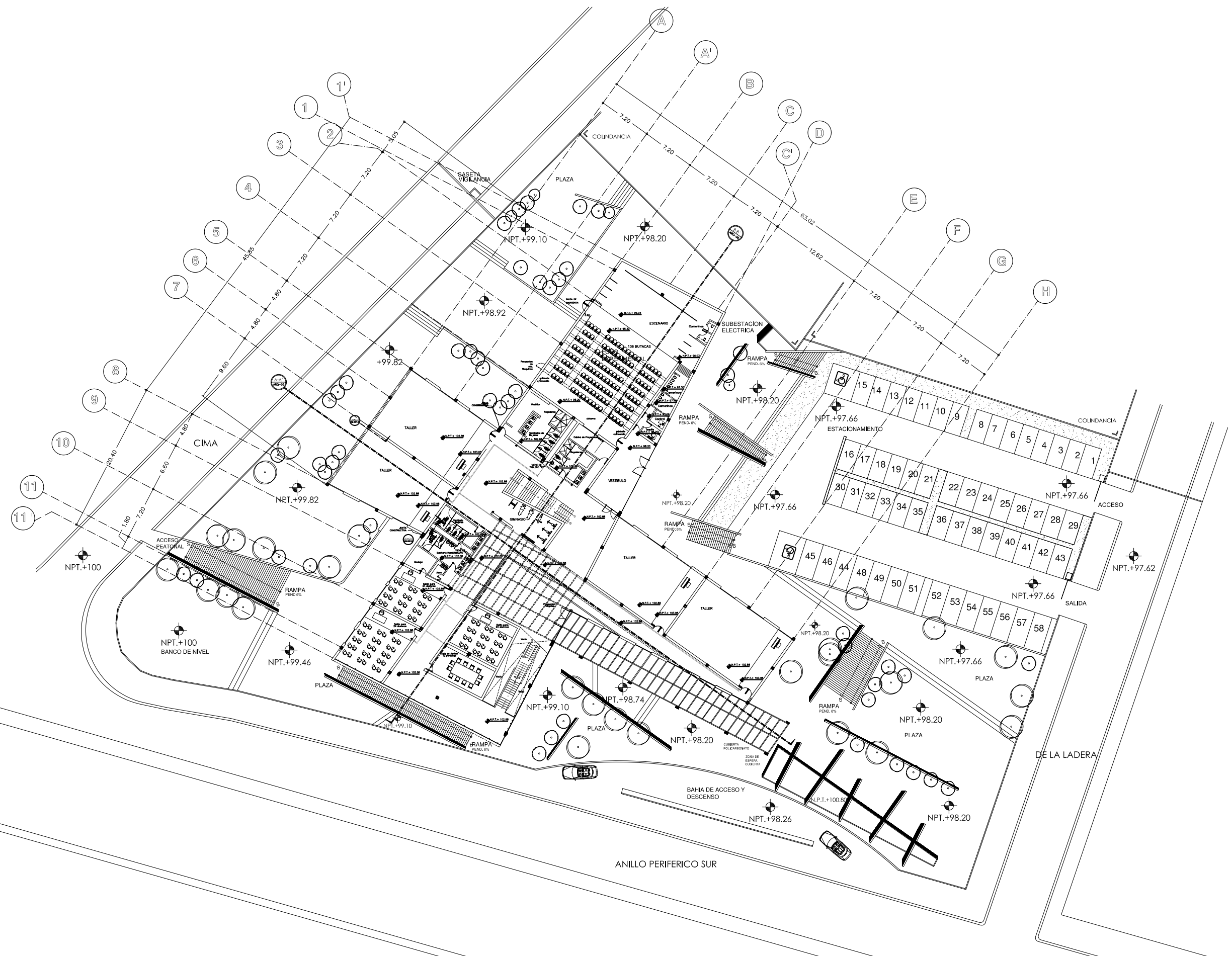
PROYECTO DE TEBI DE: BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

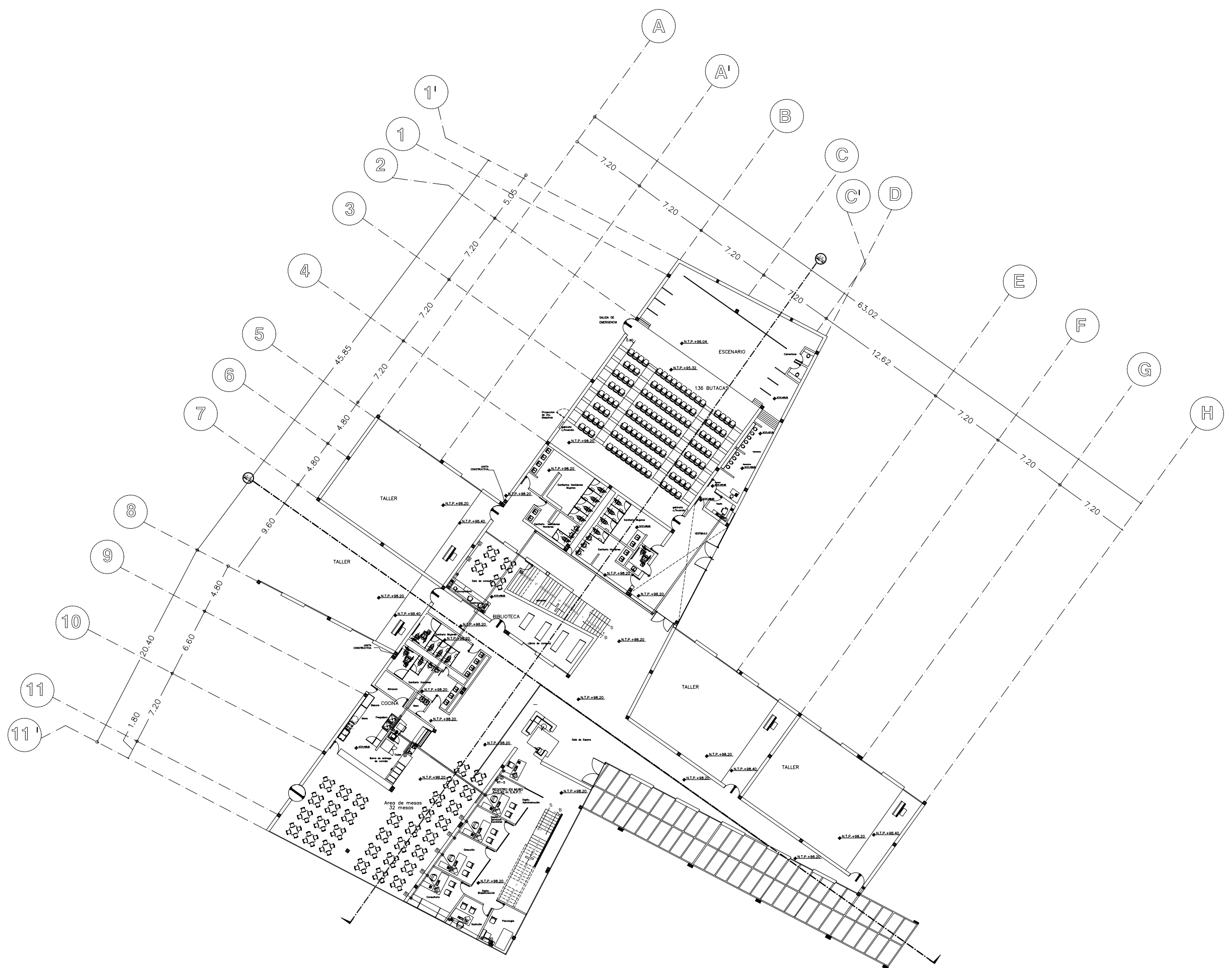
INST.ELECTRICA

CONTACTOS_PLANTA-ALTA










ESCALA: 1:500
FECHA: 13/3/06

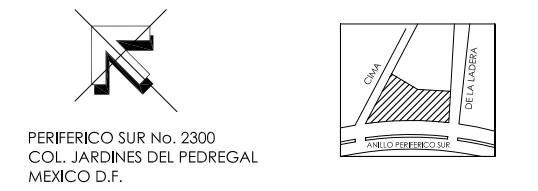
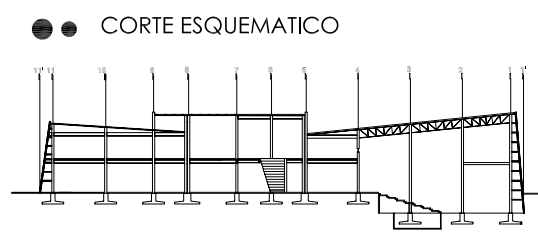
CLAVE IE-06















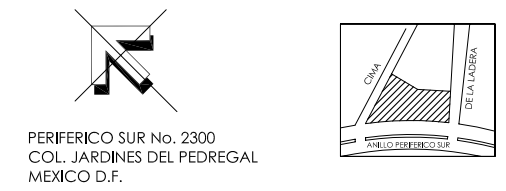
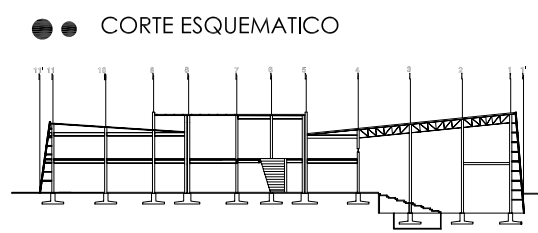
- NOTAS GENERALES
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
 2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA
 3. LAS ESTRUCTURAS SON CON CRITERIO ARQUITECTÓNICO

- SIMBOLOGIA
-  SALIDA PARA DATOS
 -  SALIDA PARA DATOS EN PISO
 -  REGISTRO TELEFÓNICO CON FONDO DE MADERA Y PUERTA EMBIZAGRADA DE 300 x 300 x 130mm CON CHAPA Y LLAVE ALTURA 0.20m. S.N.P.T. O INDICADA
 -  REGISTRO TELEFÓNICO GALVANIZADO CON TAPA DE 150 x 150 mm ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  REGISTRO TELEFÓNICO GALVANIZADO CON TAPA DE 100 x 100 mm ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  CHALUPA ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  TUBERIA CONDUIT P.D.G. POR PISO PARA DATOS
 -  TUBERIA CONDUIT P.D.G. POR PLAFON PARA DATOS
 -  DUCTO DE P.V.C. COLOR BLANCO DE 4 VIAS

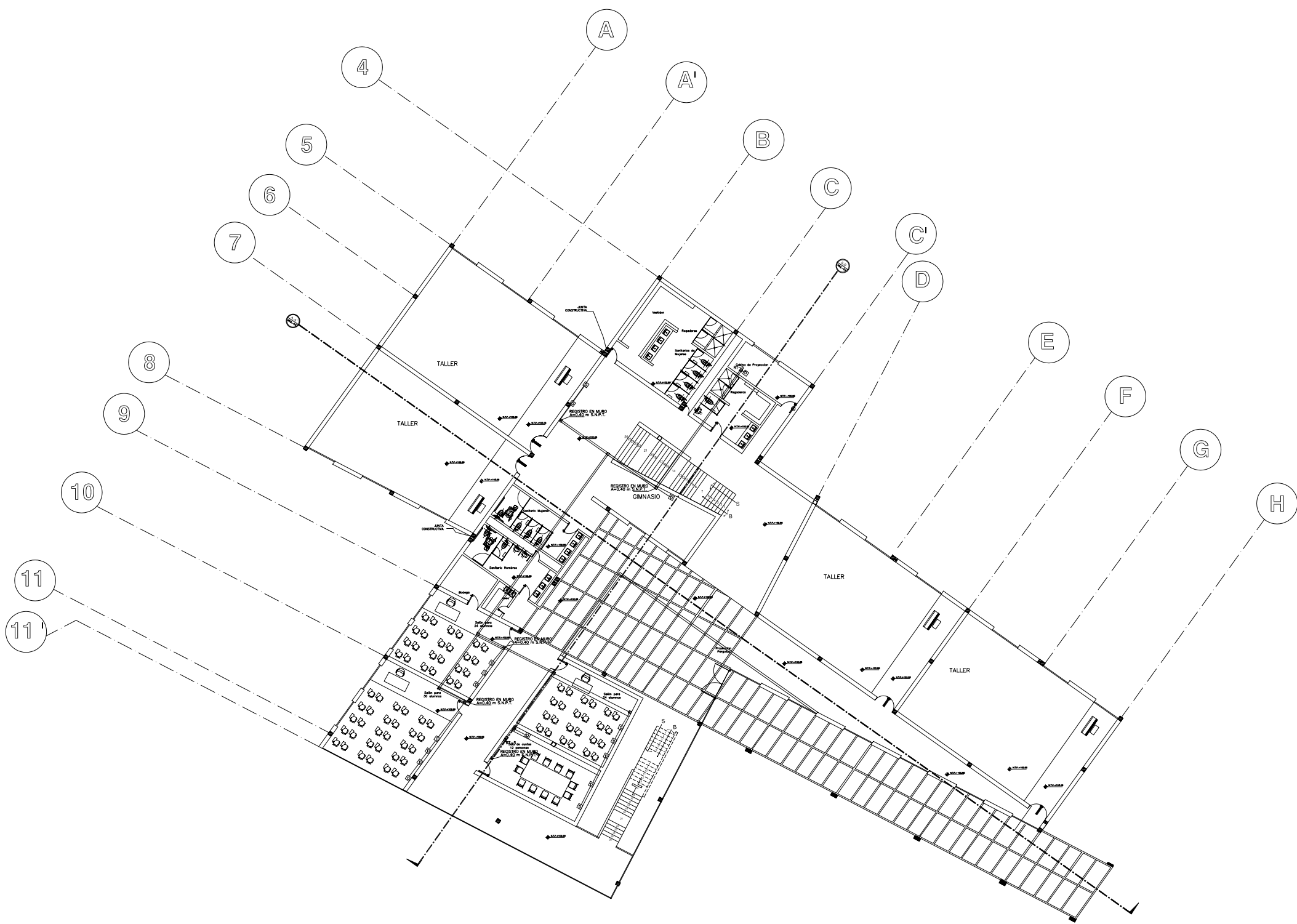


- NOTAS GENERALES
1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
 2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA
 3. LAS ESTRUCTURAS SON CON CRITERIO ARQUITECTONICO

- SIMBOLOGIA
-  SALIDA PARA DATOS
 -  SALIDA PARA DATOS EN PISO
 -  REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y PUERTA EMBIZAGRADA DE 300 x 300 x 130mm CON CHAPA Y LLAVE ALTURA 0.20m. S.N.P.T ó INDICADA
 -  REGISTRO TELEFONICO CON FONDO DE MADERA Y PUERTA EMBIZAGRADA DE 300 x 300 x 130mm CON CHAPA Y LLAVE ALTURA 0.20m. S.N.P.T ó INDICADA
 -  REGISTRO TELEFONICO GALVANIZADO CON TAPA DE 150 x 150 mm ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  REGISTRO TELEFONICO GALVANIZADO CON TAPA DE 100 x 100 mm ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  CHALUPA ALTURA 0.30 m S.N.P.T. O INDICADA
 -  TUBERIA CONDUIT P.D.G. POR PISO PARA DATOS
 -  TUBERIA CONDUIT P.D.G. POR PLAFON PARA DATOS
 -  DUCTO DE P.V.C. COLOR BLANCO DE 4 VIAS



ESCUELA DE DANZA
INST._VOZ_DATO
PLANTA ALTA
ESCALA: 1:350
FECHA: 16/01/06
CLAVE IVD-02





PROYECTO



NOTAS GENERALES

1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA
3. LAS ESTRUCTURAS SON CON CRITERIO ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGIA

CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
COL. JARDINES DEL PEDREGAL
MEXICO D.F.

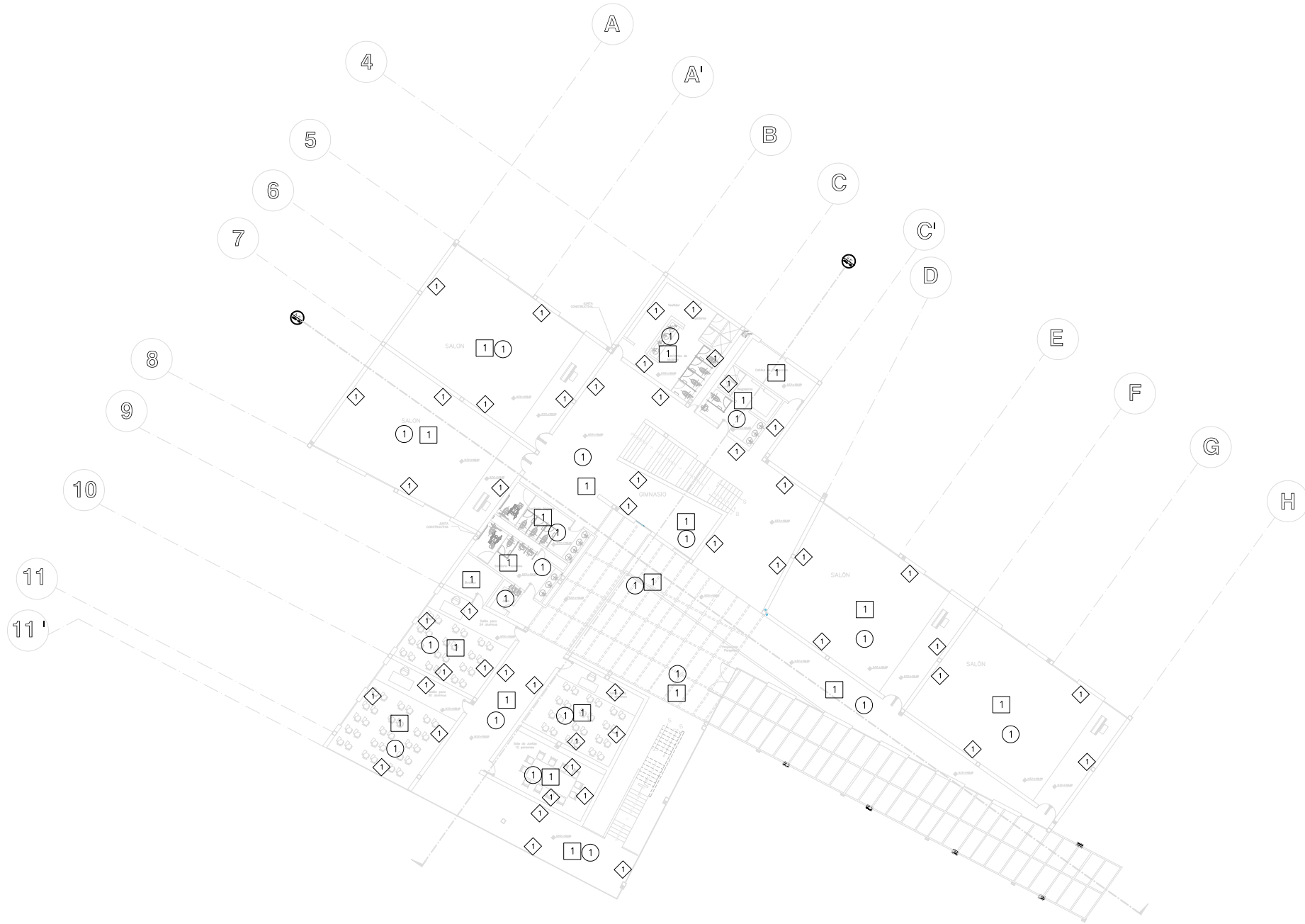
ESCUELA DE DANZA

ACABADOS

PLANTA_ALTA

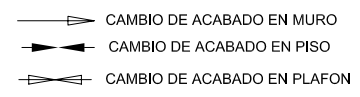
- ESCALA: 1:500
- FECHA: 10/10/05

CLAVE
AC-02



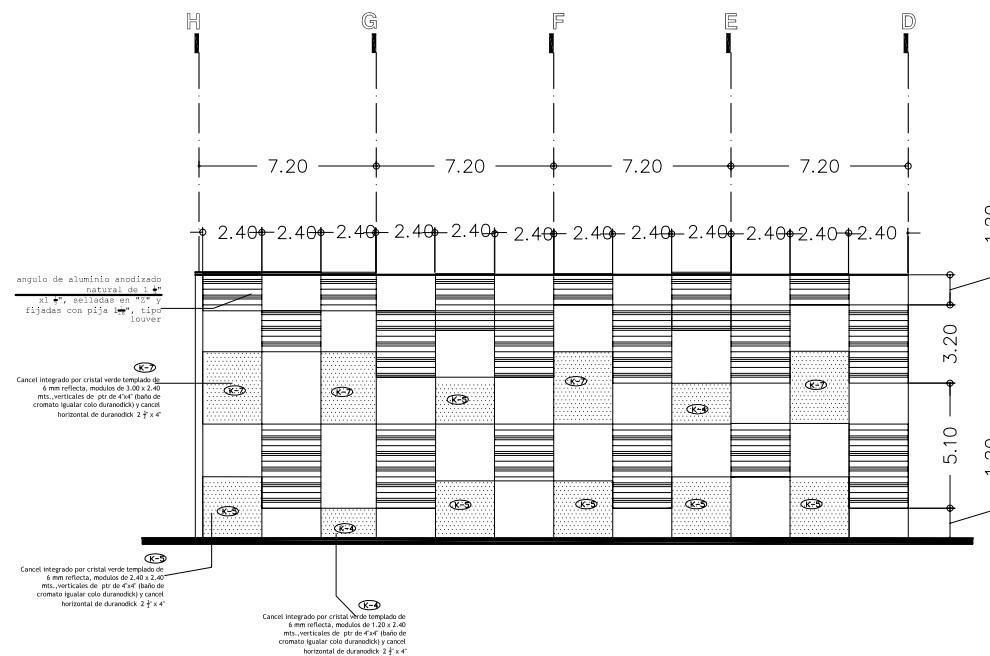
SIMBOLOGIA

PISOS		MUROS		PLAFONES	
No.	Acabado	No.	Acabado	No.	Acabado
1	Marmol Blanco Peña de 61x61x2 cms.acabado pulido brillante. Incluye zócalo. (VER PLANO D-01).	1	Apilado mezcla fino con 2 manos de pintura VINIMEX color blanco. Mca. COMEX y rodape de 30 cms. de pintura VINIMEX color verde a 2 manos Mca. COMEX (BARRIDA DE COLINDANCIA).	1	Apilado mezcla fino con 2 manos de pintura vinimex color blanco. Mca. COMEX.
2	Flo de loseta de ceramica Mca. VITROMEX de 33,3x33,3 cms.	2	Apilado mezcla fino acabado pasta VINCEMET. con 2 manos de pintura VINIMEX color blanco Mca. COMEX.	2	Falso plafón registrable, marca Armstrong, modelo Dune de 61 x 61 cm. (VER PLANO PLA-01).
3	Concreto lavado con juntas (Entreco) elaboradas con disco metálico. Fca 150 kg/cm2 con malla electrosoldada 6,6-10,10 de 10 cms. de espesor.	3	Laminin de loseta de ceramica Mca. VITROMEX de 20x30 cms. Mca. PLATINO color azul, con cenefa decorada a 1,20 de altura.	3	Falso plafón de Durock de 13 mm. Acabado con 2 manos de pintura VINIMEX color blanco Mca. COMEX (VER PLANO PLA-01).
4	Cama de pasto de 15 cms de espesor sobre capa de tierra negra de 20 cms.	9	Flo de loseta de ceramica Mca. VITROMEX de 20x20 cms. Mca. BAHIA ANTIBERRAPANTE color blanco o similar. Incluye zócalo.	4	Placa de alto rendimiento acústico Mod. ULTIMA de 0,61x1,22 de fibrarrital color blanco Mca. Armstrong.
5	Pavimento de concreto hidráulico de 13 cms. de espesor. Fca 250 kg/cm2.	10	Flo de cable mixturado de eucalipto, perfilado normal, espesor de 19,48msobre dunnentes de madera tratada con OZ. Mca. Osmosa Mexicana de 2"x 4" @40cm.		
6	Concreto hidráulico de 10 cms. con malla electrosoldada 6,6/10-10, acabado superficial esculpado con volador entre modulos de Fca 150 kg/cm2 en banquetas.	7	Impermeabilización en azotea a base de un masto impermeabilizante plastificado mca. Imperoquim modelo Uniflex APP Plus, 4,5 mm de espesor y refuerzo central de fibra de poliestir Espun-Boriled 180 gr/m2 recubierto por ambos lados con asfalto modificado S.S.S., con canales de ventilación anti-olobacterias a base de resinas adhesivas sensibles al calor sobre una barrera ilbor cuarto; terminado en cara inferior, película antiodorante de polietileno y terminado en cara superior, acabado asiente granular integrado esmaltado al horno de Importador color rojo terracota o blanco.		
8	Marmol Verde Tijal de 61x61x2 cms.acabado pulido brillante. Incluye zócalo. (VER PLANO D-01).				

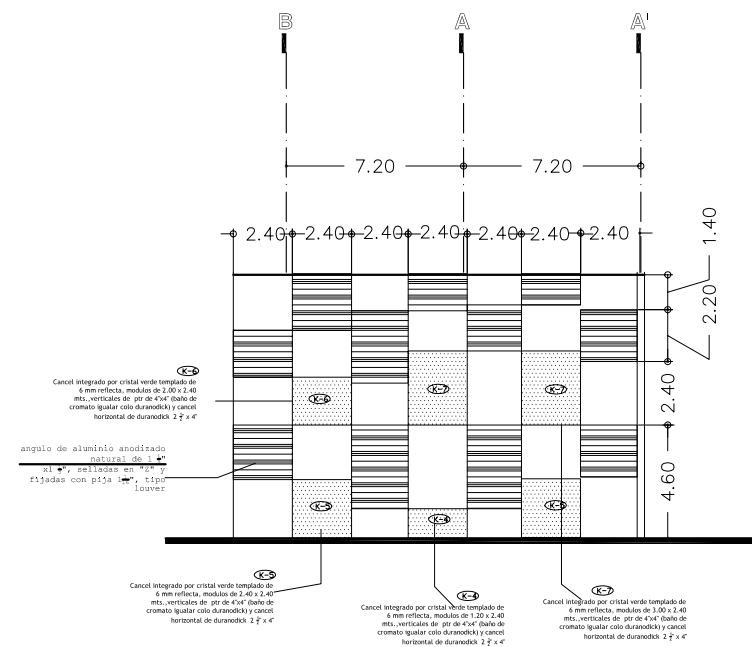


1. LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
2. LAS MEDIDAS DEBERAN RECTIFICARSE EN OBRA

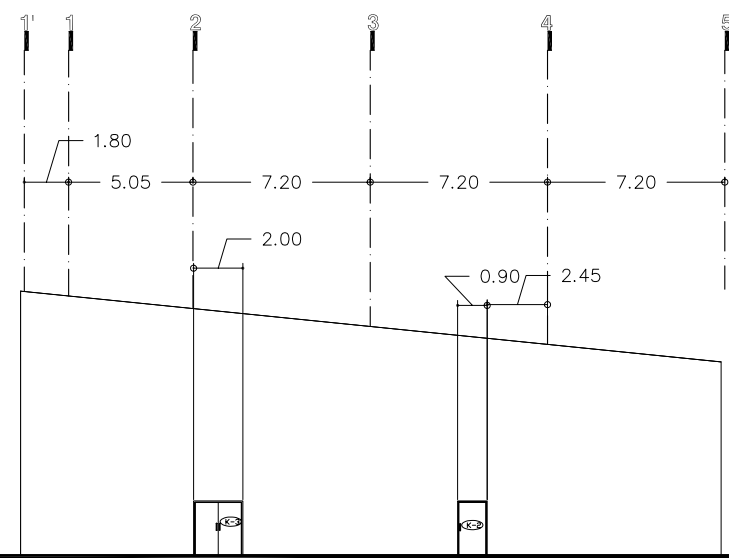
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- COLINDANCIA
- N.P.T.+4.60 NIVEL PISO TERMINADO



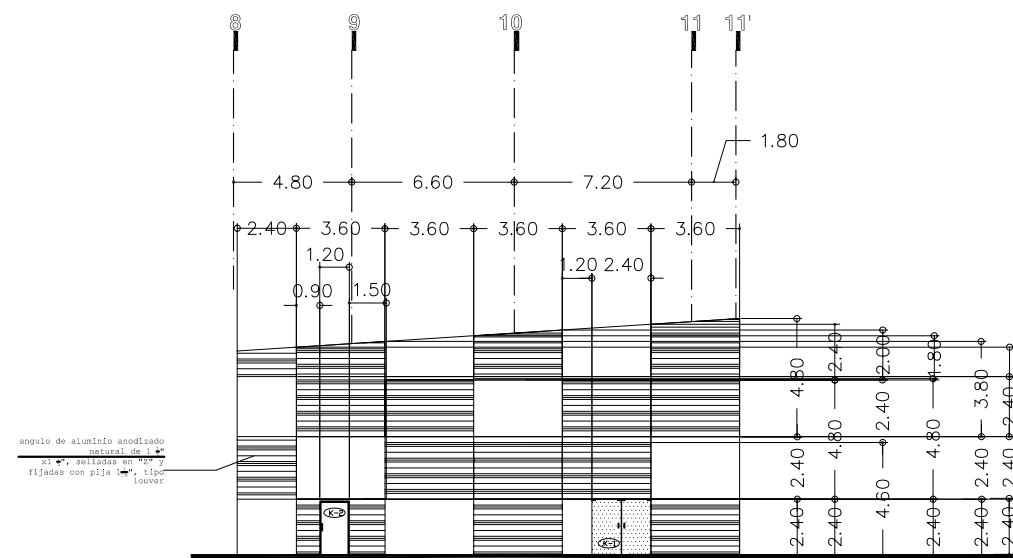
FACHADA ORIENTE



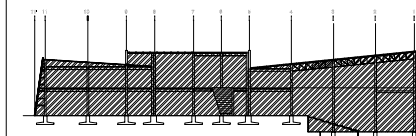
FACHADA ORIENTE



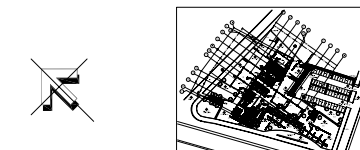
CANCELERIA FACHADA NORTE



CANCELERIA FACHADA NORTE



CORTE ESQUEMATICO



PERIFERICO SUR No. 2300
 COL. JARDINES DEL PEDREGAL
 MEXICO D.F.

ESCUELA DE DANZA
 PROYECTO DE TESIS DE:
 BARCENAS RODRIGUEZ PAOLA ESTHER

Arquitectónico

CANCELERIA

ESCALA: S/E
 FECHA: 3/3/06
 CLAVE: K-01



BIBLIOGRAFÍA

- Memoria descriptiva de instalaciones físicas. U.N.A.M. diciembre.1980
- Asensio Cerver, Francisco. New Architecture. Col. Eleven Obra Reciente 1997
- Idem. European Masters.
- Manual para constructores. Compañía fundidora de fierro y acero Monterrey S.A. Monterrey 1965
- Manual AHMSA. Construcción de acero. A.H.M.A. México D.F. 1975
- Arnal Luis/Betancourt Max. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal 5ª edición, febrero 2005
- Van Berkel, Ben/Bos, Carolina. Techiques. Col Move. UN Studio. Holanda 1999