

300603

3
24



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA U. N. A. M.

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL SAN DIEGO

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :

JOSE LUIS CABRERA LELO DE LARREA

Director de Tesis: Arq. Raúl Vázquez Benítez

México, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

Indice.

▶ Investigación general.	pag. 4
▶ investigación particular.	pag. 31
▶ Programa arquitectónico.	pag. 46
▶ Proyecto.	pag. 77
▶ Presupuesto.	pag. 101

Contenido.

Investigación general.

- Definición del tema.
- Fuentes de información.
- Aportación del tema de tesis.
- Importancia de tipo social, actual y justificación económica.
- Ubicación del predio.
- Vías de comunicación.
- Instalación de agua potable.
- Instalación de energía eléctrica.
- Instalación de drenaje.
- Instalación de teléfono.
- Gráfica de precipitación pluvial.
- Gráfica de temperatura.
- Gráfica de insolación.
- Gráfica de vientos.
- Gráfica solar.
- Descripción de la iglesia de "San Diego".
- Reporte fotográfico.
- Uso de suelo.
- Datos del centro urbano de Tacubaya que involucren al proyecto.

Investigación particular.

- Datos generales.
- Análisis y crítica de un edificio similar.

Programa arquitectónico.

- Programa arquitectónico.
- Descomposición y análisis de programa arquitectónico
- Organigrama de dependencia de los empleados de C.C y B.
- Cálculo del número de personal.
- Cálculo del número de usuarios.
- Notas.
- Diagrama de funcionamiento general.
- Justificación de ubicación de los diferentes elementos.
- Diagrama de funcionamiento del edificio administrativo.
- Diagrama de funcionamiento del centro cultural.
- Diagrama de funcionamiento de la biblioteca.
- Funcionamiento administrativo de los diversos elementos que forman al centro cultural y biblioteca.

Proyecto.

- Planta de conjunto.
- Planta arquitectónica baja de la biblioteca.
- Planta arquitectónica 1o nivel de la biblioteca.
- Planta arquitectónica 2o nivel de la biblioteca.
- Cortes biblioteca.
- Planta arquitectónica centro cultural.
- Cortes centro cultural.
- Cortes y fachadas del centro cultural.
- Fachadas del centro cultural.
- Plantas arquitectónicas y cortes de la administración.
- Cortes y fachadas de la administración.

- Planta de cimentación de la biblioteca.
- Planta estructural entrepiso 1o nivel biblioteca.
- Planta estructural entrepiso 2o nivel biblioteca.
- Detalles columna central de la biblioteca.
- Detalles escalera de la biblioteca.
- Detalles estructurales.
- Planta de cimentación del centro cultural.
- Planta estructural del centro cultural.
- Detalles domo del centro cultural.
- Detalles del centro cultural.
- Detalles del centro cultural.
- Planta estructural y de cimentación de la administración.

Presupuesto.

- Introducción y costo total de los edificios que componen al centro cultural y biblioteca.
- Análisis por conceptos de los elementos que forman al centro cultural y biblioteca.

Investigación General

► Definición del tema.

El Centro Cultural y Biblioteca Juvenil "San Diego" es un centro dedicado a la ampliación de servicios culturales y recreativos para colaborar en el crecimiento académico y social de la población joven.

► Fuentes de información.

Unidad departamental de difusión y cultura: Delg. Miguel Hidalgo.

Subdirección de desarrollo urbano.

Subdirección de servicios urbanos.

Centros culturales similares.

Libros y Tesis.

Dirección general de reordenación urbano y protección ecológica.

Sedue.

Exconvento de Churubusco.

Tesorería del Departamento del Distrito Federal.

INEGI.

INAH.

► Aportación de tema de tesis.

El templo de "San Diego" es una obra arquitectónica e histórica de un valor inestimable y que resulta una verdadera pena tenerla ahí abandonada, sin uso alguno, nada más de adorno sin que nadie la aprecie.

Mi aportación como tema de tesis es tomar ese adorno y darle una nueva imagen, através de una nueva función.

Para que uno en verdad aprecie la belleza del templo es necesario vivirlo, poder estar ahí parado y apreciar sus fachadas su altura, su color, su textura y realizando alguna actividad que vaya de acuerdo con el ambiente que el templo crea en uno, y no através de un auto que pasa corriendo a gran velocidad y sólo lo ve de reojo o por el espejo retrovisor.

► Importancia de tipo social, actual y justificación económica.

El exconvento de "San Diego" es en espacio de gran interés cultural por su valor histórico, su arquitectura y su ubicación, actualmente el templo no tiene función alguna. La Delegación Miguel Hidalgo desde hace tiempo ha tenido la intención de reutilizar este edificio, por lo que ha elaborado una propuesta de posible función al exconvento. Esta posible función es el tema del proyecto, "Centro Cultural y Biblioteca Juvenil San De go" que se encargará de la implementación de actividades que permitan a la población infantil y adolescente enriquecer su formación académica fomentando y reforzando al mismo tiempo actitudes positivas hacia los aspectos intelectual, artístico y recreativo. En cuanto al aspecto económico este será solventado por la misma Delegación, siendo una inversión considerada no recuperable ya que se realiza con un fin no lucrativo.

Ubicación del Proyecto.

México, D.F.

Centro urbano de Tacubaya.

Delegación Miguel Hidalgo.

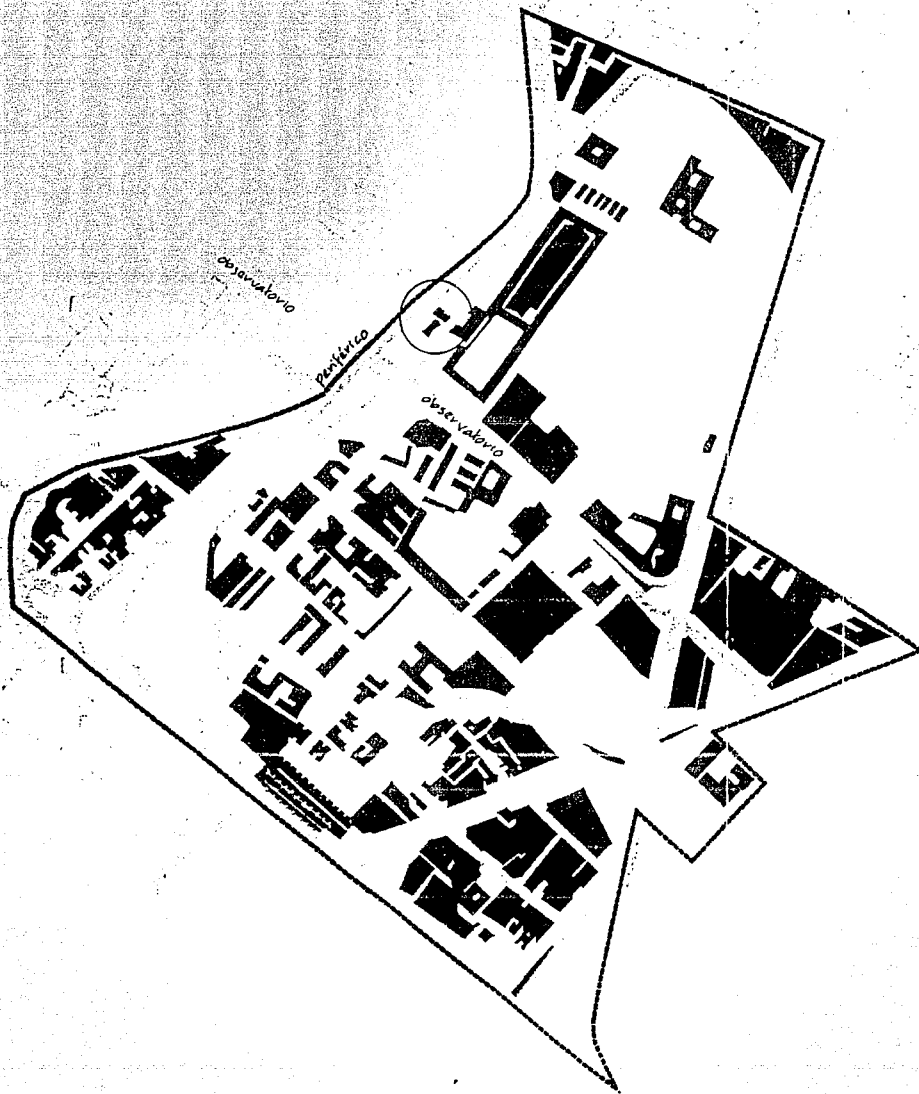
En el antiguo convento de "San Diego", ubicado junto al periférico justo donde por un paso a desnivel cruza la avenida Observatorio (ver plano: Situación actual.)

Vías de comunicación.

El predio esta situado a la mitad de una vialidad principal de acceso controlado (Boulevard Adolfo López Mateos) a manera de una pequeña isla, perpendicular a esta atraviesa por un paso a desnivel vehicular una vialidad de orden secundaria (Av. Observatorio). Paralelo al Boulevard están las vías del ferrocarril sin embargo, no existe acceso vehicular al predio, la única manera de acceder es caminando, ya sea cruzando el Boulevard por un puente existente o por un paso a desnivel de tipo peatonal (ver plano: Imagen urbana.)




Red de agua potable.

Actualmente existe una red de agua potable de 4" de diámetro con salidas de 1" de diámetro a una separación aproximada de 30m. entre ellas, que alimentan toda el area exterior de la iglesia. Para cuestiones de alimentación del proyecto, se puede tomar agua de la toma de 4" que alimenta a esta red y que se encuentra a la entrada del predio.
(Ver plano Inst. Hidráulica.)



Centro Urbano Tacubaya

SIMBOLOGIA

-  SITUACION ACTUAL
-  VIALIDAD
-  LIMITE CENTRO URBANO

Título: AXONOMETRICO SITUACION ACTUAL

El C. Jefe del Departamento
del Distrito Federal
C.P. Ramón Aguero Velázquez

El C. Secretario General de
Desarrollo Urbano y Ecología
Arq. Eduardo Rincón Gallardo

El C. Director General de
Desarrollo Urbano
Arq. Javier Carrasco Agüero

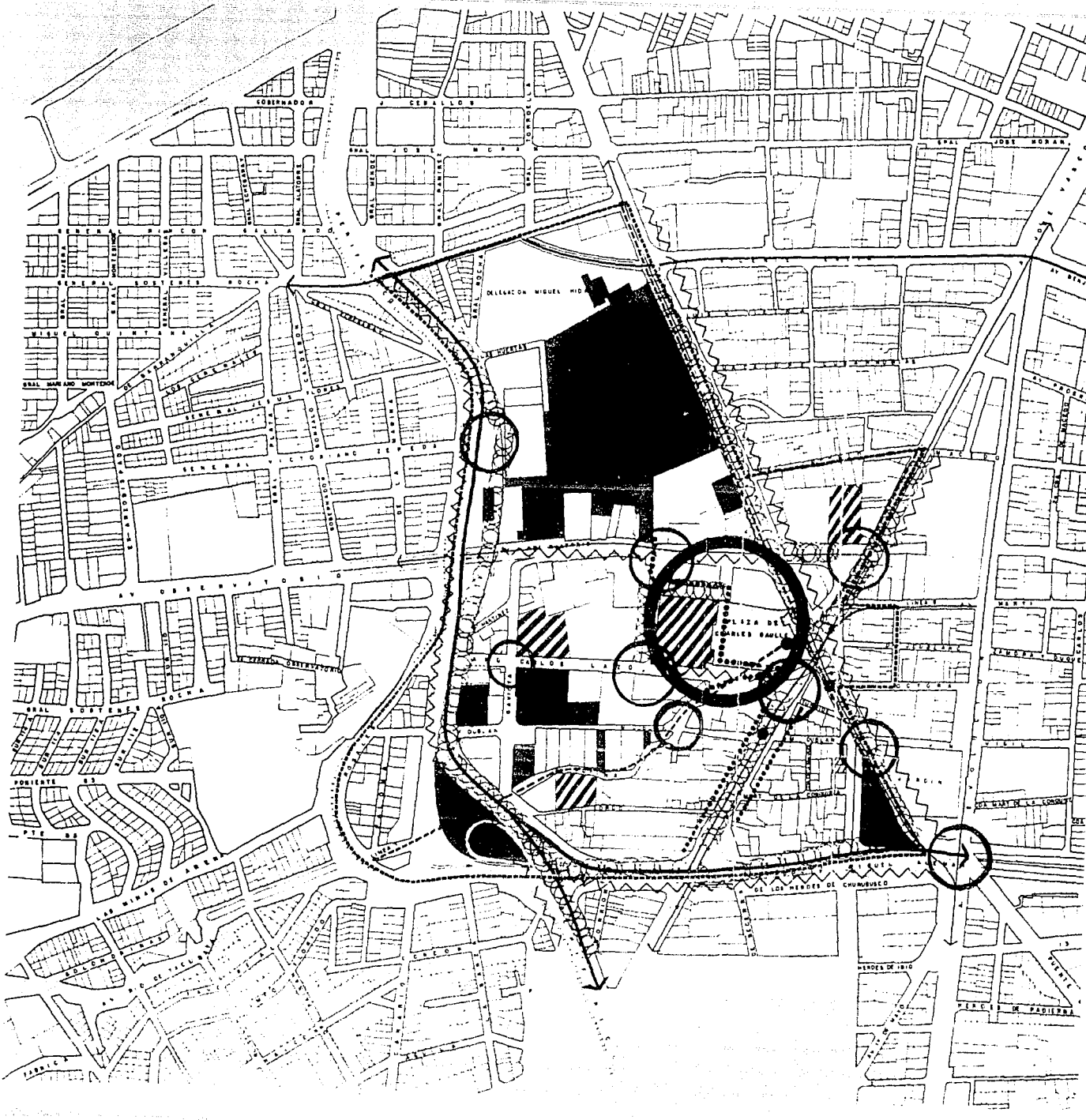
Coordinación del Proyecto:
Dirección de Proyección Urbana
Desarrollo del Proyecto:



No. de Plano

Fecha
No. de Archivo

Escala: 1:2000



Centro Urbano Tacubaya

SIMBOLOGIA

- MONUMENTOS HISTORICOS Y/O DE VALOR CONTEXTUAL
- EDIFICIO DE FUNCION UNICA Y/O PRINCIPAL
- PLAZAS Y EXPLANADAS
- PARQUES Y JARDINES
- FLUJO PEATONAL PRINCIPAL
- BORDO
- NODOS DE ACTIVIDAD URBANA
- REMATE VISUAL
- CONTAMINACION POR OLORES Y/O RUIDO

VIALIDAD

- ACCESO CONTROLADO
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- LINEA DEL METRO ACTUAL
- LINEA DEL METRO FUTURO
- CONFLICTO VIAL 1er ORDEN
- CONFLICTO VIAL 2o ORDEN
- LIMITE CENTRO URBANO

Título IMAGEN URBANA

El C. Jefe del Departamento
del Distrito Federal
C.P. Ramon Aguero Velazquez

El C. Secretario General de
Desarrollo Urbano y Ecología
Arq. Eduardo Rincón Galiardo

El C. Jefe de Oficina de
Desarrollo Urbano
Arq. Javier Lopez Aguero

Coordinación del Proyecto
Distrito de Planeación Urbana

Fecha
No. de ASES

No. de Plano

Escala 1:2000

12 000

12 000

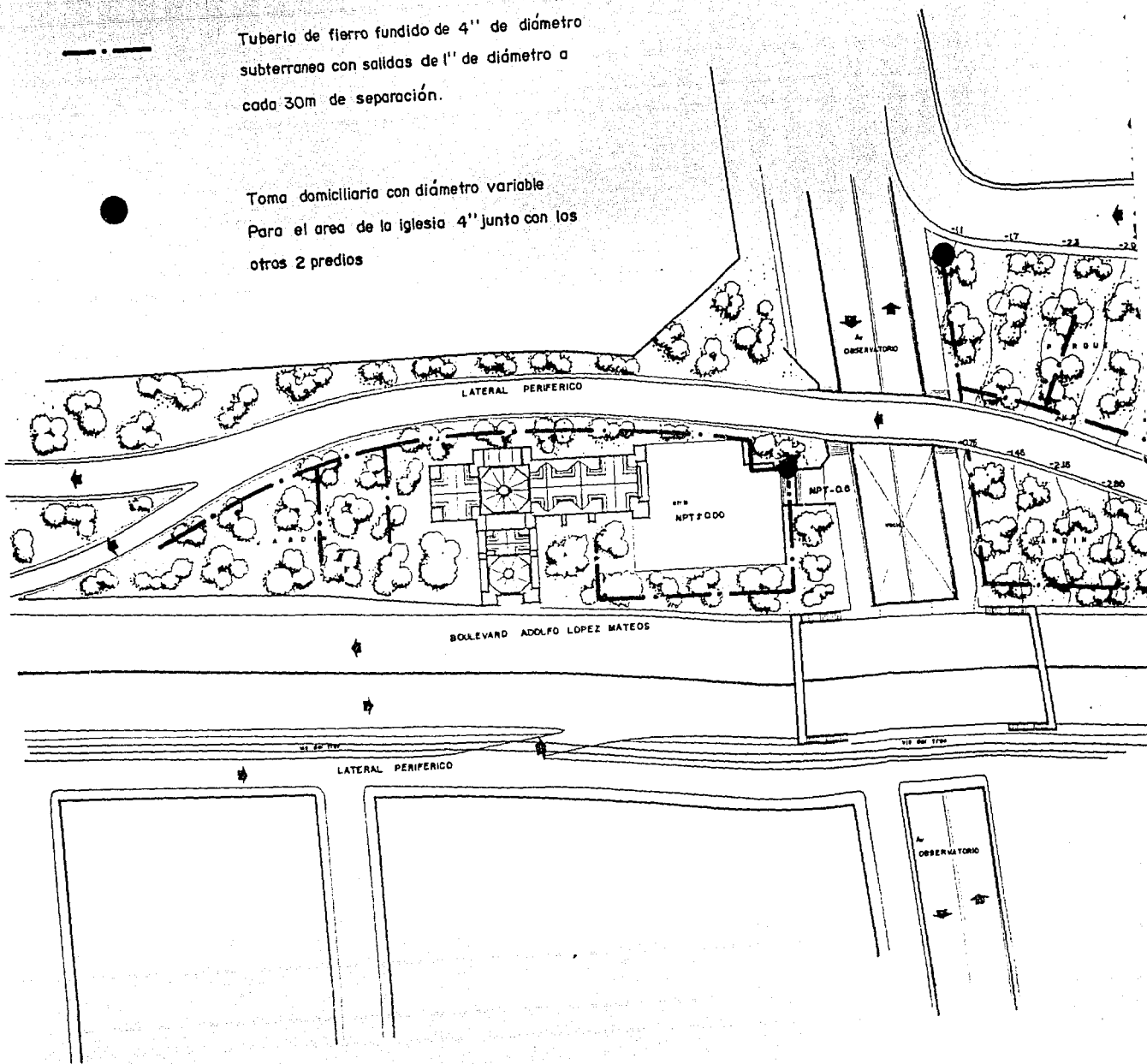
12 000

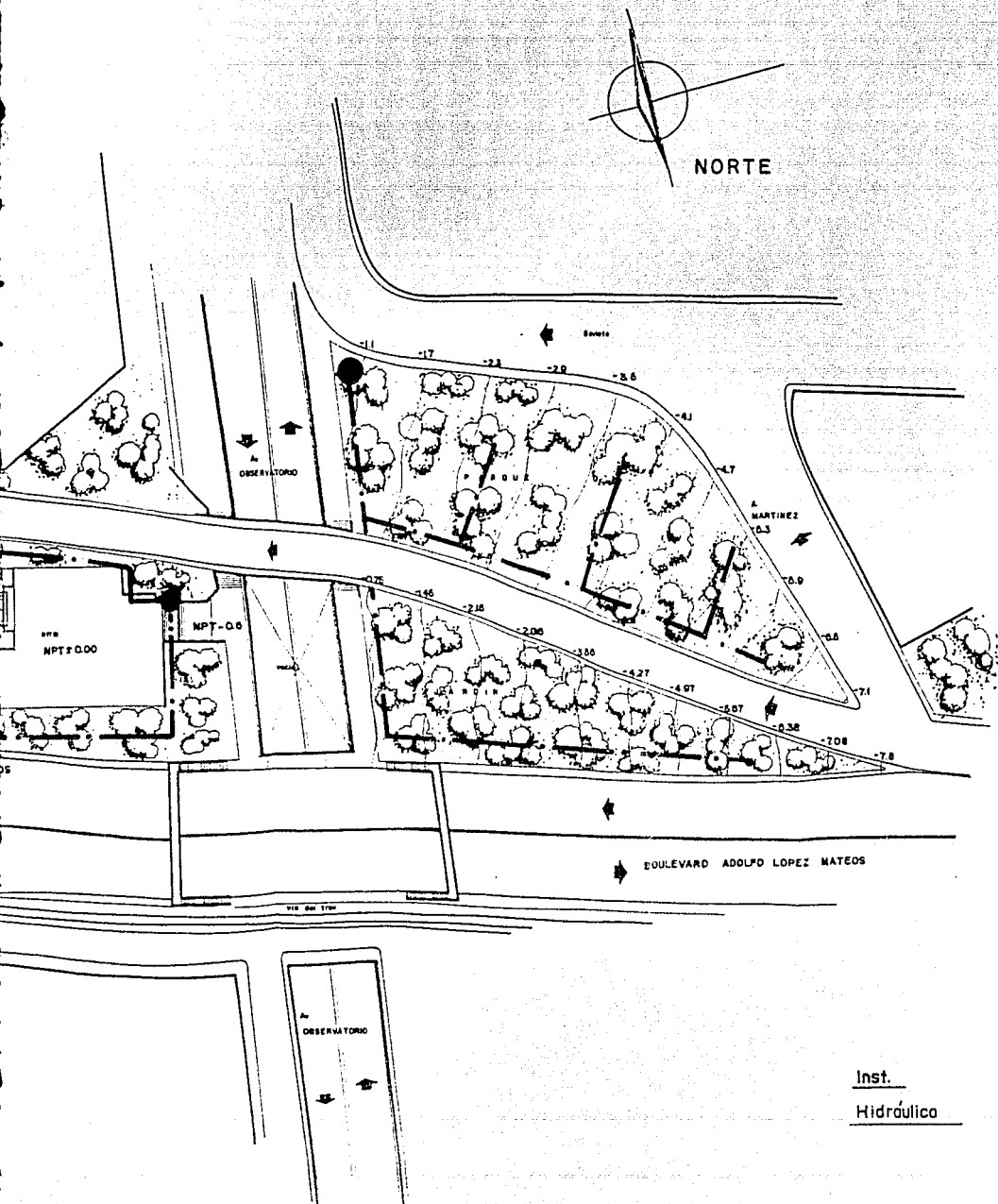
12 000

●

Tubería de fierro fundido de 4" de diámetro
subterránea con salidas de 1" de diámetro a
cada 30m de separación.

Toma domiciliar con diámetro variable
Para el area de la iglesia 4" junto con los
otros 2 predios





CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación
Tacubaya cd México

Contenido
Levantamiento iglesia de Sn Diego

Cabrera

Esc. 1:400

Jun 93

Forma



Inst.
Hidráulico

Red de energía eléctrica.

Para alimentar al predio de energía eléctrica, se encuentran existentes 2 posibilidades:

- 1- Acometida de alta tensión subterránea que llegue a un poste de luz que cuenta con transformador de corriente modelo Q- 8, y está enfrente al acceso de la iglesia, actualmente se encuentra sin uso pero en caso de requerirse puede ser reactivado.
- 2- Acometida aérea de baja tensión, trifásica de 127v entre fases y 220v entre fase y tierra, el poste de luz está ubicado en la esquina del predio, esta acometida se encuentra funcionando, es la que alimenta el alumbrado decorativo tanto del atrio, como el que cubre todo el entorno de la misma.
(Ver plano Inst. eléctrica.)

Red de drenaje.

Existe un colector general de 1.33m de diámetro, ubicado junto a las vías del tren en el periférico, con una dirección de flujo de norte a sur, al cual se conectan los diferentes colectores secundarios de 0.76m de diámetro que dan servicio a las calles perpendiculares del periférico.

Para el desagüe de este último existen alcantarillas ubicadas en sus extremos que se conectan al colector general.

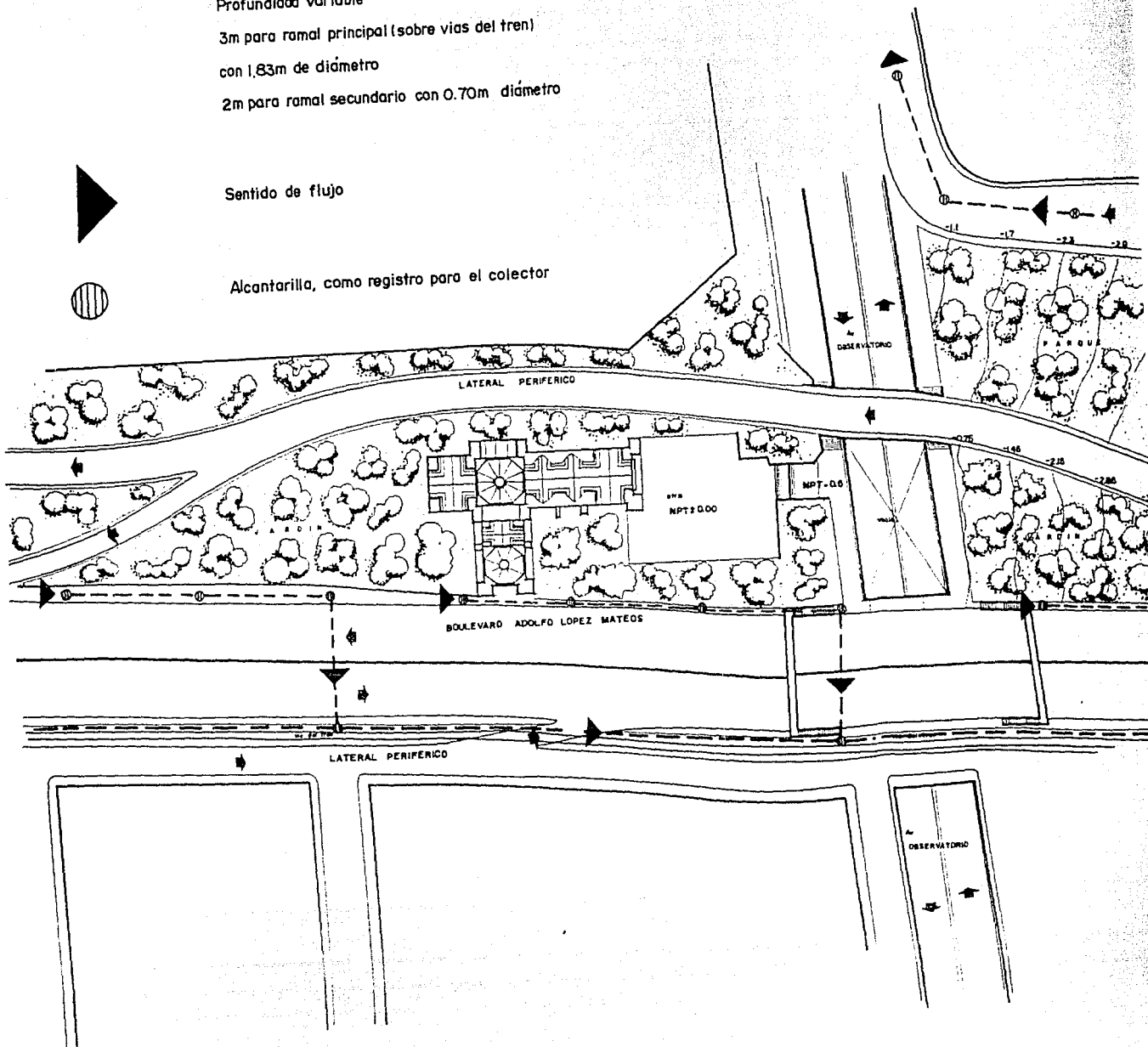
Para el desagüe de los elementos principales del proyecto, el caso concreto de la biblioteca y del centro cultural, que están dentro de la isla puede ser encausado hacia las ya mencionadas alcantarillas. Para la administración hay posibilidad de conectarse a un colector que pasa junto al predio con una profundidad de 2m y un diámetro de 0.70m.

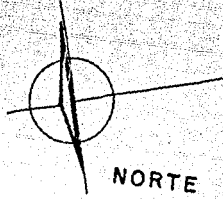
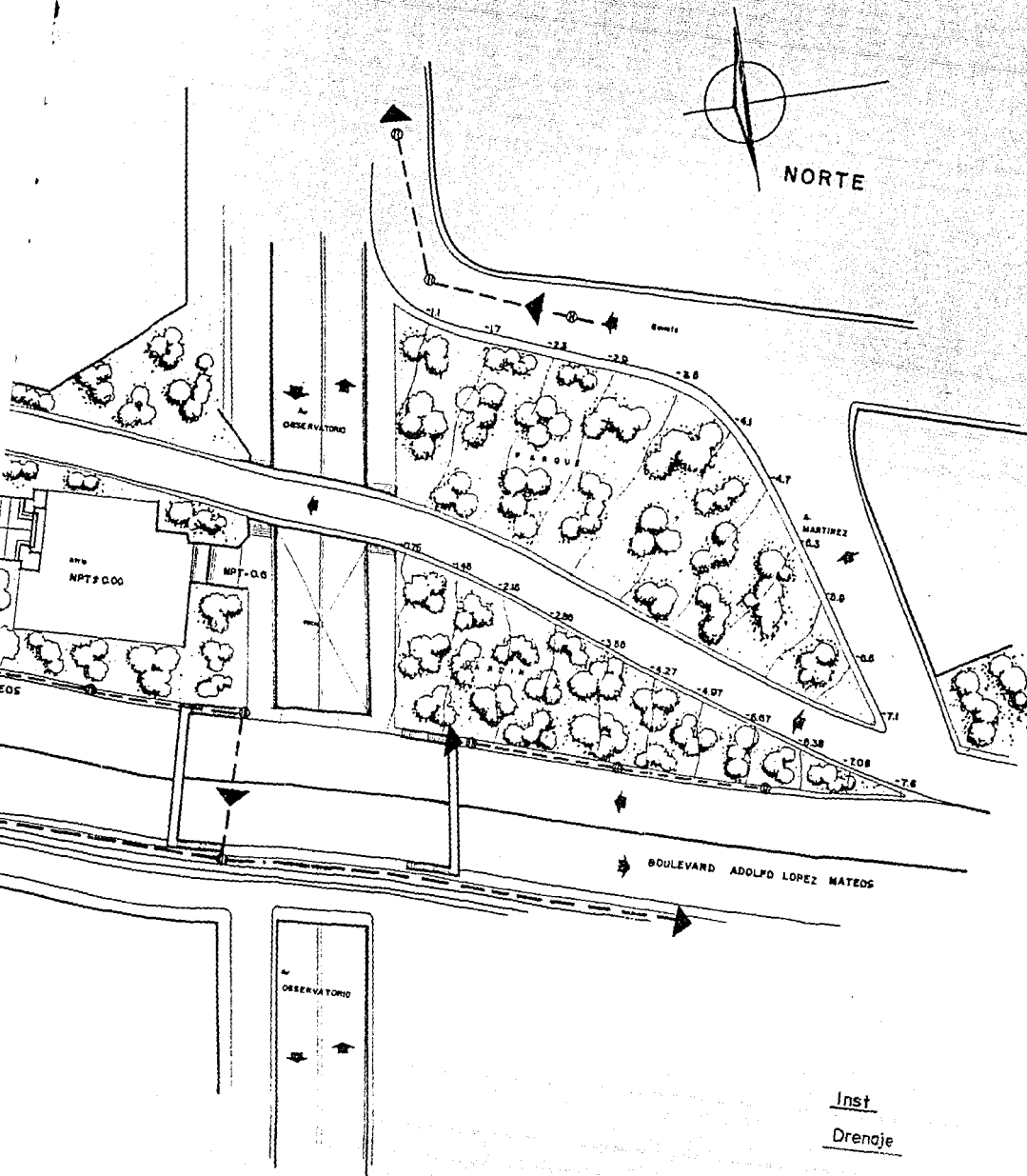
(Ver plano Inst. drenaje.)

Colector general tubería de asbesto-cemento
Profundidad variable
3m para ramal principal (sobre vias del tren)
con 1.83m de diámetro
2m para ramal secundario con 0.70m diámetro

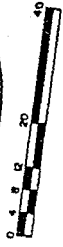
▲
Sentido de flujo

⊙
Alcantarilla, como registro para el colector





NORTE



1:400

JUN 93

Plan

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL
 Unicach
 Cárteris
 Tacubaya cd México
 Levantamiento iglesia de Sn Diego

Cabrera



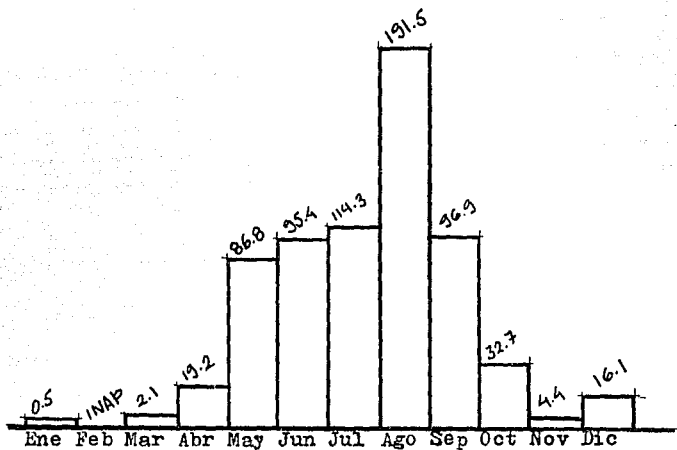
Inst
 Drenaje

► Red de teléfono.

Existen postes de teléfono sobre la lateral del periférico enfrente de la iglesia, en el predio, no hay pero por la cercanía no existiría problema alguno para hacer las conexiones necesarias y así poder contar con este servicio.

(Ver plano : Inst. Eléctrica y Tel.)

► Precipitación pluvial. (altura en milímetros.)



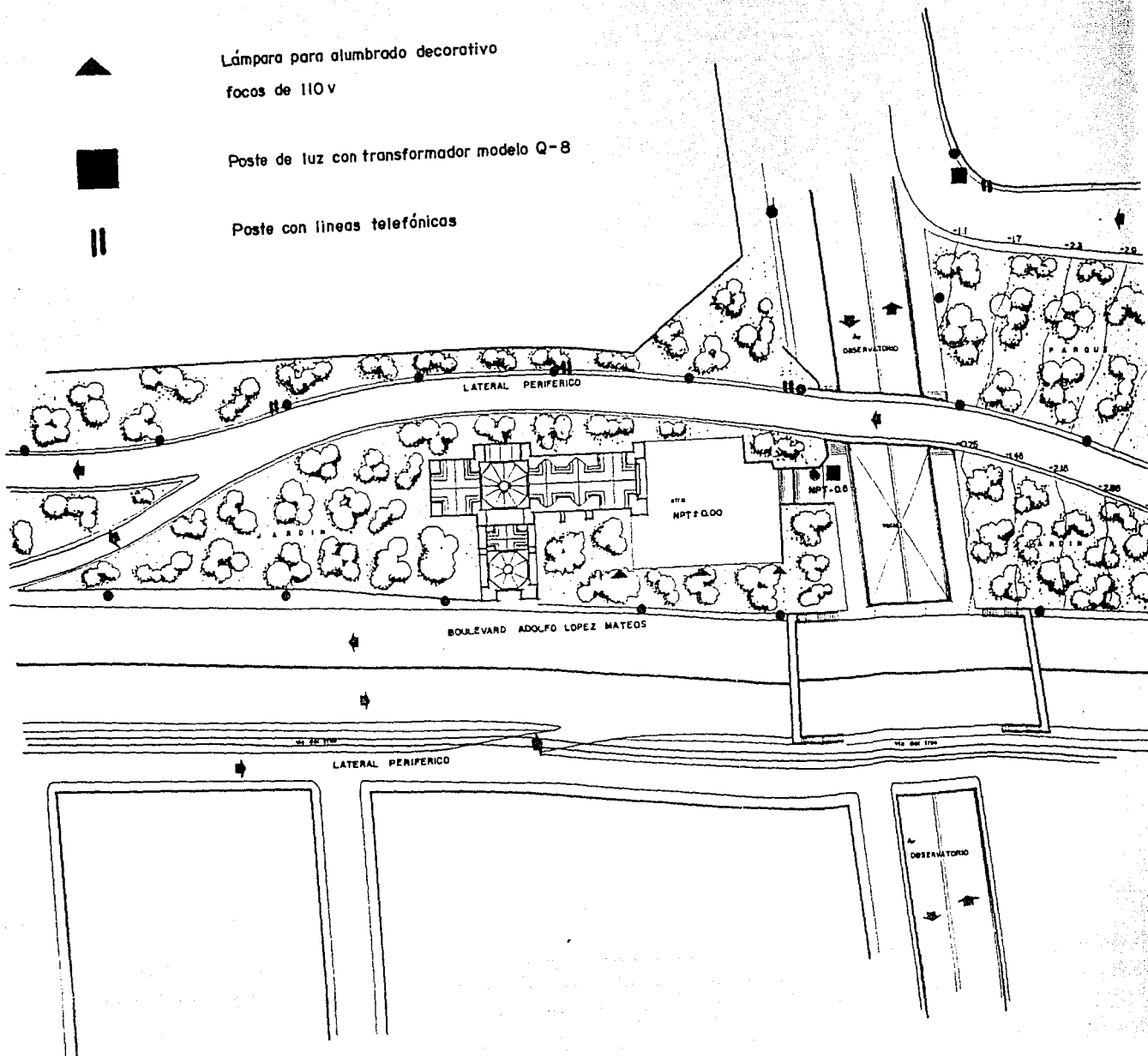
Como se puede apreciar no es un lugar donde llueve demasiado así como para justificar una cisterna de aguas pluviales o pensar en circulaciones exteriores cubiertas.

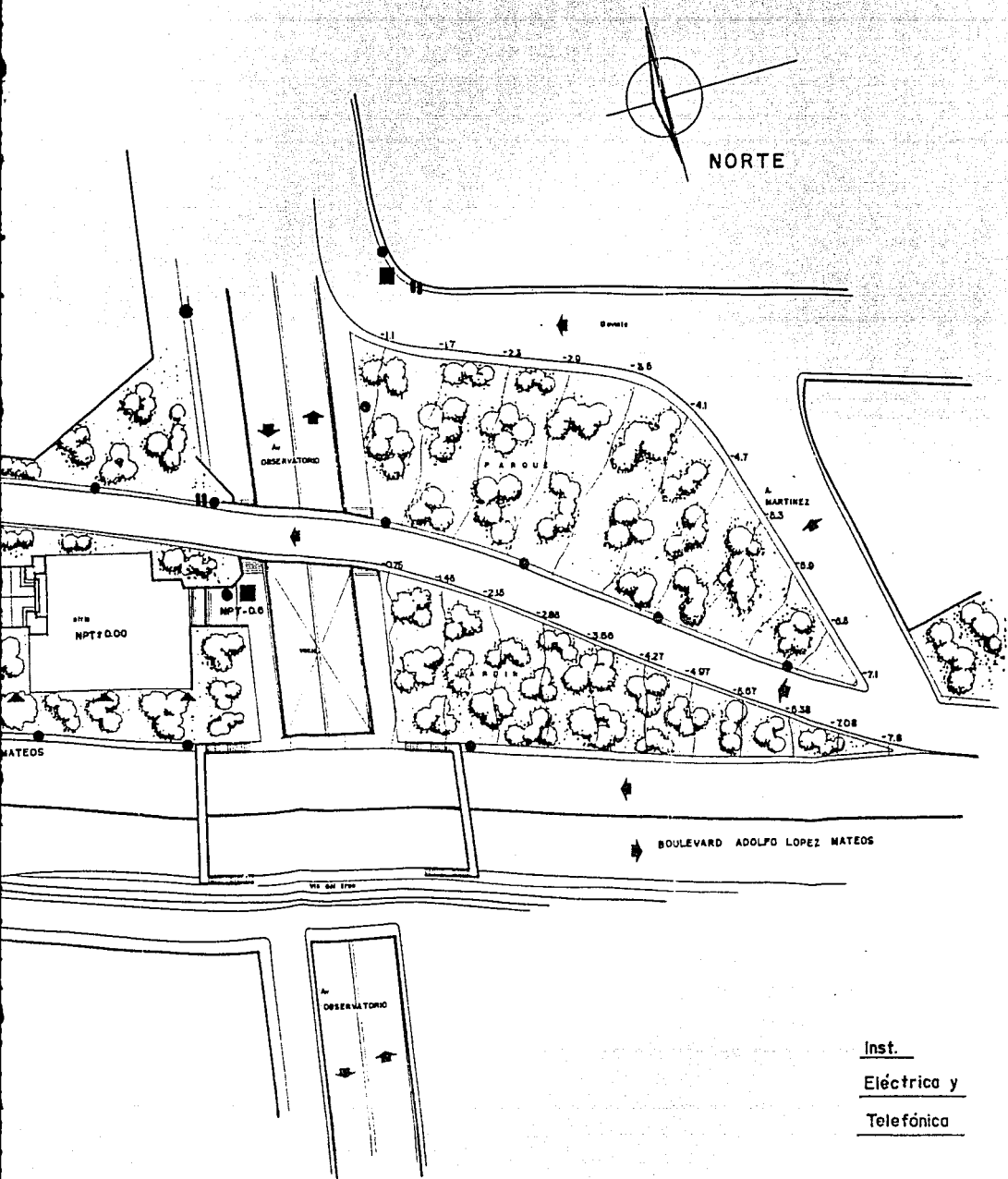
● Lámpara de vapor de sodio de alta presión
de 400w con fotocontrol para encendido
automático, separación entre postes 30m

▲ Lámpara para alumbrado decorativo
focos de 110v

■ Poste de luz con transformador modelo Q-8

|| Poste con líneas telefónicas





CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación
 Contribuye
 Tababaya cd México
 Levantamiento iglesia de Sn Diego

Escala 1:400



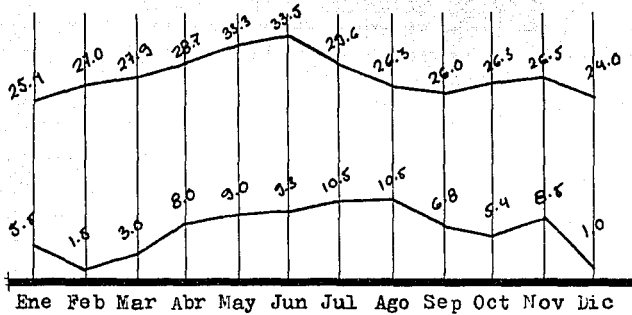
Fecha Jun 93

Cabrera

Inst.
 Eléctrica y
 Telefónica

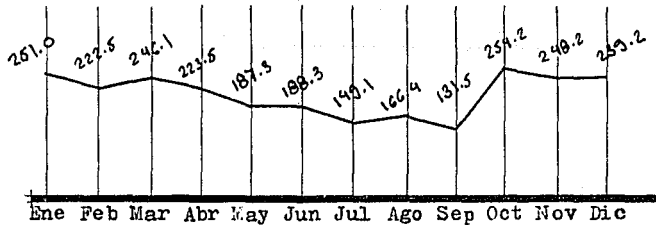


► Temperatura máxima más alta y mínima más baja.

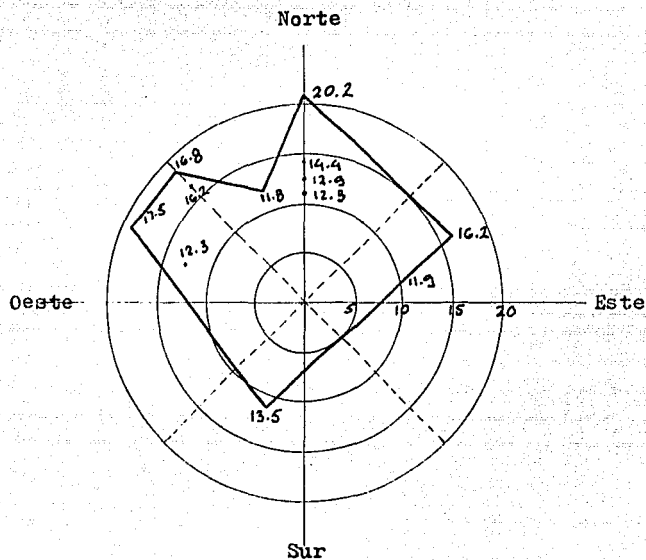


La Temperatura es bastante estable, no hay cambios muy bruscos ni temperaturas extremas que pudieran requerir circulaciones cruzadas, grandes volados o tener que crear algún microclima.

► Insolación total Hrs/min.



La insolación al igual que la temperatura es muy estable y creo no son suficientes hrs en cada mes como para requerir algún elemento para proteger a los usuarios.

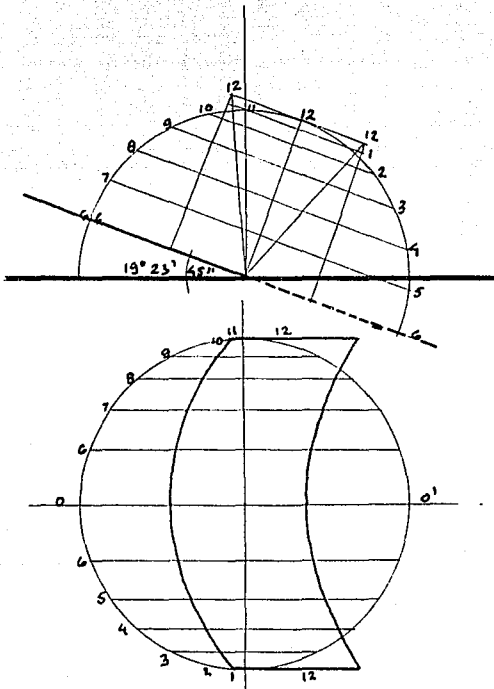


► Vientos (velocidad m/s)
 Dirección

La velocidad del viento como se puede apreciar en la gráfica es muy baja, por lo que no determina ninguna consideración especial a la hora de realizar el proyecto.

Gráfica solar.

Latitud 19 grados, 23 minutos, 45 segundos.



► Descripción de la iglesia de "San Diego".

La iglesia de San Diego data del siglo XVIII, fundada por la orden de los Franciscanos descalzos conocidos también como Dieguinos.

Actualmente su ubicación es junto al Boulevard Adolfo López Mateos, justo donde por un paso a desnivel cruza la avenida Observatorio. Su contexto inmediato lo forman 2 inmuebles de finales del siglo pasado y principios de este, originalmente la iglesia formó parte del convento de "San Diego" que fue destruido hacia 1917, quedando la iglesia cerrada al culto.

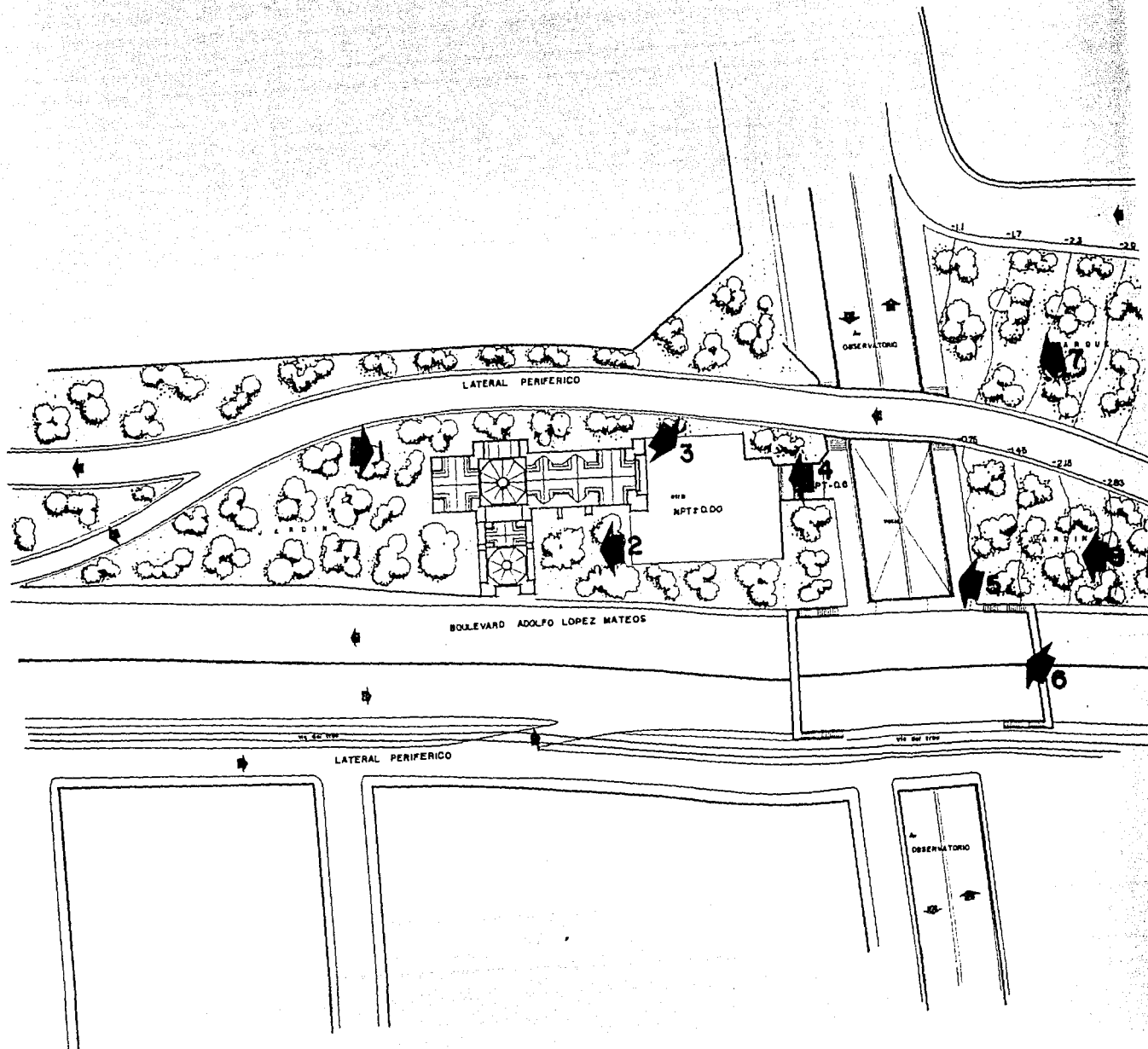
En 1976 se construyeron en los terrenos donde se encontraba el convento, las dependencias que alojan las oficinas de la COVE, el atrio ha desaparecido casi en su totalidad.

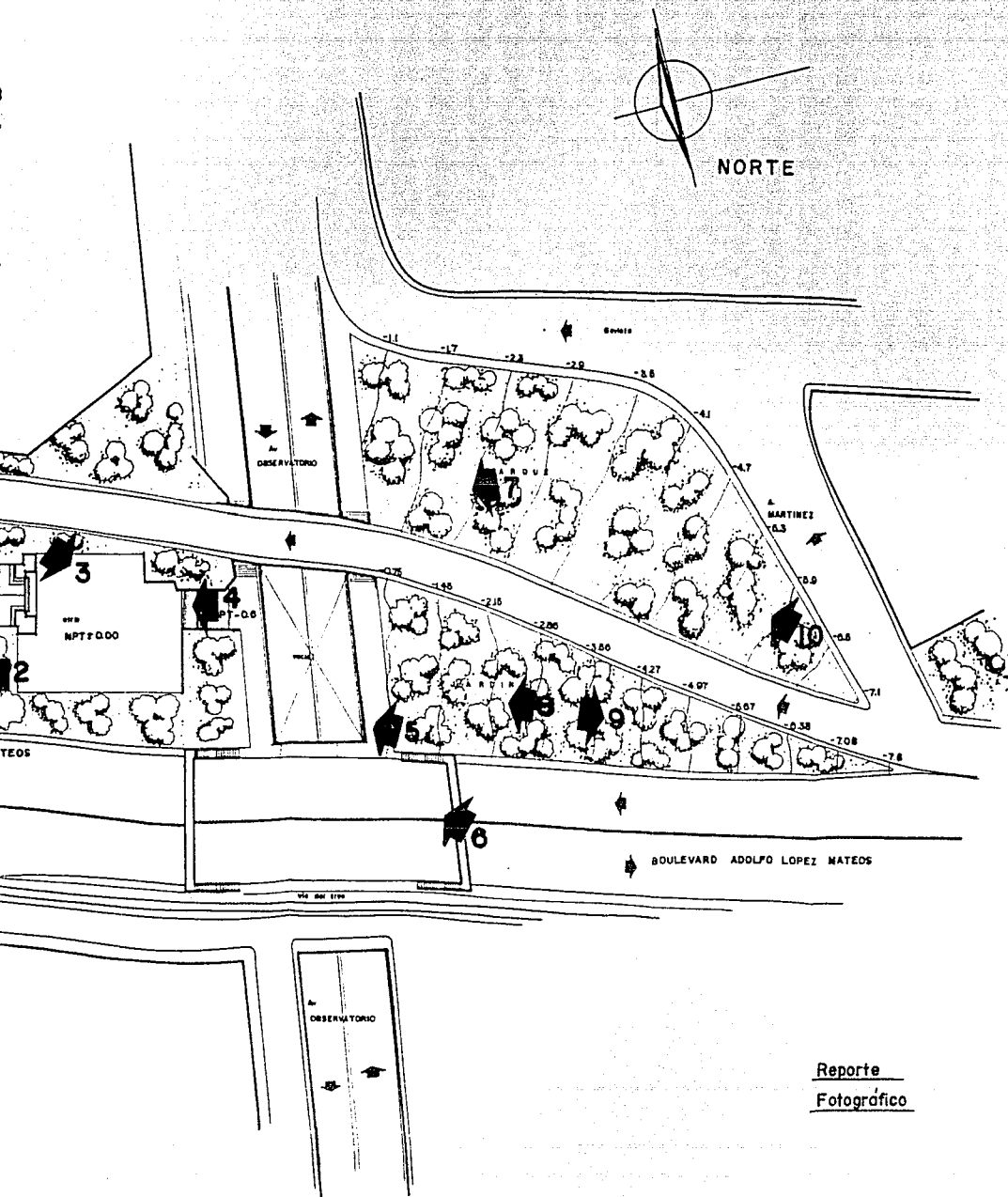
Presenta muchas modificaciones la iglesia en su interior consta de una sola nave con 5 entreejes, sobre el crucero se levanta una cúpula. En el lado sur del crucero hay una capilla que actualmente sirve de bodega a la COVE; se le han agregado columnas de concreto, que sostienen un entrepiso también de concreto.

Conserva 2 torres y la fachada principal ve hacia Observatorio con su portada barroca de cantería, formada por 2 cuerpos, la portada sur da hacia el Boulevard Adolfo López Mateos, es de barroco sobrio, la iglesia está inscrita como monumento en el catálogo de 1956.

La iglesia se encuentra en mal estado, pues presenta una mezcla muy grande de materiales, para cerrar diferentes vanos que del siglo XVIII a nuestros días se han hecho. De esos materiales empleados se puede reconocer pedacera de tabique, block de cemento y algunas calzas de piedra.

En un extremo de lo que queda del atrio se encuentran ubicados un poste de luz y una luminaria de vapor de sodio de alta presión que visualmente tapan la portada principal, por el interior el piso es un firme de concreto con huecos en varios lugares, no se ve presencia en algún momento de la existencia de un retablo, las columnas de cantera que forman los entreejes tienen calas en varias partes lo que le da un aspecto curioso, también se ven inscripciones de varios tipos así como rayones por todos lados, de lo que en un tiempo fueron ventanas hoy solo quedan los vanos pero cabe decir que la delegación Miguel Hidalgo se ha preocupado de esto al instalar en el interior un pequeño taller de carpintería con la idea de fabricar una cancelería de madera para sostener los futuros ventanales. (Ver reporte fotográfico).





CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Tacubaya cd México

Levantamiento iglesia de Sn Diego

Cabrera

Ubicación
Contorno

E.M. 1:400

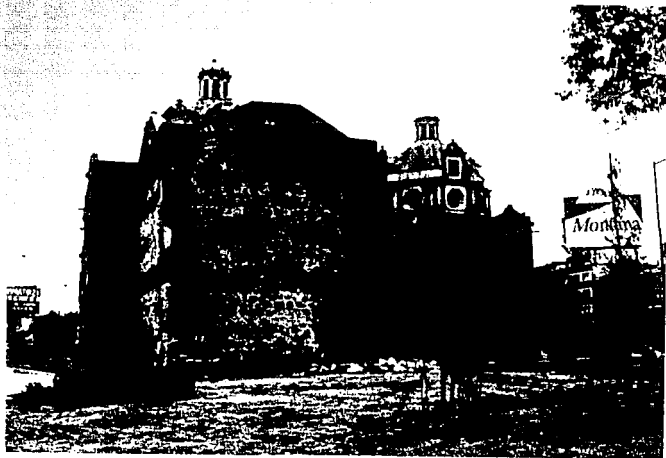
Jun 93

Foto



Reporte
Fotográfico





1 Vista posterior de la iglesia de la iglesia de "San Diego".



2 Vista frontal de una parte de la iglesia de "San Diego".

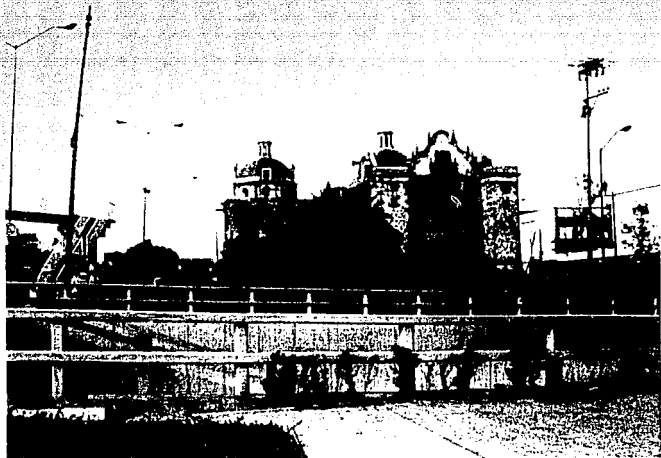


3 Vista general del atrio, iglesia de "San Diego"



4

Vista frontal de una parte
de la iglesia de "San Diego"



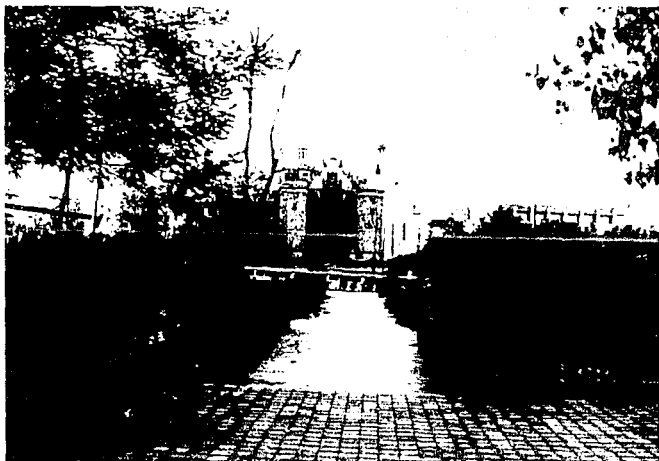
5 Vista frontal completa de la iglesia de "San Diego"



6 Vista aerea desde el segundo puente peatonal hacia la iglesia.



7 Vista a la iglesia desde el terreno
donde se piensa ubicar la administración



8 Vista a la iglesia desde el terreno
donde se piensa ubicar el centro cultural



9

Vista del centro a un extremo del terreno donde se piensa ubicar el centro cultural



10

Vista de un extremo al centro del terreno donde se piensa ubicar la administración

► Uso del suelo.

El plan parcial de desarrollo urbano de la delegación "Miguel Hidalgo" es el que determina que tipos de usos de suelo están permitidos, condicionados o prohibidos según la zona donde se localicen los predios.

Para el caso concreto del proyecto "Centro Cultural y Biblioteca Juvenil San Diego", el plan no especifica que uso debe darsele al predio, pues tan solo lo registra como parte de la vialidad de acceso controlado que es el Boulevard Adolfo López Mateos, sin embargo el documento "Centro Urbano de Tacubaya", en su parte de equipamiento urbano lo especifica como espacio para educación y cultura.

(ver plano: Equipamiento urbano.)

► Datos del centro urbano de Tacubaya que involucren al proyecto.

En zonas cercanas al centro urbano de Tacubaya se alimentan de agua potable mediante plantas de bombeo que dejan de operar si falta la energía eléctrica o si ocurre una falla electromecánica. La red de distribución la constituyen tuberías principales de 300mm (12") de diámetro y de 150mm (6") de diámetro, colocadas en las principales avenidas del centro urbano y sus alrededores. En todas aquellas calles de menor importancia, se encuentra instalada la red secundaria o de menor importancia o de relleno, misma que en todos los casos es de 100mm (4") de diámetro.

Con respecto al drenaje, se ubica actualmente un colector principal denominado río Tacubaya, con diámetro que varía de 2.3 a 2.44m., así como el interceptor del poniente con diámetro de 4.00m.

También encontramos los colectores siguientes: 1.- de mayo, parque lira y sostenes rocha, con diámetro de 1.22m, 1.52m y 0.76m respectivamente.

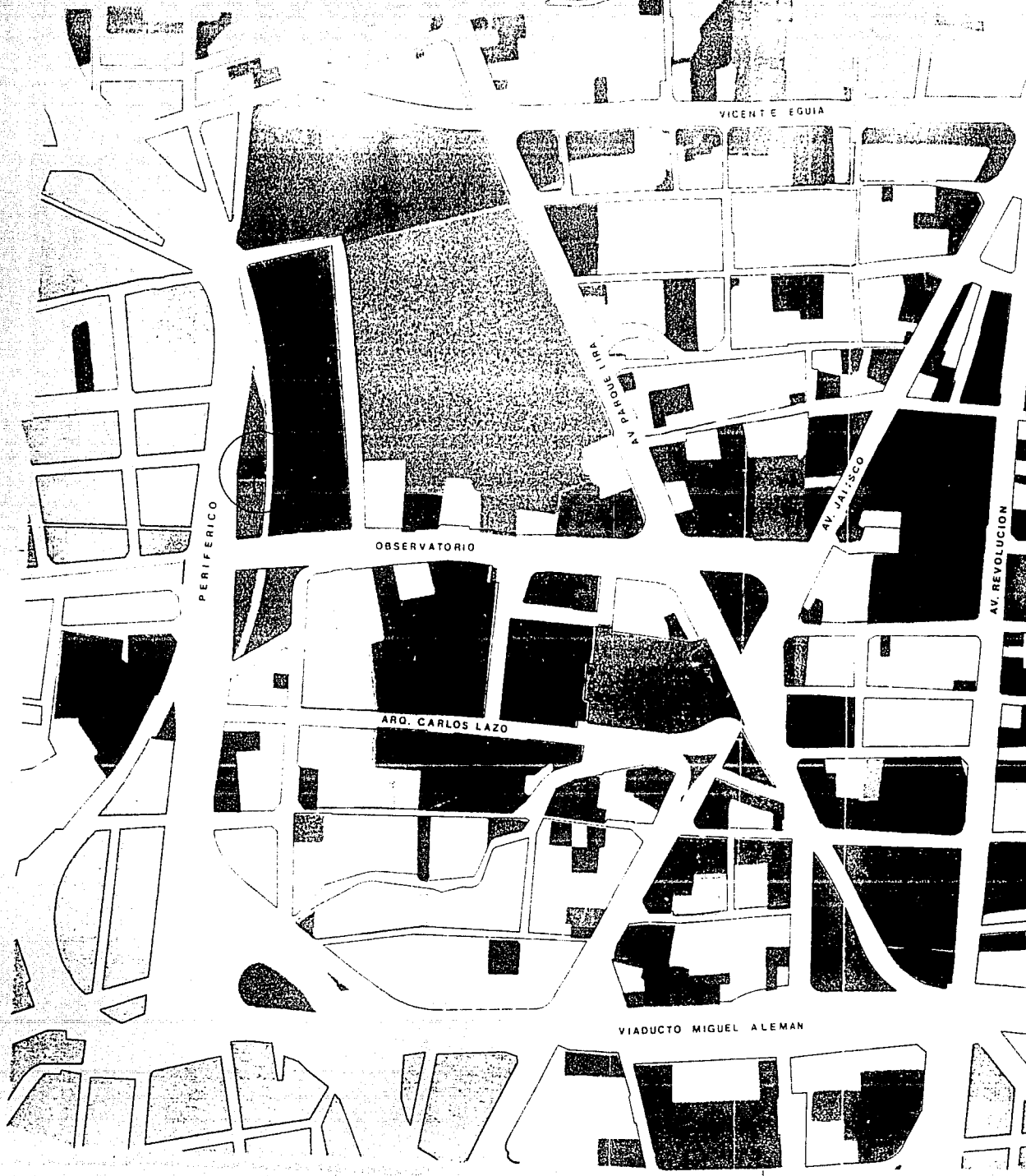
Para la operación del alumbrado público, se emplea un control fotoeléctrico que enciende y apaga las lámparas automáticamente, de acuerdo con la intensidad del sol, por lo que prácticamente se consideran 10hrs diarias de servicio.

La parte del territorio de la delegación Miguel Hidalgo inscrita dentro del perímetro zonal, en cuanto a educación básica se refiere, está presenta carencias de sus instalaciones y una marcada tendencia a la deserción de alumnos principalmente de estrato bajo. Por lo que respecta a la educación media y superior, existen escuelas privadas que apoyan a las federales, atendiendo principalmente a alumnos de estratos medio y superior por lo que la creación del "Centro Cultural y Biblioteca Juvenil San Diego" vendría a apoyar estas instituciones educativas.

El Centro urbano de Tacubaya en cuanto a medio ambiente se refiere tiene por objetivo principal la restauración y mejoramiento de la imagen urbana, incrementando las áreas verdes y espacios abiertos para contribuir a elevar la calidad de vida de la población, para esto promoverá la forestación en las zonas adyacentes a las vías de mayor flujo vehicular. Se frenará las principales fuentes de contaminación ambiental mediante la solución integral de la red vital del transporte y en general del desarrollo del centro urbano de Tacubaya. Se preservará los elementos del patrimonio cultural, histórico y artístico mejorando las condiciones de su entorno inmediato, se aplicarán criterios de diseño que permitan lograr la armonía del espacio urbano con la escala humana.

En vialidad para satisfacer la demanda de estacionamiento necesaria para las distintas actividades de comercio, de servicios, de recreación del centro urbano, para esto se construirán 10,400

cajones de estacionamiento en cinco edificios periféricos y uno central en sótano. En el núcleo principal del centro urbano se hará cumplir los convenios establecidos para la construcción de estacionamiento y financiamiento de particulares. (ver plano: Infraestructura.)



VICENTE EGUIA

PERIFERICO

OBSERVATORIO

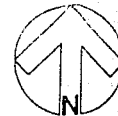
ARG. CARLOS LAZO

VIADUCTO MIGUEL ALEMAN

AV. PROSPERIDAD

AV. JATISCO

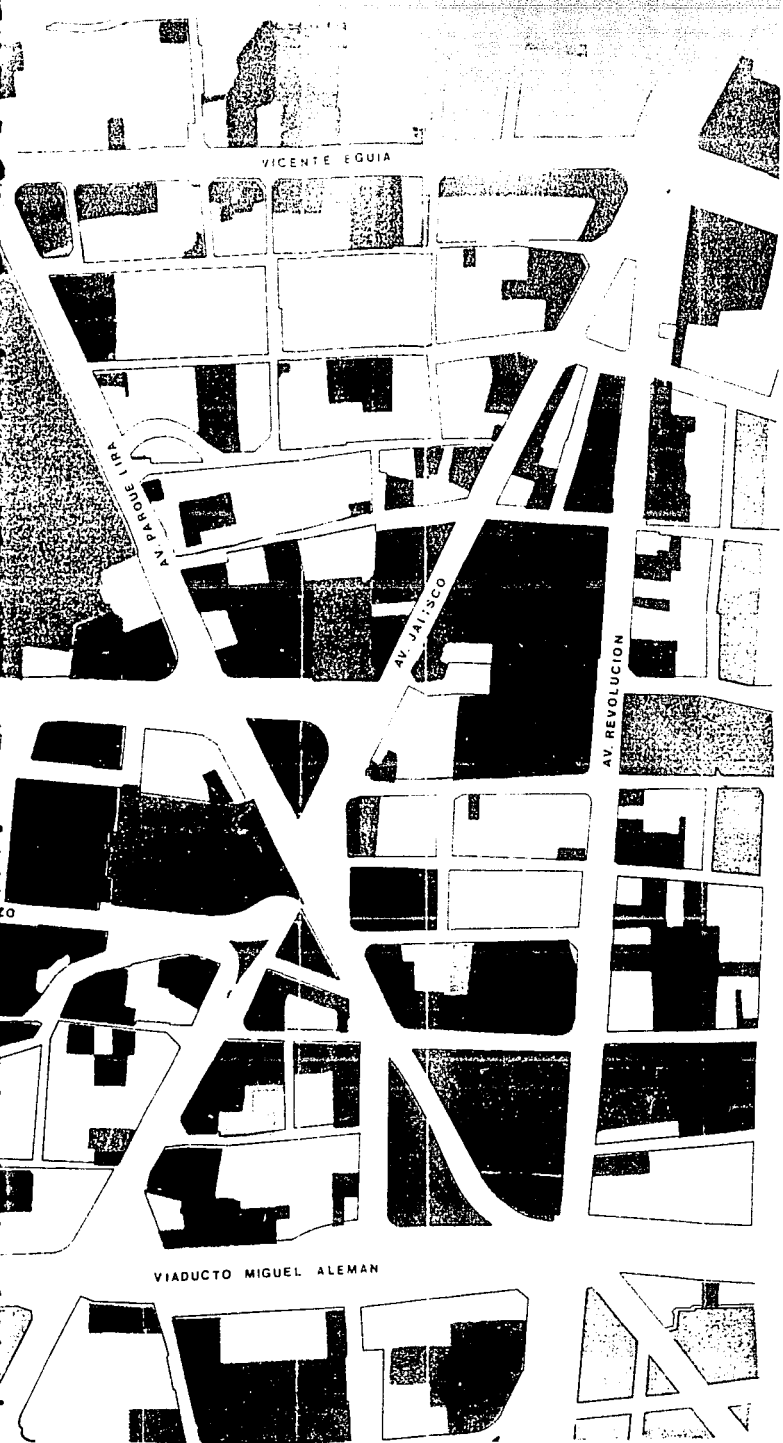
AV. REVOLUCION



Centro Urbano Tacubaya

SIMBOLOGIA

-  Educación y Cultura
-  Salud
-  Comercio
-  Recreación
-  Servicios
-  Áreas Abiertas
-  No Especificado



Título: EQUIPAMIENTO URBANO

El C. Jefe del Departamento
del Distrito Federal
C.P. Ramón Aguirre Velazquez

El C. Secretario General de
Desarrollo Urbano y Ecología
Arq. Eduardo Rincon Gallardo

El C. Director General de
Desarrollo Urbano
Arq. Javier Carrasco Aguirre

Coordinación del Proyecto:
Dirección de Proyecto Los Urbanos
Jesús María del Proyecto
M.M. Cia Constructora S.A.

Fecha: 8 de Abril 1983
Hoja: 06 de 06
Escala: 1:1000



3

de 6 Planos



GOB. V. E. E. GLIA

AV. PONCE DE LEÓN

AV. PONCE DE LEÓN

AV. INCEPCIÓN

AV. CASO

AV. BERIBERIÁN

AV. OBSERVATORIO

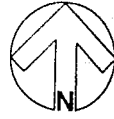
AV. CARLOS LAZO

AV. ROQUE LIMA

AV. JALISCO

AV. REVOLUCIÓN

AV. BENITO JUÁREZ



Departamento
Distrito Federal
Delegación Miguel Hidalgo

Centro Urbano Tacubaya

SIMBOLOGIA

-  Espacios Abiertos
-  Área Construida
-  Colector
-  Interceptor Poniente
-  Pozo de Agua

Título: INFRAESTRUCTURA

El C. Jefe del Departamento
de Distrito Federal
C.P. Ramon Aguirre Velázquez

El C. Secretario General de
Desarrollo Urbano y Ecología
Arq. Eduardo Pinzon Gallardo

El C. Director General de
Desarrollo Urbano
Arq. Javier Carrasco Agüero

Coordinación del Proyecto
Dirección de Proyectos Urbanos
Departamento del Proyecto

Fecha:
No. de Archivo:
Escala: 1:25,000



9

No. de Plano:

Investigación Particular

► Datos generales.

- Para acervo abierto 1.20m^2 /per; 0.85m^2 /per en donde esta cerrado.
- 1m lineal de librero contiene de 15 a 30 libros.
- Entrepapeños de 20cm.
- Altura máxima en acervo cerrado: 1.90m.
- Altura máxima en acervo abierto: 1.70 a 1.75m.
- En salas infantiles 1.50m.
- En salas de lectura con acervo integrado, circulaciones de 1.80m
- En locales cerrados, los pasillos serán de 1.20 como mínimo, ideal: 1.50m.
- Los empleados no deben hacer recorridos mayores de 25m.
- por 1m lineal de estantería de 5 niveles hay 150 volúmenes.
- Se considera 130 volúmenes / m^2 .
- Superficie para area de lectura por lector de 2.4m^2 a 2.8m^2 .
- Superficie para areas de servicio y espacios diversos 2.25m^2 /lect.
- Para cálculo de area de biblioteca tentativo de 6 a 7m^2 /lect.
- Para México hay un cálculo de 0.12 volúmenes /habitante, pero como ideal se considera 0.8 volúmenes /habitante.
- Se puede considerar 50 volúmenes por alumno como escuela chica.
- Para biblioteca pública mínimo 10,000 volúmenes de los cuales 5,000 son para colección inicial.
- Para factores de uso específico fueron 0.4% de lectura en poblaciones de 5,000 a 25, 000 habitantes; 0.3% para ciudades de 25,000 a 50,000 habitantes y de 0.15% para aquellas otras cuyas poblaciones fluctúan entre 50,000 y 100,000 habitantes.
- Una biblioteca de menos de $1,000\text{m}^2$ será mejor desde el punto de vista funcional si se situa en un solo nivel.

- Considerar: Ubicación céntrica en el tejido urbano.
Estacionamiento de vehículos.
Posibilidad de acceso público, preferente el peatonal.
 - Los libros más usados deberán almacenarse cerca de la entrada.
 - El sol poniente es el más difícil de controlar en el hemisferio norte.
 - El lado norte del edificio es el más apropiado para la lectura.
 - El lugar menos conveniente para los libros es aquel que de en forma directa a las ventanas.
 - Carga previsible en locales es de 700 a 750kg/M².
 - Altura libre del nivel de piso terminado al lecho bajo del plafond: 2.70m (mínimo recomendable).
 - En zonas de trabajo interno de la biblioteca la altura recomendable es de 2.50m.
 - Iluminación uniforme 600 luxes como mínimo.
 - Para fuego extinguidores portátiles.
 - Para biblioteca solo debe haber una entrada para el público.
 - Los lugares para los lectores o usuarios se ofrece de diversos estilos: Mesas individuales.
Mesas o carrels para 2 lectores.
Cubículos con pizarrón para 4,6, ó más personas.
Lugares abiertos con sillones para lectura informal.
 - Biblioteca tipo I para poblaciones de 5,000 a 12,500 hab.
- | | |
|--------------------|--------|
| Factor de uso. | 0.4% |
| Volúmenes / hab. | 0.8 |
| Número de lectores | 50 |
| Núm. de volúmenes | 10,000 |

- Biblioteca tipo II para poblaciones de 12,500 a 25,000 hab.

Factor de uso 0.4%

Volúmenes / hab. 0.8

Número de lectores. 100

Núm. de volúmenes. 20,000

- Por la parte posterior debe haber una entrada para el personal y los proveedores.
- Habrá una escalera principal para el público y una escalera de de servicio posterior.
- Para bibliotecas se recomiendan 35 lúmenes para circulación.
- Barreras físicas y alfombras en piso para aislar del ruido.
- Para colección de 15,000 vols. area de 105m².
- Dejar una area para una posible duplicación de acervo en aproximadamente 5 ó 10 años, considerando un promedio de crecimiento de 3,000 vols. al año.
- Los registros de libros deben estar cerca del acceso y lejos del area de lectura, ya que el registro de libros y mostradores constituyen areas de ruido y movimiento.
- El espacio debe ser muy flexible, construcción modular y pocos muros fijos.
- La barra de vigilancia e información, inmediata al acceso principal, cerca del area de vigilancia.
- Las ventanas o sistemas de ventilación natural, lo determina la dirección de los vientos dominantes, con filtros de polvo y humos que perjudican enormemente al papel.
- Temperatura media en biblioteca 21 grados.
- Audiovisuales solo necesitan 300 luxes y el area de exposición 5,000 a 10,000 luxes.
- La distribución de las lámparas preferentemente debe colocarse en línea y en forma perpendicular a los estantes de los libros.
- Número de pisos, reducir al máximo.

- Se recomienda que las columnas no excedan de 35 cm.
 - Altura recomendable de plafond a entrepiso de 50cm.
 - Se recomiendan las formas orgánicas para el diseño interior.
 - Texturas recomendadas: rugosas y opacas para evitar reflejo deslumbrante.
- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| - Dimensiones: Espacio x lector | 2.3m ² |
| Mesa para 4 lectores | 4. 32m ² |
| Capacidad para alumbrado | 15-20% |
| Capacidad para el profesorado | 10% |
| Seminario | 35m ² |
| Cubículo de grupo | 12m ² |
- Espacio de 1.80m de ancho x 2.40m de largo, incluye 4 sillas de 0.45m del frente de la mesa hasta el respaldo de la silla y 0.15m adicionales para mover la silla hacia atrás.
 - Considerar el manejo de módulos.
 - Lectores adultos y acervo sería de 150 a 200 libros po lector.
 - Lectores niños de 67 a 100 libros por lector.
 - Para una población entre 10,000 a 25,000 hab. el acervo oscila entre 5,000 y 7,000 volúmenes con capacidad máxima simultánea para 50 lectores.
 - A cada habitante de la comunidad le corresponde entre el 0.20 como mínimo y el 0.70 como máxima de volúmenes.
 - Finalmente habría cupo simultaneo entre 0.50 y 0.20 lectores por cada 100 habitantes.
 - Formas de espacio: 3.52m² por lector; de los cuales corresponde 2.56m² para area de lectura y el 0.96m² para area de servicios que incluyen zona administrativa, con un promedio de 0.40, el vestíbulo y control con 0.24, sanitario para aduktos 0.20 y sanitario para niños 0.12.

- Abastecimiento de agua de 25 lts por lector.
- En plafones deberá usarse materiales absorbentes.
- Servicios técnicos: Clasificación preliminar.
Clasificación definitiva.
Catalogación.
Reproducción de tarjetas.
Marcado de libros.
- Según el reglamento, en número de cajones de estacionamiento, el centro cultural y biblioteca juvenil puede situarse en la siguiente clasificación: Educación media y superior lo marca como: 1 cajón / 40m² construidos.
Instalación para la información como:
1 cajón/ 40m² construidos.
- Según el plan parcial de desarrollo urbano, el centro cultural lo define como redreación social y el reglamento lo define como 1 cajón por cada 40m² construidos.
- En el uso del suelo: la utilización de area verdes por construcción, está prohibida para la biblioteca pero condicionado para el centro cultural, por lo tanto para este caso específico el anexo del terreno puede ubicarse ahí al centro cultural.
- Para cálculo de población se propone un radio de influencia intraurbano de 1km de radio.
- Superficie de la delegación Miguel Hidalgo: 47.23km².
- Superficie de influencia para el proyecto: 3.14km².
- Cantidad de población para la delegación según el censo:

Jovenes de 10 a 14 años, ambos sexos.	55,813
Jovenes de 15 a 19 años, ambos sexos.	66,462
Total.	
Jovenes de 10 a 19 años, ambos sexos	122,275

- Considerando al "Centro cultural y biblioteca juvenil San Diego" como un centro social popular; en subsistema: cultura, debe atender al 100% de la población de la zona a donde esté destinado pues si el proyecto fuera unicamente la biblioteca, daría servicio a un porcentaje menor de la población, porcentaje que dependería de la cantidad de personas alfabetizadas.

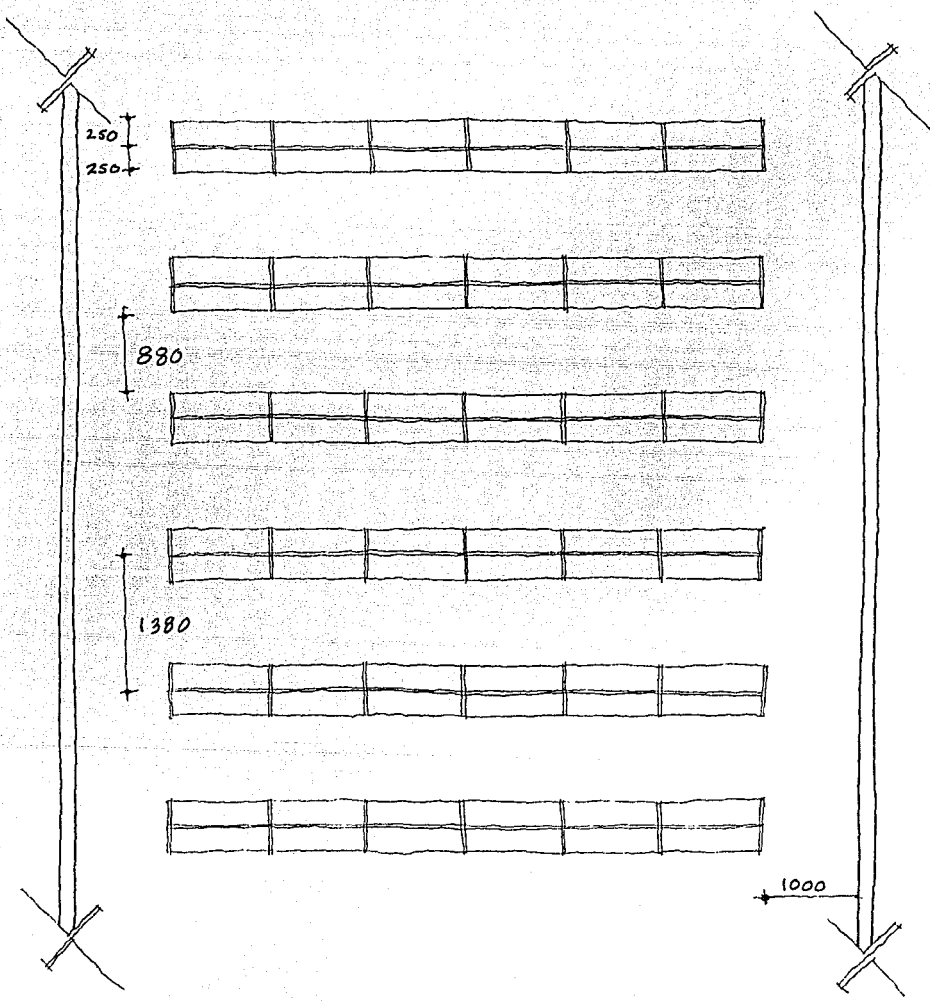
- Cálculo:

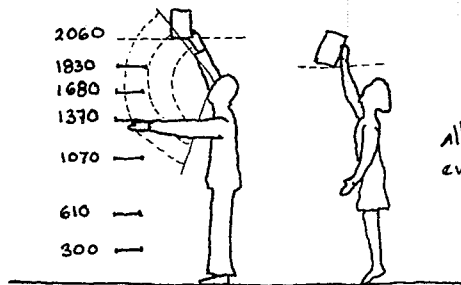
Si hay 122,275 hab. de 10 a 19 años en 47.28 km²; ¿Cuántos hab. habrá en 3.14 km² ?

$$\begin{array}{r} 122,275 \text{ ----} 47.28 \text{ km}^2 \\ \times \quad \quad \quad \text{----} 3.14 \text{ km}^2 \end{array}$$

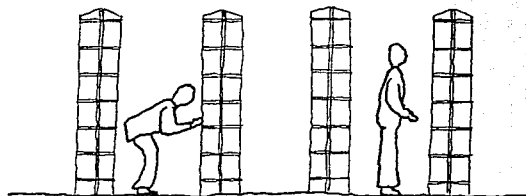
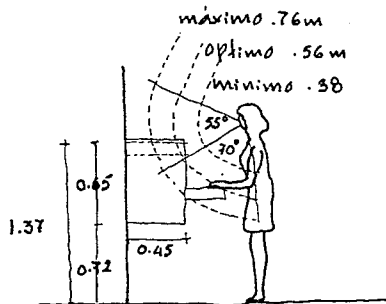
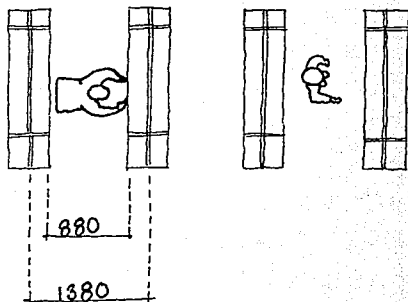
$$x = \frac{3.14 \text{ km}^2 \times 122,275 \text{ hab.}}{47.28 \text{ km}^2} = 8,124.7 \text{ hab. en radio de influencia.}$$

- Biblioteca tipo I, para poblaciones de 5,000 a 12,500 hab.
Factor de uso 0.4%
Por lo tanto el 0.4% de 8,124.7 hab. es de 32.5 lectores.
- El edificio de ser posible deberá prever un crecimiento tal que haya espacio para en un futuro dar cabida al doble de la demanda actual.
- Volúmens por habitante: 0.8
Como se manejan lectores juveniles (10 a 19 años), se considera de 100 a 150 libros por lector.
(actual) 33 lectores x 150 libros = 5,000 libros
(futuro) 66 lectores x 150 libros = 10,000 libros
- Para manejo de mesas en area de lectura que sean de 4 sillas por mesa:
(actual) para 33 lectores se manejarían 8.5 mesas = 9 mesas
(futuro) para 66 lectores se manejarían 17 mesas
- Area de mesas para lectura con 4 sillas: 4.5M²

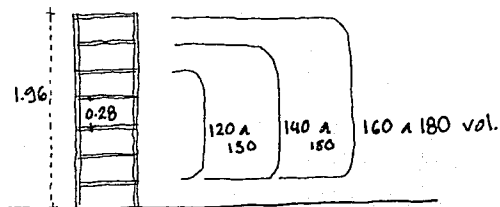




alturas óptimas
en estanterías.



Disposición del
Catálogo



Capacidad de anaqueles
a 3/4 de su Capacidad
para preveer expansión
y movimiento.

- Si son 33 usuarios; y 9 mesas, son:
 $4.5m^2 \times 9 \text{ mesas} = 40.5m^2$ (lo requerido en la actualidad).
 - Si son 66 usuarios; y 17 mesas, son:
 $4.5m^2 \times 17 \text{ mesas} = 76.5m^2$ (lo requerido para un futuro).
 - Se considera un incremento del 20% en el area considerada para las mesas por razón de circulación.
 - Se consideran 130 volúmenes / m^2 y se requieren 5,000 volúmenes actualmente, mientras que para un futuro se requerira 10,000 volúmenes, por lo tanto:
 $5,000 / 130 = 38.5m^2 + \text{circulación}$
 $10,000 / 130 = 77m^2 + \text{circulación}.$
 - Por m. lineal hay 150 volúmenes, por lo tanto:
 $5,000 / 150 = 33.5m \text{ lineales}.$
 $10,000 / 150 = 67m \text{ lineales}.$
 - Se recomienda el uso de colores claros para mejor iluminación.
 - Conviene pensar en el uso de plantas de sombra y demás elementos que hagan confortable la estancia en el lugar.
 - Pensar en materiales que amortiguen el sonido.
- ▶ Personal de procesos técnicos (1 persona).
- 1- Organiza el material documental de acuerdo con normas establecidas.
 - 2- Prepara los juegos de tarjetas para los catálogos.
 - 3- Propone peticiones de compra y formula los avisos de recibos y/o reclamaciones correspondientes.
 - 4- Coteja y registra las publicaciones, volúmenes y material recibidos.
 - 5- Registra las publicaciones, periódicos y mantiene actualizado el kardex.
 - 6- Prepara físicamente el material bibliográfico.
 - 7- Intercala tarjetas en los catálogos y en los casos procedentes elimina tarjetas de aquellos libros que se han dado de baja.
 - 8- Revisa periodicamente los catálogos.

► Personal de servicios bibliotecarios.

- 1- Orienta a los usuarios sobre los servicios y los recursos gráficos que da la biblioteca.
- 2- Proporciona ayuda telefónica para buscar información.
- 3- Propone peticiones para comprar material documental.
- 4- Supervisa evaluaciones hechas por usuarios sobre la efectividad de servicios.

► Personal de intendencia.

- 1- Realiza el aseo del interior y exterior del inmueble, de mobiliario y de equipo.
- 2- Realiza trabajos de vigilancia y mantenimiento del inmueble.
- 3- Realiza la labor de recibir a la entrada de la biblioteca y regresa a la salida de esta, los objetos personales de los usuarios.
- 4- Ofrece servicio de fotocopiado.
- 5- Guida zonas verdes y/o plantas exteriores e interiores.

► Coordinador de la biblioteca.

- 1- Tramita peticiones de compra.
- 2- Reclama por material no recibido o da quejas por material defectuoso.
- 3- Fomenta las relaciones públicas con los usuarios.
- 4- Planea, controla y supervisa el trabajo del personal.
- 5- Promueve la capacitación y supervisión del personal.

► Servicios complementarios de la biblioteca: Préstamo.

Fotocopiado.
Conferencias.
Exposiciones.

- Orientación recomendada como la óptima es el norte, aceptable este.

- ▶ **Coordinador cultural general de Centro cultural y Biblioteca.**
 - 1- Planea y realiza campañas de difusión y promoción del centro cultural y biblioteca juvenil.
 - 2- Planea servicios de extensión, organizando exposiciones y conferencias.
 - 3- Promueve y participa en actividades de diversos grupos cívicos y sociales de la comunidad.
 - 4- Responsable ante la unidad departamental de difusión y cultura de la delegación, sobre las actividades que se desarrollan en el centro cultural y biblioteca juvenil.
- ▶ **Administrador del centro cultural y biblioteca juvenil.**
 - 1- Responsable ante la delegación de la buena administración del centro cultural y biblioteca.
 - 2- Elabora nóminas de pago para empleados.
 - 3- Cobra inscripciones, mensualidades, etc. a los usuarios.

▶ **Análisis de un centro cultural similar (Casa de la Cultura "Juan Rulfo ", Deleg. Benito Juárez).**

Es un lugar en donde se dan clases de diversos tipos, como una escuela de actividades complementarias en donde los familiares del usuario pueden estar esperando.

- Actividades con que se cuentan:

Artesanías decorativas y artísticas.

Artes plásticas.

Ballet.

Corte y confección.

Danza regional.

Danza clásica española.

Dibujo y pintura para niños.

Teatro para niños y adultos.

Tejido y bordado español.

Guitarra lírica.

Hawaiano y tahitiano.

Inglés.

Piano.

Danza española para niñas.

Danza moderna.

Taquigrafía y mecanografía.

Francés.

Cultura de belleza.

Tap, tap.

Jazz.

Danza afroantillana.

Dibujo humorista.

▶ Locales con que cuenta la Casa de la cultura. " Juan Rulfo ".

Vestíbulo con area de espera pública.

Información.

Area de baños H y M (no hay baños solo para personal).

Oficina del director de la casa de la cultura.

Area de espera y secretaria para el director.

Oficina del administrador.

Archivo.

Auditorio para 60 personas.

Cuarto anexo al auditorio.

Sala de exposición.

Pequeña area de biblioteca.

2 salones para clase de baile.

Salón para clases de dibujo.

Salón para juntas vecinales.

Jardín.

- Personal que interviene.

3 Veladores.

2 Intendencia.

1 Secretaria.

1 Administrador.

1 Director.

1 Informes.

9 empleados de planta

22 maestros.

31 empleados laboran en casa de la cultura " Juan Rulfo ".

► Observaciones.

- 1- Los salones de danza no tienen vestidores, debe llegar uno vestido, de lo contrario se cambian en los baños.
- 2- En el exterior de la casa de la cultura se dan conciertos.
- 3- No hay una edad predominante en los usuarios que asisten a la casa de la cultura.
- 4- El centro está subsidiado por la delegación, sin embargo, mensualmente cobran por cursos una cantidad simbólica, la administradora lleva un libro en donde registra todo y lo presenta en la delegación cada semana, a fin de mes recoge el sueldo de los empleados, para los maestros el sueldo depende de la cantidad de alumnos que en ese mes hayan tenido.
- 5- El director tiene un poco de autonomía, pues es el encargado de organizar las actividades en el centro cultural, el presenta un programa a la subdelegación de desarrollo social para el visto bueno.
- 6- El personal del centro va al baño del público, no tienen su propio baño.
- 7- Se requiere un espacio en donde el usuario pueda guardar sus cosas.

- 8- Desean que en el salón en donde se dan las clases de ballet cuente con espejo y una barra, de la cual puedan ayudarse.
- 9- En el salón de pintura se requiere una tarja para lavar pinceles.

► Análisis del programa según la subdelegación de desarrollo social.

Através de un estudio psico-sociológico de la población, a la que el centro cultural y biblioteca juvenil darán servicio, se podrá determinar que tipo de servicios culturales tiene mayor demanda y que tipo de características deben tener.

Todos los servicios que se den deben tener un contenido básicamente mexicano.

El auditorio y el area de exposición pueden quedar abierto a la posibilidad de ahí presentarse actividades culturales independientes a las que se desarrollen en el centro cultural y biblioteca juvenil.

La biblioteca no funcionará como una simple biblioteca pública junto a un centro cultural, sino que sirva como un respaldo a las actividades del centro. ejemplo: si se dan clases de pintura, que la biblioteca cuente con libros que refuercen los conocimientos de esa clase.

El programa pide poner en práctica métodos que estimulen el interés de niños y adolescentes para acercarse a los libros. Como una solución de orden primaria sería que en el acervo a escoger se dará preferencia a aquellos libros que traigan el texto acompañado con el mayor número de ilustraciones posibles, que sean escritos con un lenguaje sencillo y de gran claridad, que los maestros busquen al dar sus clases apoyarse en libros de la biblioteca y traten de mandar a sus alumnos a dichas bibliografías.

Programa

Arquitectónico

► Dirección general total $141m^2 + 20\%$ circulación = $170m^2$

- Area de espera, público.
- Area de recepción e informes.
- Secretaria.
- Area de archivo.
- Administrador general de biblioteca y centro cultural.
- Coordinador cultural general de biblioteca y centro cultural.
- Toilet.
- Jefe de personal.
- Area de espera para empleados con lockers.
- Toilet.
- Area de reloj checador.
- Bodega para mantenimiento.

► Biblioteca total: $490m^2 + 20\%$ circulación = $590m^2$

- Coordinador de la biblioteca.
- Toilet.
- Procesos técnicos.
- Area de préstamo.
- Servicios bibliotecarios.
- Area de fotocopiado.
- Area de fichas bibliográficas.
- Anden de descarga.
- Auditorio con caseta de proyección.
- Sanitarios públicos.
- Paqueteria.
- Control e informes.
- Acervo.
- Area de lectura.

- Area de hemeroteca.
- Area de exposición.
- Bodega para mantenimiento y mobiliario.
- Area de intendencia.

► Centro cultural total: $394m^2 + 20\%$ circulación = $480m^2$

- Sala de espera para público.
- Control e informes.
- Coordinador del centro cultural con toilet.
- Area de exposición de menor tamaño.
- Sanitarios públicos.
- Aula para maestros.
- Aulas tipos, (3)
- Aula especial para baile con vestidores y bodega.
- Oficina de intendencia.
- Bodega mantenimiento y mobiliario.

Para el estacionamiento se marca 1 auto por cada $40m^2$ y son $1240m^2$ de todo el proyecto, por lo tanto:

$$\frac{1240m^2}{40m^2} = 31 \text{ autos.}$$

► Dirección general.

- Concepto: Sala de espera.
 - N. personas: para 5 ó 6 personas.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Area donde pueden esperar las personas mientras se les atiende.
Sirve de vestíbulo.
 - Mobiliario: 1 sillón grande de 3 plazas.
2 sillones individuales.
1 mesa de centro como revistero.
algún adorno como plantas o lámparas, etc.
 - Superficie: 16m².
-

- Concepto: Recepción e informes.
 - N. personas: 1 ó 2 personas.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Control a las personas que entran.
Da informes sobre los servicios que ahí se ofrecen.
 - Mobiliario: 1 escritorio grande o barra.
1 extensión telefónica.
1 basurero.
1 silla.
 - Superficie: 10m².
-

- Concepto: Secretaria.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: Control al público que vea al administrador o al coor.
Realiza oficios, cartas, memorandums, etc.
- Mobiliario: 1 escritorio con lateral.
1 extensión telefónica.
1 silla.

- Superficie: 12m².

- Concepto: Area de archivo.

- N. personas: 0

- N. locales: 1

- Actividad: Se archivan o guardan registros de usuarios, empleados.
registros de pagos, deudas, etc.

- Mobiliario: Columnas de archiveros de 76cm x 50cm.

- Superficie: 7- 9m².

- Concepto: Administrador general.

- N. personas: 1

- N. locales: 1

- Actividad: Responsable ante el depto. de finanzas de la deleg.
de la administración del centro cultural y biblioteca.
Elabora nóminas para el pago de empleados.
Recibe inscripciones, cuotas, etc.

- Mobiliario: 1 escritorio con silla.

2 silla para visitantes.

1 mueble librero.

1 bote de basura.

1 extensión telefónica.

- Superficie: 20m².

- Concepto: Coordinador cultural general.

- N. personas: 1

- N. locales: 1

- Actividad: Responsable ante la unidad departamental de difusión
y cultura.

Encargado de organizar y programar las actividades
culturales.

Responsable del buen desempeño de los empleados.

- Mobiliario: 1 escritorio con silla.
 - 2 sillas para visitantes a la oficina.
 - 1 mueble librero.
 - 1 bote de basura.
 - 1 extensión telefónica.
 - Superficie: 20m².
-

- Concepto: Toilet.
 - N. personas: 0
 - N. locales: 2
 - Actividad: 1 para coordinador y administrador.
 - 1 para secretaria y demás empleados.
 - Mobiliario: lavabo y wc, cada uno.
 - Superficie: 6m².
-

- Concepto: Jefe de personal (intendencia).
 - N. personas: 1 (controla a 5 personas).
 - N. locales: 1
 - Actividad: Se controla al personal de intendencia.
 - El personal de intendencia se encarga del aseo del mobiliario, inmueble interior y exterior y áreas verdes.
 - Hacen trabajos de vigilancia.
 - Llevan mensajes, recados, etc.
 - Mobiliario: 1 escritorio con silla.
 - 1 silla para visita.
 - 1 bote de basura.
 - 1 extensión telefónica.
 - superficie: 10m².
-

- Concepto: area de espera para personal.
- N. personas: 6 ó 7 personas al mismo tiempo.

- N. locales: 1
 - Actividad: El personal puede ahí depositar sus cosas mientras trabaja.
Puede ahí esperar mientras empieza su turno.
 - Mobiliario: Sillones para 4 personas
1 mesa para 2 personas.
Area para guarda paquetes.
1 bote de basura.
 - Superficie: $30m^2$.
-

- Concepto: Reloj checador.
 - N. personas: 0
 - N. locales: 1
 - Actividad: Checa tarjeta personal a la entrada y salida.
 - Mobiliario: 1 reloj checador.
1 columna de tarjeteros.
 - Superficie: $4m^2$.
-

- Concepto: Bodega mantenimiento.
- N. personas: 0
- N. locales: 1
- Actividad: Guardado de escobas, cubetas, etc.
- Mobiliario: estantes.
- Superficie: $4m^2$.

$$\text{Total} = 141m^2 + 20\% \text{ circulación} = 170m^2$$

► Biblioteca.

- Concepto: Coordinador de biblioteca.
- N. personas: 1

- N. locales: 1
 - Actividad: Encargado del buen funcionamiento de la biblioteca por el adecuado trabajo de los empleados planeando y supervisando a estos.
Tramita peticiones de compra.
Establece contactos con otras bibliotecas.
 - Mobiliario: 1 escritorio con silla.
silla visitante.
1 extensión telefónica.
1 bote de basura.
 - Superficie: 12m².
-

- Concepto: Toilet .
 - N. personas: 0
 - N. locales: 1
 - Actividad: Para uso del coordinador, dejando la posibilidad de usarlo el personal.
 - Mobiliario: 1 lavabo
1 wc.
 - Superficie: 6m².
-

- Concepto: Procesos técnicos.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: Prepara las tarjetas para catálogo.
Revisa y registra volúmenes recibidos y los clasifica en tarjetas.
Revisa catálogo para actualizarlo.
- Mobiliario: 1 escritorio con silla.
1 lateral.
1 extensión telefónica.
1 bote de basura

- Superficie: $10m^2$.

- Concepto: Area de préstamo:

- N. personas: 1

- N. locales: 1

- Actividad: Lleva un registro único de los usuarios a quienes se les da este servicio.

Revisa y mantiene al día el control de préstamo

mandando recordatorio a los usuarios que deban libros.

Selecciona el material que requiera reparación.

- Mobiliario: 1 columna tarjeteros.

1 escritorio con silla

1 lateral.

1 extensión telefónica.

1 bote de basura.

1 barra de recepción.

- Superficie: $12m^2$.

- Concepto: Servicios bibliotecarios.

- N. personal: 1

- N. locales: 1

- Actividad: Supervisa el estado y arreglo físico del material.

Efectúa depuración periódica del acervo.

Propone peticiones de compra.

- Mobiliario: 1 Escritorio con silla.

1 Bote de basura.

1 extensión telefónica.

- Superficie: $8m^2$.

- Concepto: Fotocopiado.
 - N. personas: 1
 - N. locales: 1
 - Actividad: Sacar fotocopias de páginas que el usuario solicite.
 - Mobiliario: 1 barra de recepción.
 - 1 fotocopidora.
 - 1 silla.
 - 1 extensión telefónica.
 - 1 bote de basura.
-

- Concepto: Fichas bibliográficas (catálogo).
 - N. personas: 0
 - N. locales: 1
 - Actividad: El area de catálogo es donde el usuario va a buscar el registro del libro que necesita para luego pedirlo en el area de acervo.
 - Mobiliario: 1 mesa grande.
 - 2 columnas de tarjeteros: a- catálogo por título.
 - b- catálogo por autor.
 - 1 bote de basura.
 - 2 mesas para 4 personas c/u con sillas.
 - Superficie: 25m².
-

- Concepto: Area de descarga.
- N. personas: 0
- N. locales: 1
- Actividad: Area en donde se depositan los libros que traigan los proveedores.
- Mobiliario: No hay.
- Superficie: 16m².

- Concepto: Auditorio.
 - N. personas: Cap. 35 personas.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Reforzar las clases dadas en los talleres, ejem. películas en inglés, francés, películas clásicas para iniciación literaria, etc.
Como elemento de refuerzo a las exposiciones ahí presentadas.
Dejar abierto la posibilidad de en un futuro crear alguna otra actividad como cine-club, teatro, etc.
 - Mobiliario: 1 estrado o escenario.
1 pantalla.
1 pizarrón.
1 escritorio.
35 butacas.
1 caseta de proyección.
 - Superficie: 65m².
-

- Concepto: Sanitarios públicos.
 - N. personas: Se considera 35 usuarios.
 - N. locales: 2
 - Actividad: Uso público: 1 para hombres
1 para mujeres.
 - Mobiliario: 1 lavabo y 1 wc c/u.
 - Superficie: 12m².
-

- Concepto: Paquetería.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: Recibir a la entrada y entregar a la salida los objetos personales de los usuarios.
- Mobiliario: 1 barra de recepción.

- Mobiliario: 1 mueble para guardar objetos.
 - 1 silla.
 - 1 extensión telefónica.
 - 1 bote de basura.
 - Superficie: $3m^2$.
-

- Concepto: Control e informes.
 - N. personas: 1
 - N. locales: 1
 - Actividad: Esta vigilando a las personas que acceden a la biblioteca.
Da informes.
 - Mobiliario: 1 escritorio o barra.
 - 1 silla.
 - 1 extensión telefónica.
 - Superficie: $3m^2$.
-

- Concepto: Acervo.
- N. personas: 2
- N. locales: 1
- Actividad: Se guardan los libros que el usuario consultará.
El usuario llena una papeleta con los datos del libro, se lo entrega al encargado, este busca el libro y lo entrega al usuario quedándose con alguna identificación del usuario.
- Mobiliario: Estantes de largo variable y de 5 niveles.
 - 1 barra de entrega.
 - 2 sillas.
 - 1 extensión telefónica.
- Superficie: $90m^2$.

- Concepto: Sala de lectura.
 - N. personas: 33 personas dejando capacidad en un futuro para 66 personas.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Es donde el usuario va a consultar los libros que pidió en el area de acervo.
 - Mobiliario: mesas para 4 personas con sillas, son 9 mesas.
 - Superficie: 80m².
-

- Concepto: Hemeroteca.
 - N. personas: 1
 - N. locales: 1
 - Actividad: Es donde el usuario podrá consultar diferentes tipos de publicaciones tales como revistas de diversos tipos.
 - Mobiliario: Estantes para revistas
Barra de recepción con silla.
3 ó 4 mesas para 4 personas con sus sillas.
 - Superficie: 40m².
-

- Concepto: Area de exposición.
- N. personas: Capacidad para 20 ó 25 personas.
- N. locales: 1
- Actividad: Se expondrán pequeñas exposiciones organizadas, ya sea por el coordinador general o por el depto. de difusión y cultura de la delegación.
- Mobiliario: Espacio abierto en donde se podrán colocar mamparas según se requiera.
- Superficie: 60m².

- Concepto: Bodega, mantenimiento y mobiliario.
 - N. personas: 0
 - N. locales: 1
 - Actividad: Guardado de escobas, cubetas, etc.
Guardado de mampáras, etc.
 - Mobiliario: Estante.
 - Superficie: $20m^2$.
-

- Concepto: Area de intendencia.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: Servira como control de la entrada de servicio tanto para personal como para proveedores.
- Mobiliario: 1 escritorio con silla.
1 extensión telefónica.
1 bote de basura.
- Superficie: $12m^2$.

Total = $492m^2$ + 20% circulación = $590m^2$

► Centro cultural.

- Concepto: Sala de espera para público.
- N. personas: Capacidad para 10 ó 12 personas.
- N. locales: 1
- Actividad: Familiares o amigos del usuario esperarán a este mientras toma sus cursos.
- Mobiliario: 1 mesa para 6 personas con sus sillas.
1 mesa para 4 personas con sus sillas.
1 sillón de 2 ó 3 plazas
1 mesa revistero.
- superficie: $30m^2$.

- Concepto: Control e informes.
 - N. personas: 1
 - N. locales: 1
 - Actividad: Primer contacto del usuario con el centro cultural
Explica al futuro usuario los servicios que el centro presta.
Lleva en una lista la hora de llegada y salida del maestro de su clase y la cantidad de alumnos que asisten.
 - Mobiliario: 1 barra o escritorio.
1 silla.
1 extensión telefónica.
1 bote de basura.
 - Superficie: $3m^2$.
-

- Concepto: Coordinador del centro cultural.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: Es el responsable de ver que los maestros lleguen a tiempo a sus clases, que se impartan adecuadamente que no falten o sustituir al maestro en caso de que este no pueda cumplir con su clase.
- Mobiliario: 1 escritorio con su silla.
1 extensión telefónica.
1 bote de basura.
- Superficie: $12m^2$.

- Concepto: Area de exposición.
 - N. personas: 0
 - N. locales: 1
 - Actividad: Aquí se podrán exponer trabajos hechos por los alumnos del centro cultural.
También estará a disposición del depto. de difusión y cultura o el coordinador general.
 - Mobiliario: Espacio abierto en donde colocar mampáras.
 - Superficie: 60m².
-

- Concepto: Sanitarios públicos.
 - N. personas: 0
 - N. locales: 2
 - Actividad: Para uso tanto de los usuarios como de personal.
 - Mobiliario: Hombres: 2 lavabos.
2 migitorios.
1 wc.
Mujeres: 2 lavabos.
3 wc.
 - Superficie: 25m².
-

- Concepto: Aula para maestros.
- N. personas: para 6 personas.
- N. locales: 1
- Actividad: Lugar específico donde el maestro podrá dejar sus objetos personales mientras imparte su clase.
Podrá descansar después o antes de su clase.
- Mobiliario: 1 mesa para 2 personas con sus sillas.
1 sillón con 4 plazas.
1 mesa revistero.
1 area de guarda paquetes.
- Superficie: 20m²

- Concepto: Aula tipo (1).
 - N. personas: máximo 15 alumnos por materia.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Inglés
Francés.
Italiano.
 - Mobiliario: 1 pizarrón
1 escritorio con silla (maestro).
8 escritorios para 2 alumnos c/u con sillas.
Area de guarda de paquetes.
 - Superficie: 50m².
-

- Concepto: Aula tipo (2).
 - N. personas: Máximo 15 alumnos por materia.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Taquígraffa y mecanografía.
Taller de redacción.
Iniciación literaria.
 - Mobiliario: 1 pizarrón.
1 escritorio con silla (maestro).
8 escritorios para 2 alumnos c/u con sillas.
Area de guarda paquetes.
 - Superficie: 50m².
-

- Concepto: Aula tipo (3).
- N. personas: Máximo 15 alumnos por materia.
- N. locales: 1
- Actividad: Dibujo humorista.
Dibujo de imitación.
Dibujo y pintura para niños.

- Mobiliario: 1 pizarrón.
 - 1 escritorio con sillas (maestros)
 - 8 escritorios para 2 alumnos c/u con sus sillas.
 - Area de guarda paquetes.
 - Superficie: $50m^2$.
-

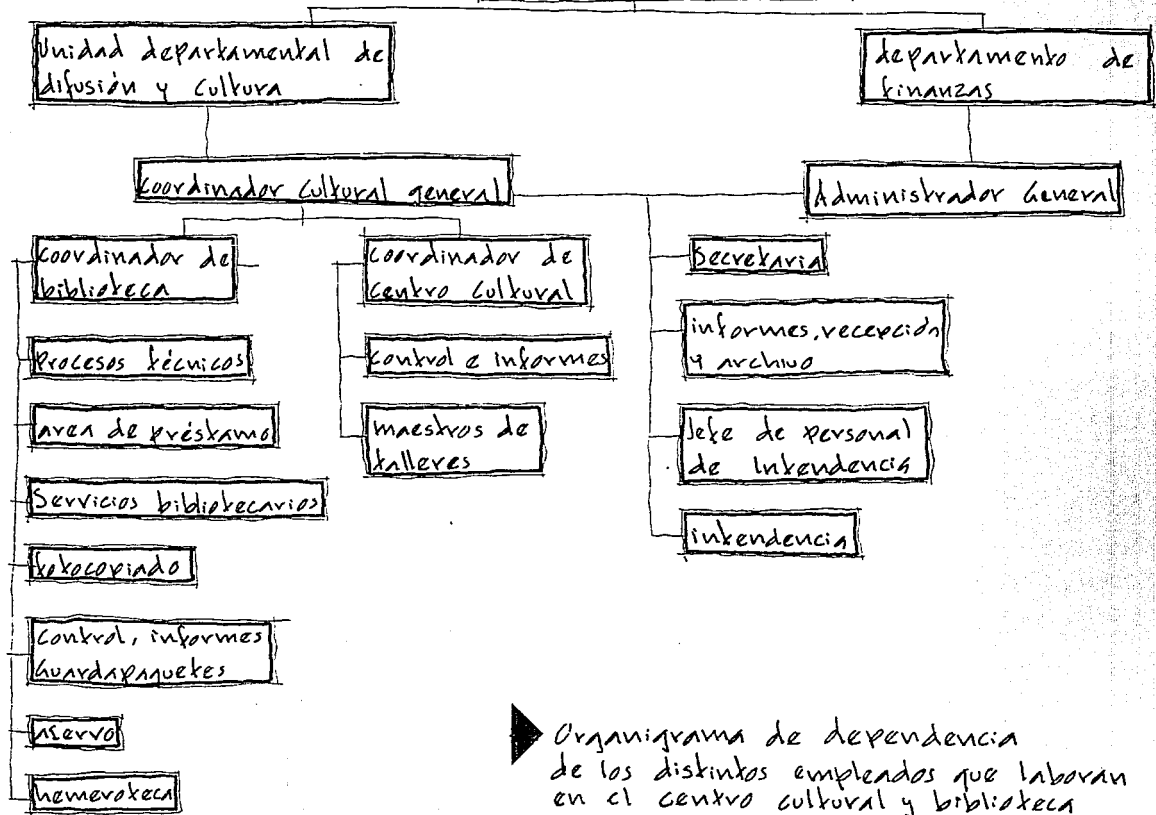
- Concepto: Aula 4.
 - N. personas: Máximo 15 alumnos por materia.
 - N. locales: 1
 - Actividad: Danza regional.
 - Danza moderna.
 - Ballet.
 - Mobiliario: 5 vestidores.
 - 1 bodega.
 - 1 banca corrida.
 - 1 barra pegada al muro.
 - Area de guarda paquetes.
 - Superficie: $72m^2$.
-

- Concepto: Oficina de intendencia.
- N. personas: 1
- N. locales: 1
- Actividad: encargado del aseo del inmueble.
- Mobiliario: 1 escritorio.
 - 1 silla.
 - 1 bote de basura.
- Superficie: $9m^2$.

- Concepto: Bodega de mantenimiento y mobiliario.
- N. personas: 0
- N. locales: 1
- Actividad: Almacenamiento de escobas, cubetas y mobiliario.
- Mobiliario: Estantes.
- Superficie: 8m^2 .

Total = 394m^2 + 20% circulación = 480m^2 .

Delegación Miguel Hidalgo



Organigrama de dependencia de los distintos empleados que laboran en el centro cultural y biblioteca

► Total de personas que labora en el centro cultural y biblioteca juvenil.

N. de empleados.

► Dirección general.

Recepción e informes	2
Secretaria	1
Administrador general	1
Coordinador cultural general	1
Jefe de personal de intendencia	1
Intendencia	5

► Biblioteca.

Coordinador de biblioteca	1
Procesos técnicos	1
Fotocopiado	1
Préstamo	1
Servicios bibliotecarios	1
Acervo	2
Hemeroteca	1
Guardapaquetes, control e informes.	2

Nota: debido a la relación estrecha existente entre el área de préstamo, acervo y servicios bibliotecarios, tomando en cuenta la poca cantidad de usuarios, es posible reducir el personal de 4 a 3.

N. empleados.

▶ Centro cultural.

Control e informes	1
Coordinador del centro cultural	1
Maestro por cada una de las materias, como son 12 materias	12 (son empleados con horario flexible)

Nota: Para el total de personal que labora tanto en la biblioteca como en el centro cultural no se consideró el area de intendencia porque se incluyó en el area de intendencia correspondiente a la dirección general.

Totales:

Dirección general	11 empleados.
Biblioteca	9 empleados.
Centro cultural	<u>14 empleados.</u>
	34 empleados.

De los 34 empleados que laboran en el centro cultural y biblioteca juvenil " San Diego": 22 empleados son de planta
12 empleados son de horario flexible.

Personas que asisten a centro cultural y biblioteca juvenil.

Biblioteca: 35 personas que son constantes (según factor de uso).

Centro cultural: Total de materias = 12

Alumnos x materias = 15

por lo tanto $12 \times 15 = 180$ alumnos.

Total de alumnos que toman clase por cada aula
en donde se imparten 3 materias x 15 alumnos c/u
= 45 alumnos

propuesta de horario de uso para centro cultural y biblioteca.

mañana		tarde	
10: 00am	a	2: 00pm	a
		4: 00pm	8: 00pm

- Se labora 4 horas en la mañana y 4 horas en la tarde.
- Duración de una clase es de 1 hora y habrá 30min. libres entre una clase que termina y una que está por comenzar con la idea de desalojar el aula y darle aseo en caso de que este lo necesite.
- El horario para dar clases sería el siguiente:

10:00am ----- 11:00am

11:30am ----- 12:30 pm

1:00 pm ----- 2:00pm

cerrado

4:00 pm ----- 5:00 pm

5:30 pm ----- 6:30 pm

7:00 pm ----- 8:00pm

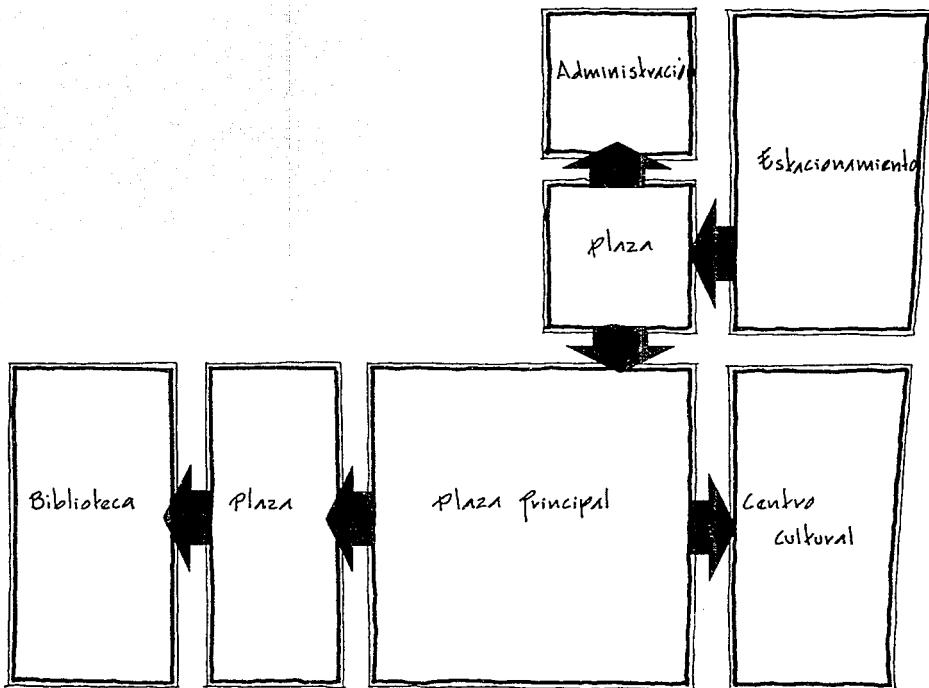
- El número máximo de alumnos que puede haber en el centro cultural en una hora sería de 60, ya que son 4 aulas y 15 alumnos c/u.

Notas:

- La biblioteca funciona tanto, abierta al público como de respaldo al centro cultural.
- Todos los empleados del centro cultural y biblioteca juvenil checan tarjeta (a excepción del coordinador cultural general y el administrador general).
- Al final de la quincena una persona de intendencia lleva todas las tarjetas al administrador, este hace cuentas y en un oficio apunta cuanto es el sueldo de cada uno de los empleados, lo lleva a la delegación en donde recoge el dinero, regresa al centro cultural y biblioteca juvenil, todo metido en sobres se lo da a un empleado de intendencia para que este los entregue a sus dueños, los cuales al recibir su quincena firmarán recibos al intendente, el empleado regresará con el administrador y le entregará los recibos firmados, este los archivará.
- El coordinador cultural general tendrá reuniones periódicas con el jefe de la unidad departamental de difusión y cultura de la delegación, a quien rendirá cuentas del manejo del centro cultural y biblioteca juvenil en cuanto a actividades culturales se refiere.
- Se podrá dar el caso de que por algún motivo en la delegación se requiera montar alguna actividad y se le podrá pedir al centro cultural y biblioteca juvenil que se encargue de eso o solo avisarle cuando se empezará a usar las instalaciones del mismo.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

► Diagrama de funcionamiento General.



► Motivos de la ubicación del estacionamiento.

- La lateral del periférico es muy transitada y conflictiva para de ahí acceder a algún predio, por lo tanto se requiere acceder al predio por una calle secundaria, poco transitada y el predio que escogí ofrece esta posibilidad.
- El predio es muy grande y actualmente es un parque al que nadie presta mucha atención, se puede ahí colocar el estacionamiento y dejar area verde.
- Es el predio más cercano a la iglesia "San Diego" con estas posibilidades.
- Tiene ya construido un paso a desnivel que cruza la lateral.

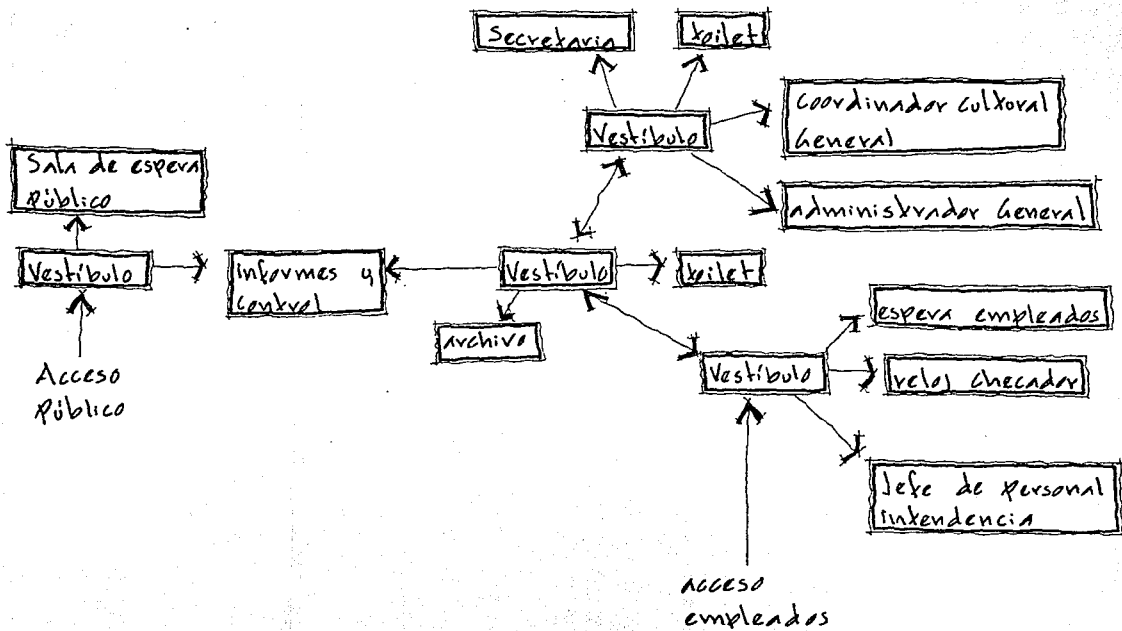
► Motivos de la ubicación del edificio administrativo.

- Al estar cerca del paso a desnivel sirve como control a este.
- Por la facilidad de acceso del estacionamiento al edificio administrativo.
- El terreno sigue siendo muy grande como para no colocar nada.
- Al poner el edificio en ese predio se ve un balance en la repartición de elementos a diferencia de colocarlo como parte de la biblioteca o del centro cultural.

► Motivos de la ubicación del centro cultural.

- Para ir del estacionamiento a la iglesia de "San Diego" hay que cruzar por ese predio, por lo tanto decidí darle un uso.
- Hay un control de vistas de la plaza de la iglesia al centro cultural y viceversa, además desde el predio que ocupa el centro cultural está la vista más interesante de la iglesia.

► Diagrama funcionamiento edificio administrativo



► Diagrama funcionamiento Centro Cultural

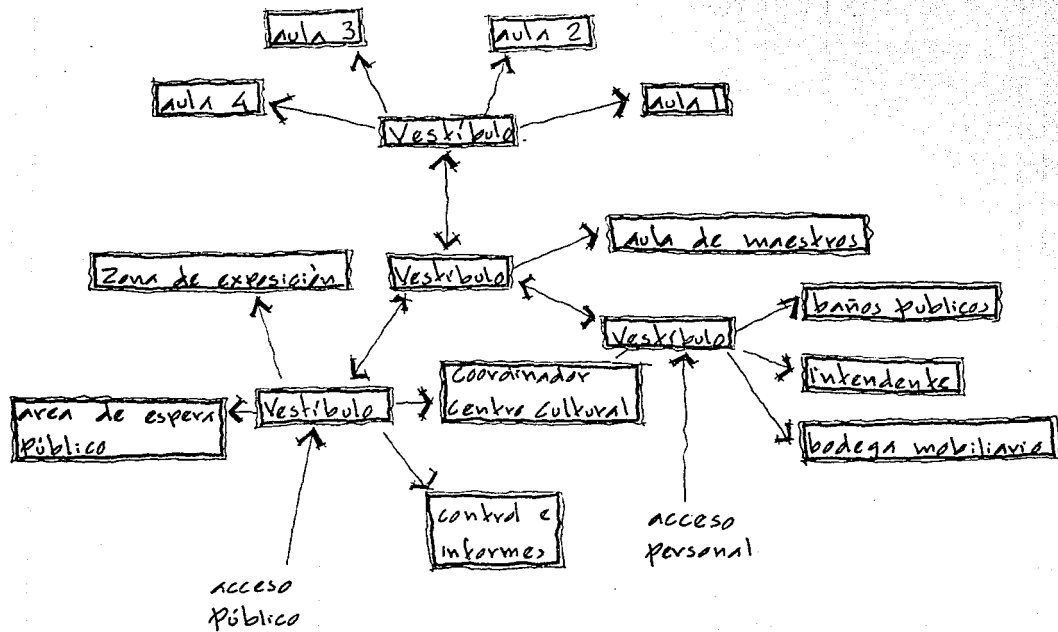
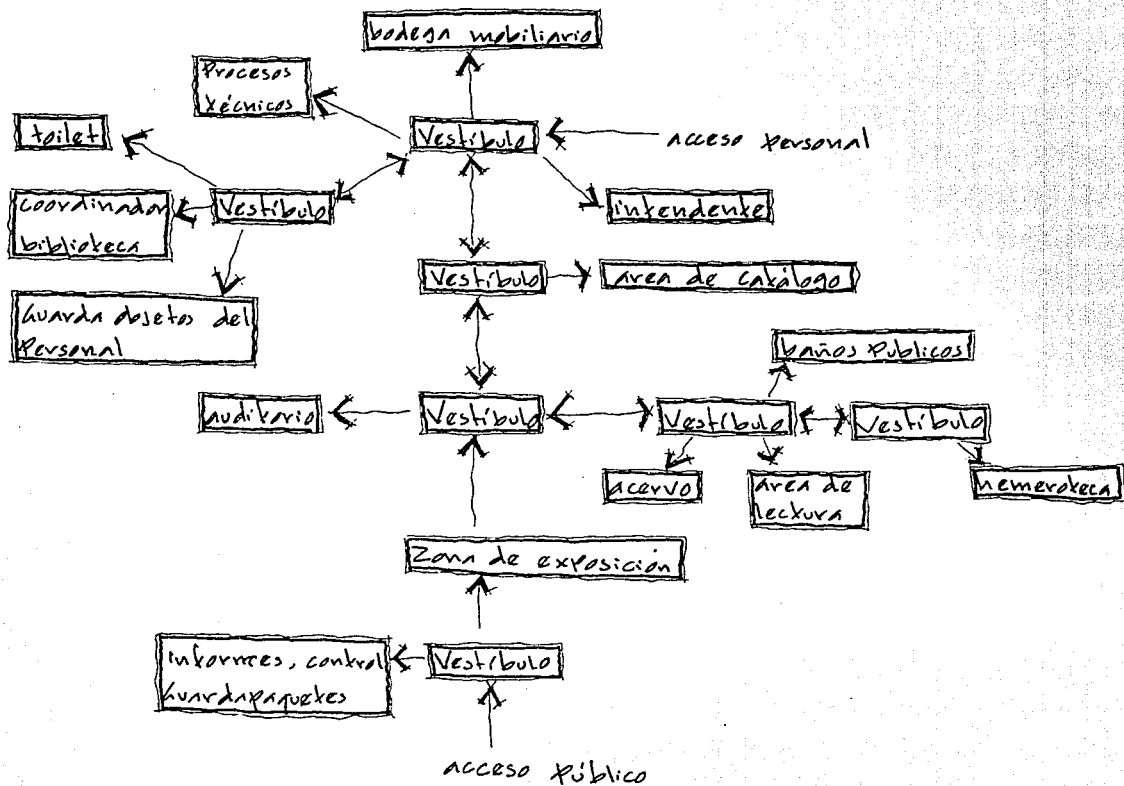


Diagrama de funcionamiento biblioteca



► **Funcionamiento administrativo del centro cultural.**

- Un individuo determinado va a la administración para inscribirse, paga su cuota y se le entrega una credencial de inscrito.
- Se dirige al centro cultural en donde a la entrada se le pedirá su credencial de inscrito, este la muestra y pasa a tomar su clase.
- El individuo cada mes tendrá que ir al edificio administrativo a pagar su cuota mensual, en su credencial se le marcará si cubrió ya o aún no su cuota.

Para un maestro cualquiera.

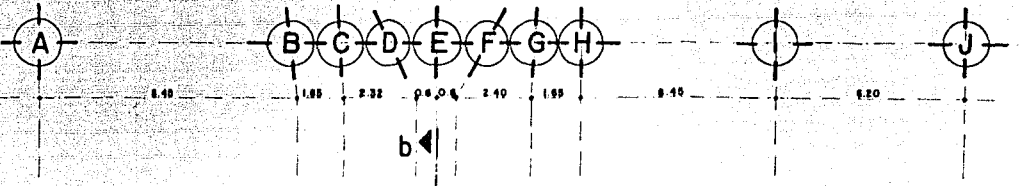
- Al llegar deberá pasar al edificio administrativo a firmar en una acta su hora de llegada y la clase que impartirá, a la hora de irse hará lo mismo, también puede darse el caso que chequen tarjeta.
- El maestro portará una credencial que lo identifique que en caso de requerirse mostrará al control del centro cultural.

► **Funcionamiento administrativo de la biblioteca.**

- Un individuo determinado al acceder lo primero con lo que se topará, será con el control e informes, allí depositará sus objetos personales, permitiéndoseles pasar unicamente plumas, lápices, libretas, etc.
- En la zona de catálogo buscará el libro deseado, el catálogo está dividido en 2 partes:
 - a- libros clasificados por título.
 - b- libros clasificados por autor.
 ya encontrado el libro, se apuntará su clasificación en papeletas, las cuales allí se le darán.

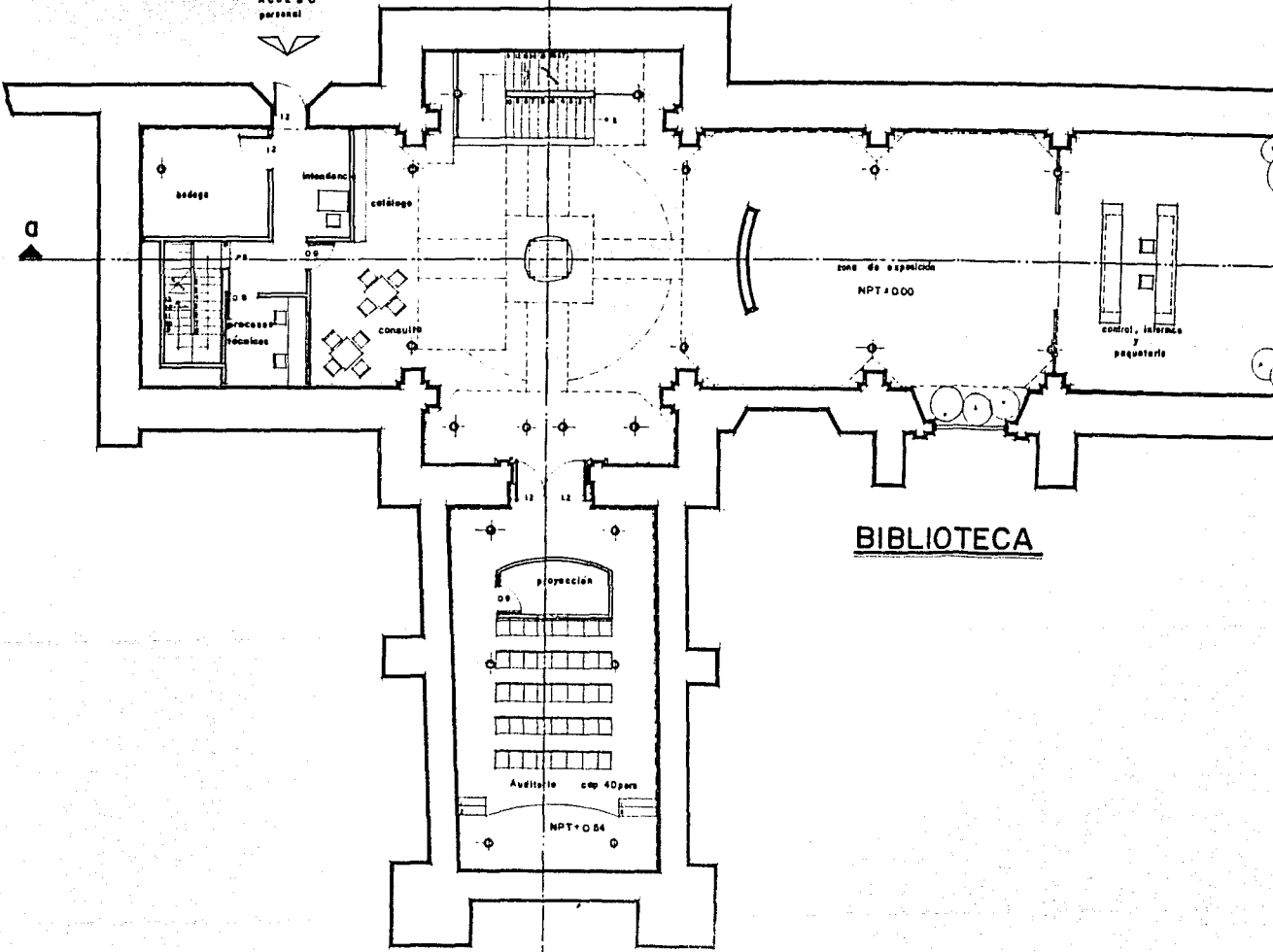
- En la zona de acervo presentará su papeleta al encargado, este ira a localizar el libro y se lo entregará al solicitante, el cual al recibirlo deberá dar al encargado alguna identificación, a la hora de terminar su consulta y devolver el libro se le regresará su identificación, de manera similar funcionará en la hemeroteca.
- Para préstamo solo se dará a aquellos que tengan su credencial de inscrito para el centro cultural pues como ya se mencionó, la biblioteca será un elemento de apoyo a este.
- A la salida, en caso de préstamo de libro se mostrará al control la papeleta de préstamo para así poder sacarlo.

Proyecto



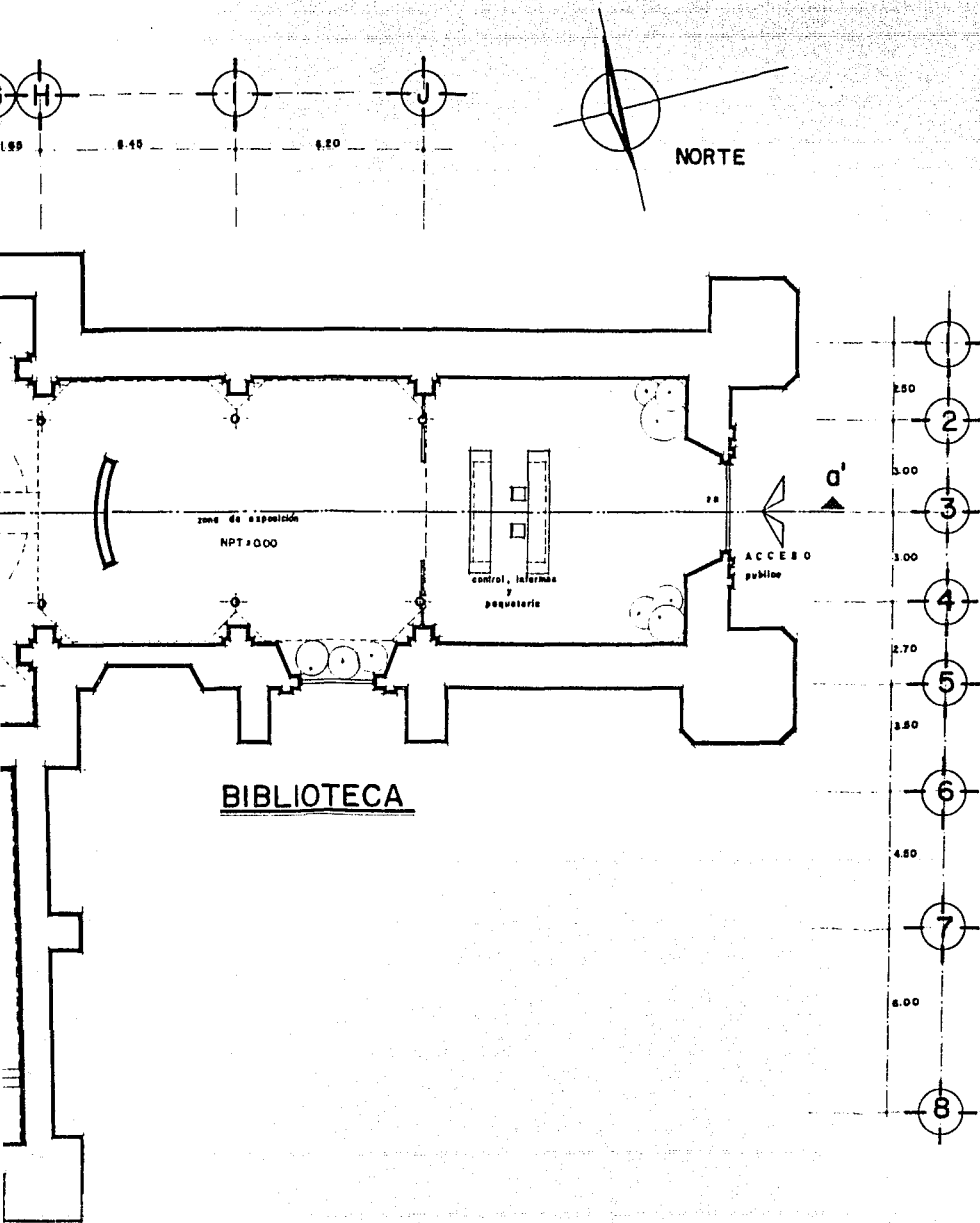
ACCESO personal

b'4



BIBLIOTECA

b'4



GENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

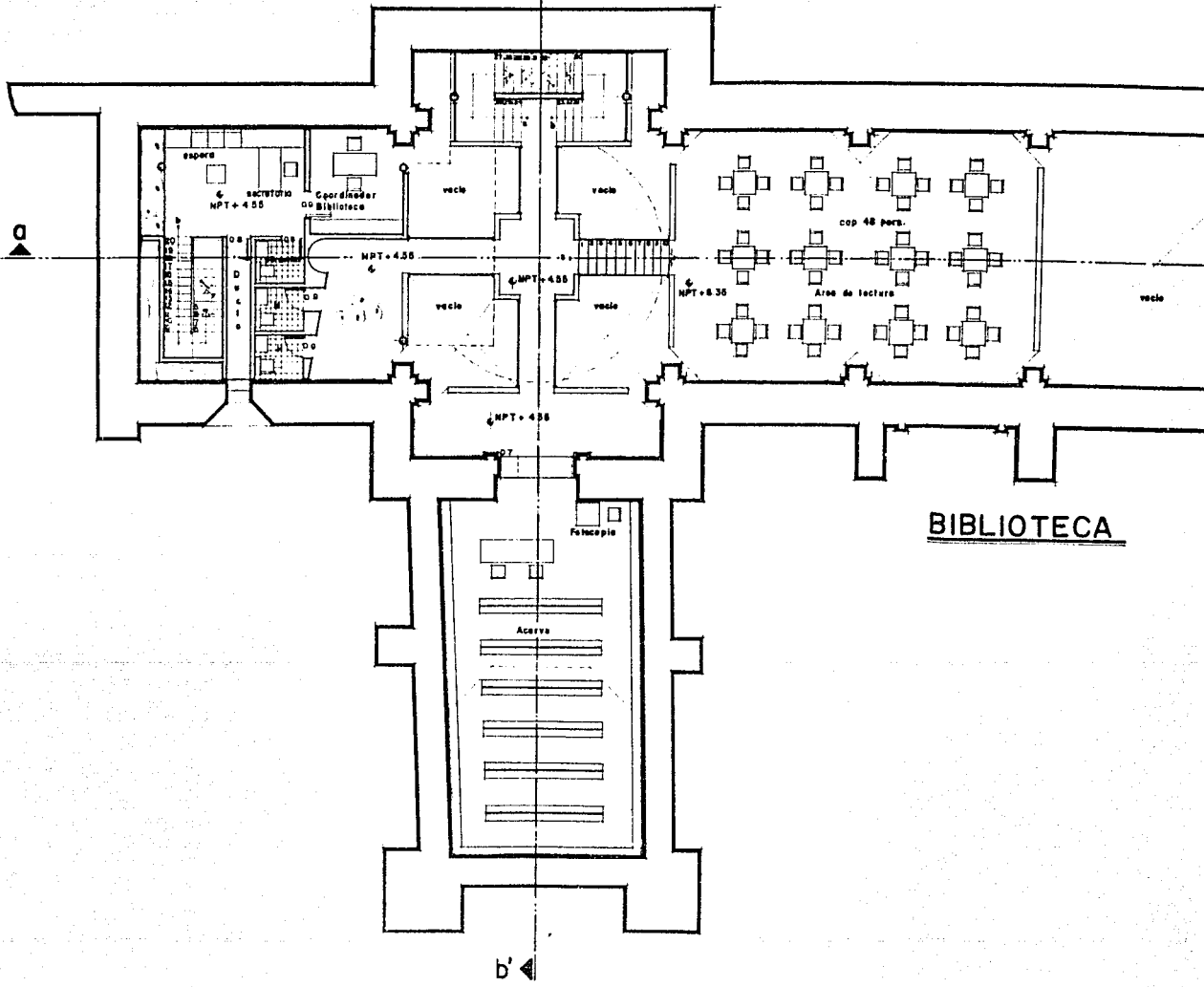
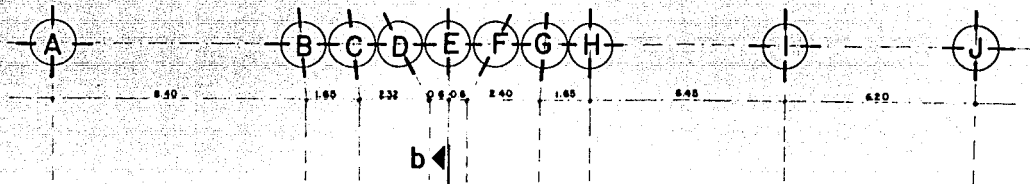
Ubicación Tacubaya cd México
 Contenido Planta Arquitectonica baja

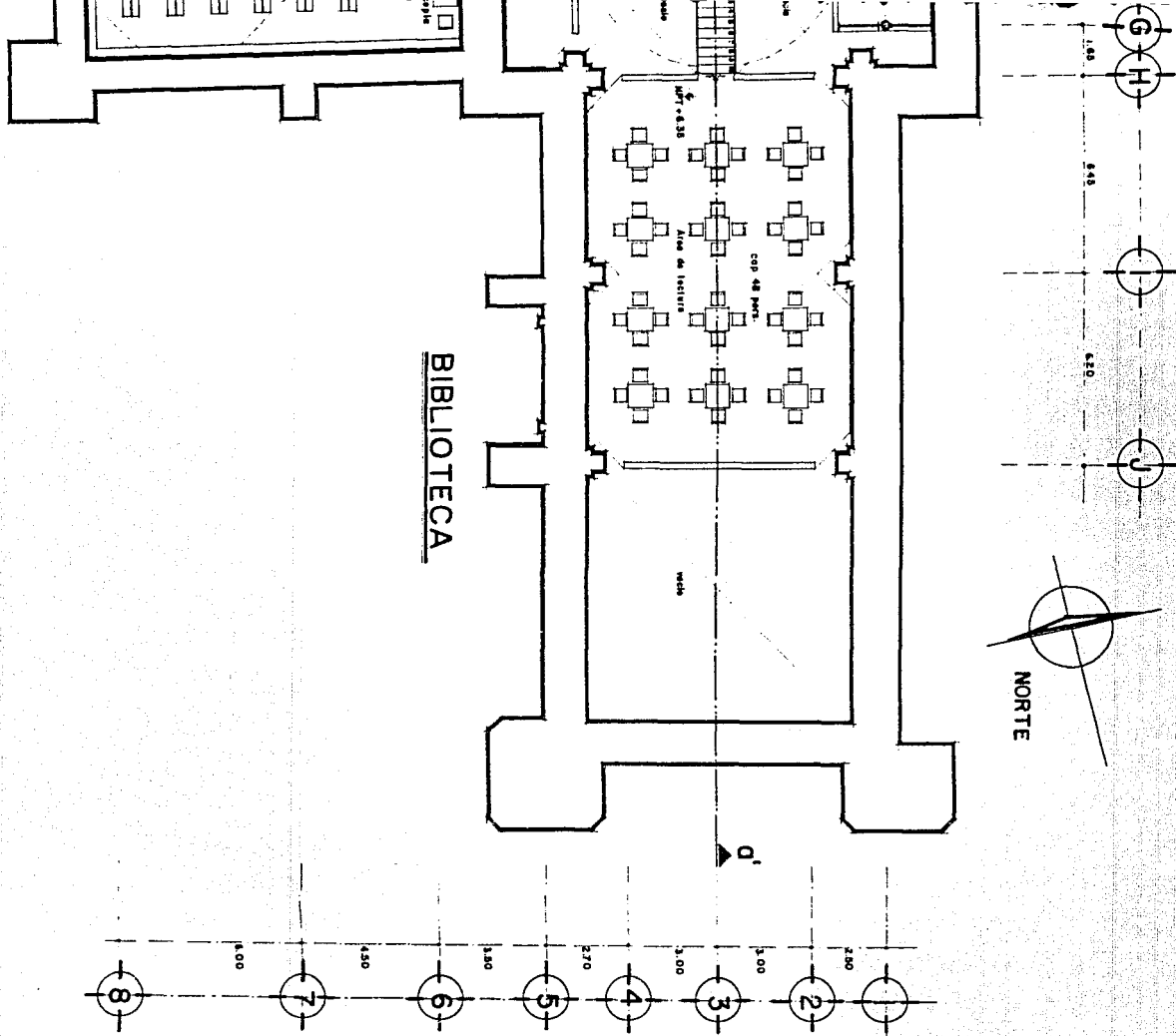
Cabrera

EM 1:75

Fecha jun 93







CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicacion Tacubaya cd México
 Contenido Planta Arquitectonica 1º nivel

Escala 1:75



Cabrera


Fecha Jun 93


0 0.75 1.5 2.25 3.75 7.50

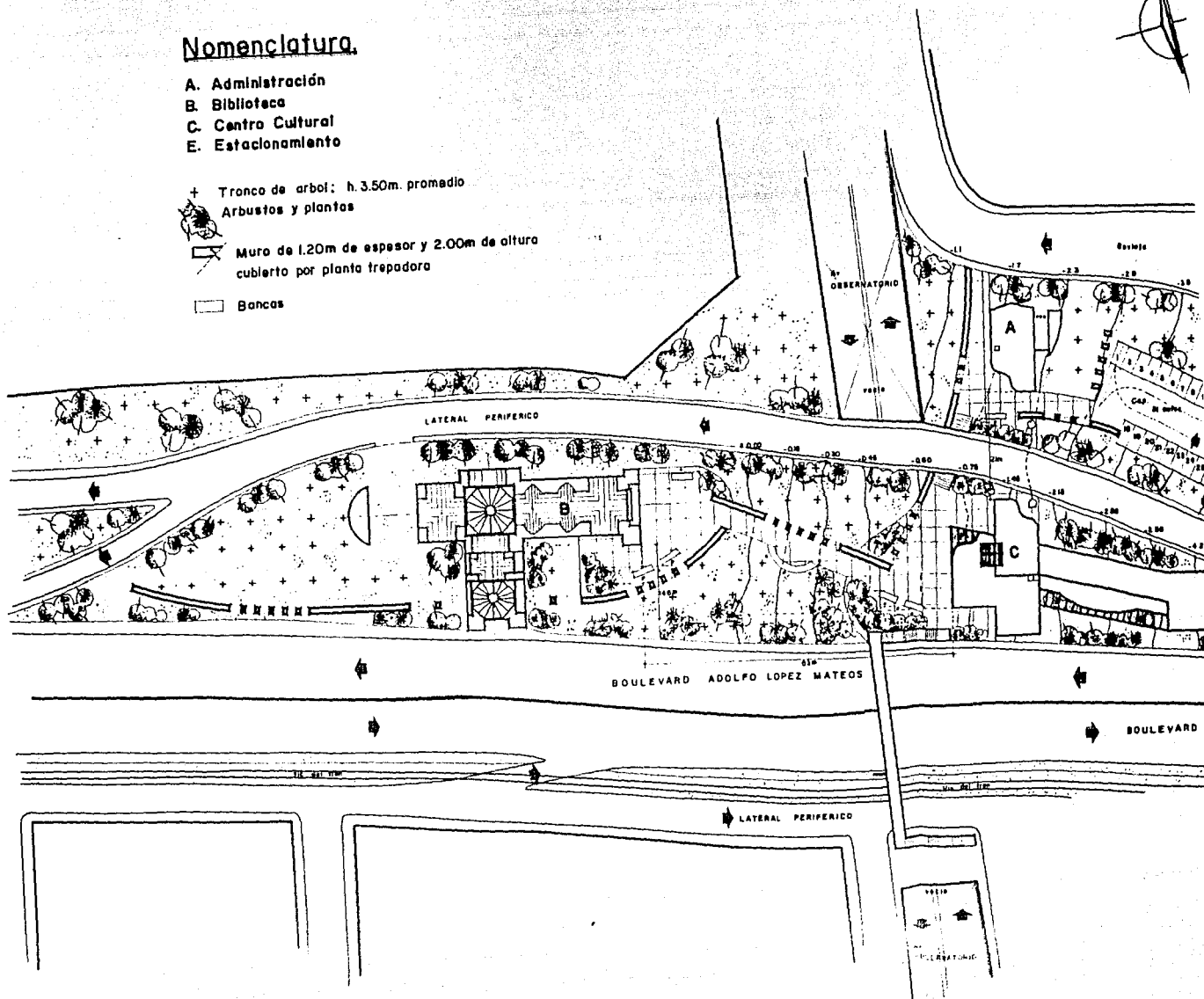
Nomenclatura.

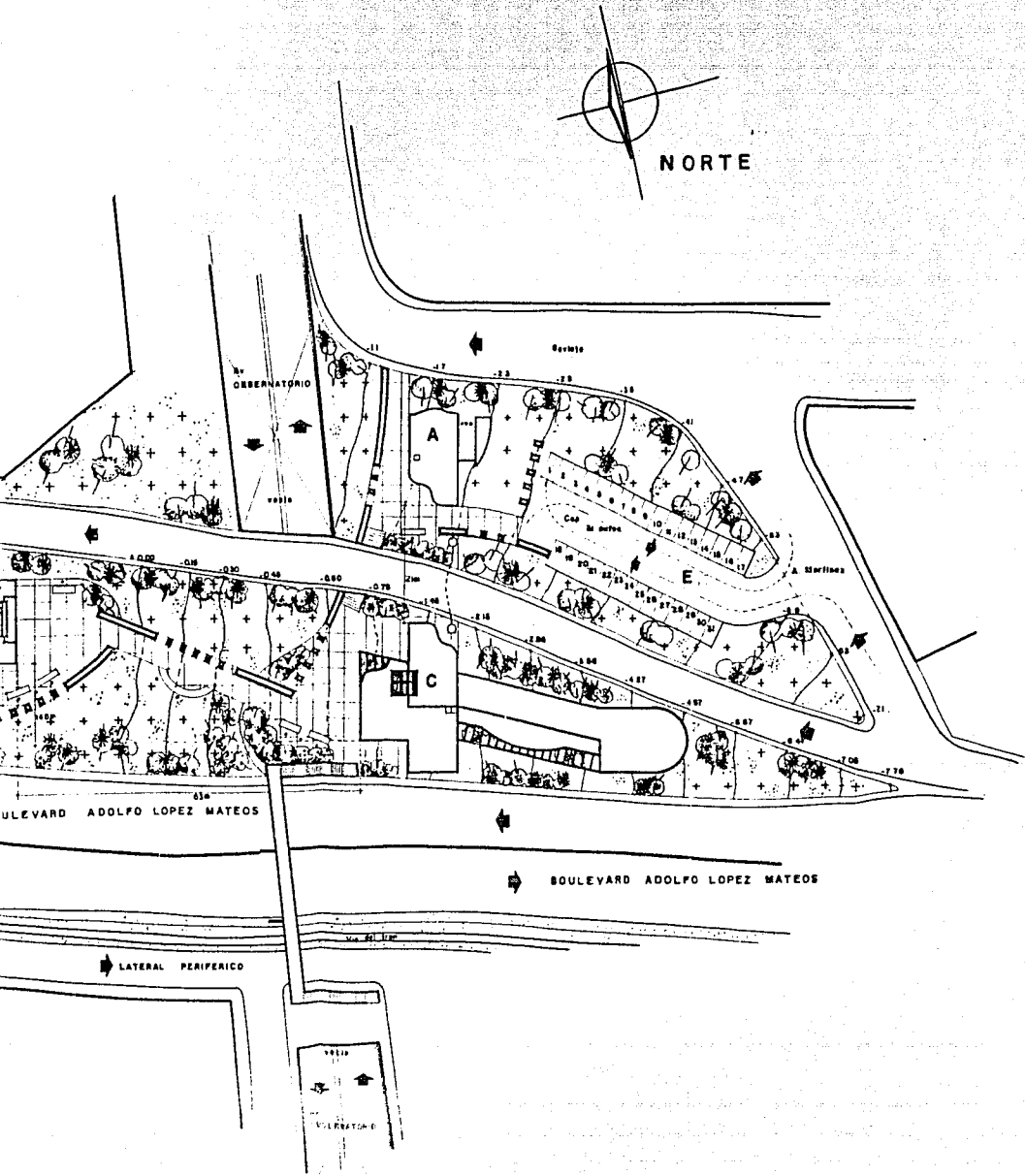
- A. Administración
- B. Biblioteca
- C. Centro Cultural
- E. Estacionamiento

+ Tronco de arbol: h. 3.50m. promedio
Arbustos y plantas

 Muro de 1.20m de espesor y 2.00m de altura
cubierto por planta trepadora

 Bancas





CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

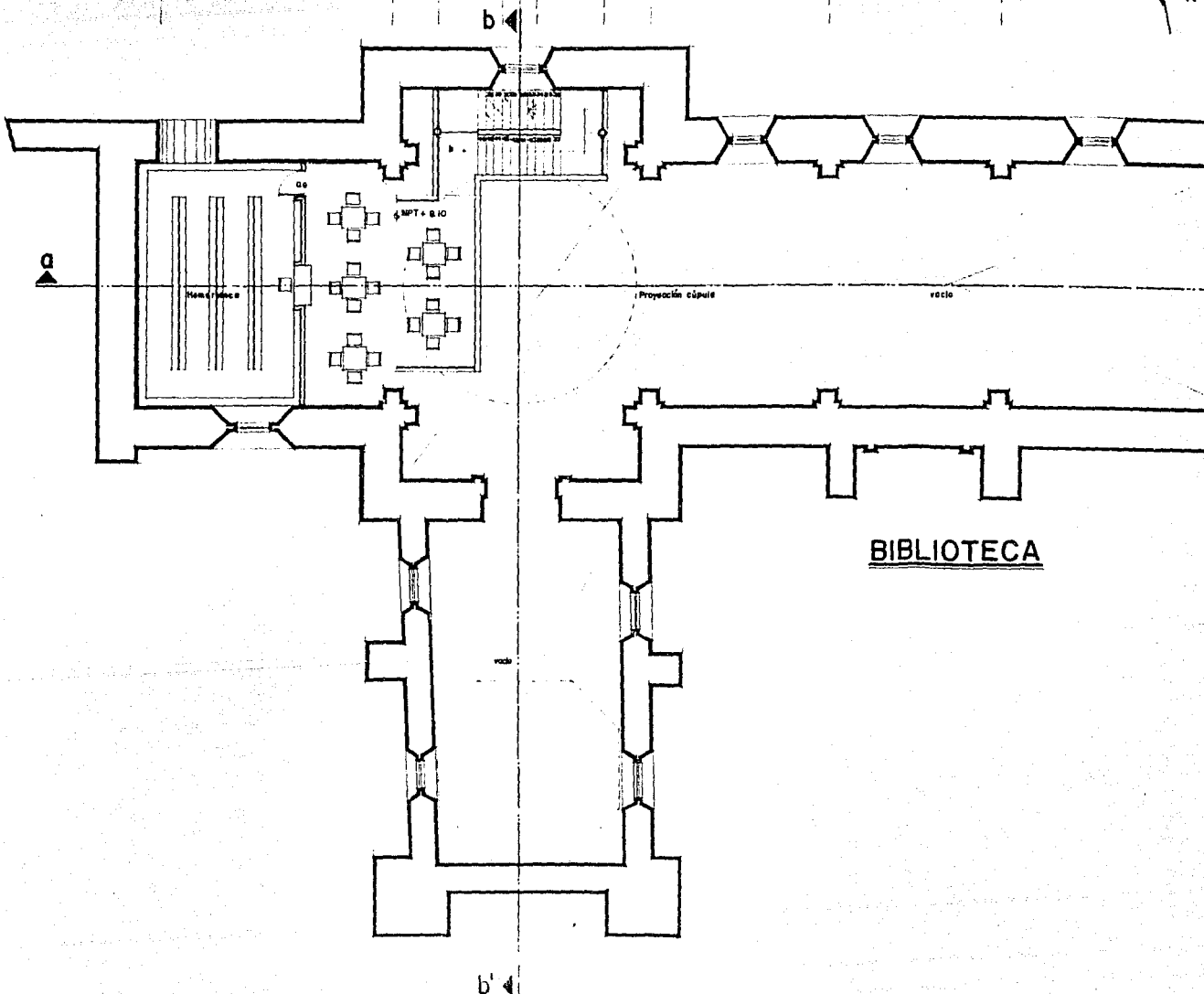
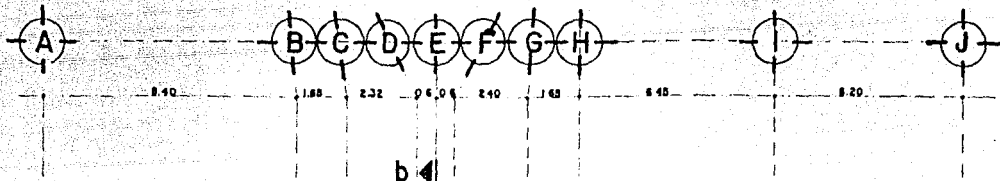
Ubicación: Tacubaya cd México
 Comandante: Planta de Conjunto

Cabrera

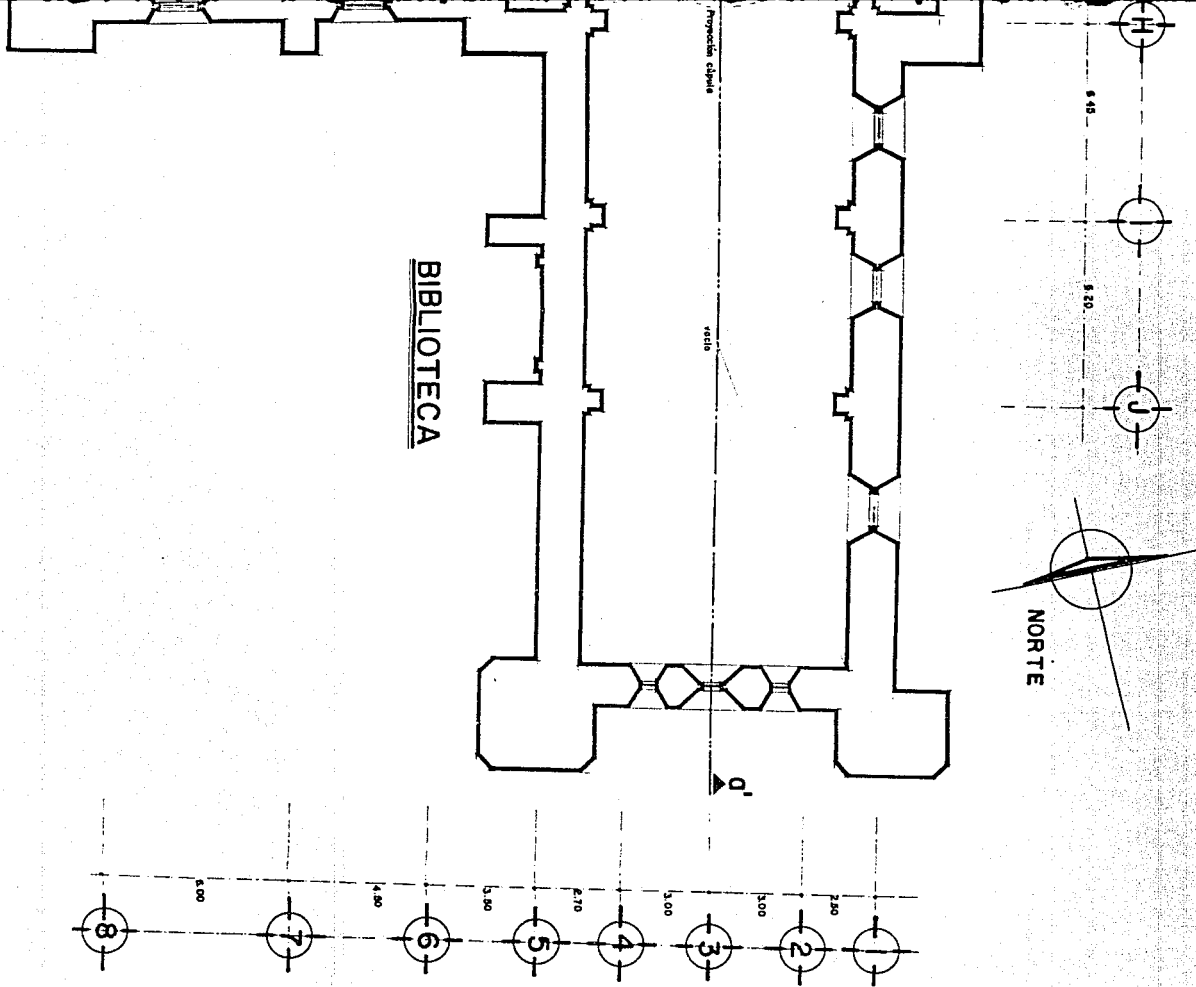
Escala: 1:400

Fecha: Jun 93





BIBLIOTECA



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd México

Contenido Planta Arquitectónica 2° nivel

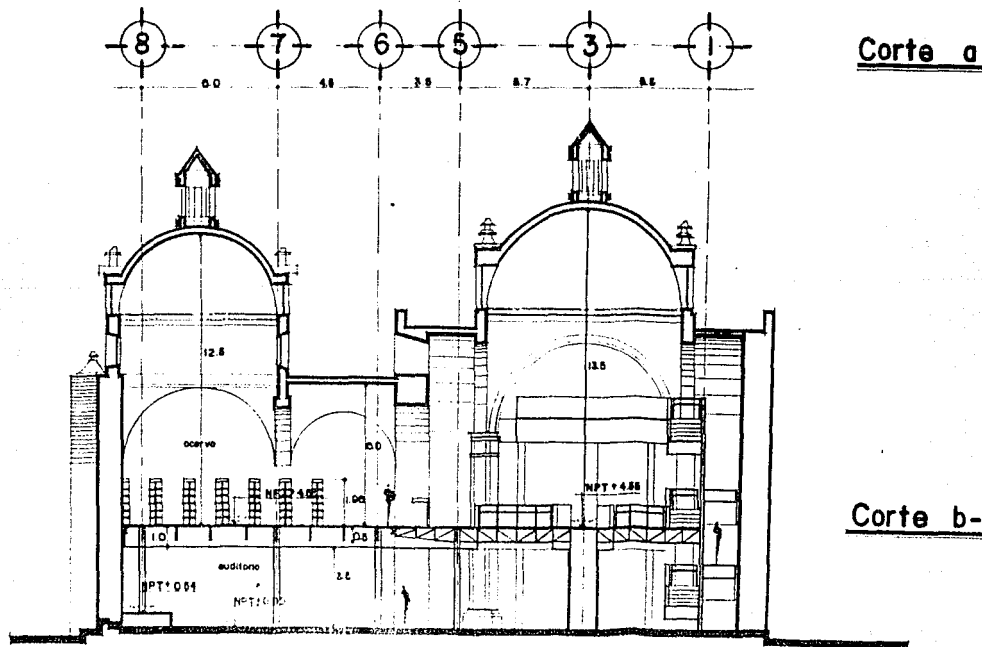
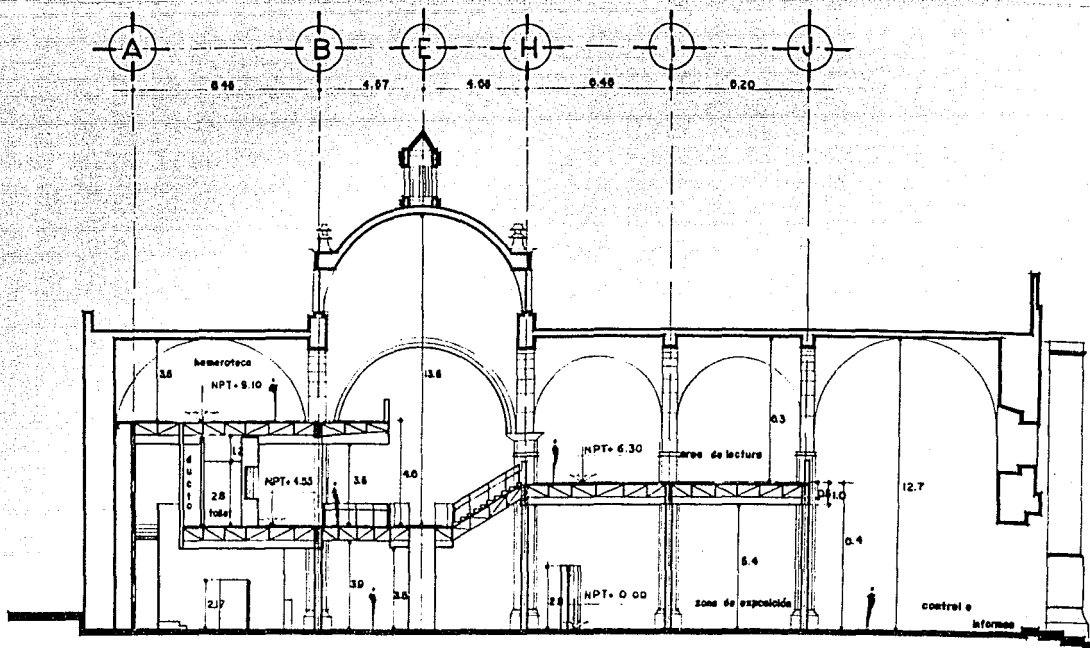
Esc 1:75

Cabrera

Fecha jun 93

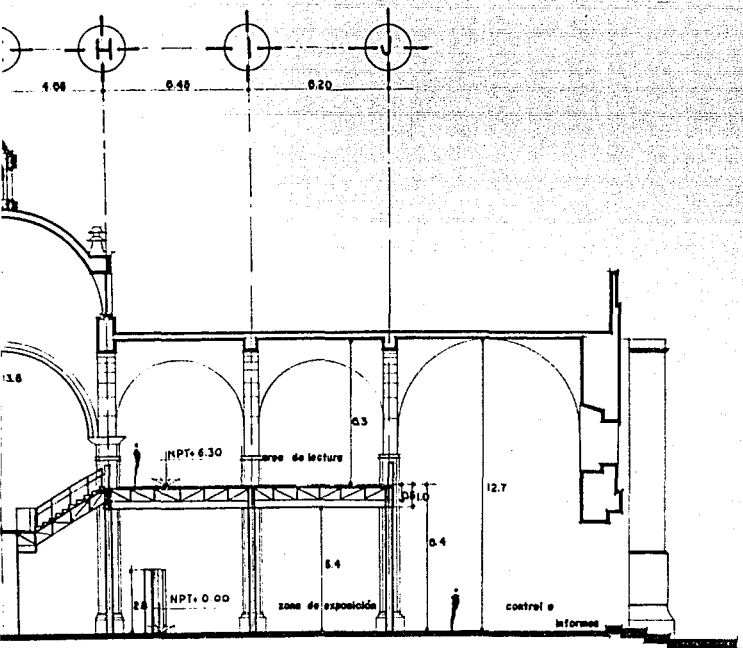
0 0.75 1.5 2.25 3.75 7.50



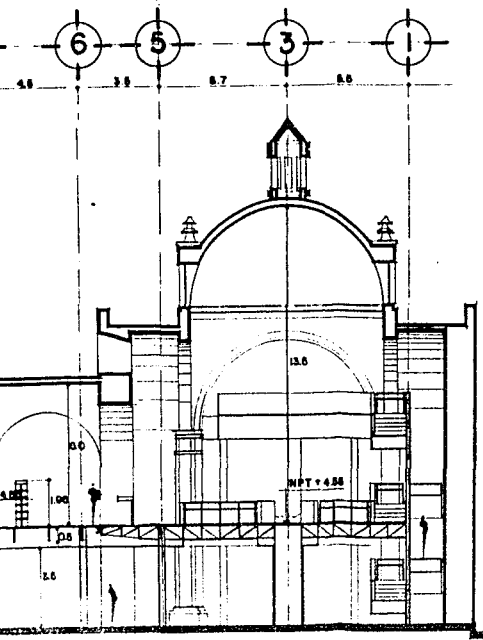


Corte a

Corte b-



Corte a-a'



Corte b-b'

BIBLIOTECA

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

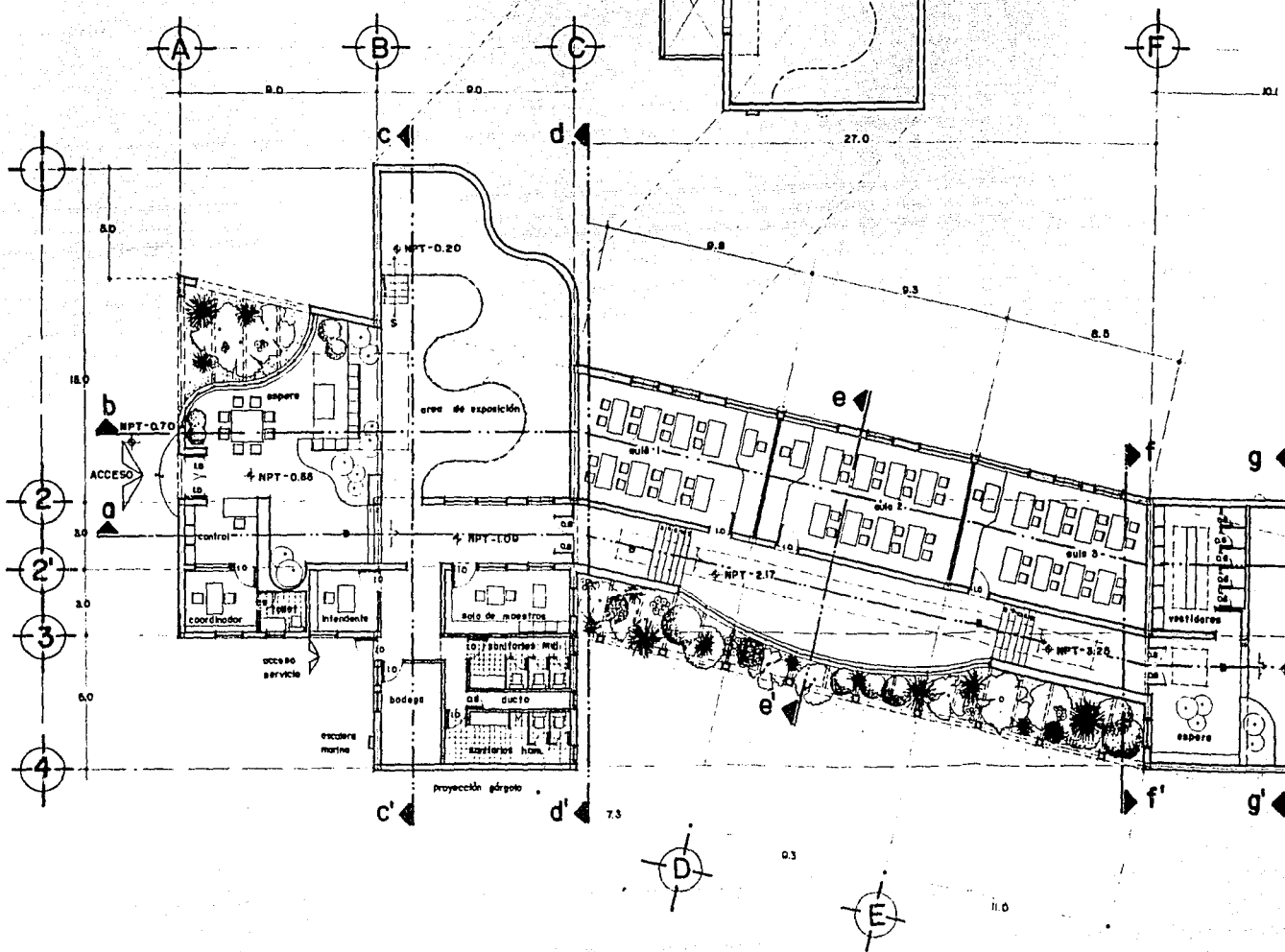
Ubicación Tacubaya cd México
 Correo Cerrado
 Cabrera

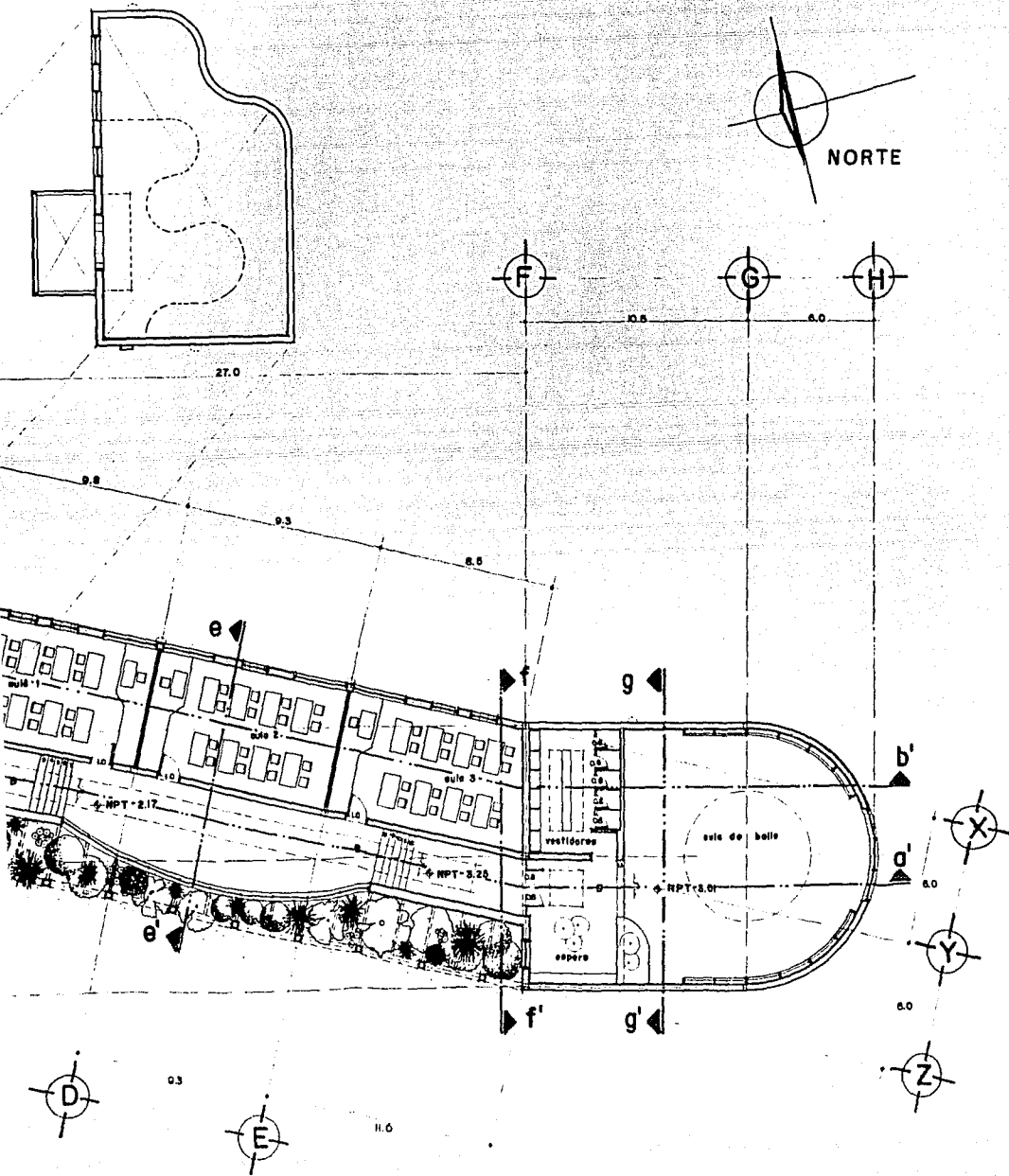
Escala 1:100

Fecha Jun 93



Centro Cultural





CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación: Tacubaya cd México
 Contorno: Planta Arquitectónica

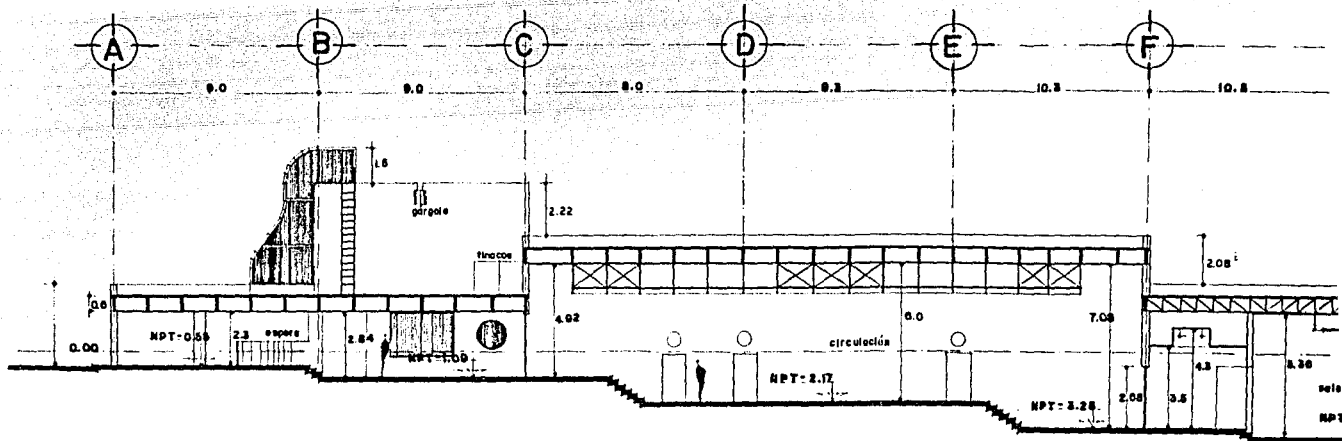
Escala: 1:100



Fecha: jun 93

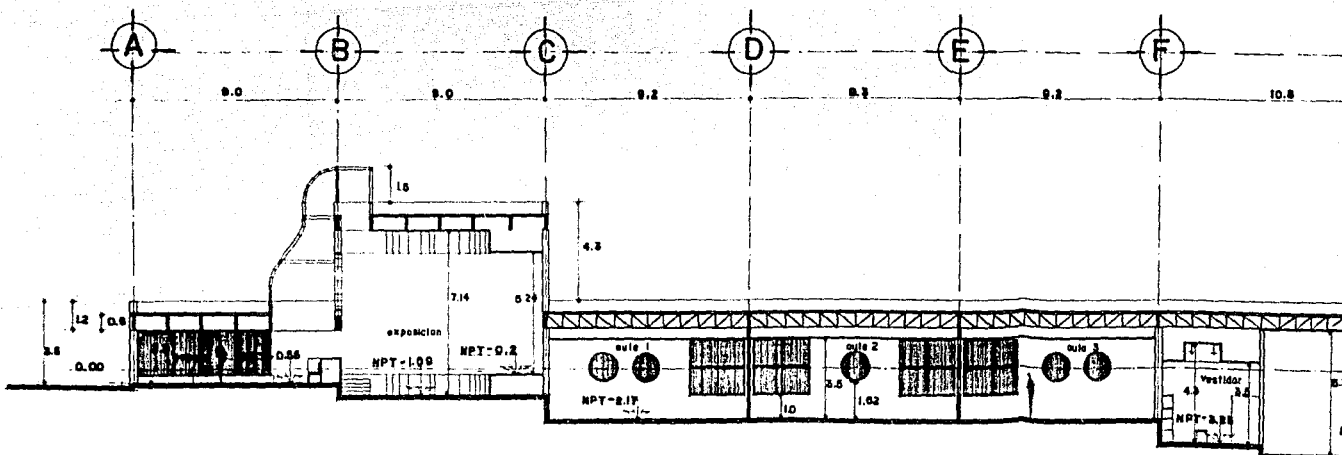
Cabrera



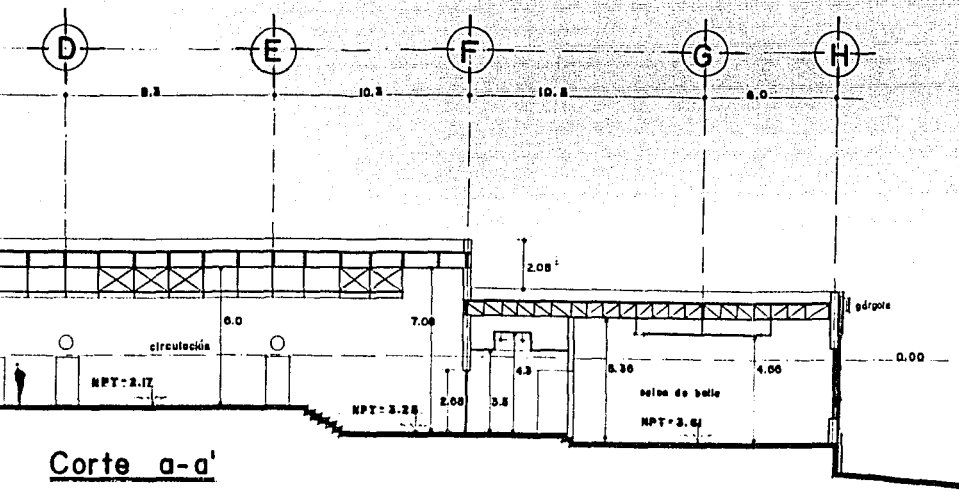


Corte a-a'

CENTRO

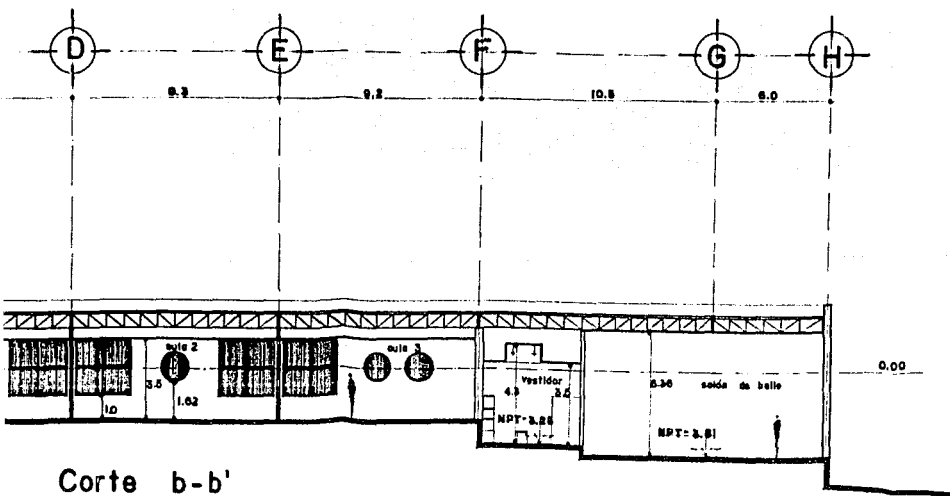


Corte b-b'



Corte a-a'

CENTRO CULTURAL



Corte b-b'

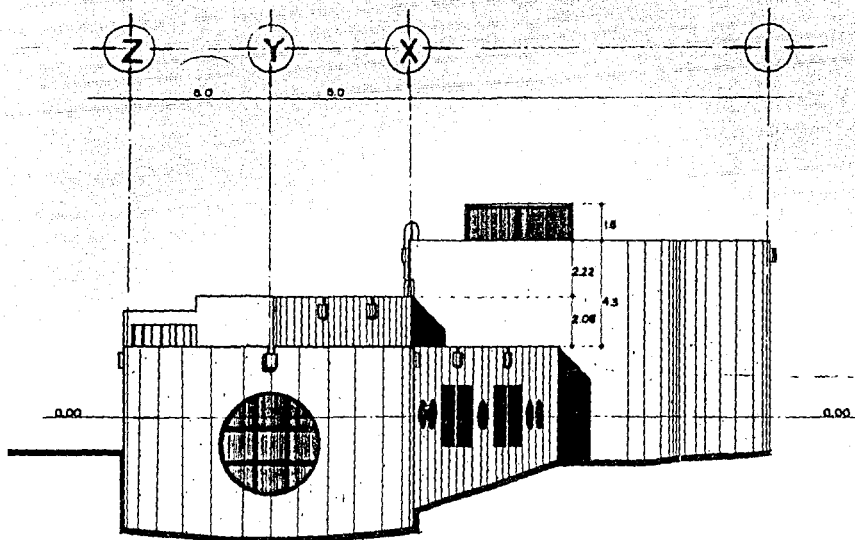
CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ulzacóh
 Tacubaya cd México
 Cortes
 Cabrera



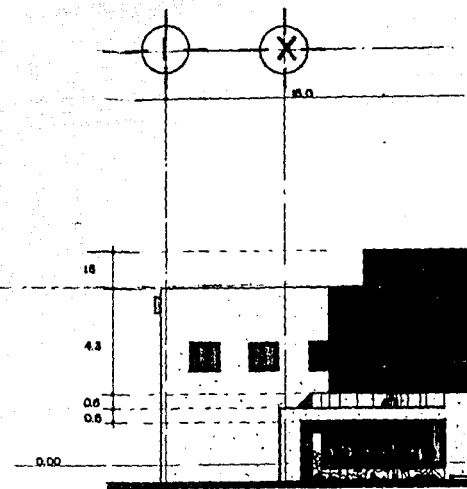
Fecha Jun 93



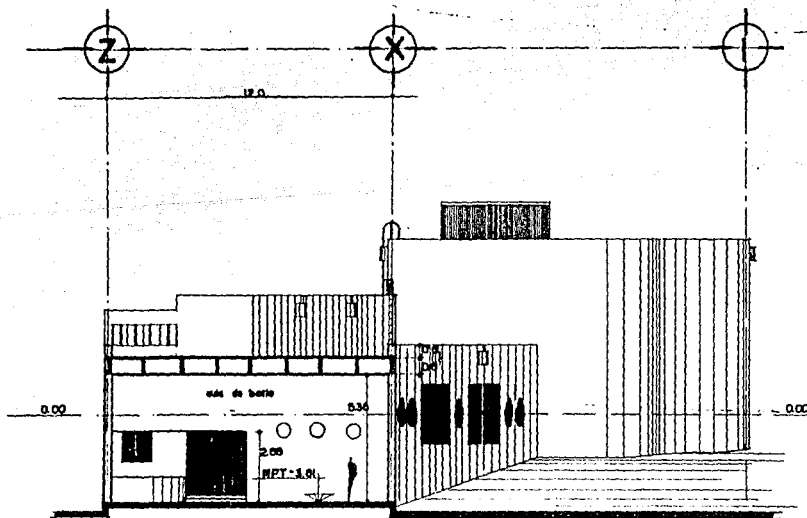


Fachada Sur

CEN'

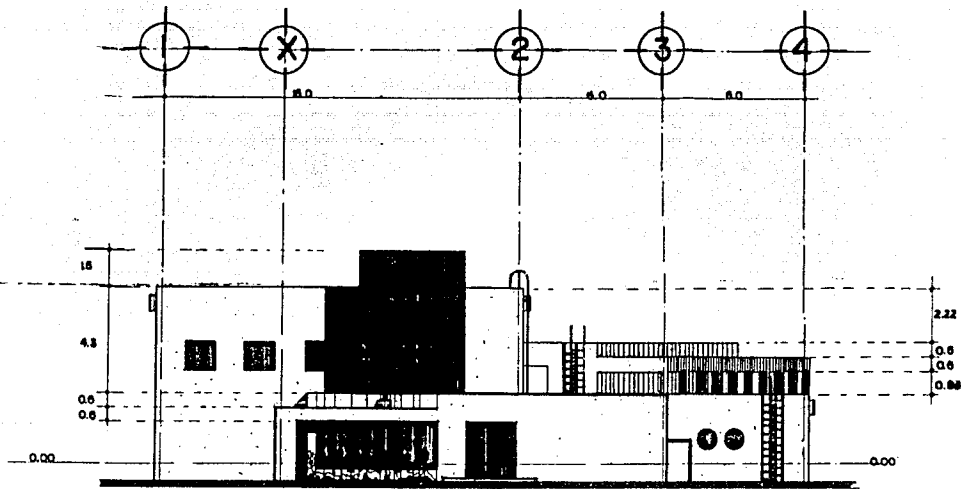


Fachada Central



Corte g-g'

CENTRO CULTURAL



Fachada Norte

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación
Cabrera
Tacubaya cd México
Corte y Fachadas



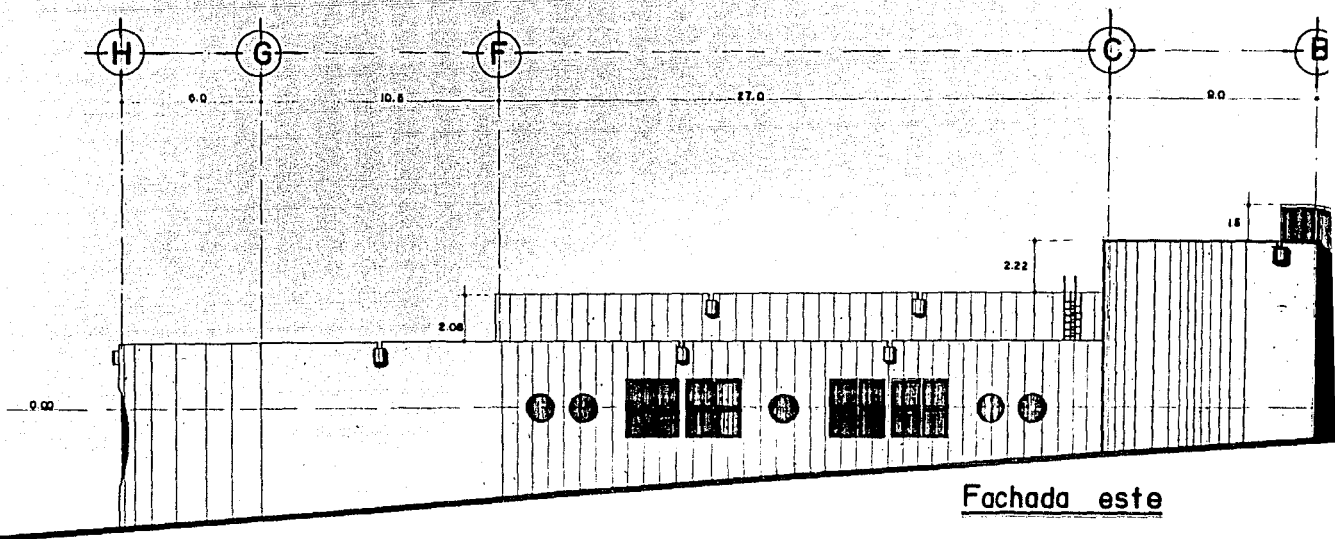
Esc 1:100



Fecha Jun 93

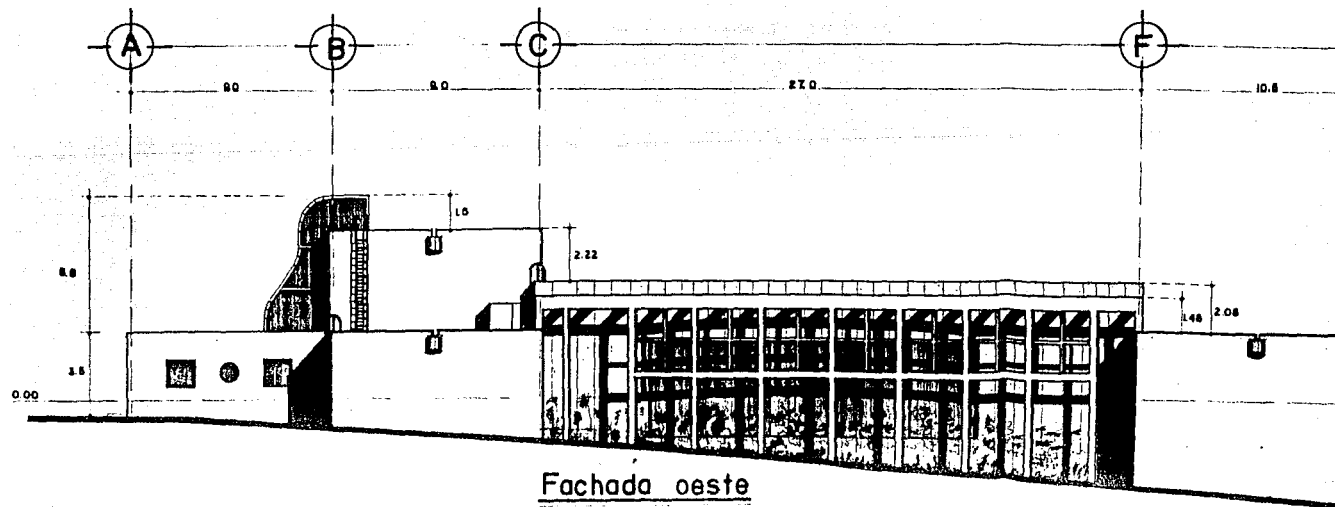
Escala

Cabrera

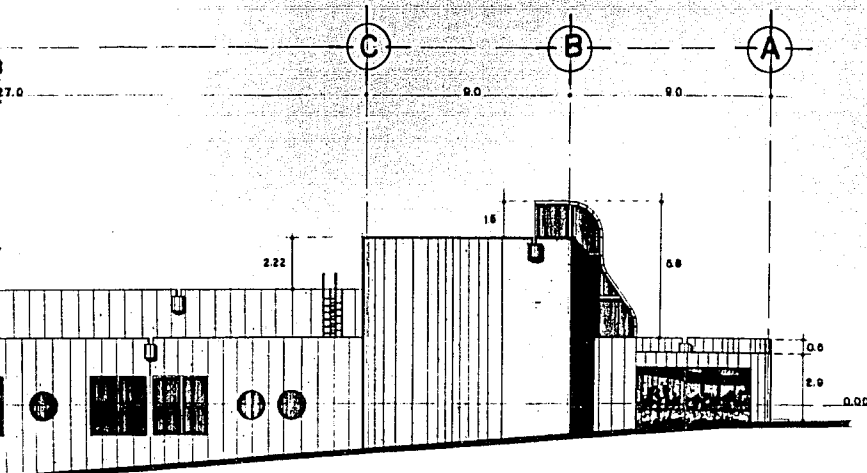


Fachada este

CENTRO CULTURAL

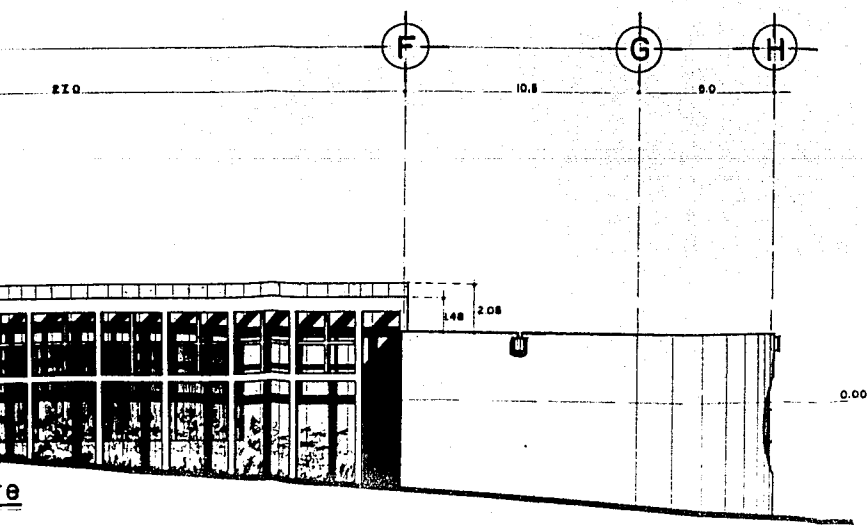


Fachada oeste



Fachada este

CENTRO CULTURAL



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación
 Tacubaya cd México
 Contenido
 Fachadas

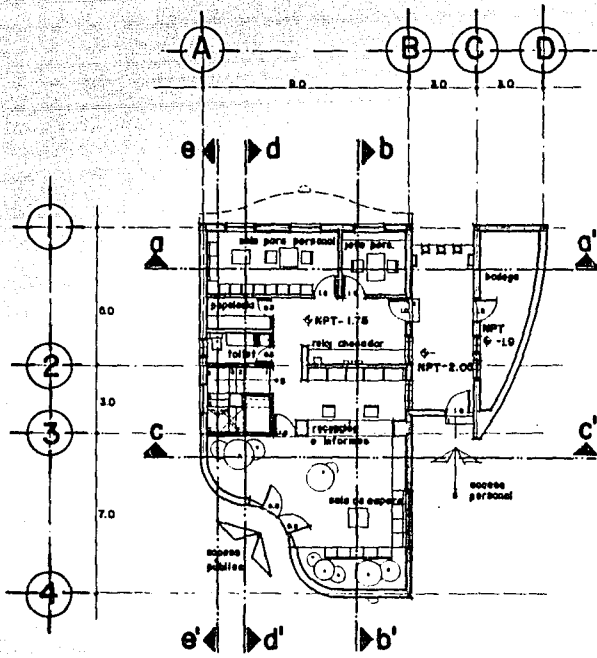
Cabrera

Esc. 1:100

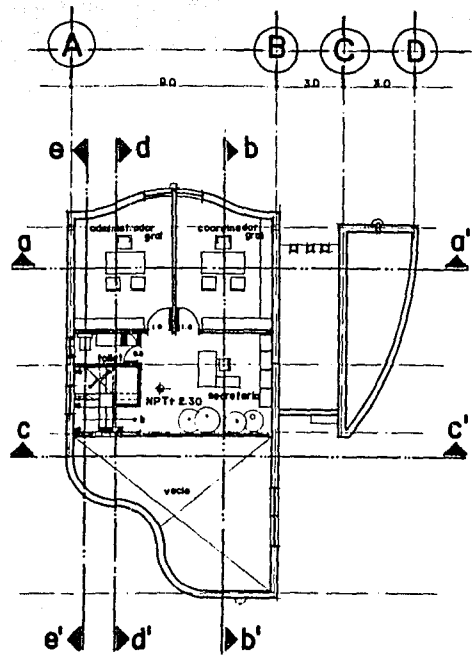


Fecha
 Jun 93





Planta baja

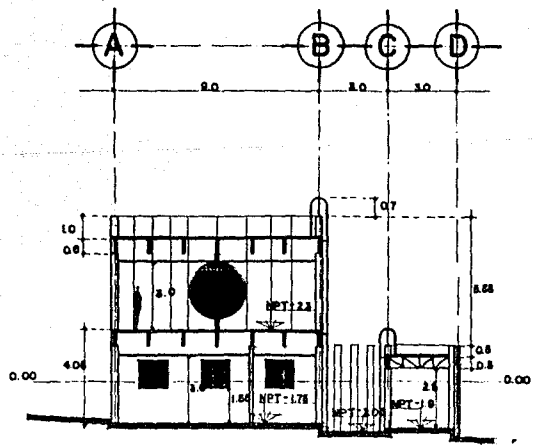


Planta alta

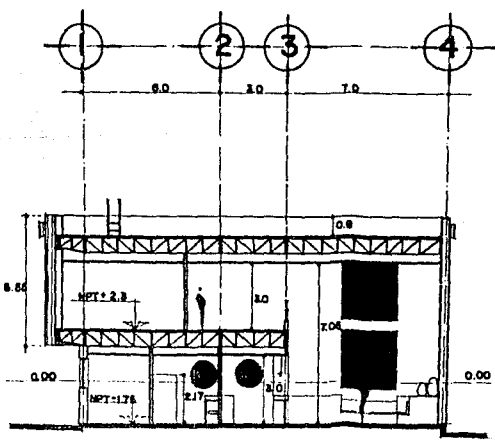


Planta

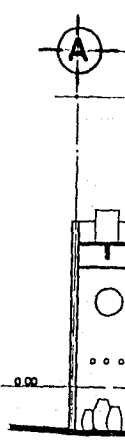
ADMINISTRACION

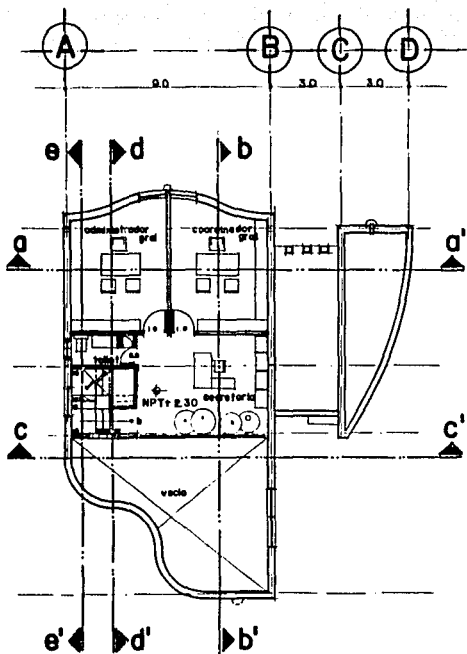


Corte a-a'

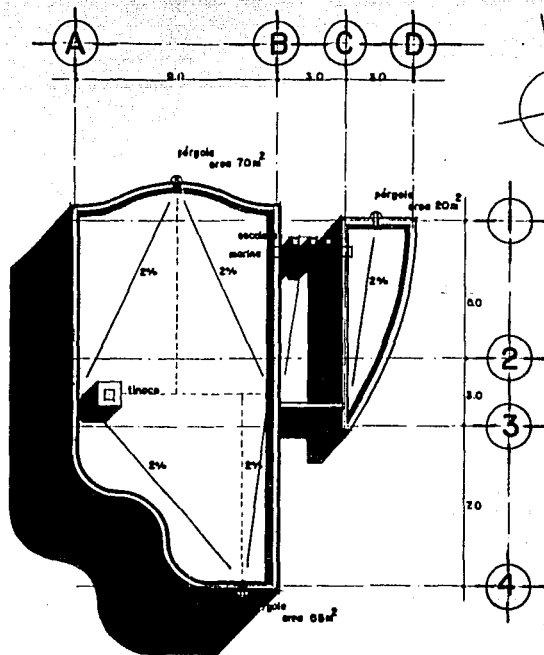


Corte b-b'



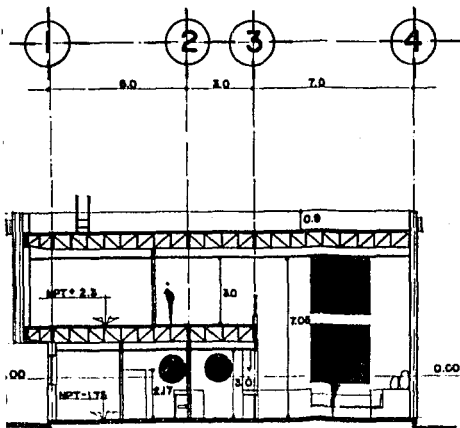


Planta alta

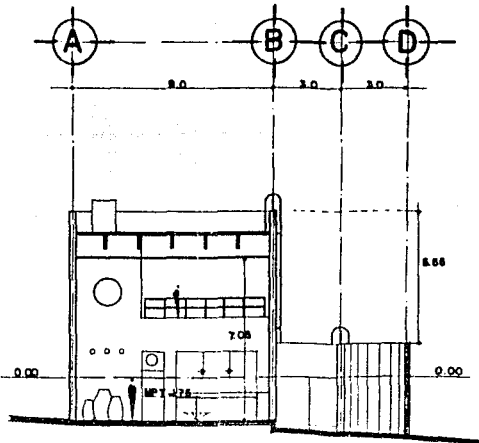


Planta de techos

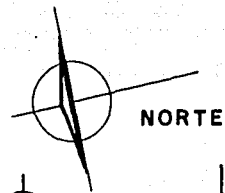
ADMINISTRACION



Corte b-b



Corte c-c'



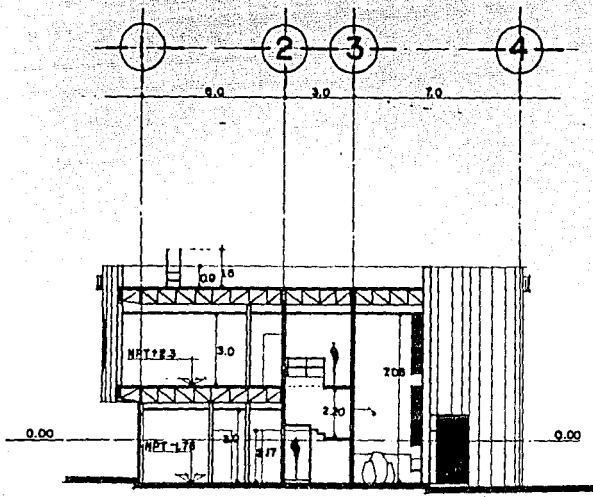
jun 93

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

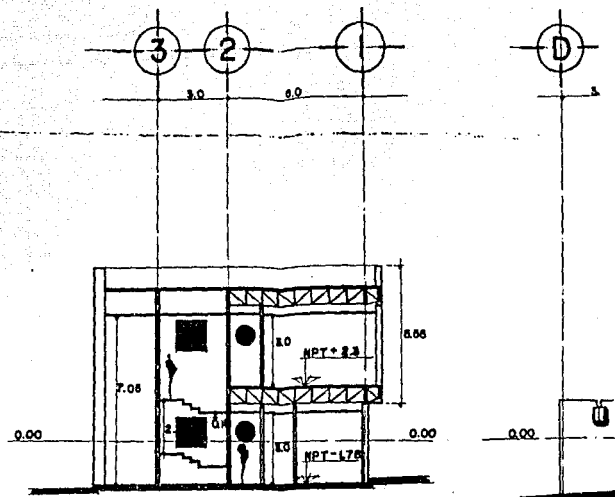
Ubicación Tacubaya cd Mexico
 Construido Plantas Arq. y Cortes

Cabrera



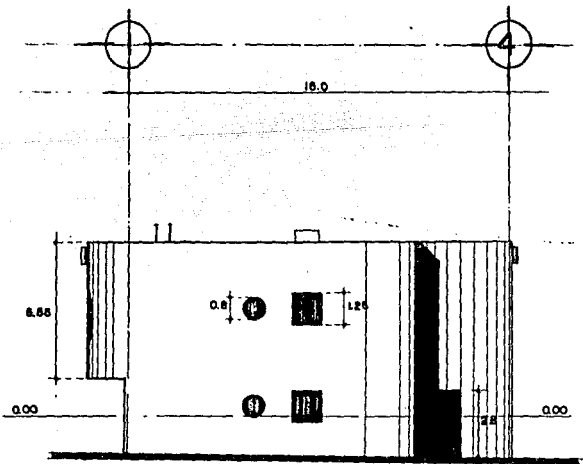


Corte d-d'

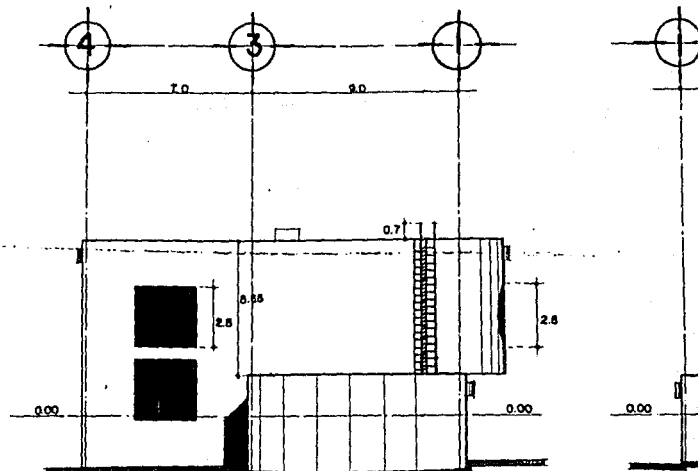


Corte e-e'

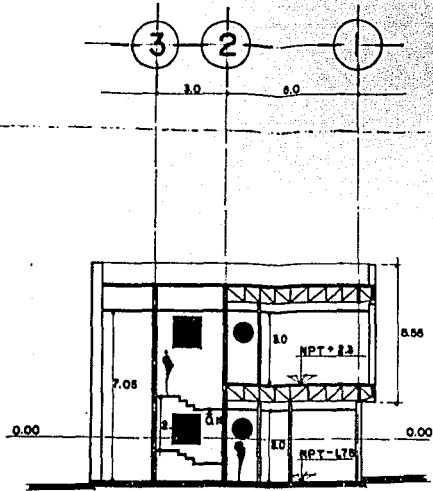
ADMINISTRACION



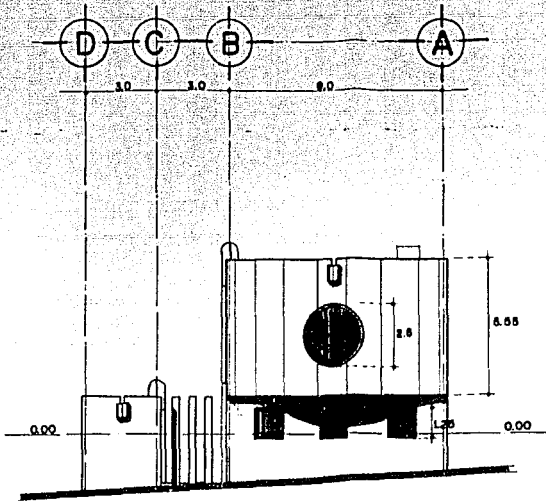
Fachada norte



Fachada sur

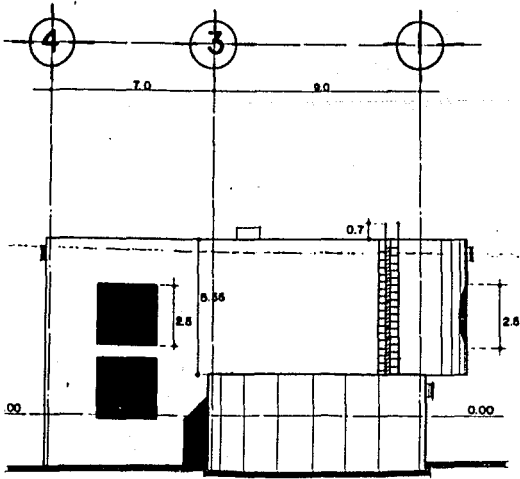


Corte e-e'

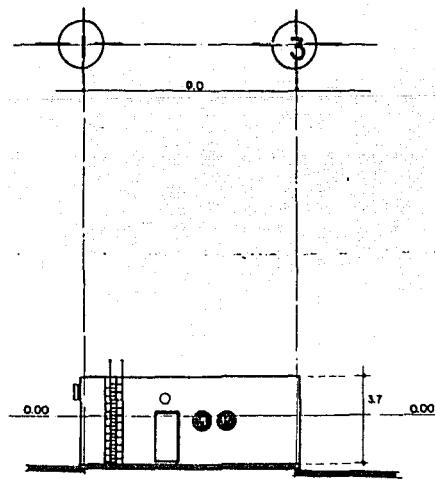


Fachada este

STRACION



Fachada sur



Fachada de bodega

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd México
 Contenido Cortes y Fachadas

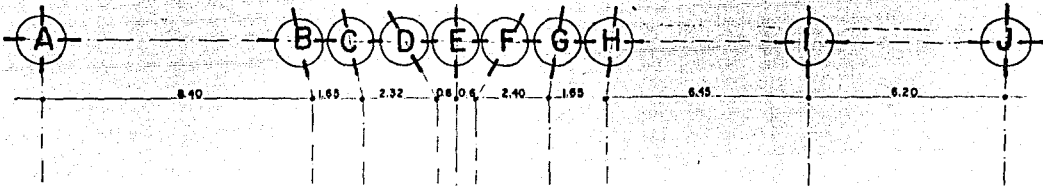
Cabrera

Esc 1:100

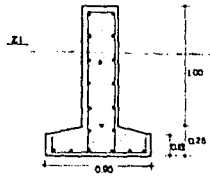
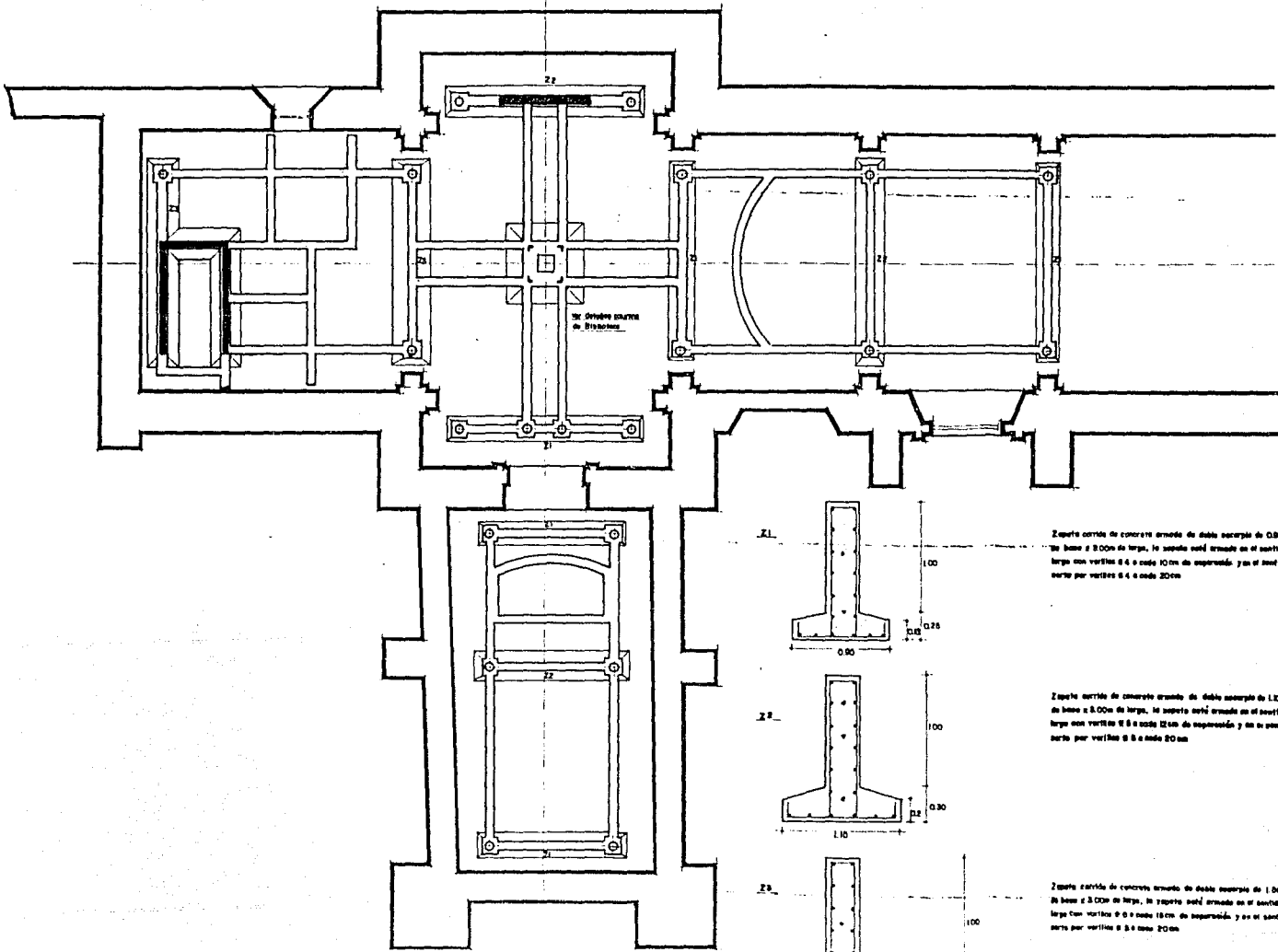


Fecha jun 93

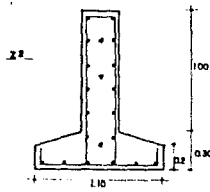




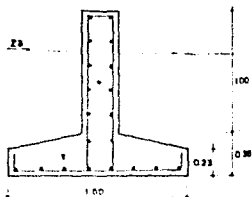
BIBLIOT



Zapata corrida de concreto armada de doble acero tipo de O.20 de base a 2.00m de largo, la zapata será armada en el sentido largo con varillas # 4 a cada 10 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 4 a cada 20 cm

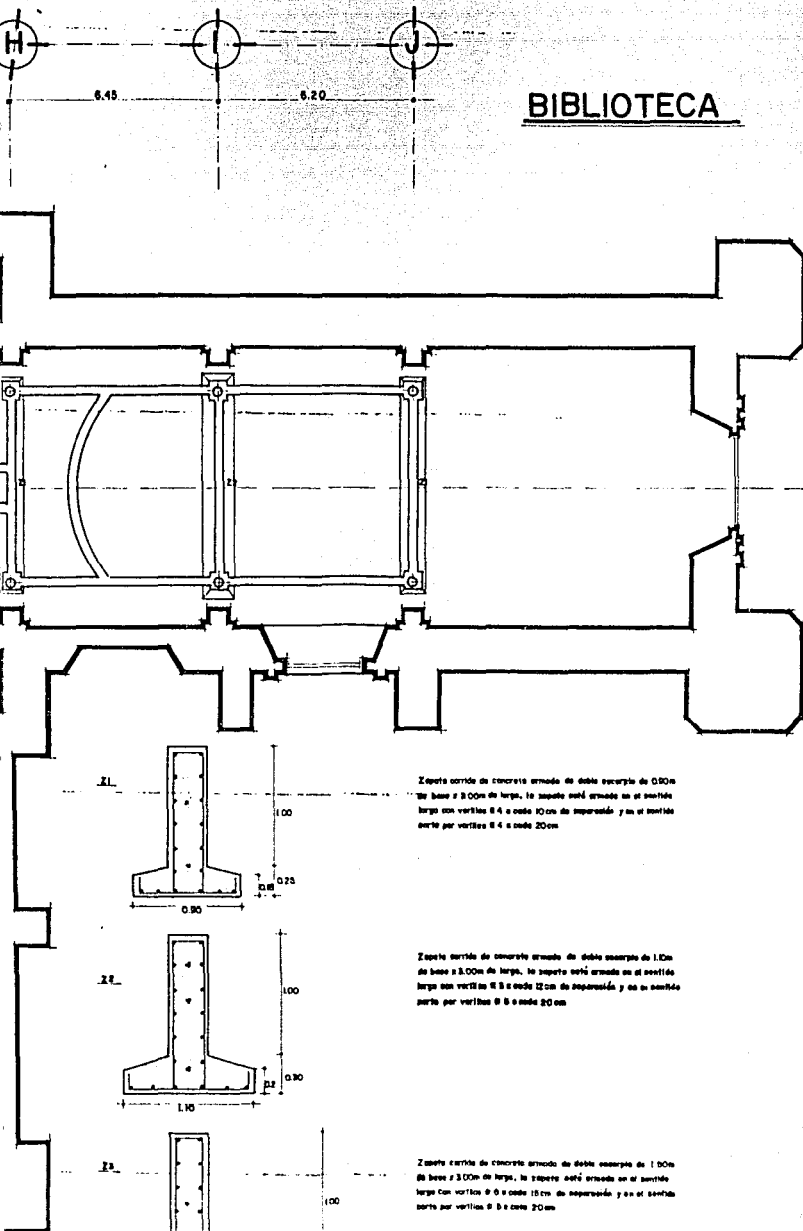


Zapata corrida de concreto armada de doble acero tipo de O.20 de base a 3.00m de largo, la zapata será armada en el sentido largo con varillas # 4 a cada 12 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 4 a cada 20 cm



Zapata corrida de concreto armada de doble acero tipo de O.20 de base a 3.00m de largo, la zapata será armada en el sentido largo con varillas # 4 a cada 12 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 4 a cada 20 cm

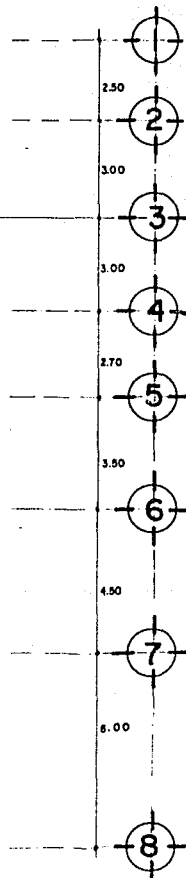
BIBLIOTECA



Zapata corrida de concreto armado de doble escarpe de 0.80m de base y 3.00m de largo, la zapata está armada en el sentido largo con varillas # 4 a cada 10 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 4 a cada 20 cm.

Zapata corrida de concreto armado de doble escarpe de 1.00m de base y 3.00m de largo, la zapata está armada en el sentido largo con varillas # 3 a cada 12 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 3 a cada 20 cm.

Zapata corrida de concreto armado de doble escarpe de 1.00m de base y 3.00m de largo, la zapata está armada en el sentido largo con varillas # 3 a cada 12 cm de separación y en el sentido corto por varillas # 3 a cada 20 cm.



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

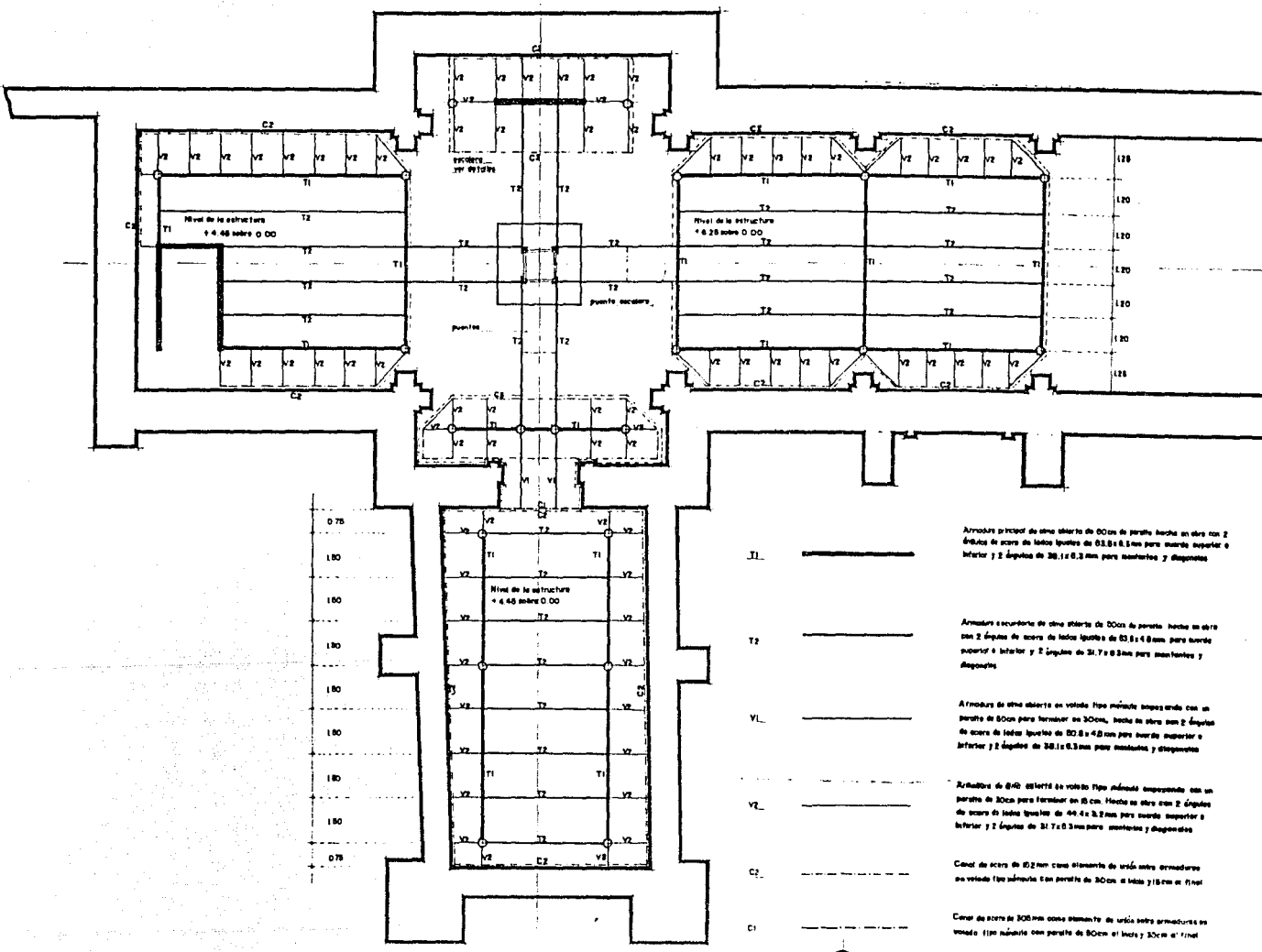
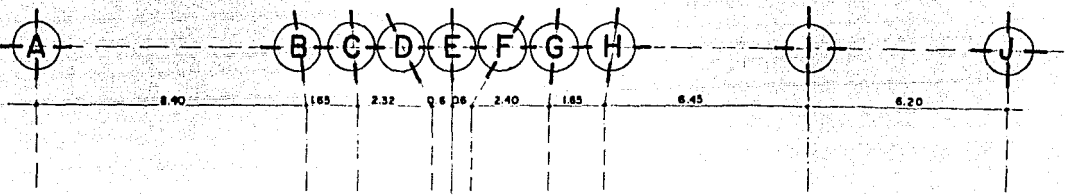
Ubicación
Cabrera
Tacubaya cd México
Comunidad
Planta de Cimentación

Esc 1:75

Fecha
jun 93

Cabrera





Armadura principal de otros alambres de 80cm de peralte hecho en obra con 2 ejes de acero de losas fuertes de 83.8x8.5mm para murdo superior e inferior y 2 ejes de 38.1x6.3mm para muros laterales y diagonales

Armadura secundaria de otros alambres de 80cm de peralte hecho en obra con 2 ejes de acero de losas fuertes de 83.8x4.8mm para murdo superior e inferior y 2 ejes de 31.7x6.3mm para muros laterales y diagonales

Armadura de otros alambres en volado tipo almendra impregnada con un peralte de 80cm para terminar en 30cm, hecho en obra con 2 ejes de acero de losas fuertes de 80.8x4.8mm para murdo superior e inferior y 2 ejes de 38.1x6.3mm para muros laterales y diagonales

Armadura de 8/10 alambres en volado tipo almendra impregnada con un peralte de 30cm para terminar en 80cm, hecho en obra con 2 ejes de acero de losas fuertes de 64.4x5.2mm para murdo superior e inferior y 2 ejes de 31.7x6.3mm para muros laterales y diagonales

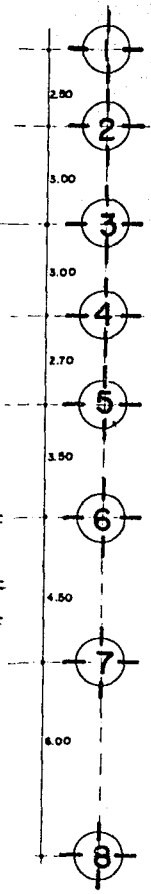
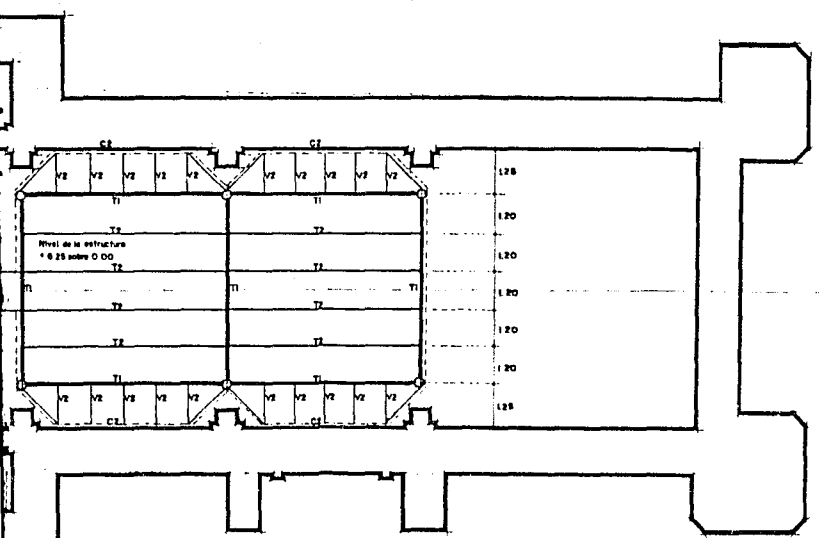
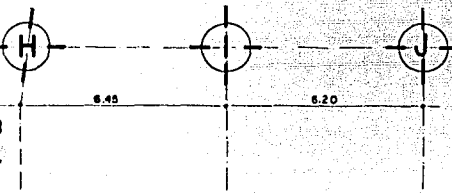
Caja de acero de 8/2mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo almendra con peralte de 80cm al inicio y 18cm al final

Caja de acero de 3/8mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo almendra con peralte de 80cm al inicio y 30cm al final

Columna formada por perfilado circular hecho de 3/2x6.3mm

Muro de concreto armado de 30cm de espesor

BIBLIOTECA



- T1
- T2
- V1
- V2
- C1
- C2

Armadura principal de alma abierta de 60cm de peralte hecha en acero con 2 ángulos de acero de lados iguales de 63.8 x 6.3 mm para la parte superior e inferior y 2 ángulos de 38.1 x 6.3 mm para montantes y diagonales

Armadura secundaria de alma abierta de 60cm de peralte hecha en acero con 2 ángulos de acero de lados iguales de 63.8 x 6.3 mm para la parte superior e inferior y 2 ángulos de 38.1 x 6.3 mm para montantes y diagonales

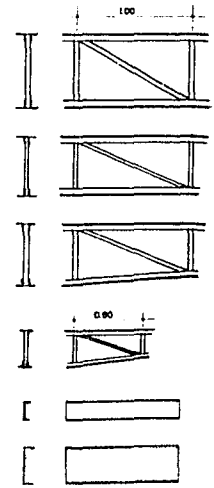
Armadura de alma abierta en volado tipo ménsula empotrada con un peralte de 50cm para terminar en 30cm, hecha en acero con 2 ángulos de acero de lados iguales de 60.8 x 6.3 mm para la parte superior e inferior y 2 ángulos de 38.1 x 6.3 mm para montantes y diagonales

Armadura de alfilerado en volado tipo ménsula empotrada con un peralte de 20cm para terminar en 10cm. Hecha en acero con 2 ángulos de acero de lados iguales de 40.4 x 6.3 mm para la parte superior e inferior y 2 ángulos de 31.7 x 6.3 mm para montantes y diagonales

Canal de acero de 82mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo ménsula con peralte de 30cm al inicio y 15cm al final

Canal de acero de 308mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo ménsula con peralte de 30cm al inicio y 30cm al final

Cilindro formado por perfil circular hasta de 52 x 6.3 mm



Escala de sección armada de 20cm de espesor

CENTRO CULTURA Y BIBLIOTECA JUVENIL

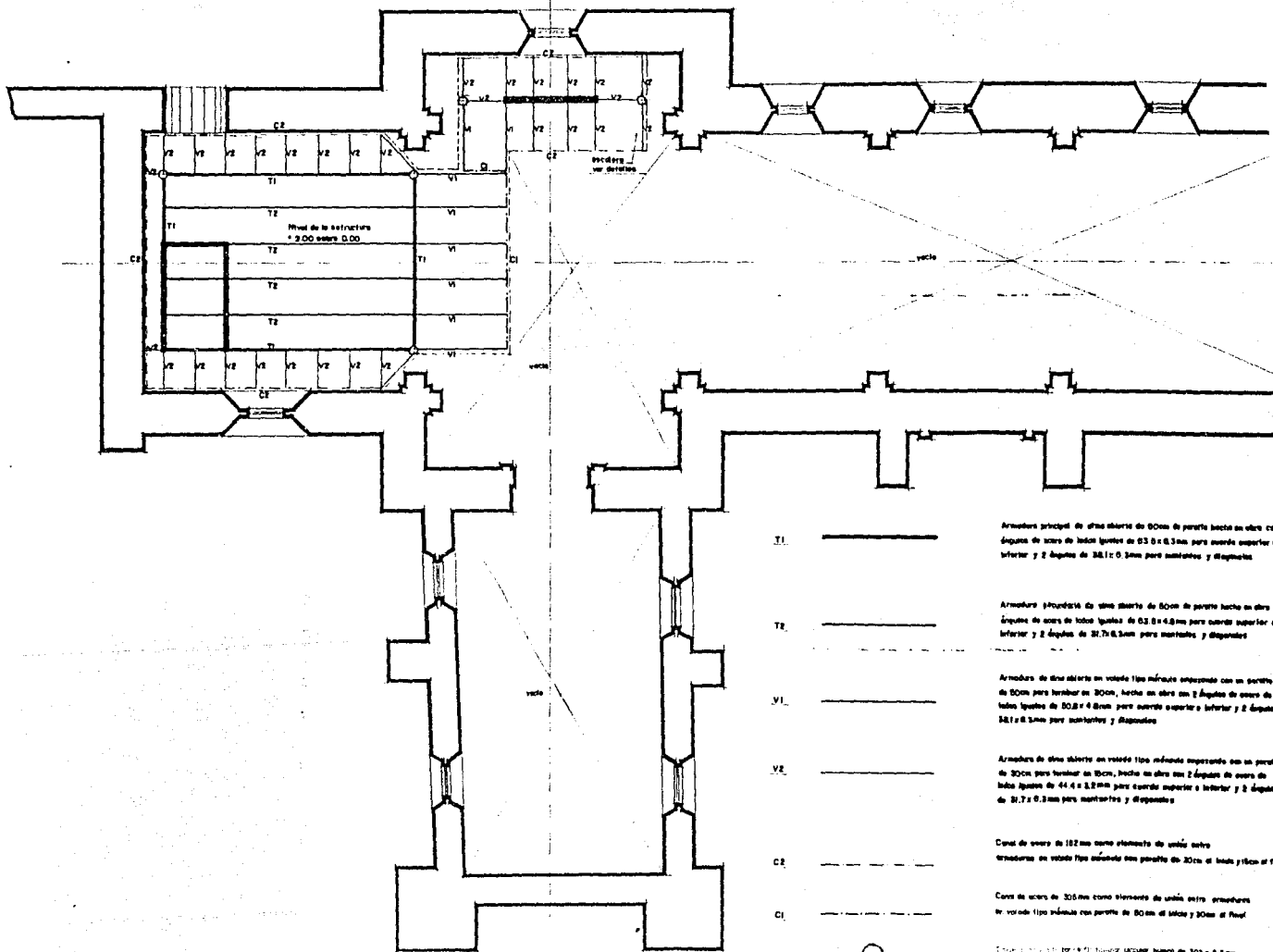
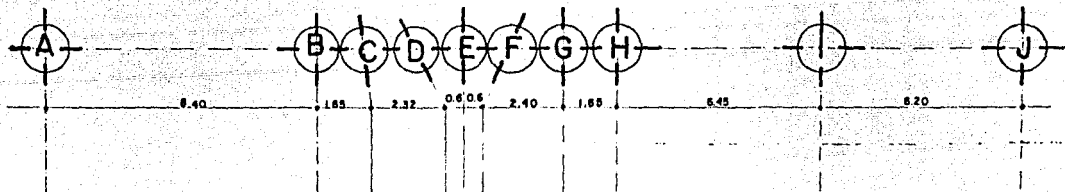
Ubicación: Tacubaya cd México
 Planta Estructural entrepiso 1º nivel
 Cabrera



Esc 1:75

Fecha jun 93





T1

Armadura principal de otras aberturas de 80cm de peralte hecha en alambres con ángulos de acero de lados iguales de 63.8 x 6.3mm para sustrato superior e inferior y 2 ángulos de 34.1 x 0.3mm para montantes y diagonales.

T2

Armadura secundaria de otras aberturas de 80cm de peralte hecha en alambres con ángulos de acero de lados iguales de 63.8 x 6.3mm para sustrato superior e inferior y 2 ángulos de 31.7 x 6.3mm para montantes y diagonales.

VI

Armadura de otra abertura en voladizo tipo ménsula empotrada con un sustrato de 80cm para terminar en 30cm, hecha en alambres con 2 ángulos de acero de lados iguales de 60.8 x 4.8mm para sustrato superior e inferior y 2 ángulos de 34.1 x 6.3mm para montantes y diagonales.

VE

Armadura de otra abertura en voladizo tipo ménsula empotrada con un sustrato de 30cm para terminar en 80cm, hecha en alambres con 2 ángulos de acero de lados iguales de 44.4 x 3.8mm para sustrato superior e inferior y 2 ángulos de 31.7 x 0.3mm para montantes y diagonales.

CE

Canal de acero de 112 mm como elemento de unión entre estructuras en voladizo tipo ménsula con peralte de 30cm al lado y 80cm al otro.

CI

Cable de acero de 305mm como elemento de unión entre estructuras en voladizo tipo ménsula con peralte de 80cm al lado y 30cm al otro.

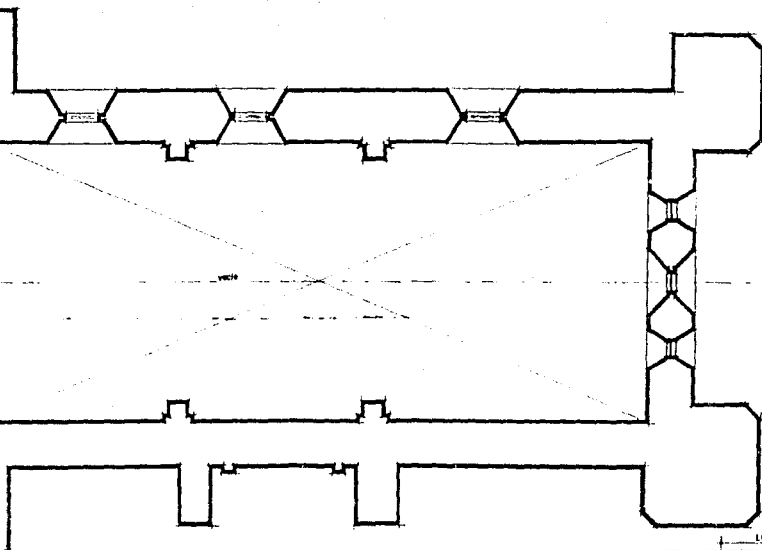
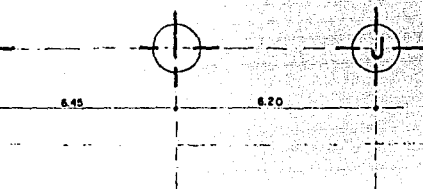


Detalle de un orificio para el cable de acero con un diámetro de 302 x 6.5 mm.



Muro de concreto armado de 20cm de espesor.

BIBLIOTECA



II

Armadura principal de alba abierta de 60cm de parote hecha en obra con 2 ángulos de acero de lados iguales de 63.8 x 6.3 mm para cubierta superior e inferior y 2 ángulos de 38.1 x 6.3 mm para montantes y diagonales

TR

Armadura secundaria de alba abierta de 60cm de parote hecha en obra con 2 ángulos de acero de lados iguales de 50.8 x 6.3 mm para cubierta superior e inferior y 2 ángulos de 31.7 x 6.3 mm para montantes y diagonales

VI

Armadura de alba abierta en volado tipo ménsula empotrada con un parote de 30cm para terminar en 30cm, hecha en obra con 2 ángulos de acero de lados iguales de 50.8 x 6.3 mm para cubierta superior e inferior y 2 ángulos de 38.1 x 6.3 mm para montantes y diagonales

VE

Armadura de alba abierta en volado tipo ménsula empotrada con un parote de 30cm para terminar en 6cm, hecha en obra con 2 ángulos de acero de lados iguales de 44.4 x 3.2 mm para cubierta superior e inferior y 2 ángulos de 31.7 x 6.3 mm para montantes y diagonales

CE

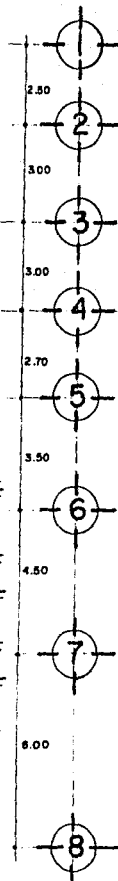
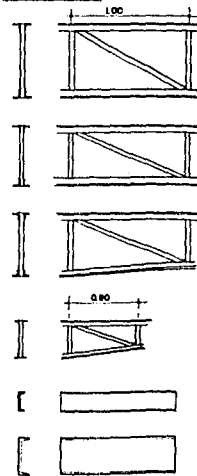
Canal de acero de 152 mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo ménsula con parote de 30cm al lado y 15cm al final

DI

Canal de acero de 305 mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo ménsula con parote de 30cm al lado y 30cm al final

Canal de acero de 152 mm como elemento de unión entre armaduras en volado tipo ménsula con parote de 302 x 6.3 mm

Masa de concreto armada de 20cm de espesor



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd México

Contenido

Planta Estructural entrepiso 2º nivel

Esc

1:75

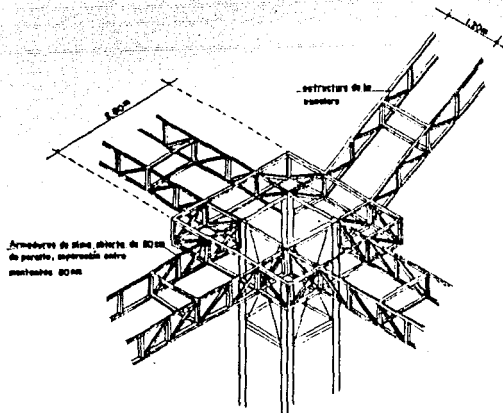
Cabrera

Fecha jun 93

0 75 1.5 2.25 3.75

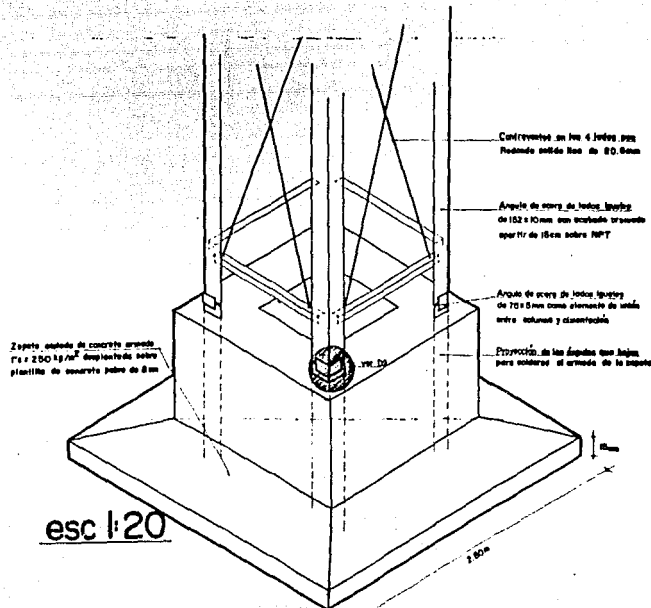
7.50



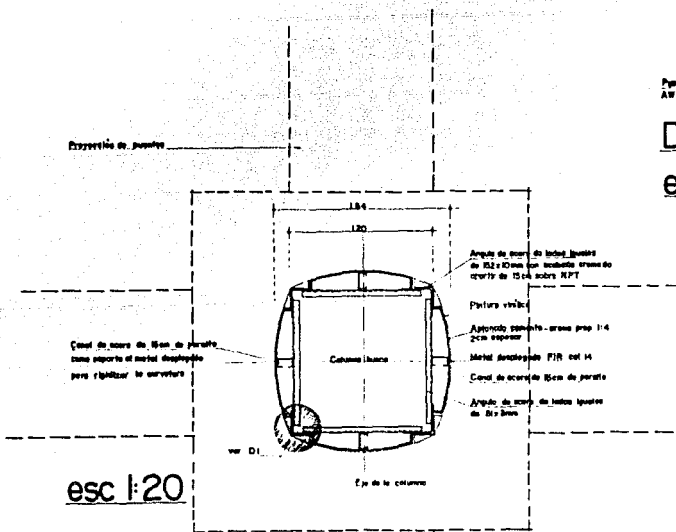


ISOMETRICO DE LA ESTRUCTURACION DE PUERTAS Y COLUMNA

esc 1:50

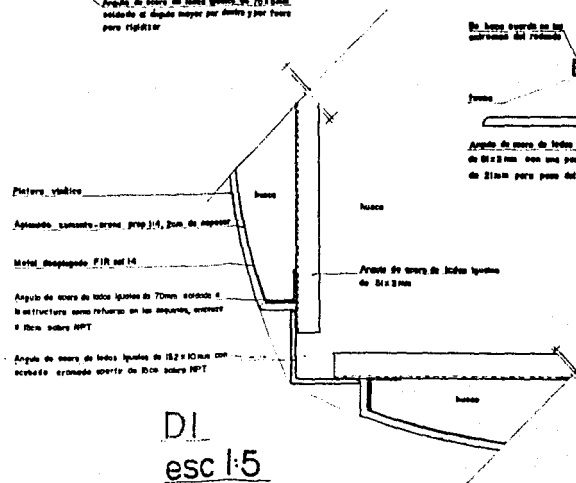
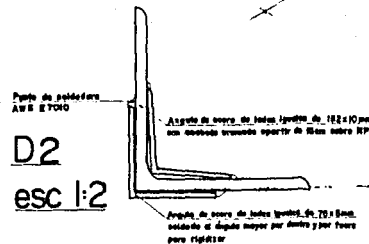


esc 1:20

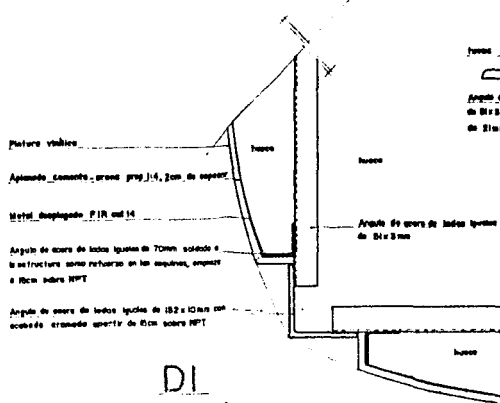
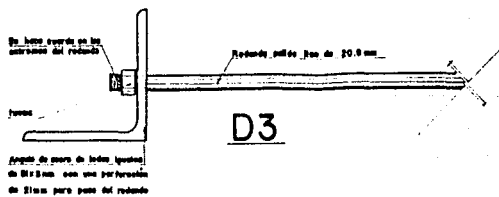
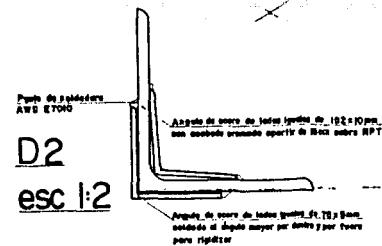
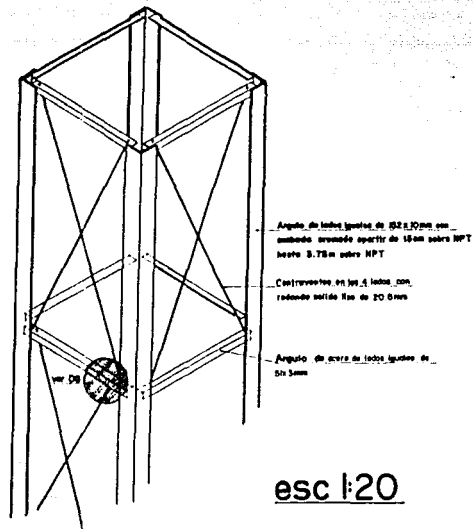
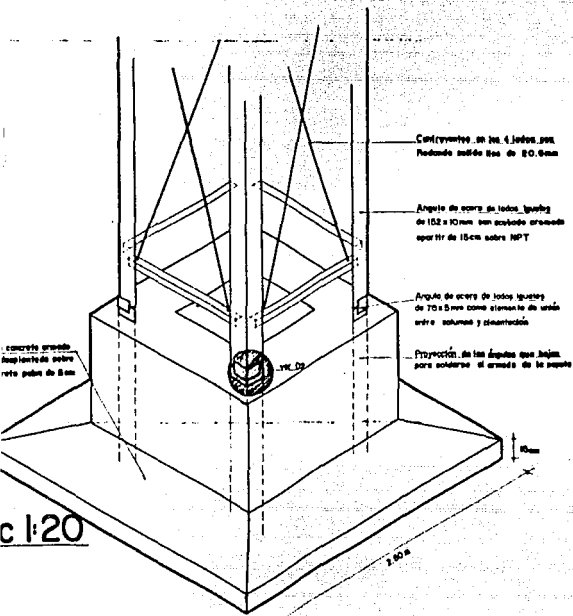


esc 1:20

NOTA: En unido entre los diferentes elementos que componen la columna, se por puntos de soldadura



D1
esc 1:5



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación: Tacubaya cd México

Contenido: Detalles columna, Biblioteca

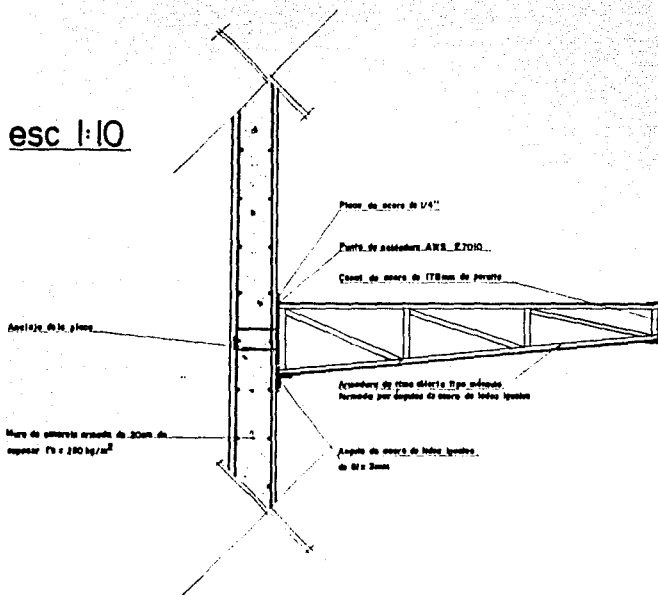
Cabrera

Esc: variable

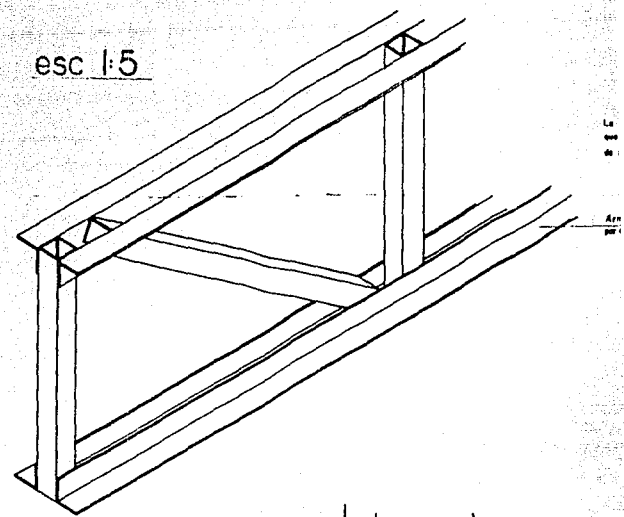
Fecha: jun 93



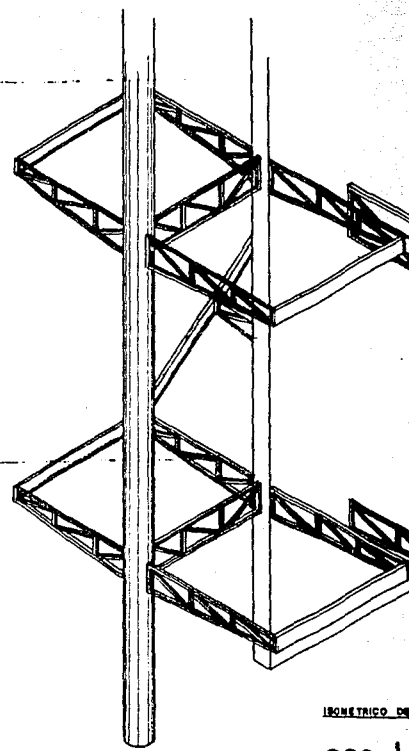
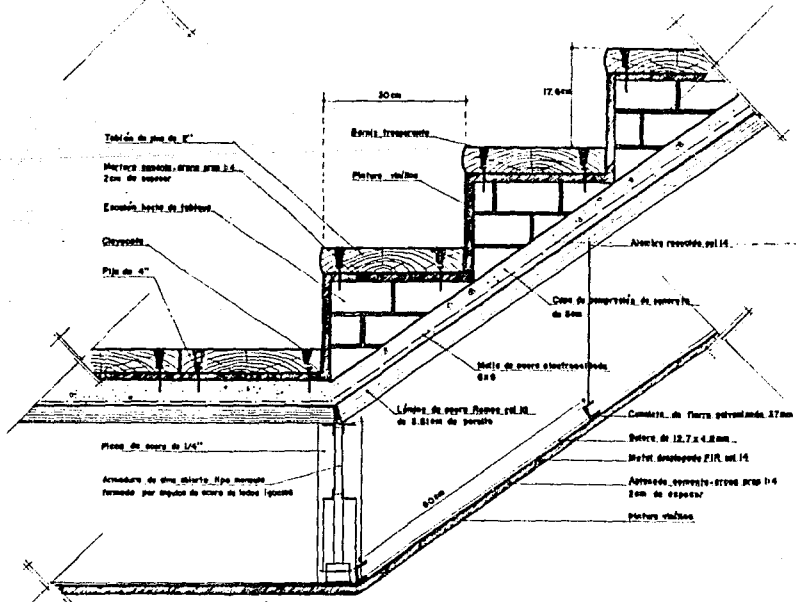
esc 1:10



esc 1:5



esc 1:5



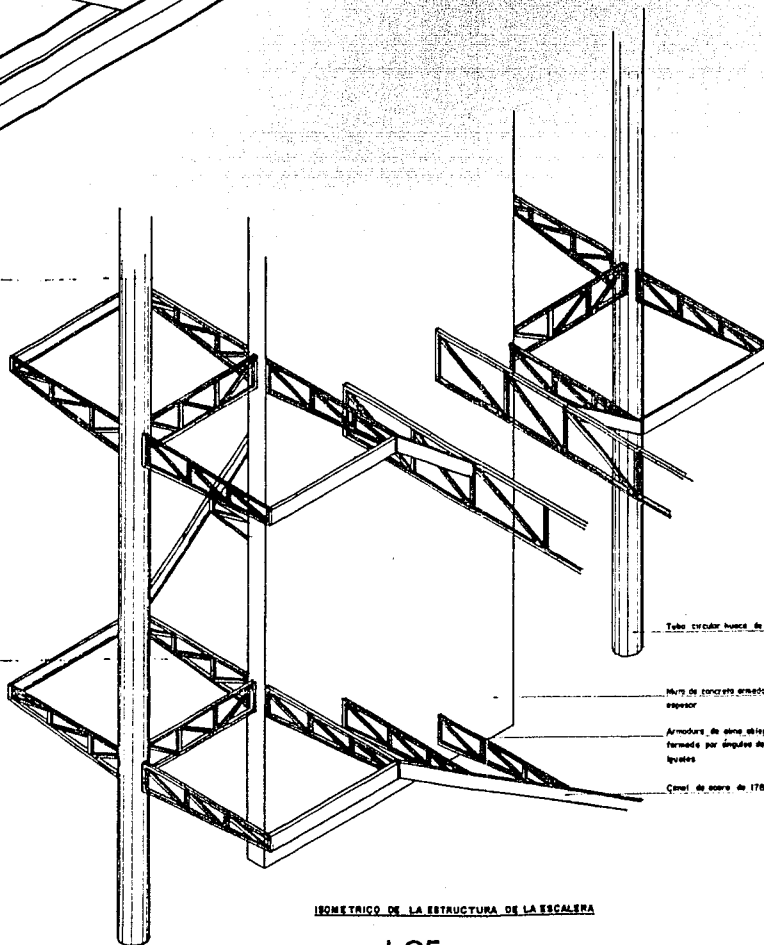
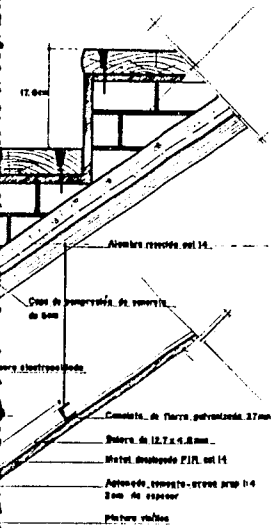
IRONETRICO DE

esc 1:

esc 1:5

La unión entre los diversos elementos que componen la estructura es atornillada por puntos de soldadura AWS E700

Armadura de acero reforzado formada por ángulos de todas las caras



ISOMETRICO DE LA ESTRUCTURA DE LA ESCALERA

esc 1:25

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd México

Contrato

Detalles escalera de Biblioteca

Esc Variable

Cabrera

Fecha jun 93



esc

esc 1:10

Lamina de barro rojo de 30 x 30 x 2 cm

Mortero cemento arena arena, R.C., 2 cm de espesor

Espejo de alambres, atado con malla de acero inoxidable que se espesan

Perfil tubular estructural ancho de 90 x 4, 3 mm

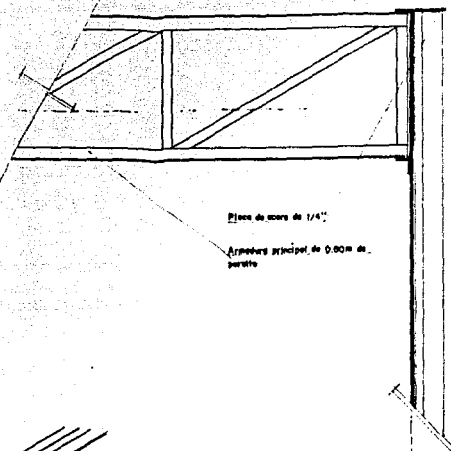
Arco de acero de todos los tipos de 61. Se usan cadenas e la columna y a la placa

Placa de acero de 1/4" atada al tubo

Tierra apisonada

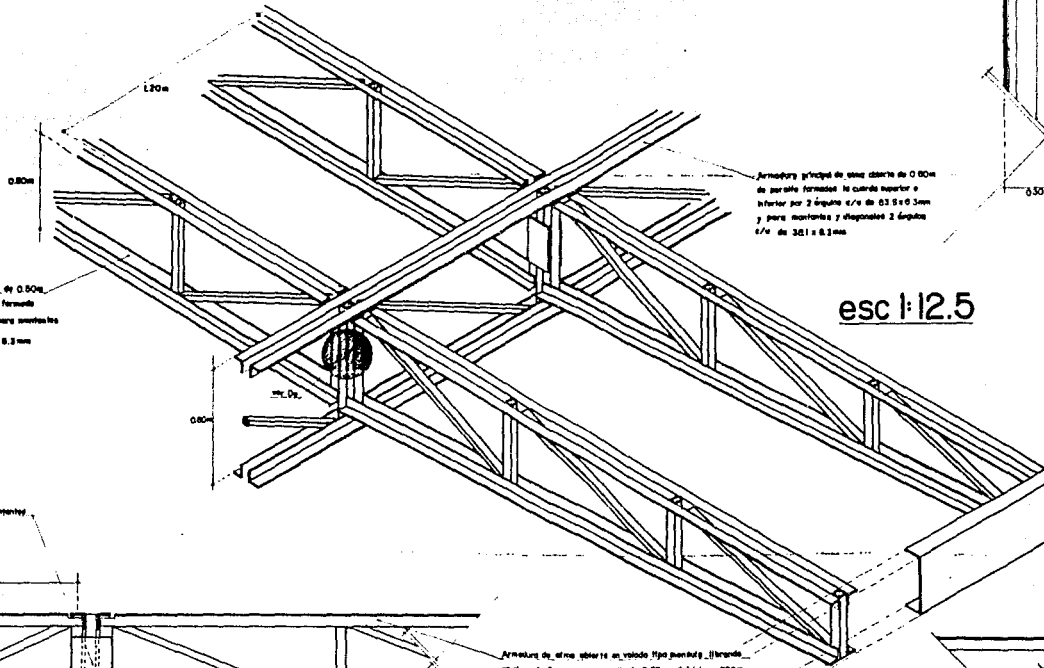
Dato de concreto armado. $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Arco de acero de todos los tipos de 61. Se usan cadenas e la columna y a la placa



Placa de acero de 1/4"

Armadura principal de 0.80m de peralte

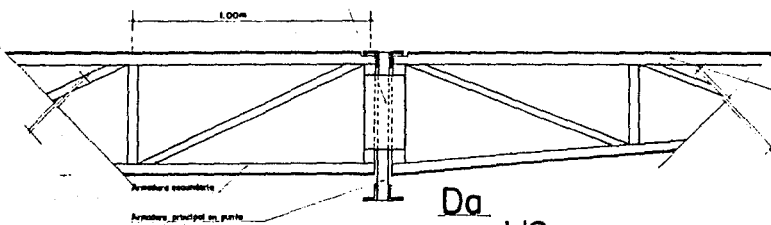


Armadura principal de acero de 0.80m de peralte formada en cuadro superior e inferior por 2 ángulos c/a de 62.5 x 4.8 mm y para montantes y diagonales 2 ángulos 1/4 de 301 x 6.3 mm

Armadura secundaria de acero de 0.80m de peralte, cuadro superior e inferior formado por 2 ángulos c/a de 62.5 x 4.8 mm y para montantes y diagonales, 2 ángulos c/a de 31.7 x 6.3 mm

esc 1:2.5

Placa de acero de 1/4" atada a los montantes de las 3 armaduras



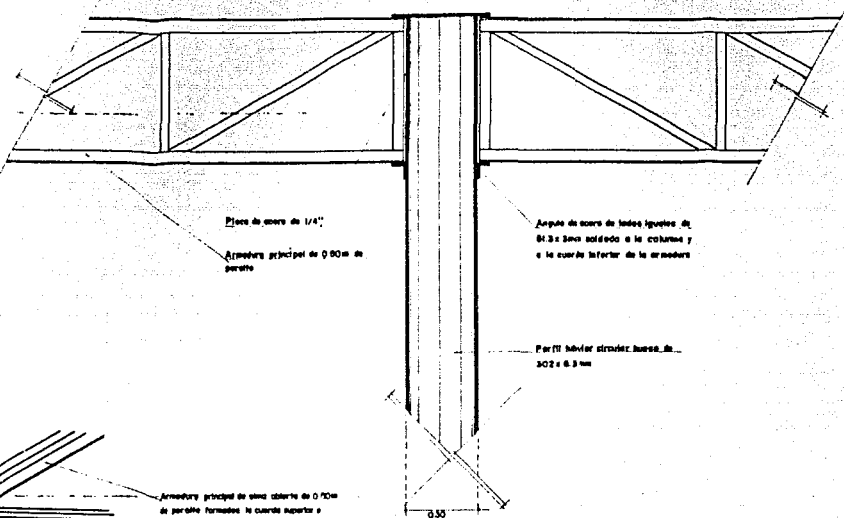
Armadura secundaria

Armadura principal en punto

Armadura de acero de 3m en un peralte de 0.80m al inicio, y 0.30m al final para cuadro superior e inferior formado por 2 ángulos c/a de 50.8 x 4.8 mm y para montantes y diagonales 2 ángulos c/a de 31.7 x 6.3 mm

Da
esc 1:10

esc 1:10



Placa de acero de 1/4"

Armadura principal de 0.80m de peralte

Aspas de acero de todos los tipos de 0.315mm soldado a la columna y a la corcha inferior de la armadura

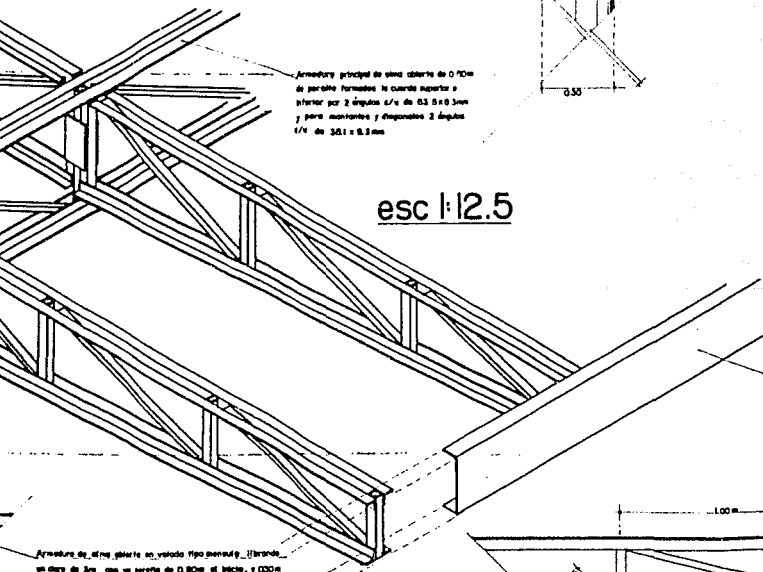
Perfil de acero estructural, norma de 302 x 6.3 mm

0.50

Armadura principal de una altura de 0.70m de peralte formando la corcha superior e inferior por 2 ángulos c/a de 0.315mm y para montantes y diagonales 2 ángulos c/a de 3.01 x 6.3 mm

esc 1:2.5

NOTA: la unión entre los diversos elementos de acero que se presentan, se efectúa en puntos de soldadura AWS E700



Armadura de acero para el vano tipo parrilla, altura de 3m con un peralte de 0.80m al techo, y 0.00m al final para corcha superior e inferior la formada 2 ángulos c/a de 50.8 x 4.8 mm y para montantes y diagonales 2 ángulos c/a de 31.7 x 6.3 mm

Perfil de acero para elemento de unión entre las armaduras en vano, el perfil tiene un peralte de 30mm con un perfil de 60mm y se solda a las corchas superiores de las armaduras

esc 1:10

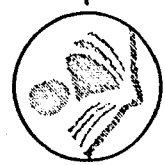
CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd México
Convenio Detalles

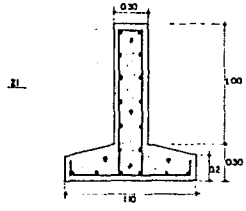
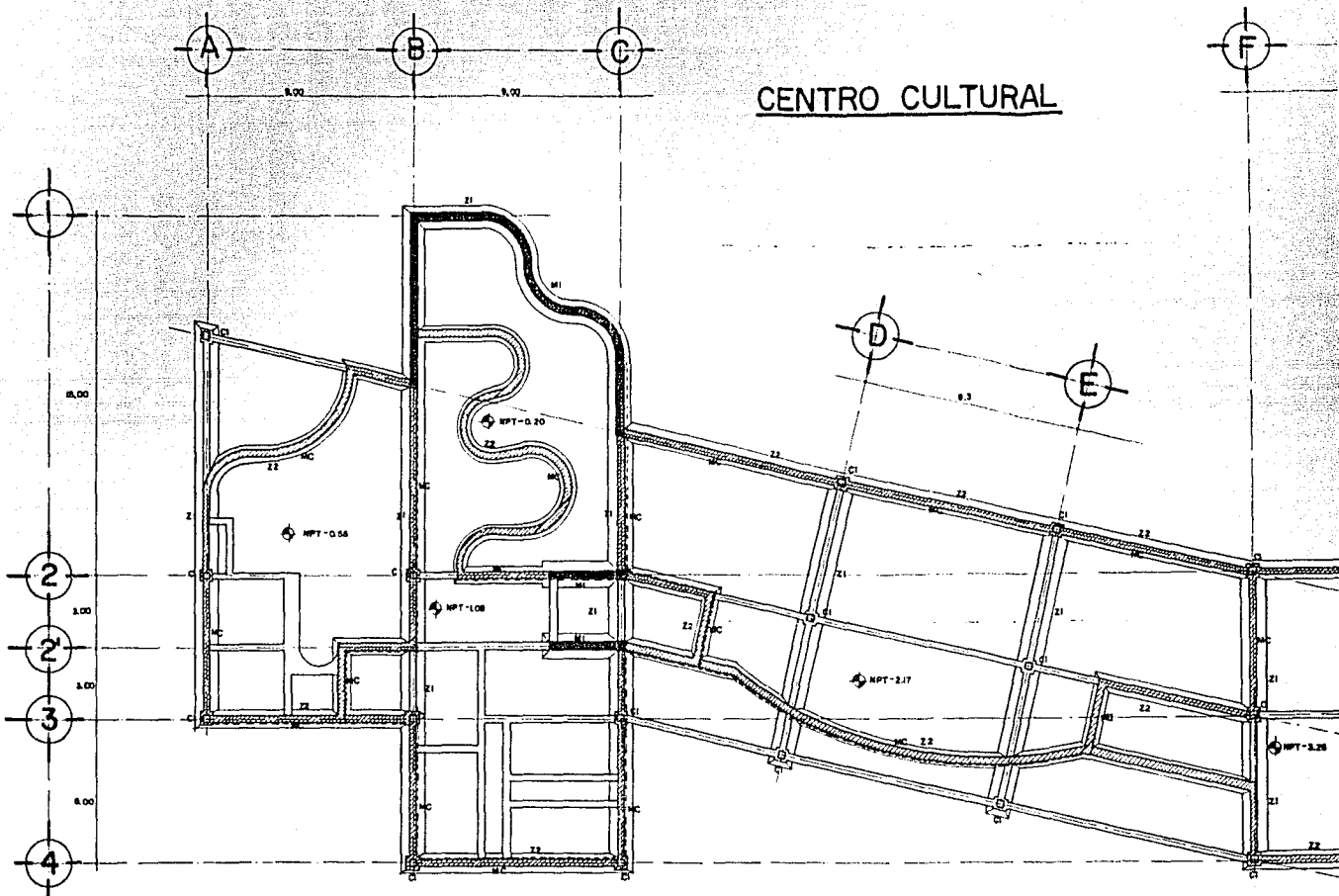
Esc Variable

Cabrera

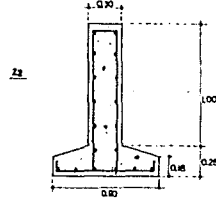
Fecha jun 93



CENTRO CULTURAL



Z1 este corrio de concreto armado de doble escarpe de 1.10m de base a 0.30m de largo, si se trata está armado en el sentido largo por varillas $\phi 8$ a cada 12cm de separación y en el sentido corto por varillas $\phi 8$ a cada 20cm



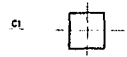
Z2 este corrio de concreto armado de doble escarpe de 0.80m de base a largo variable, lo que está armado en el sentido largo por varillas $\phi 4$ a cada 10cm de separación y en el sentido corto por varillas $\phi 4$ a cada 20cm



MI Muro de concreto armado de 0.30m de espesor reforzado en el armado desde su base como columna

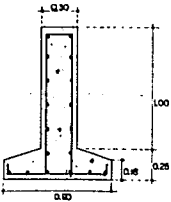
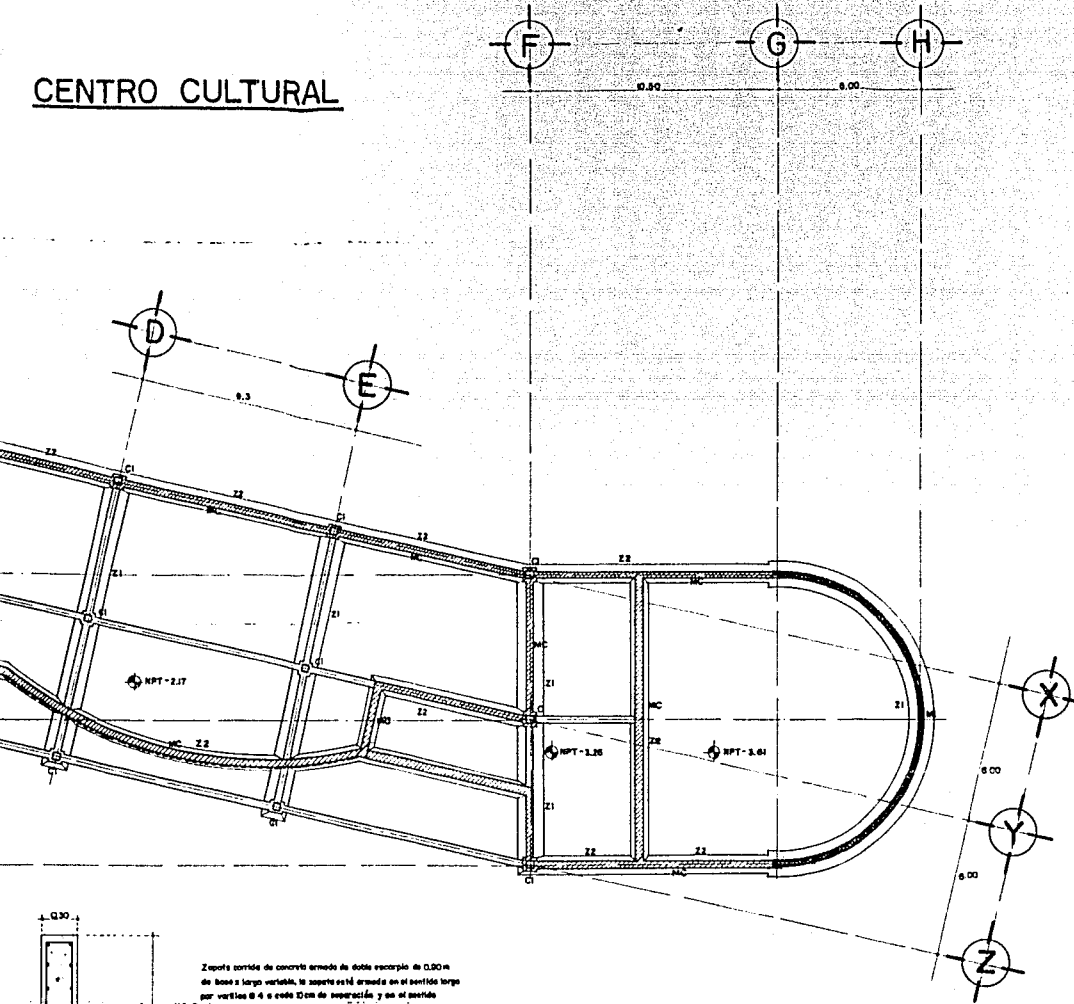


MC Muro de concreto de concreto armado de 0.30m de espesor



CL Perfil tubular cuadrado de 306x8.3mm como columna

CENTRO CULTURAL



Zapata corrida de concreto armado de doble sección de 0.30m de base a largo variable, se sujeta está armado en el sentido largo por varillas # 4 a cada 20cm de separación, y en el sentido corto por varillas # 4 a cada 20cm

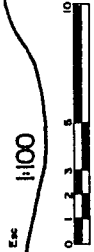
Muro de contención de concreto armado de 0.30m de espesor

Perfil Mular cuadrado de 306 a 6.3mm como columna

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación
Tocubaya cd de México
Comunión
Planta de Cimentación

Cabrera

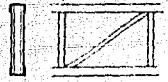


Fecha jun 93



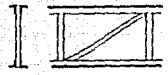
T1

Armature principal de tous diamètres espacés de 30cm de part et d'autre de la barre n°2 d'épaisseur de barre de toutes longueurs de 70, 2 x 12, 7mm pour la partie supérieure et inférieure et 2 épaves de 361 et 63mm pour les autres et diagonales



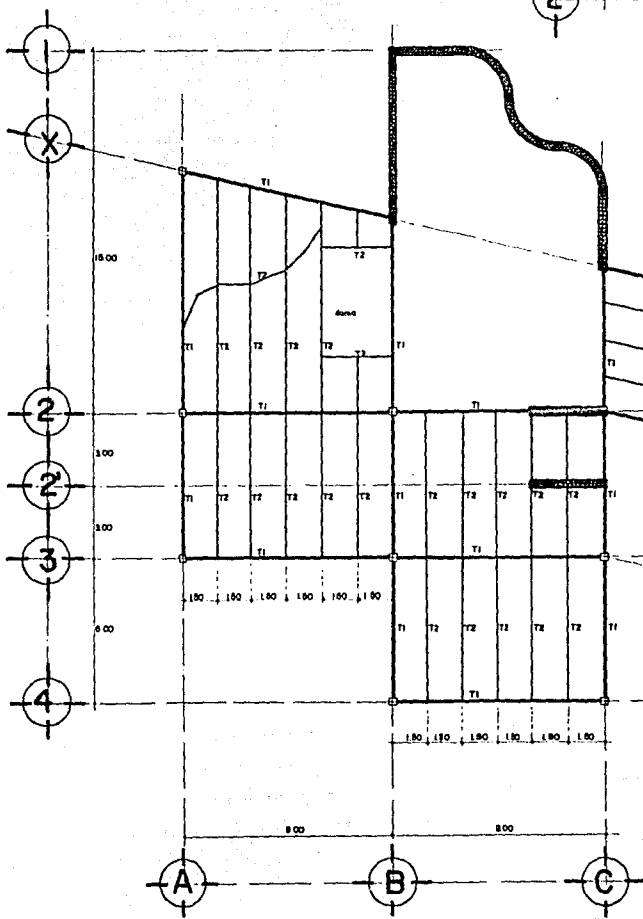
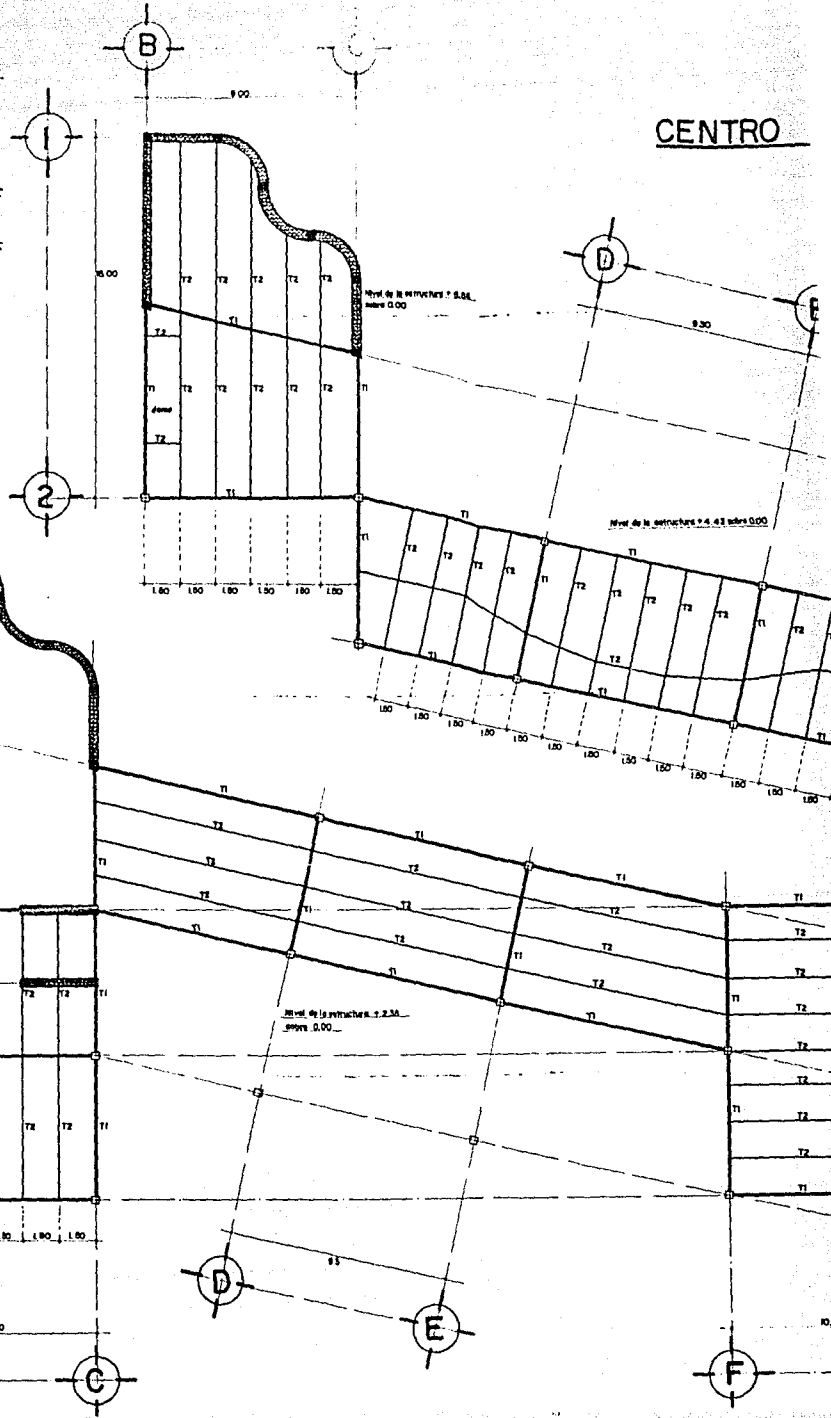
T2

Armature secondaire de tous diamètres de 30cm de part et d'autre en tous sens 2 épaves de barre de toutes longueurs de 512 et 63mm pour la partie supérieure et inférieure et 2 épaves de 312 et 63mm pour les autres et diagonales

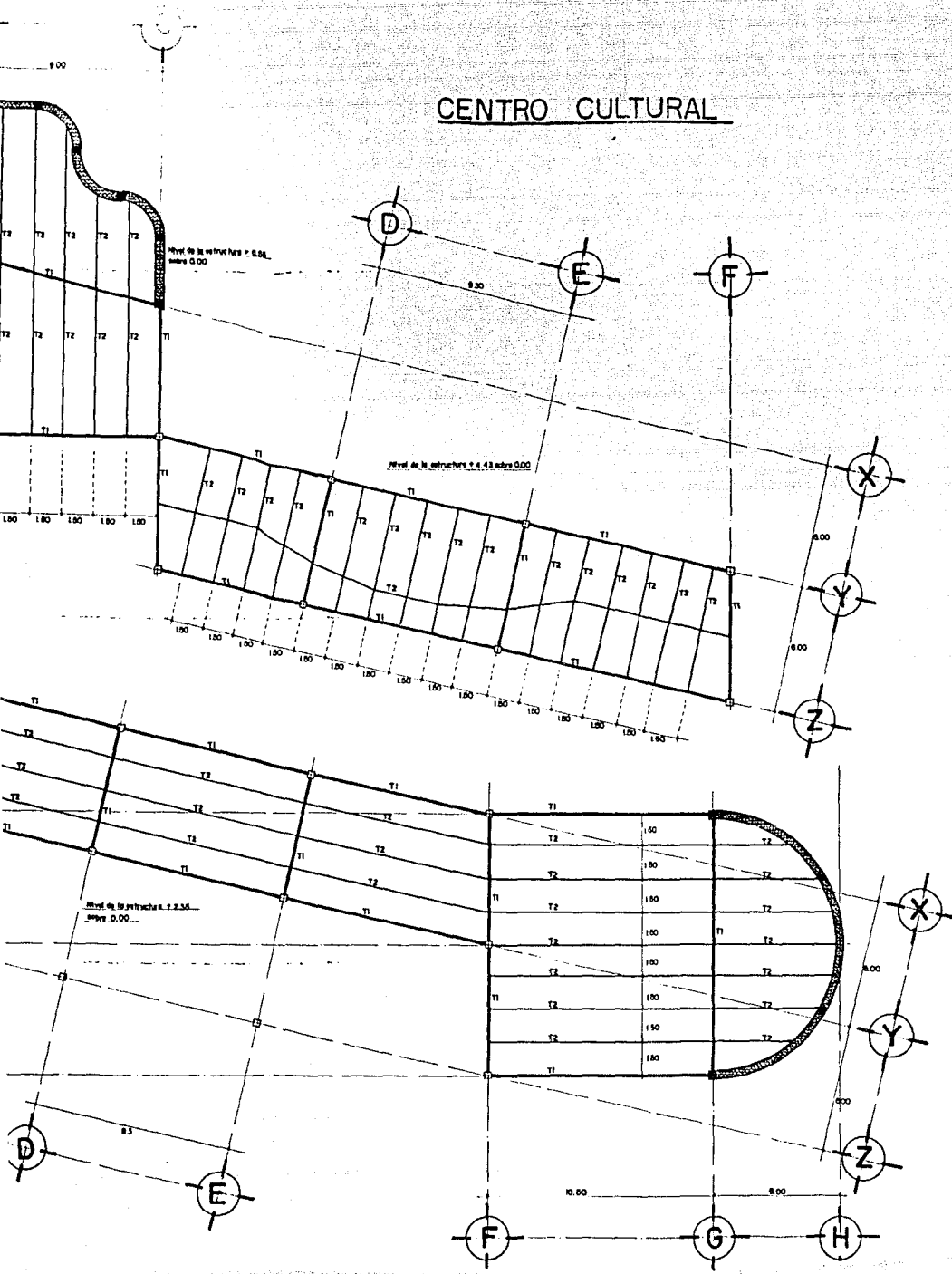


Poutre tubulaire carrée de 308 et 8.4mm sans sautoire

Murs de maçonnerie armée de 30cm de épaisseur des renforts en et armés de tous les côtés sans sautoire



CENTRO CULTURAL



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación Tacubaya cd de México
 Construido Planta Estructural

E.C. 1:100



Fecha jun 93



Cabrera

4.80

Parte I. Intrinsecă de Ø12.19 4mm

Armătură principală de beton
obținută pe baza de Ø.80cm

Libădă, este înălțimea structurii
de beton de înălțime

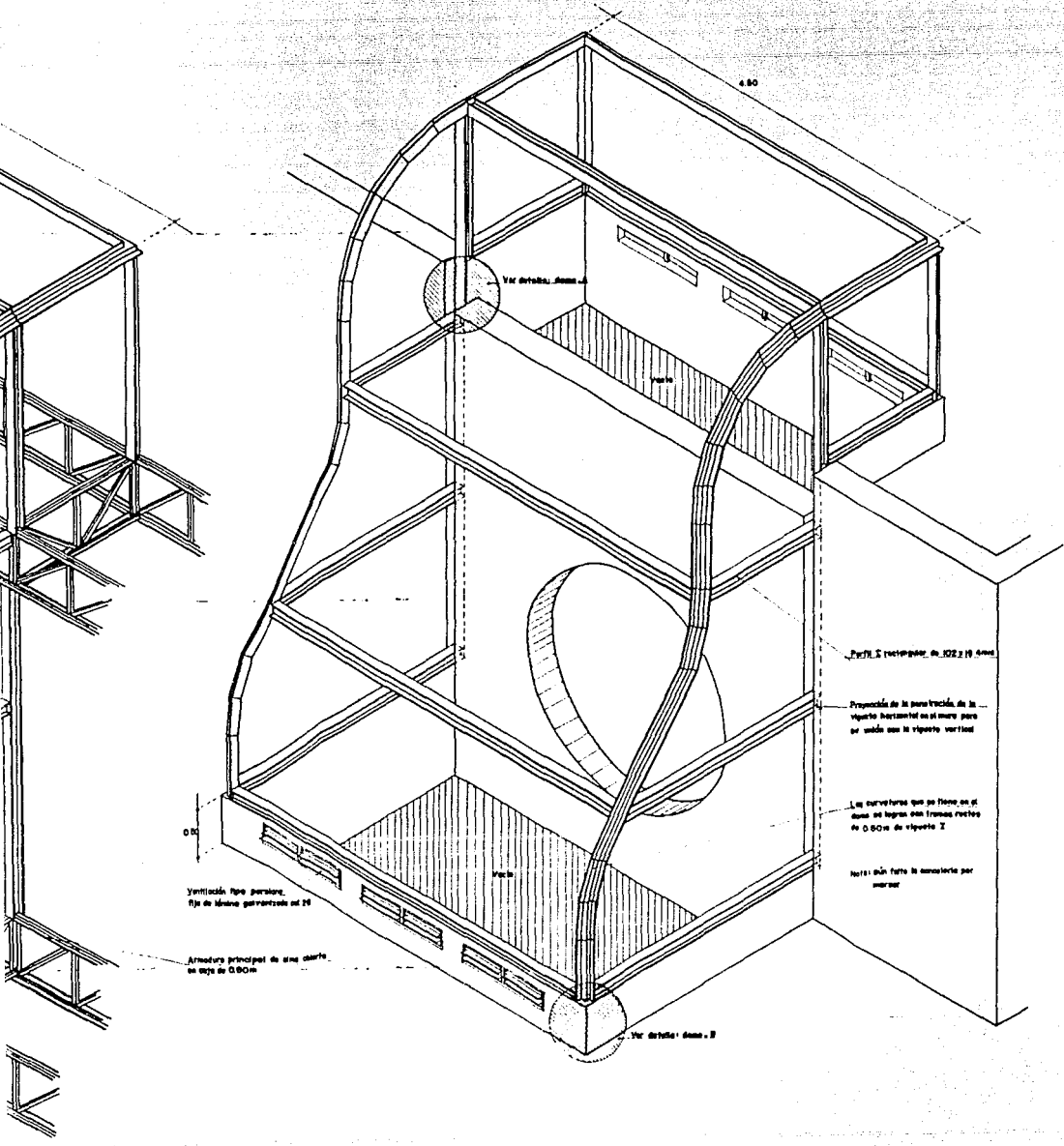
0.50

Verticalitate tip persane,
fișe de lemn grosime ca 25

Armătură principală de beton obținută
pe baza de Ø.80cm

Var. de beton: 4mm

Vale



Ventilación tipo persiana.
Eje de línea paralela al 24

Armazón principal de una planta
de 0.90m

Vista de arriba: detalle A

Vista de arriba: detalle B

Perfil S rectángulo de 122 x 18 4mm

Propiedad de la paratención de la
visión horizontal en el muro para
se unido con el riposte vertical

Las curvaturas que se hacen en el
diseño se hacen con formas rectas
de 0.90m de espesor 2

Nota: aún falta la decoración por
pintar

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación: Tacubaya cd de México
Contenido: Detalles centro cultural

Escala: 1:25

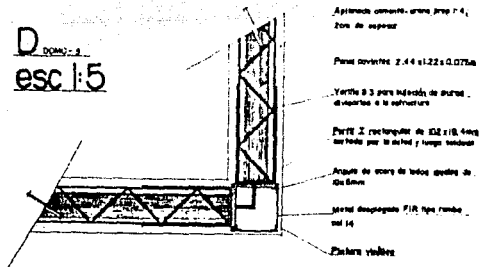


Fecha: jun 93

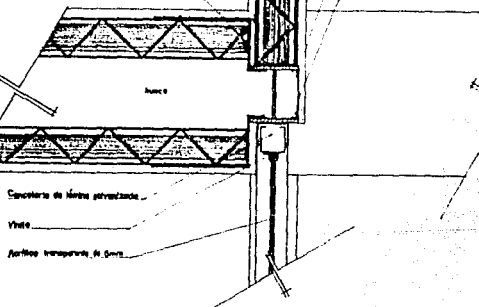
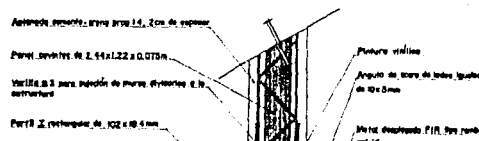
Cabrera



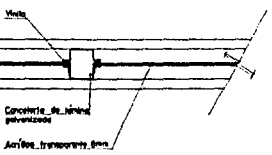
D_{DOMO-2}
esc 1:5



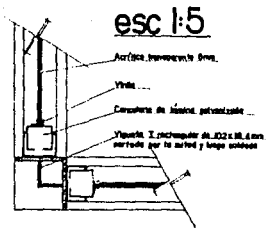
D_{DOMO-1}
esc 1:5



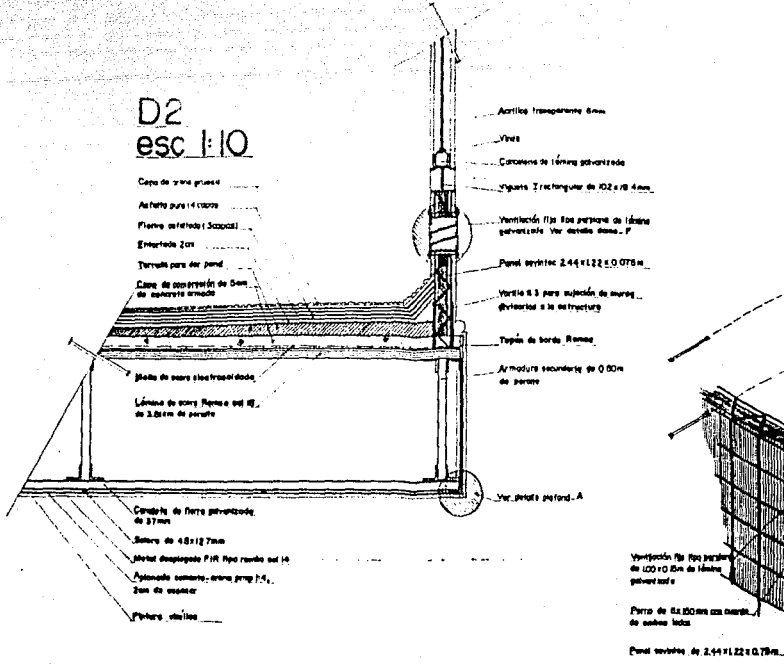
D_{DOMO-3}
esc 1:5



D_{DOMO-C}
esc 1:5

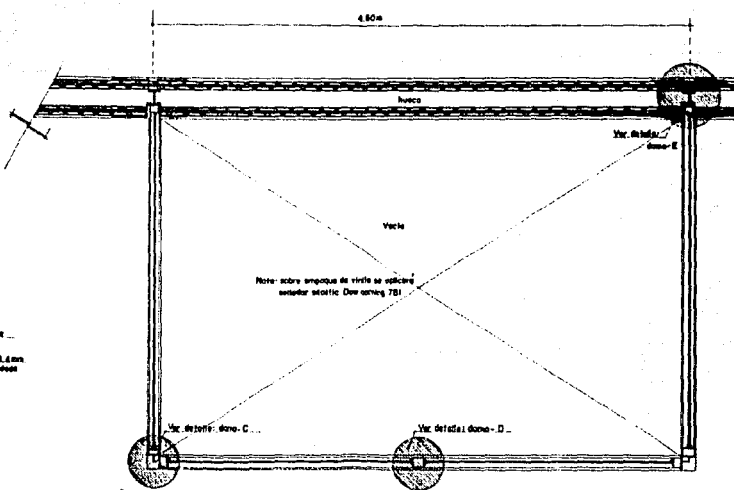


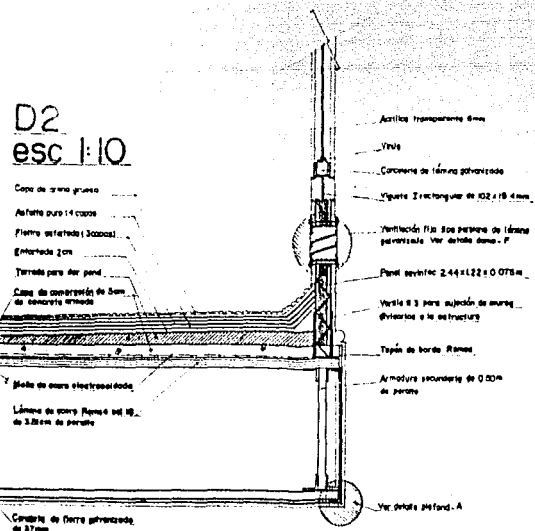
D2
esc 1:10



Ventilación fija tipo persiana de 100x10.8m de lámina galvanizada
Panel acrílico de 2.44x1.22x0.075m

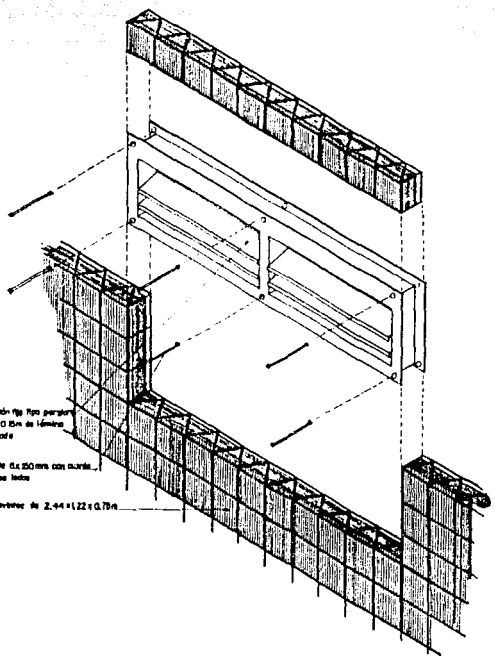
esc 1:20
PLANTA



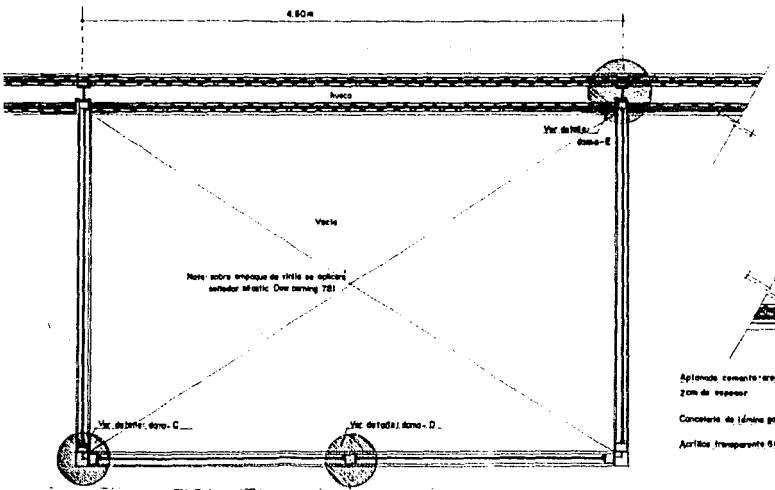


- Capas de tierra galvanizada de 37mm
- Sabero de 4.8 x 12.7mm
- Metal despegado FIR tipo rando ad 14
- Aplacado cemento, arena prop. 1:5, 2cm de espesor
- Alphery vitrílos

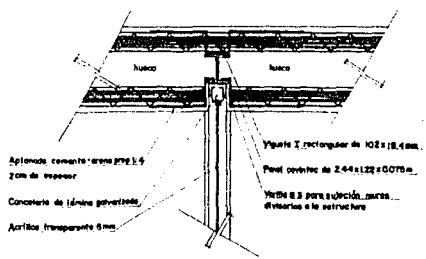
D_{COMO-2}
esc 1:75



esc 1:20
PLANTA



D_{COMO-2}
esc 1:10



CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación: Tacubaya cd de México
 Contexto: Centro Cultural

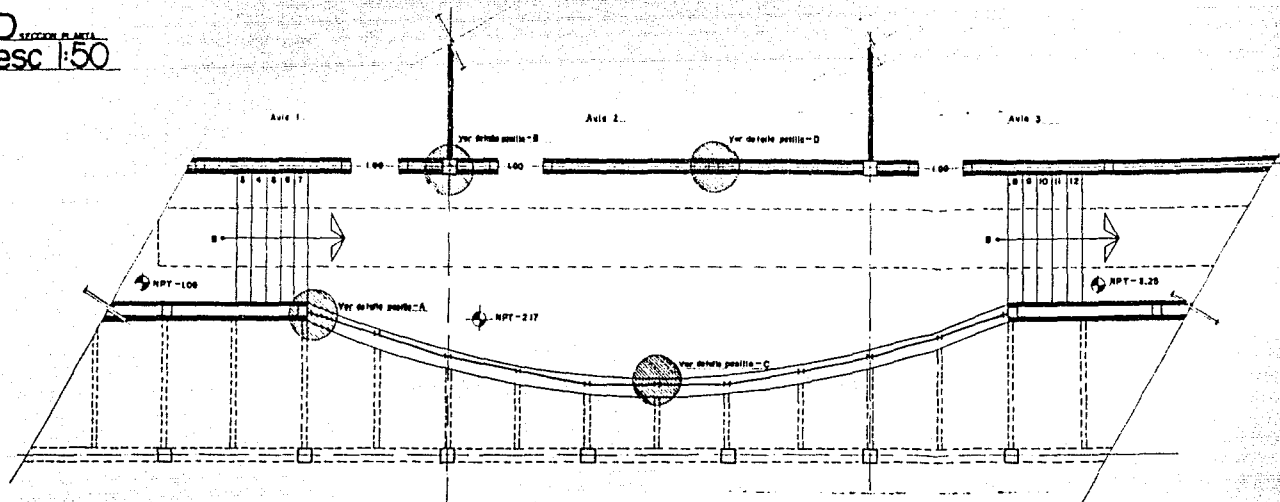
Cabrera

Esc variable

Jun 93



D SECCION B-A
esc 1:50



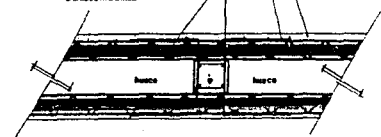
D PASILLO-B
esc 1:10

Apoyado y sostenido sobre arco 1-5, 20m, de PVC 100.

Verde 0.3 para sublecho de muros de estructura a la estructura

Cantón de apoyo de aluminio 18x18 mm

Pared perimetral de 2,44x1,22x0,075 m



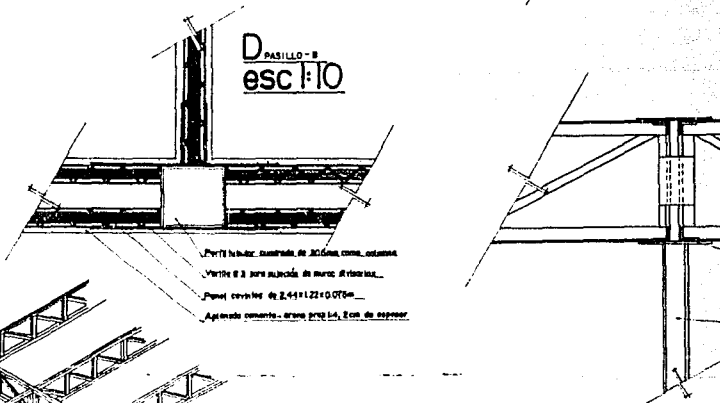
D PASILLO-B
esc 1:10

Pared lateral construida de 200mm, como exterior

Verde 0.3 para sublecho de muros de estructura

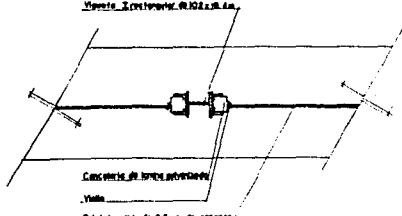
Pared revestida de 2,44x1,22x0,075 m

Apoyado como en arco previo, 2cm de espesor



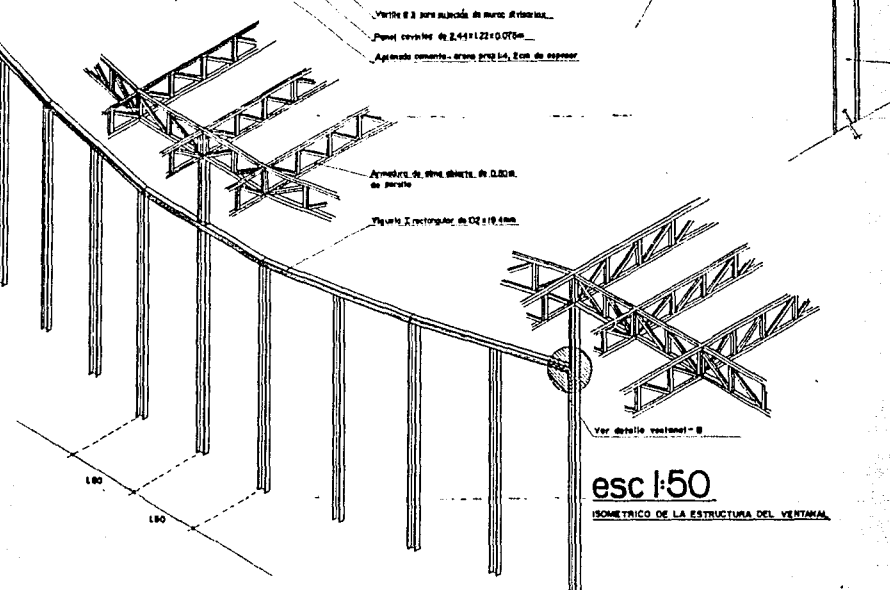
D PASILLO-C
esc 1:10

Verde 2,00x1,00x0,025 m de ALU.



Armadura de acero electrolítico de 0,20 m de espesor

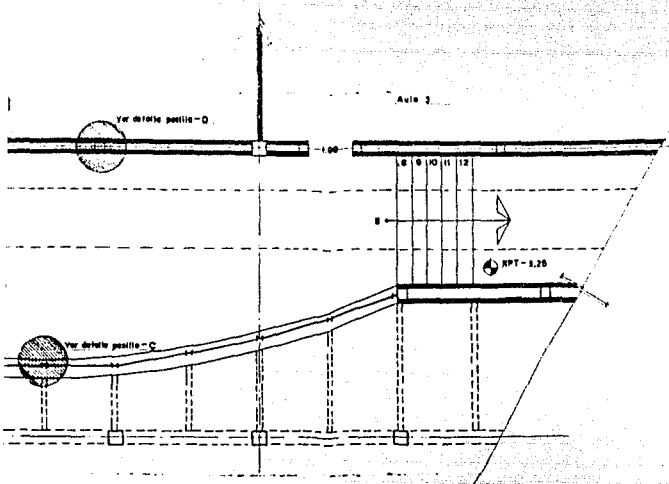
Figura X, rectangular de 0,2 x 1,0 m



esc 1:50

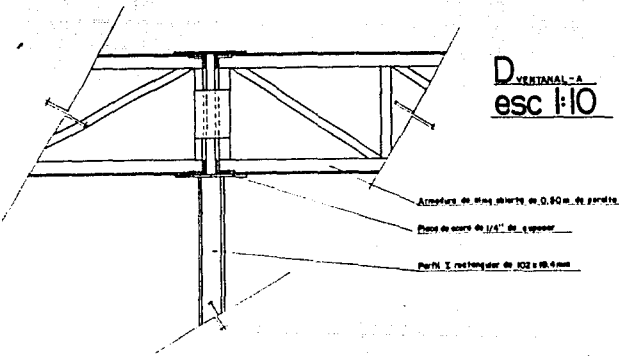
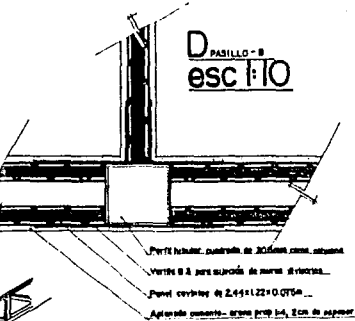
ISOMETRICO DE LA ESTRUCTURA DEL VENTANAL

de la parrilla
nivel terminado 0.10 mms. del 0.
Cimentación de la base parrilla etc.

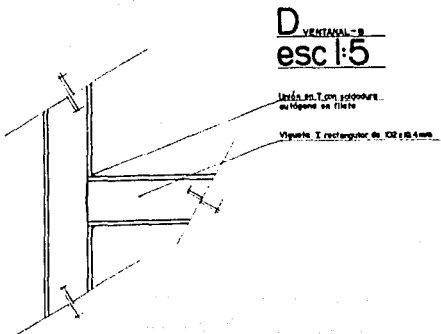
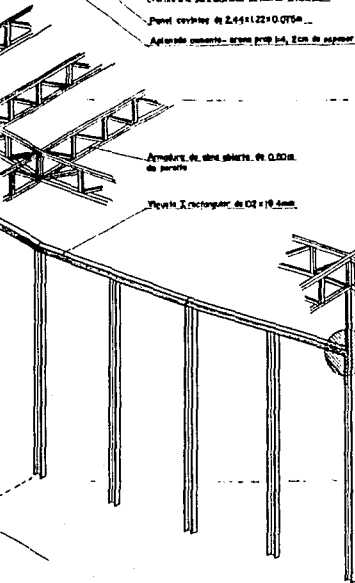


Ventana 11 con estructura de
acero 41x40x100
Panel cristalino 2.64x1.22x0.075m
Aislamiento acústico - espuma para 2.15...
Zona de apoyo
Cantilever de concreto armado de 30x30cm
Viguela L rectangular de 102x18.4mm
Cristal pulido de 8.2mm

D PASILLO - A
esc 1:10



D VENTANAL - A
esc 1:10



D VENTANAL - B
esc 1:5

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

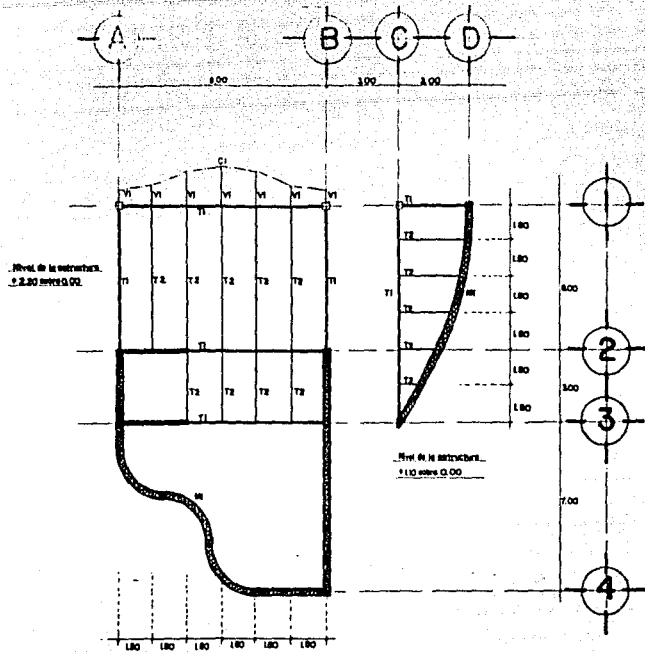
Tacubaya cd de México
Detalles Centro Cultural

Esc variable

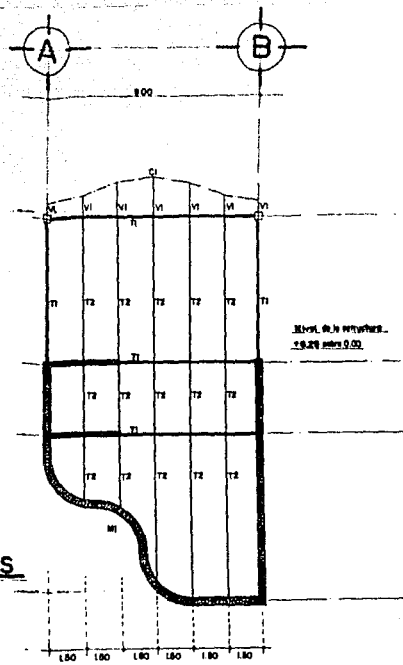
Fecha jun 93

Cabrera

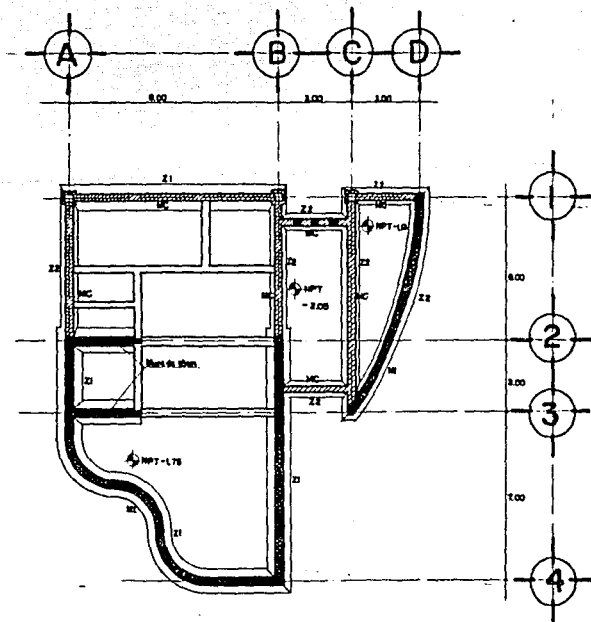




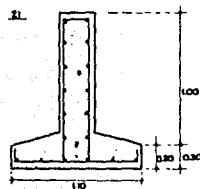
Plantas
Estructurales



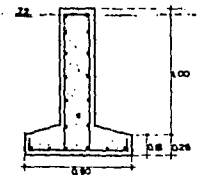
ADMINISTRACION



Planta de
Cimentación



Zapata corrida de doble escarpe de concreto armado de 12cm de base x 45cm de largo, la zapata será armada en el sentido largo por varillas ϕ 6 a cada 12cm de separación y en el sentido corto por varillas ϕ 4 a cada 20cm



Zapata corrida de doble escarpe de concreto armado de 12cm de base x 45cm de largo, la zapata será armada en el sentido largo por varillas ϕ 6 a cada 12cm de separación y en el sentido corto por varillas ϕ 4 a cada 20cm

XI

XII

XI

XI

XI

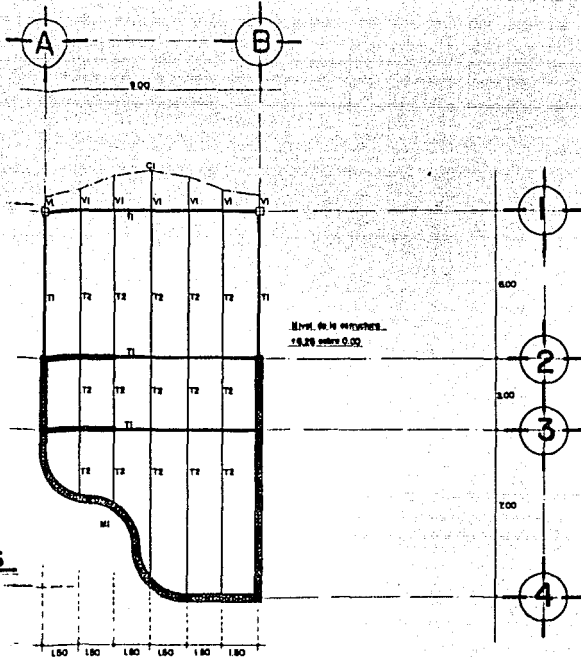
XI

XI

XI

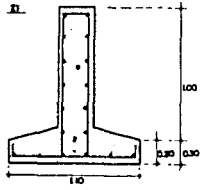
XI

XI

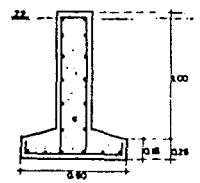


Plantas
Estructurales

ADMINISTRACION



Zapata corrida de doble escarpe de concreto armado de 1.00m de base y 4.0m de largo. La zapata será armada en el sentido largo por varillas $\phi 8$ a cada 12 cm de separación y en el sentido corto por varillas $\phi 8$ a cada 20 cm.



Zapata corrida de doble escarpe de concreto armado de 0.30m de base con largo variable. La zapata será armada en el sentido largo por varillas $\phi 4$ a cada 10 cm de separación y en el sentido corto por varillas $\phi 4$ a cada 20 cm.

II.

Armadura principal de alamb. alaberto en capa de 0.00m de paraflo hecho en obra con 2 ϕ ques de acero de volteo iguales de 76.2 x 12.7 mm para cuerdas superior e inferior y 2 ϕ ques de 38.1 x 6.3 mm para costambres y diagonales.

III.

Armadura secundaria de alamb. alaberto de 0.30m de paraflo hecho en obra con 2 ϕ ques de acero de volteo iguales de 63.5 x 6.3 mm para cuerdas superior e inferior y 2 ϕ ques de 38.1 x 6.3 mm para costambres y diagonales.

IV.

Armadura de alamb. alaberto en volteo tipo alaberto respectando que un paraflo de 0.30m para terminar en 0.20m hecho en obra con 2 ϕ ques de 63.5 x 6.3 mm para cuerdas superior e inferior y 2 ϕ ques de 38.1 x 6.3 mm para costambres y diagonales.

V.

Canal de acero de 38.1 mm como elemento de unión entre armaduras en volteo tipo alaberto.

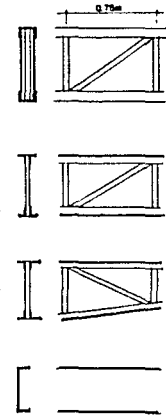
VI.

Bluro de concreto armado de 0.30m de espesor excepto donde se indiquen, con refuerzo en el armado donde se necesite adicional.

VII.

Bluro de separación de concreto armado de 0.30m de espesor.

Perfil tubular cuadrado de 300 mm x altura de alaberto.



Planta de
Cimentación

CENTRO CULTURAL Y BIBLIOTECA JUVENIL

Ubicación: Tacubaya cd de México
Cuadrante: Planta Estructural y Cimentación

Cabrera

Escala: 1:100

Fecha: Jun 93



Presupuesto

Como anteriormente se había comentado, el costo total de la construcción del centro cultural y Biblioteca juvenil "San Diego", sería solventado por la delegación Miguel Hidalgo en su afán de reutilizar la iglesia de "San Diego" (actualmente sin función alguna), para la implementación de actividades que permitan a la población infantil y adolescente el enriquecimiento de su formación académica.

Al ser la delegación y no un particular el que desea reutilizar el edificio, así como solventar los gastos producidos por la construcción del centro cultural, nos coloca en una posición ventajosa en cuanto a trámites de permisos y demás se refiere.

Además cabe mencionar que el predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto, pertenece a la delegación misma. (ver plano de equipamiento urbano), lo cual nos representa un ahorro al no haber la necesidad de comprarlo, reduciendo el presupuesto requerido.

Costo aproximado de los diferentes edificios que componen el Centro cultural y Biblioteca juvenil "San Diego".

Biblioteca	<u>N\$ 512, 347. 461</u>
Centro cultural	<u>N\$ 991, 539. 400</u>
Administración	<u>N\$ 344, 403. 385</u>

+30% de incremento por concepto de actualización en los costos de obra por efectos inflacionarios a la fecha.

- ▶ Limpieza y desenraice a mano, incluye retiro de material a 20m.

P.U. N\$.527 / m²

Iglesia	No hay.
Centro C.	N\$ 488. 611
Admon.	N\$ 109. 255

- ▶ Trazo y nivelación en terreno plano para desplante de estructuras, estableciendo ejes auxiliares, pasos, referencias definitivas, crucetas y mojoneras con equipo topográfico.

P.U. N\$ 1.198 / m²

Iglesia	N\$ 565. 644
Centro C.	N\$ 1, 109. 419
Admon.	N\$ 248. 068

- ▶ Excavación a mano para desplante de estructuras en material "A" en seco, incluye aflojo y extracción, amacice de plantilla y taludes, acarreo de 10m de 0 a 2m de profundidad.

P.U. N\$ 15. 095 / m³

Iglesia	N\$ 3, 885. 402
Centro C.	N\$ 7, 431. 170
Admon.	N\$ 2, 282. 333

- ▶ Plantilla de concreto simple, fabricado en obra de F'C = 100 kg / cm² de 10 cm de espesor, incluye preparación de desplante y compactación.

P.U. N\$ 31. 480 / m²

Iglesia N\$ 7, 423. 078
 Centro C. N\$ 14, 142. 569
 Admon. N\$ 4, 264. 020

- Cimbra y descimbra, acabado común en cimentación incluye fletes y maniobras locales, habilitado y terminado del area colada en zapatas.

P.U. NE 28. 700 / m²

Iglesia N\$ 1, 259. 213
 Centro C. N\$ 4, 724. 020
 Admon. N\$ 1, 334. 550

- Cimbra y descimbra, acabado común en cimentaciones, incluye fletes y maniobras locales, habilitado y terminado del area colada en contratraves y dados.

P.U. NI 29. 068 / m²

Iglesia N\$ 12, 441. 189
 Centro c. N\$ 23, 457. 876
 Admon. N\$ 6, 714. 754

- Acero de refuerzo, incluye suministro, acarreo, habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicio y alambre de amarre en cimentaciones, fs= 2000 kg/ cm² de #5

P.U. N\$ 3, 033. 031 / ton.

Iglesia N\$ 6, 938. 737
 Centro C. N\$ 23, 947. 449
 Admon. N\$ 7, 008. 577

- Acero de refuerzo, incluye suministro, acarreo, habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicio y alambre de amarre en contratrabes. $f_s = 2000 \text{ kg/cm}^2$, #3
P.U. N\$ 3,176. 227 / ton

Iglesia N\$ 10, 600. 799

Centro C N\$ 19, 987. 955

Admon. N\$ 5,721. 459

- Suministro y colocación de malla electrosoldada, incluye traslapes, desperdicio, acarreo y alambre para amarre en firme de concreto, calibre 66 - 1010.

P.U. N\$ 9. 552 / m^2

Iglesia N\$ 4, 508. 638

Centro C. N\$ 8, 842. 949

Admon. N\$ 1, 977. 306

- Concreto fabricado en obra con revolvedora para zapatas, contratrabes y dados, incluye acarreos, colado, vibrado, curado, desperdicio y equipo TMA 20mm $f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Iglesia N\$ 35, 248. 901

Centro C. N\$ 81, 307. 822

Admon. N\$ 23, 668. 640

- Castillo de concreto fabricado en obra de $f'_c = 150 \text{ kg/cm}^2$
 R_n (1) TMA 20mm de 15 x 15cm de sección armado con 4 vars #3 y estribos #2 a cada 20cm incluye acarreo, andamios cimbra vaciado, vibrado y curado acabado común

P.U. N\$ 35. 534 / ml

Iglesia	NS 5, 543. 429
Centro C.	NS 11, 939. 692
Admon.	NS 3, 624. 549

- Concreto fabricado en obra con revolvedora para firme de concreto incluye acarreo, colado, vibrado, curado, desperdicio y equipo TMA 20mm, $F'c = 100 \text{ kg/cm}^2$
 P.U. NS 249. 863 / m^3

Iglesia	NS 9, 434. 797
Centro C.	NS 18, 504. 794
Admon.	NS 4, 137. 718

- Cimbra y descimbra con acabado común para muro de concreto incluye fletes y maniobras locales, habilitado y terminado del area colada, cimbra por los 2 lados, tramos de altura de 2.50m.
 P.U. NS 34. 571 / m^2

Iglesia	NS 4, 139. 949
Centro C	NS 9, 895. 429
Admon.	NS 11, 754. 344

- Acero de refuerzo incluye suministro, acarreos, habilitado, armado, ganchos, traslapes, desperdicios y alambre de amarre $f_s = 2000 \text{ kg/cm}^2$ del #4
 P.U. NS 3, 106. 996 / ton

Iglesia	NS 6, 018. 935
Centro C.	NS 17, 715. 165
Admon.	NS 21, 043. 063

- Vaciado de concreto RN (1) y TMA 20mm fabricado con revolvedora incluye vibrado, curado, acarreo en primer km y descarga para muro de concreto. $F'c = 150 \text{ kg/cm}^2$
P.U. NS 293. 398 / m^3

Iglesia	NS 7, 026. 882
Centro C.	NS 16, 795. 861
Admon.	NS 19, 951. 064

- Columnas de perfil tubular circular hueco de 324 x 6.3mm, suministro de material, habilitado, colocación y fijación a la estructura, incluye mano de obra, herramienta y material de insumo.
P.U. NL 4.8 /kg

Iglesia	NS 38, 789. 400
Centro C.	NS 28, 644. 480
Admon.	NS 3, 580. 560

- Armaduras de alma abierta principales y secundarias formadas por ángulos de lados iguales, suministro de material, habilitado, fabricación, montaje y fijación entre estas y a columnas, incluye mano de obra herramienta y material de insumo y pintura anticorrosiva.
P.U. NS 4.3/ kg

Iglesia	NS 37, 260. 832
Centro C.	NS 233, 533. 730
Admon.	NS 78, 245. 616

- Lámina Romsa cal 18 sec 3 de .61 x 6.1m, suministro, habilitado y colocación de lámina incluye traslapes, desperdicio y mano de obra P.U. NS 119. 840 / m^2

Iglesia NS 57, 427. 328
 Centro C. NS 110, 941. 880
 Admon. NS 36, 671. 040

► Concreto fabricado en obra con revolvedora para capa de compresión de concreto de 5cm de espesor, incluye acarreo, colado, vibrado, curado, desperdicio y equipo TMA 20mm
 $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$
 P.U. NS 320. 472 / m^3

Iglesia NS 7, 678. 523
 Centro C. NS 14, 833. 875
 Admon. NS 4, 903. 230

► Muros divisorios de panel covintec de 2.44 x 1.22 x .075m suministro, habilitado, colocación, incluye amarres necesarios con alambre recocido o alumbrón para refuerzo en uniones.
 P.U. NS 136. 702 / pza

Iglesia NS 20, 307. 022
 Centro C. NS 48, 328. 848
 Admon. NS 11, 598. 923

► Aplanado pulido y emboquillado con todos los materiales y mano de obra, incluye descarga acarreo, fabricación del mortero y terminado de la superficie, hasta 3.60m de h con mortero cemento arena 1:5 de 2cm
 P.U. NS 20. 263 / m^2

Iglesia NS 17, 880. 600
 Centro C. NS 42, 553. 560
 Admon. NS 10, 212. 854

- Suministro y colocación de piso de loseta de barro natural de 20 x 20 x 2cm; color ocre natural santa julia, asentada con mortero cemento- arena 1:4 y lechada con cemento gris
P.U. N\$ 54. 702 / m²

Iglesia	N\$ 49, 472. 669
Centro C.	N\$ 50, 640. 561
Admon.	N\$ 20, 738. 873

- Forjado de escalones con tabique rojo recocido junteado con mortero cemento- arena 1:6 de 17x 28cm de peralte y huella.
P.U. N\$ 20. 055 / ml

Iglesia	N\$ 2, 025. 555
Centro C.	N\$ 651. 788
Admon.	N\$ 529. 452

- Relleno de tezontle para dar pend. incluye acarreos, elevación nivelado y mano de obra.
P.U. N\$ 82. 278 / m³

Iglesia	No hay
Centro C.	N\$ 7, 616. 886
Admon.	N\$ 1, 703. 154

- Entortado con mortero cemento- cal- arena prop. .25: 1: 5, sobre rellenos en azoteas de 3cm de espesor.
P.U. N\$ 13. 766 / m²

Iglesia	No hay
Centro C.	N\$ 12, 744.059
Admon.	N\$ 2, 849. 603

- Impermeabilización consistente de aplicación de una capa de asfalto, 2 capas de fibra de vidrio y 2 capas de asfalto y espolvoreado de arena cernida.

P.U. NS 22.546 / m²

Iglesia	No hay
Centro C.	NS 20, 871. 404
Admon.	NS 4, 666. 897

- Hechura y colocación de puerta de .90 x 2.15m de doble tambor de triplay de pino de 6mm de espesor, con bastidor de madera de pino de la de 1 1/2 x 1 1/2 " y pcinazos a cada 35cm, de 1 1/2 x 1 1/2 "

P.U. NS 664. 434 / pza

Iglesia	NS 9, 966. 516
Centro C.	NS 14, 617. 556
Admon.	NS 7, 973. 212

- Suministro y colocación de cristal flotado de 5mm de espesor, medidas máximas de 1.80 x 2.30m en canceleria con junquillo.

P.U. NE 90. 301 / m²

Iglesia	NS 442. 025
Centro C.	NE 18, 435. 030
Admon.	NS 2, 972. 722

- ▶ Pintura vinílica, incluye preparación, sellador, herramienta andamiaje y limpieza en muros y plafones con acabado fino mínimo 2 manos.

P.U. N\$ 18. 344 / m²

Iglesia	N\$ 24, 977. 462
Centro C.	N\$ 55, 504. 963
Admon.	N\$ 14, 858. 802

▶ Instalación eléctrica.

- ▶ Suministro, colocación y prueba de tubería conduit pared gruesa con roscaacabado galvanizado de 25mm de diámetro.

P.U. N\$ 10. 545 / ml

Iglesia	N\$ 5, 488. 568
Centro C.	N\$ 2, 841. 824
Admon.	N\$ 920. 561

- ▶ Suministro, colocación y prueba de registros o conexión condulets de aluminio, serie ovalada tipo c para tubo conduit de 25mm de diámetro.

P.U. N\$ 17. 539 / pza

Iglesia	N\$ 1, 631. 145
Centro C.	N\$ 1,052. 352
Admon.	N\$ 368. 324

- Suministro, colocación y prueba de alambre de cobre vinanel tipo "TW" para 600v, 60oc, calibre #12.
P.U. N\$ 1. 708 / ml

Iglesia	N\$ 889. 014
Centro C.	N\$ 460. 306
Admon.	N\$ 149. 108

- Suministro, colocación y prueba de cajas cuadradas de lámina negra troquelada, galvanizada para tubo conduit de 25mm de diámetro.
P.U. N\$ 9. 254 / pza

Iglesia	N\$ 2, 137. 674
Centro C.	N\$ 2, 452. 310
Admon.	N\$ 508. 970

- Suministro y colocación de contacto doble polarizado monofásico 127 vca, con desarrollo de alimentación de 6m con tubo conduit poliducto, alambre Tw cal. #12, incluye entubado guiado, alambrado y conexión.
P.U. N\$ 179. 116 / salida

Iglesia	N\$ 3, 940. 552
Centro C.	N\$ 3, 224. 088
Admon.	N\$ 1, 970. 276

- Suministro y colocación de apagador de 1 via sencillo 127 vca con desarrollo de alimentación de 6m con tubo conduit poliducto alambre TW cal # 12 incluye entubado, guiado, alambrado y conexión.
P.U. N\$ 143. 277 / salida

Iglesia	NS 1, 432. 774
Centro C.	NS 1, 170. 219
Admon.	NS 1, 170. 219

► Luminario de empotrar socket E27 para foco R 40 de 60w modelo versatil de luxe " starco" incluye herramienta, mano de obra.

P.U. NS 169. 284 / pza

Iglesia	NS 11, 511. 298
Centro C.	NS 11, 172. 730
Admon.	NS 4, 232. 095

► Luminario de empotrar bajo voltaje (12v) de gran rendimiento lumínico base G4 para foco hal. compacto 20w modelo starlight 1 de "starco" incluye suministro, colocación herramientas y mano de obra.

P.U. NS 127. 284 / pza

Iglesia	NS 2, 672. 960
Centro C.	NS 2, 545. 676
Admon.	NS 636. 419

► Luminario multidireccional base Gx 5.3 para hal. dicroico MR 16 de 40w modelo star tech v- 100 de "starco" incluye suministro, colocación, herremienta y mano de obra.

P.U. NS 225. 284 / pza.

Iglesia	NS 30, 638. 596
Centro C.	NS 14, 643. 447
Admon.	NS 2, 252. 838

- ▶ Luminaria arbotante " wall version indirect" de targetti de 90w, incluye suministro, colocación, mano de obra y herramienta
P.U. N\$ 323. 283 / pza

Iglesia	N\$ 5, 819. 108
Centro C.	No hay
Admon.	No hay

- ▶ Suministro y colocación de tablero tipo QO - 4 MCA. square 'D' pastillas térmicas 3 de 15 amp. incluye colocación, conexión materiales, herramientas y mano de obra.
P.U. N\$ 398. 421 / pza

Iglesia	N\$ 2, 390. 523
Centro C.	N\$ 3, 585. 780
Admon.	N\$ 1, 992. 102

▶ Instalación Hidráulica.

- ▶ Suministro, instalación y prueba de tubo de cobre tipo M de 10mm de diámetro.
P.U. N\$ 5. 246 / ml

Iglesia	N\$ 50. 098
Centro C.	N\$ 112. 260
Admon.	N\$ 20. 983

- ▶ Suministro, instalación y prueba de tubo de cobre tipo M de 13mm de diámetro.
P.U. N\$ 11.562 / ml

Iglesia	N\$ 104. 064
Centro U.	N\$ 227. 784
Admon.	N\$ 72. 844

► Suministro, instalación y prueba de codo cobre a cobre interiores de 90o de 19mm de diámetro marca urrea mod. 707-90o
P.U. N\$ 4. 145 / pza

Iglesia	N\$ 16. 582
Centro C.	N\$ 29. 018
Admon.	N\$ 8. 291

► Suministro, instalación y prueba de codo cobre u cobre interiores, reductor de 90o de 19x13mm de diámetro marca urrea mod. 707- R
P.U. N\$ 6.700 / pza

Iglesia	N\$ 40. 202
Centro C.	N\$ 80. 405
Admon.	N\$ 26. 802

► Suministro, instalación y prueba de tee de cobre a cobre interiores de 19mm de diámetro marca urrea mod. 711- T
P.U. N\$ 6. 793 / pza

Iglesia	N\$ 33. 964
Centro C.	N\$ 81. 513
Admon.	N\$ 13. 585

- Suministro, instalación y prueba de tee de cobre a cobre interiores de 13mm de diámetro marca urrea mod 711- T
P.U. N\$ 3. 260 / pza

Iglesia	N\$ 19.563
Centro C.	N\$ 39. 127
Admon.	N\$ 13. 043

- Suministro, instalación y prueba de tapón hembra de cobre interior para tubo de 13mm de diámetro marca urrea mod 717
P.U. N\$ 1. 736 / pza

Iglesia	N\$ 10. 416
Centro C.	N\$ 20. 832
Admon.	N\$ 6. 944

- Suministro, instalación y prueba de tubería de fierro galvanizado de 19mm de diámetro.
P.U. N\$ 9. 408 / ml

Iglesia	N\$ 216. 384
Centro C.	N\$ 329. 280
Admon.	N\$ 206. 976

- Suministro, instalación y prueba de tuerca unión de cobre exterior a cobre interior de 19mm de diámetro marca urrea mod 733 - TU
P.U. N\$ 20. 388 / pza

Iglesia	N\$ 40. 776
Centro C.	N\$ 61. 165
Admon.	N\$ 40. 776

- Suministro, instalación y prueba de codo de fierro galvanizado de 90o de 19mm de diámetro marca urrea mod H - 707
P.U. N\$ 4. 351 / pza

Iglesia	N\$ 39. 161
Centro C.	N\$ 30. 458
Admon.	N\$ 30. 458

- Suministro, instalación y prueba de tee, reforzada de fierro galvanizada de 19mm de diámetro marca urrea mod H- 711
P.U. N\$ 5.577 / pza

Iglesia	No hay
Centro C.	N\$ 11.155
Admon.	N\$ 5.577

- Suministro, instalación y prueba de cople, reforzado de fierro galvanizado de 19mm de diámetro marca urrea mod H - 701
P.U. N\$ 3.293 / pza

Iglesia	N\$ 9. 878
Centro C	N\$ 6. 586
Admon.	N\$ 3. 293

- Suministro, instalación y prueba de conector de cobre interior a rosca (fierro) exterior de 19mm de diámetro marca urrea mod 704
P.U. N\$ 5. 626 / pza

Iglesia	NS 5.626
Centro C.	NS 5.626
Admon.	NS 5. 626

- Compra de tinacos de asbesto- cemento de 1100 lts con tapa
P.U. NS 600. 157 / pza

Iglesia	NS 600. 157
Centro C.	NS 1, 200. 314
Admon.	NS 600. 157

- Compra de cisterna de asbesto- cemento con tapa de 5, 000 lts
P.U. NS 4, 232. 690 / pza

Iglesia	NS 4, 232. 690
Centro C.	NS 4, 232. 690
Adnmon.	NS 4, 232. 690

► Instalación sanitaria

- Suministro y colocación de accesorios de baño, portarollo cromado mod A-1 MCA ideal standard incluye trazo ranurado de muro, fijado con pasta de cemento blanco, materiales, acarreos, herramientas, limpieza y mano de obra.
P.U. NS 181. 828 / pza

Iglesia	NS 545. 438
Centro C.	NS 1, 090. 599
Admon.	NS 363. 655

- Suministro y colocación de inodoro MCA, ideal standard, color beige, mod. zafiro, con borde integral, incluye herramiento completa, cubre pijas, junta prohel, asiento tapacomex de linea de venado valvula y flotador de tanque bajo.

P.U. NS 1, 074. 354 / pza

Iglesia NS 3, 223. 064

Centro C. NS 6, 446. 127

Admon. NS 2, 148. 709

- Suministro y colocación de mingitorio ideal standard mod niagara color blanco, incluye herramienta, conexión, desagüe, conexión alimentación hidráulico, tubo de alimentación y material.

P.U. NS 1, 041. 740 / pza

Iglesia No hay

Centro C. NS 1, 041. 740

Admon. No hay

- Suministro y colocación de lavabo ovalín chico MCA ideal standard, beige, helvex con cespol s/ contra mod. s. 3070 de ideal standard, incluye conexión, desagüe, conexión alimentación hidráulica, tubo alimetador, material y herramienta.

P.U. NS 1, 089. 133 / pza

Iglesia NS 3, 267. 399

Centro C. NS 5, 445. 674

Admon. NS 2, 178. 270

- Suministro, instalación y prueba de tubo de 1.52m long. con 50mm de diámetro de fierro fundido.

P.U. N\$ 86. 135 / pza

Iglesia N\$ 1, 119. 755

Centro C. N\$ 1, 894. 970

Admon. N\$ 689. 080

- Suministro, instalación y prueba de tubo de 1.52m de long con 100mm de diámetro de fierro fundido.

P.U. N\$ 147. 966 / pza

Iglesia N\$ 1, 331. 694

Centro C. N\$ 887. 796

Admon. N\$ 887. 796

- Suministro, instalación y prueba de junta de acoplamiento de 2" de fierro fundido.

P.U. N\$ 57. 043 / pza

Iglesia N\$ 342. 258

Centro C. N\$ 342. 258

Admon. N\$ 176. 129

- Suministro, instalación y prueba de junta de acoplamiento de 100mm de fierro fundido.

P.U. N\$ 105. 879 / pza

Iglesia N\$ 423. 517

Centro C. N\$ hay

Admon. N\$ 317. 638

► Suministro, instalación y prueba de reducción de fierro fundido de 100mm a 50mm.

P.U. N\$ 103. 209

Iglesia N\$ 309. 628

Centro C. N\$ 103. 209

Admon. N\$ 412. 837

► Suministro, instalación y prueba de tee de 50mm x 50mm de fierro fundido.

P.U. N\$ 114.095 / pza

Iglesia N\$ 1, 026. 862

Centro C. N\$ 1, 825. 532

Admon. N\$ 456. 383

► Suministro, instalación y prueba de tapón registro de fierro fundido de 100mm de diámetro.

P.U. N\$ 82. 329 / pza

Iglesia N\$ 82. 330

Centro C. No hay

Admon. No hay

► Suministro, instalación y prueba de codo de 45o de fierro fundido tisa de 100mm de diámetro.

P.U. N\$ 88. 039 / pza

Iglesia N\$ 528. 234

Centro C. No hay

Admon. N\$ 352. 156

► Suministro, instalación y prueba de codo de 45o de fierro fundido tisa de 50mm de diámetro

P.U. N\$ 31. 540 / pza

Iglesia	N\$ 94. 622
Centro C.	N\$ 189. 244
Admon.	N\$ 63. 081

► Suministro, instalación y prueba de codo de 90o de fierro fundido tisa de 100mm x 50mm con salida derecha

P.U. N\$ 103. 432 / pza

Iglesia	N\$ 310. 296
Centro C.	N\$ 620. 592
Admon.	N\$ 206. 864

► Suministro, instalación y prueba de codo de 90o de fierro fundido de 50mm de diámetro

P.U. N\$ 30. 816 / pza

Iglesia	N\$ 369. 801
Centro C.	N\$ 801. 237
Admon.	N\$ 246. 534

► Suministro, instalación y prueba de yee doble tisa de fierro fundido de 100mm.

P.U. N\$ 120. 995 / pza

Iglesia	N\$ 846. 965
Centro C.	N\$ 120. 995
Admon.	N\$ 604. 975

- ▶ Suministro, instalación y prueba de yee doble tisa de fierro fundido de 50mm de diámetro
P.U. N\$ 62. 699 / pza

Iglesia	N\$ 62. 699
Centro C.	Nó hay
Admon.	N\$ 62. 699

- ▶ Registro de 40x60cm con muros de tabique rojo recocido de 14cm de espesor, aplanado pulido interior con mortero cemento- arena 1:5, plantilla de concreto $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor, media caña y tapa de concreto
P.U. N\$ 81. 895 / pza

Iglesia	N\$ 163. 788
Centro C.	N\$ 81. 895
Admon.	N\$ 163. 788

- ▶ Suministro e instalación de tubería de concreto simple, incluye fletes, maniobras, bajado, junteo con mortero cemento- arena 1:3 de 15cm de diámetro
P.U. N\$ 15. 946 / ml

Iglesia	N\$ 223. 244
Centro C.	N\$ 159. 460
Admon.	N\$ 239. 190

- ▶ Costo total de remodelación de la iglesia para hacerla biblioteca. N\$ 512, 847. 461

▶ Costo centro C. N\$ 991, 539. 400

▶ Costo Admon. N\$ 344, 403. 385