



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN

## CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.

IZTAPALAPA, D.F.

### T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**ARQUITECTO**

P R E S E N T A

**ERIC RODRÍGUEZ DÍAZ**

ASESOR DE LA TESIS: ARQ. FIDEL LÓPEZ TOLEDO



NAUCALPAN DE JUAREZ EDO. DE MEX

ENERO 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

**TESIS, QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA  
*ERIC RODRÍGUEZ DÍAZ***



**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.  
IZTAPALAPA, D.F.**

Mis agradecimientos son para:

Mi Papá

Mi Mamá

Y mi Esposa por su tiempo y apoyo incondicional.

Mis hermanos Federico, Edgar y Gerardo.

A mi Tía Gena, a mi primo Manuel.

Así como algunos de mis amigos que me brindaron su ayuda.

Mis Asesores por compartir conmigo sus conocimientos.

*ARQ. FIDEL LÓPEZ TOLEDO*

*DR. JOSÉ CARLOS RODRÍGUEZ LÓPEZ*

*ARQ. RAFAEL ALVARADO ARREDONDO*

*ARQ. FERNANDO MANUEL JIMÉNEZ BRETÓN*

*ARQ. CESAR FONSECA PONCE*

*MUCHAS GRACIAS A TODOS*



# INDICE

---

---

1.-PRESENTACIÓN DEL TEMA	1	2.5.-ANÁLISIS COMPARATIVO	26
1.1.-TEMA		2.6.-ANÁLISIS DEL CLIMA	27
1.2.-SUBTEMA		2.6.1.-TEMPERATURA	28
1.3.-DEFINICIÓN		2.6.2.-PRECIPITACIÓN PLUVIAL	29
1.4.-OBJETIVO GENERAL		2.6.3.-HUMADAD RELATIVA	30
1.5.-OBJETIVOS PARTICULARES	2	2.6.4.-ASOLEAMIENTO	31
1.6.-FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	2	2.6.5.-VIENTOS DOMINANTES	32
1.6.1.-PROBLEMÁTICA		2.7.-COMPONENTES BIOTICOS Y ABIOTICOS	33
1.6.2.-RESPUESTA	3	2.7.1.-GEOLOGÍA	
1.6.3.-PROPUESTA		2.7.2.-HIDROLOGÍA	34
1.7.-LOCALIZACIÓN	4	2.7.3.-FLORA	35
1.7.1.-LOCALIZACIÓN REGIONAL		2.7.4.-FAUNA	
1.7.2.-CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	5	2.8.-ESTADO ACTUAL DEL SITIO	36
1.7.3.-ESTRUCTURA URBANA VISTA AEREA	6	2.8.1.-MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL	
1.7.4.-REPORTE FOTOGRÁFICO	7	2.8.1.1.-USO DEL SUELO	
		PLANO DE USO DEL SUELO	37
		2.8.1.2.-VIALIDAD Y TRANSPORTE	38
		2.8.1.3.-INFRAESTRUCTURA	
		2.8.2.-EL MEDIO FISICO NATURAL	39
		2.8.2.1.-VEGETACIÓN	
		2.8.2.2.-TOPOGRAFÍA	
		PLANO TOPOGRÁFICO	40
		2.9.-PROGRAMA DE NECESIDADES	41
		2.10.-ANÁLISIS DE ÁREAS	42
		2.10.1.-ZONA ADMINISTRATIVA	42
		2.10.3.-LUDOTECA	43
		2.10.4.-GIMNASIO	
		2.11.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	44
		2.12.-MATRIZ DE INTERACCIÓN	46
2.-DETERMINANTES DEL PROYECTO	12		
2.1.-ANTECEDENTES			
2.2.-PANORAMA SOCIAL	14		
2.3.-ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	15		
2.3.1.-POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	15		
PERSONAL POR ACTIVIDADES	16		
EDADES	17		
2.4.-ANTECEDENTES NORMATIVOS	19		
2.4.1.-USO DEL SUELO	19		
2.5.-MODELOS ANÁLOGICOS	21		



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

2.13.-DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	47
<b>3.-PROYECTO EJECUTIVO</b>	<b>53</b>
3.1.-PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
3.1.1.-PLANTAS, FACHADAS Y CORTES	53
3.1.2.-CORTES POR FACHADA EDIFICIO SUR	71
3.2.3.-PLANOS DE DETALLES EDIFICIO SUR	74
3.2.4.-CORTES POR FACHADA EDIFICIO NORTE	
2.5.-CORTES X FACHADA TEATRO AL AIRE LIBRE	83
3.2.6.-PLANOS DE CONEXIONES CONSTRUCTIVAS	85
3.2.7.-PLANOS DE ACABADOS	87
3.2.-PERSPECTIVAS	94
3.3.-MEMORIA DESCRIPTIVA	105
3.4.-ESTRUCTURA E INSTALACIONES	109
3.4.1.-MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL	
PLANOS ESTRUCTURALES	119
3.4.2.-MEMORIA DE CÁLCULO INSTAL. SANITARIA	122
PLANOS SANITARIOS	123
3.4.3.-MEMORIA DE CÁLCULO INSTAL. HIDRÁULICA	136
PLANOS HIDRÁULICOS	139
3.4.4.-MEMORIA DE CÁLCULO INSTALAC. ELÉCTRICA	151
PLANOS ELÉCTRICOS	153
3.4.5.-PLANOS CONTRA INCENDIO	159
<b>4.-ESTIMADO DE COSTOS</b>	<b>161</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>164</b>

---

# 1.-PRESENTACIÓN DEL TEMA

## 1.1.-TEMA:

Recreación.

Se refiere a la acción de entretenerse de manera divertida. Está considerado urbanísticamente dentro de un rubro que abarca elementos de equipamiento como: parques, zoológicos, centros comunitarios de integración y otros.

## 1.2.-SUBTEMA:

Centro Comunitario de Entretenimiento. Santa Martha Acatitla, Iztapalapa, México,D.F.

## 1.3.-DEFINICIÓN:

Proyecto arquitectónico de carácter recreativo, encaminado a concentrar actividades y espectáculos enfocados al esparcimiento público a nivel zona. Asentado en más de tres hectáreas del patio integrado a la ex cárcel de mujeres.

Existen centros comunitarios de integración, donde la gente puede integrarse a cursos o talleres. En este caso se pretende que asistan únicamente a entretenerse de manera divertida, ya que el edificio contiguo existente es un CDSI donde hay talleres

## 1.4.-OBJETIVO GENERAL:

1.4.1.-Realizar el proyecto ejecutivo de un centro comunitario que permita a la población presenciar y participar en eventos o actividades recreativas de carácter formativo.

ENTRETENIMIENTO  
ENTRETENIMIENTO





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **1.5.-OBJETIVOS PARTICULARES:**

1.5.1.-Aprovechar porciones de terreno para optimizar el ascenso y descenso de usuarios de transporte colectivo que arriben o se retiren del emplazamiento.

1.5.2.-Componer los espacios abiertos y cerrados asimétricamente dispuestos para estimular la sensación de libertad en los usuarios.

1.5.3.-Consolidar el Centro de Desarrollo Social Integral (CDSI), como elemento principal de acción; previsto en los espacios de la ex cárcel de mujeres ya construidos, que se reciclaron para estos usos.

## **1.6.-FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA:**

### **1.6.1.-PROBLEMÁTICA:**

Hay deficiencia en áreas públicas de esparcimiento y de reserva en la delegación Iztapalapa, al mismo tiempo concentra el mayor crecimiento habitacional en asentamientos humanos irregulares con escaso equipamiento. La población ha demandado la recuperación de espacios degradados que permitan mejorar la calidad ambiental, así como la creación de espacios públicos. Por lo tanto, es indispensable continuar con la transformación que se está logrando en el terreno comprendido por la ex cárcel de mujeres.

VIALIDAD  
VIALIDAD



### 1.6.2.-RESPUESTA:

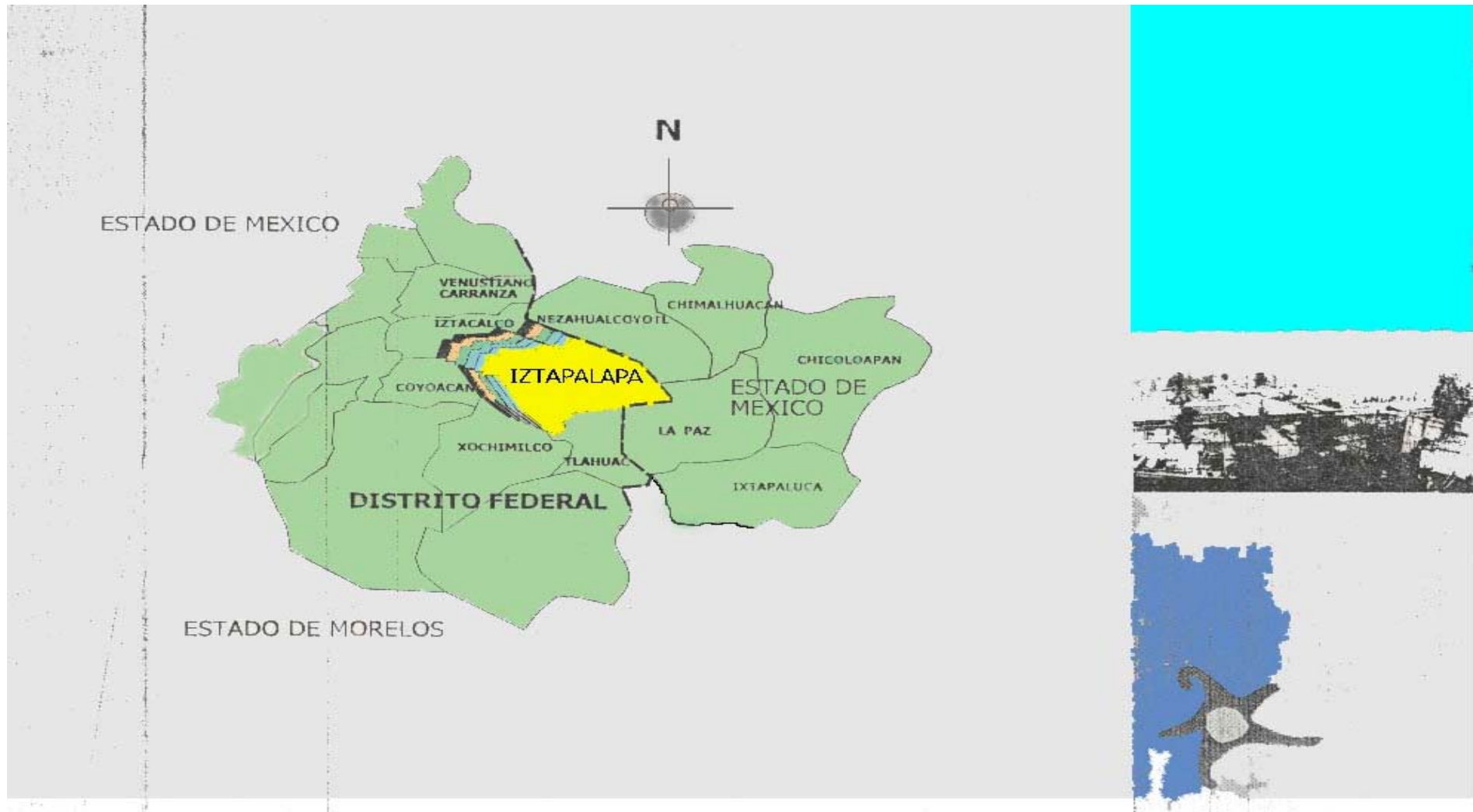
El terreno denominado Ex cárcel de mujeres, propiedad del Gobierno del Distrito Federal que actuó como equipamiento de seguridad para mujeres, cuya función fue trasladada debido a su saturación, había estado sin uso desde hace 20 años. A partir de 1997 se inició el proyecto del CDSI con una superficie de 21,720 m<sup>2</sup>, como parte de los equipamientos educativos y culturales para la zona (preparatoria, talleres educativos, clínica de atención especial para la mujer y tienda de abasto popular).

### 1.6.3.-PROPUESTA:

Este plan lo coordina la Dirección de Proyectos Urbanos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda localizada en la Ciudad de México. Los 51,330 m<sup>2</sup> restantes del predio de la ex cárcel, se aprovechan actualmente como encierro de autobuses urbanos (concesionado temporalmente a la ex ruta 100) y se pretende darles un uso de estación, paradero de autobuses urbanos (ascenso y descenso de pasajeros), así como espacios de convivencia. Proponiendo un diseño arquitectónico-paisajístico que nos brinde un impacto ambiental y social positivo. Por lo tanto, es indispensable continuar con la transformación que se está logrando en el terreno comprendido por la ex cárcel de mujeres..

**1.7.-LOCALIZACIÓN:**

**1.7.1.-LOCALIZACIÓN REGIONAL:**

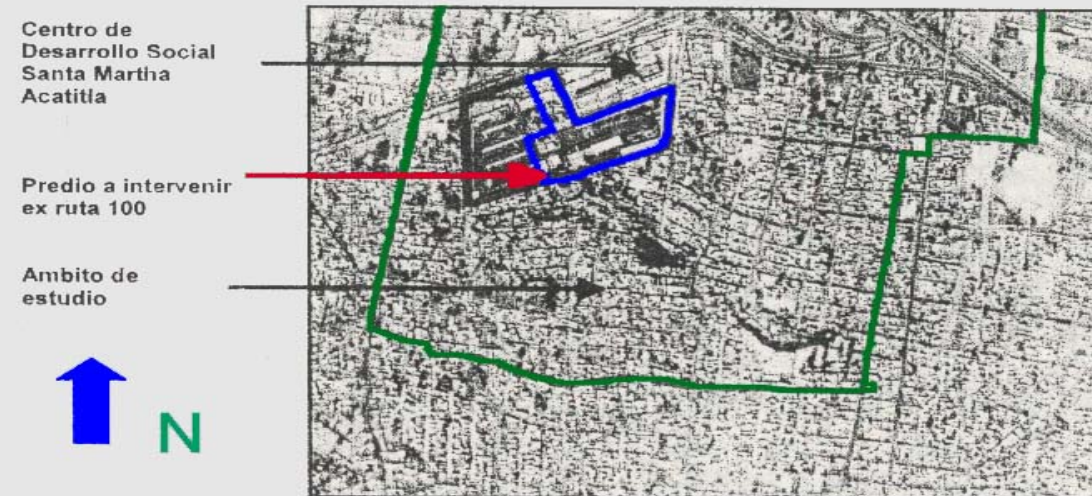




## 1.7.2.-CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



### 1.7.3.-ESTRUCTURA URBANA EN VISTA AEREA:



## 1.7.4.-REPORTE FOTOGRAFICO:

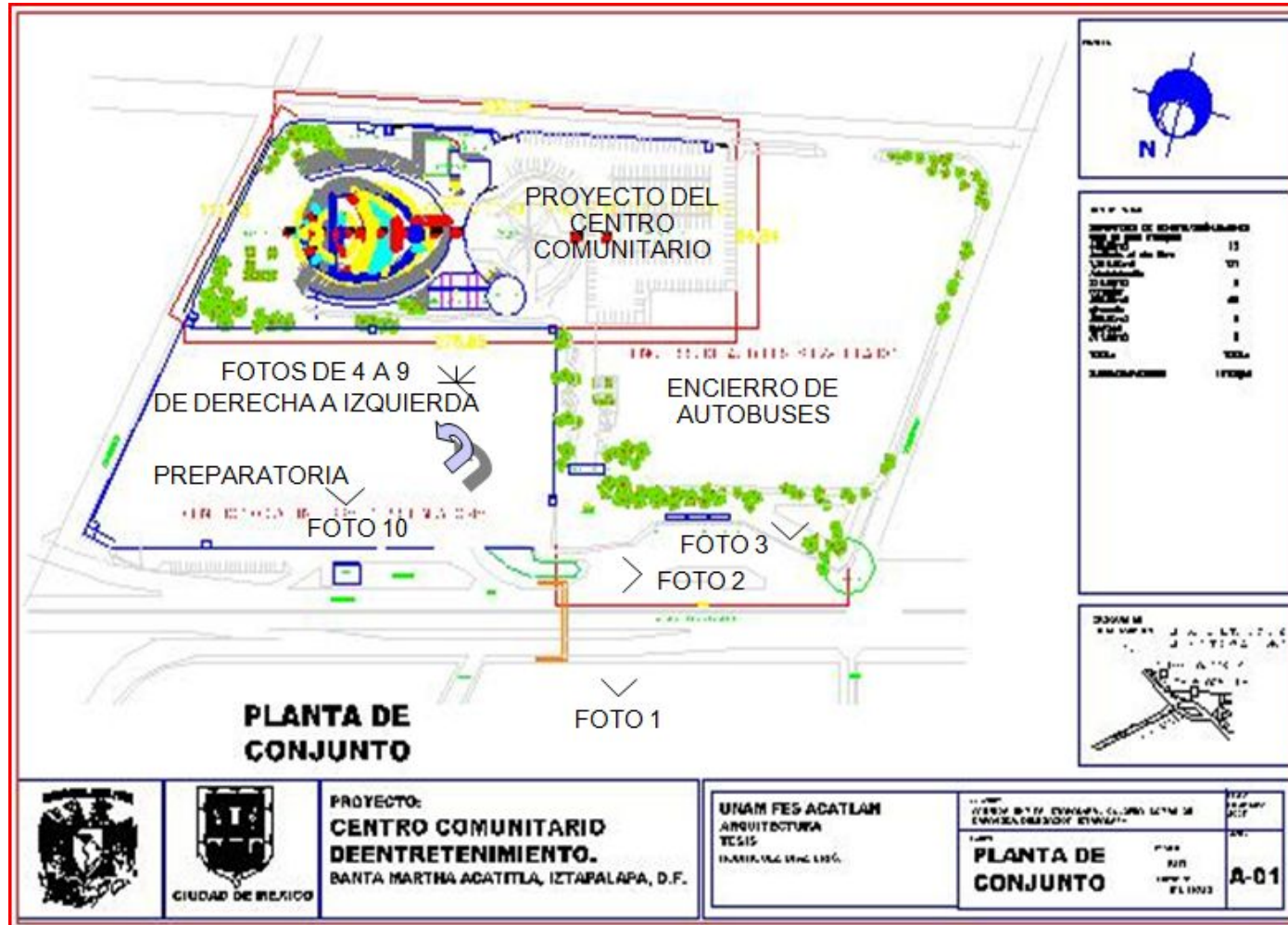


FOTO 01.-VISTA DE ACCESO PEATONAL.



FOTO 02.-CALZADA ERMITA IZTAPALAPA



**FOTO 3**



ZONA DE ASCENSO Y DESCENSO DE PASAJEROS.

**FOTO 4**



ACTUAL ENCIERRO DETRAS DE MURO ALTO.

**FOTO 5**



ACTUAL ENCIERRO DETRAS DE MURO ALTO.

**FOTO 6**



ACTUAL ENCIERRO DETRAS DE MURO ALTO.

**FOTO 7**



ACTUAL ENCIERRO DETRAS DE MURO ALTO.

**FOTO 8**



ACTUAL ENCIERRO DETRAS DE MURO ALTO.

**FOTO 9**



A LA IZQUIERDA LA PREPARATORIA PÚBLICA.

**FOTO 10**



ACCESO PRINCIPAL DE PREPARATORIA.

**FOTO 5**



**FOTO 7**



# FOTOGRAFIAS DE LA COLONIA ZARAGOZA Y PUEBLO DE SANTIAGO ACAHUALTEPEC



Iglesia de Santiago Acahualtepec



Andador tipo



Vialidad secundaria



Remates visuales



Centro comunitario



Panorámica de la colonia



## 2.-DETERMINANTES DEL PROYECTO:

### 2.1.-ANTECEDENTES:

Existen evidencias que afirman la existencia de grupos primitivos que se asentaron en la zona hace más de 7,000 años. Mil años antes de la era cristiana, estos pueblos ya representaban un crecimiento demográfico, desarrollo de técnicas agrícolas y comercio interregional, al tiempo que se dedicaban a la caza y la alfarería.

El terreno era en gran parte lacustre, destacando entre sus elevaciones el Cerro de la Estrella. Se identifican grupos sociales como los toltecas, asentados en las laderas de dicho cerro. El pueblo

llamado Culhuacán mantenía una organización social denominada como “Señorío”, como los de Azcapotzalco y Texcoco, siendo uno de los más poderosos.

Iztapalapan comprendía un territorio pequeño, aunque de gran importancia económica y bélica, por su estrategia de ubicación, lugar de tránsito hacia lo que ahora es el estado de Puebla, Tlaxcala y hacia el vertiente del Golfo de México.

Gran parte de la ciudad estaba construida dentro del Lago de Texcoco mediante chinampas agrupadas en 8

calpullis, mismos que constituyen la base de los 8 barrios actuales.



Plano del Distrito Federal en 1900

La principal actividad económica era el comercio de sal y la pesca en el lago.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

En la época colonial, Iztapalapa conservó fuerte actividad comercial con la ciudad, donde adquiría lo que no producía y vendía parte de su mercancía que consistía básicamente en sal, productos agrícolas y algunas manufacturas de piedra, hule y madera. parte de su mercancía que consistía básicamente en sal, productos agrícolas y algunas manufacturas de piedra, hule y madera.

A partir del establecimiento de los españoles, cambió radicalmente el tamaño de los territorios, ciudades y pueblos, así como la distribución de la propiedad de la tierra. No se tomó en cuenta la división original en

calpullis. Únicamente se aprovechó la traza urbana para la construcción de calles y distribución de caseríos.

La imagen cambió con el tiempo, el lago se secó paulatinamente por la construcción de diques y la deforestación, consecuencia de la urbanización e introducción del ganado. El Cerro de la Estrella, que fuera un centro ceremonial poblado de árboles se deforestó y erosionó como se encuentra actualmente.

Para mediados del siglo XIX se constituye la ciudad de México en 11 municipalidades con pueblos dependientes. Iztapalapa es en 1889, parte de Tlalpan como nueva división política del Distrito

Federal. En 1928 la figura de municipio desaparece y se sustituye por Delegación Política, hasta nuestros días.

La Delegación Iztapalapa es una de las 16 delegaciones del D.F. y se localiza al oriente. En 1985 registró 1,696,609 habitantes, cifra que equivale al 20% de la población del D.F. A partir de los años 70's presentó el mayor crecimiento habitacional bajo el esquema de asentamientos humanos irregulares en zonas con deficiente planeación territorial, lo que ha ocasionado escasez de servicios de infraestructura y equipamiento.

## 2.2.-PANORAMA SOCIAL:

La población se caracteriza por un nivel educativo bajo y medio, la mayoría de las personas estudiaron hasta la primaria y la secundaria, pocos el bachillerato, carrera técnica o algún oficio, casi nadie tiene carrera profesional.

Debido al nivel educativo que influye en el cultural, este resulta muy bajo. Todo esto

por consecuencia de vivir en asentamientos irregulares con invasión, donde existe poco espacio para equipamiento de educación y cultura, aunado al poco interés que el gobierno había prestado en esta región y al bajo nivel económico de la población. Como resultado, existe mucho vandalismo, delincuencia y contaminación.

La mayor parte de la población se dedica al comercio, como tiendas de abarrotes, servicios mecánicos, talleres de herrería, talleres de costura y maquila, farmacias, etc. Algunos elementos de bodega y establecimientos de industria ligera.

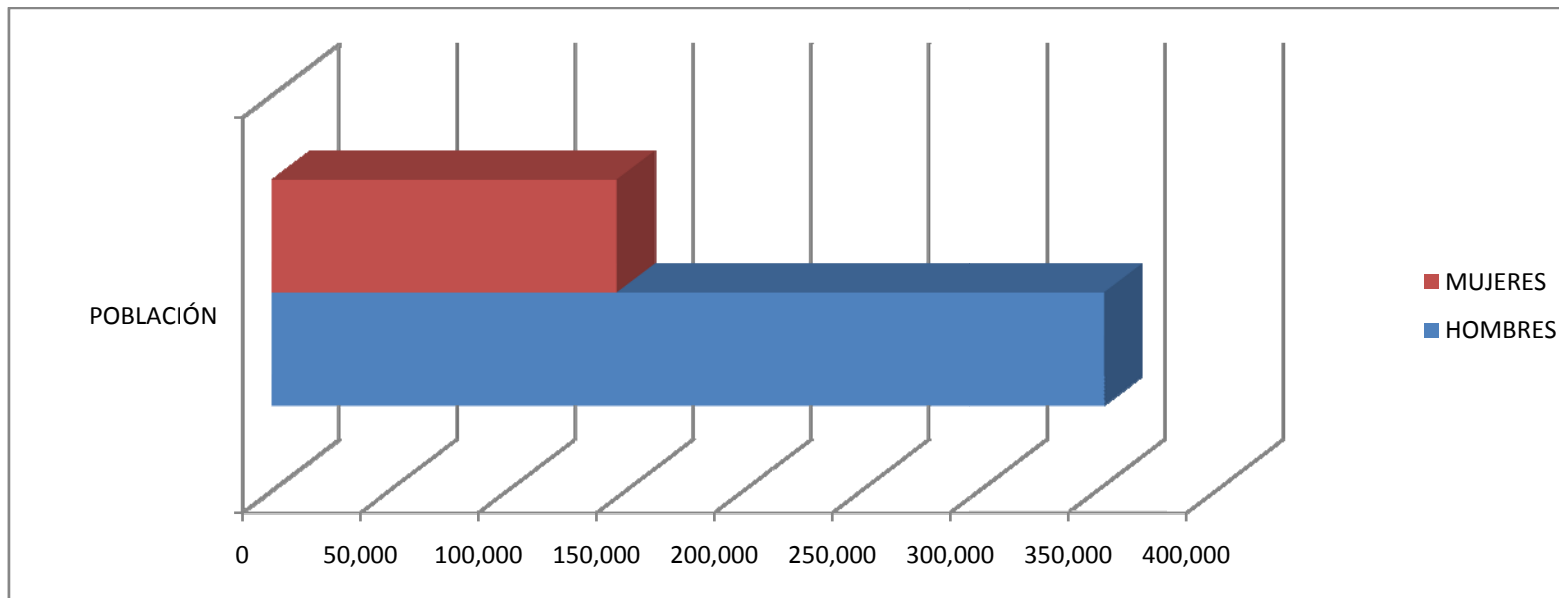
## 2.3.-ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS:

### 2.3.1.-POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (P.E.A.):

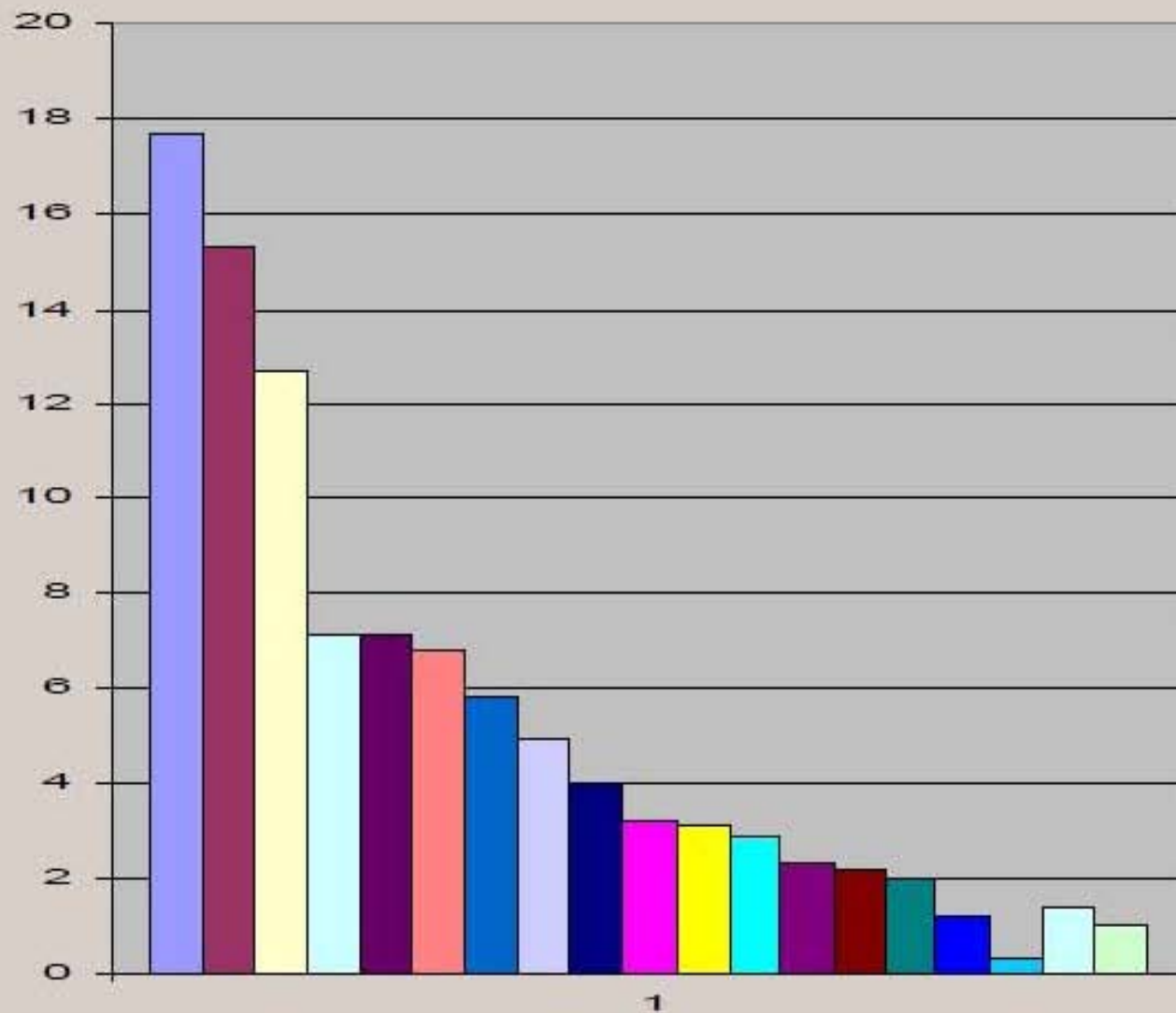
La población que habita las colonias circunvecinas al predio se incluye que: la P.E.A. de los 12 años en adelante es de 499,166 personas; de ellas 352,771 son hombres y 146,395 son mujeres. La tasa de participación de la P.E.A. es

mayor al 80% en hombres de 25 a 54 años de edad y entre el 20% y 40% en las mujeres de 20 a 54 años. De la población ocupada y dividida en tres sectores de actividades, las que más sobresalen son: el comercio y los servicios con 63%, le

siguen la minería, extracción de petróleo y gas, industria de manufactura, electricidad y agua, y construcción con un 35%, por último la agricultura, ganadería, caza y pesca en un 0.3%

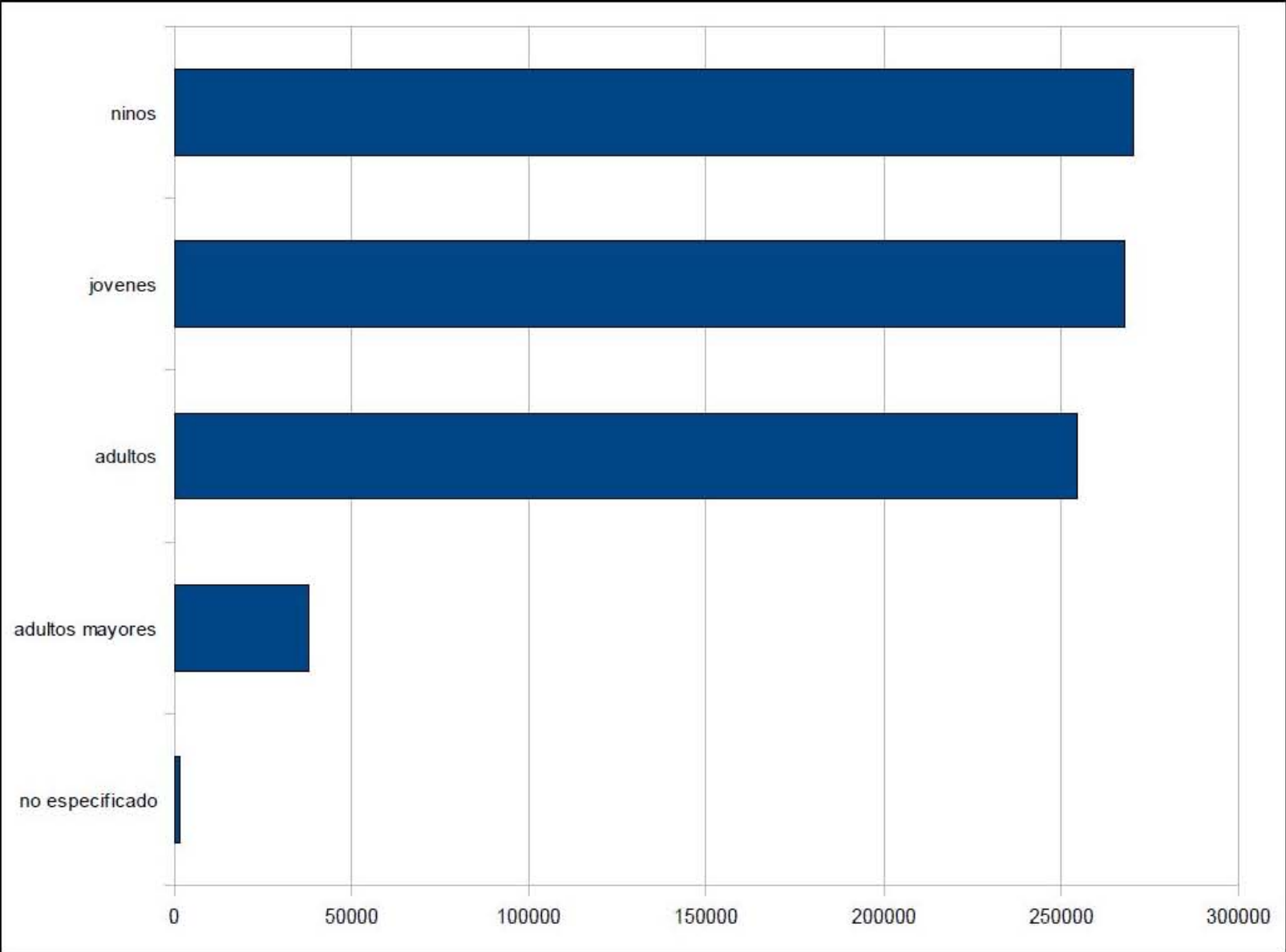


# PERSONAL POR ACTIVIDADES

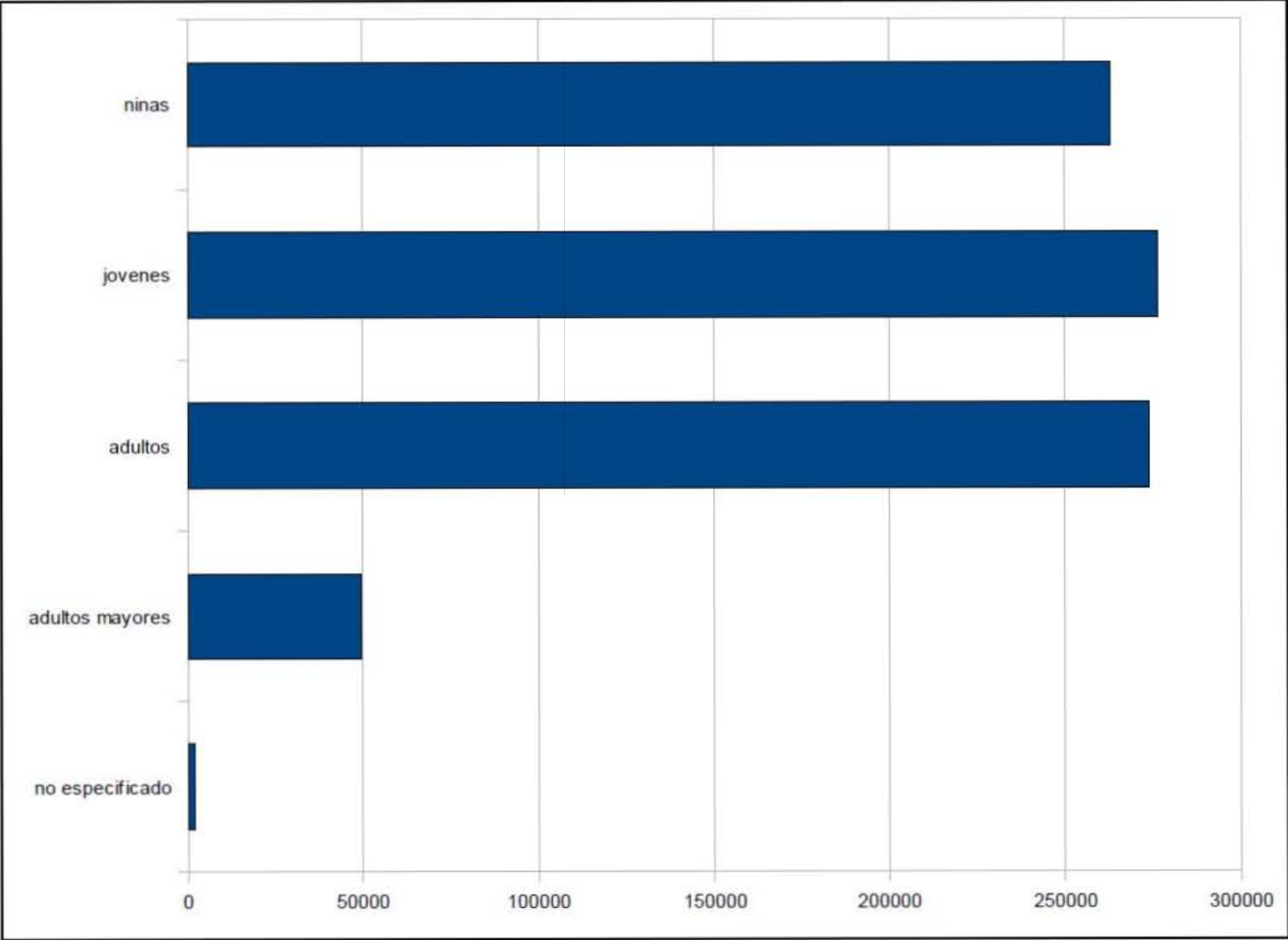


- Artesanos y obreros
- Oficinistas
- Comerciantes y dependientes
- De servicios públicos
- Operadores de transporte
- Operadores de maquinaria fija
- Ayudantes y similares
- Técnicos
- Ambulantes
- Profesionales
- Educación
- Protección
- Inspección
- Domésticos
- Directivos y funcionarios
- Arte
- Agropecuarios
- No especificados

Edades hombres:



Edades mujeres:



## 2.4.-ANTECEDENTES NORMATIVOS:

La normatividad que rige el desarrollo de la ciudad de México se encuentra basada en:

-Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF).

-Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RCDF).

-Ley del Medio Ambiente para el Distrito Federal (LMADF).

-Programa Delegacional del Desarrollo Urbano (PDDU), de la delegación Iztapalapa en este caso. Dentro del PDDU se establece la zonificación correspondiente a la zona de estudio y trabajo. Existen normas de ordenación complementarias,

pero se mencionan las más relevantes.

2.4.1.- Uso de Suelo (PDDU): Para el predio de la ex-ruta 100, se establece el uso de suelo como equipamiento con cinco niveles máximo de altura y 50% de superficie destinada como área libre. El predio se puede subdividir en superficies mínimas de 750m<sup>2</sup>. El uso del suelo predominante de la zona es el habitacional con comercio, bodegas e industria ligera. La vivienda se considera precaria y progresiva, en la que se ha omitido la asesoría profesional y tienen posibilidades de extensión.

2.4.2.- Área libre de aguas pluviales (PDDU):

El área libre de construcción del 50% mencionado, podrá pavimentarse con materiales permeables para andadores o huellas de tránsito y/o estacionamiento de vehículos, el resto deberá utilizarse como área jardinada. Se deben considerar los mecanismos de infiltración, depósito de agua pluvial a reutilizar o sistemas alternativos.

2.4.3.- Vía pública y estacionamientos (PDDF):

Todas las vías públicas tendrán como mínimo 8m de paramento a paramento. Los andadores peatonales y las...



Ciclopistas de 1.50 m. con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia.

Art. 109 (RCDF):

Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados para la entrada y la salida de vehículos, con la anchura mínima del arrollo de 2.50 m. cada uno.

Art. 112 (RCDF):

Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación deberán tener una altura mínima de 15 cm. Y una anchura de 30 cm. Con los ángulos redondeados.

Art. 113 (RCDF):

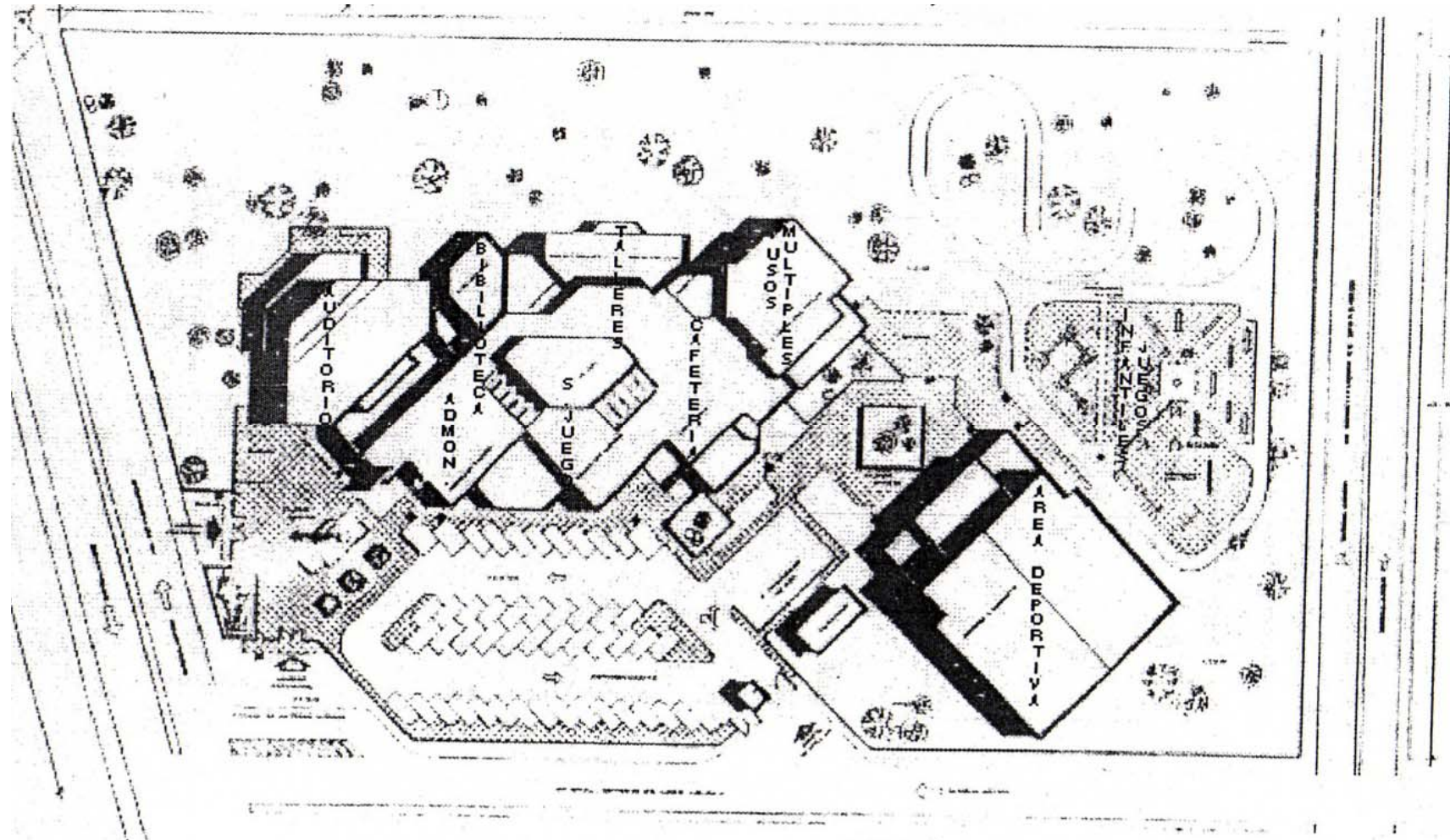
Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las peatonales

Requisitos mínimos para estacionamiento:			
Tipología		Número de cajones	
II.1.Oficinas		1x30 m <sup>2</sup> construidos	
II.5.2.Auditorios		1x10 m <sup>2</sup> construidos	
II.5.1.Alim. y Bebs.		1x15 m <sup>2</sup> construidos	
II.5.3.Salón y Club		1x40 m <sup>2</sup> construidos	
II.5.4.P. de patinaje		1x75 m <sup>2</sup> construidos	
II.5.4.Gimnasio		1x40 m <sup>2</sup> construidos	
IV.1.Plaza/Explanada		1x100m <sup>2</sup> construidos	
IV.2.Jardín y Parque		1x1000m <sup>2</sup> construidos	
<b>2.4.4.-Comision Recursos Nat.(CORENA)</b>			
U	Suelo	Precipit. Mm/año	Especies
1	Soloncha	475-550	Acasia amarilla, casuarina, pirul.
2	Faeozem	475-550	Ahuehuete,

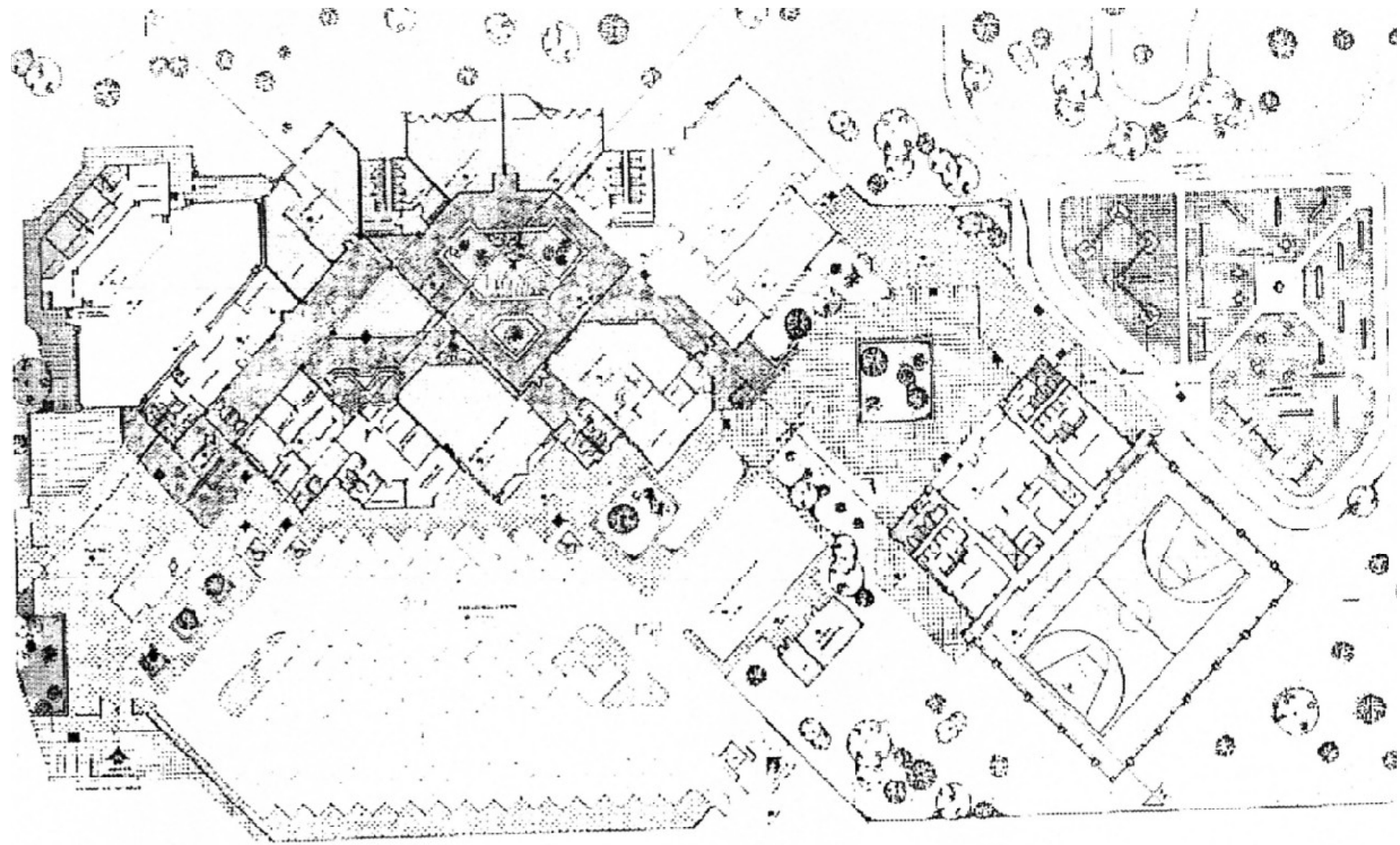
	Calcárico		Ahuejote, Fresno.
3	Litosol	475-550	Acasia, ficus, fresno, jacaranda, olmo chino y troeno.
4	Litosol	550-625	Acasia amarilla, acasia, melanoxilon, casuarina, cedro blanco, ficus, fresno, jacaranda, olmo chino y troeno.
9	Regosol	550-625	Acasia amarilla, pirul, palo, loco troeno.
10	Litosol, Faeozem Calcárico	625-1000	Acasia amarilla, acasia, melanoxolon, casuarina, cedro blanco, gravilea, fresno, jacaranda, olmo chino, troeno.

## 2.5.- MODELOS ANÁLOGOS:

### 2.5.1.-CENTRO SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVO, D.F.



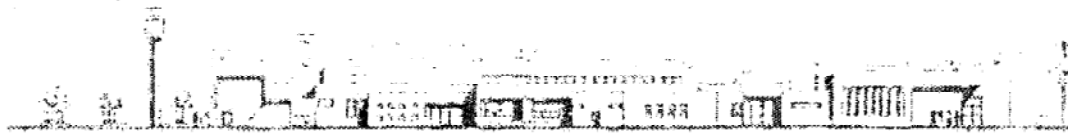
**PLANTA DE CONJUNTO**



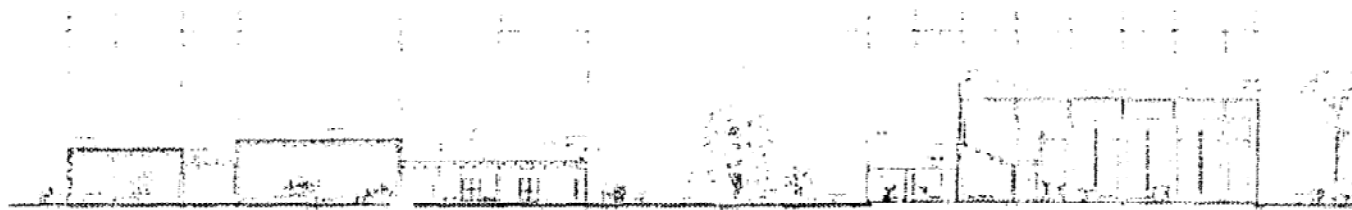
**PLANTA INTERIOR DE CONJUNTO**



FACHADA DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN



FACHADA AL PASEO DE LA AMÉRICA

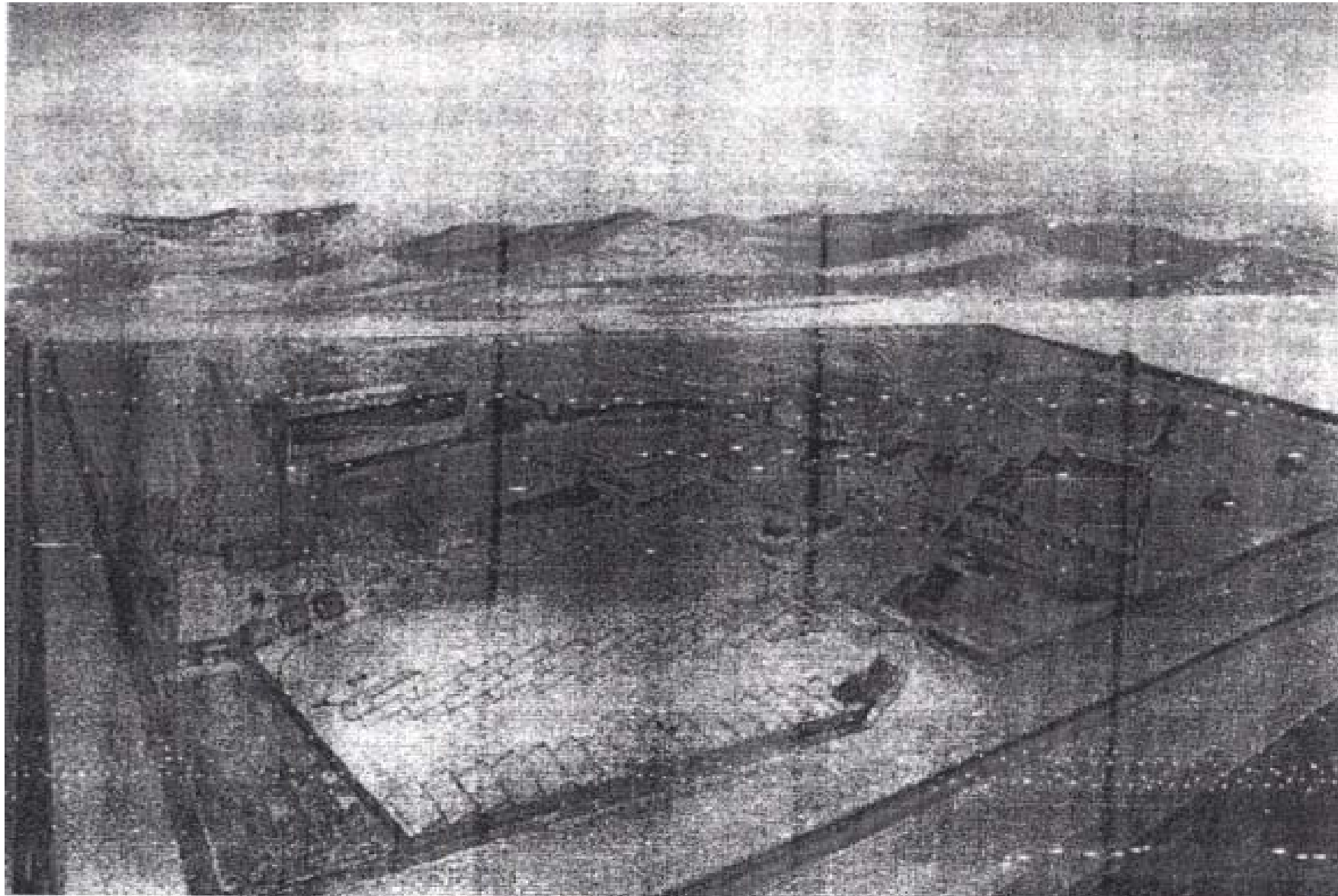


FACHADA DEL PASADIZO DEL CONGRESO



FACHADA DEL PASADIZO DEL CONGRESO

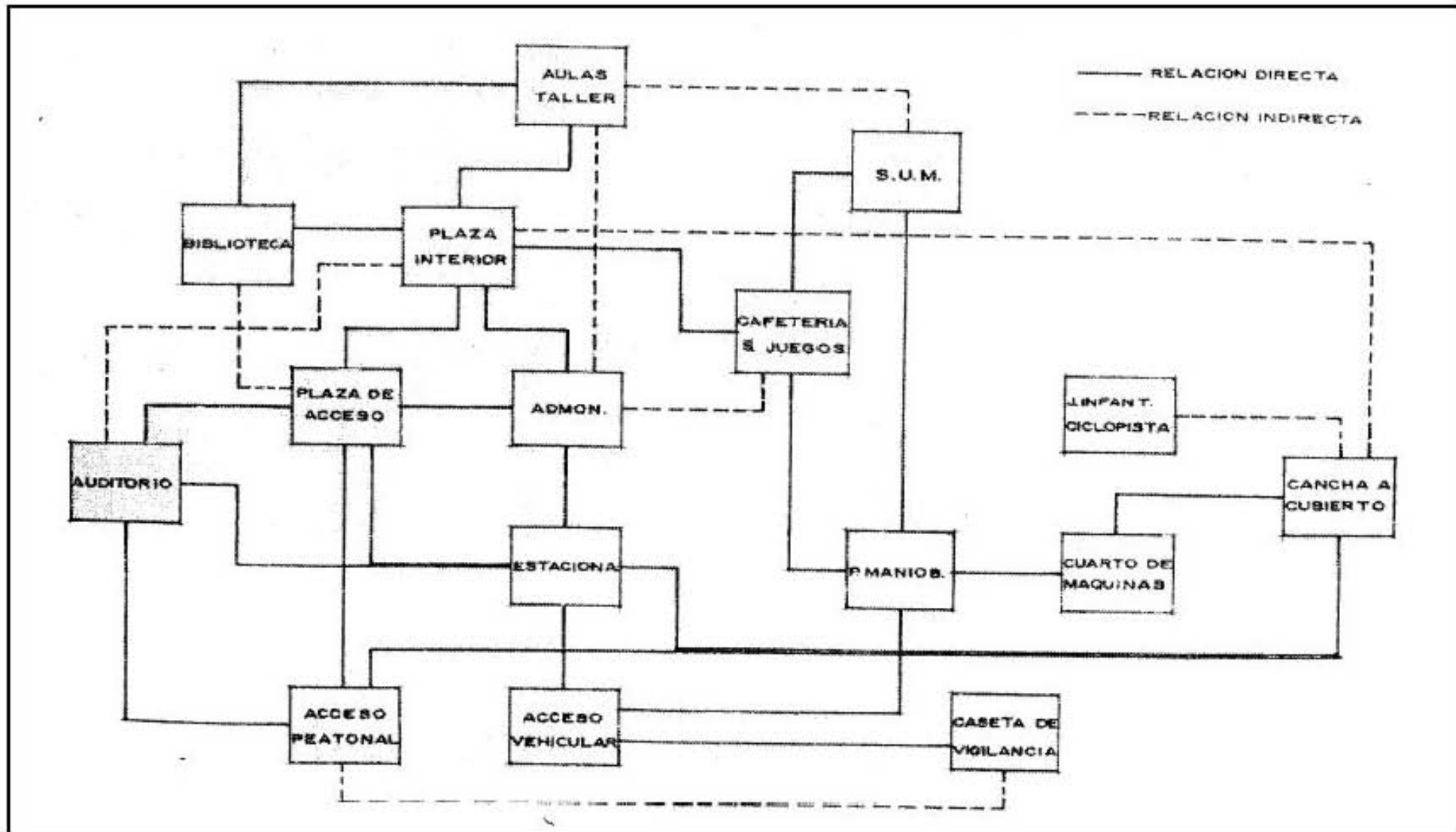
**FACHADAS**



**PERSPECTIVA**



# CENTRO SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVO EN IZTAPALAPA, DISTRITO FEDERAL.



## 2.5.2.-ANÁLISIS COMPARATIVO:

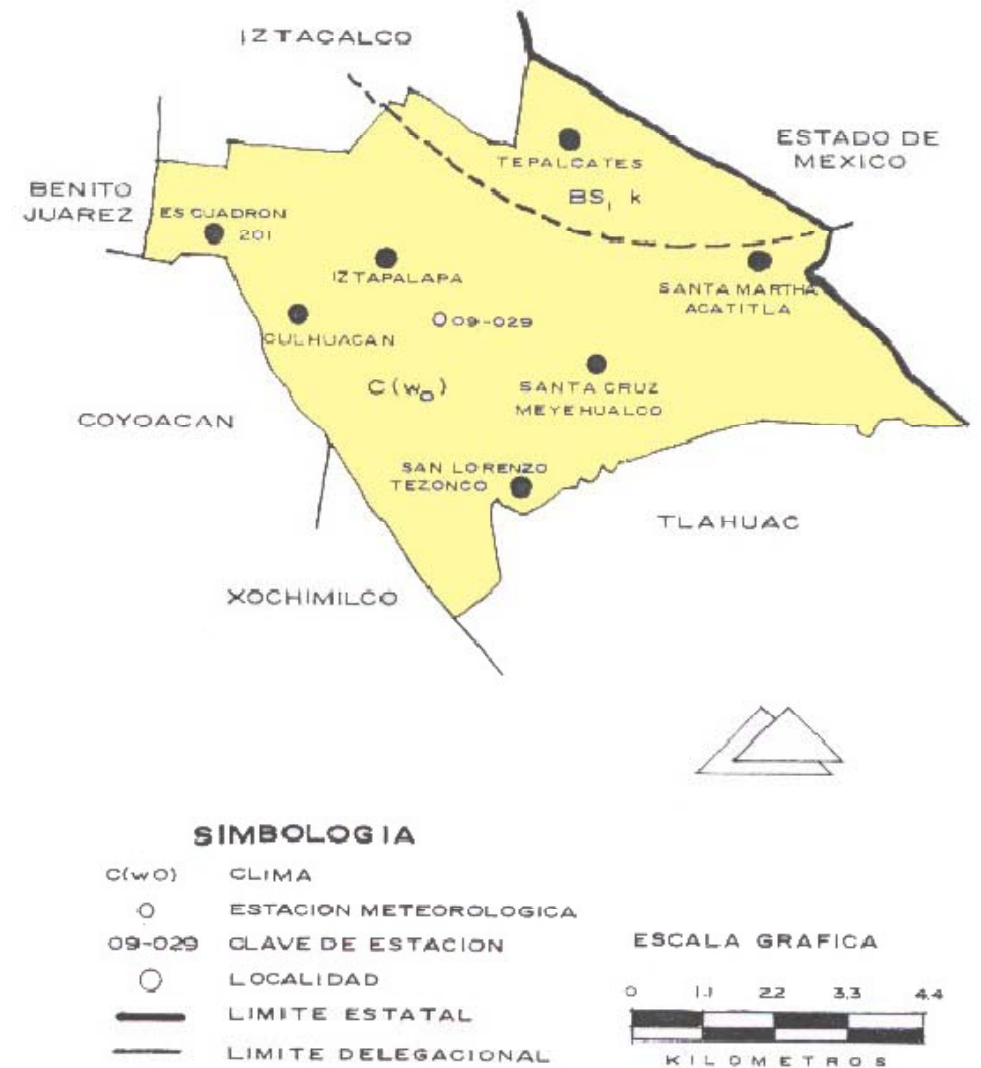
En el caso análogo no se investigó previamente la creación del Centro de Desarrollo Social Integral de la ex cárcel de mujeres, ya que hubiera sido más factible fusionar dicho CDSI con espacios de entretenimiento, logrando así un núcleo de la misma magnitud, cosa que se pretende con el presente proyecto. Aun así podrían coexistir los dos proyectos, debido a que existen 10 km. Aproximadamente entre ambos y la unión de sus radios de cobertura es nula debido a que en este punto esta exactamente como barrera el cerro Peñón de los Barrios.



## 2.6.-ANÁLISIS DEL CLIMA:

En la Delegación Iztapalapa se encuentran dos tipos de clima:

- El templado sub húmedo con lluvias en verano, de menor humedad, C (Wo) se encuentra en el 82.42% del territorio delegacional.
- El semiseco templado, BSk en el 17.58%. Así mismo con la clave 09-029, se encuentra la estación climatológica “Iztapalapa” cuyas coordenadas son:  
latitud  
Norte = 19° 21' 00”  
Longitud oeste= 99° 05' 00”  
a una altitud de 2240 m.s.n.m.



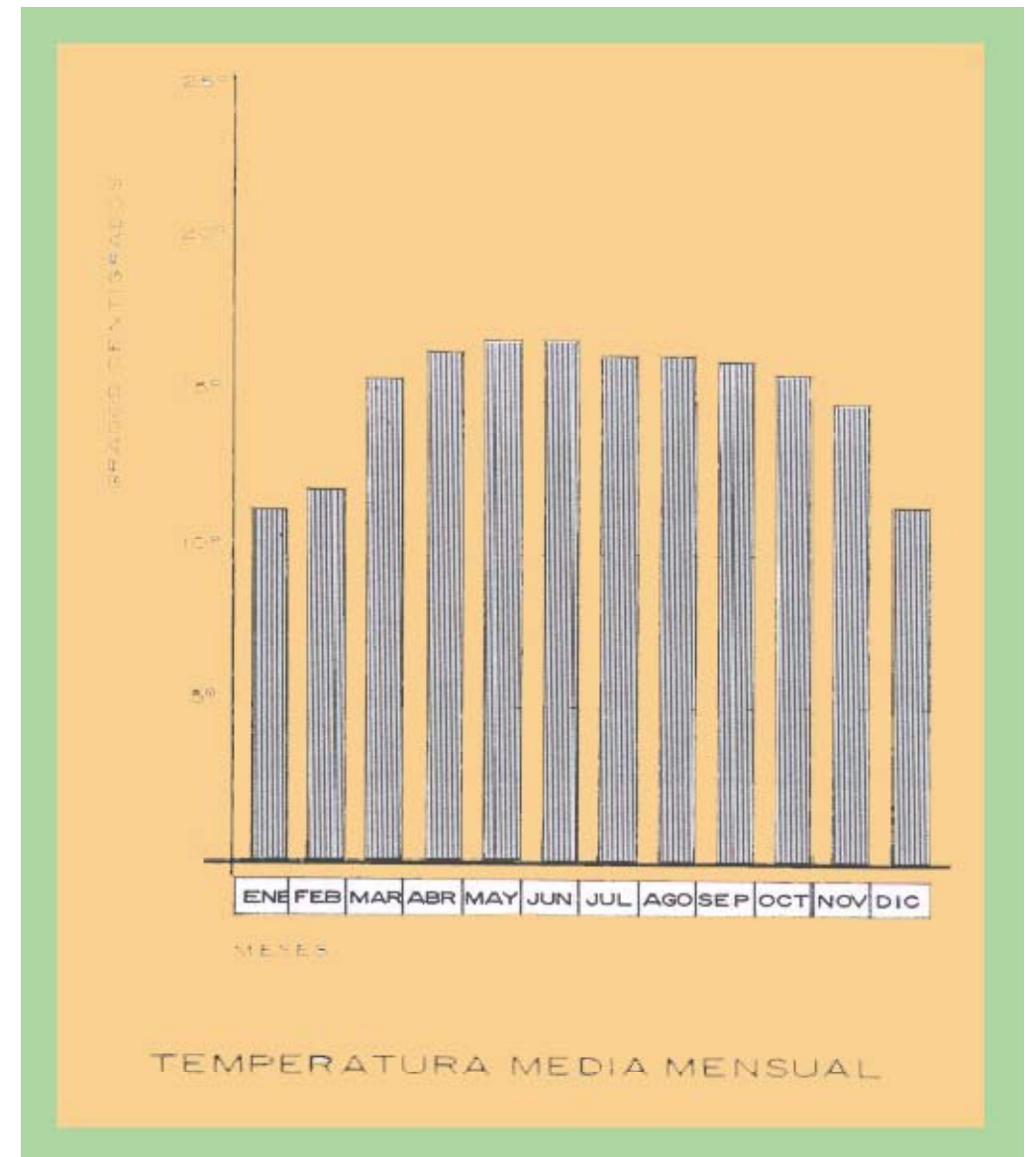


### 2.6.1.-TEMPERATURA:

Se registra una temperatura promedio de 16.7°C.

Las más altas se presentan entre Marzo y Mayo oscilando entre 28 y 31°C.

Las más bajas se registran en Enero y pueden llegar a ser inferiores a los 4°C.

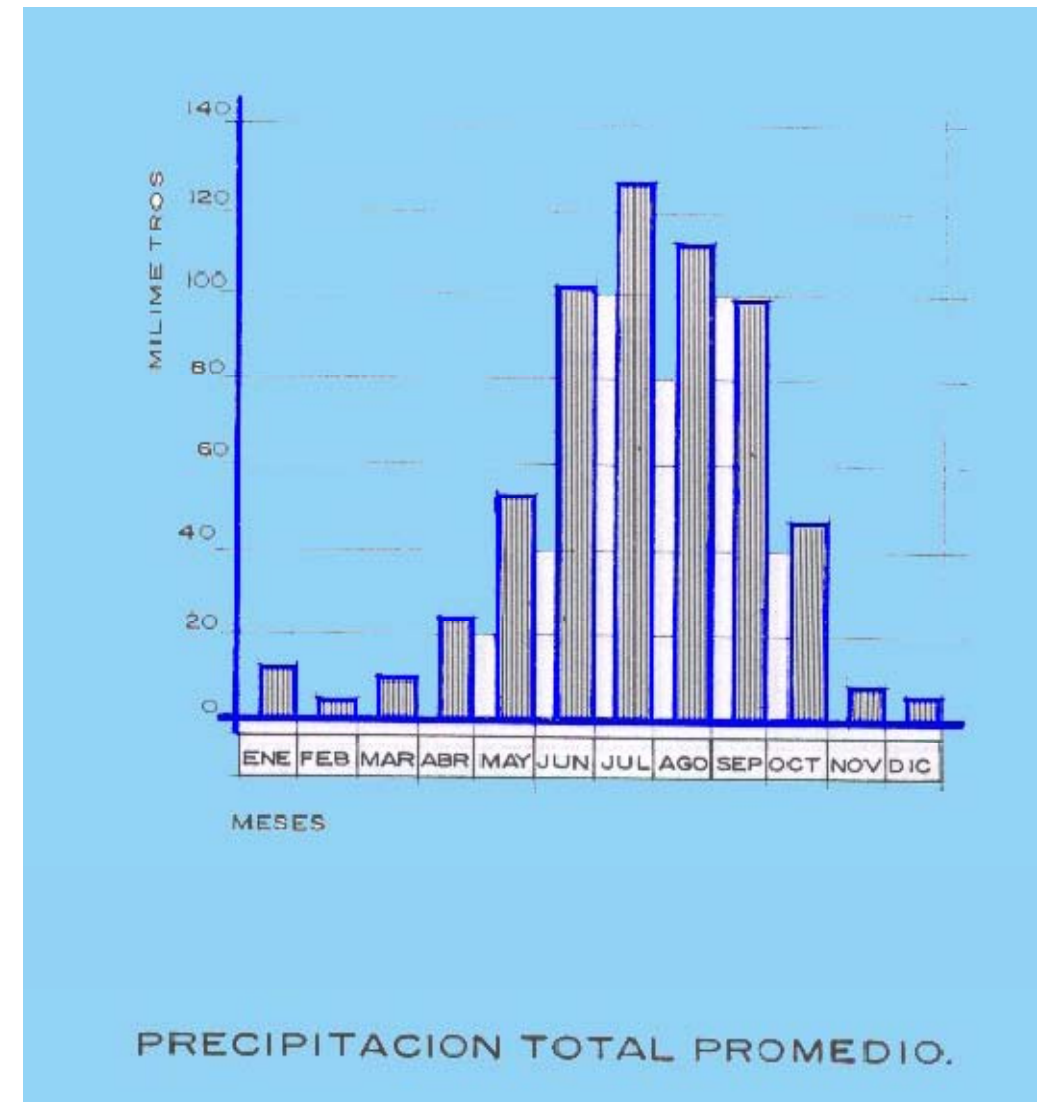


## 2.6.2.-PRECIPITACIÓN PLUVIAL:

La precipitación pluvial más alta se presenta en los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre con un promedio de 110.70mm.

La precipitación pluvial más baja se presenta entre los meses de diciembre a febrero, registrando apenas 7.5 mm.

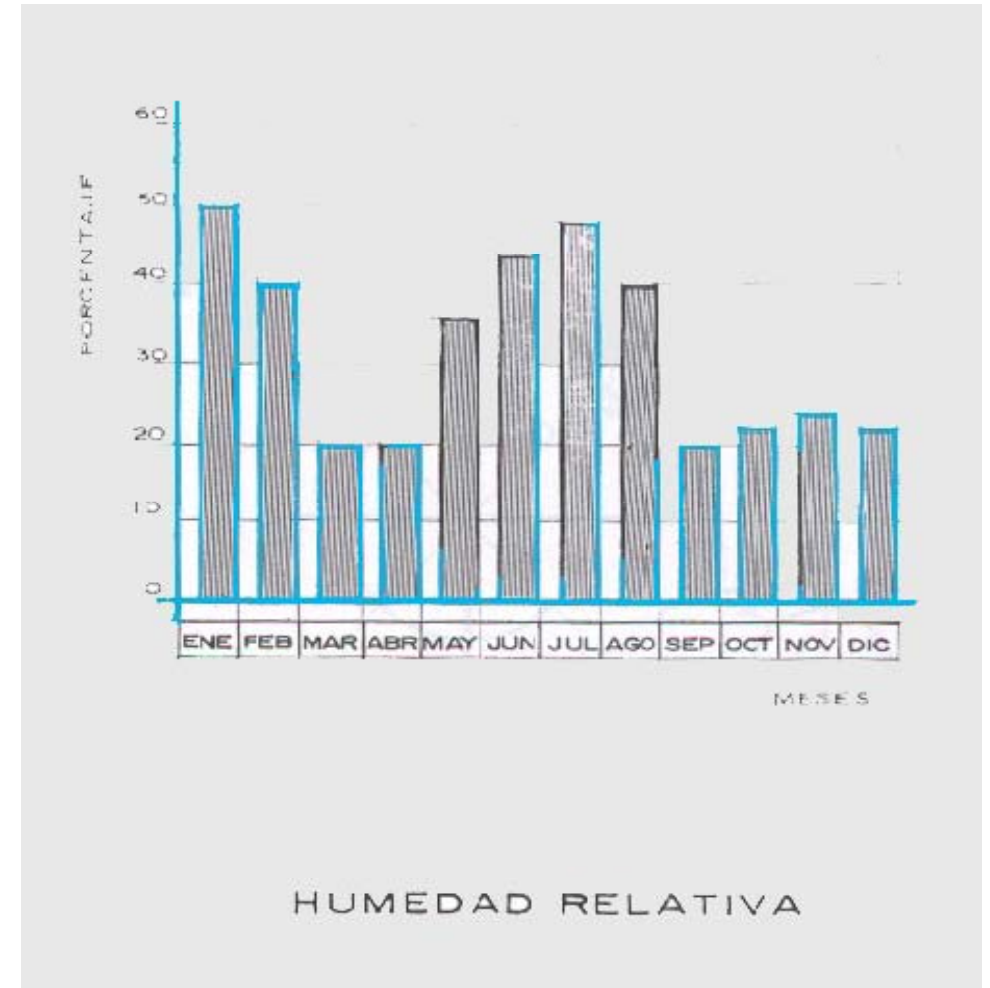
La precipitación pluvial media anual es de 607 mm.



### 2.6.3.-HUMEDAD RELATIVA

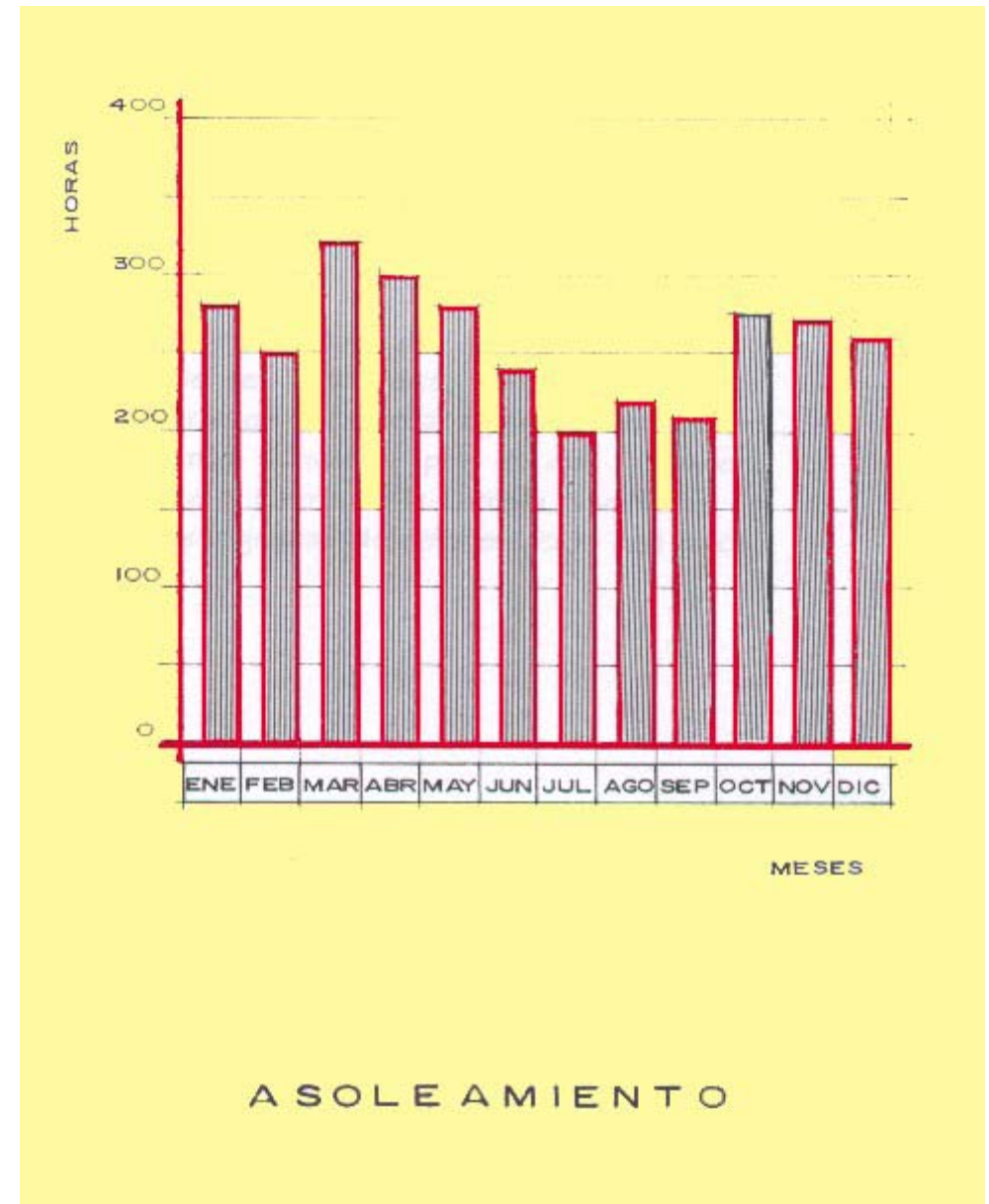
La mayor concentración de humedad surge del mes de junio al mes de Septiembre dada la época de lluvias, presentándose niveles promedio del 40%.

En los meses de Enero a Febrero llega a alcanzar el 50% debido a la escasez de lluvia y bajas temperaturas.



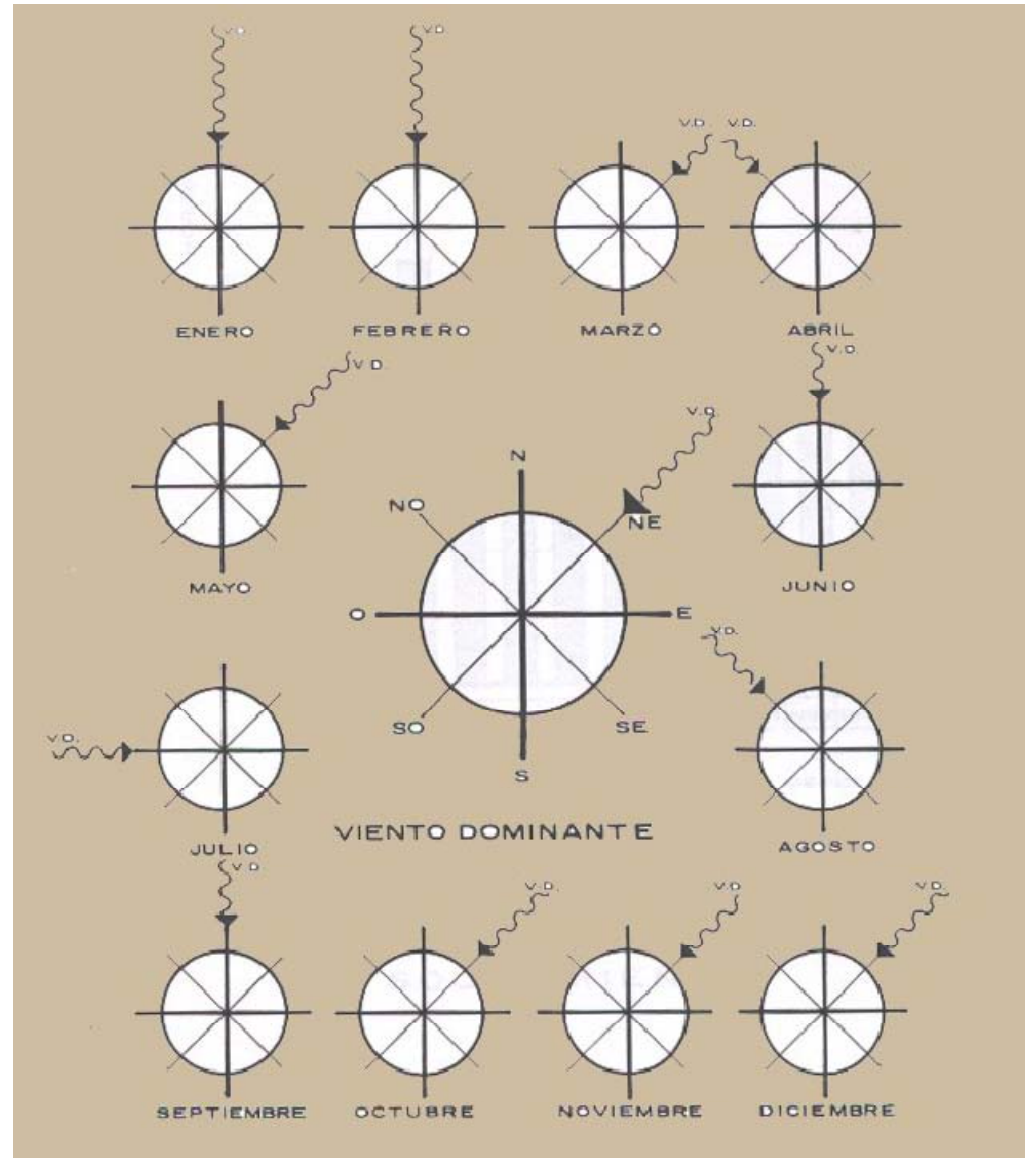
#### 2.6.4.-ASOLEAMIENTO:

La mayor incidencia de rayos solares se presenta en los meses de Marzo a Mayo, habiéndose registrado en estos meses más de 300 horas de asoleamiento.



### 2.6.5.-VIENTOS DOMINANTES:

Los vientos dominantes provienen del norte, pero regularmente se presentan vientos del noreste, cuya velocidad oscila entre 4.5 y 7.6 m/sg.





## 2.7.-COMPONENTES ABIOTICOS Y BIOTICOS:

### 2.7.1.-GEOLOGÍA.

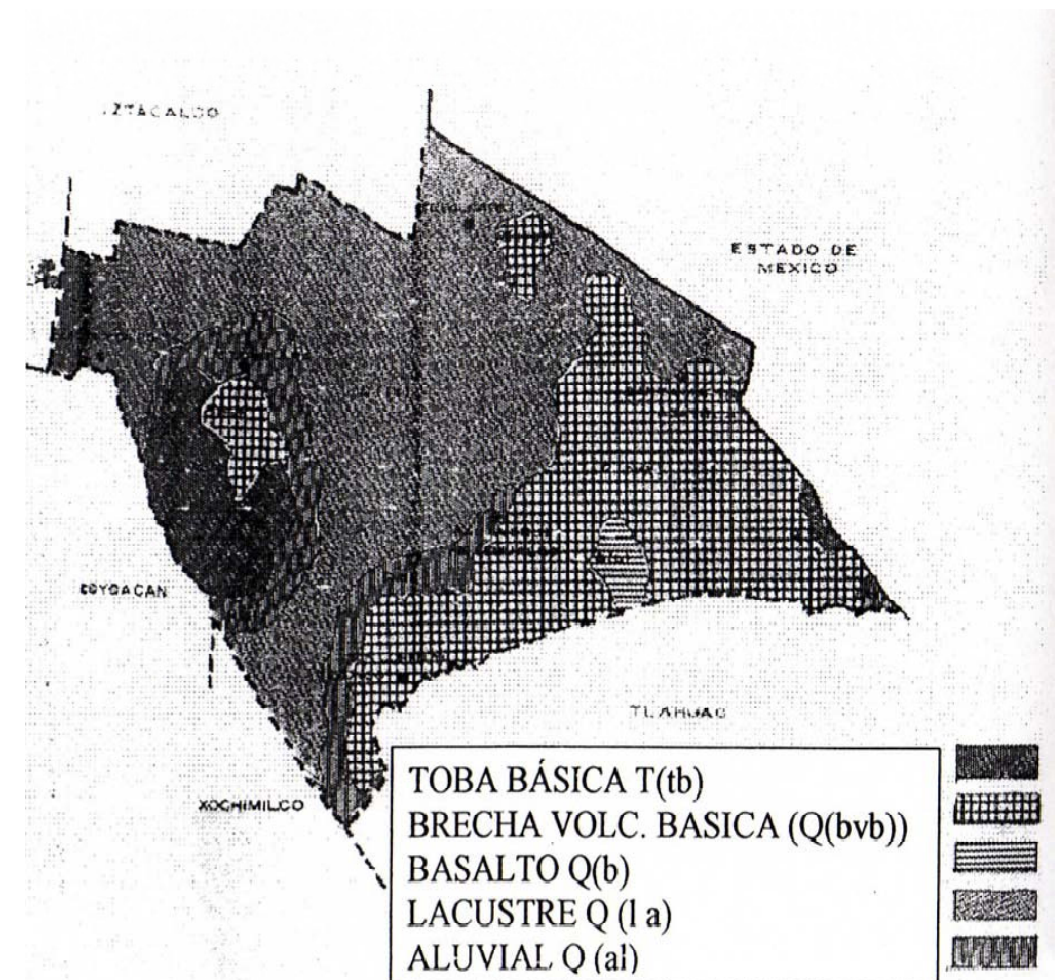
TOBA.- Material volcánico suelto consolidado de diferentes tamaños y composición mineralógica (ceniza volcánica arenosa).

BRECHA V.- Presenta gravas o arenas y son explotadas como bancos de material.

BASALTO.-Textura de grano fino.

LACUSTRE.- Depósitos de arcilla altamente compresible separados por capas arenosas con limo y arcilla de consistencia firme.

ALUVIAL.- Formado por depósitos de materiales sueltos de rocas preexistentes que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua.





## 2.7.2.-HIDROLOGÍA:

La delegación se encuentra enclavada en la región hidrológica con clave RH denominada Pánuco.

Las corrientes superficiales afluyen a la cuenca "D" R Moctezuma y a la sub cuenca "P" Lago de Texcoco-Zumpango.

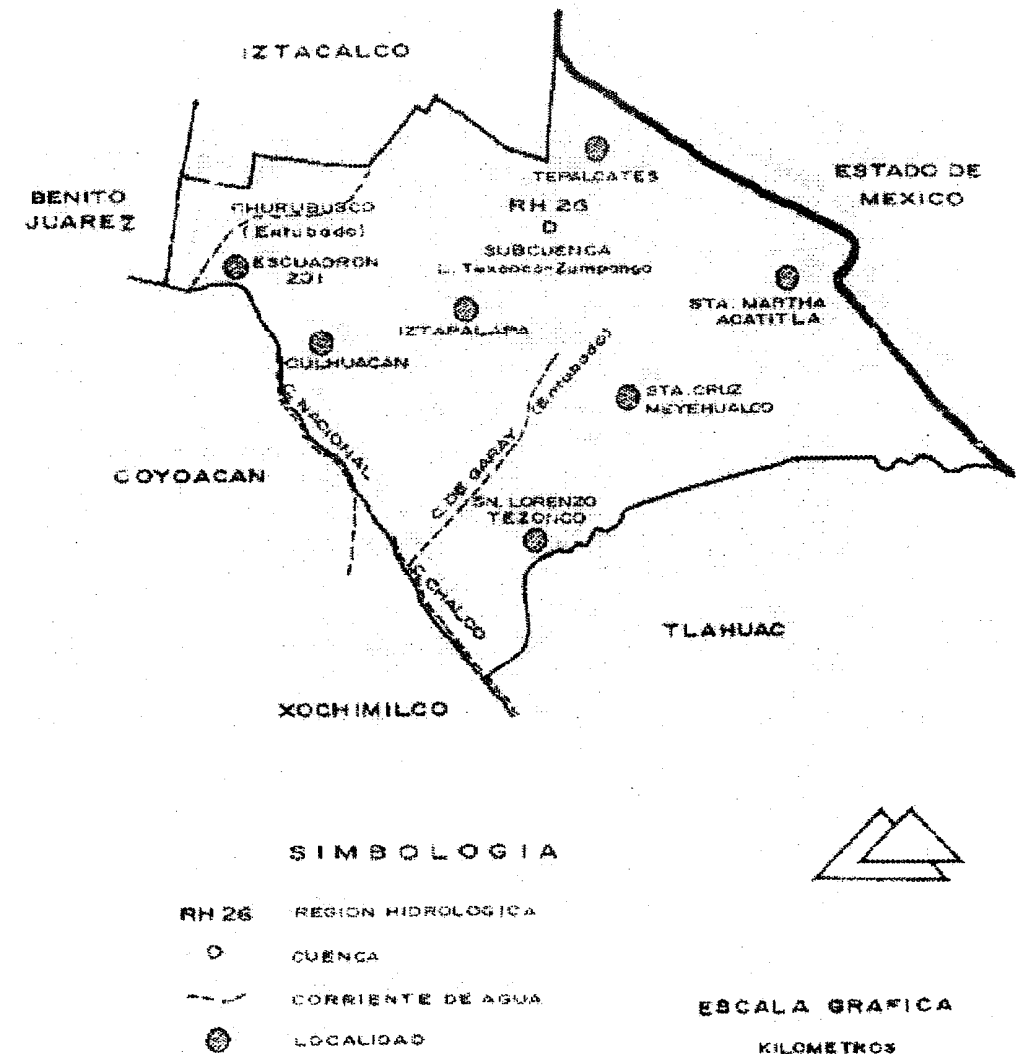
También existen las siguientes corrientes de agua:

\*CANAL NACIONAL.

\*CHURUBUSCO (entubado).

\*CANAL DE CHALCO (parcialmente entubado)

\*CANAL DE GARAY (entubado).



## **FACTORES BIOTICOS:**

### **2.7.3.-FLORA:**

No se cuenta con flora desarrollada por ser una delegación eminentemente urbana, las únicas zonas donde se podría desarrollar algún tipo es en la Sierra de Santa Catarina, ahí se encuentran arboles de la variedad del pirul común y maleza, por lo que requiere programas de reforestación en su totalidad. En el Cerro de la Estrella la variedad es un poco mayor ya que se han instrumentado programas de reforestación con pinos, eucaliptos y pirules.

### **2.7.4.-FAUNA:**

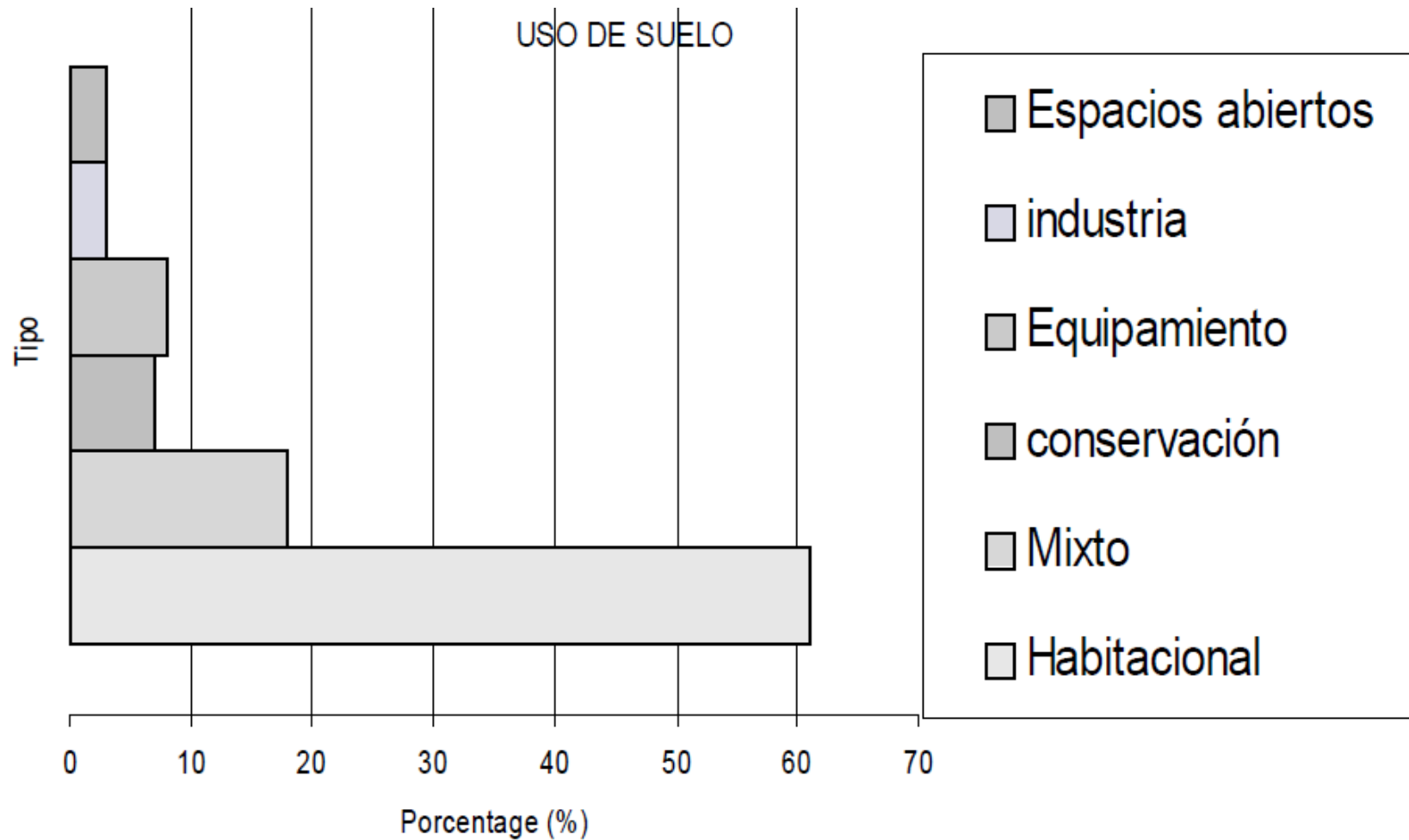
La fauna natural se ha extinguido o emigrado por el crecimiento de la zona urbana, sustituyendo de forma limitada algunas especies de aves, mamíferos y reptiles en la Sierra de Santa Catarina.

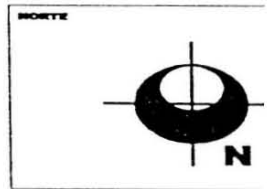
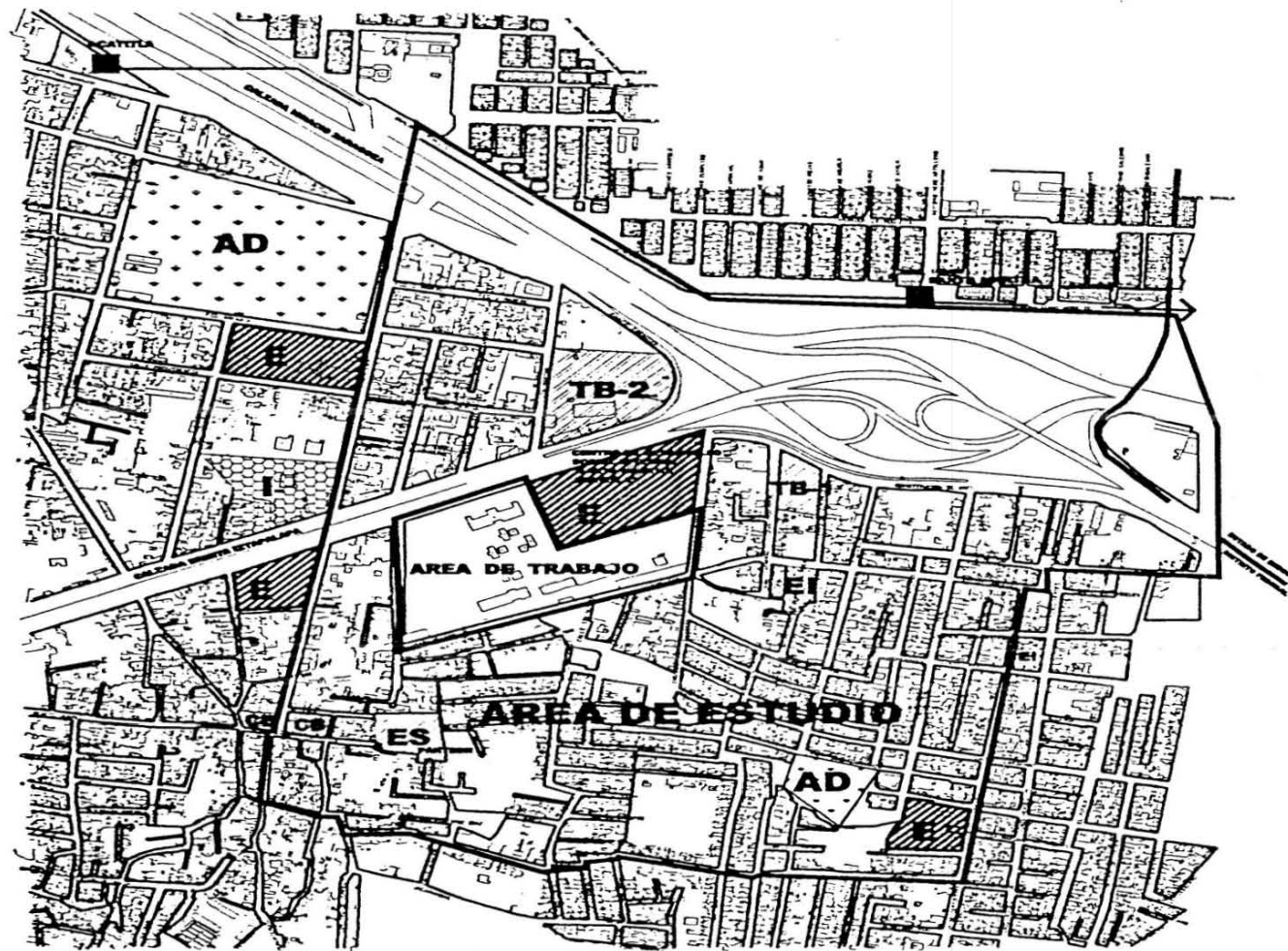
En la zona urbanizada se han generado plagas de roedores e insectos nocivos por la existencia de tiraderos de basura en espacios públicos y de canales residuales que desalojan aguas residuales.

## 2.8.-ESTADO ACTUAL DEL SITIO:

### 2.8.1.-MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.

2.8.1.1.-El uso de suelo se encuentra dosificado de la siguiente manera:





**SIMBOLOGIA**

	AREA DE ESTUDIO (25.47 HA)
	AREA DE TRABAJO (8.13 HA)
	EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS EOE
	EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTUR
	INDUSTRIA
	CENTRO DE BAN
	EQUIPAMIENTO O SERVICIOS URBAN
	TERRENOS BALD 1 - PROPIEDAD P 2 - PROPIEDAD P
	AREAS DEPORTIV



**PROYECTO:**  
**SANTA MARTHA ACATITLA**

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCION GENERAL DESARROLLO URBANO  
ABSORBA DE PROYECTOS URBANOS

DIRECCION GENERAL DEL PROYECTO: ANIL RAMOS SUAREZ DEL VALLE  
DIRECCION DE PROYECTOS URBANOS

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
SISTEMA BARRIO ECAPALAPA, COLORES LOSAS DE ZARAGOZA, DELGADILLAS ECAPALAPA

**USO DEL SUELO**

ESCALA: 1:3500  
PROYECTADO: METROS

### **2.8.1.2.-Vialidad y transporte:**

Al oriente de la delegación se identifican las siguientes vialidades primarias y regionales:

Calzada Ermita Iztapalapa.- Con tres carriles en cada sentido vial, asfaltada en su totalidad.

Cazada Ignacio Zaragoza.- Con cuatro carriles en cada sentido; ambas calzadas convergen formando la autopista México-Puebla

Como vialidades secundarias dentro de la colonia Lomas de Zaragoza se identifican:

Calle 15 de Septiembre, Agustín Melgar, Felipe Ángeles y Avenida Santiago.

El resto de las vialidades son terciarias y se comunican al interior de la colonia.

En cuanto a medios de transporte masivos cercanos a la zona, existe la línea "A" Pantitlán-La Paz del S.T.C. metro con conexión al Estado de México. La estación más cercana es Santa Martha, donde se localiza una estación de transferencia de pasajeros con autobuses urbanos conocida como CETRAM Santa Martha, ahí también existen otros tipos de transporte colectivo urbano regional. En la zona de trabajo es necesario un paradero de autobuses urbanos sobre Ermita Iztapalapa.

### **2.8.1.3.- Infraestructura:**

Se considera que el 80% del area se encuentra cubierta por los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y alumbrado público. Sin embargo existen problemas de distribución de agua potable en las zonas de mayor pendiente, siendo satisfecha por medio de cisterna. Se realizan trabajos de rebombeo e instalación de bombas para cubrir las demandas rezagadas.

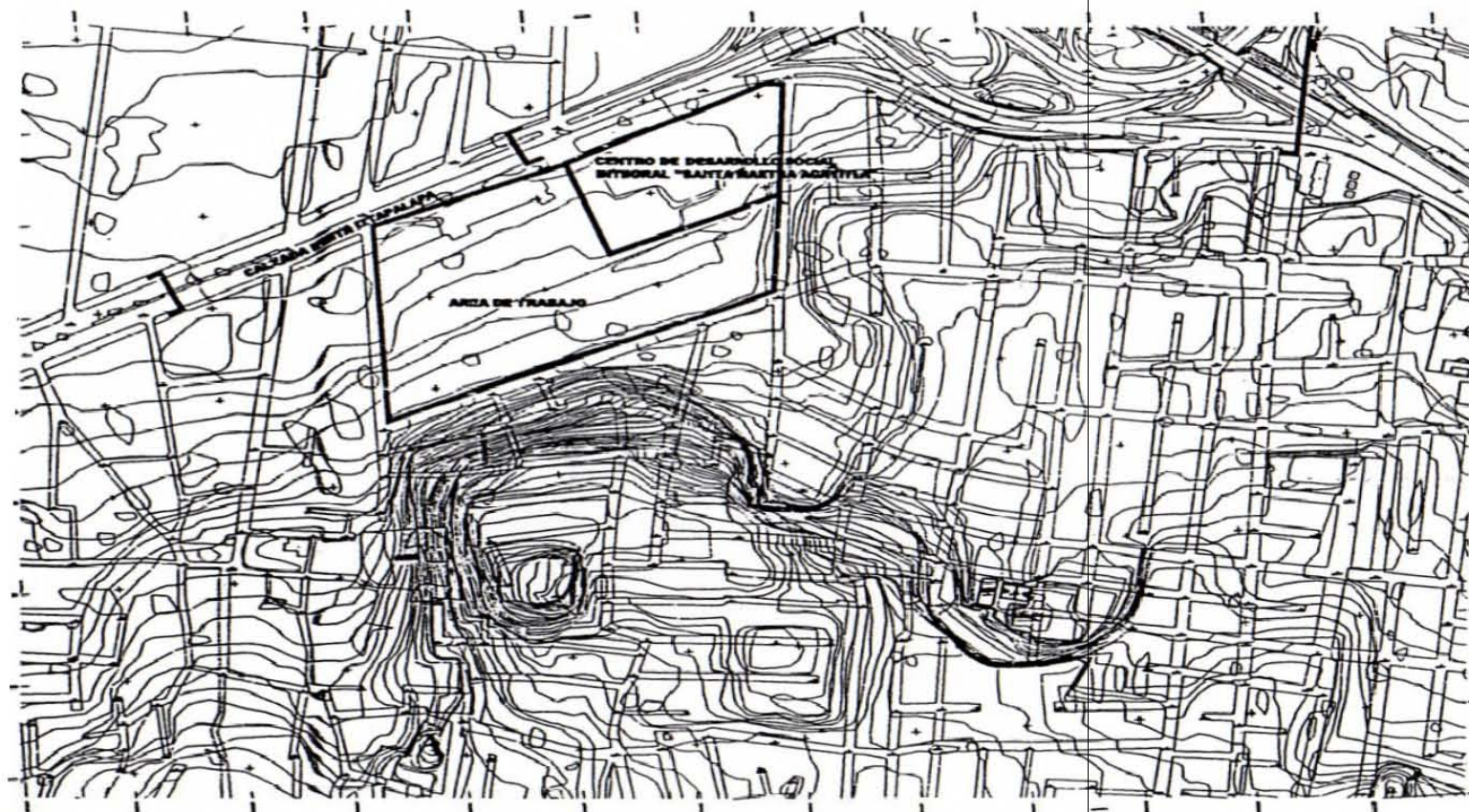
Los servicios de recolección de basura son escasos, lo cual genera áreas contaminadas como barrancos y zonas naturales.

## **2.8.2.-EL MEDIO FÍSICO NATURAL:**


2.8.2.1.-La vegetación debido a la influencia urbana se caracteriza como flora de tipo urbano situada en lotes baldíos, parques, jardines, aceras y camellones, especies como encino, pino, sauce, ahuehuete, ailes, pirul, cipres, hule, laurel, bugambilia, troeno, eucalipto, colorín, y cedro blanco.

2.8.2.2.-La topografía en la colonia Lomas de Zaragoza y el pueblo de Santiago Acahualtepec se caracteriza por ser escarpada con pendientes hacia el sur-oriente y en el predio de la ex cárcel de mujeres el terreno no presenta pendientes importantes.





**NORTE**



**SIMBOLOGIA**

CAMINO DE TERRAZA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

TORNOS DE ALTA TENSIÓN \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LÍNEA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_




**PROYECTO:**  
**SANTA MARTHA ACATITLA**

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO URBANO  
ASESORÍA DE PROYECTOS URBANOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO URBANO  
ASESORÍA DE PROYECTOS URBANOS

**DR. SANDOVAL DEL VILLAS**

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO URBANO  
ASESORÍA DE PROYECTOS URBANOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO URBANO  
ASESORÍA DE PROYECTOS URBANOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DESARROLLO URBANO  
ASESORÍA DE PROYECTOS URBANOS

**TOPOGRAFICO**

ESCALA 1:2000

PROYECTADO EN METROS

FECHA FEBRERO 94  
CANTON T-01

## 2.9.-PROGRAMA DE NECESIDADES:

Con el objeto de satisfacer las demandas de la población en la zona se realizó una encuesta con la siguiente pregunta básica: ¿Qué piensa que se necesita en su comunidad, dentro de la rehabilitación de una parte del predio de la ex – cárcel de mujeres? La población propone principalmente talleres, instalaciones deportivas, centro de salud y centro cultural. Las instalaciones con talleres y centro de salud se encuentran en el proyecto del CDSI dentro del edificio de la ex cárcel, junto con la nueva Preparatoria pública. Las actividades deportivas podrán realizarse en el centro

deportivo que está en proceso de remodelación y localizado dentro de la zona de estudio. De acuerdo con el objetivo de proporcionar a la comunidad un área pública donde se pueda convivir culturalmente, se requiere de un proyecto con elementos arquitectónicos enlazados por sendas arboladas y plazas que inciten a desprenderse de las preocupaciones; donde puedan presenciar y participar en las siguientes actividades:

- Eventos culturales.- Conciertos, obras teatrales, danza o cine.
- Exposiciones.- Artificios locales o regionales.
- Diversión.- Juegos infantiles, Juegos de mesa y pistas.

Ejercicio físico.- Pesas, aeróbicos y artes marciales. Pueden organizarse eventos culturales con amplia capacidad en este Centro Comunitario, para explotar todo el conjunto conformado por estos proyectos; donde la gente del CDSI, la preparatoria y la colonia den a conocer sus obras artísticas, compartiendo el espacio con organizaciones culturales de diversas regiones.

- Áreas administrativa y de servicios, para organización y mantenimiento que a su vez formen fuentes de empleo.

## 2.10.-ANÁLISIS DE ÁREAS

### 2.10.1.-ZONA ADMINISTRATIVA

SUPERFICIE DE LOCAL MTS CUADS	TIPO DE LOCAL	TIPO DE MUEBLE Y SU ÁREA EN METROS CUADRADOS										SUMATORIA MTS CUAD DE MUEBLES
		MESA DE TRABAJO	ESCRITORIO	ARMARIO	MESA P/8 PERS.	ESCRITORIO	TIOLET	LAVABO	MINGITORIO	PUERTA	SALA	
		6.2	4	2	8.15	2.43	0.35	0.44	0.14	0.81	11.6	
CANTIDAD DE MUEBLES POR LOCAL												
18.1	DIRECCIÓN		1	1							1	6.81
13.82	SUBDIRECCIÓN		1	1							1	6.81
20.52	TRABAJO SOCIAL	1		1		1					1	11.44
11.4	SECRETARIA DIR.		1									4
11.4	SECRETARIA SUBDIR.		1									4
19.6	SALA DE JUNTAS				1						1	8.96
9	SANITARIO HOMBRES						2	1	2		1	3.79
11.54	SANITARIO MUJERES						3	2			1	4.12
9.55	CONTADOR			1		1					1	5.24
17	SALA DE ESPERA										1	11.6
12.4	RECEPCIÓN		1								1	4.81
18	VESTÍBULO											
TOTAL M2												TOTAL M2
172.45												71.58

### 2.10.3.-LUDOTECA

SUPERFICIE DE LOCAL MTS CUADS	TIPO DE LOCAL	TIPO DE MUEBLE Y SU ÁREA EN METROS CUADRADOS											SUMATORIA MTS CUAD DE MUEBLES
		MESA P/4 PERS	MESA DE TENIS	SALA ESPERA	TELEVISIÓN	ESCRITORIO	TIOLET	LAVABO	MINGITORIO	PUERTA	ESCRIT.	ARMARIO	
		3.61	2.88	6.72	0.81	4	1.08	0.44	0.68	0.81	2.43	10.68	
CANTIDAD DE MUEBLES POR LOCAL													
37.6	ADMINISTRACIÓN			1		1				2			12.34
76.9	SALA TENIS DE MESA		5							1			19.2
51.2	SALA JUEGOS DE MESA	6						1		1	1		24.84
40.74	SALA VIDEO ADULTOS	5			1					1			19.62
50.1	ESTIMULACIÓN TEMP.									1		1	11.5
13.63	SANIT. HOMBRES						2	2	2	1			6.21
17.08	SANIT. MUJERES						4	3		1			8.81
TOTAL M2													TOTAL M2
287.25													102.52

### 2.10.4.-GINNASIO

SUPERFICIE DE LOCAL MTS CUADS	TIPO DE LOCAL	TIPO DE MUEBLE Y SU ÁREA EN METROS CUADRADOS											SUMATORIA MTS CUAD DE MUEBLES
		ESCRITORIO	MESA CENTRO	SOFA	CORREDORA	BICICLETA	UNIVERSAL	TIOLET	LAVABO	MINGITORIO	REGADERA	PUERTA	
		4	1.9	0.6	2	1	16	1.08	0.44	0.68	0.9	0.81	1.44
CANTIDAD DE MUEBLES POR LOCAL													
44.8	ADMINISTRACIÓN	1	1	3.2		1						2	10.07
57.75	PESAS	1		7.3	3	3	1						33.38
59.54	KARATE	1		6								1	8.41
78.57	AERÓBICOS	1		7.3								1	9.19
34.1	BAÑO HOMBRES							3	2	2	6	1	8.42
34.65	BAÑO MUJERES							4	2		6	1	8.49
TOTAL M2													TOTAL M2
309.42													77.96

## 2.11.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

<b>1.-ÁREA ADMINISTRATIVA:</b>	<b>172.00 M<sup>2</sup></b>
1.1.-DIRECCIÓN.	18.10 M <sup>2</sup>
1.1.1.- SECRETARIA DIRECCIÓN.	11.40 M <sup>2</sup>
1.2.- SUBDIRECCIÓN.	13.82 M <sup>2</sup>
1.2.1.- SECRETARIA SUBDIRECCIÓN.	11.40 M <sup>2</sup>
1.3.-CONTADOR	9.55 M <sup>2</sup>
1.4.-SALA DE JUNTAS	19.60 M <sup>2</sup>
1.5.-SALA DE ESPERA	17.00 M <sup>2</sup>
1.6.-TRABAJO SOCIAL	20.52 M <sup>2</sup>
1.7.- SANITARIOS:	
1.7.1.- SANITARIO MUJERES	11.54 M <sup>2</sup>
1.7.2.- SANITARIO HOMBRES	9.00 M <sup>2</sup>
1.8.-RECEPCIÓN	12.40 M <sup>2</sup>
1.9.-VESTÍBULO	18.00 M <sup>2</sup>
<b>2.-ÁREA CULTURAL:</b>	<b>3,259.13 M<sup>2</sup></b>
2.1.-AUDITORIO	
CAP.760 ESPEC. SENTADOS	2,505.67 M <sup>2</sup>
2.1.1.- FOYER	269.74 M <sup>2</sup>
2.1.2.- ESCENARIO	229.02 M <sup>2</sup>

2.1.3.- CÁMARA DE PROYECCIONES	19.33 M <sup>2</sup>
2.1.4.- TRASCENIO	151.21 M <sup>2</sup>
2.1.5.- CAMERINOS	
2.1.5.1.- CAMERINOS MUJERES	28.77 M <sup>2</sup>
2.1.5.2.- CAMERINOS HOMBRES	28.77 M <sup>2</sup>
2.1.6.-FOSO	291.46 M <sup>2</sup>
2.1.7.- SANITARIOS	
2.1.7.1.- SANITARIOS MUJERES	34.60 M <sup>2</sup>
2.1.7.2.- SANITARIOS HOMBRES	34.60 M <sup>2</sup>
2.1.8.- ACCESO POSTERIOR	
2.1.8.1.- ZONA DE DESCANSO	37.00 M <sup>2</sup>
2.1.8.2.- BODEGA	4.91 M <sup>2</sup>
2.2.-SALA DE USOS MÚLTIPLES	455.00 M <sup>2</sup>
2.2.1.- VESTÍBULO	26.09 M <sup>2</sup>
2.2.2.-SALA PARA EVENTOS	333.43 M <sup>2</sup>
2.2.3.- ATENCIÓN A USUARIOS	32.93 M <sup>2</sup>
2.2.4.- PREPARACIÓN	12.09 M <sup>2</sup>
2.2.5.- BODEGA	16.26 M <sup>2</sup>
2.2.6.- SANITARIOS	
2.2.6.1.- MUJERES	9.70 M <sup>2</sup>
2.2.6.2.- HOMBRES	9.70 M <sup>2</sup>
2.3.- PLANETARIO	298.46 M <sup>2</sup>
2.3.1.- ACCESO	13.02 M <sup>2</sup>
2.3.2.-ÁREA DE PROYECCIÓN	275.03 M <sup>2</sup>
2.3.3.- ARCHIVO	10.41 M <sup>2</sup>

<b>3.-ÁREA RECREATIVA:</b>	<b>596.67 M<sup>2</sup></b>
3.1.- LUDOTECA	287.25 M <sup>2</sup>
3.1.1.- ACCESO	37.60 M <sup>2</sup>
3.1.1.1.- VESTÍBULO	
3.1.1.2.- RECEPCIÓN	
3.1.1.3.- ESPERA	
3.1.2.- SERVICIOS	
3.1.2.1.- SANITARIO HOMBRES	13.63 M <sup>2</sup>
3.1.2.2.- SANITARIO MUJERES	17.08 M <sup>2</sup>
3.1.3.- ENTRETENIMIENTO	
3.1.3.1.- SALA DE TENIS DE MESA	79.90 M <sup>2</sup>
3.1.3.2.- SALA DE JUEGOS DE MESA	51.20 M <sup>2</sup>
3.1.3.3.- SALA DE VIDEO ADULTOS	40.74 M <sup>2</sup>
3.1.3.4.- SALA JUEGOS INFANTILES	51.10 M <sup>2</sup>
3.2.-ÁREA DE ACTIVIDADES FÍSICAS	309.42 M <sup>2</sup>
3.2.1.- ACCESO	44.80 M <sup>2</sup>
3.2.1.1.- VESTÍBULO	
3.2.1.2.- ESPERA	
3.2.1.3.- RECEPCIÓN	
3.2.2.- SERVICIOS	
3.2.2.1.- BAÑOS MUJERES	34.66 M <sup>2</sup>
3.2.2.2.- BAÑOS HOMBRES	34.10 M <sup>2</sup>
3.2.3.- ACTIVIDADES	
3.2.3.1.- KARATE	59.54 M <sup>2</sup>
3.2.3.2.- AERÓBICOS	78.57 M <sup>2</sup>
3.2.3.3.- PESAS	57.75 M <sup>2</sup>

<b>4.-ÁREA DE SERVICIOS:</b>	<b>585.19 M<sup>2</sup></b>
4.1.- SANITARIOS PÚBLICOS	
4.1.1.- SANITARIO MUJERES	
4.1.2.- SANITARIO HOMRES	
4.2.- COMEDOR	292.60 M <sup>2</sup>
4.2.1.- VESTÍBULO	
4.2.2.- COMENZALES	157.83 M <sup>2</sup>
4.2.3.- SANITARIOS	16.24 M <sup>2</sup>
4.2.4.- COCINA	29.25 M <sup>2</sup>
4.2.5.- DESPENSA	34.07 M <sup>2</sup>
4.2.6.- REFRIGERACIÓN	5.27 M <sup>2</sup>
4.2.7.- CONTROL	9.98 M <sup>2</sup>
4.2.8.- CARGA Y DESCARGA	33.50 M <sup>2</sup>
4.2.9.- ASEO	2.85 M <sup>2</sup>
4.2.10.- ACCESO DE SERVICIO	3.60 M <sup>2</sup>
4.3.- BODEGA	
4.4.- CUARTO DE MÁQUINAS	
<b>5.-ÁREA EXTERIOR:</b>	<b>26,163.15 M<sup>2</sup></b>
5.1.- ESTACIONAMIENTO	6,621.25 M <sup>2</sup>
5.2.-PATIO DE MANIOBRAS	458.07 M <sup>2</sup>
5.3.- PARADERO DE AUTOBUSES	6,306.20 M <sup>2</sup>
5.4.-ÁREA VERDE	8,019.00 M <sup>2</sup>
5.5.- ROTONDA	3,091.07 M <sup>2</sup>
5.6.- ANDADOR PRINCIPAL	1,667.56 M <sup>2</sup>



## 2.12.-MATRIZ DE INTERACCIÓN.

	Auditorio	Usos múltiples	Áreas Verdes	Ciclopista	Patinaje	Rampas	Juegos	Gimnasio	Mirador	Estacionamien	Caseta	Sanitario	Bodega	Contenedor
Auditorio														
Usos múltiples	D													
Áreas Verdes	D	D												
Ciclopista	I	I	D											
Patinaje	N	N	D	D										
Rampas	N	N	D	D	D									
Juegos	N	N	D	D	D	I								
Gimnasio	N	N	D	D	I	I	D							
Mirador	N	N	D	I	N	I	I	N						
Estacionamiento	I	I	I	N	I	N	I	N	I					
Caseta	N	N	I	N	N	N	N	N	N	D				
Sanitario	N	N	N	N	N	N	N	N	N	I	D			
Bodega	N	N	I	N	N	N	N	N	N	D	D	I		
Contenedor	N	N	I	N	N	N	N	N	N	D	I	N	D	

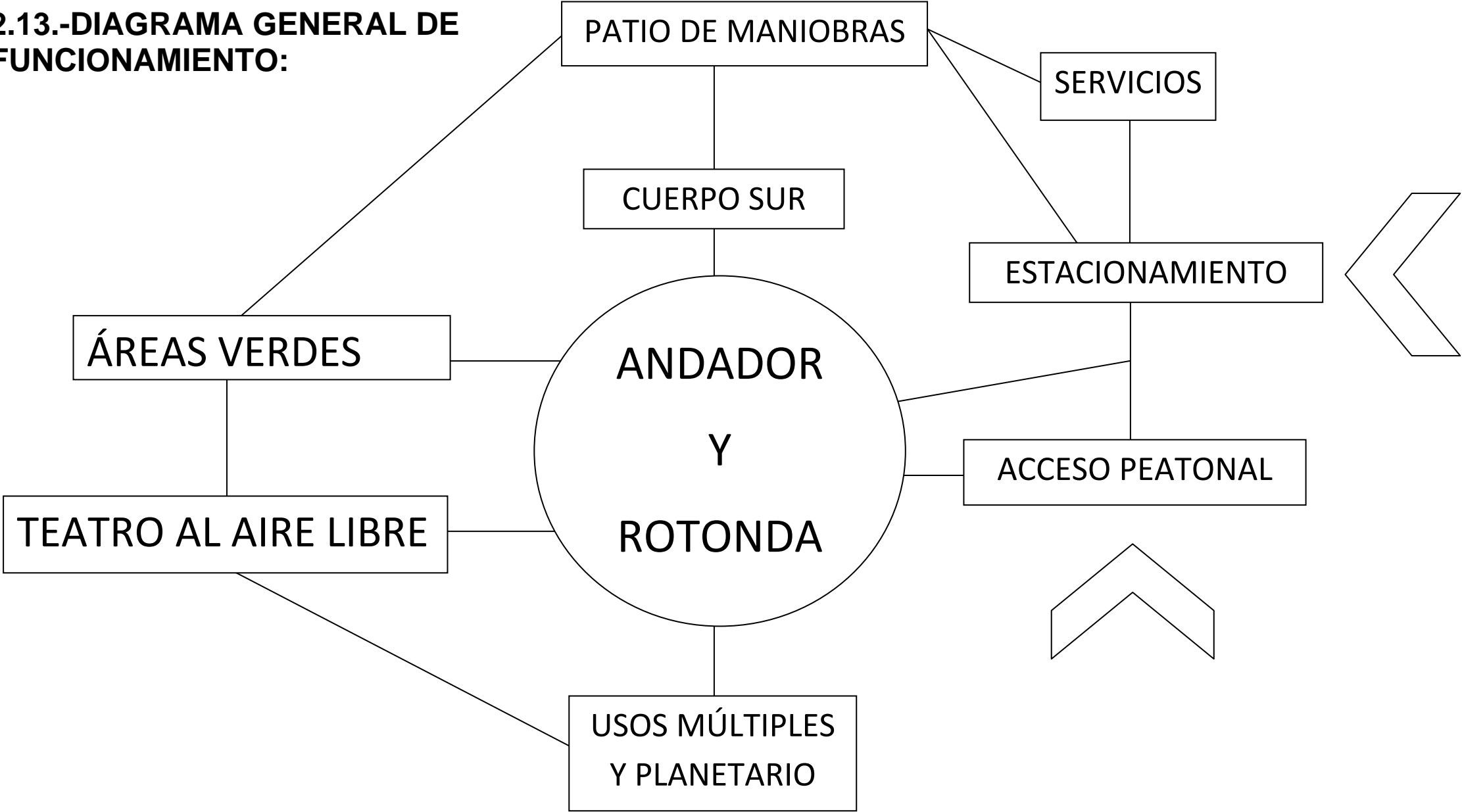
### Relaciones:

**D** = Directa

**I** = Indirecta

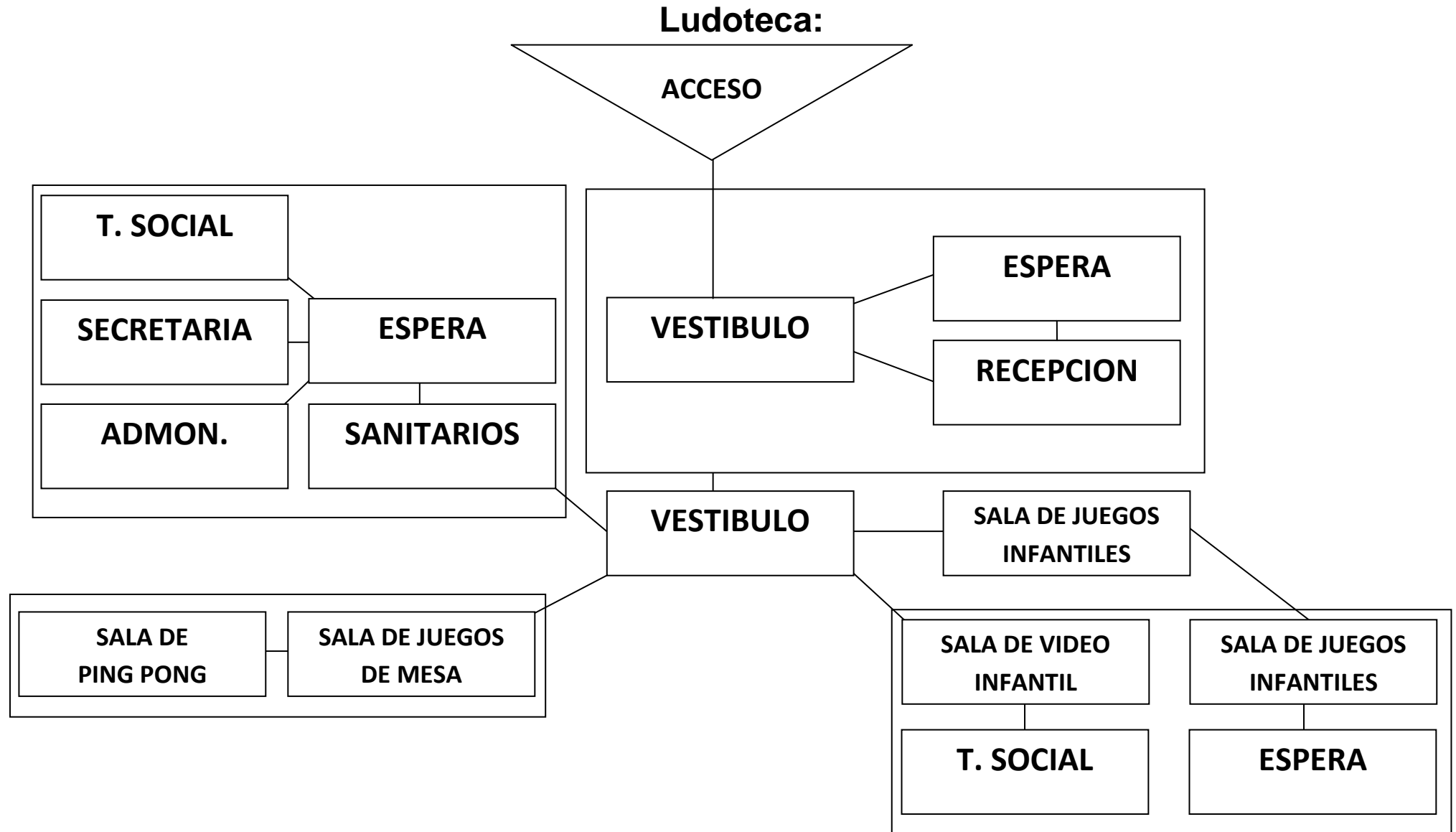
**N** = Nula

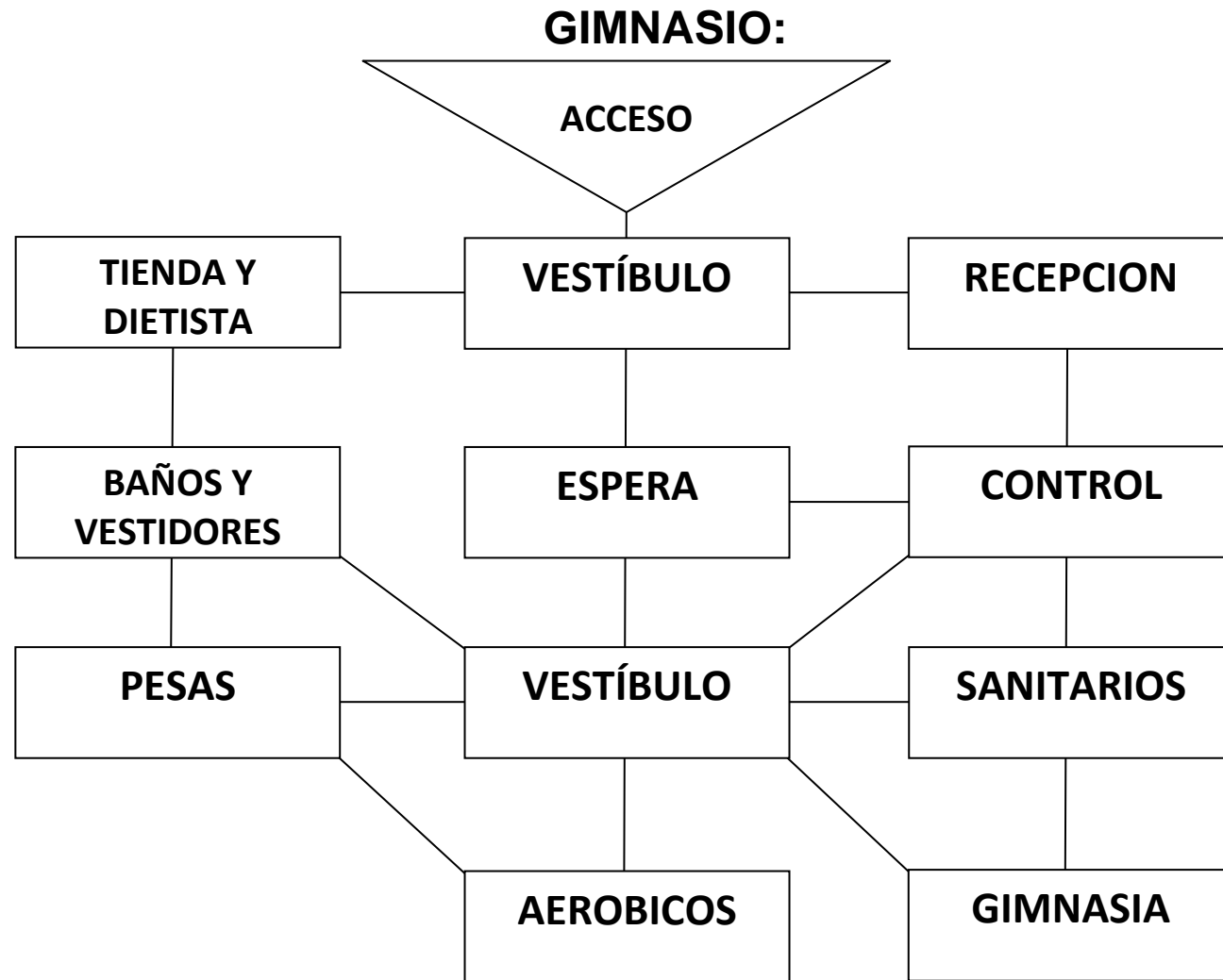
**2.13.-DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO:**

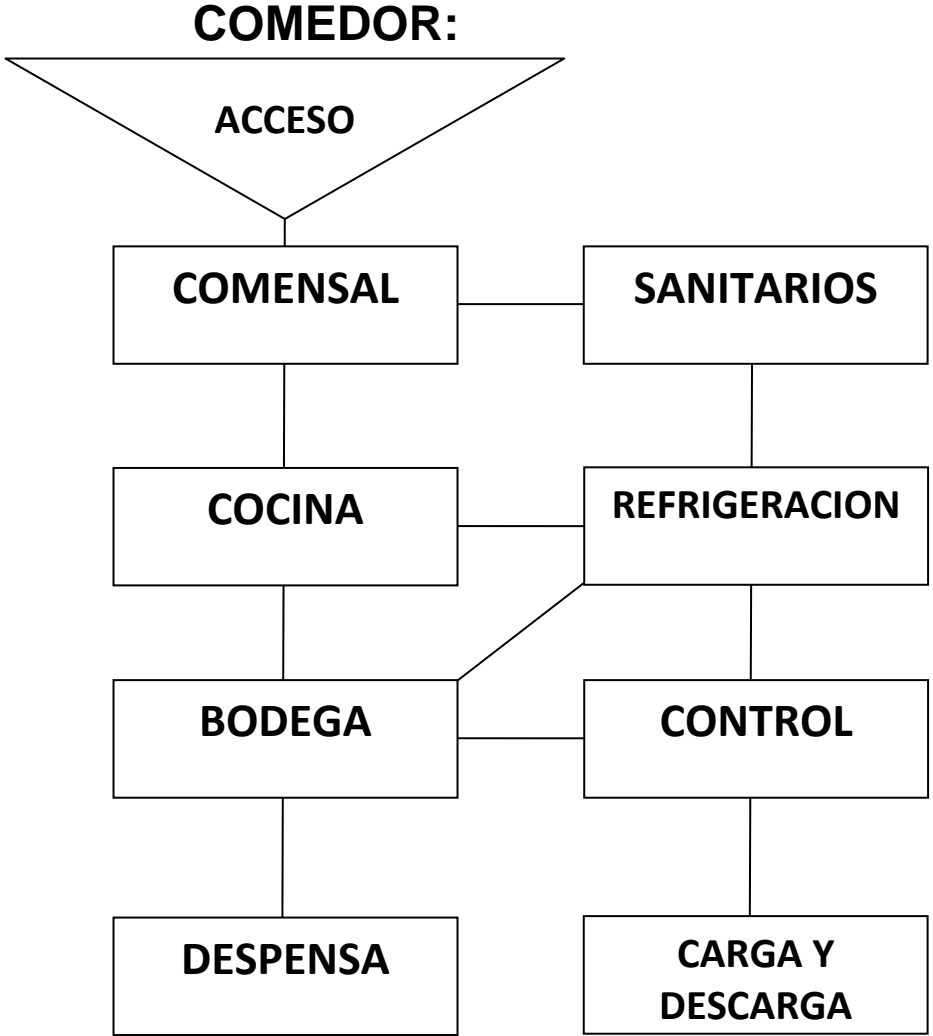


**2.13.-DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO:**

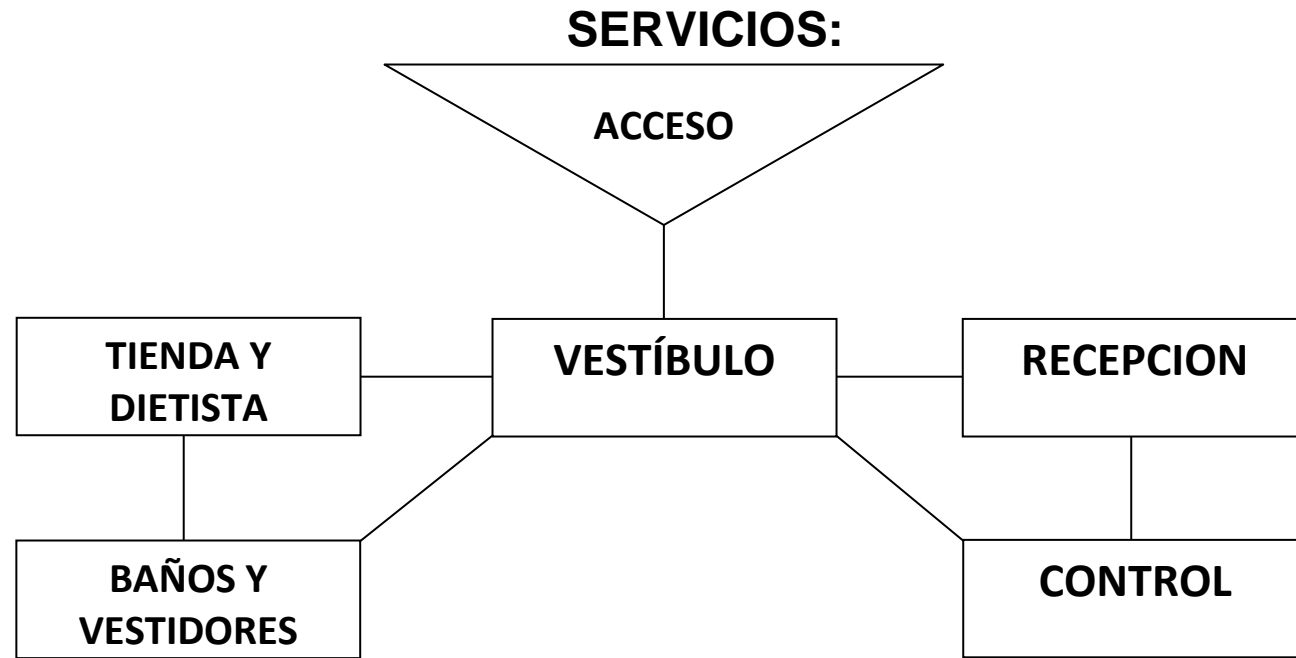




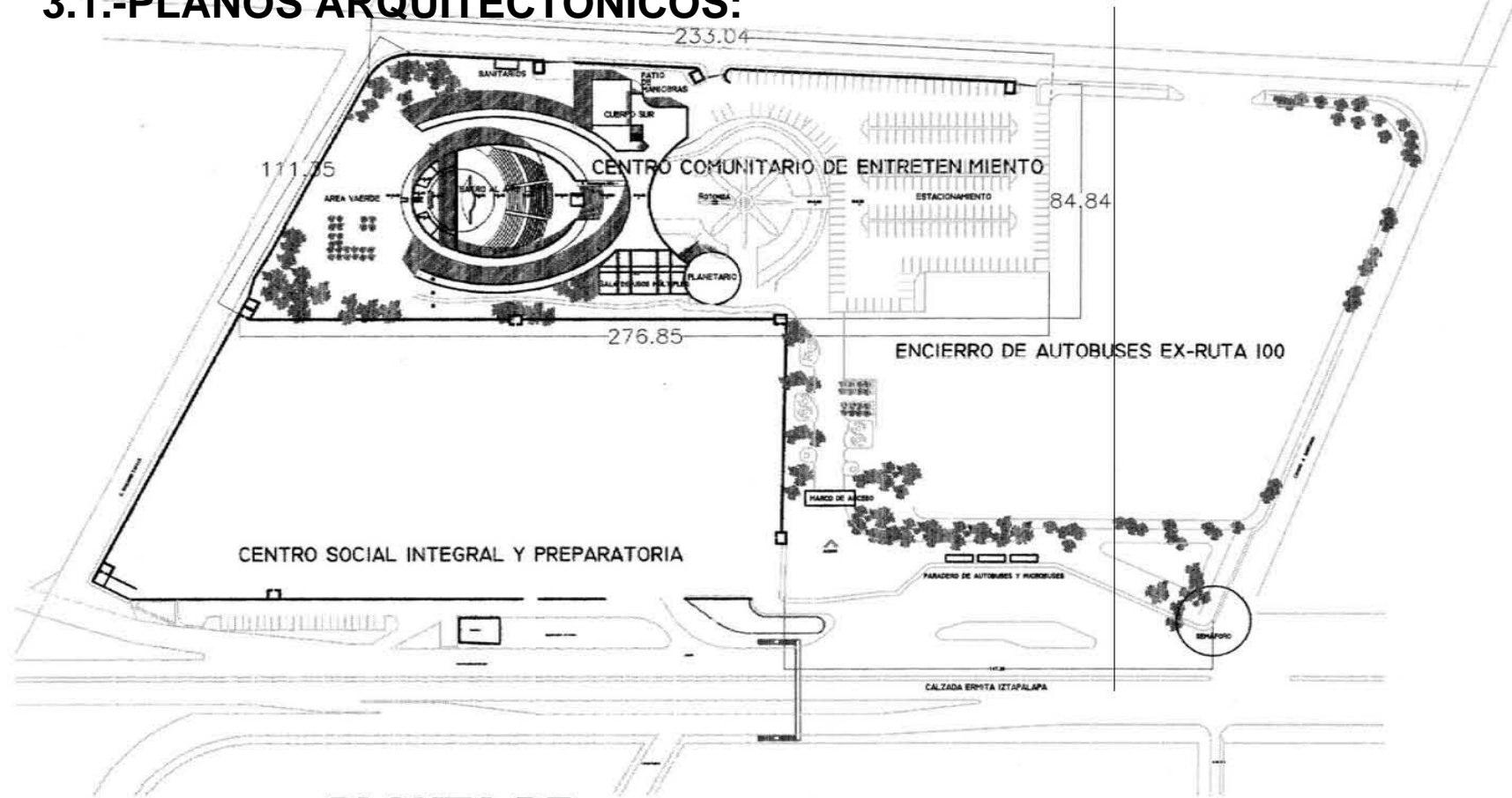




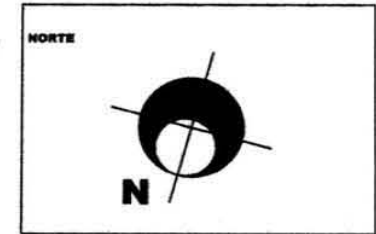




### 3.- PROYECTO EJECUTIVO. 3.1.-PLANOS ARQUITECTONICOS:



**PLANTA DE  
CONJUNTO**



**SIMBOLOGIA**

SUPERFICIES DE CONSTRUCCION CAJONES

Sala de usos múltiples	12
Auditorio al aire libre	131
Administración	8
comedor	23
gimnasio	9
ludoteca	8
TOTAL:	TOTAL:
2.950M2 Construidos	191 Cajon



	<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b> <b>SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</b></p>	<p><b>UNAM FES ACATLÁN</b> <b>ARQUITECTURA</b> <b>TESIS</b> <b>RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</b></p>	<p>UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELGACION IZTAPALAPA</p> <p>PLANO: <b>PLANTA DE CONJUNTO</b></p> <p>ESCALA: SIN ADOTACION METROS</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2007</p> <p>ELABE: <b>A-01</b></p>
--	-------------------------	--	---	--	--



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

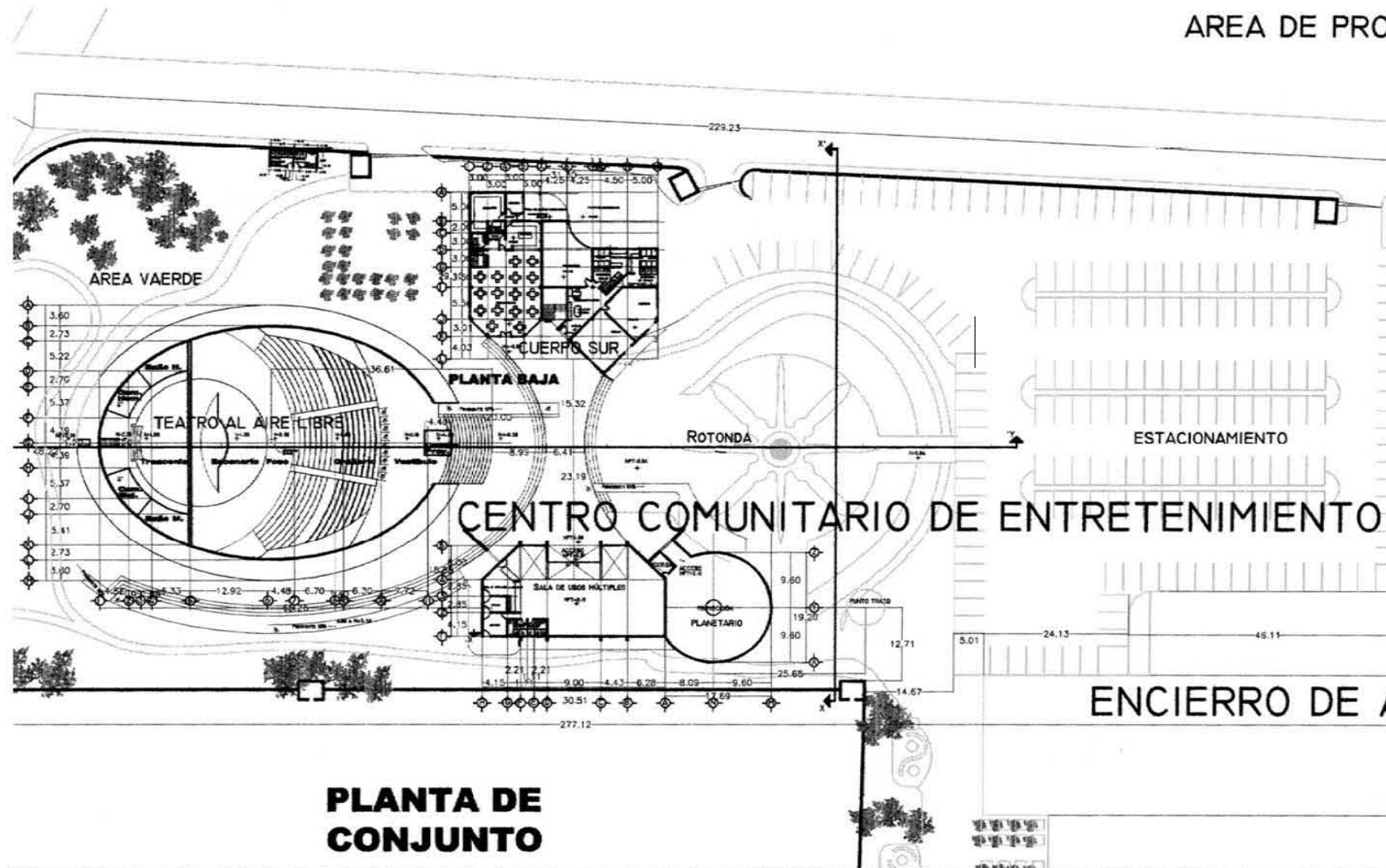


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

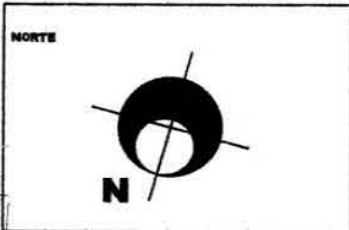
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



AREA DE PROY



**SIMBOLOGIA**

SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN CAJONES

Sala de usos múltiples	12
Auditorio al aire libre	131
Administración	8
comedor	23
gimnasio	9
ludoteca	8
311.00m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL:</b>	<b>TOTAL:</b>
2.950m <sup>2</sup> Construidos	191 Cajón



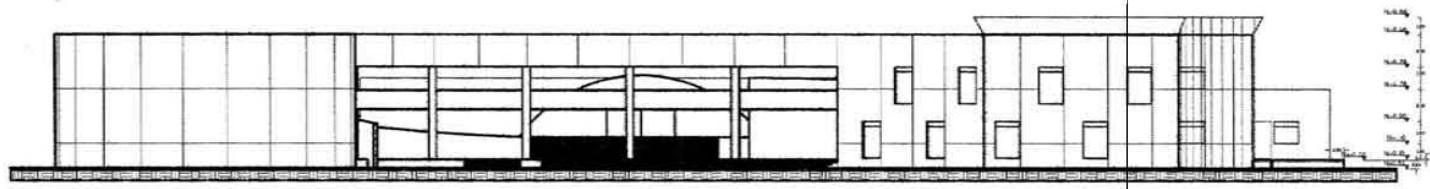
**PLANTA DE CONJUNTO**



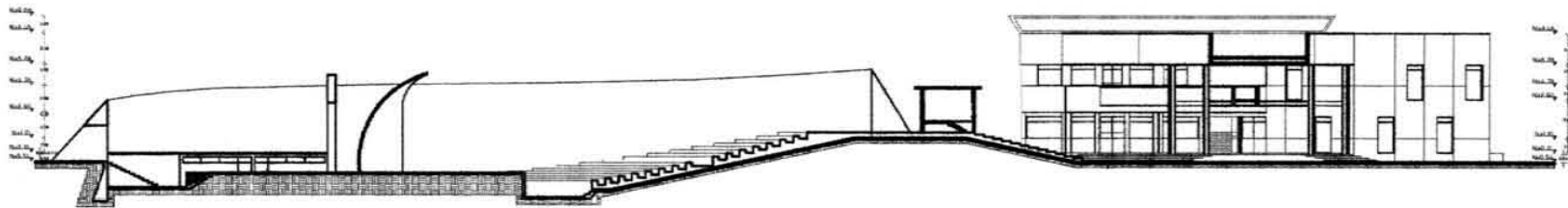
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

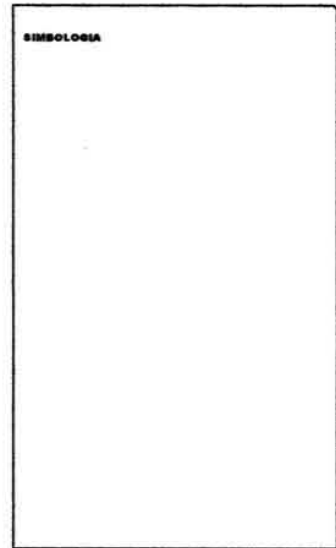
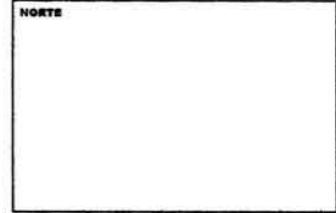
UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA MAYO 2007
PLANO: <b>PLANTA DE CONJUNTO</b>	CLAVE <b>A-02</b>
ESCALA <b>SIN</b> ACOTACION METROS	



**SECCIÓN X-X'**



**SECCIÓN Y-Y'**



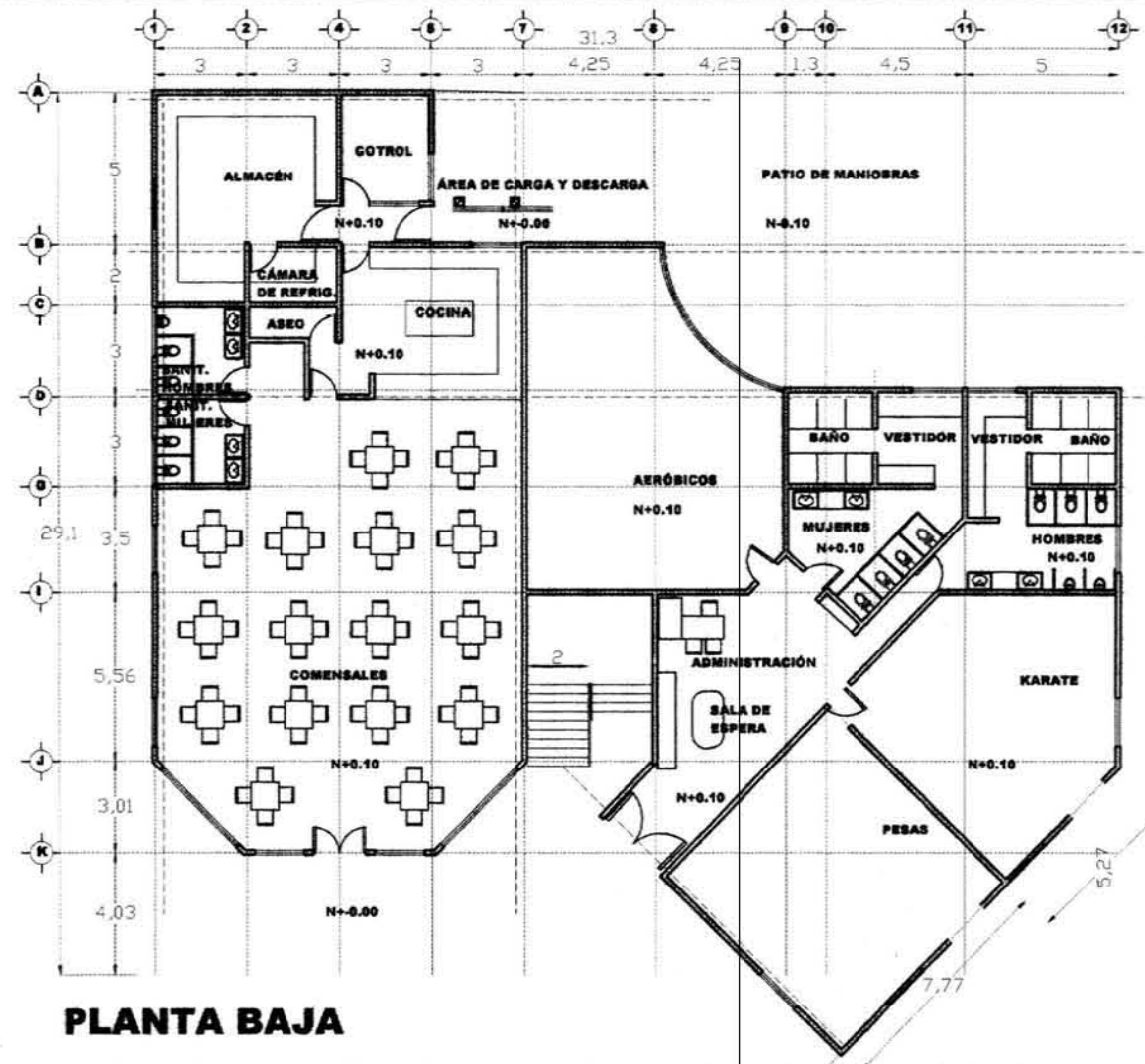
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

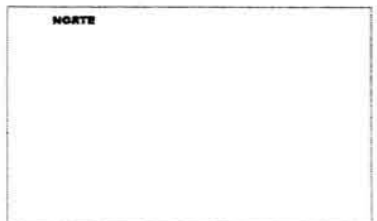
**UBICACION:**  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**SECCIONES PRINCIPALES**  
ESCALA  
1:100  
ACOTACIONES  
METROS

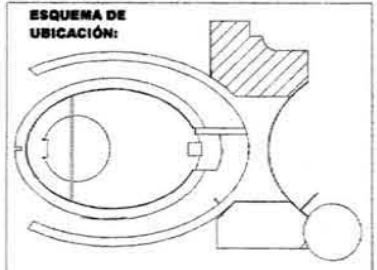
**FECHA:**  
MAYO 2007  
**BLV:**  
**A-03**



**PLANTA BAJA**



**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUC. = 12,010M<sup>2</sup>  
 AV. I. ZARAGOZA  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A. PUEBLA

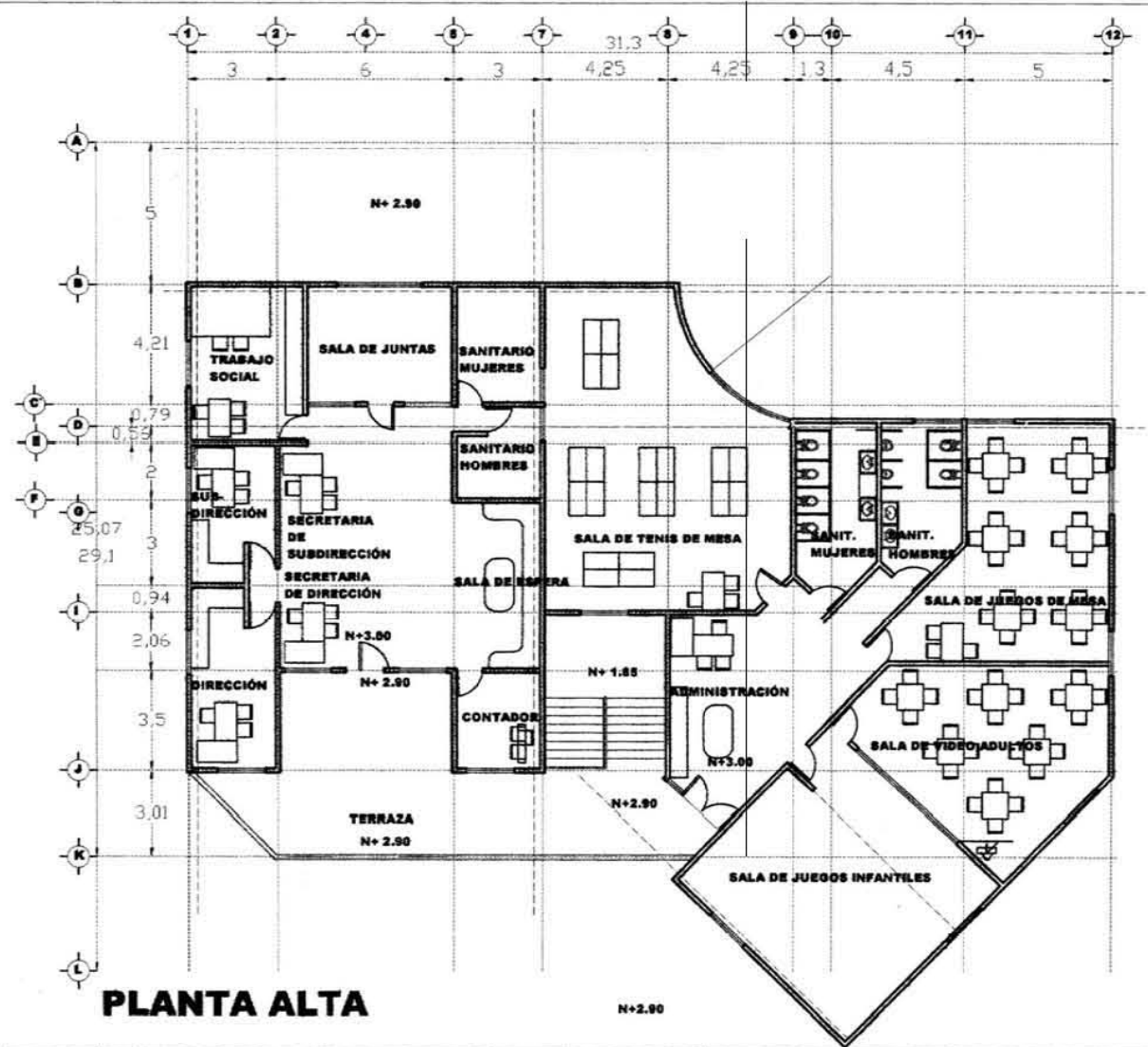


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>EDIFICIO SUR</b>	ESCALA: SIN ACOTACION METROS
	<b>A-04</b>

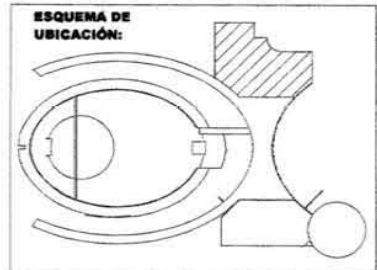




**PLANTA ALTA**



**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



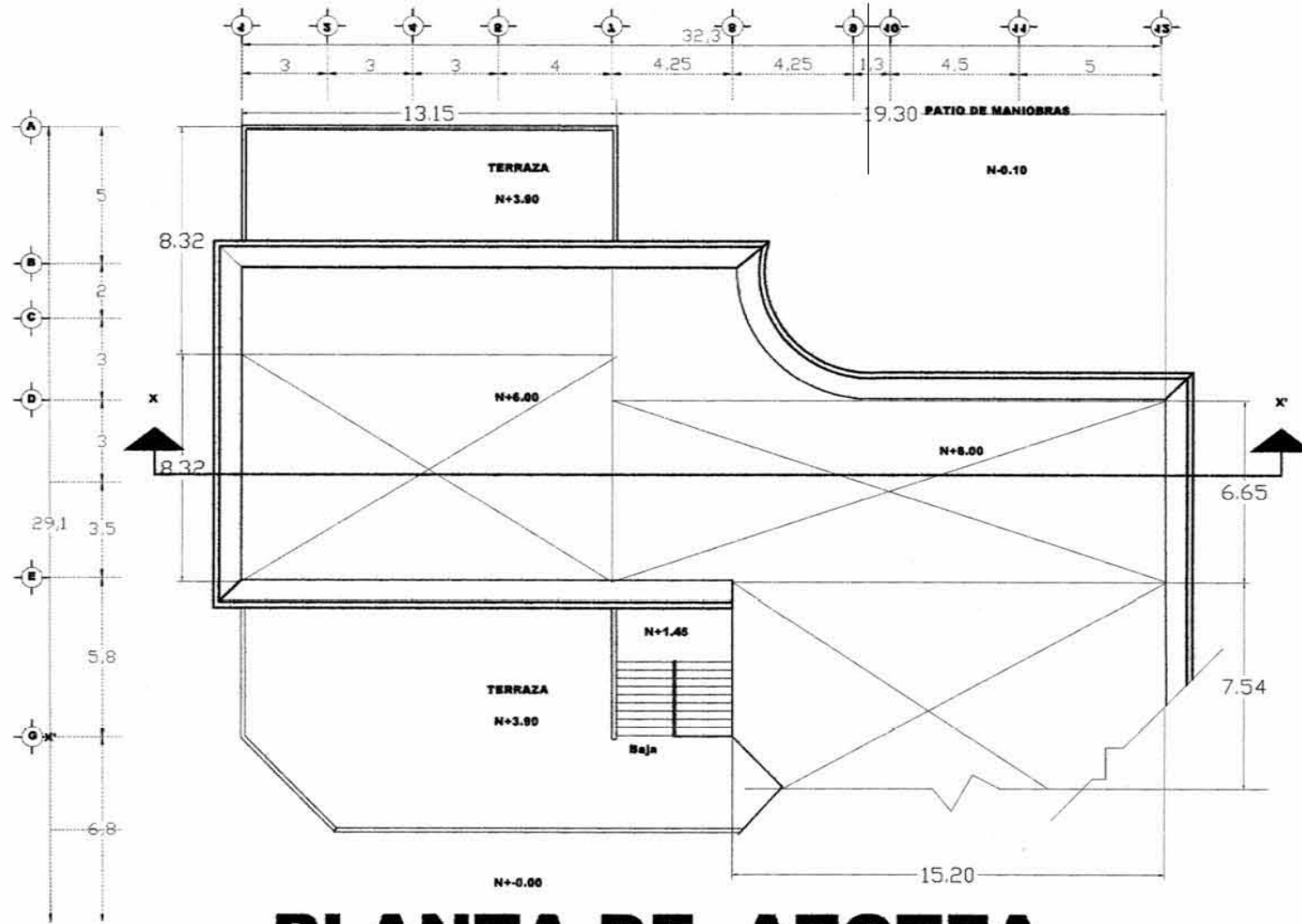
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUCC.= 12,010M2  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:A-05

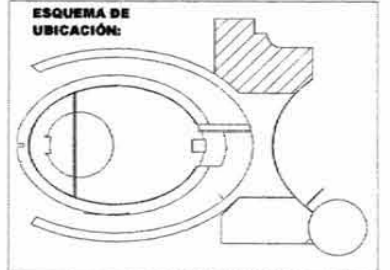
UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO <b>EDIFICIO SUR</b>	ESCALA SIN ADOPTACION METROS
	CLAVE <b>A-05</b>



# PLANTA DE AZOTEA

**NORTE**

**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M2  
 AV. I. ZARAGOZA  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A. PUEBLA



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO: A-06

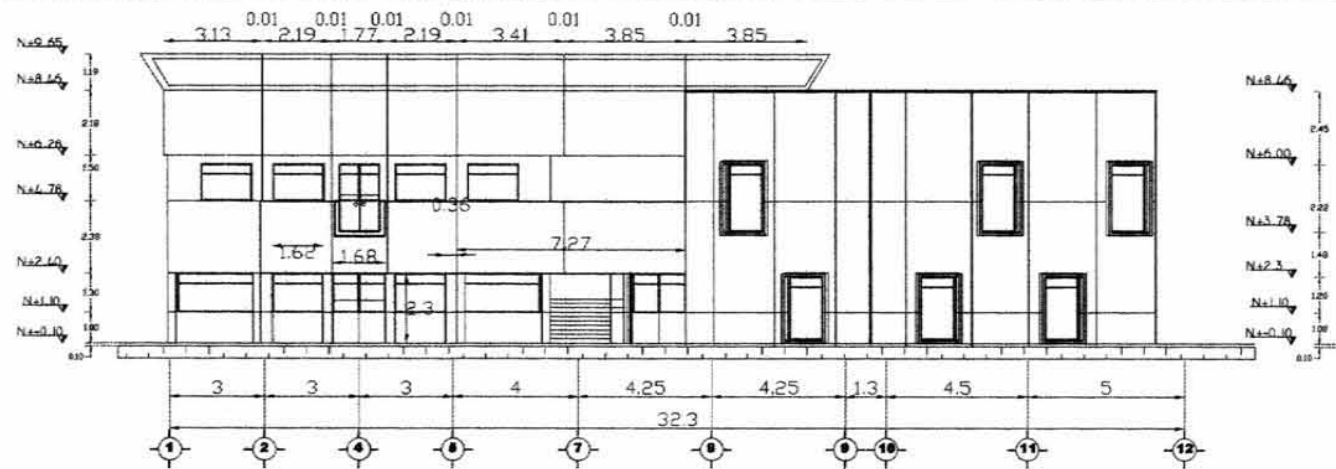
**UBICACIÓN:**  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**EDIFICIO SUR**

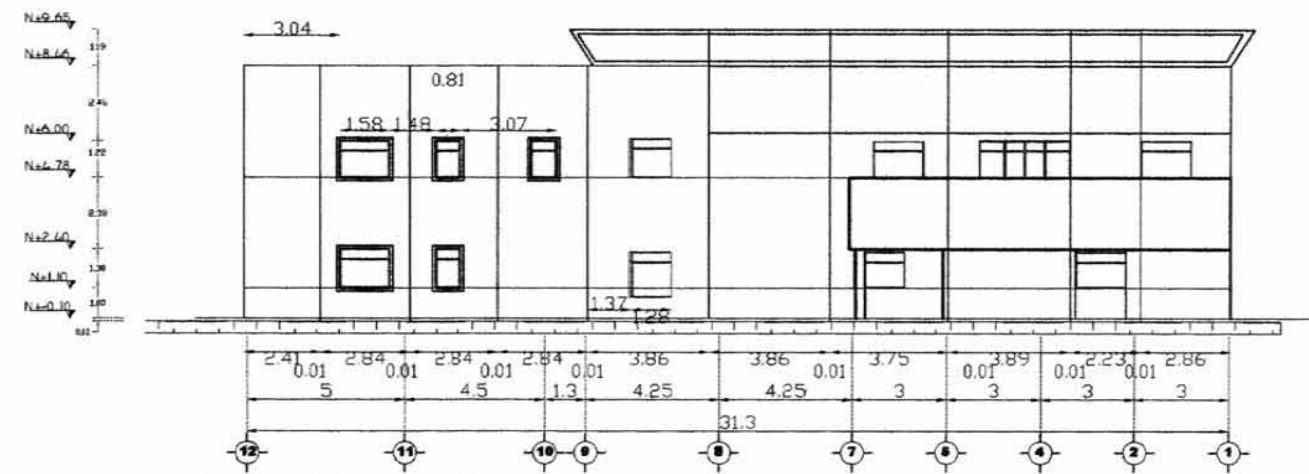
**ESCALA:**  
 SIN ADOTACION METROS

**FIGURA:**  
 JUNIO 2007

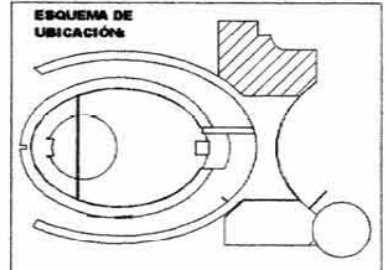
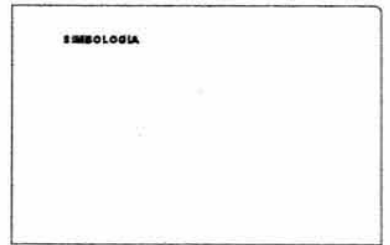
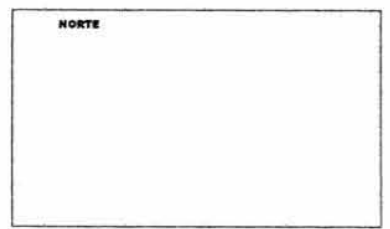
**CLAVE:**  
**A-06**



**FACHADA NORTE**



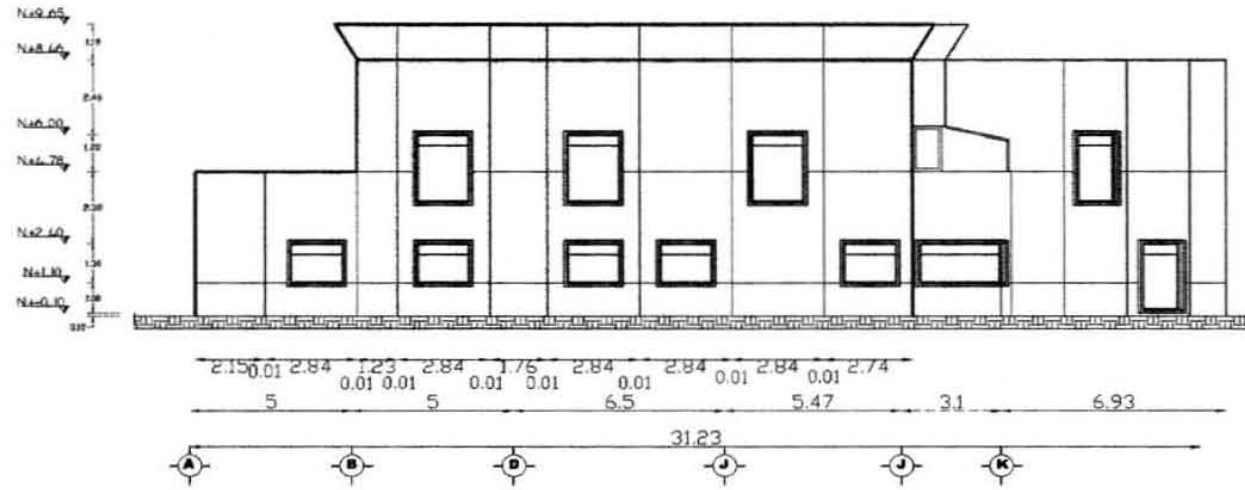
**FACHADA SUR**



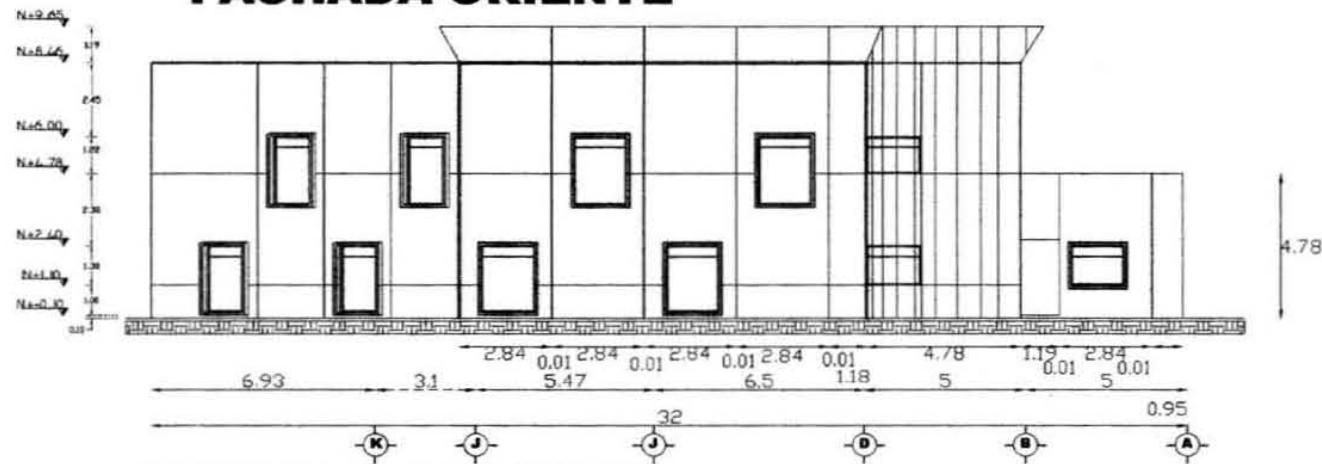
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

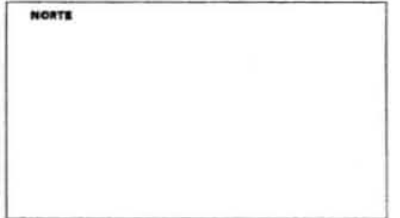
UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO <b>EDIFICIO SUR</b>	ESCALA 1:75 ACOTACION METROS
	CLAVE <b>A-07</b>



**FACHADA ORIENTE**

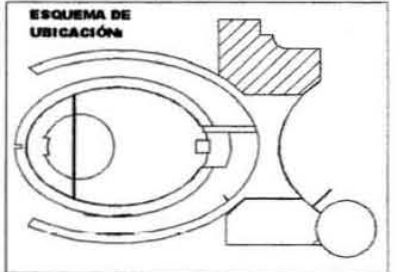


**FACHADA PONIENTE**



**EMBOLOGIA**

N = NIVEL



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUC.= 12,010M2

METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA

AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A. RUEBLA



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACIÓN  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

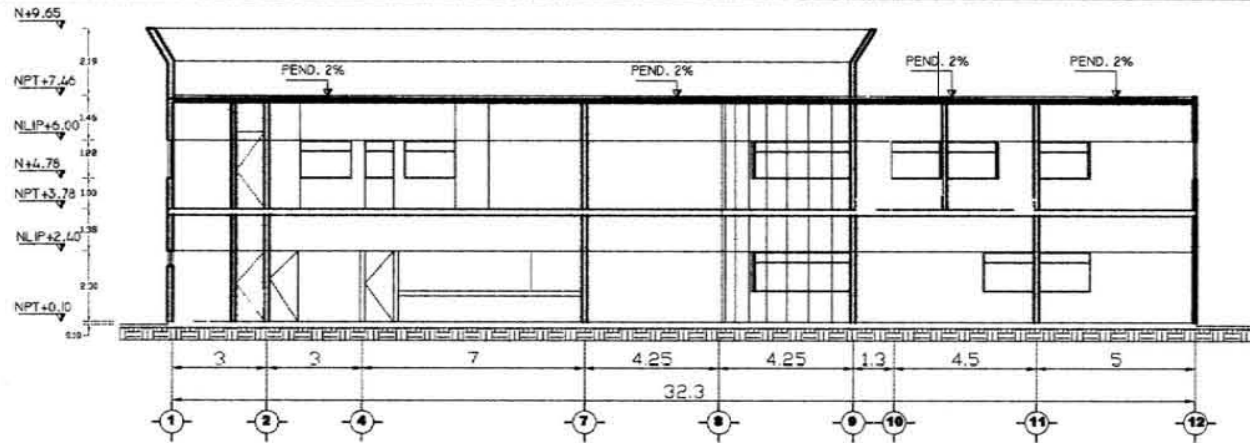
PLANO  
**EDIFICIO SUR**

ESCALA  
 SIN  
 METROS

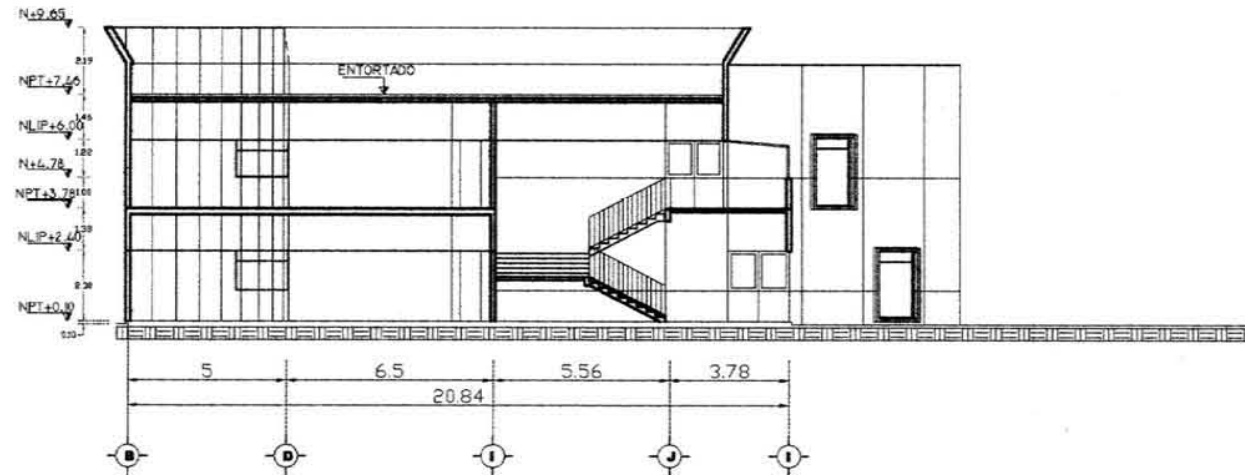
FECHA  
 JUNIO 2007

CLAVE

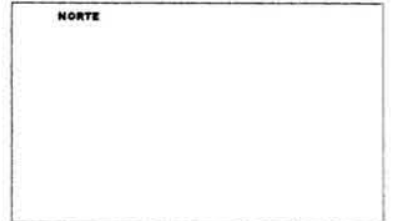
**A-08**



**CORTE X-X'**

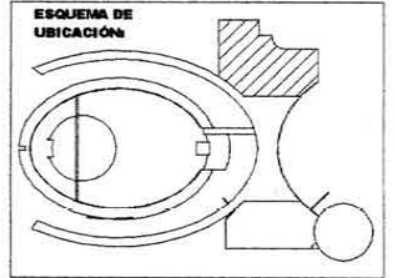


**CORTE Y-Y'**



**SIMBOLOGIA**

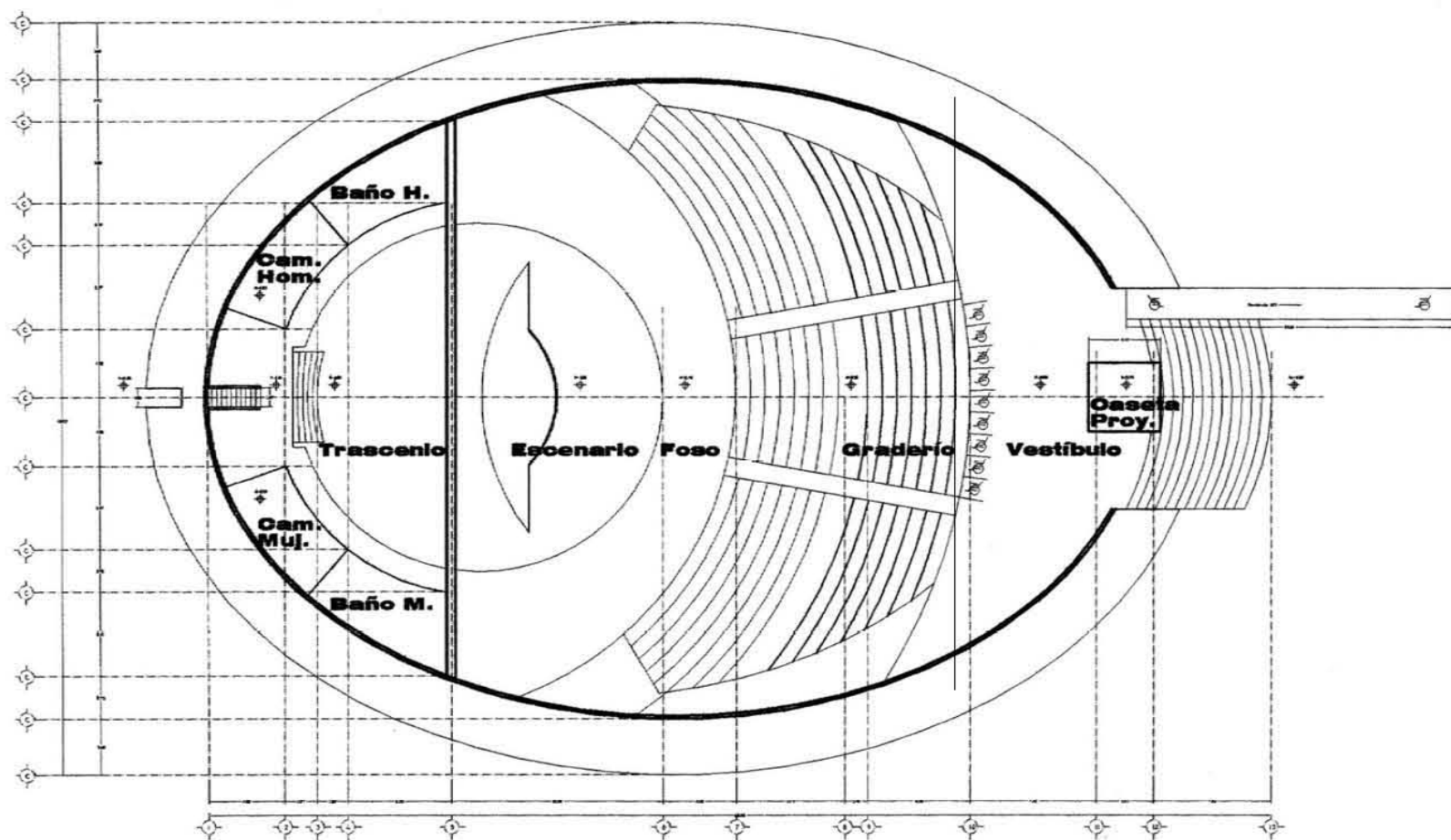
N = NIVEL  
 NLIP = NIVEL LECHO INFERIOR PLAFÓN  
 NPT = NIVEL DE PISO TERMINADO



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUC. = 12,010M2

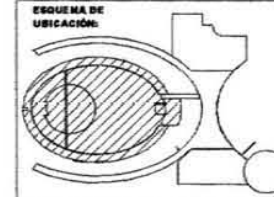
	<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b>  <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b>      SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</p>	<p><b>UNAM FES ACATLÁN</b>  <b>ARQUITECTURA</b>  <b>TESIS</b>      RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.      ArchivoA-09</p>	<p>UBICACION      AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA</p> <p>PLANO  <b>EDIFICIO SUR</b></p> <p>ESCALA      SIN ACOTACION METROS</p>	<p>FECHA      JUNIO 2007</p> <p>CLAVE  <b>A-09</b></p>
--	-------------------------	---	--	---	--



**CORTE LONGITUDINAL**



**NOTAS:**  
Superficie de construcción = 1,510.00 m<sup>2</sup>



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M<sup>2</sup>  
AV. I. ZARAGOZA  
METRO STA. MARTHA  
METRO ACATITLA  
AV. ERMITA IZTAPALAPA  
EX-CARCEL  
A. ACATITLA



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**TEATRO AL AIRE LIBRE**

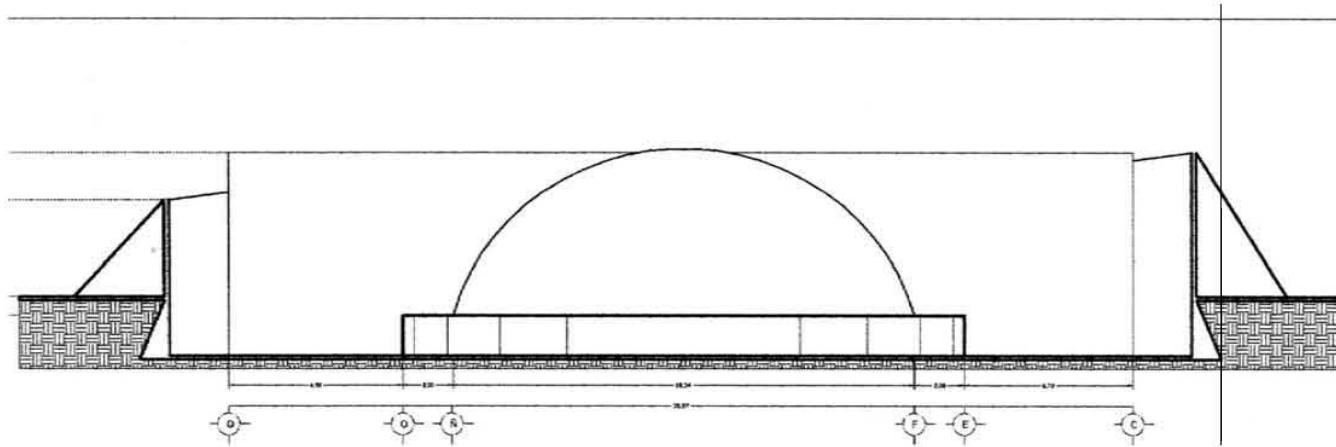
SIN ACOTACIONES METROS

JUNIO 2007

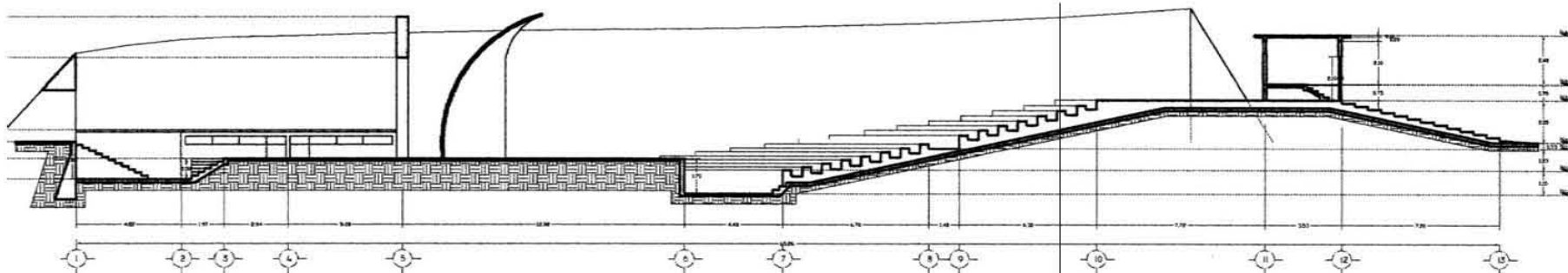
ELABO

**A-10**



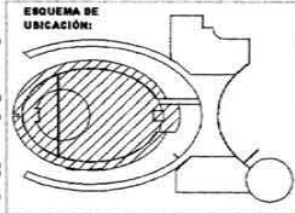


**CORTE TRANSVERSAL**



**CORTE LONGITUDINAL**

**NOTAS:**  
 Superficie de construcción= 1,310.88 m2  
 N = Nivel

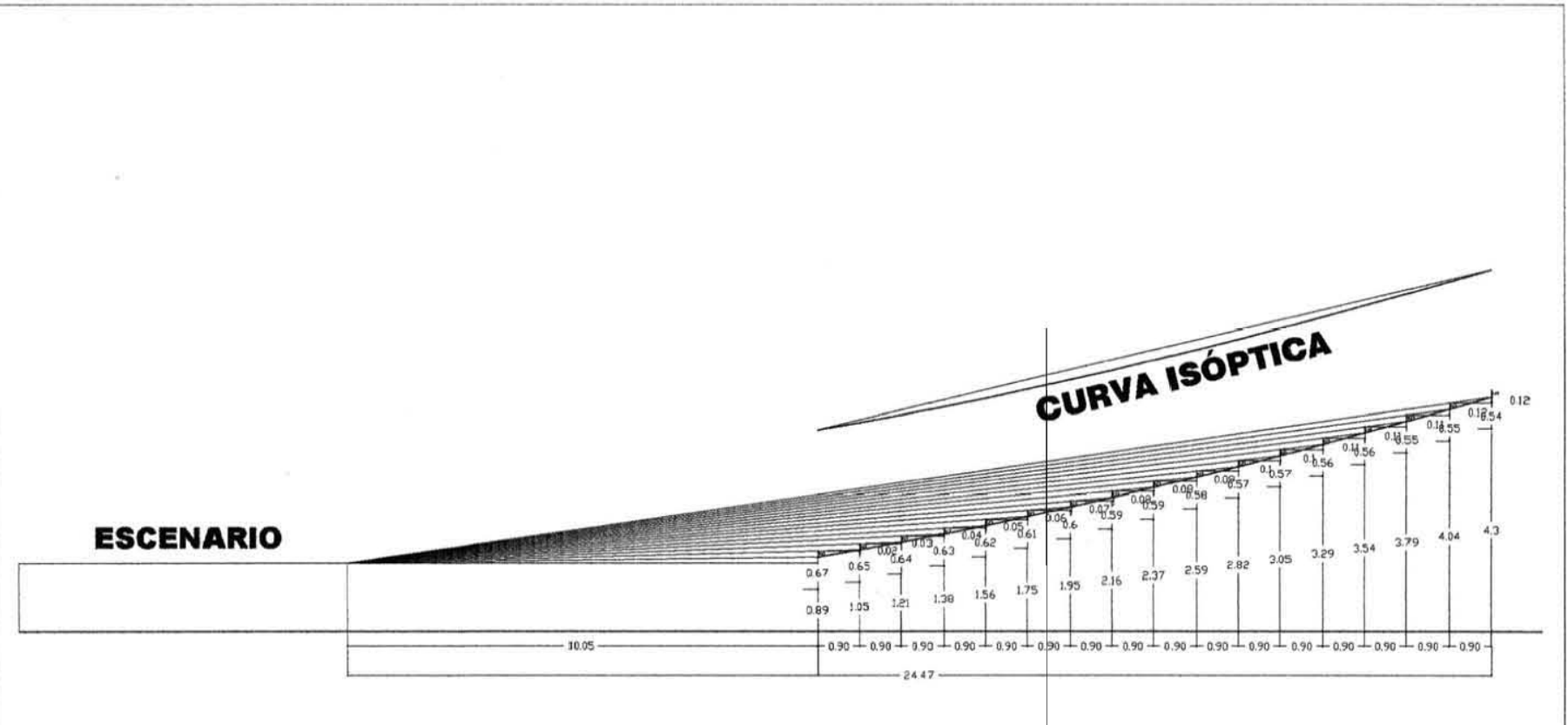


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO**  
**DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 Archivo: A-11

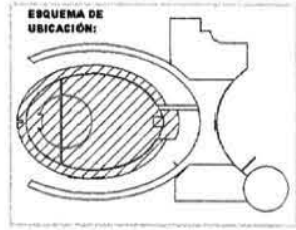
UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>TEATRO AL AIRE LIBRE</b>	ESCALA: SIN ACOTACION METROS
	CLAVE: <b>A-11</b>





# ISÓPTICA TEATRO AL AIRE LIBRE

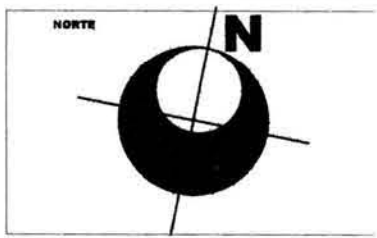
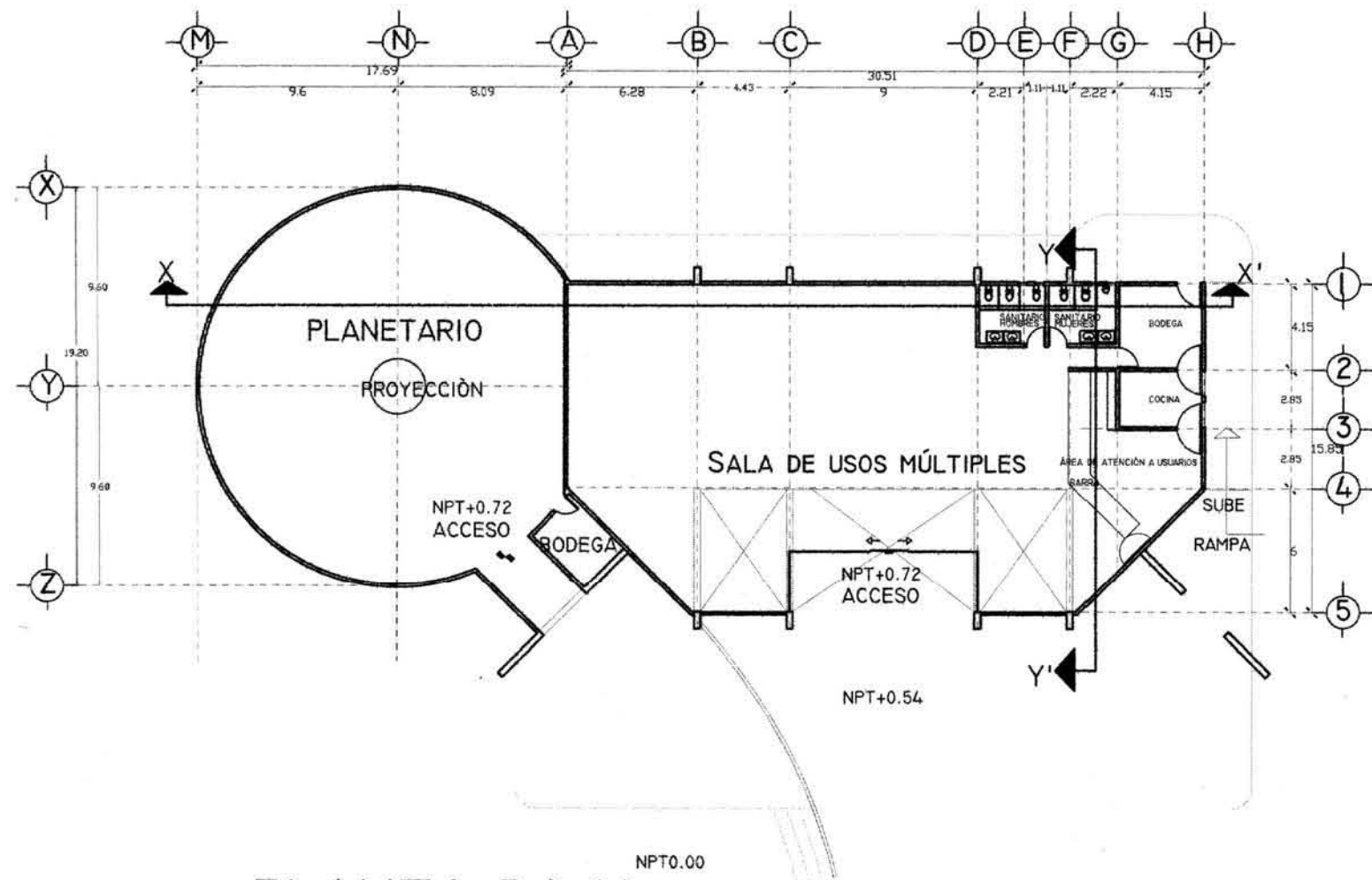
**NOTAS:**  
Superficie de construcción= 1,210.88 m2



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

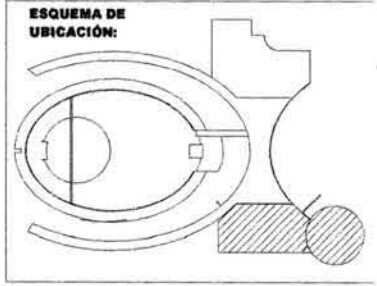
**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
Archivo:A-12

<b>UBICACIÓN</b> AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA	<b>FECHA</b> JUNIO 2007
<b>PLANO</b> <b>TEATRO AL AIRE LIBRE</b>	<b>ESCALA</b> SIN ACOTACION METROS
	<b>CLAVE</b> <b>A-12</b>



**SIMBOLOGÍA**

N = NIVEL



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

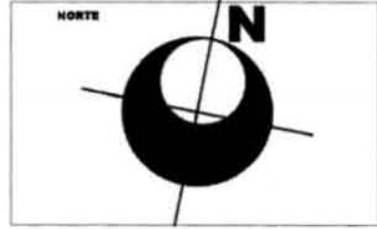
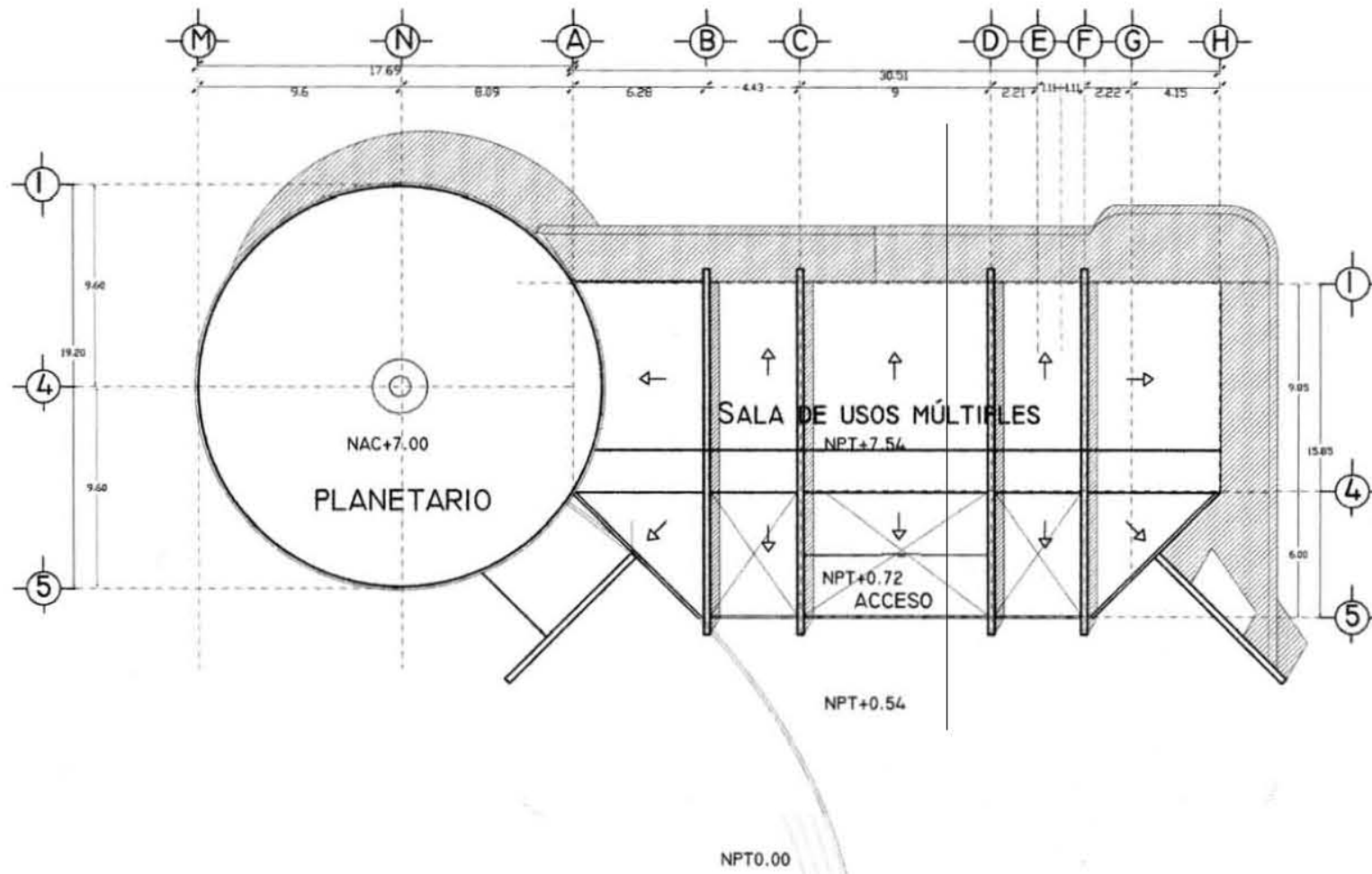
SUP. DE TERRENO= 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUC.= 12,010M<sup>2</sup>

METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA

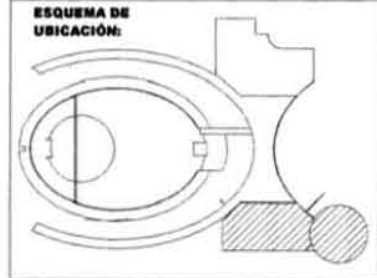
AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL A PUEBLA

# PLANTA BAJA

	<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b>  <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b>  <b>SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</b></p>	<p><b>UNAM FES ACATLÁN</b>  <b>ARQUITECTURA</b>  <b>TESIS</b>  <b>RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</b>      ARCHIVO: A-13</p>	<p>UBICACIÓN:        AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA</p> <p>PLANO:  <b>CUERPO NORTE</b></p> <p>ESCALA:        SIN ADOPTAR        METROS</p>	<p>FECHA:        JUNIO 2007</p> <p>CLAVE:  <b>A-13</b></p>
--	-------------------------	--	---	---	--



**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M<sup>2</sup>  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A PUERTA

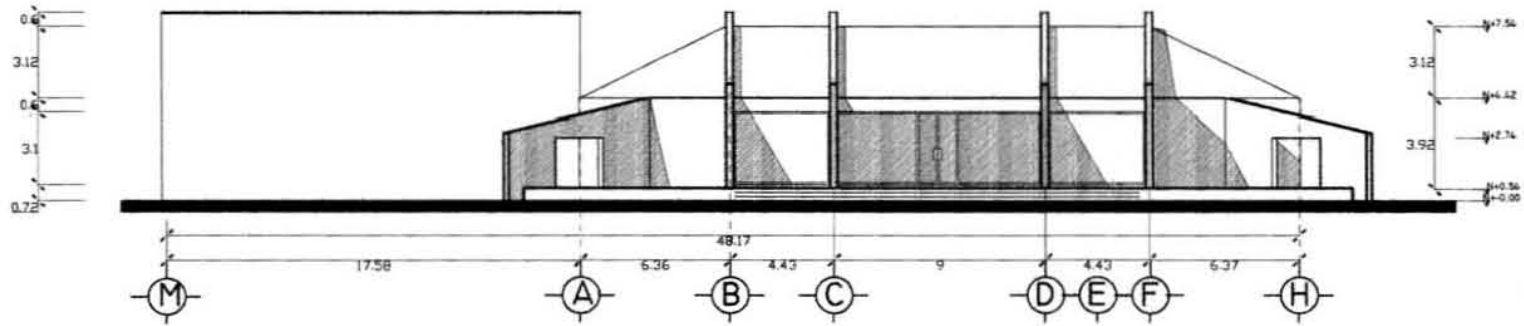
# PLANTA DE AZOTEA



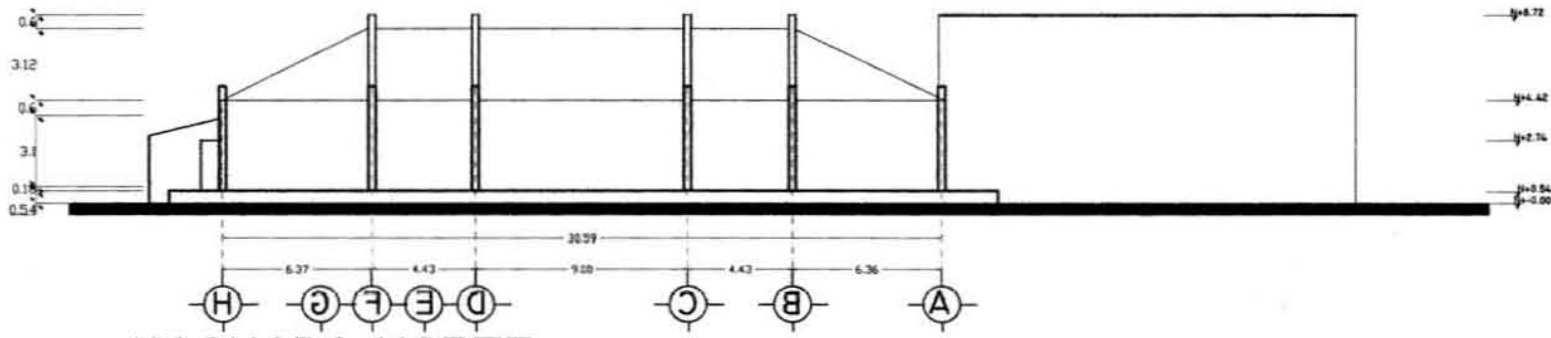
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO/A-14

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>CUERPO NORTE</b>	ESCALA: SIN ACOTACION METROS
	CLAVE: <b>A-14</b>



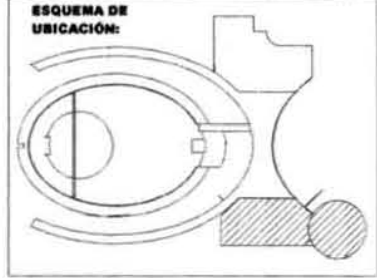
FACHADA SUR



FACHADA NORTE



**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



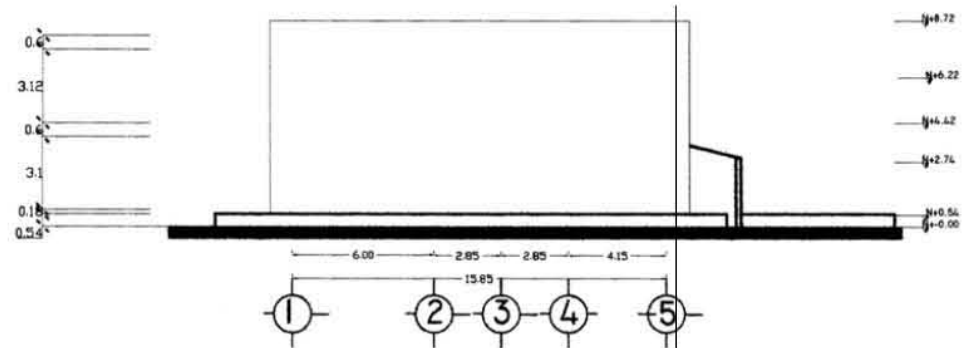
**CROQUIS DE LOCALIZACION:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUC. = 12,010M2  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A PUEBLA



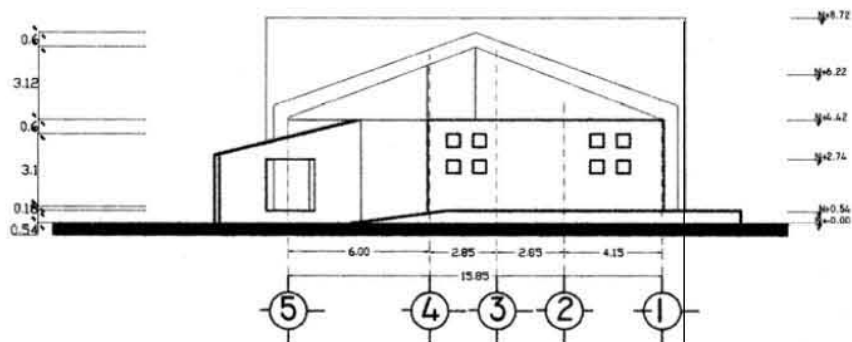
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRIGUEZ DIAZ ENIC.  
 ARCHIVO-A-18

UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA		FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>CUERPO NORTE</b>	ESCALA: SIN ACOTACION METROS	CLAVE: <b>A-15</b>



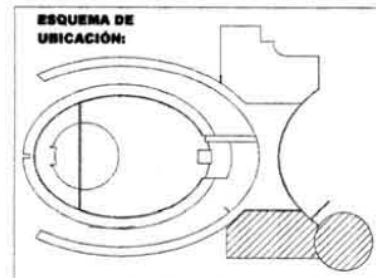
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



**SIMBOLOGIA**  
N = NIVEL



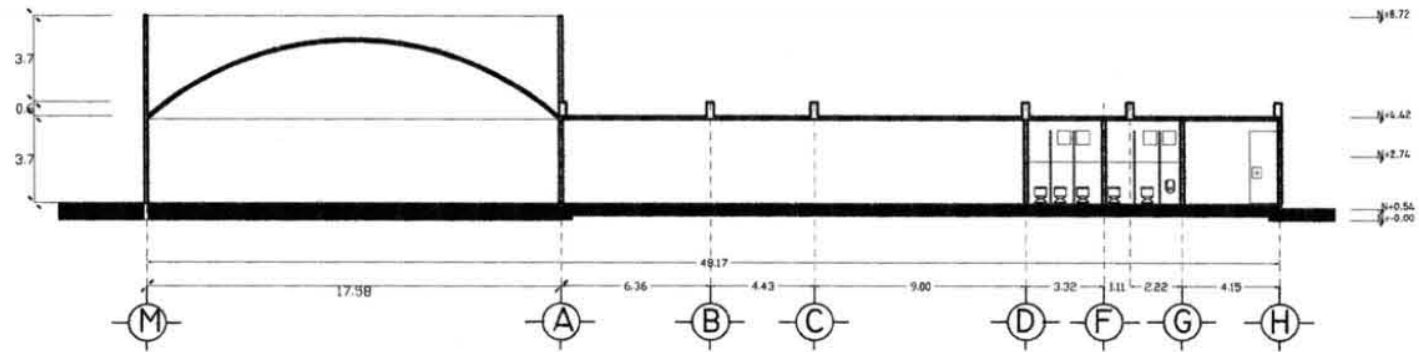
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
SUP. DE CONSTRUC.= 12,010M2  
METRO STA. MARTHA  
METRO ACATITLA  
AV. I. ZARAGOZA  
AV. ERMITA IZTAPALAPA  
EX-CARCEL  
A PUEBLA



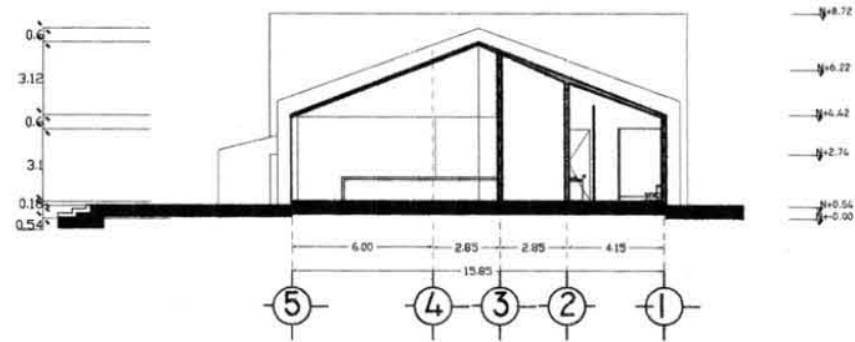
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
ARCHIVOIA-18

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO: <b>CUERPO NORTE</b>	ESCALA SIN ACOTACION METROS <b>A-16</b>



CORTE X-X'



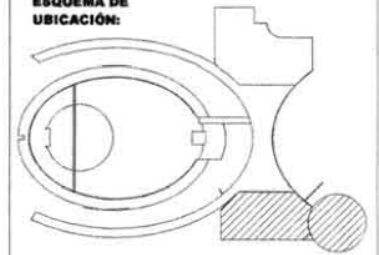
CORTE Y-Y'

NORTE

SIMBOLOGIA

N = NIVEL

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUC. = 12,010M<sup>2</sup>  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A RUEBLA



CIUDAD DE MEXICO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

UNAM FES ACATLÁN  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:A-17

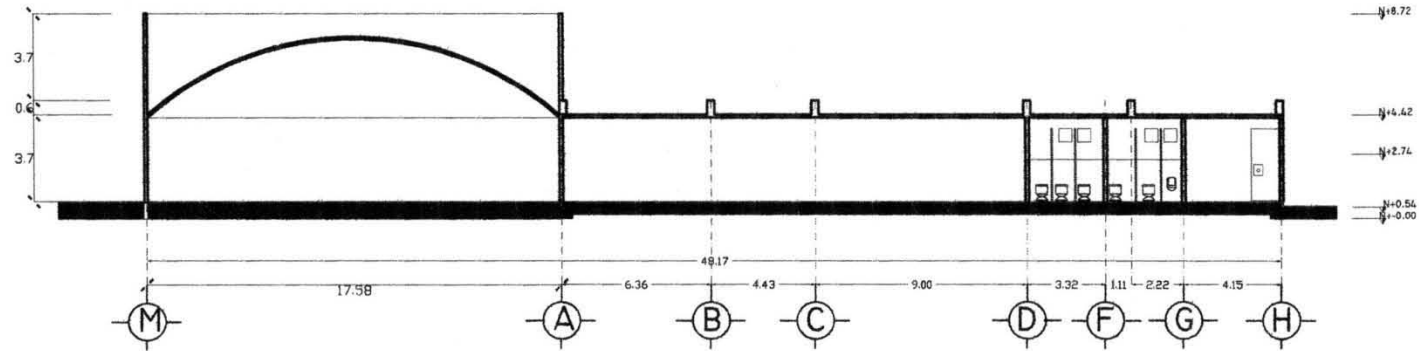
UBICACIÓN:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:  
**CUERPO NORTE**

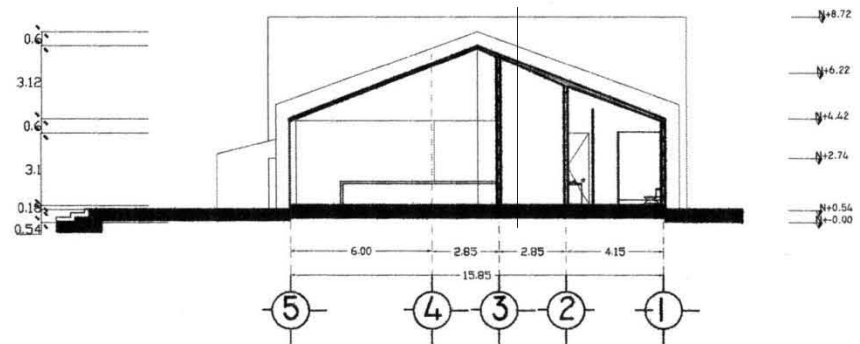
ESCALA:  
 SIN ACOTACION METROS

FECHA:  
 JUNIO 2007

CLAVE:  
**A-17**



CORTE X-X'



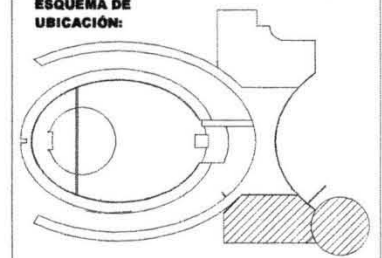
CORTE Y-Y'

NORTE

SIMBOLOGIA

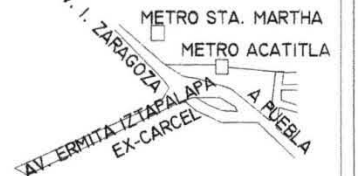
N = NIVEL

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M2



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
ARCHIVO:A-17

UBICACIÓN:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

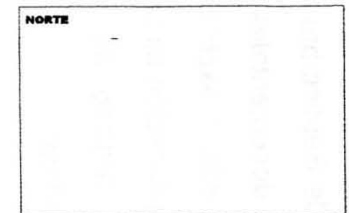
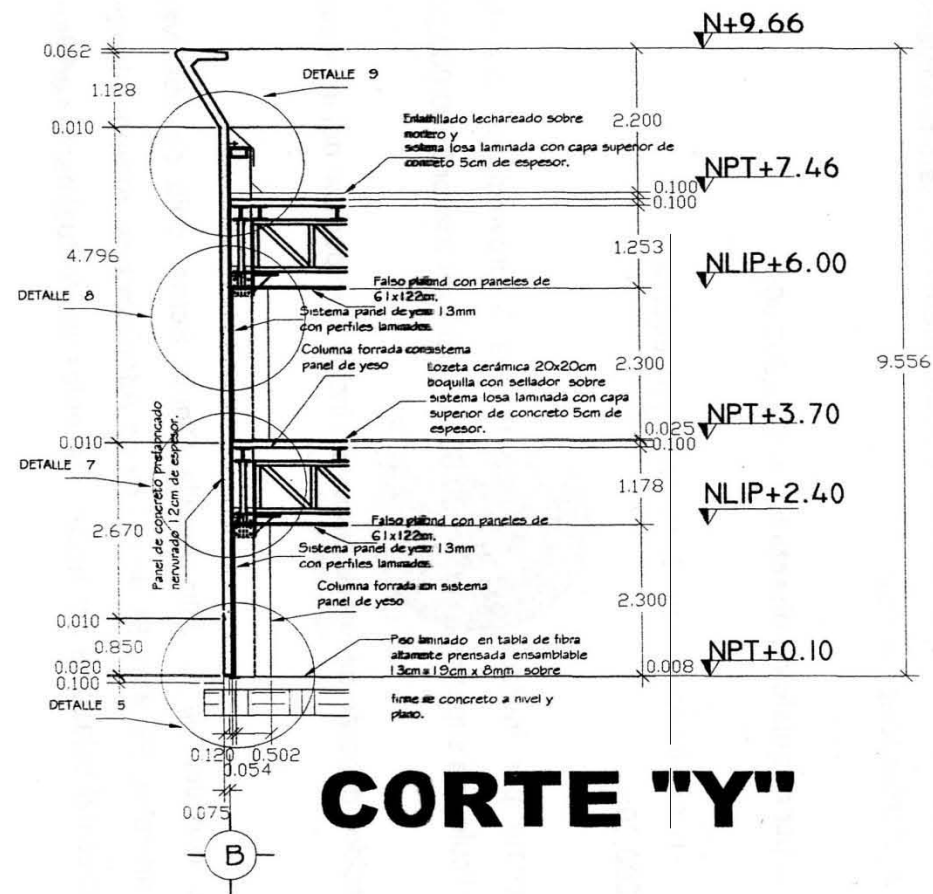
FECHA  
JUNIO 2007

PLANO:  
**CUERPO NORTE**

ESCALA  
SIN ACOTACION METROS

CLAVE  
**A-17**



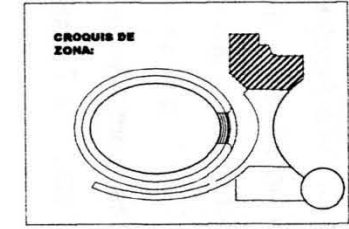


**SIMBOLOGIA**

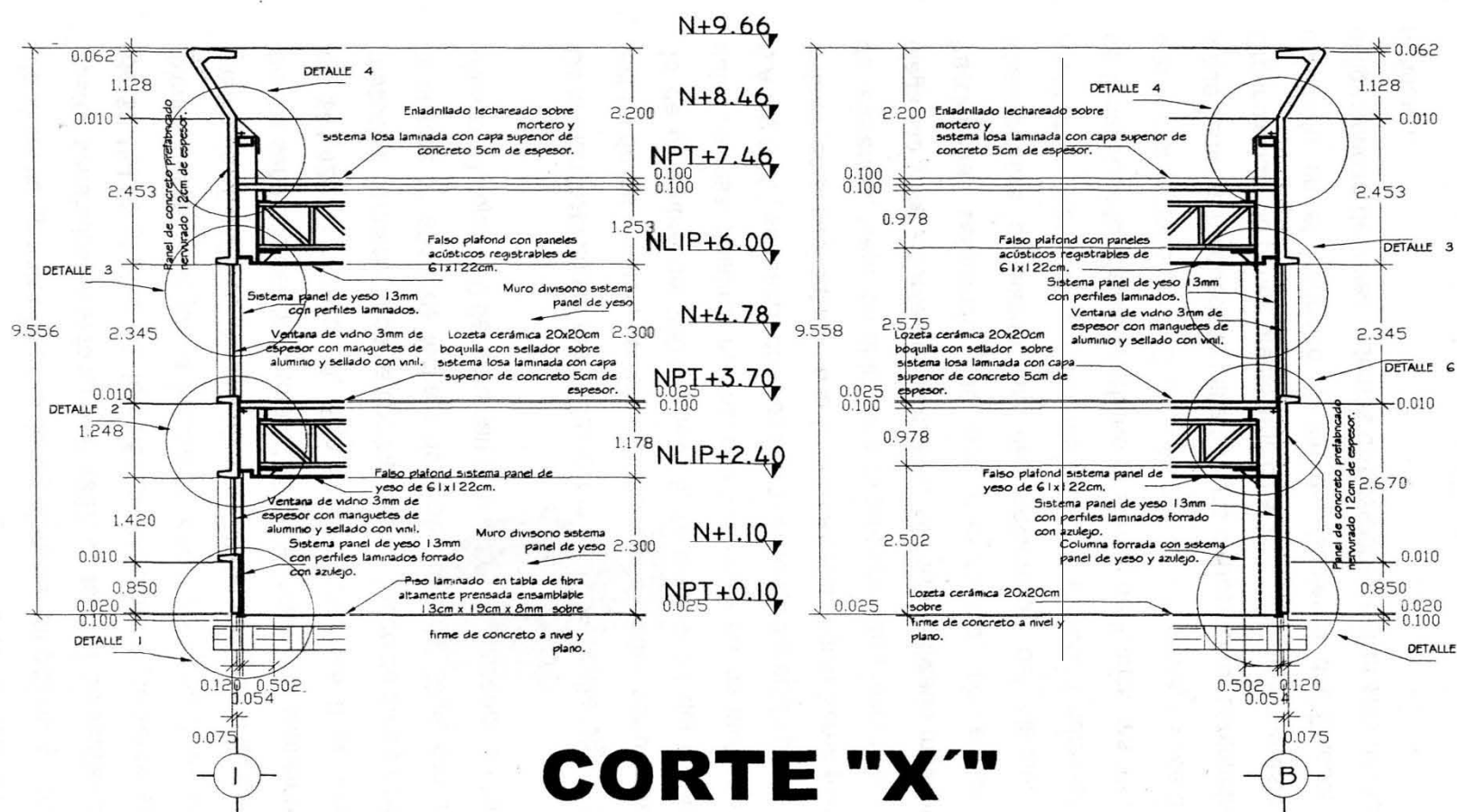
N+0.00 → NIVEL

NLIP+0.00 NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND

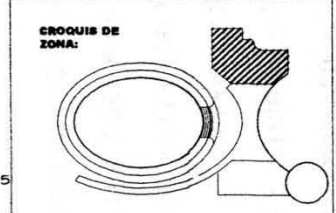
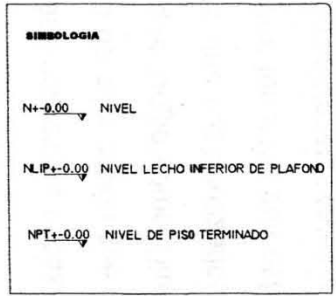
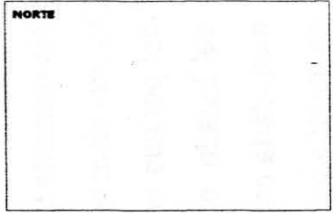
NPT+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO



<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b></p> <p>SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</p>	<p><b>UNAM FES ACATLÁN</b> ARQUITECTURA TESIS RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</p>	<p>UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA</p>	<p>FECHA FEBRERO 2008</p>
			<p>PLANO <b>CORTES X FACHADA EDIFICIO SUR</b></p>	<p>ESCALA 1:75 ADAPTACION METROS</p>



# CORTE "X"



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

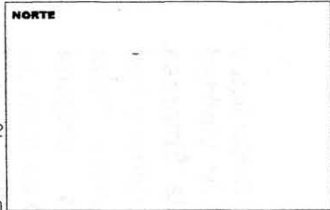
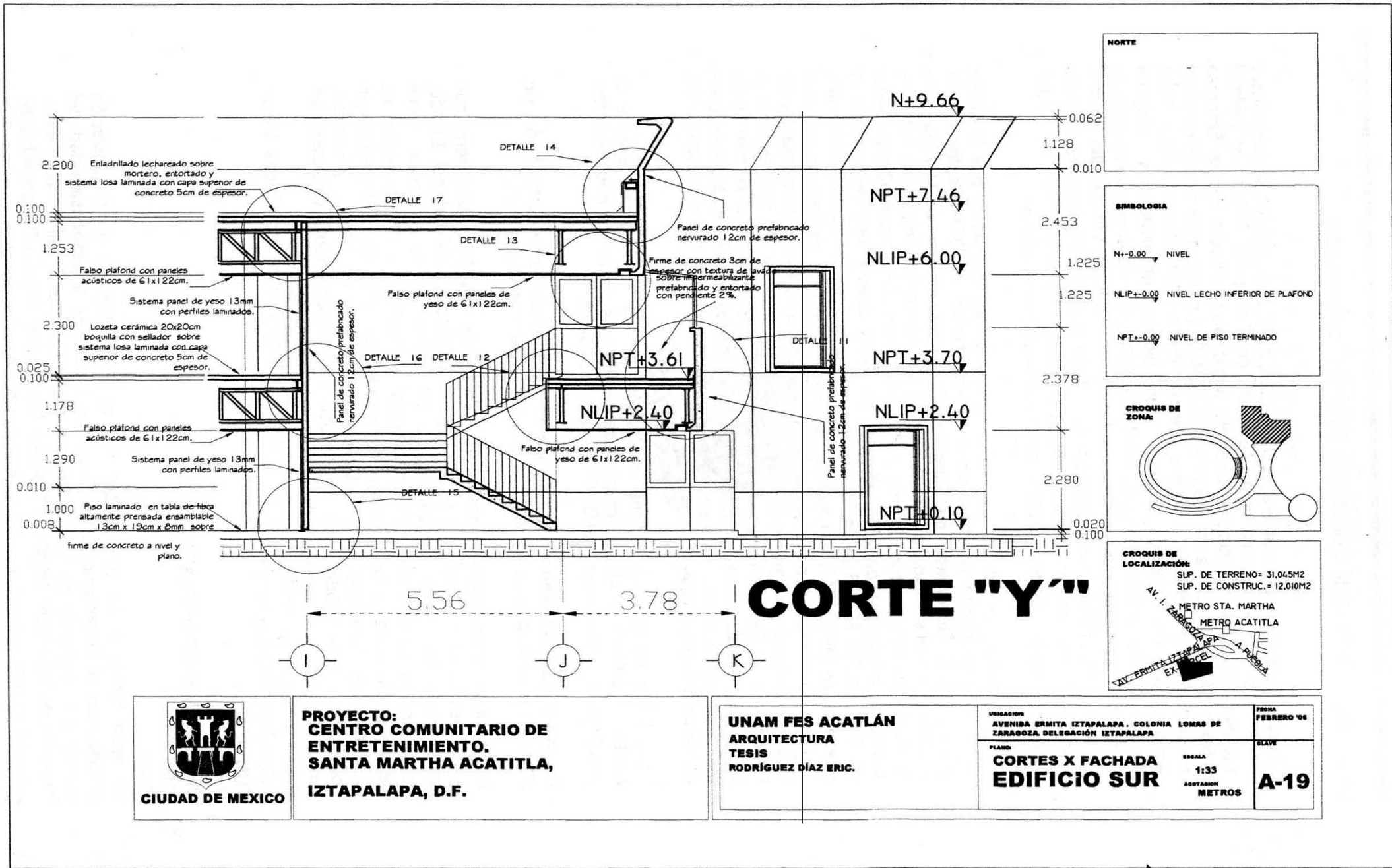
UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:  
**CORTES X FACHADA**  
**EDIFICIO SUR**

ESCALA:  
 1:33  
 ADOTACION METROS

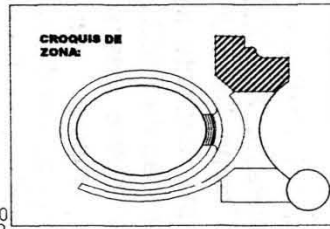
FECHA:  
 FEBRERO 2006

CLAVE:  
**A-18**



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLIP+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO



# CORTE "Y"



**PROYECTO:  
 CENTRO COMUNITARIO DE  
 ENTRETENIMIENTO.  
 SANTA MARTHA ACATITLA,  
 IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**

**UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE  
 ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**

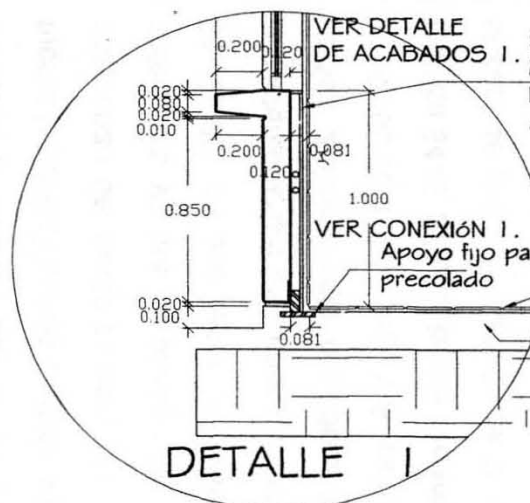
**PLANO:  
 CORTES X FACHADA  
 EDIFICIO SUR**

ESCALA  
 1:33  
 AGOTACION  
 METROS

**FECHA  
 FEBRERO '06**

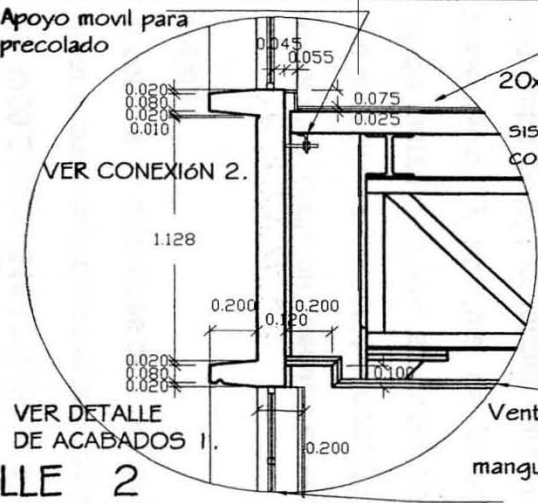
**BLAVI**

**A-19**



DETALLE 1

Sistema panel de yeso 13mm con perfiles laminados forrado con azulejo.  
 Piso laminado en tabla de fibra altamente prensada ensamblable 13cm x 19cm x 8mm sobre firme de concreto a nivel y plano.

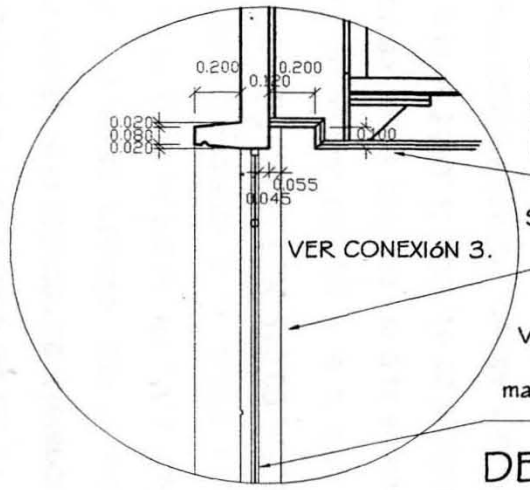


DETALLE 2

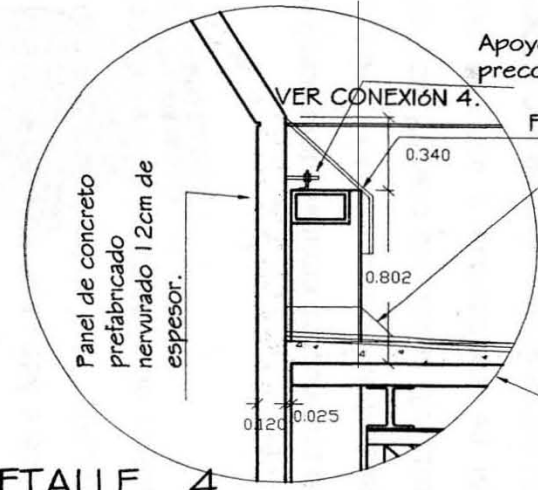
Lozeta cerámica 20x20cm boquilla con sellador sobre sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor.

Falso plafond sistema panel de yeso de 61x122cm.

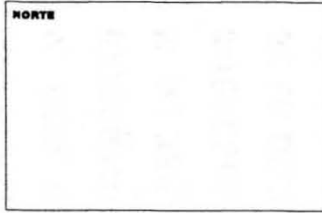
Ventana de vidrio 3mm de espesor con manguetes de aluminio y sellado con vinil.



DETALLE 3

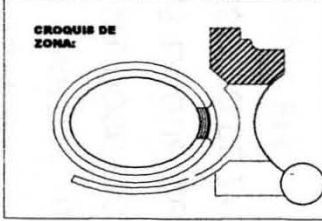


DETALLE 4



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLIP+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA: FEBRERO 2006
PLANO: <b>PLANO DE DETALLES EDIFICIO SUR</b>	CLAVE: <b>A-20</b>
ESCALA: 1:25	ADAPTACION: METROS



Universidad Nacional  
Autónoma de México

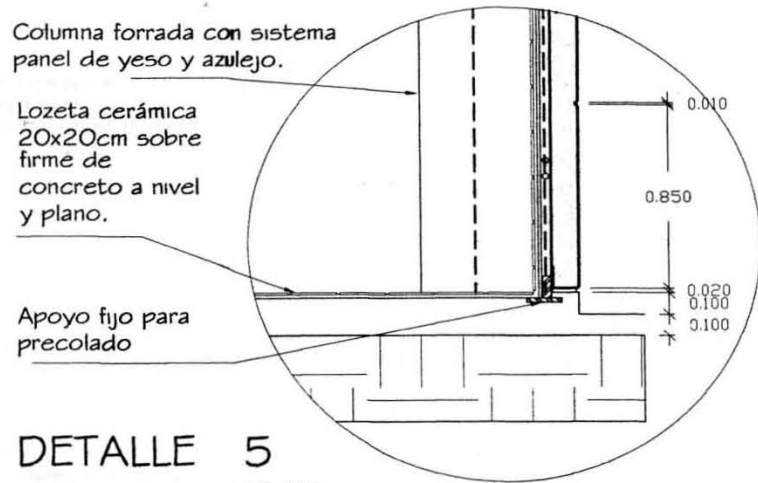


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

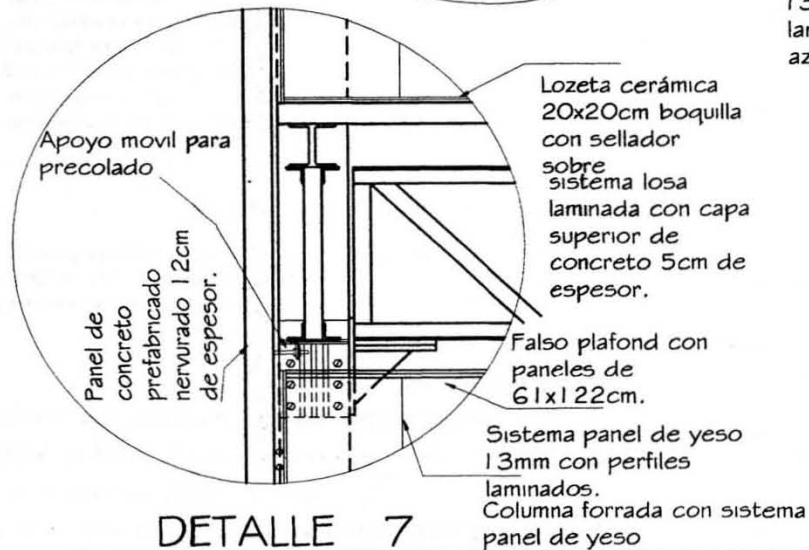
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

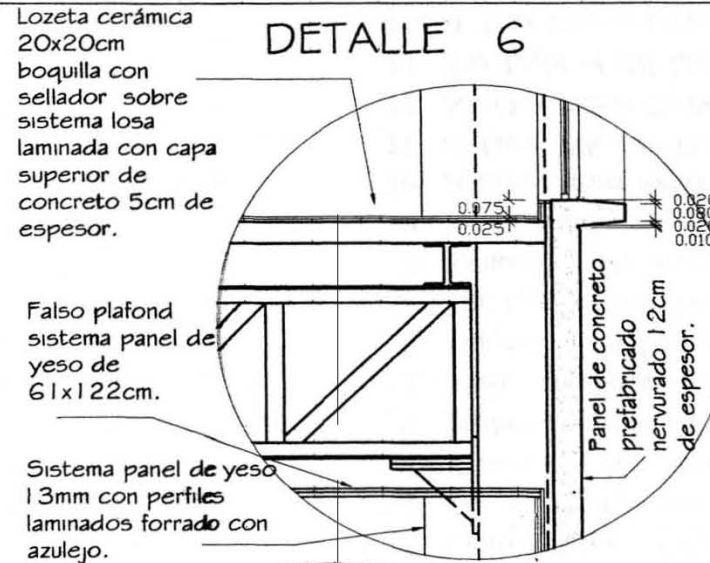
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



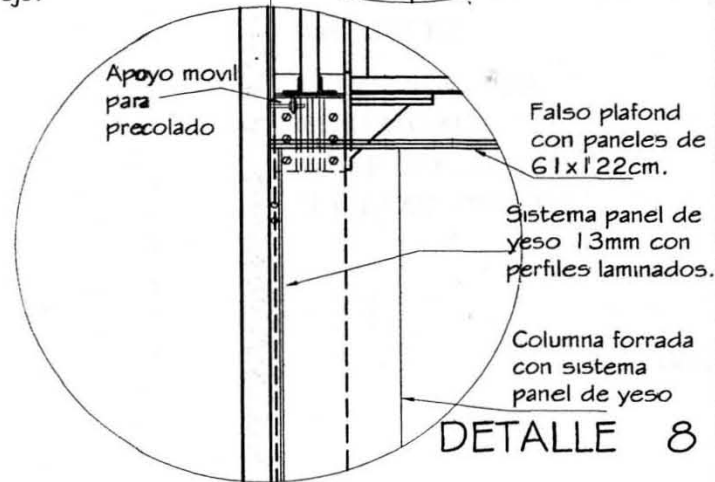
DETALLE 5



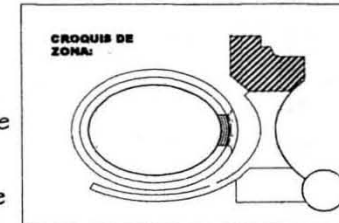
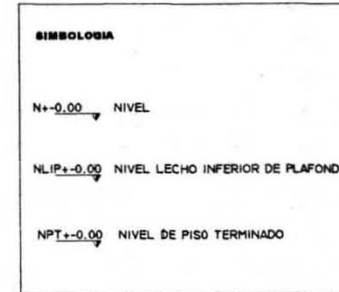
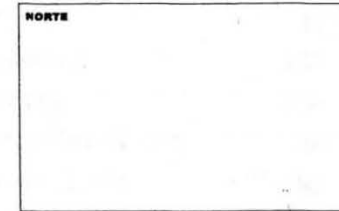
DETALLE 7



DETALLE 6



DETALLE 8



  
CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO DE DETALLES EDIFICIO SUR**

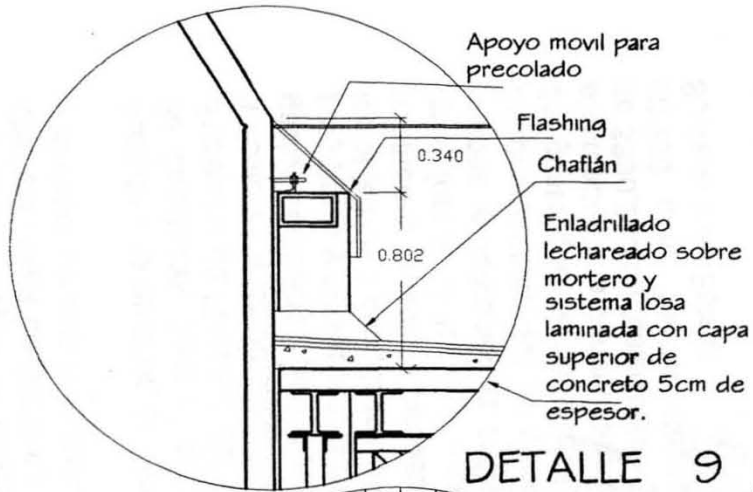
ESCALA:  
1:33

ACOTACION:  
METROS

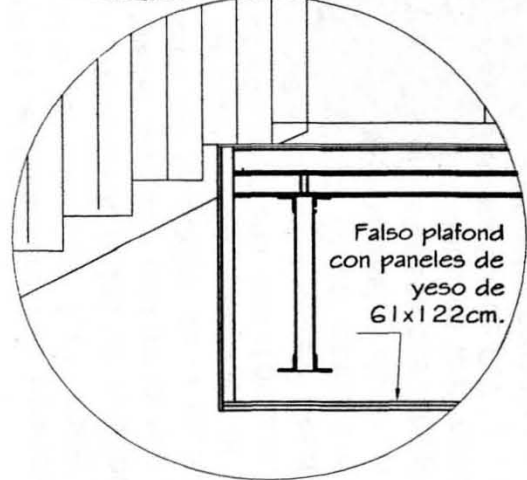
FECHA:  
FEBRERO 2008

ETAPA:  
**A-21**

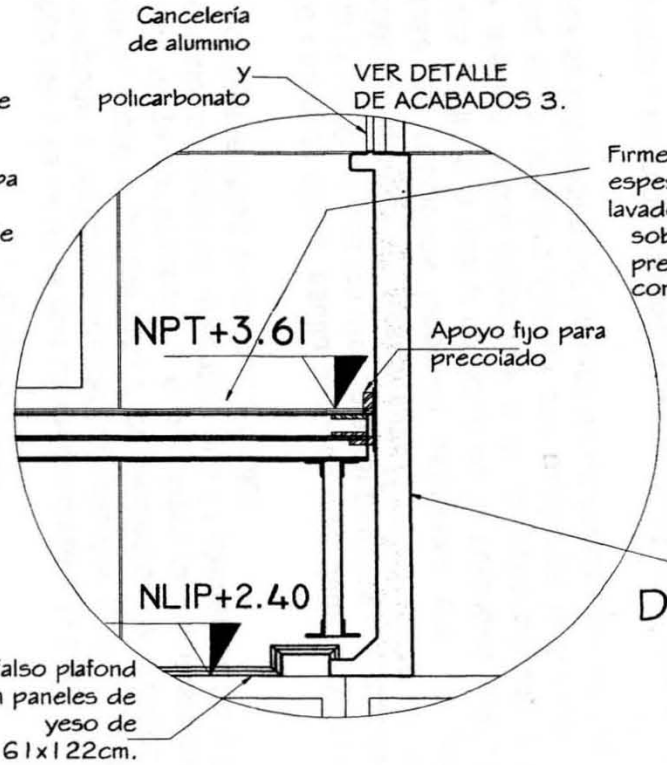




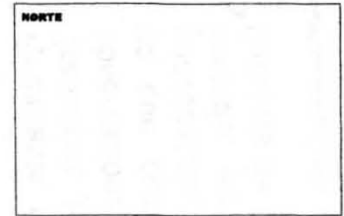
DETALLE 9



DETALLE 12

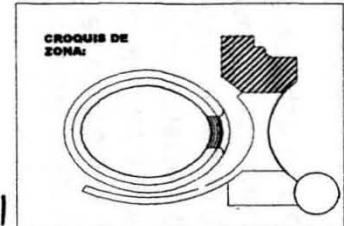


DETALLE 11



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLIP+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO

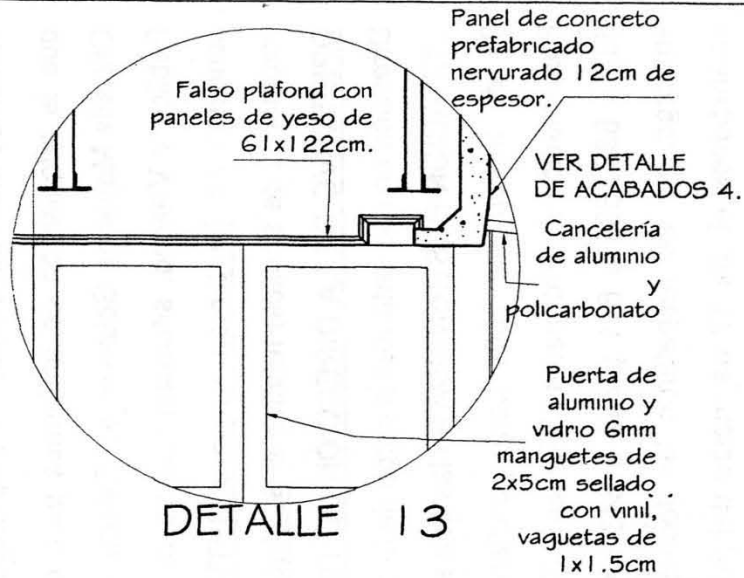


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

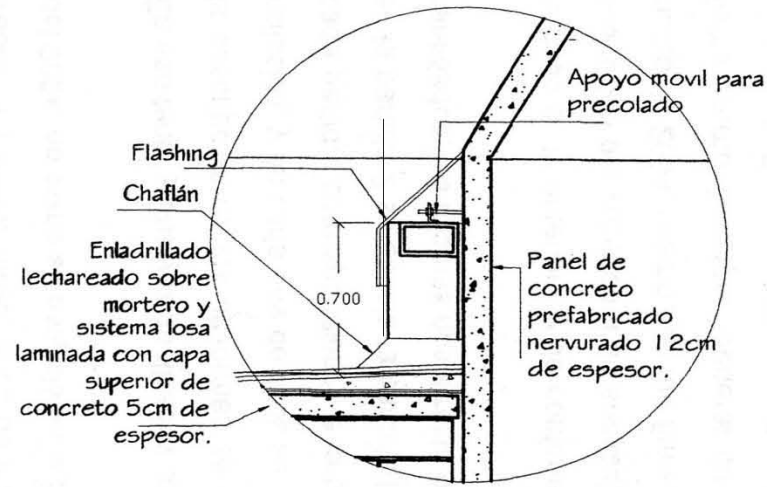
**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA MARZO '95
PLANO <b>PLANO DE DETALLES EDIFICIO SUR</b>	CLASE <b>A-22</b>
ESCALA 1:20	ACOTACION METROS

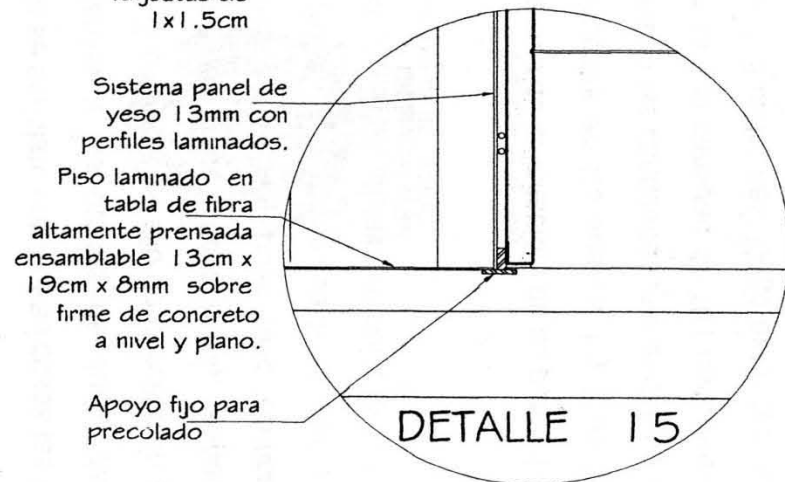




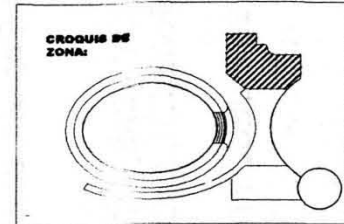
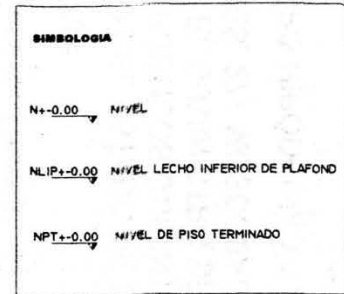
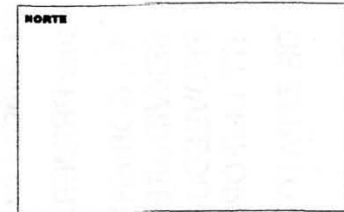
DETALLE 13



DETALLE 14



DETALLE 15



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLOMIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA

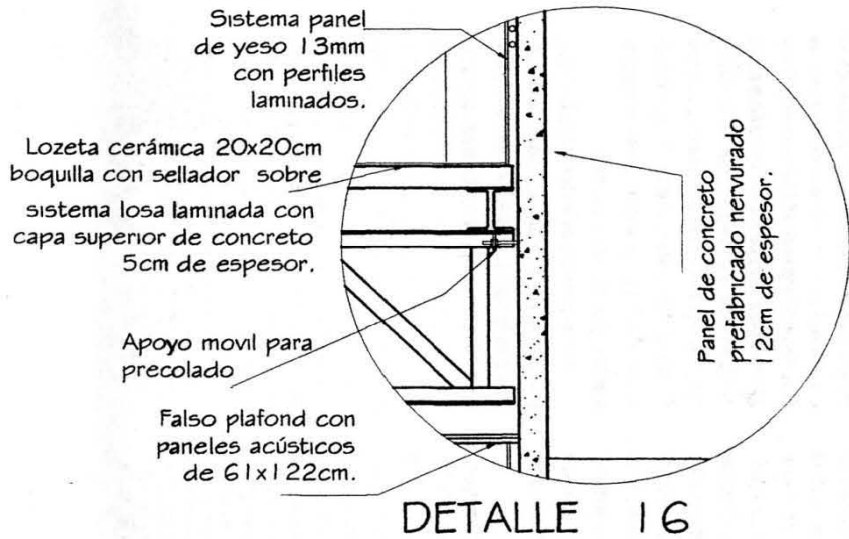
FECHA:  
FEBRERO 2006

PLANO:  
**PLANO DE DETALLES EDIFICIO SUR**

ESCALA:  
1:32

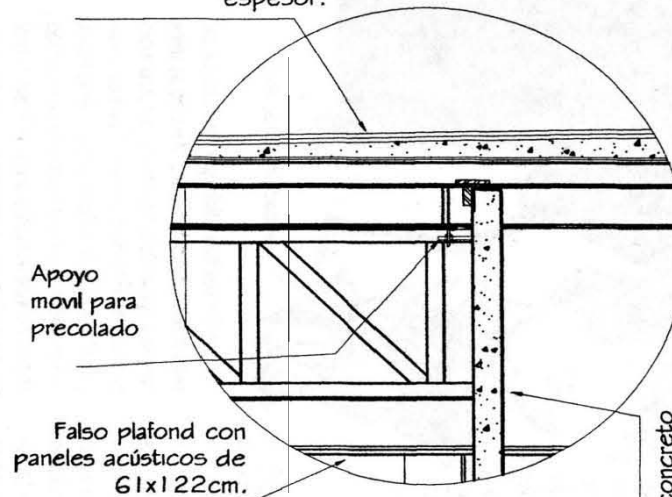
ADOPTACION:  
METROS

CLAVE:  
**A-23**

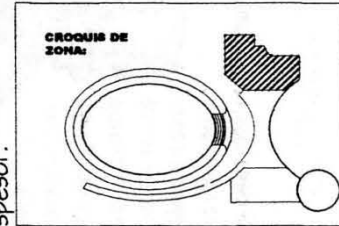
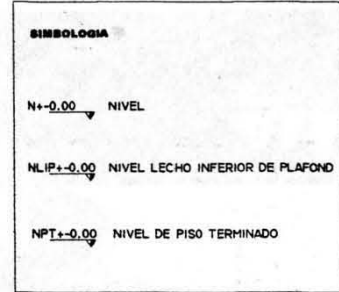
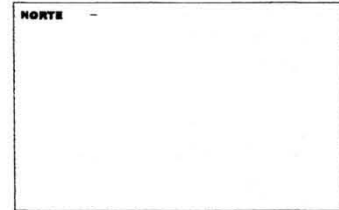


DETALLE 16

Enladrillado lechareado sobre mortero, entortado y sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor.



DETALLE 17



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO DE DETALLES EDIFICIO SUR**

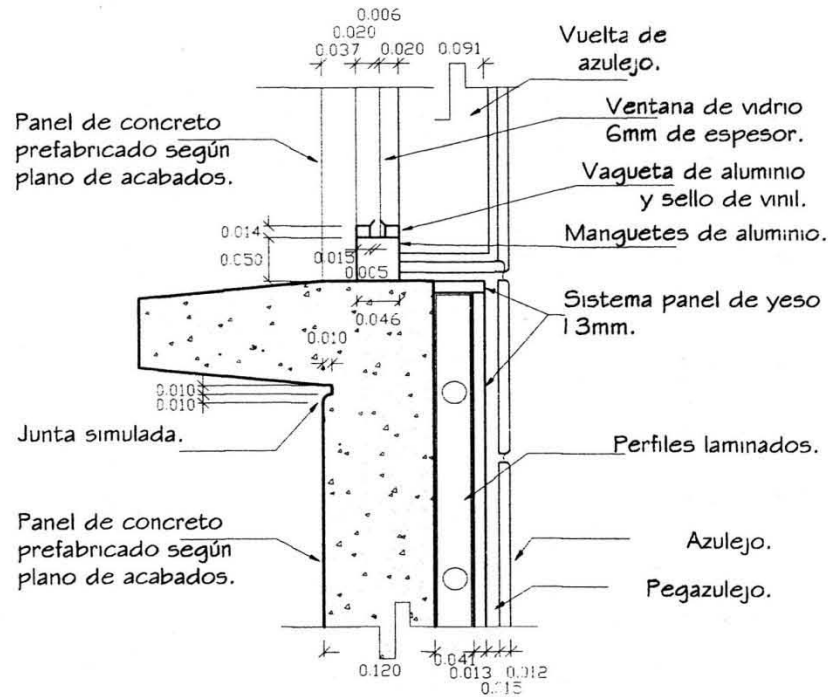
ESCALA:  
 1:30

ACOTACION:  
 METROS

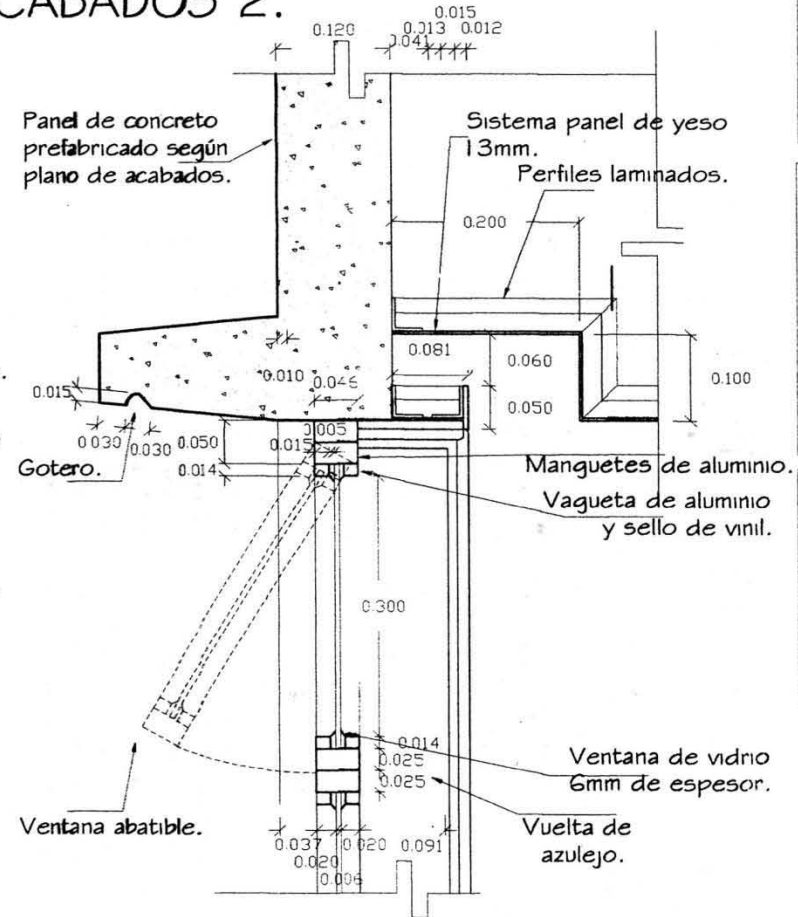
FECHA:  
 FERRERO 2006

CLAVE:  
**A-24**

# DETALLE DE ACABADOS 1.



# DETALLE DE ACABADOS 2.



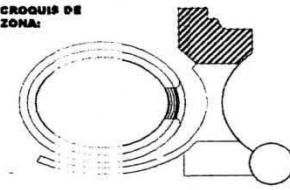
### SIMBOLOGIA

N+0.00 NIVEL

NLIP+0.00 NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND

NPT+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

### CROQUIS DE ZONA:



### CROQUIS DE LOCALIZACION:



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 CIUDAD DE MEXICO SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LONAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO DE DETALLES DE ACABADOS**

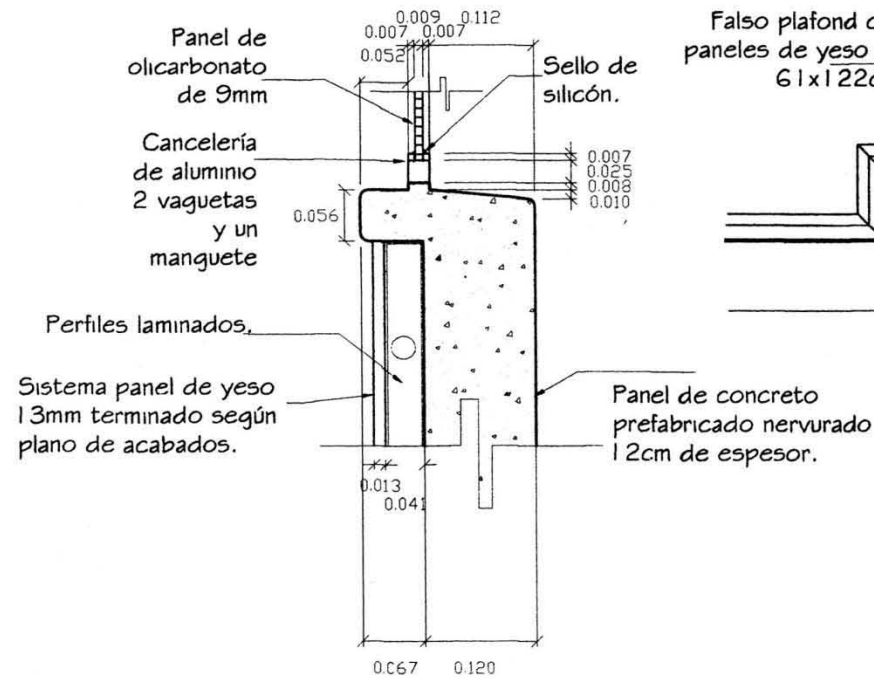
ESCALA:  
 1:25  
 ACOTACION:  
 METROS

FECHA:  
 MARZO '95

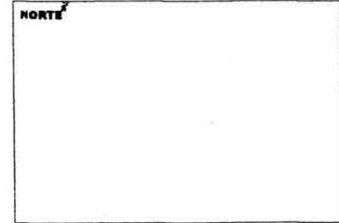
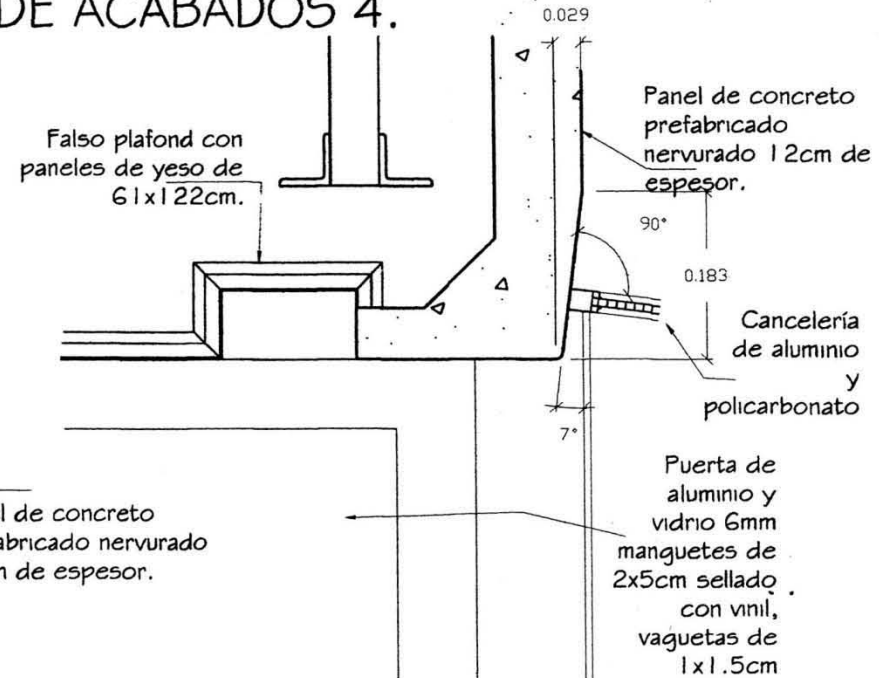
CLAVE:

**A-25**

### DETALLE DE ACABADOS 3.



### DETALLE DE ACABADOS 4.

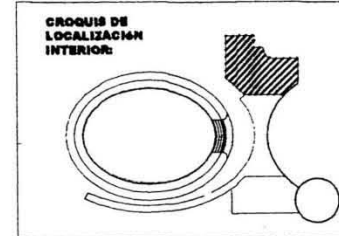


**SIMBOLOGIA**

N+0.00 NIVEL

NLIP+0.00 NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND

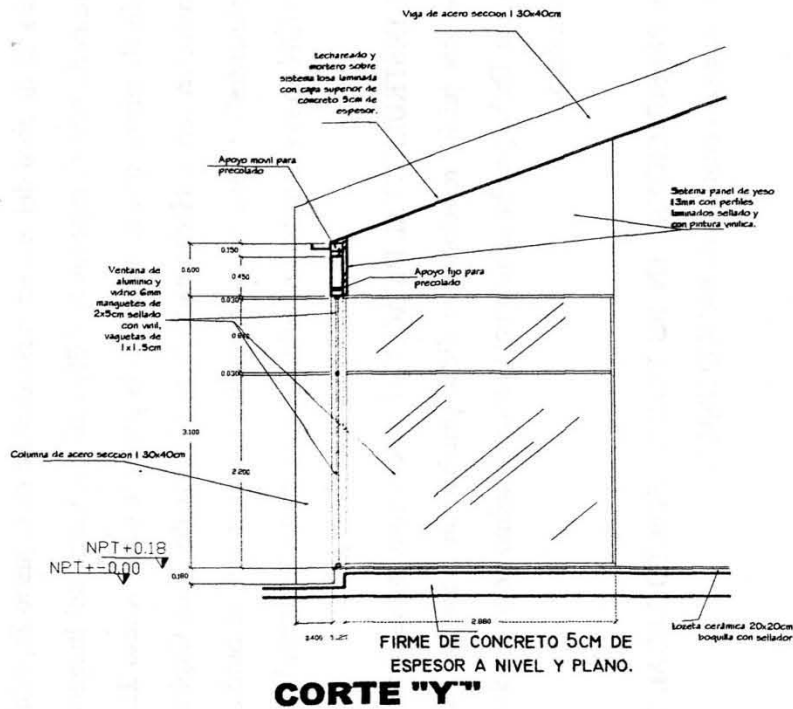
NPT+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO



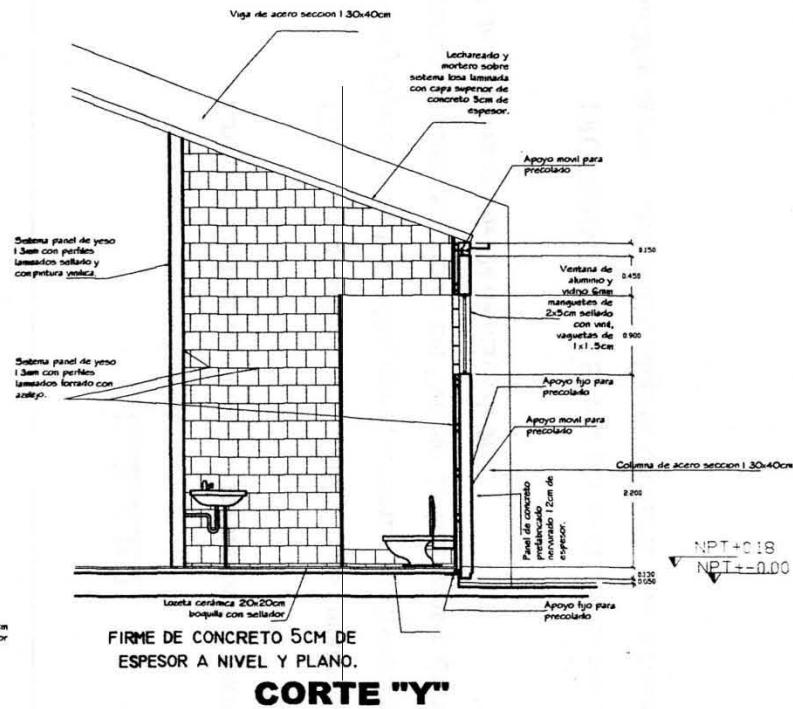
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: MARZO '88
PLANO: <b>PLANO DE DETALLES DE ACABADOS</b>	ESCALA: 1:25
ACRÓSTICO: METROS	<b>A-26</b>



**CORTE "Y"**

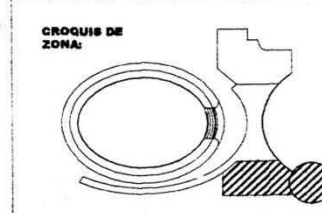


**CORTE "Y"**



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLIL+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE LOSA
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.**

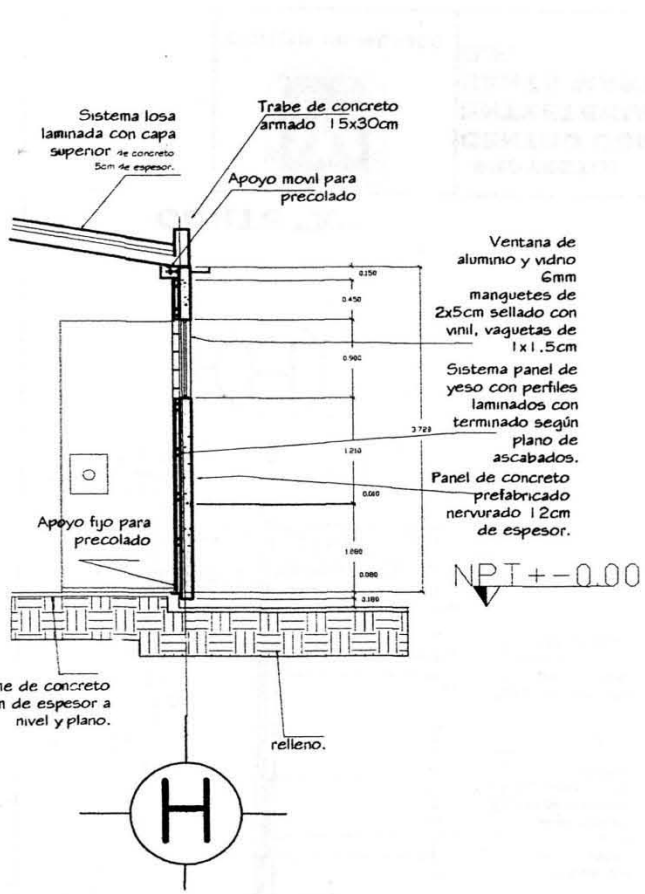
**UBICACION:**  
**AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA**

**PLANO:**  
**CORTES X FACHADA**  
**SALA DE USOS MULTIPLES**

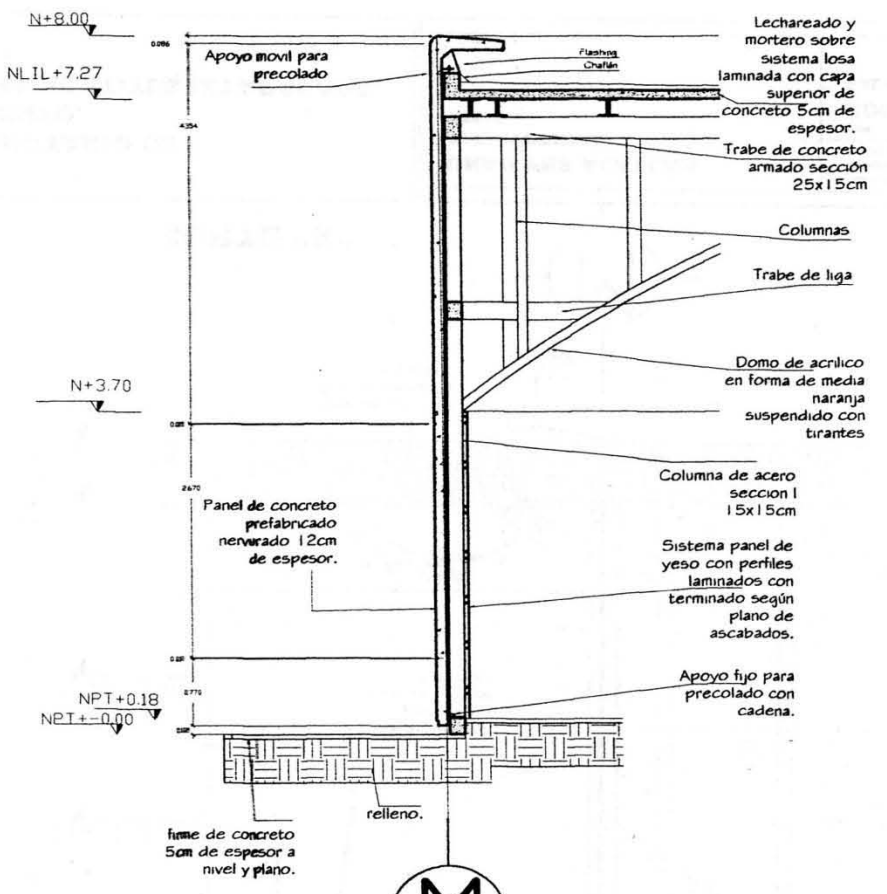
**ESCALA:**  
**1:75**  
**ACOTACION METROS**

**FECHA:**  
**FEBRERO 2006**

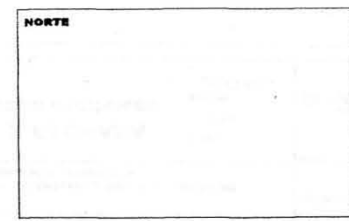
**BLAVE:**  
**A-26**



**CORTE "X"**

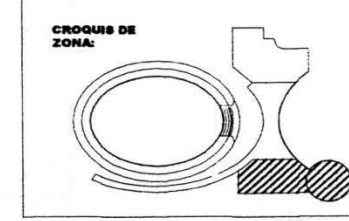


**CORTE "X"**



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLIL+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE LOSA
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO

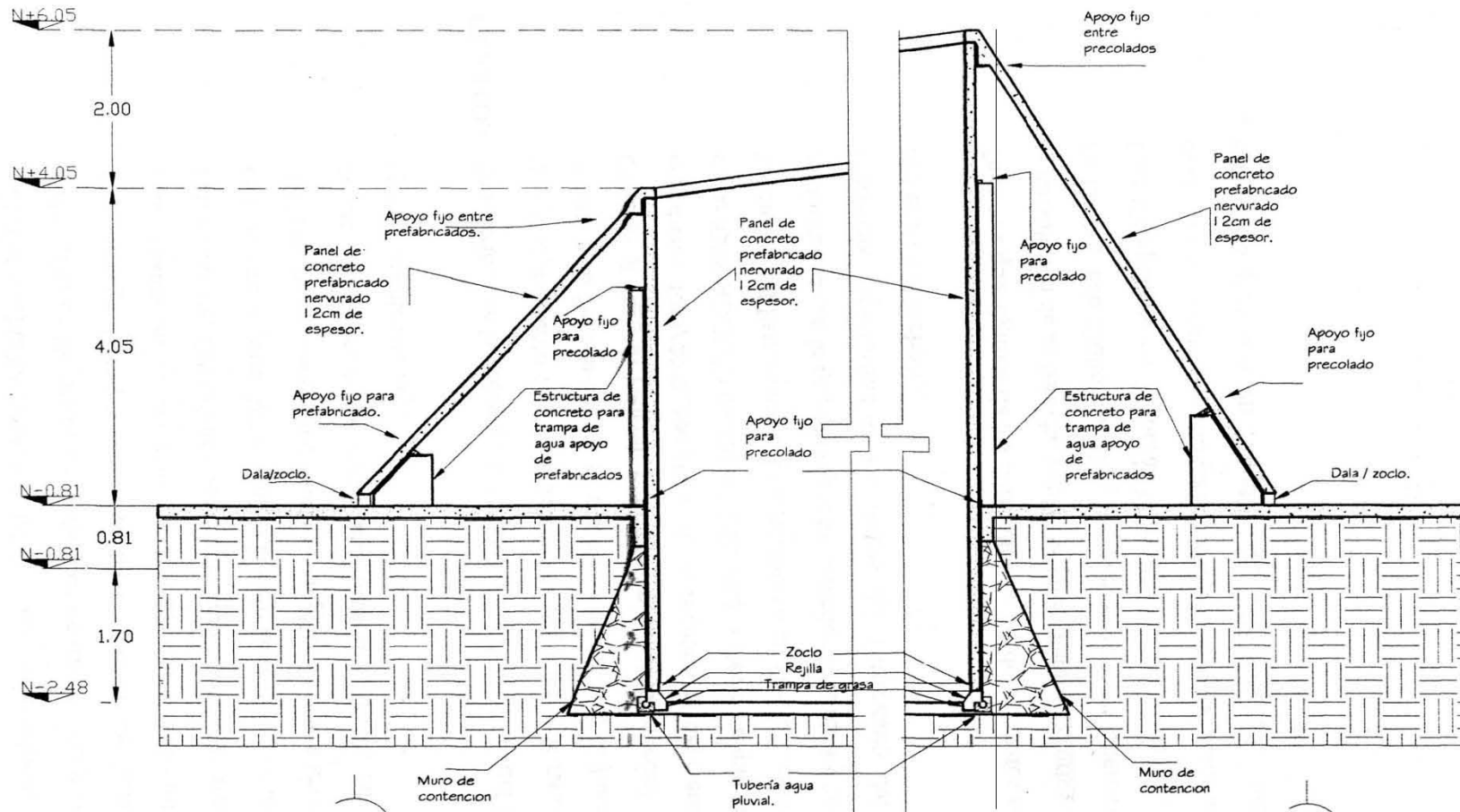


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA FEBRERO 2008
PLANO <b>CORTES X FACHADA</b> SALA DE USOS MÚLTIPLES	ESCALA 1:75 ADAPTACIÓN METROS
<b>A-25</b>	



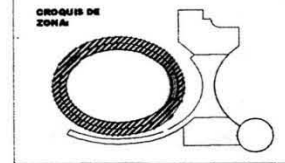


## CORTE TRANSVERSAL

**NOTAS:**  
Superficie de construcción = 1,310.00 m<sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA**

N+0.00 → NIVEL  
 NLP+0.00 → NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND  
 NPT+0.00 → NIVEL DE PISO TERMINADO

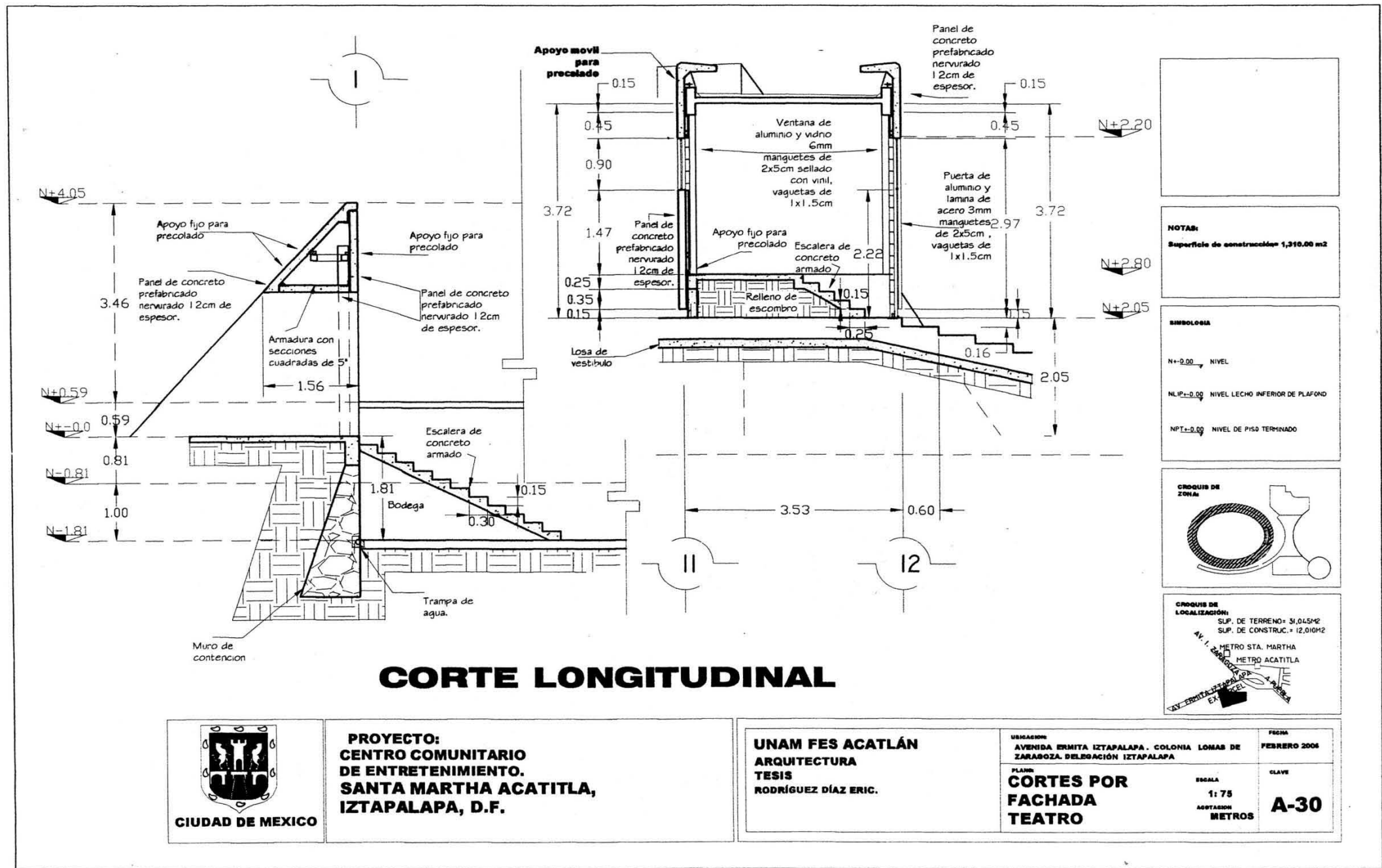


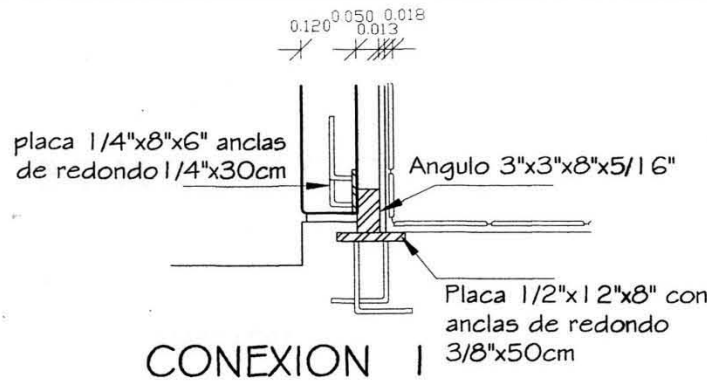
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO**  
**DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA,**  
**IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 ROBRIGUEZ DÍAZ ERIC.

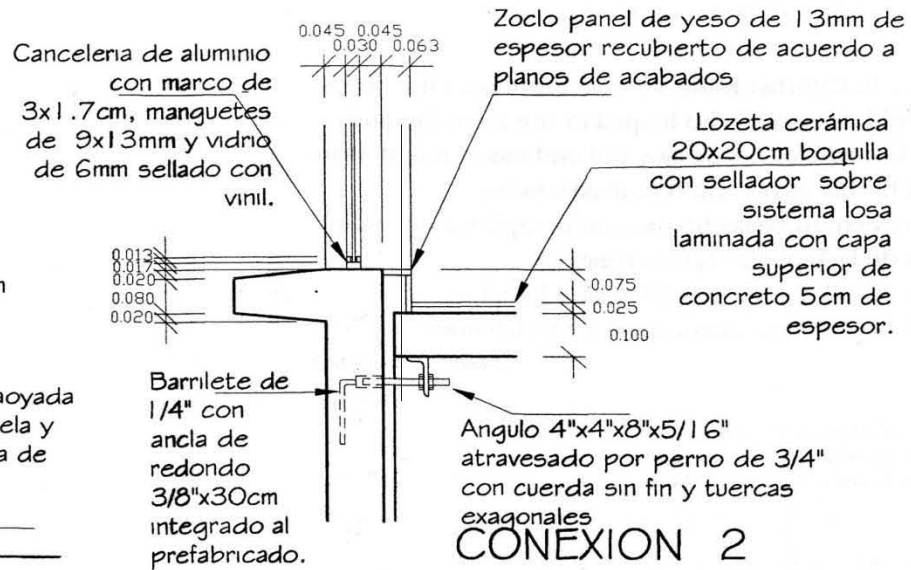
UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA: Febrero 2008
PLANO: <b>CORTES POR FACHADA TEATRO</b>	ESCALA: 1:75 AUTOMONIA METROS
	CLAVE: <b>A-29</b>



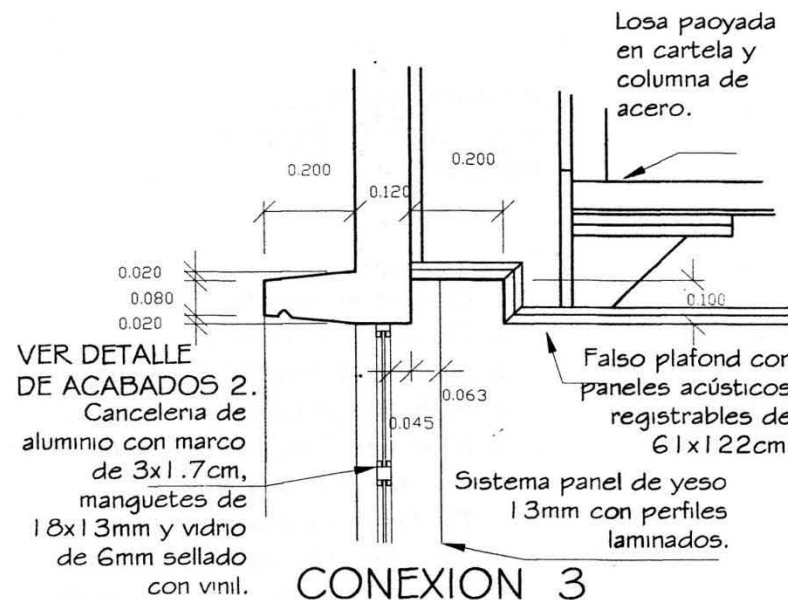




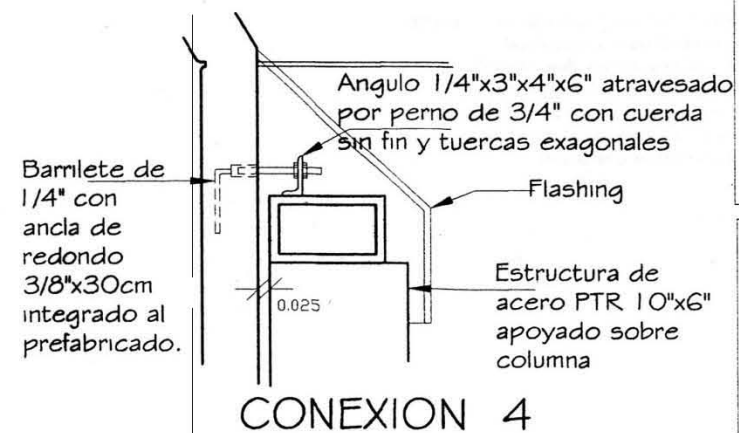
CONEXION 1



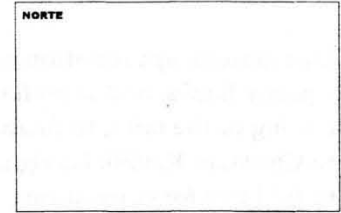
CONEXION 2



CONEXION 3

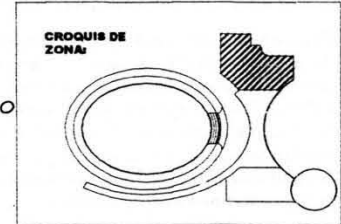


CONEXION 4



**SIMBOLOGIA**

N+0.00	NIVEL
NLP+0.00	NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND
NPT+0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.**

UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO:  
 ESCALA 1:32

**PLANO DE CONEXIONES**  
 ACOTACION METROS

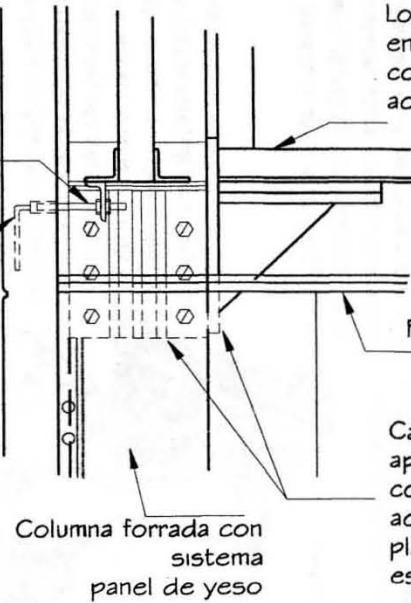
FECHA  
 FEBRERO 2005

CLAVE

**A-31**

Angulo 1/4"x3"x4"x6" atravesado por perno de 3/4" con cuerda sin fin y tuercas exagonales

Barrilete de 1/4" con ancla de redondo 3/8"x30cm integrado al prefabricado.



Columna forrada con sistema panel de yeso

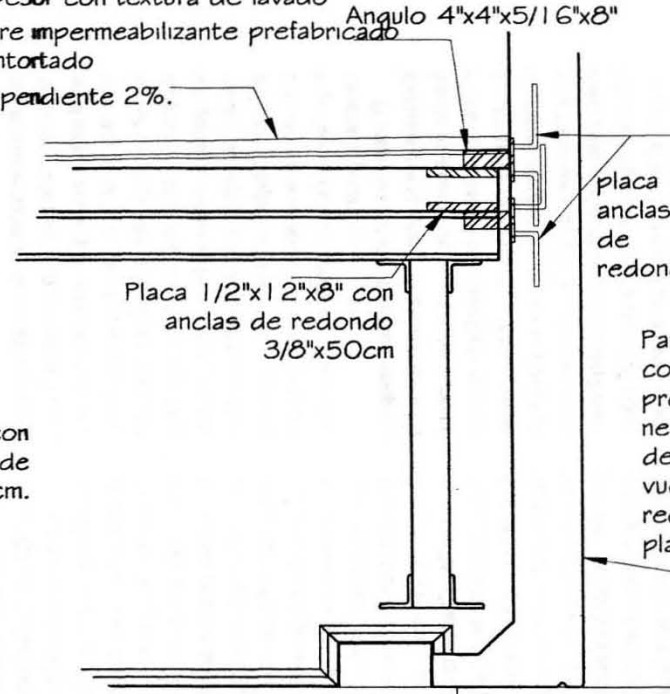
Losa apoyada en cartela y columna de acero.

Falso plafond con paneles de 61x122cm.

Cartelas apoyadas en columna de acuerdo a plano estructural

CONEXION 5

Firme de concreto 3cm de espesor con textura de lavado sobre impermeabilizante prefabricado y entortado con pendiente 2%.



Placa 1/2"x12"x8" con anclas de redondo 3/8"x50cm

placa 1/4"x8"x6" anclas de redondo 1/4"x30cm

Panel de concreto prefabricado nervurado 12cm de espesor con vuelta para recibir falso plafond.

CONEXION 6



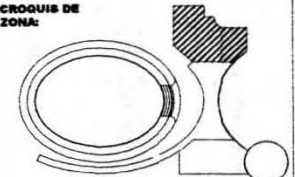
SIMBOLOGIA

N+0.00 NIVEL

NLIP+0.00 NIVEL LECHO INFERIOR DE PLAFOND

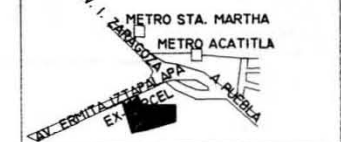
NPT+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

CROQUIS DE ZONA:



CROQUIS DE LOCALIZACION:

SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M<sup>2</sup>



CIUDAD DE MEXICO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**

SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

UNAM FES ACATLÁN  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRIGUEZ DIAZ ERIC.

UBICACION:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO DE CONEXIONES**

ESCALA  
1:30

ACOTACION  
METROS

FORMA  
MARZO '05

CLAVE

**A-32**

AREA DE PROY NORTE



**PLANTA DE CONJUNTO**

- REBOLGIA**
- 0-Firme de concreto a nivel y plano.
  - 1-Capa de tepalcates compactada.
  - 2-Capa de tierra buena para jardín.
- PISOS**
- 0-Capa de chapote rosado.
  - 1-Superficie limpia a nivel y plana.
  - 2-Capa de fertilizante natural.
  - 3-Cinta asfáltica con 7cm de espesor.
  - 1-Adosco exagonal color rosa junto con arena.
  - 2-Pasto resistente.
  - 3-Escabillado.
- AZOTEAS Y TERRAZAS**
- 0-Firme de concreto con 5cm de espesor en promedio con pendiente del 2%.
  - 0-Capa de superior del firme con textura de lavado.
  - 0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua.
  - 1-Impermeabilizado lechando sobre mortero.



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO.-AC-01

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELERACION IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>ACABADOS EN CONJUNTO</b>	ESCALA: 1:333 ADOTAR EN METROS
	CLAVE: <b>AC-01</b>



Universidad Nacional  
Autónoma de México



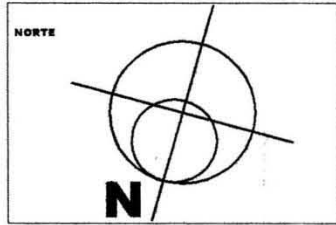
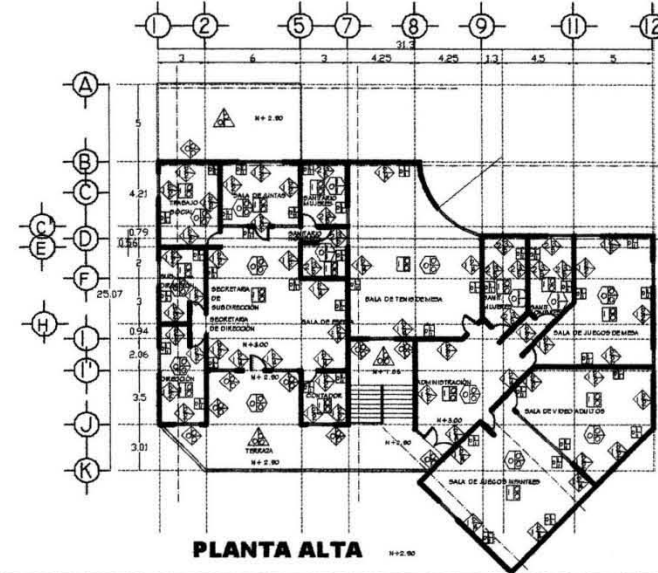
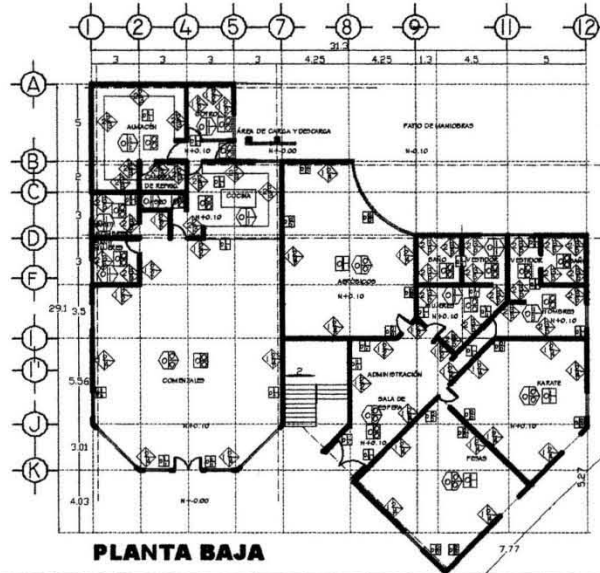
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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





**SIMBOLOGIA**

- PISOS**
- MUROS**
- PLAFOND**
- ZOCLOS**
- AZOTEAS Y TERRAZAS**

**TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS**

<b>PISOS</b>	<b>MUROS</b>	<b>PLAFOND</b>	<b>ZOCLOS</b>	<b>AZOTEAS Y TERRAZAS</b>
<p><b>Base</b></p> <p>0-Firme de concreto a nivel y plano. 1-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor.</p> <p><b>Acabado inicial</b></p> <p>0-Adhesivo de base agua para cerámica de baja absorción con 1cm de espesor. 1-Superficie limpia a nivel y plana.</p> <p><b>Acabado final</b></p> <p>0-Lozeta cerámica 20x20cm color azul lunar y boquilla con sellador azul océano lisa. 1-Piso laminado en tabla de fibra alta densidad 13x19cm ensamblable color roble.</p>	<p><b>Base</b></p> <p>0-Panel de concreto prefabricado nervurado 10cm de espesor. 1-Sistema panel de yeso 13mm con perfiles laminados. 2-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.</p> <p><b>Acabado inicial</b></p> <p>0-Pasta con 2cm de espesor integrada a la vista principal del panel prefabricado; mortero y agregado fino de tezontle color rojo. 1-Igual al anterior, con tezontle negro. 2-Selladores y juntas especiales. 3-Pegazulejo base agua 1.5cm espesor.</p> <p><b>Acabado final</b></p> <p>0-Paño de tezontle rojo lavado a presión. 1-Paño de tezontle negro lavado a presión. 2-Pintura vinílica color azul rey. 3-Pintura acrílica color blanco. 4-pintura vinílica color rojo intenso.</p>	<p><b>Base</b></p> <p>0-Colgantes de alambre galvanizado con amellas atornilladas al techo inferior de losa.</p> <p><b>Acabado inicial</b></p> <p>0-Tes principales, conectoras, ángulos perimetrales, para piezas de 61x122cm. 1-Listones y canaletas a 61x122cm de separación con panel de yeso 100% sellado.</p> <p><b>Acabado final</b></p> <p>0-Paneles de 61x122cm color crema, acabado liso. Tee tipo plano con 15/16" de anchura. 1-Pintura acrílica color blanco.</p>	<p><b>Base</b></p> <p>0-Sistema de panel de yeso.</p> <p><b>Acabado inicial</b></p> <p>0-Pegamento especial para madera. 1-Pegazulejo base agua 1.5cm de espesor.</p> <p><b>Acabado final</b></p> <p>0-Moldura base pared fibra de madera alta densidad color roble acabado óxido de aluminio. 1-Moldura cerámica 10x20cm base pared color azul océano.</p>	<p><b>Base</b></p> <p>0-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor y entortado de 5cm de espesor promedio con pendiente 2% y lechareado.</p> <p><b>Acabado inicial</b></p> <p>0-Sistema impermeabilizante prefabricado con primario, dos capas asfálticas y una membrana de refuerzo con capa de arena sílice.</p> <p><b>Acabado final</b></p> <p>0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua, sobre firme de concreto 5cm espesor con textura de lavado. 1-Enladrillado lechareado sobre mortero.</p>



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO.-AC-02

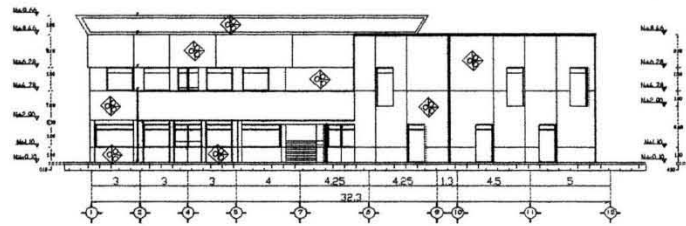
UBICACION:  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO:  
**ACABADOS**  
**EDIFICIO SUR**

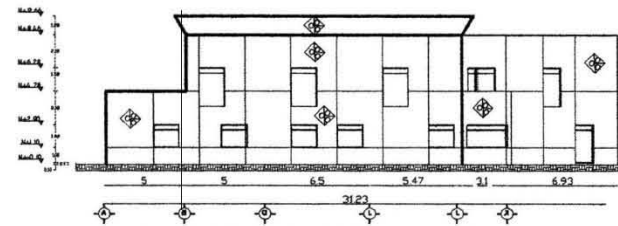
ESCALA:  
 1:150  
 ACOTACION METROS

FECHA:  
 JUNIO '97

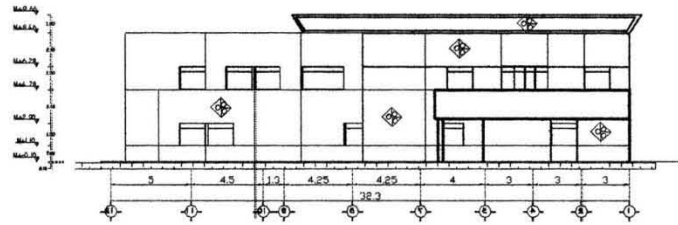
ELABO:  
**AC-02**



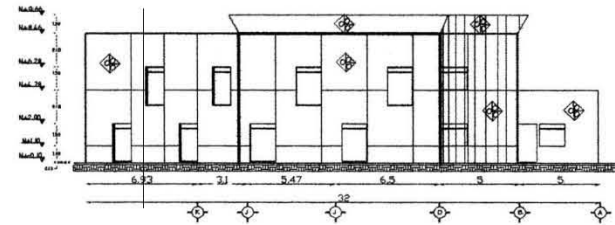
**FACHADA NORTE**



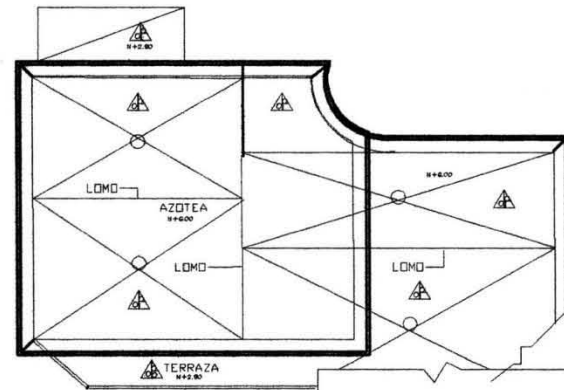
**FACHADA ORIENTE**



**FACHADA SUR**



**FACHADA PONIENTE**



**PLANTA DE AZOTEA**

**TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS**

**MUROS**

- 0-Panel de concreto prefabricado nervurado 10cm de espesor.
- 1-Sistema panel de yeso 13mm con perfiles laminados.
- 2-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.
- 0-Pasta con 2cm de espesor integrada a la vista principal del panel prefabricado; mortero y agregado fino de tezontle color rojo.
- 1-Igual al anterior, con tezontle negro.
- 2-Selladores y juntas especiales.
- 3-Pegazulejo base agua 1.5cm espesor.
- 0-Paño de tezontle rojo lavado a presión.
- 1-Paño de tezontle negro lavado a presión.
- 2-Pintura vinilica color azul rey.
- 3-Pintura acrilica color blanco.
- 4-pintura vinilica color rojo intenso.

**AZOTEAS Y TERRAZAS**

- 0-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor y entortado de 5cm de espesor promedio con pendiente 2% y lechareado.
- 0-Sistema impermeabilizante prefabricado con primario, dos capas asfálticas y una membrana de refuerzo con capa de arena silice.
- 0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua, sobre firme de concreto 5cm espesor con textura de lavado.
- 1-Enladrillado lechareado sobre mortero.



- SIMBOLOGIA**
- PISOS**
  - MUROS**
  - PLAFOND**
  - ZOCLOS**
  - AZOTEAS Y TERRAZAS**



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
**ARCHIVO.-AC-03**

**UBICACION**  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**ACABADOS EDIFICIO SUR**

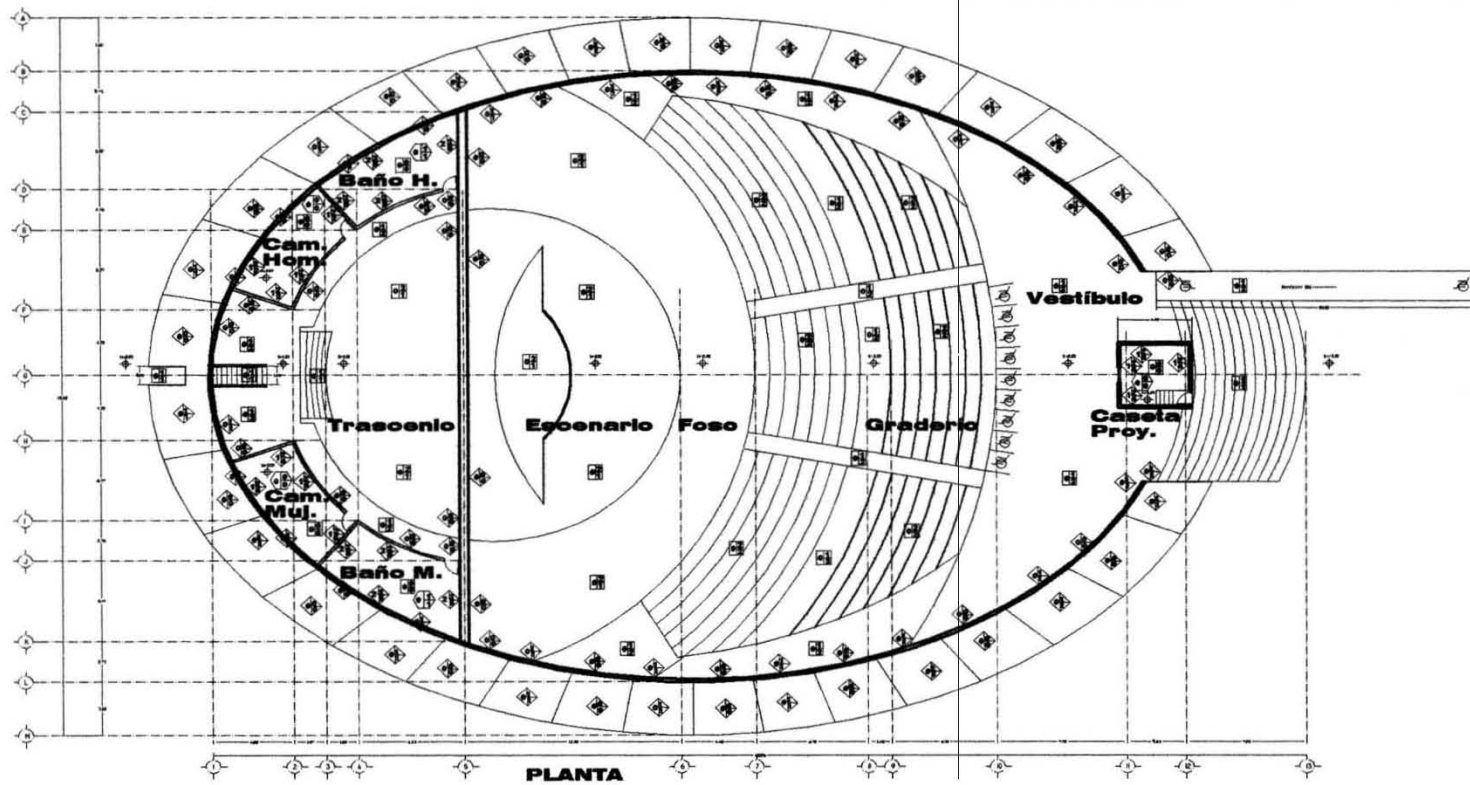
**ESCALA**  
 1:150

**ACOTACION**  
 METROS

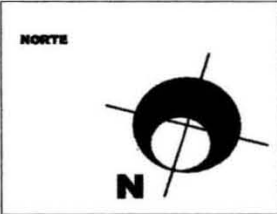
**FECHA**  
 JUNIO '07

**CLAVE**  
**AC-03**





PLANTA



NOTAS:  
Superficie de construcción= 1,310.00 m<sup>2</sup>

SIMBOLOGIA:

- ▣ PISOS
- ◊ MUROS
- ⊕ PLAFOND
- ▣ ZOCLOS
- ▲ AZOTEAS Y TERRAZAS

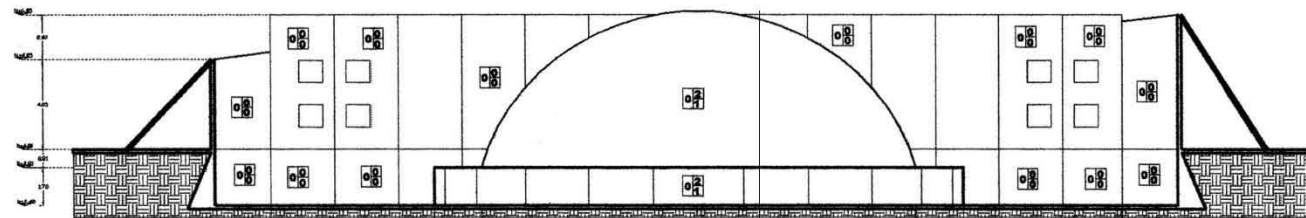
TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS				
PISOS	MUROS	PLAFOND	ZOCLOS	AZOTEAS Y TERRAZAS
<p>0-Finca de concreto a nivel y planeo.</p> <p>1-Alisado base laminado con espesor regular de concreto fino de espesor.</p> <p>2-Asfalto de base agua para acústica de baja absorción con 1cm de espesor.</p> <p>3-Repósito textura de cemento pulido.</p> <p>4-Lacada cerámica 20x20cm color azul mar y beige con un 50% de azul y 50% de beige.</p> <p>5-Asfalto para concreto a base de volcánica, color marino.</p> <p>6-Asfalto para concreto a base de volcánica, color marino.</p>	<p>0-Finca de concreto probando normal 15cm de espesor.</p> <p>1-Difusión panel de peso 120mm con perfil laminado.</p> <p>2-Asfalto para el de peso regular con a la longitud.</p> <p>3-Asfalto a la vista principal del panel probando de concreto y agregado de 1cm de cemento color rojo.</p> <p>4-Igual al exterior, con textura regular.</p> <p>5-Asfalto y juntas separables.</p> <p>6-Repósito base a agua 1.5cm.</p> <p>7-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>8-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>9-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>10-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>11-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>12-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>13-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>14-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>15-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>16-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>17-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>18-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>19-Asfalto de textura regular a la vista.</p> <p>20-Asfalto de textura regular a la vista.</p>	<p>0-Calques de aluminio galvanizado con acabado electrolítico al fondo inferior de losa.</p> <p>1-Teja policéstor, concreto, fango porcelánico, para planes de 0.122m.</p> <p>2-Asfalto y concreto a 0.122m de separación con panel de peso 100% vidrio.</p> <p>3-Asfalto de 41x122cm color arena, volcánica de 1cm tipo gris con 15% de arena.</p> <p>4-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>5-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>6-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>7-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>8-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>9-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>10-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>11-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>12-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>13-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>14-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>15-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>16-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>17-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>18-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>19-Asfalto de 41x122cm color arena.</p> <p>20-Asfalto de 41x122cm color arena.</p>	<p>0-Módulo de panel de yeso.</p> <p>1-Pegamento especial para paneles.</p> <p>2-Repósito base a agua 1.5cm de espesor.</p> <p>3-Módulo base para fibra de concreto alta densidad color azul volcánica de 1cm de espesor.</p> <p>4-Módulo cerámico 15x15cm base para color azul volcánica.</p>	<p>0-Módulo base laminado con capa superior de concreto fino de espesor y acabado de base de espesor promedio con pendiente 2% y lacado.</p> <p>1-Igual al exterior, para sin acabado.</p> <p>2-Módulo imprimación imprimación con pendiente, dos capas de 1.5cm y una acabada de rubro con agua de arena azul.</p> <p>3-Asfalto para concreto a base de volcánica, color azul, sobre fibra de concreto fino espesor con textura de la base.</p> <p>4-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>5-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>6-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>7-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>8-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>9-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>10-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>11-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>12-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>13-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>14-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>15-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>16-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>17-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>18-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>19-Asfalto de concreto sobre marino.</p> <p>20-Asfalto de concreto sobre marino.</p>



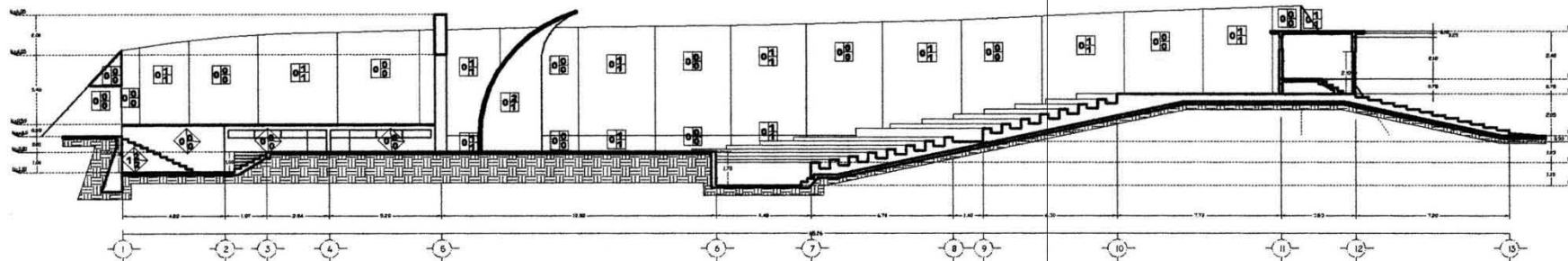
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO-AC-44

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO <b>ACABADOS TEATRO</b>	CLAVE 1:150 ACOTACION METROS <b>AC-04</b>



**CORTE TRANSVERSAL**



**CORTE LONGITUDINAL**

**NOTAS:**  
Superficie de construcción= 1,310.00 m<sup>2</sup>

- PISOS
- MUROS
- PLAFOND
- ZOCLOS
- AZOTEAS Y TERRAZAS

**TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS**

PISOS	MUROS	PLAFOND	ZOCLOS	AZOTEAS Y TERRAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Firme de concreto a nivel y plano.</li> <li>1-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 8cm de espesor.</li> <li>2-Adhesivo de base agua para cerámica de baja absorción con 1cm de espesor.</li> <li>1-Superficie textura de lavado.</li> <li>2-Superficie textura de cemento pulido.</li> <li>0-Lozeta cerámica 20x20cm color azul lunary boquilla con sellador azul océano lisa.</li> <li>1-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua.</li> <li>2-Acabado para concreto a base de oxidación, color marrón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Panel de concreto prefabricado nervurado 10cm de espesor.</li> <li>1-Sistema panel de yeso 15mm con perfiles laminados.</li> <li>2-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.</li> <li>0-Paste con 2cm de espesor integrada a la vista principal del panel prefabricado; mortero y agregado fino de tezontle color rojo.</li> <li>1-Igual al anterior, con tezontle negro.</li> <li>2-Selladores y juntas especiales.</li> <li>3-Pegazulejo base agua 1.8cm espesor.</li> <li>0-Paño de tezontle rojo lavado a presión.</li> <li>1-Paño de tezontle negro lavado a presión.</li> <li>2-Pintura vinílica color azul-pintura vinílica color rojo intenso.</li> <li>3-Pintura acrílica color blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Ornantes de alambre galvanizado con armellas estornilladas al lecho inferior de losa.</li> <li>0-Teo principales, conectores, ángulos perimetrales, para piezas de 81x122cm.</li> <li>1-Latones y conaltes a 81x122cm de separación con panel de yeso 100% sellado.</li> <li>0-Paneles de 81x122cm color crema, acabado liso. Teo tipo plano con 18/16" de anchura.</li> <li>1-Pintura acrílica color blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Sistema de panel de yeso.</li> <li>0-Pegamento especial para madera.</li> <li>1-Pegazulejo base agua 1.8cm de espesor.</li> <li>0-Medura base pared fibra de madera alta densidad color roble acabado óxido de aluminio.</li> <li>1-Medura cerámica 10x20cm base pared color azul océano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 8cm de espesor y entortado de 8cm de espesor promedio con pendiente 2% y lechareado.</li> <li>1-Igual al anterior, pero sin entortado.</li> <li>0-Sistema impermeabilizante prefabricado con primario, dos capas asfálticas y una membrana de refuerzo con capa de arena sílica.</li> <li>0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua, sobre firme de concreto 8cm espesor con textura de lavado.</li> <li>1-Entadrido lechareado sobre mortero.</li> <li>2-Traga-luz de policarbonato celular transparente tono rojizo.</li> </ul>



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO./AC-05

UBICACIÓN:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

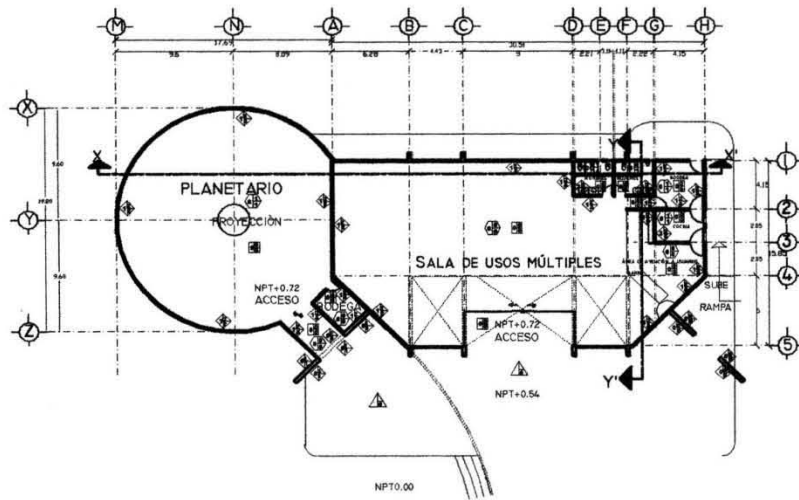
PLANO:  
**ACABADOS TEATRO**

ESCALA:  
1:100

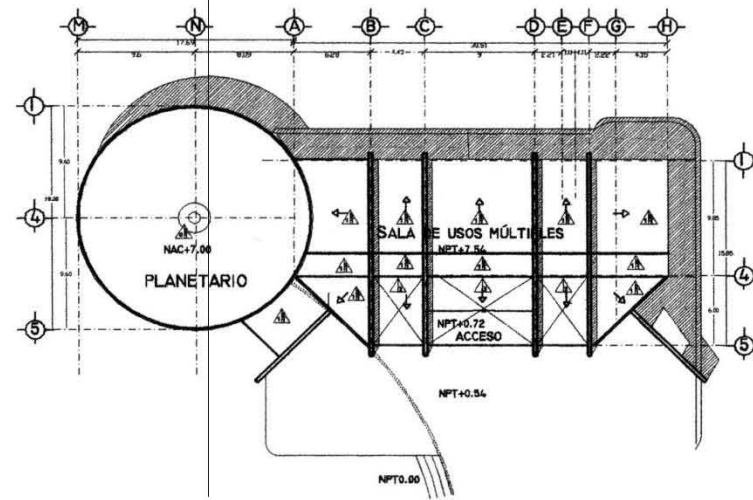
ACOTACION:  
METROS

FECHA:  
JULIO 2007

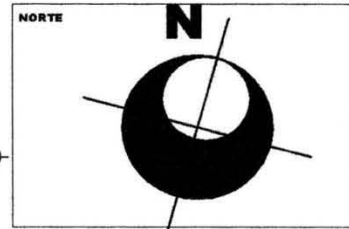
CLAVE:  
**AC-05**



PLANTA BAJA



PLANTA DE AZOTEA

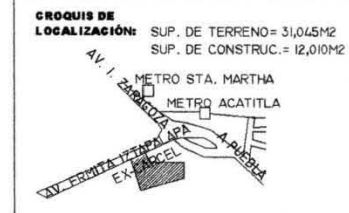


**NOTAS:**  
**SALA DE USOS MÚLTIPLES:** Superficie de construcción: 455.00m<sup>2</sup>  
**Cajones de estacionamiento destinados:** 22 cajones.

**NOTAS:**  
**PLANETARIO:** Superficie de construcción: 306.00m<sup>2</sup>  
**Cajones de estacionamiento destinados:** 15 cajones.

**TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS**

PISOS	MUROS	PLAFOND	ZOCLOS	AZOTEAS Y TERRAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Firme de concreto a nivel y plano.</li> <li>1-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor.</li> <li>0-Adhesivo de base agua para cerámica de baja absorción con 1cm de espesor.</li> <li>1-Superficie limpia a nivel y plana.</li> <li>0-Lozeta cerámica 20x20cm color azul lunar y océano lba.</li> <li>1-Fiso laminado en tabla de fibra alta densidad 13x19cm ensamblable color roble.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Panel de concreto prefabricado nervurado 10cm de espesor.</li> <li>1-Sistema panel de yeso 13mm con perfiles laminados.</li> <li>2-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.</li> <li>0-Pasta con 2cm de espesor integrada a la vista principal del panel prefabricado; mortero y agregado fino de tezontle color rojo.</li> <li>1-Igual al anterior, con tezontle negro.</li> <li>2-Filladores y juntas especiales.</li> <li>3-Pegazote base agua 1.5cm espesor.</li> <li>0-Paño de tezontle rojo lavado a presión.</li> <li>1-Paño de tezontle negro lavado a presión.</li> <li>2-Pintura vinílica color azul-pintura vinílica color rojo intenso.</li> <li>3-Pintura acrílica color blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Colgantes de alambre galvanizado con armellas atornilladas al lecho inferior de losa.</li> <li>0-Tes principales, conectores, ángulos perimetrales, para piezas de 61x122cm.</li> <li>1-Istones y canaletas a 61x122cm de separación con panel de yeso 100% sellado.</li> <li>0-Paneles de 61x122cm color crema, acabado liso. Tes tipo plano con 15/16" de anchura.</li> <li>1-Pintura acrílica color blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Sistema de panel de yeso.</li> <li>0-Pegamento especial para madera.</li> <li>1-Pegazote base agua 1.5cm de espesor.</li> <li>0-Moldura base pared fibra de madera alta densidad color roble acabado óxido de aluminio.</li> <li>1-Moldura cerámica 10x20cm base pared color azul océano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor y entortado de 5cm de espesor promedio con pendiente 2% y lechareado.</li> <li>1-Igual al anterior, pero sin entortado.</li> <li>0-Sistema impermeabilizante prefabricado con primario, dos capas esfálticas y una membrana de refuerzo con capa de arena sílice.</li> <li>0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua, sobre firme de concreto 5cm espesor con textura de lavado.</li> <li>1-Enladrillado lechareado sobre mortero.</li> <li>2-Traga-luz de polycarbonato celular transparente tono rojo.</li> </ul>



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO/AC-06

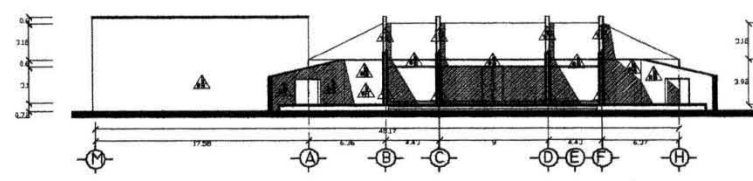
**UBICACIÓN:** AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**FECHA:** JUNIO 2007

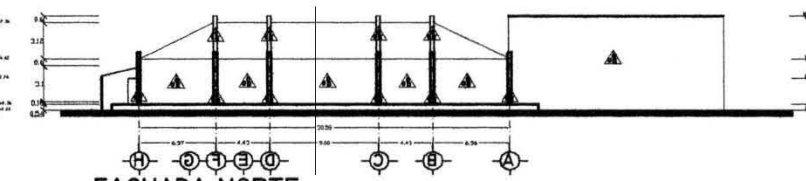
**PLANO:** ACABADOS CUERPO NORTE

**ESCALA:** 1:100 METROS

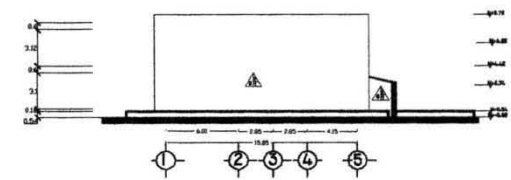
**CLAVE:** AC-06



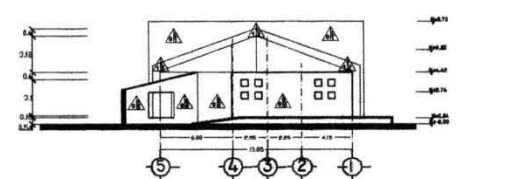
FACHADA SUR



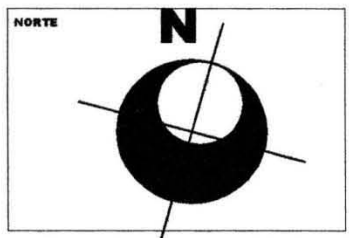
FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



**NOTAS:**  
**SALA DE USOS MÚLTIPLES:** Superficie de construcción: 455.88m<sup>2</sup>

**NOTAS:**  
**PLANETARIO:** Superficie de construcción: 386.88m<sup>2</sup>

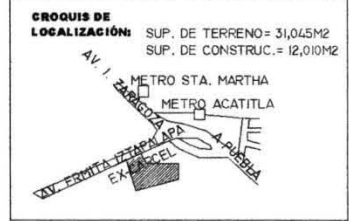
Cajones de estacionamiento destinados: 22 cajones.

Cajones de estacionamiento destinados: 15 cajones.

- PISOS
- MUROS
- PLAFOND
- ZOCLOS
- AZOTEAS Y TERRAZAS

**TABLA DE MATERIALES BASE Y ACABADOS**

MUROS	AZOTEAS Y TERRAZAS
<p> <b>MUROS</b></p> <p> 0-Panel de concreto prefabricado nervurado 18cm de espesor.</p> <p> 1-Sistema panel de yeso 12mm con perfiles laminados.</p> <p> 2-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.</p> <p> 0-Pasta con 2cm de espesor integrada a la vista principal del panel prefabricado; mortero y agregado fino de tezontle color rojo.</p> <p> 1-Igual al anterior, con tezontle negro.</p> <p> 2-Selladores y juntas especiales.</p> <p> 3-Pegazutejo base agua 1.5cm espesor.</p> <p> 0-Paño de tezontle rojo lavado a presión.</p> <p> 1-Paño de tezontle negro lavado a presión.</p> <p> 2-Pintura vinilica color azul rey.</p> <p> 3-Pintura acrílica color blanco.</p> <p> 4-pintura vinilica color rojo intenso.</p>	<p> <b>AZOTEAS Y TERRAZAS</b></p> <p> 0-Sistema losa laminada con capa superior de concreto 5cm de espesor y entarado de 5cm de espesor promedio con pendiente 2% y lechareado.</p> <p> 1-Viga IPR de acero.</p> <p> 0-Sistema impermeabilizante prefabricado con primario, dos capas esférica y una membrana de refuerzo con capa de arena sílice.</p> <p> 1-Sistema panel de yeso resistente a la humedad.</p> <p> 0-Acabado para concreto a base de oxidación, color agua, sobre firme de concreto 5cm espesor con textura de lavado.</p> <p> 1-Enladrinado lechareado sobre mortero.</p> <p> 2-Pintura acrílica color azul rey.</p>



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
**TESIS**  
 RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO./AC-06

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO <b>ACABADOS CUERPO NORTE</b>	ESCALA 1:100 ACOTACION METROS
	CLAVE <b>AC-07</b>

### 3.2.- PERSPECTIVAS:







Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

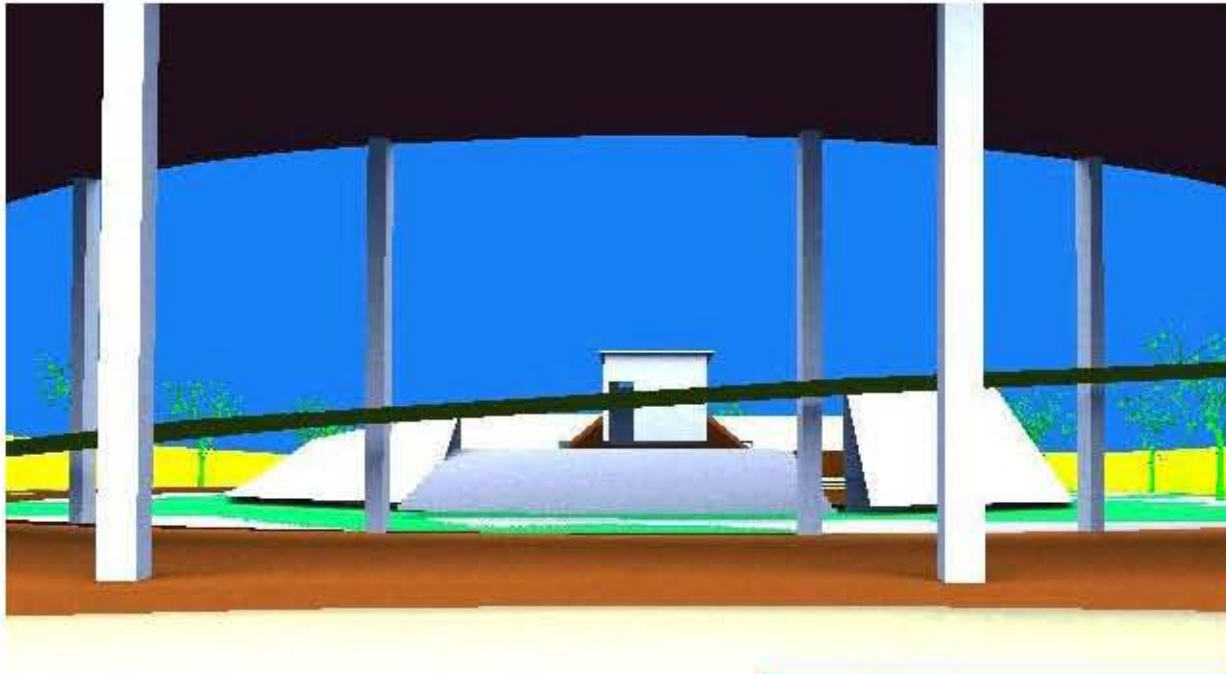


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

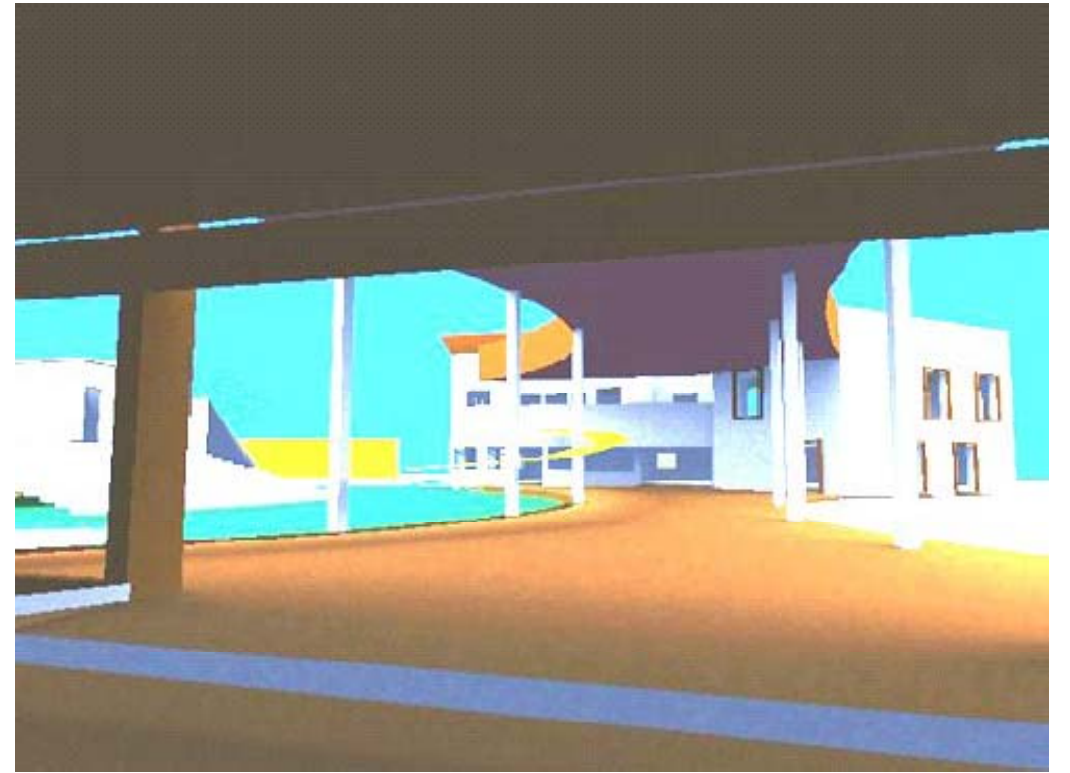
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

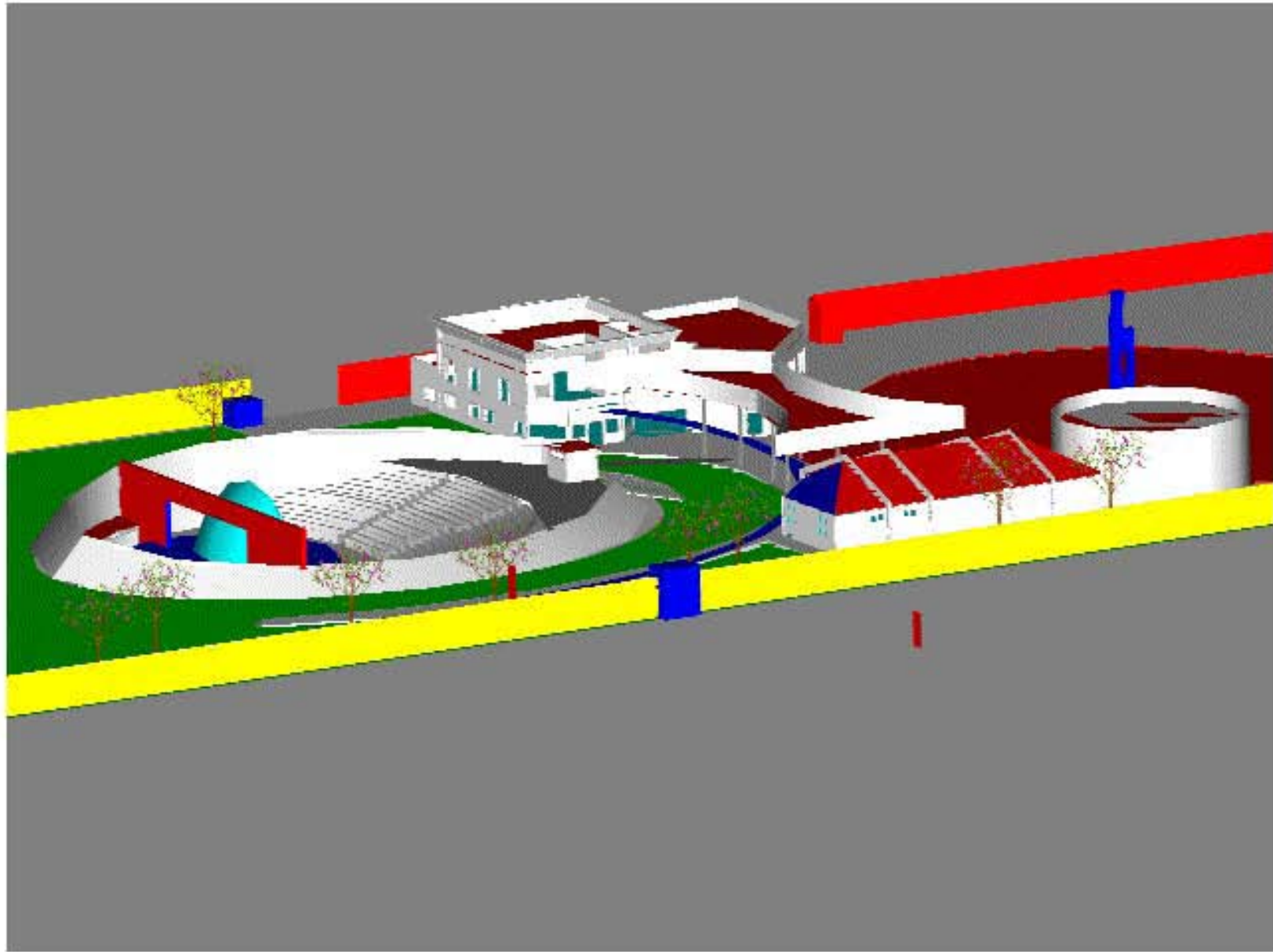
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

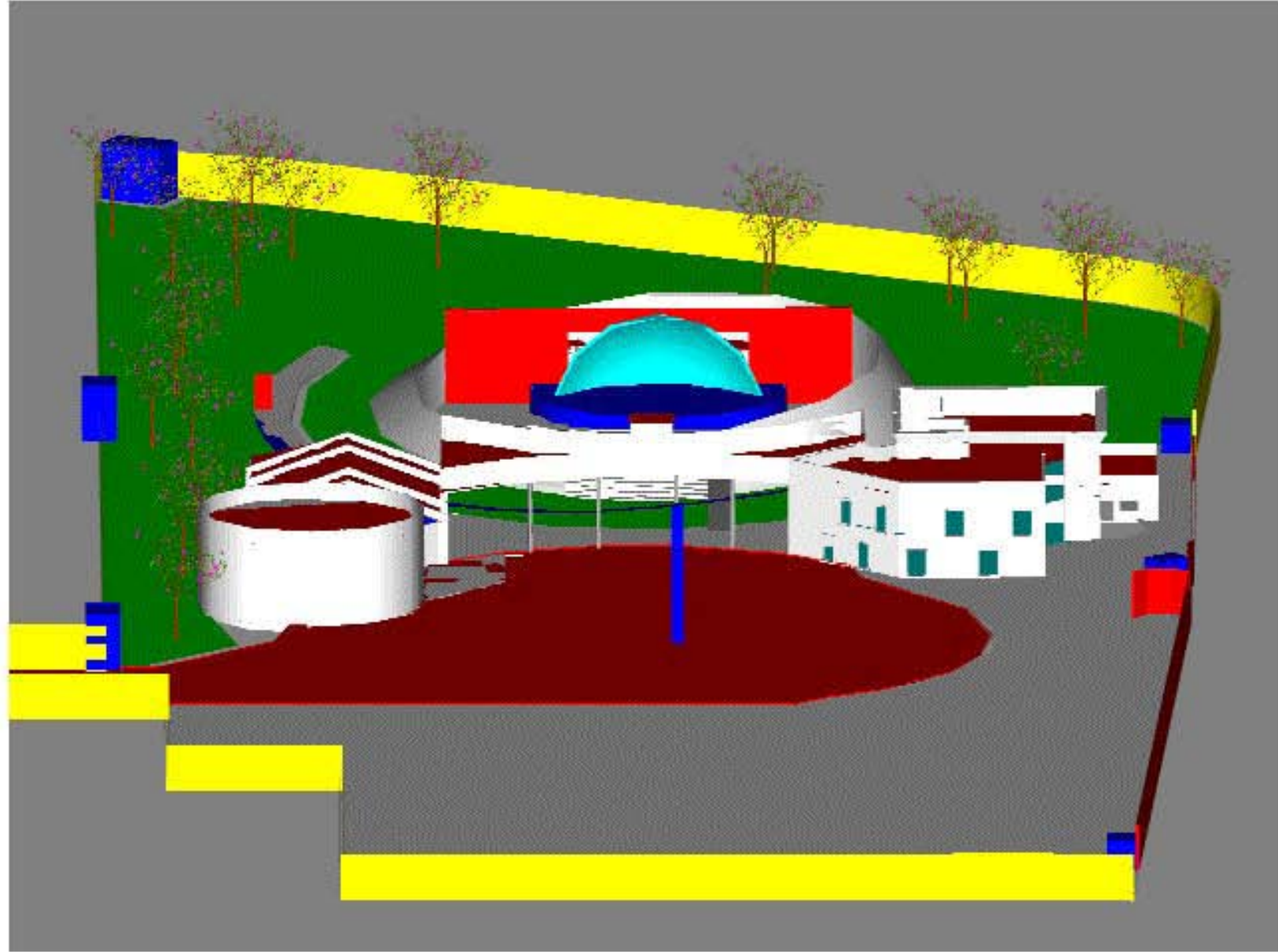




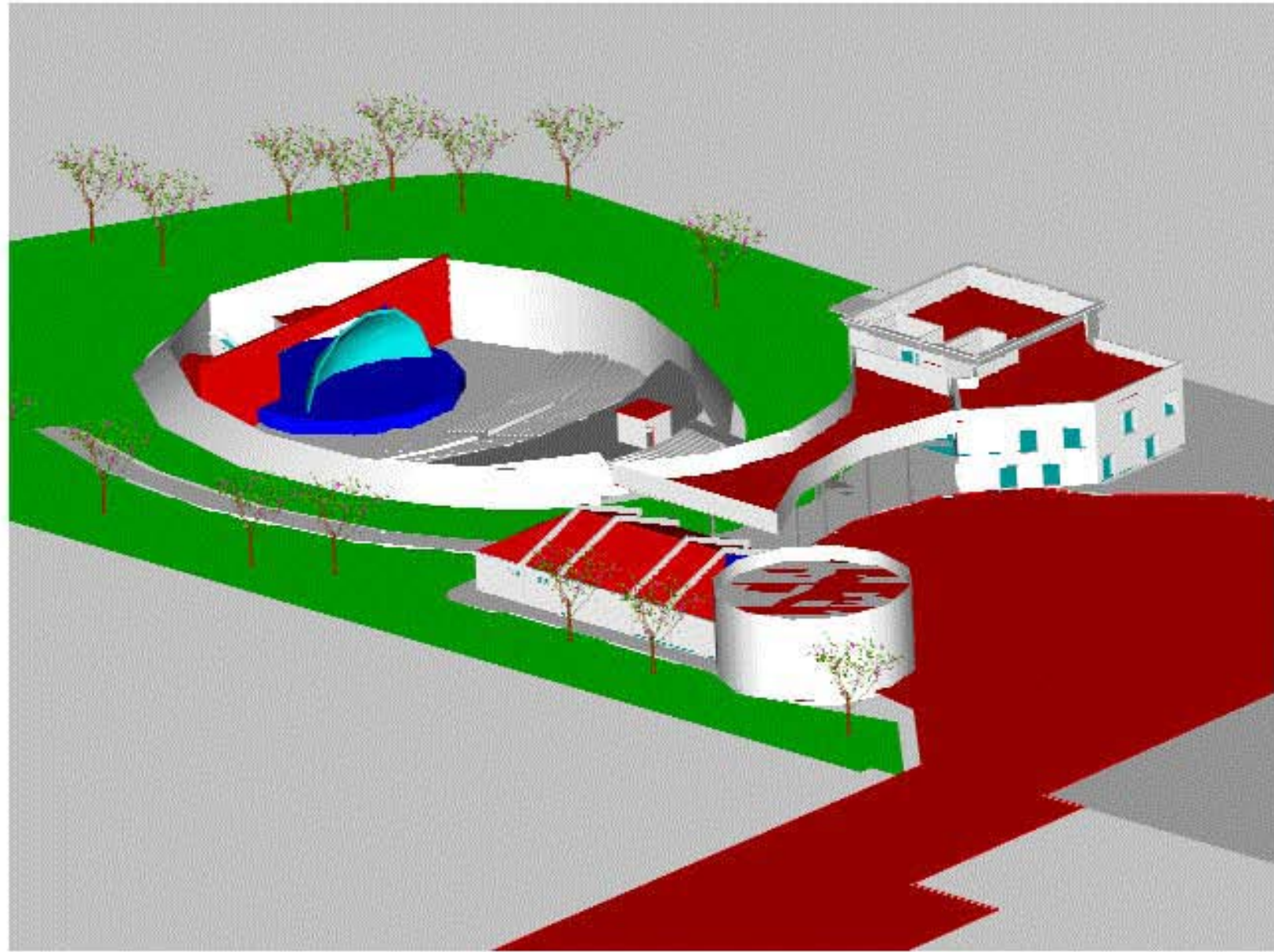


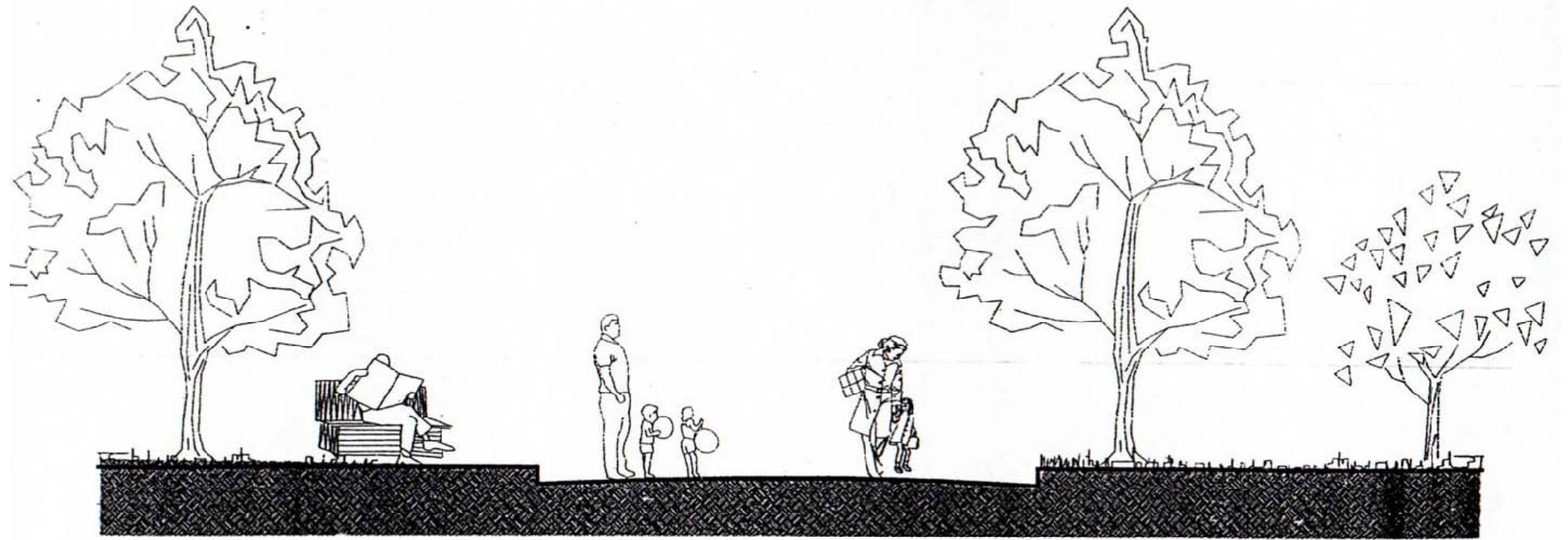






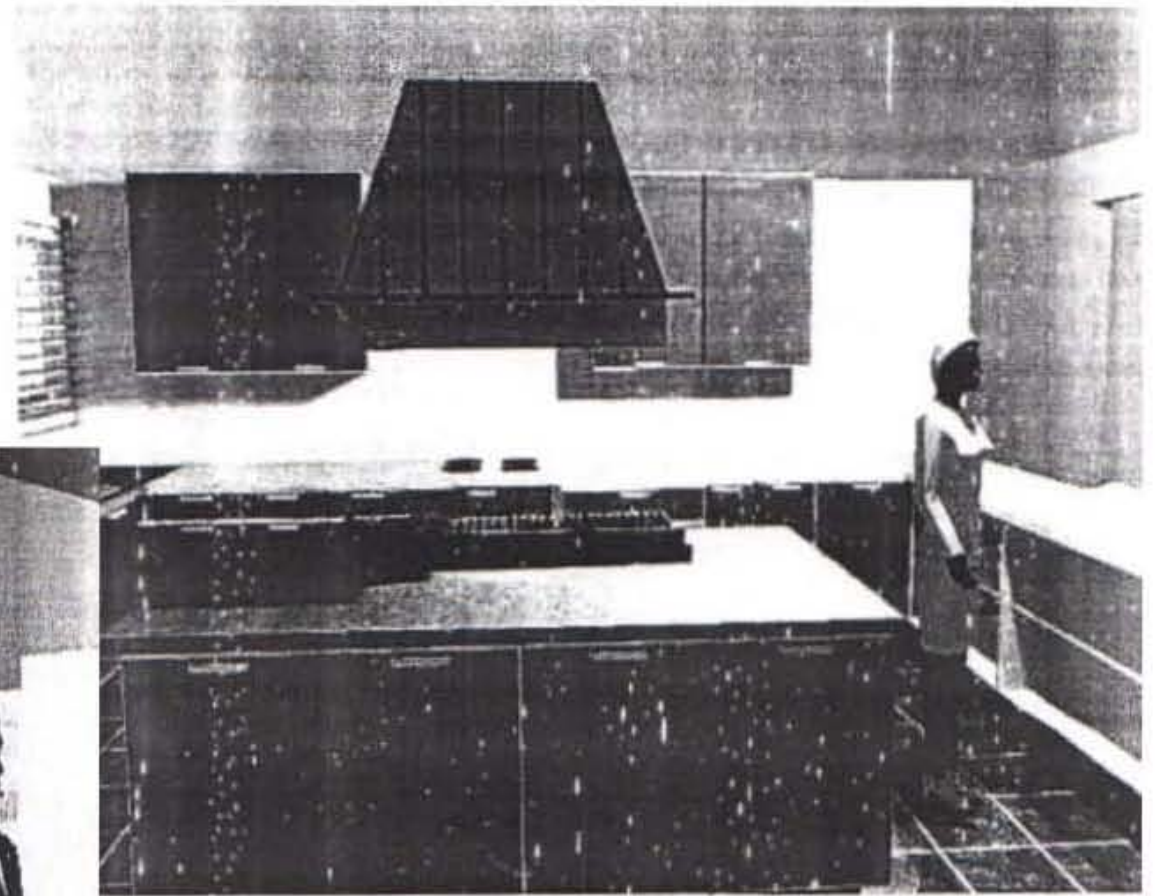




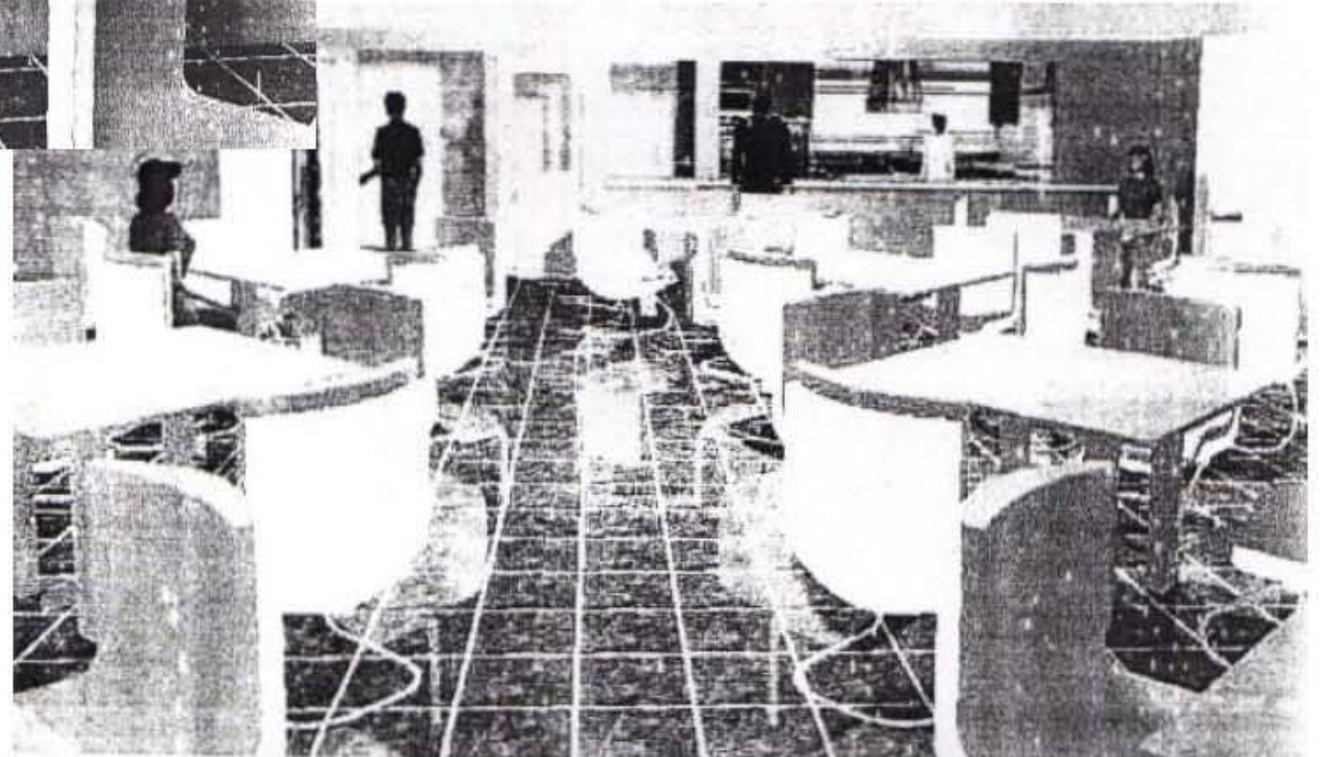
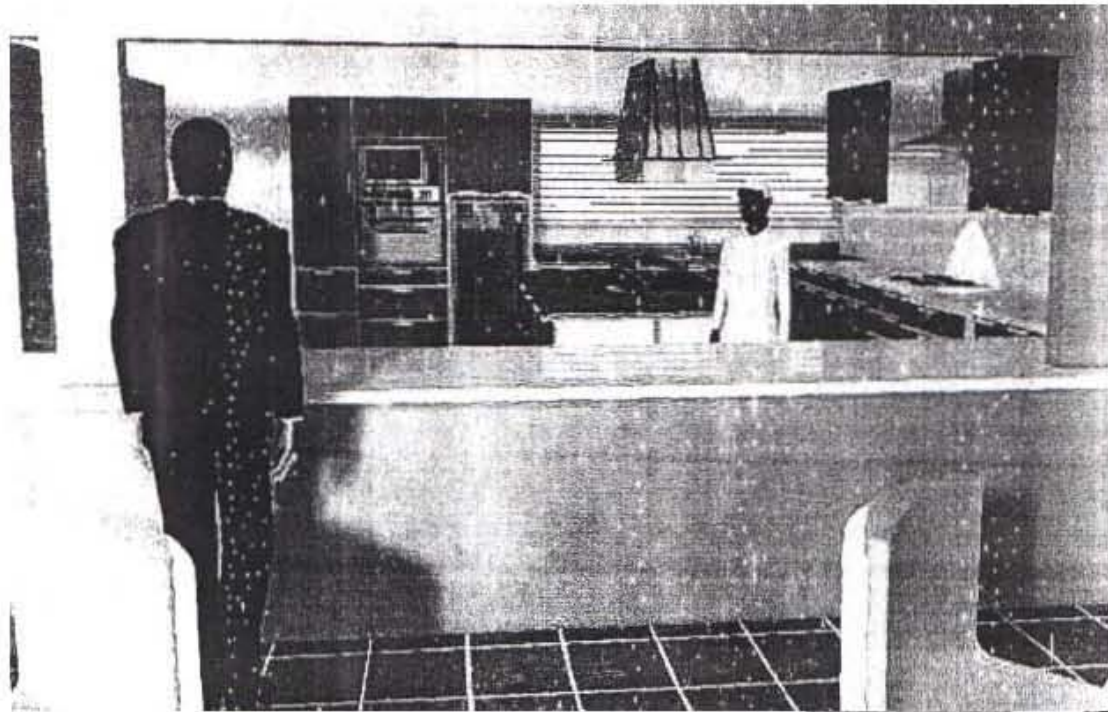












### 3.3.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

El proyecto está dirigido a la población oriente de la delegación Iztapalapa, zona con bajo nivel cultural sin áreas de recreación; con esto no se pretende cambiar sus vidas, pero sí contribuir a su mejoría, reutilizando la parte del espacio en la que no hay edificios del encierro de autobuses, se intenta desarrollar este proyecto para su mayor factibilidad. La estructura será de acero y estará cubierto por prefabricados arquitectónicos de concreto.

Este espacio público de convivencia se divide en las siguientes cuatro zonas:

-Cultural.

-Recreativa.

-Administrativa.

-Servicios.

Zona cultural:

Cuenta con un auditorio al aire libre con capacidad para mil espectadores sentados. Tiene planta elíptica delimitada por un talud perimetral, el graderío cuenta con curva isóptica vertical, para optimizar la visibilidad de los espectadores, hay pasillos laterales, centrales y transversales de acuerdo al RCDF, así como diez

espacios para minusválidos en la parte superior frente a una cabina de proyección. El escenario es de planta circular con un espacio libre al frente antes del arranque del graderío, para espectadores parados en caso de requerirse. Cuenta con concha acústica y detrás de esta un marco de concreto que delimita el escenario con el trascenio, bajando de este están los baños y camerinos junto a una escalera que asciende al acceso trasero.

Una sala de usos múltiples de planta rectangular truncada con marcos laterales en cada trunco que invitan como brazos abiertos a entrar en el

recinto, el cual no tiene columnas en el espacio interior destinado a los eventos, gracias a la estructura de acero dispuesta como una serie de marcos a dos aguas paralelos que nos brindan la amplitud necesaria en los claros. Cuenta con los locales necesarios para su funcionamiento, como sanitarios para hombres, para mujeres, barra de servicio, cocineta y bodega.

Junto se intercepta con el planetario, que es un cilindro vertical con área de proyección de la parte central hacia la bóveda interior en forma de media naranja.

Zona recreativa:

Ludoteca ubicada en la planta alta del cuerpo sur y consta de recepción sanitarios hombres, mujeres, sala de ping-pong, sala de estimulación temprana y sala para juegos de mesa.

Gimnasio ubicado en la planta baja del cuerpo sur formado por sala de aeróbicos, área de pasas, área de artes marciales, baños para hombres y baños para mujeres.

Ciclopista de asfalto con dos metros de anchura en forma serpenteante que recorre el área verde y rodea la pista de patinaje, esta es una plancha de cemento con acabado liso y planta en forma de riñón delimitada por una estructura tubular con algunas bancas

alrededor, el área para patinetas será de planta rectangular con rampas en ambos extremos con el mismo acabado liso.

Rotonda jardinada como remate visual tanto de los accesos vehicular y peatonal, como del auditorio, con el cual forma el eje principal del proyecto, estas sendas brindan recorridos a través de plazoletas con arriates, jardineras y bancas. Todas las plazas y andadores serán de adocreto rosdo y gris aprovechando su permeabilidad, bajo mantenimiento y costo.

En los jardines, arriates y jardineras proponemos macizos de árboles como:

alamillo, álamo plateado, casuarina, cedro, jacaranda, acacia amarilla, troeno y piracanto, debido a su fácil mantenimiento y crecimiento.

#### Zona administrativa:

Ubicada en la planta alta del cuerpo sur con terraza al frente desde donde se dominan visualmente todas las zonas. Dentro se encuentran las oficinas, cubículos, sanitarios hombres, sanitarios mujeres y espacio para usuarios y visitantes óptimos para el desarrollo del trabajo de control, difusión, contratación y demás actividades de escritorio.

#### Zona de servicios:

Integrada por el comedor público con capacidad para 64 comensales localizado debajo de la zona administrativa y frente al vestíbulo principal quedando cerca el acceso de todas las zonas; está estructurado con armaduras paralelas apoyadas en columnas perimetrales lo cual nos brinda claros libres para la adecuada circulación, así como libre espacio para montaje y desmontaje del mobiliario, cuenta con todo lo necesario para su buen funcionamiento, como sanitario hombres, mujeres, barra de atención, cocina, cuarto de limpieza, cámaras de refrigeración, bodega, almacén y control así como relación directa con el patio

de maniobras; donde también se accede al cuarto de máquinas, la subestación eléctrica, el contenedor de basura y las cisternas.

El estacionamiento y el patio de maniobras tendrán acceso por la parte posterior para evitar conflictos viales en la Calzada Ermita Iztapalapa, donde se propone un paradero de autobuses urbanos con isletas, bancas techadas y sanitarios públicos.

Se instalarán casetas de vigilancia en cada acceso, las cuales tendrán reja tubular para seguridad del centro comunitario.



El muro que delimita el predio tendrá diversas pinturas y relieves para evitar la demolición y lograr agradable vista del exterior; al interior se le hará un talud ajardinado.

El acceso peatonal tiene un marco rectangular escurrido de escala monumental que dá la bienvenida y como remate al fondo se ve la rotonda con una escultura minimalista que

representa como podemos levantar los brazos con la fuerza del corazón.

### 3.4.-ESTRUCTURA E INSTALACIONES.

#### 3.4.1.-MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL:

El diseño y cálculo estructurales se han realizado en apego a las especificaciones del Reglamento para Construcciones del Distrito Federal (RCDF), sus Normas Técnicas Complementarias (NTC) para estructuras de acero y concreto, manual Altos Hornos de México (AHMSA) y manual para sistema Losacero ( I M S A ).

#### **CÁLCULO CUERPO SUR:**

Eje I-(1-7)

Análisis de cargas (ver plano de áreas tributarias):

#### **Azotea:**

De acuerdo al peso por metro cuadrado ( $\text{kg/m}^2$ ).

Lechareada =	15
Impermeabilizante =	15
Enladrillado =	30
Mortero =	60
Entortado =	110
Losa – cero =	195
Plafón =	12
Larguero secundario=	35k/m
Armadura Principal=	180k/m
<b><u>Carga permanente = 652k/m</u></b>	

Carga viva RCDF	
Art.-199 =	100

Subtotal =	752
Factor de carga (1.4)	
RCDF Art.-194 =	1052.80
<b>TOTAL =</b>	<b>1,052.80 <math>\text{Kg/m}^2</math></b>

#### **Entrepiso:**

Loseta cerámica =	30
Mortero =	50

Losa – cero =	195
Plafón =	12
Larguero secund. =	35k/m
Armadura Principal=	180k/m
<b><u>Carga permanente = 502k/m</u></b>	

Carga viva RCDF	
Art.-199 =	250

Subtotal =	752
Factor de carga (1.4)	
RCDF Art.-194 =	1052.80
TOTAL =	1,052.80 $\text{Kg/M}^2$

Sistema losa-cero sección QL-99-M62 calibre 22 y capa de compresión = 5cm de espesor que soporta una sobrecarga de  $489 \text{ kg/m}^2$  obtenido del manual IMSA.

**ARMADURA:**

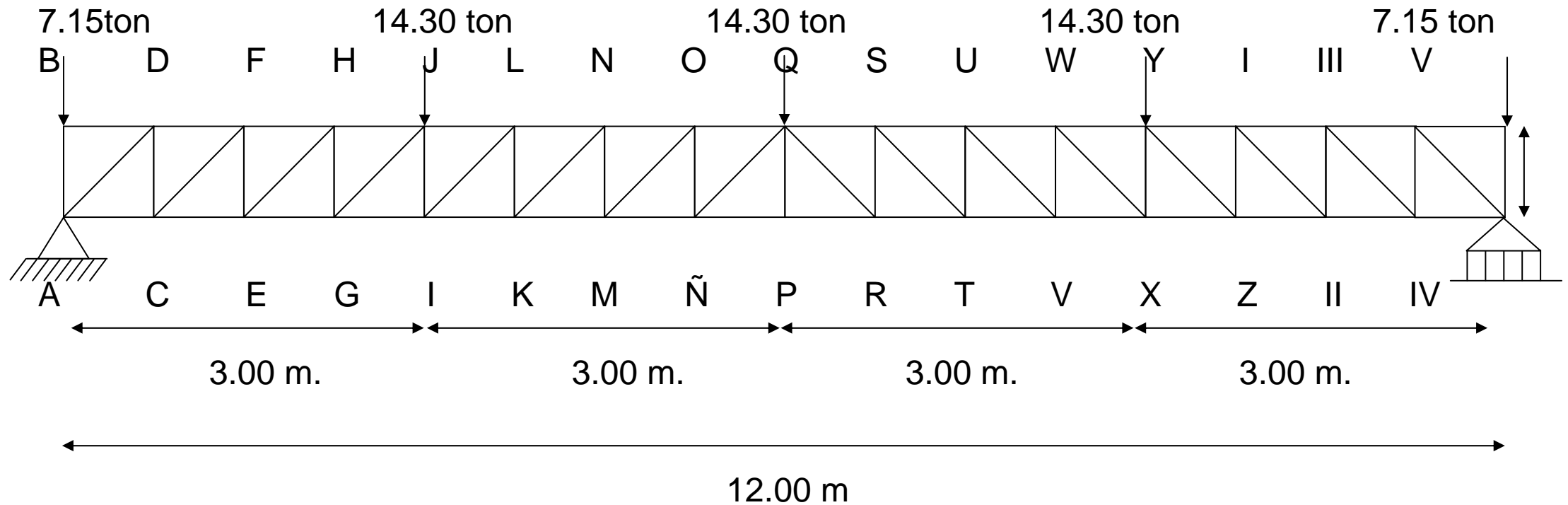
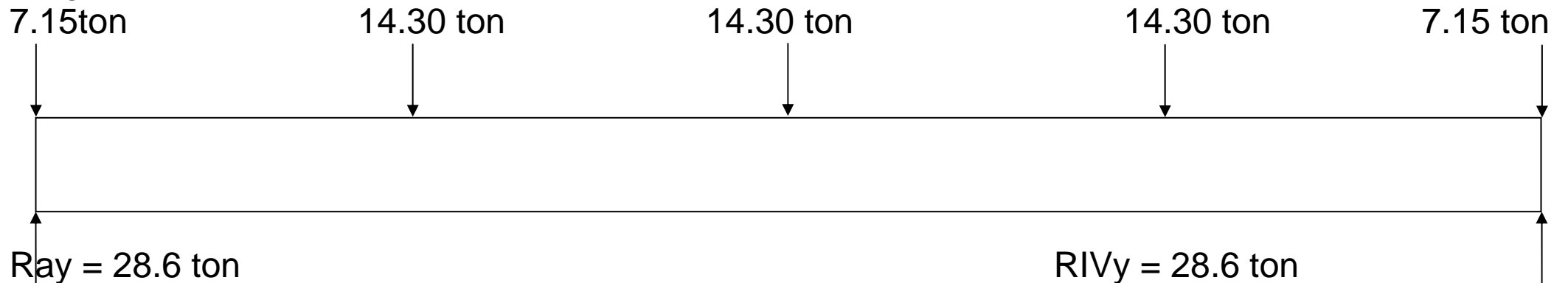


Diagrama de cuerpo libre:

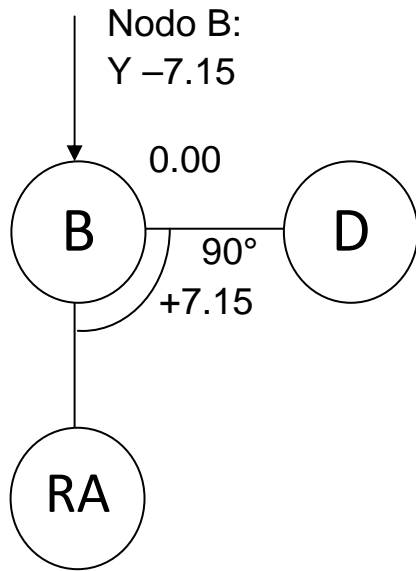


$$RIVy = \textcircled{5} MA = 12(RIVy) - 12(7.15) - 9(14.30) - 6(14.30) - 3(14.30) = RIVy = 28.60 \text{ ton}$$

$$Ray = \textcircled{5} MIV = -12(RAy) + 12(7.15) + 9(14.30) + 6(14.30) + 3(14.30) = RAy = 28.60 \text{ ton}$$

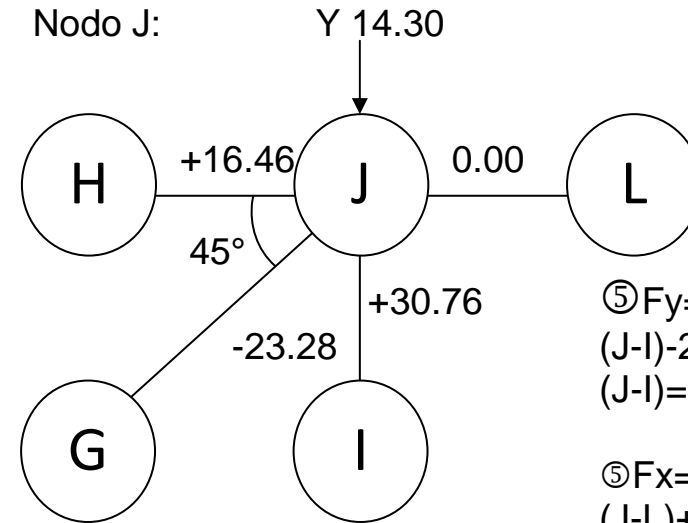
# RESOLUCIÓN POR NODOS:

(Se muestran los principales)



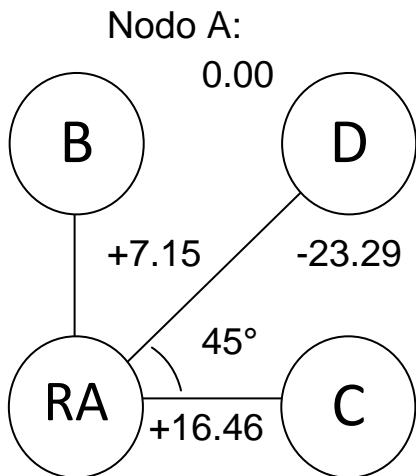
$\textcircled{5} F_y = 0$   
 $-7.15 + (B-RA) = 0$   
 $(B-RA) = 7.15$  B D H J L

$\textcircled{5} F_x = 0$   
 $(B-D) = 0$



$\textcircled{5} F_y = 0$   
 $(J-I) - 23.28(\text{SEN}45) - 14.30$   
 $(J-I) = 30.76$

$\textcircled{5} F_x = 0$   
 $(J-L) + 16.46 - 23.28\text{COS}45$   
 $(J-L) = 0$

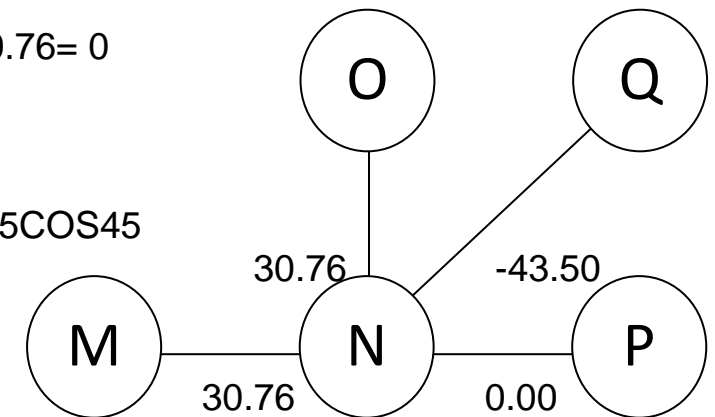


$\textcircled{5} F_y = 0$   
 $+7.15 + 28.6 + \text{SEN}45 (RA-D)$   
 $(RA-D) = -23.90$

$\textcircled{5} F_x = 0$   
 $-23.29\text{COS}45 + (RA-C) = 0$   
 $RA - C (RA-C) = 16.46$

Nodo Ñ:  
 $\textcircled{5} F_y = 0$   
 $(\tilde{N}-Q)\text{SEN}45 + 30.76 = 0$   
 $(\tilde{N}-Q) = -43.50$

$\textcircled{5} F_x = 0$   
 $(\tilde{N}-P) + 30.76 - 43.5\text{COS}45$   
 $(\tilde{N}-P) = 0$



De Q en adelante se repiten las fuerzas simétricamente.

La selección del perfil se hará utilizando la fórmula de relación de esbeltez conforme a:  $Kl/r$  donde  $K=1.0$  considerando posibilidad  $\leq 120$ . de articulación en ambos extremos (AHMSA) por lo tanto:

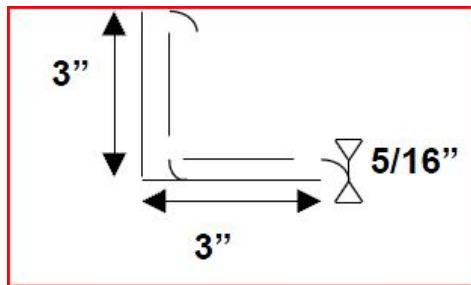
$$K = 1.0$$

$l =$  Long. Libre de elem = 80cm  
 $120 =$  límite para evitar pérdida de estabilidad en sección se propone ángulo de lados iguales con las siguientes características:

Ang 3" x 3"

Área = 11.48 cm<sup>2</sup>

$r = 2.34$  cm



Sustituyendo en relación de esbeltez:

$$Kl/r = 1.0(80)/2.34 = 34 < 120$$

Esfuerzos permisibles en miembros a compresión: (AHMSA)

$$34 = 1384.3 \text{ kg/cm}^2 \times 11.48$$

$$\text{Esf Permis} = 15891.794 \text{ kg}$$

Se proponen dos perfiles

$$15891 \times 2 = 31783.5 > 30760.$$

Revisión esfuerzos de tensión crítico actuante en los perfiles:

$$f_t = 0.6 f_y (A)$$

$$f_t = 0.6(2531) (11.4)$$

$$f_t = 17433.5$$

$$f_t(2) = 34867 < 43500$$

Se propone para barras diagonales el siguiente perfil:

Ang 3" x 3" x 7/16 con  $A = 15.68 \text{ cm}^2$

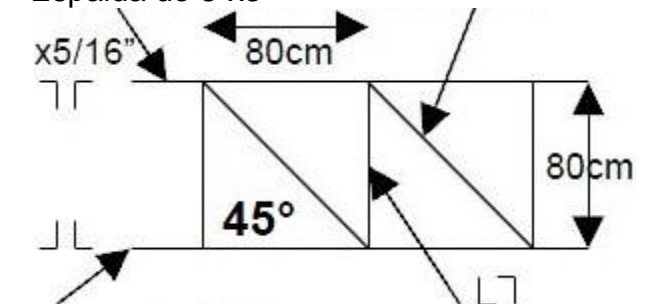
Capacidad resistente del perfil a tensión:

$$f_t = 0.6(2531) 15.68$$

$$f_t = 23811.65 \text{ kg}$$

$$f_t(2) = 47623.3 > 43500$$

Larguero superior 2< espalda con Diagonales 2< en cajón de 3" x 3" x 7/16" Espalda de 3" x 3"



Larguero inferior 2< espalda con Espalda de 3" x 3" x 5/16" Montantes 2< en cajón de 3" x 3" x 5/16"

**CÁLCULO DE COLUMNA:**

Datos:

(RCDF)

Zona III, Lacustre Art.219.

Grupo B Art.174.

Coef. Sísmico=(0.4) Art.206.

(NTC.)

Disminución =0=2 Factor de comportamiento sísmico #5

Diseño sísmico

CS = 0.2

Carga accidental azotea:

(kg/m<sup>2</sup>)

C. Muerta = 652

C. Viva (Art:-199) = +70

Peso 722

Factor de C. (Art.-194) x 1.1

Peso por m<sup>2</sup> análisis = 795

Carga accidental entrepiso:

(kg/m<sup>2</sup>)

C. Muerta = 502

C. Viva (Art:-199) = 180

Peso 682

Factor de C. (Art.-194) x 1.1

Peso por m<sup>2</sup> análisis = 750

Área por sismo (m<sup>2</sup>) = A

A = 12x6 = 72 m<sup>2</sup>

Carga azotea =

(A)x795kg = 57,240

Peso Aprox. de Columna:

161.98kg x 7.56m = 1,225

Carga entrepiso =

(A)x750kg = +54,000

Entrepiso+Columna= 55,225

F1=WT x CS x WH / WHT

F1=112.47x0.2x(208.77/641.5)

F1=7.32

F1= WT x CS x WH / WHT

F1=112.47x0.2x(432.73/641.5)

F1=15.17

F1 / 2 columnas =

7.32 / 2 = 3.66 Ton

F2 / 2 columnas =

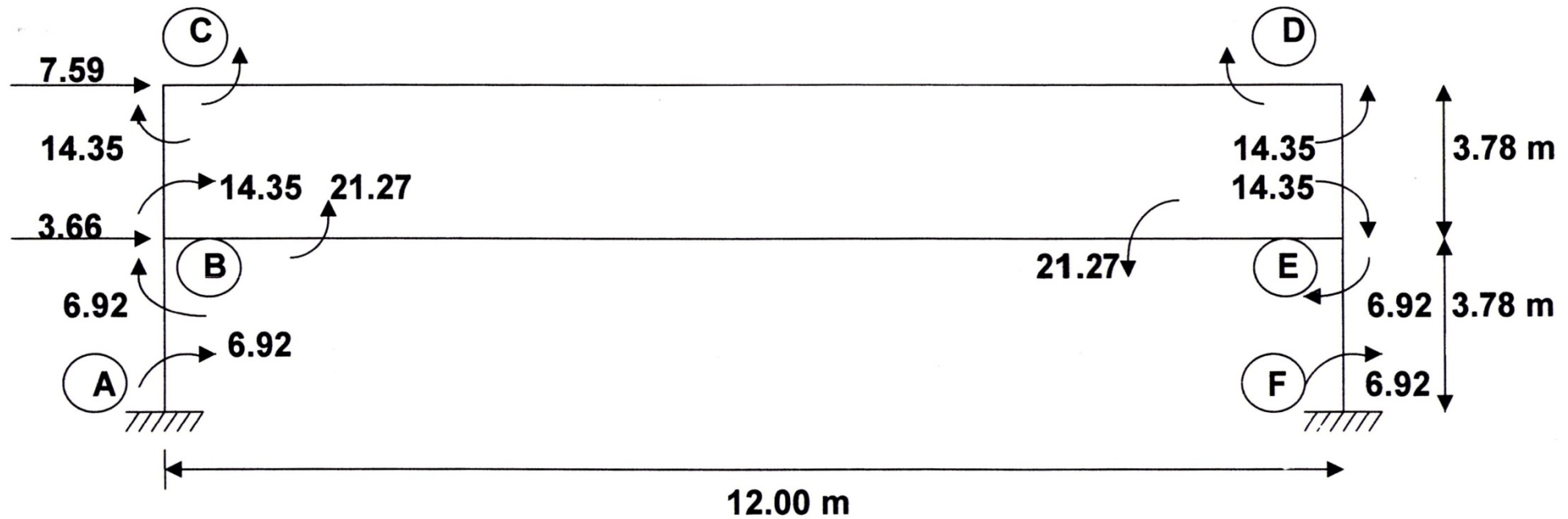
15.17 / 2 = 7.59 Ton

Método estático:

N	E	H	W	HW	F	V
2	2	7.56	57.24	432.73	17.15	15.17
1	1	3.78	55.23	208.77	7.32	22.50



Distribución de empujes horizontales:



Momentos:

$$MA-B = 3.66 \times 1.89 = 6.92 \text{ T-M}$$

$$MB-C = 7.59 \times 1.89 = 14.35 \text{ T-M}$$

$$MB-A = 6.92 + 14.35 = 21.27$$

Por simetría:

$$MF-E = 6.92 \text{ T-M}$$

$$ME-D = 14.35 \text{ T-M}$$

$$ME-B = 21.27 \text{ T-M}$$

Proponiendo una columna:

Columna compuesta de 2 canales en cajón y dos placas corridas (AHMSA):

2-CPS 12"x12" PL 10x292.

Procedimiento:

P= 112.465 Ton  
Area= 153.24 cm<sup>2</sup>  
PP= 37.20 kg/m  
Ptot= 118.022 kg/m  
L/r= 66.7  
C de C= 168 Ton  
Sx= 1629 cm<sup>3</sup>  
F'p= P/A  
F'P= 733.91  
H= 8  
r= 13.1  
Fa= Fp= 1177  
K= 1  
Mx= 6.92 Ton/m

$F'p/Fp = 0.6235 < 0.15$   
por lo tanto:

$$P+P' = P(FP/0.6Fy) + [Bx * Mx(FP/Fbx)]$$

Donde:  $Bx = A/Sx$   $Bx = 0.094$

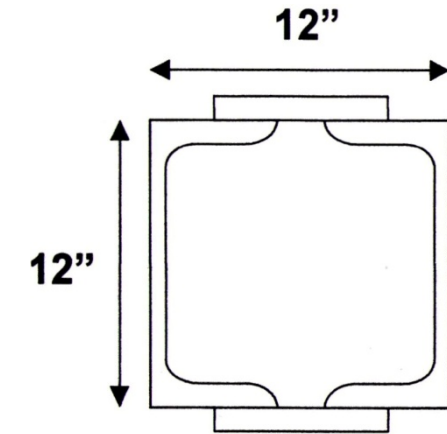
$$P+P' = 87.14 + 50.40$$
$$P+P' = 137.55 \text{ Ton} < 168$$

Por lo tanto, se acepta para el primer nivel.

$$P = 57.24 \text{ Ton}$$
$$Mx = 14.35 \text{ Ton-m}$$
$$P+P' = 44.35 \text{ Ton} + 104.52 \text{ Ton}$$
$$P+P' = 148.87 \text{ Ton} < 168$$

Por lo tanto, se acepta para el segundo nivel.

Se utilizará columna tipo cajón compuesta de dos canales y dos placas corridas, 2-CPS 12"x12" PL 10x292:



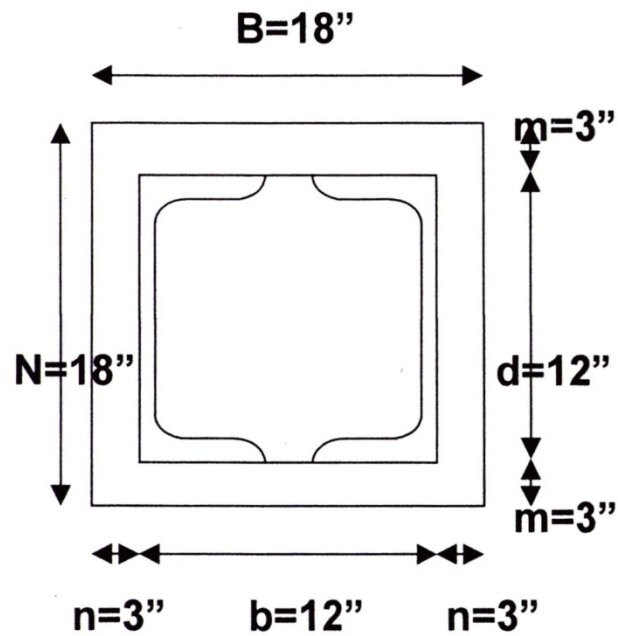
CALCULO PLACA BASE DE COLUMNA:

Datos:

$$F'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$
$$P = [wazotea(72\text{m}^2) + wentrepi-so(72\text{m}^2) + columna(2)]/2$$

$$P = [794.2(72) + 1052.8(72) + 118.02(2)]/2$$

$$P = 134,046.18 \text{ Kg}$$



Conversión a centímetros:

$$B=45.7$$

$$N=45.7$$

$$n=7.62$$

$$m=7.62$$

$$d=30.48$$

$$b=30.48$$

Procedimiento: de acuerdo al manual AHMSA.

Cálculo para bases de columnas

$$1. F_p = 0.375 f'_c$$

$$F_p = 93.75$$

$$2. A = P / F_p$$

$$A = 134.05 / 93.75$$

$$A = 1,430.00 \text{ cm}^2$$

$$3. B \times N = 45.72 \times 45.72$$

$$2,900 > A \dots$$

$$4. m = (N - 0.95d) / 2$$

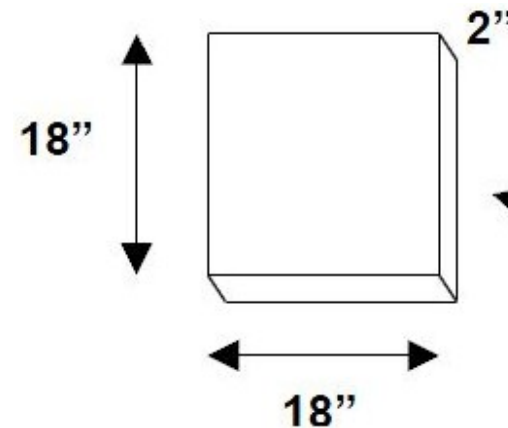
$$= (45.72 - 0.95(30.48)) / 2$$

$$m = 8.38$$

$$n = (B - 0.80b) / 2$$

$$= (45.72 - 0.8(30.48)) / 2$$

$$n = 10.66$$



Valor de la presión de contacto con el concreto:

$$F_p = P / B$$

$$F_p = 134,050 / 2,090$$

$$F_p = 64.13 \text{ Kg/cm}^2$$

Espesor de placa:

$$t = \frac{\sqrt{3F_p \cdot m^2}}{f_b} \quad \text{Ó} \quad t = \frac{\sqrt{3F_p \cdot n^2}}{f_b}$$

$$t = 3.61 \text{ cm}$$

$$t = 4.58 \text{ cm}$$

$$< 5.08 \text{ cm} = 2''$$

## CÁLCULO SOLDADURA PARA PLACA BASE:

Datos:

$$b = 45.72$$

$$d = 45.72$$

$$F = 692,000 \text{ kg}$$

Incógnitas:

f= fuerza en la fórmula estándar de diseño cuando se trata como una línea.

ss= módulo de sección de soldadura en cm<sup>2</sup>

$$ss = b \cdot d + d^2/2$$

$$ss = 2787.09$$

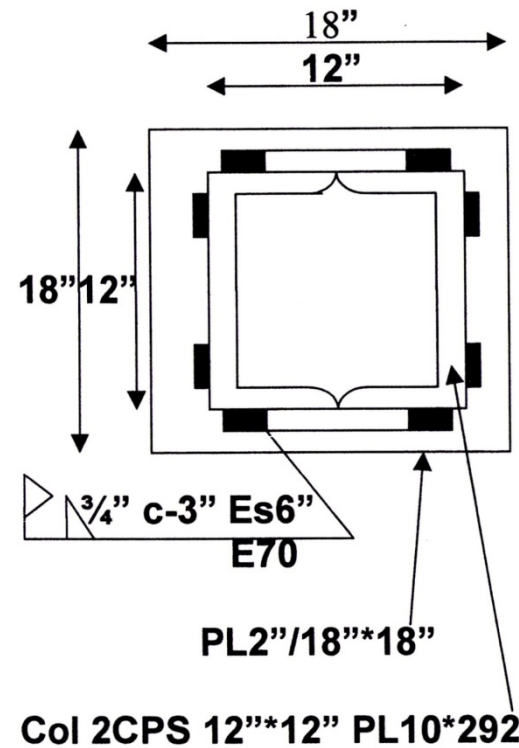
$$f = F/ss$$

$$f = 248.29 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{Resistencia } \varnothing \frac{3}{4}'' = 3000 \text{ kg}$$

$$B \cdot 4 = 182.88$$

$$183/3 = 60 \text{ cm} \dots 60/4 = 6''$$



## CÁLCULO TORNILLOS:

Datos:

$$V = 28.6 \text{ Ton.}$$

$$\Phi = 1\text{-}1/4'' \times 6''$$

$$\text{Calidad} = \text{A-307}$$

Procedimiento:

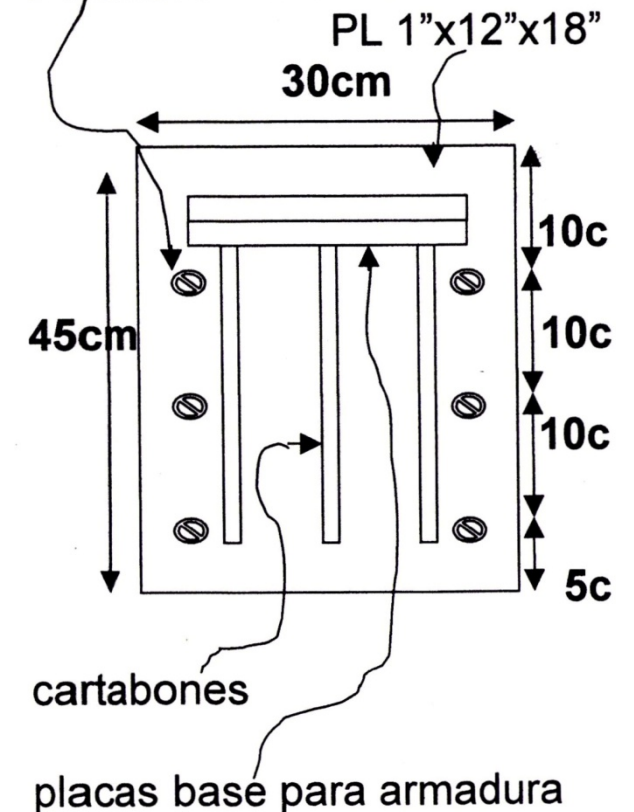
# requerido de tornillos:

$$V = R/RV$$

$$V = \text{ESF.CORT}/\text{CORT.SIMPLE}$$

$$V = 286000/55240 = 5.177 \leq 6$$

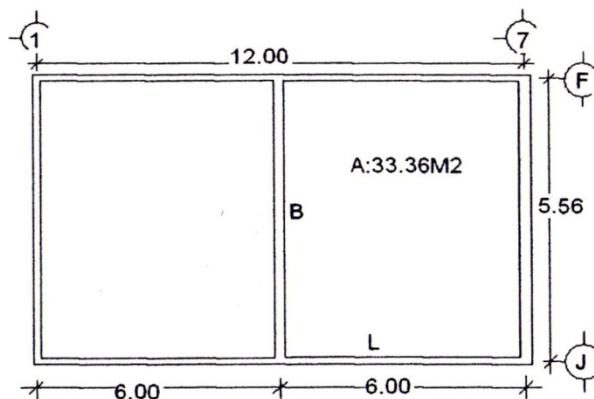
6 tornillos 1-1/4" x 6"



# CALCULO LOSA DE CIMENTACION EDIFICIO SUR:

$f'c=350\text{kg/cm}^2$

## ENTRE EJES (1-7) Y (F-J)



## 2.- COEFICIENTES P/M

$m = B/L$

$m = 6/6$

$m = 1$       coeficientes:

		0,041	
0,021	0,031		0,041
	0,031		
		0,041	

## 1.- BAJADA DE CARGAS: w

752kg/m<sup>2</sup> (36m<sup>2</sup>)

27,072.4kg

## Entrepiso: kg/m<sup>2</sup> (33,36)m<sup>2</sup>

752kg/m<sup>2</sup> (36)m<sup>2</sup>

27,072,4kg

## Columnas: {ml(P.nominal)(No.Cols.)}

9{(37,2kg/m)(2)}

669.6kg

## Superestructura:

54,813,60kg

## Cimentación: 54,813.6kg (0,20)

PT= 65,776,32kg

**w: (PT/A)/2 : 1,827,12kg**

## 3.- MOMENTOS (+) Y (-):

$M = c.w.B^2$  B= claro corto

w= kg/m<sup>2</sup> c= coeficiente

Cl. Corto:

Borde continuo= 2,696,66 kg (+)

Borde discontinuo= 1,348,33 kg (+)

centro= 2,039,07 kg (-)

## 4.- PERALTE: D

$D = \sqrt{M_o \text{ Max}/(R. K)b}$

D= 9,57 cm.

D+Recubrimiento= 14 cm.

## 5.- AREA DE ACERO:

$As = M/fs, jd$

$As = 1/1400(0,853)9,57$        $As = 0,0001$

Claro corto

Borde continuo: (+)(0,0001)(269,666)=27cm<sup>2</sup>

Borde

discontinuo: (+)(0,0001)(134,833)=13,5cm<sup>2</sup>

Centro= (-)(0.0001)(203,907)=20.4

## 6.- NÚMERO DE VARILLAS: As/As(diám.

1/2")

Claro corto

Borde continuo: 27cm<sup>2</sup>/1,27cm<sup>2</sup>= 21cm

Borde discontinuo: 13.5cm<sup>2</sup>/1,27cm<sup>2</sup>= 10cm

Centro: 20.4cm<sup>2</sup>/1,27cm<sup>2</sup>= 16cm

## 7.- SEPARACIÓN MÁXIMA/VARILLAS:

Sep= 3h      Sep=3(14)      SepMax= 42cm

## 8.- VERIFICACIÓN POR CORTANTE:

Claro corto=  $wb/3 = (1,827)6/3 = 3,654$

Claro largo=  $wb/3(3-m^2/2) = 9,135$

VCR=V/db

Se tomará b = 16 para aumentar el peralte

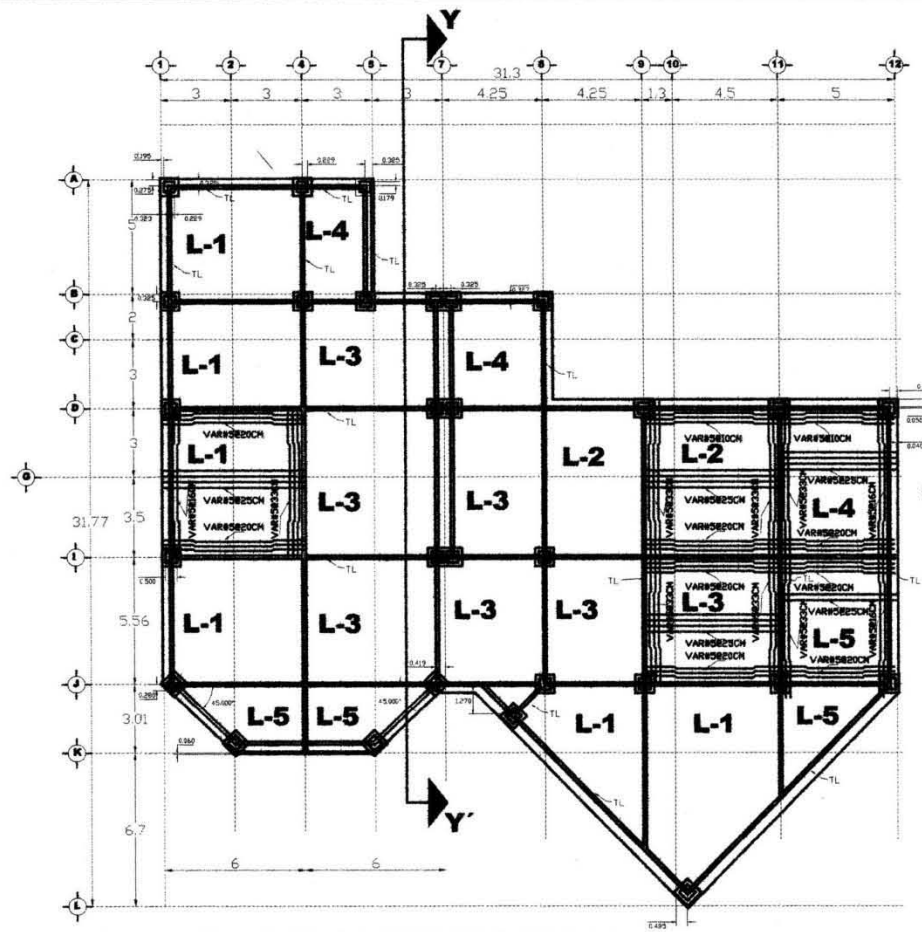
VCR= 9,135/100X16

VCR= 5.7 Kg/cm<sup>2</sup>

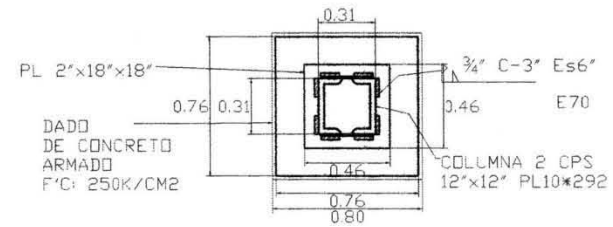
VCR menor o igual que  $0.29 \sqrt{f'c} = 5.43$

kg/cm<sup>2</sup>

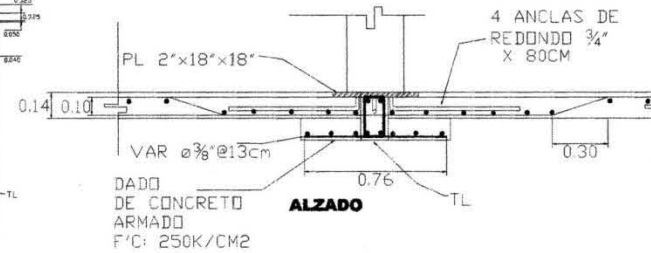
La pequeña diferencia la absorbe la contratrabe.



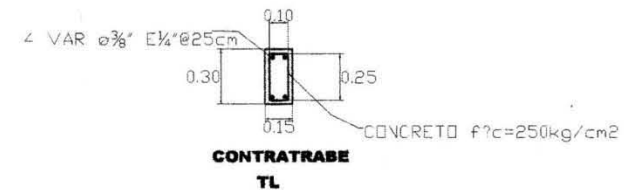
**PLANTA DE CIMENTACION**



**PLANTA BASE DE COLUMNA**



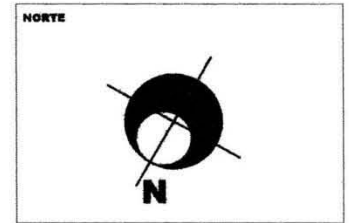
**ALZADO**



**CONTRATRABE TL**



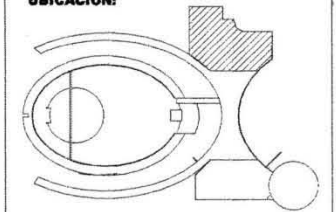
**CORTE Y-Y'**



NOTAS:

TL = CONTRATRABE O TRABE DE LIGA

ESQUEMA DE UBICACION:



CROQUIS DE LOCALIZACION:

SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
SUP. DE CONSTRUC. = 12,010M<sup>2</sup>



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA

RODRIGUEZ DIAZ ERIC.

TESIS

AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

JUNIO 2007

**EDIFICIO SUR**  
PLANO ESTRUCTURAL 01  
ARCHIVO.-ES-01

ESCALA  
1:150  
ACOTACION  
METROS

BLAVE

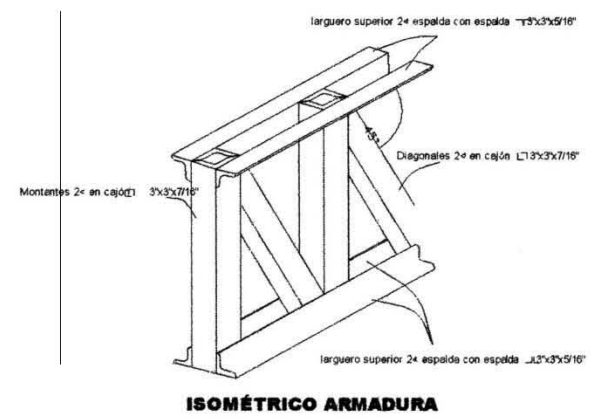
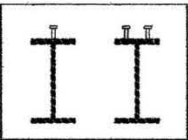
**ES-01**



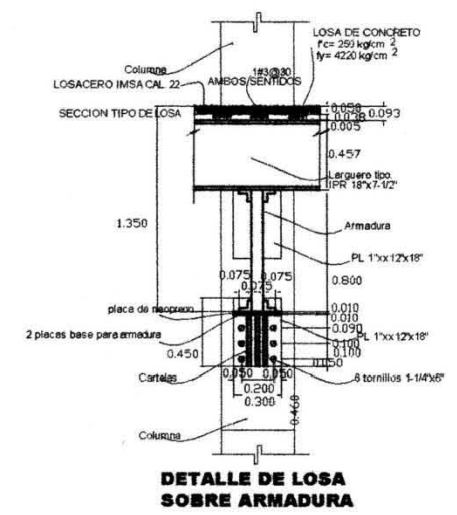


**LOSA ENTRAPISO**

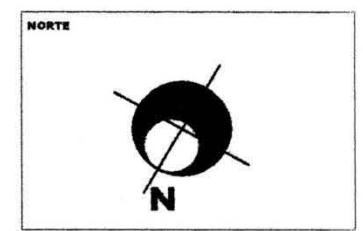
TABLA DE CONECTORES	
TIPO	CONECTOR
A	1 PERNO NELSON S3L 3/4" X 4 3/16" Ø300
B	1 PERNO NELSON S3L 3/4" X 4 3/16" Ø600
C	2 PERNO NELSON S3L 3/4" X 4 3/16" Ø300



**ISOMÉTRICO ARMADURA**

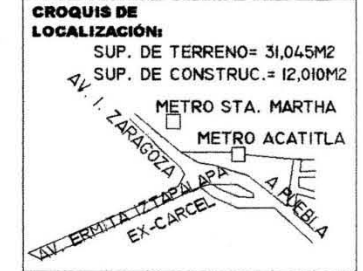
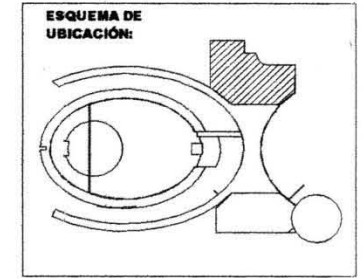


**DETALLE DE LOSA SOBRE ARMADURA**



**SIMBOLOGÍA:**  
 IR 18x7.5 74.40 A-50 A — TIPO DE CONECTOR  
 ver tabla de conectores  
 TIPO DE ACERO  
 ver manual AIMS  
 TL = CONTRATELA O TABLA DE LIGA  
 PESO (kg/m)  
 SECCION NOMINAL (pulgadas)  
 TIPO DE PERFIL (nomenclatura mexicana)

CONEXION DE VIGA A MOMENTO  
 CONEXION DE VIGA A CORTANTE  
 N. T. A NIVEL TOPE DE ACERO  
 N. P. T. NIVEL PISO TERMINADO



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA

RÓDRIGUEZ DÍAZ ERIC.

TESIS

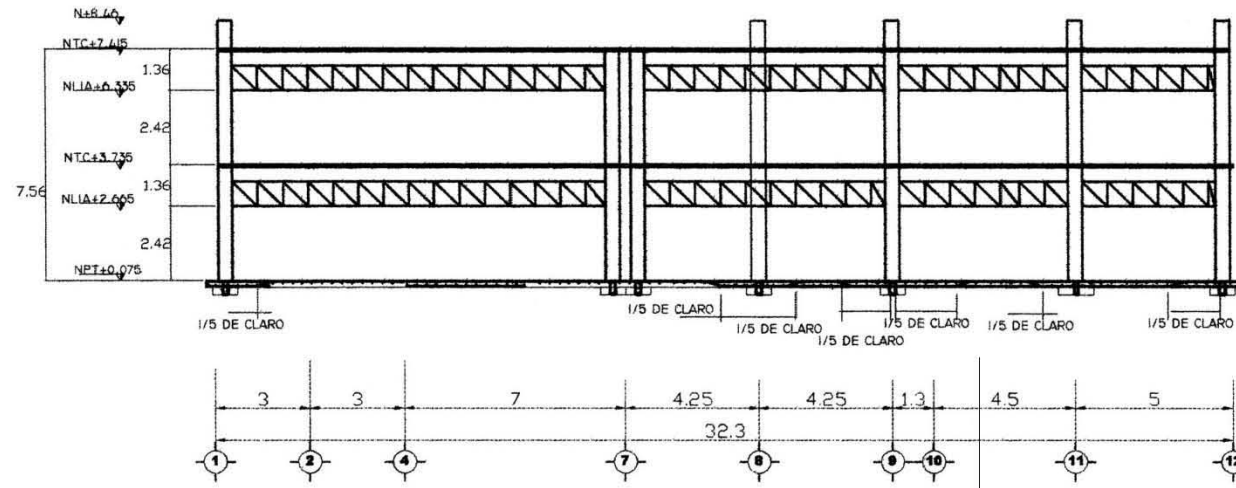
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**EDIFICIO SUR**  
 PLANO ESTRUCTURAL 02  
 ARCHIVO.-ES-02

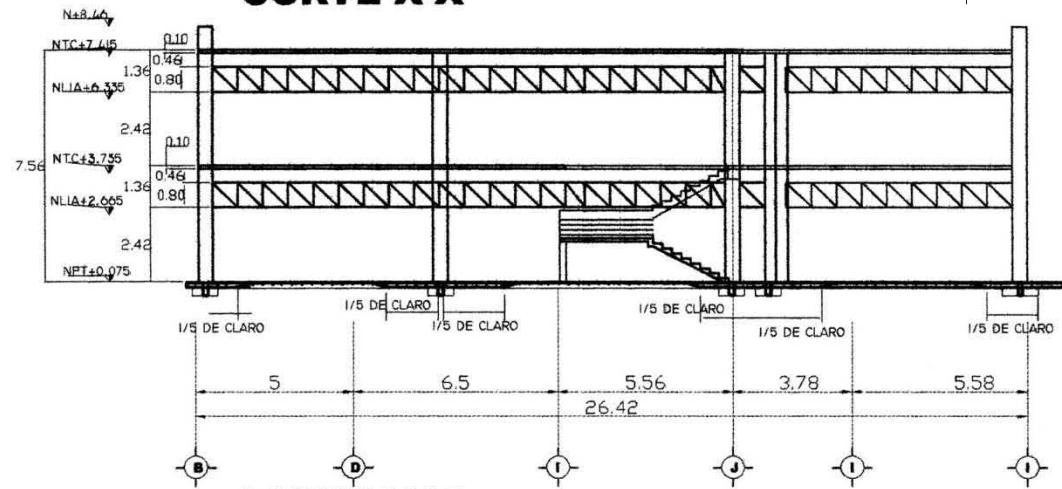
ESCALA 1:150  
 ACOTACION METROS

JUNIO 2007

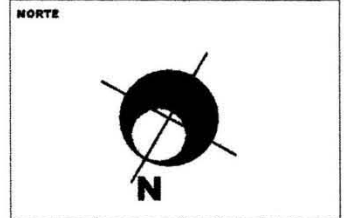
CLAVE **ES-02**



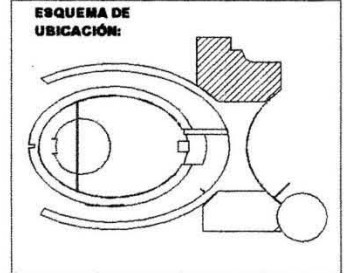
**CORTE X-X'**



**CORTE Y-Y'**



**NOTAS:**  
 NPT+0.00 = NIVEL PISO TERMINADO  
 NTC+0.00 = NIVEL TOPE DE CONCRETO  
 NLIA+0.00 = NIVEL LECHO INFERIOR DE ARMADURA



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M<sup>2</sup>  
 AV. J. ZARAGOZA  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 EX-CARCEL  
 A. NEBLA



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO**  
**DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 TESIS

AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE  
 ZARAGOZA DELEGACIÓN IZTAPALAPA  
**EDIFICIO SUR**  
 PLANO ESTRUCTURAL 03  
 ARCHIVO.-ES-03

JUNIO 2007  
 CLAVE  
 ESCALA  
 1:150  
 ACOTACION  
 METROS  
**ES-03**

3.4.2.-MEMORIA DE CÁLCULO  
INSTALACIÓN SANITARIA:

CUERPO SUR:

LUDOTECA (PLANTA ALTA)

(U/D)=Unidades de descarga

Cant.	Accesorios	Φ"	U/D	
2	Coladera de piso	2	1	2
4	Lavabo	2	2	8
	Regadera de cespól			
2	W.C. de fluxómetro	4	8	16
2	Mingitorio de fluxómetro	2	4	8
U/D totales				34
øP/bajante		4		

GIMNASIO (PLANTA BAJA)

(U/D)=Unidades de descarga

Cant.	Accesorios	Φ"	U/D	
2	Coladera de piso	2	1	2
2	Lavabo	2	2	4
6	Regadera de cespól	2	2	12
2	W.C. de fluxómetro	4	8	16
1	Mingitorio de fluxómetro	2-1/2	4	4
U/D totales				38
øP/bajante		4		



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

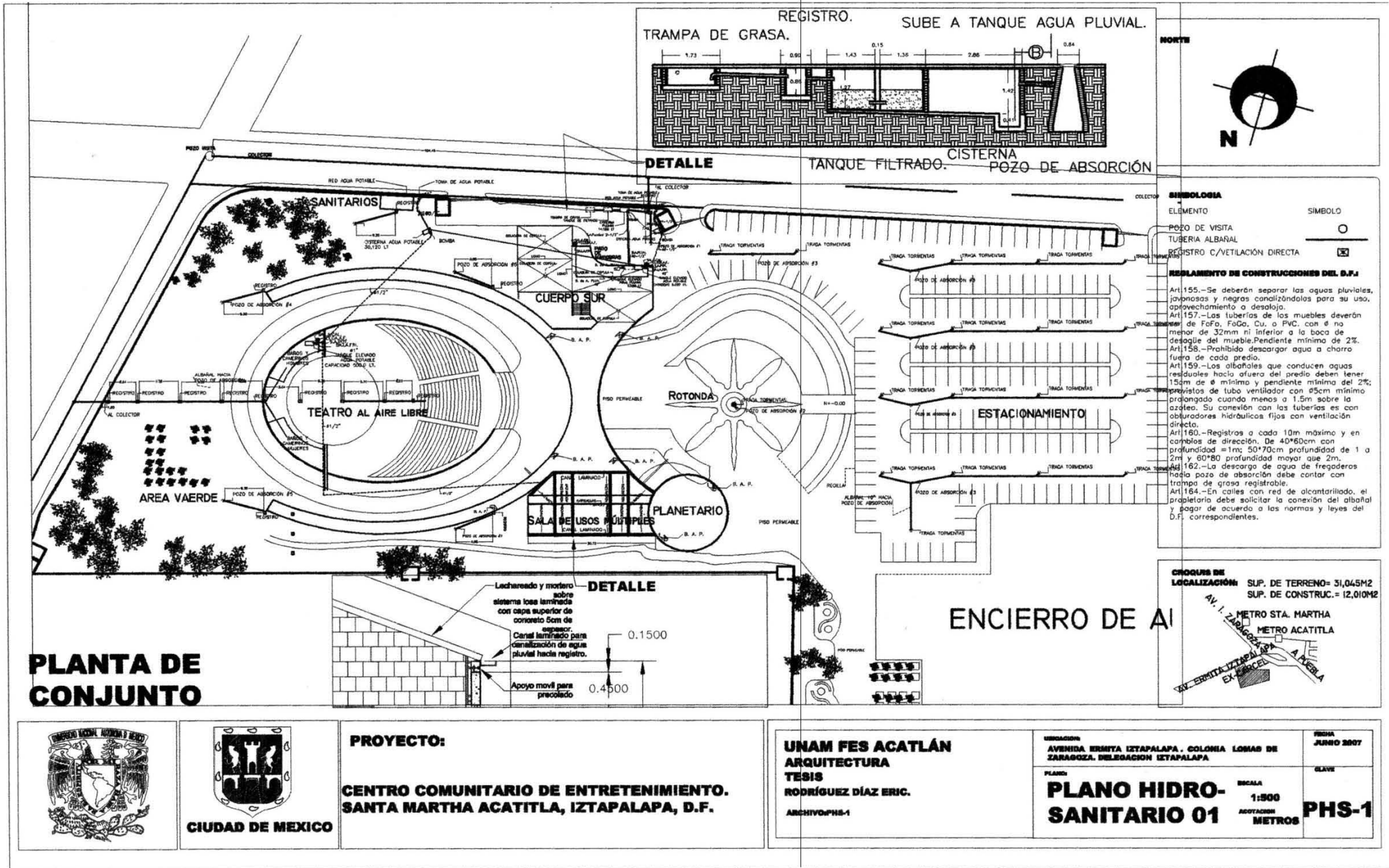


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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



**PLANTA DE CONJUNTO**



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
**ARCHIVO:PHS-1**

**UBICACIÓN:**  
**AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA**

**FECHA:**  
**JUNIO 2007**

**PLANO:**  
**PLANO HIDRO-SANITARIO 01**

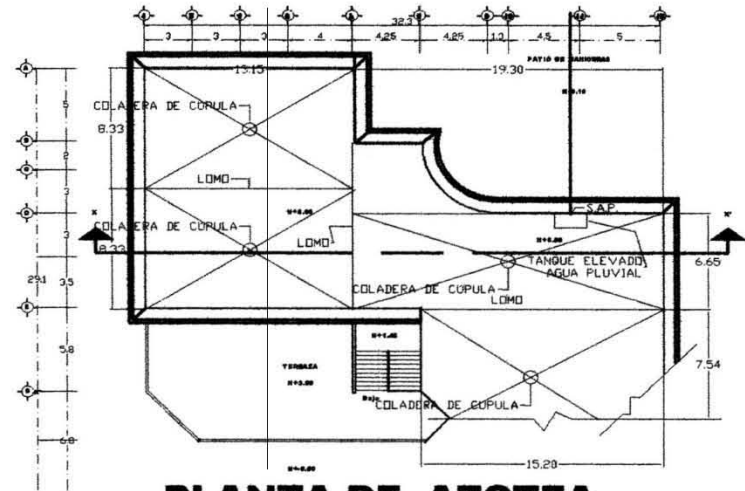
**ESCALA:**  
**1:500**

**ASOCIACION:**  
**METROS**

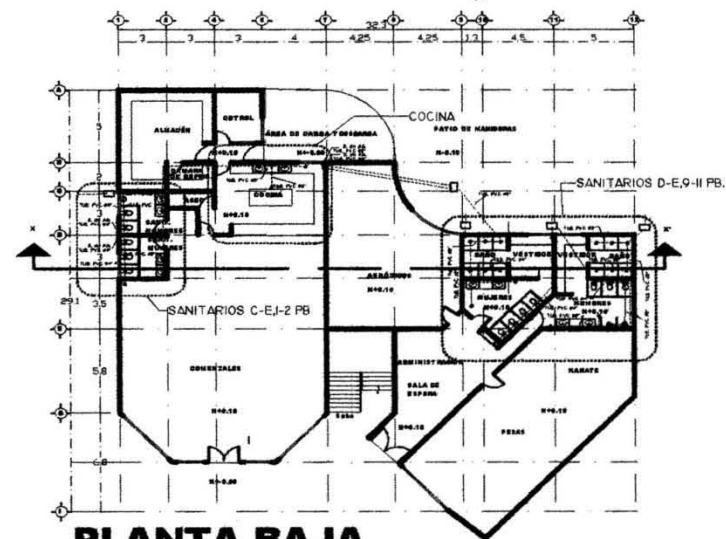
**CLAVE:**  
**PHS-1**



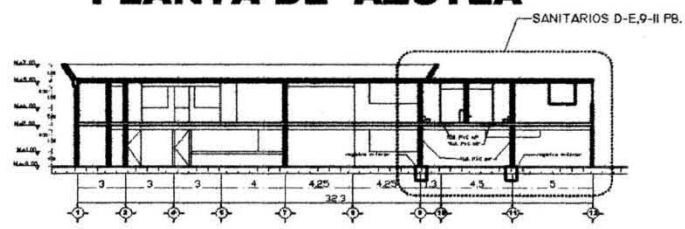
**PLANTA ALTA**



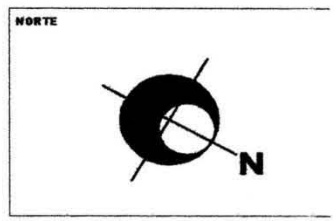
**PLANTA DE AZOTEA**



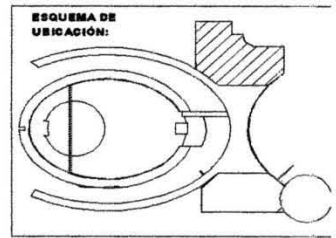
**PLANTA BAJA**



**CORTE X-X'**



**NOTAS:**  
 SALIDAS:  
 LAVABO 4.02  
 REGADERA 4.02  
 FREGADERO 4.02  
 W.C. 4.02



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**  
 SUP. DE TERRENO = 31,045M<sup>2</sup>  
 SUP. DE CONSTRUCC. = 12,010M<sup>2</sup>  
 AV. IZAPALAPA  
 AV. ZARAGOZA  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA  
 EX-CARCEL  
 A. NEBLA

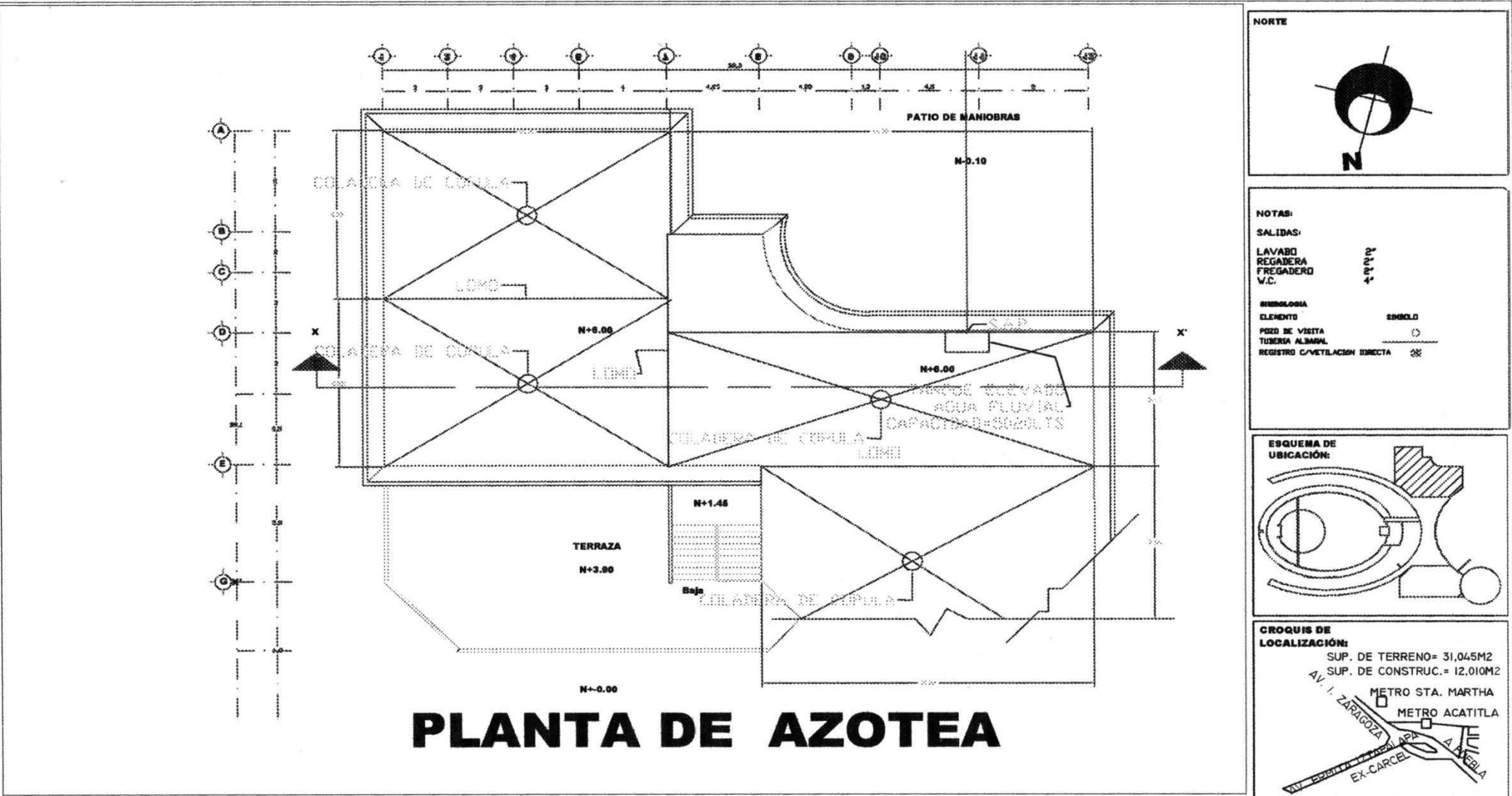


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

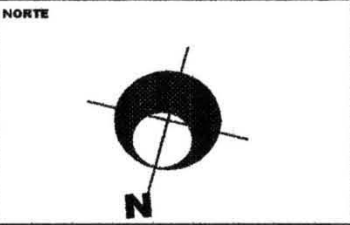
**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PS-02

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: MAYO 2007
PLANO: <b>PLANO SANITARIO PS-02</b>	ESCALA: 1:100 ACOTACIONES: METROS
	CLAVE: <b>PS-2</b>

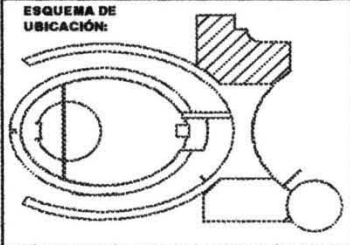




# PLANTA DE AZOTEA



**NOTAS:**  
**SALIDAS:**  
 LAVABO  
 REGADERA  
 FREGADERO  
 V.C.  
 SIMBOLOGIA  
 ELEMENTO  
 POZO DE VISITA  
 TUBERIA ALMARRAL  
 REGISTRO C/VENTILACION DIRECTA



**CROQUIS DE LOCALIZACION:**  
 SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUCC.= 12,010M2  
 AV. I. ZARAGOZA  
 EX-CARCEL  
 AV. SERRANO  
 AV. VERDE



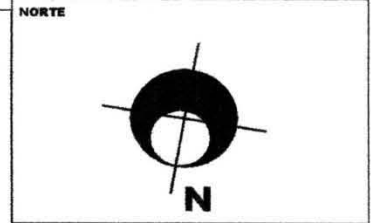
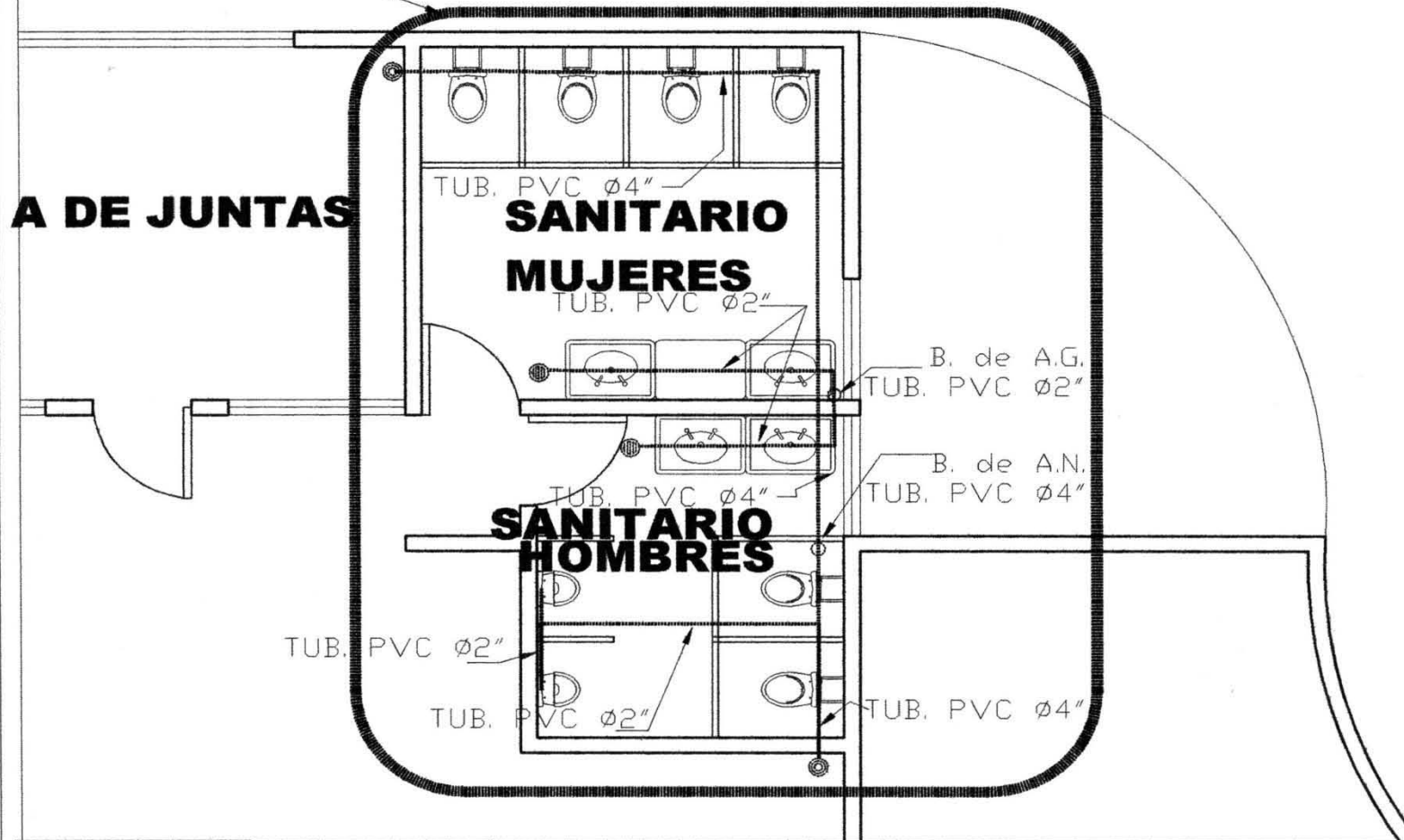
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PS-03

**UBICACION:**  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA  
**PLANO:**  
**PLANO SANITARIO PS-03**  
 ESCALA  
 1:75  
 ACOTACION  
 METROS

FECHA  
 MAYO 2007  
 CLAVE  
**PS-3**

# SANITARIO A-B,5-7 PA.

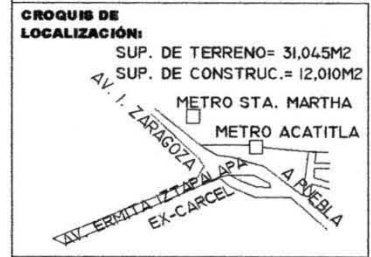
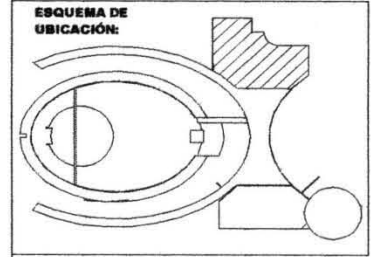


**NOTAS**

SALIDAS:  
LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 4"  
V.C. 4"

**LEGENDA**

ELEMENTO	SÍMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERIA ALBARAL	—
REGISTRO C/VENTILACION DIRECTA	⊠
TAPA REGISTRO	⊙



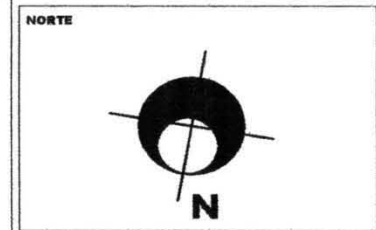
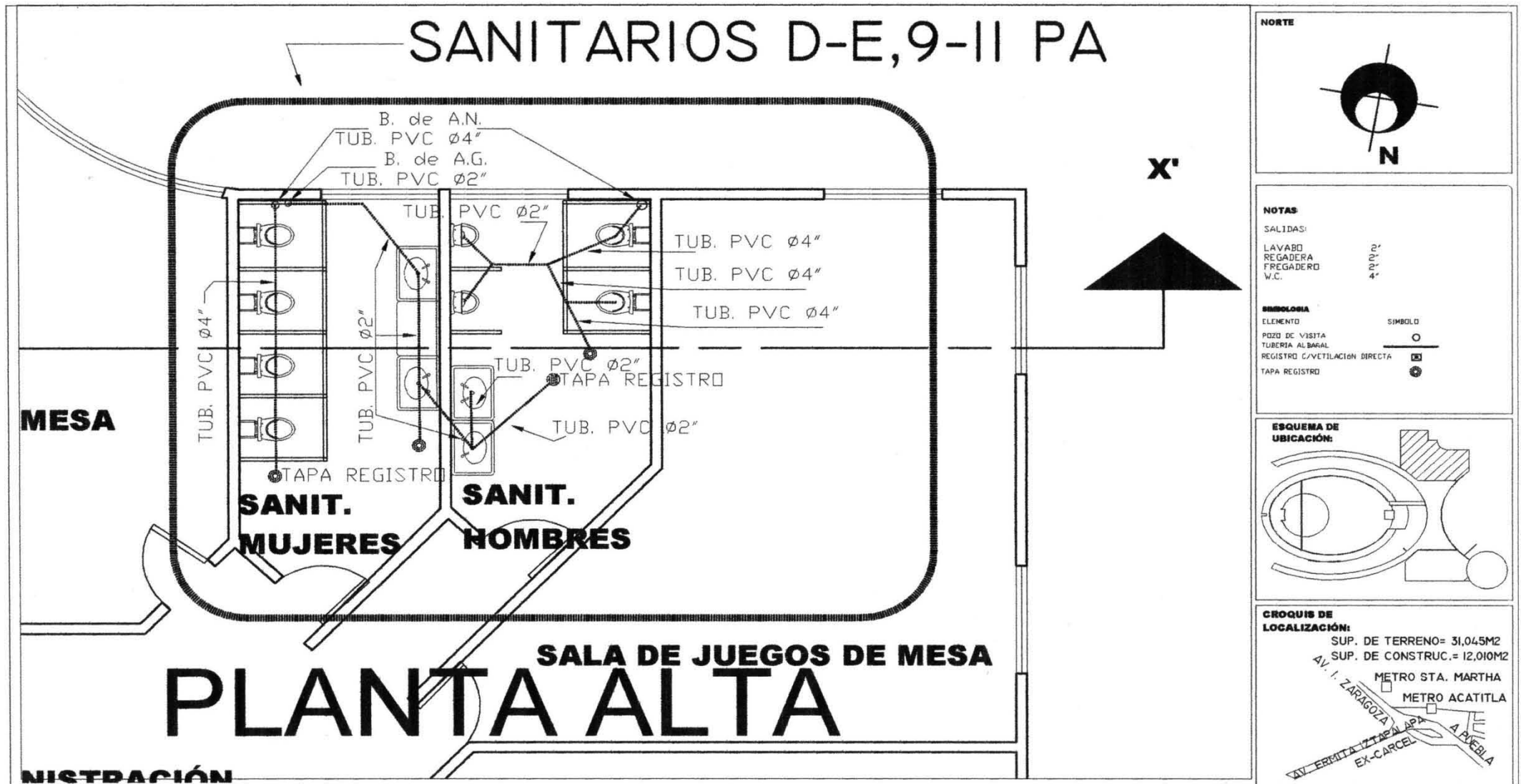
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**

MARtha MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PS-05

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: MAYO 2007
PLANO: <b>PLANO SANITARIO PS-5</b>	ESCALA: 1:75 ACOTACIÓN: METROS
	CLAVE: <b>PS-5</b>



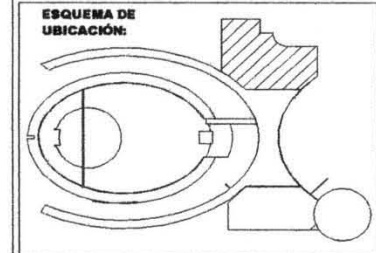
**NOTAS**

SALIDAS:  
LAVABO  
REGADERA  
FREGADERO  
W.C.

4.00/0.00

**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO	SIMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERIA AL BARRIL	—
REGISTRO C/VENTILACION DIRECTA	⊠
TAPA REGISTRO	⊙



**INDICACION**



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**

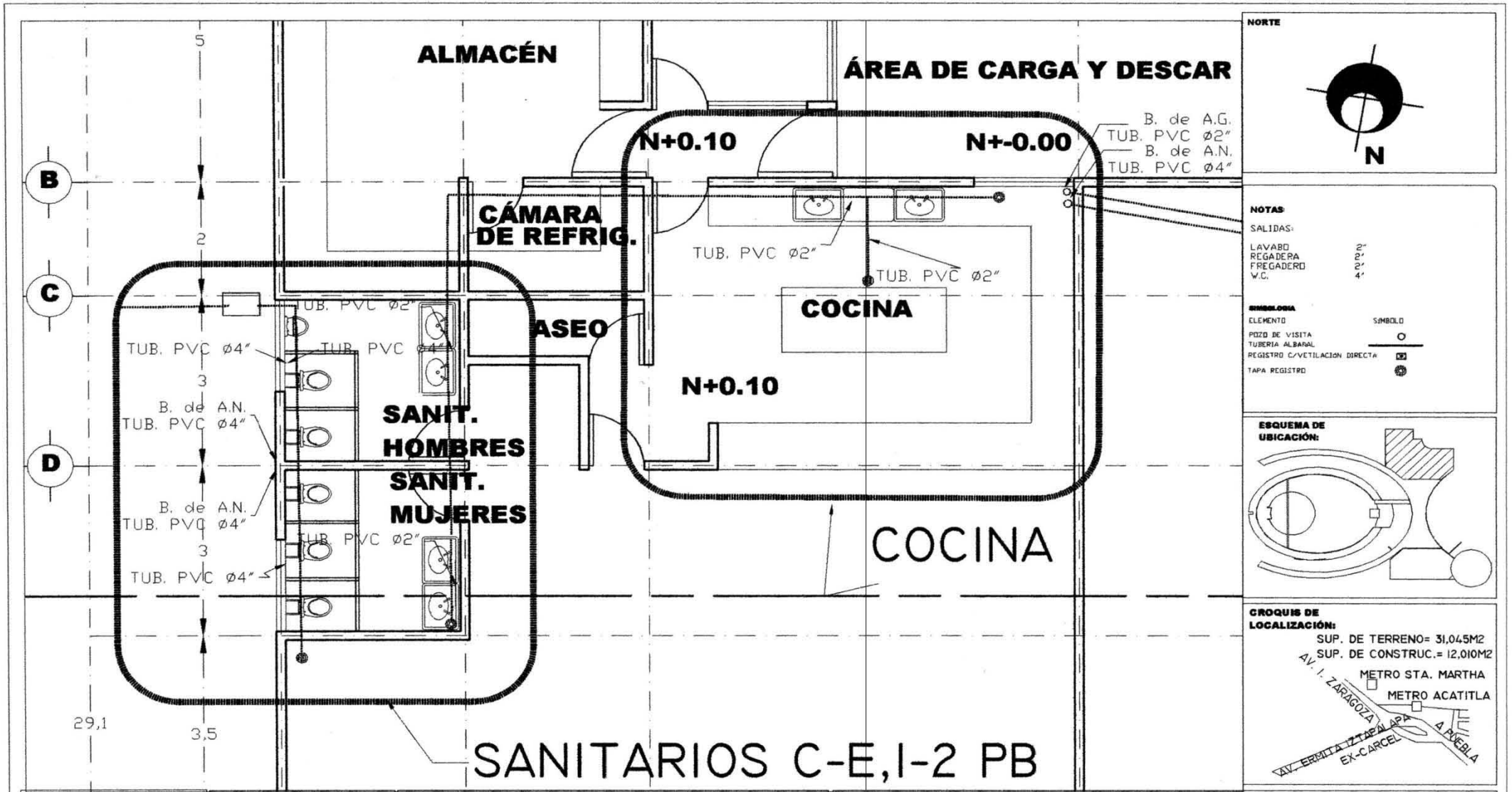
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**

**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
**ARCHIVO:PS-04**

UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA: MAYO 2007
PLANO: <b>PLANO SANITARIO PS-4</b>	ESCALA: 1:75 ACOTACION METROS
	<b>PS-4</b>





**SANITARIOS C-E, I-2 PB**



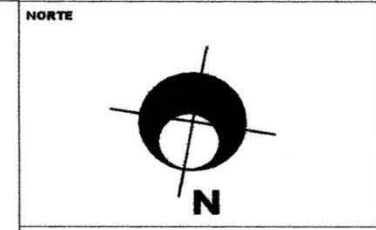
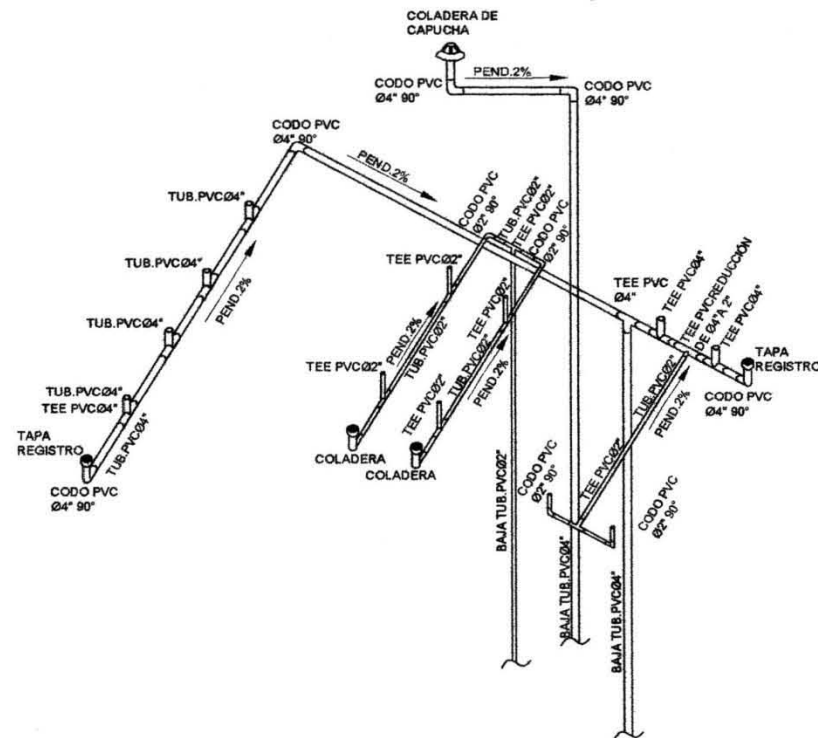
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PS-07

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA MAYO 2007
PLANO <b>PLANO SANITARIO PS-7</b>	ESCALA 1:75 ACOTACION METROS
	CLAVE <b>PS-7</b>



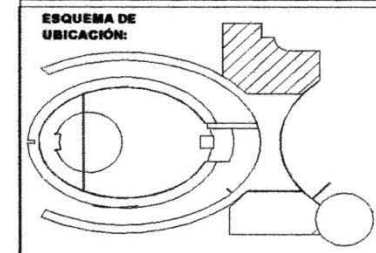
# ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA EJES A,C-5,7 P.A. TUBERÍA DE PVC.



**NOTAS:**  
 SALIDAS:  
 LAVABO 2"  
 REGADERA 2"  
 FREGADERO 2"  
 W.C. 4"

**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO	SÍMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERÍA ALBÁNICA	—
REGISTRO OBTUSIÓN DIRECTA	⊠
TAPA REGISTRO	⊙



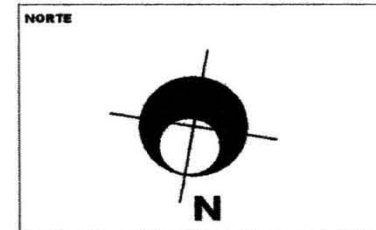
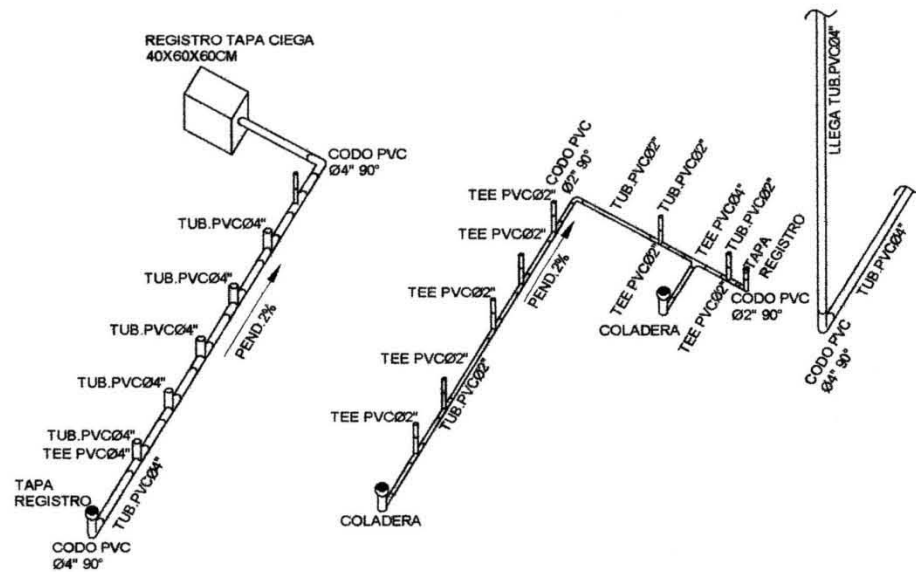
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PS-08

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA MAYO 2007
PLANO <b>PLANO SANITARIO PS-08</b>	ESCALA 1:75 ACOTACION METROS
	CLAVE <b>PS-8</b>



# ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA EJES B,E-1,7 P.B. TUBERÍA DE PVC.

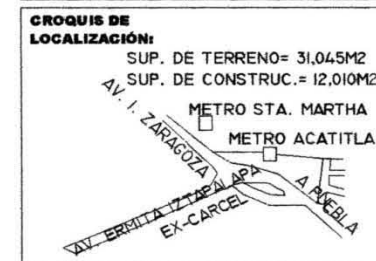
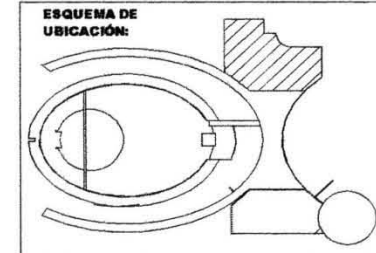


**NOTAS:**

**SALIDAS:**  
LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 2"  
W.C. 4"

**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO	SÍMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERÍA ALBAÑAL	—
REGISTRO CIRCULACIÓN DIRECTA	⊕
TAPA REGISTRO	⊙



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

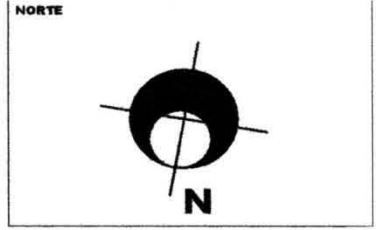
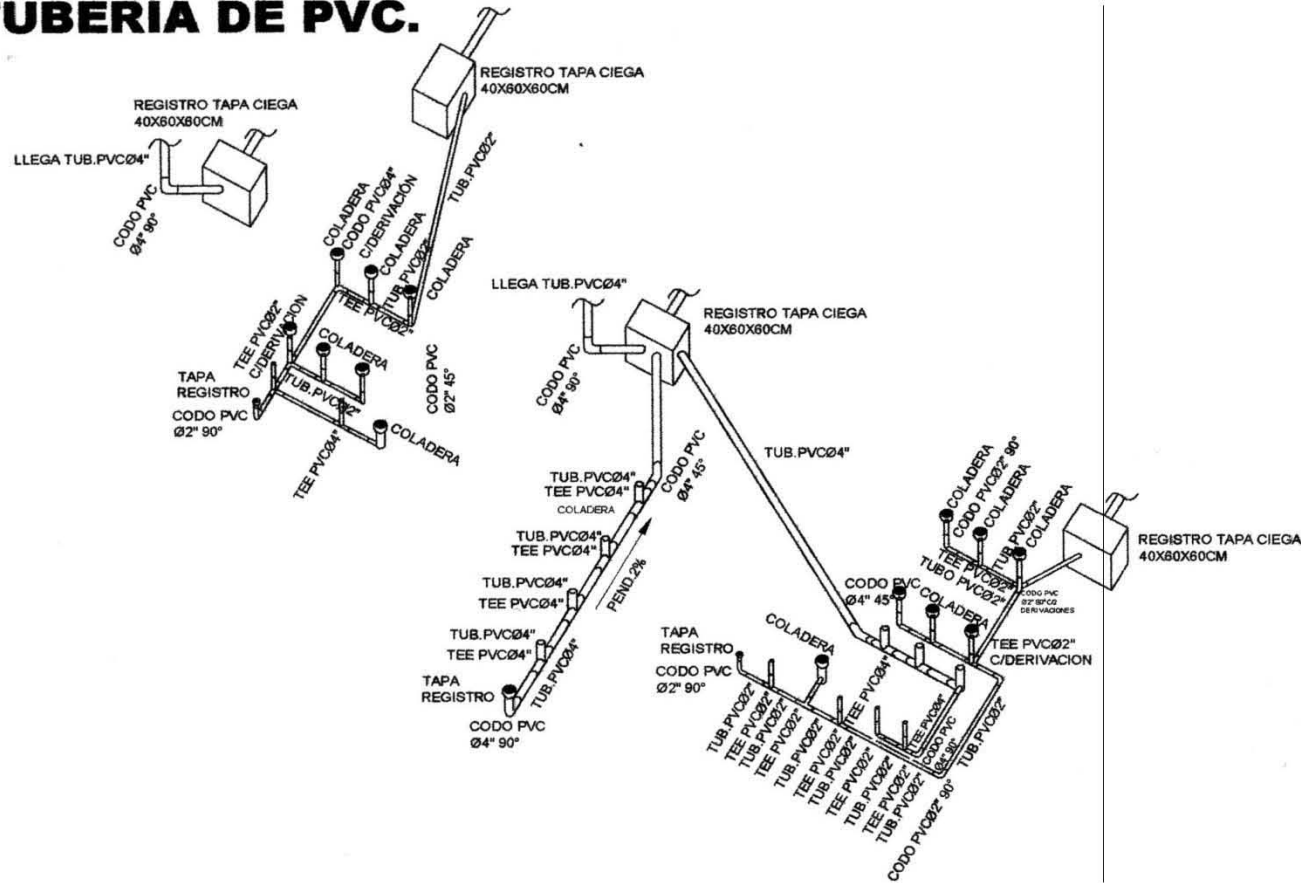
**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**

**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
ARCHIVO:PS-09

UBICACIÓN AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA		FECHA MAYO 2007
PLANO <b>PLANO SANITARIO PS-09</b>	ESCALA 1:75 ACOTACIÓN METROS	CLAVE <b>PS-9</b>

# ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA EJES D,E-9,12 EN P.B.

## TUBERÍA DE PVC.



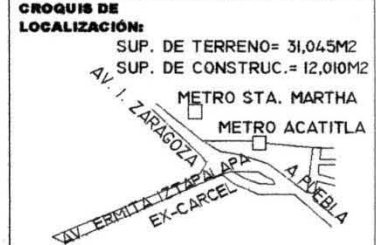
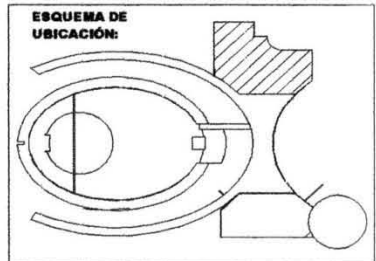
**NOTAS:**

**SALIDAS:**

LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 2"  
W.C. 4"

**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO	SÍMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERÍA ALSAÑAL	—
REGISTRO OBTURACIÓN DIRECTA	⊠
TAPA REGISTRO	●



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
**ARCHIVO:PS-10**

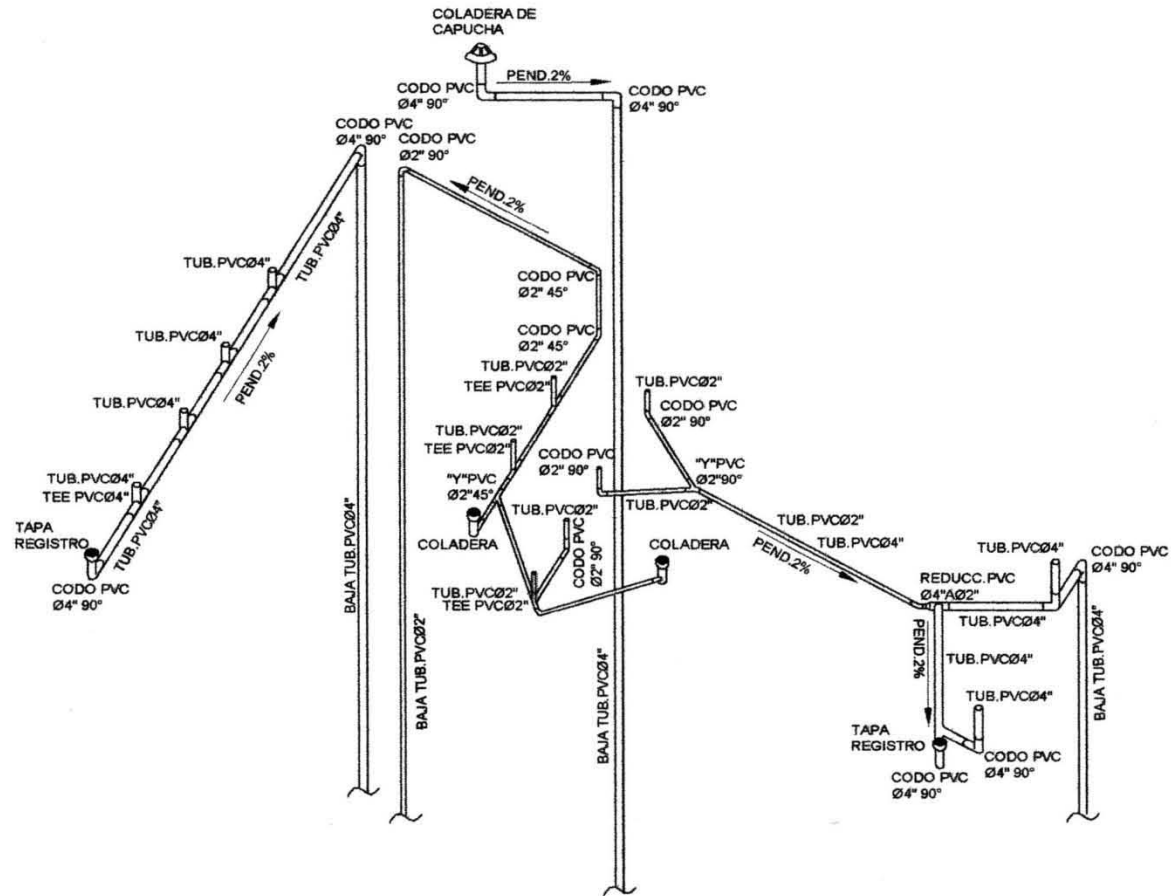
**UBICACION:**  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**PLANO SANITARIO PS-10**

**ESCALA:**  
**1:75**  
**ACOTACION METROS**

**FECHA:**  
MAYO 2007  
**CLAVE:**  
**PS10**

# ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA EJES D,E-9,11 P.A. TUBERÍA DE PVC.



NORTE

**NOTAS:**

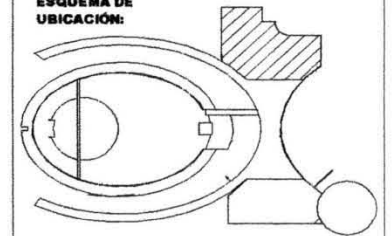
SALIDAS:

LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 4"  
W.C. 2"

**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO SIMBOLO  
POZO DE VISITA O  
TUBERIA ALBAÑAL   
REGISTRO OVENTILACIÓN DIRECTA   
TAPA REGISTRO 

**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PS-11

UBICACION  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

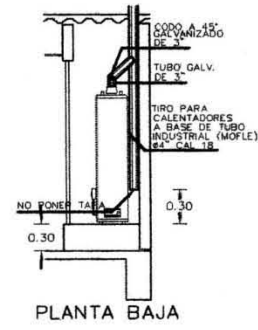
PLANO  
**PLANO SANITARIO PS-11**

ESCALA  
1:75  
ACOTACION  
METROS

FECHA  
MAYO 2007

CLAVE

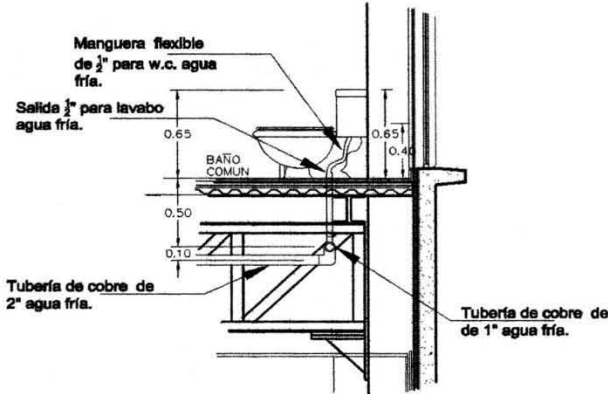
**PS11**



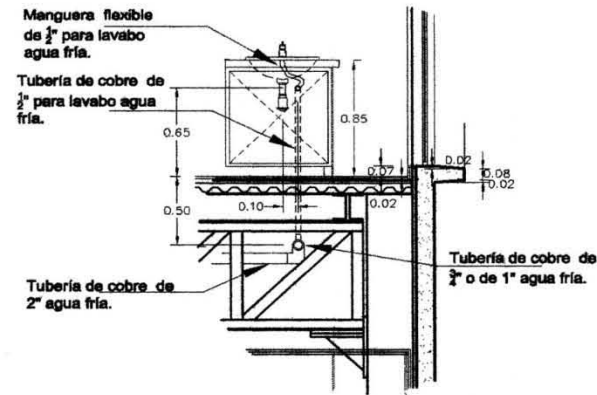
PLANTA BAJA  
DETALLE DE CHIMENEA PARA CALENTADORES



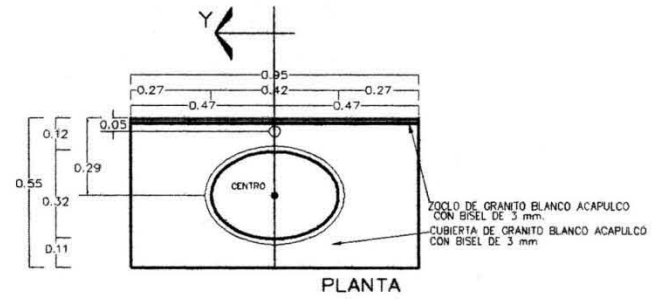
AZOTEA



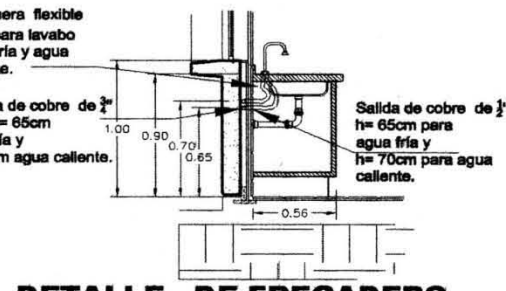
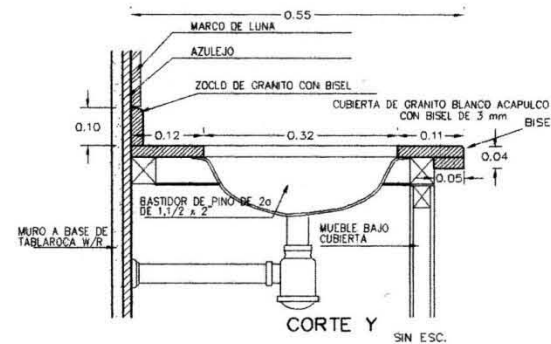
DETALLE W.C.



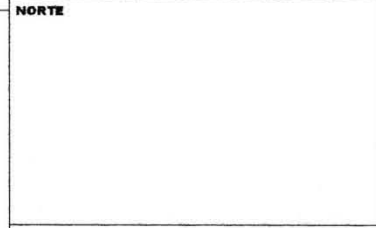
DETALLE LAVABO



DETALLE 5 CUBIERTA BAÑO COMUN



DETALLE DE FREGADERO



NOTAS:

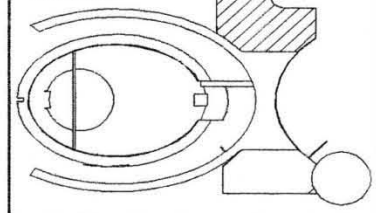
SALIDAS:

- LAVABO 2"
- REGADERA 2"
- FREGADERO 2"
- W.C. 4"

SIMBOLOGIA

ELEMENTO	SÍMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERÍA ALBAÑAL	□
REGISTRO DE VENTILACIÓN DIRECTA	⊗
TAPA REGISTRO	⊙

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PS-12

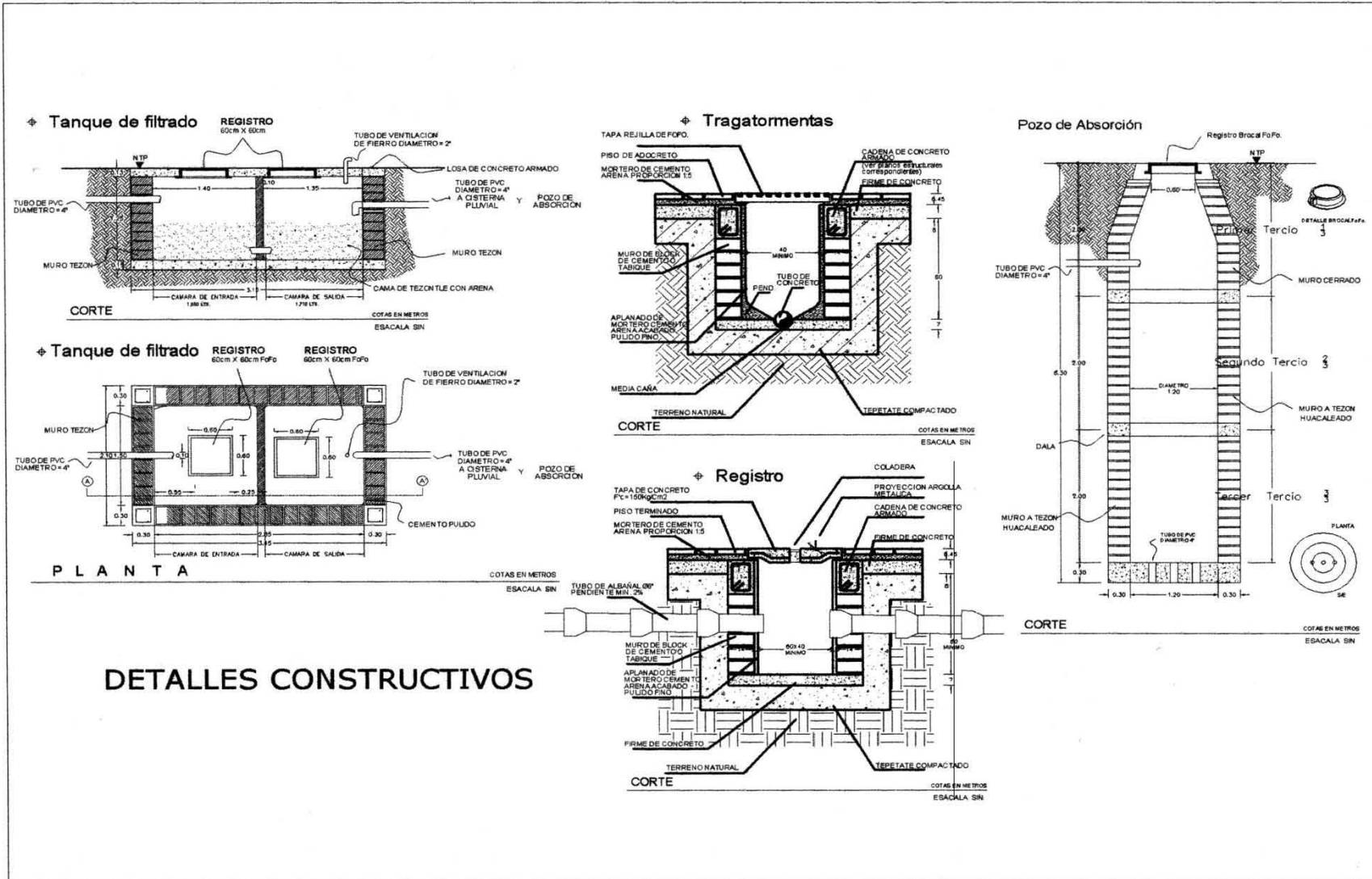
UBICACION:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO SANITARIO PS-12**

ESCALA:  
**1:75**  
ACOTACION:  
METROS

FECHA:  
MAYO 2007

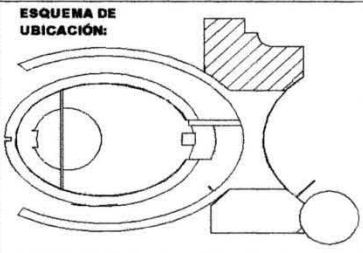
ELABORADO:  
**PS12**



**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

NORTE

**NOTAS:**  
**SALIDAS:**  
 LAVABO 2"  
 REGADERA 2"  
 FREGADERO 2"  
 W.C. 4"  
**LEGENDA:**  
 ELEMENTO SÍMBOLO  
 POZO DE VISITA ○  
 TUBERIA ALBAÑAL □  
 REGISTRO VENTILACIÓN DIRECTA ⊠  
 TAPA REGISTRO ⊙



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PS-13

UBICACION  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO  
**PLANO SANITARIO PS-13**

ESCALA  
 1:75  
 ACOTACION METROS

FECHA  
 MAYO 2007

CLAVE  
**PS13**

### 3.4.3.-MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN HIDRÁULICA:

Cálculo de dotación de agua edificio sur:

Zona administrativa; sanitarios entre ejes (A-B,5-6)

Para oficinas consideramos un gasto diario de 50 Lts/pers.

Número de personas = 18

$50\text{Lts} \times 18\text{Pers} = 900\text{ Lts.}$

Almacenamiento =  $900\text{Lts} \times 3$   
Almacenamiento = 2,700 Lts.

Gasto diario = 900 Lts/día  
Tinaco =  $\frac{1}{4} \times \text{Almacenamiento}$   
Tinaco = 675 Lts.

Para el comedor consideramos un gasto diario de 12 Lts/Pers.

Número de personas = 70

$12\text{Lts} \times 70\text{Pers} = 840\text{ Lts.}$   
Almacenamiento =  $840\text{Lts} \times 3$   
Almacenamiento = 2,520 Lts.

Gasto diario = 840 Lts/día  
Tinaco =  $\frac{1}{4} \times \text{Almacenamiento}$   
Tinaco = 630 Lts.

Para ludoteca consideramos un gasto diario de 25 lts/pers.

Número de personas = 92

$25\text{ Lts} \times 92\text{ Pers} = 2,300\text{ Lts.}$

Almacenamiento =  $2,300\text{ Lts} \times 3$   
Almacenamiento = 6,900 Lts.

Gasto diario = 2,300 Lts/día

Tinaco =  $\frac{1}{4} \times \text{Almacenamiento}$   
Tinaco = 1,750 Lts.

Para el gimnasio consideramos un gasto diario de 150 Lts/Pers.

Número de personas = 40

$150\text{Lts} \times 40\text{Pers} = 6,000\text{ Lts.}$

Almacenamiento =  $6,000\text{Lt} \times 3$   
Almacenamiento = 18,000 Lts

Gasto diario = 6,000 Lts/día  
Tinaco =  $\frac{1}{4} \times \text{Almacenamiento}$   
Tinaco = 4,500 Lts.

- 1.-CISTERNA = 30,120 Lts.
- 2.-GASTO DIARIO = 10,040 L.
- 3.-TANQ. ELEVADO = 7,530L





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

Φ TUBERÍA PARA CISTERNA:

$$\Phi = V/t = \frac{\text{Volumen de agua}}{\text{tiempo suministro}}$$

$$\Phi = 11,900\text{Lt}/43,200\text{Seg}$$

$$\Phi = 0.275\text{Lt}/\text{seg}$$

$$\Phi = 19\text{mm} = \frac{3}{4}''$$

Φ TUBERÍA PARA TANQUE ELEVADO:

$$\Phi = V/t = \frac{\text{Volumen de agua}}{\text{tiempo suministro}}$$

$$\Phi = 1,487.50\text{Lt}/43,200\text{Seg}$$

$$\Phi = 0.034\text{Lt}/\text{seg}$$

$$\Phi = 13\text{mm} = \frac{1}{2}''$$

Φ DE TUBERÍAS DENTRO DEL EDIFICIO SUR:

“Método de Hunter”

Para la sección de oficinas y comedor:

Wc = 10 Unidades Mueble

Mingitorio = 5 UM

Lavabo = 2 UM

Sanitario hombres planta alta:

Wc- 2 = 10 UM x 2 wc = 20

Ming.- 2 = 5 UM x 2 Ming= 10

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
UM = 34

Sanitario mujeres planta alta:

Wc- 4 = 10 UM x 4 wc = 40

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
UM = 44

34+44 = UM = 78

Sanitario hombres planta baja

Wc- 2 = 10 UM x 2 wc = 20

Ming.- 1 = 5 UM x 1 Ming= 5

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
UM = 29

Sanitario mujeres planta baja

Wc- 3 = 10 UM x 3 wc = 30

Lav.- 2 = 2 UM x 2 Ming = 4

Fregadero 2 = 4 UM x 2 Fr = 8  
UM = 42

34+44 = UM = 71

Sección ludoteca y gimnasio:

Sanitario hombres planta alta:

Wc- 2 = 10 UM x 2 wc = 20

Ming.- 2 = 5 UM x 2 Ming= 10

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
UM = 34

Sanitario mujeres planta alta:

Wc- 4 = 10 UM x 4 wc = 40

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
UM = 44

34+44 = UM = 78

Baño hombres planta baja:

Wc- 3 = 10 UM x 3 wc = 30

Ming.- 2 = 5 UM x 2 Ming= 10

Lav- 2 = 2 UM x 2 Lav. = 4  
Reg- 6 = 4 UM x 6 Reg. = 24  
UM = 68

Baño mujeres planta baja:

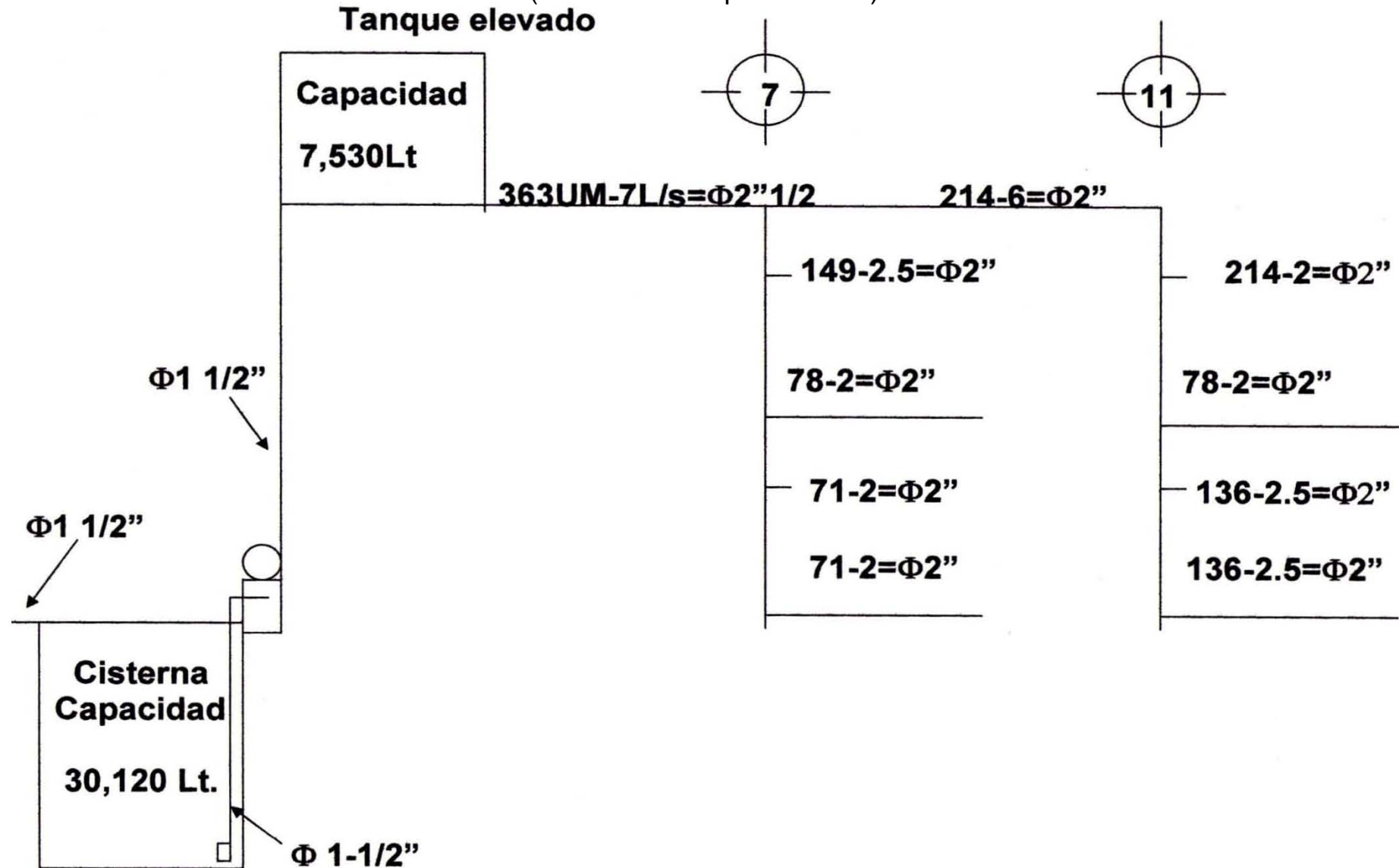
Wc- 4 = 10 UM x 4 wc = 40

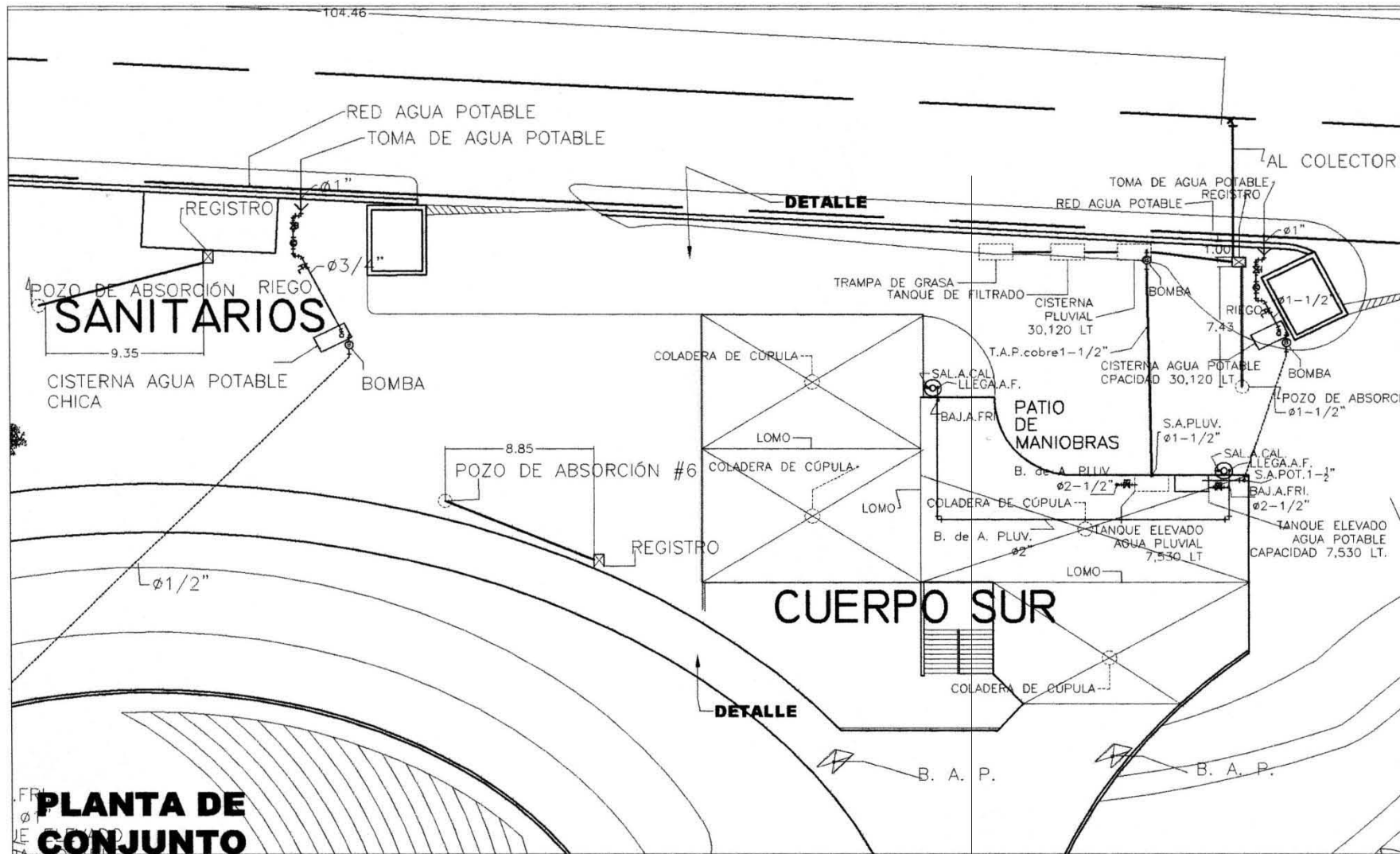
Lav.- 2 = 2 UM x 2 Ming= 4

Regad 6 = 4 UM x 6 Reg = 24  
UM = 68

34+44 = UM = 134

DIAGRAMA:  
 FORMULA:  $UM\_LTS/SEG = \Phi$   
 (Ver tabla de equivalencias)





NORTE



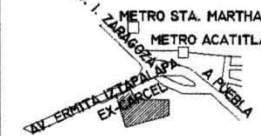
**SIMBOLOGIA**

ELEMENTO	SIMBOLO
POZO DE VISITA	○
TUBERIA ALBARAL	—
REGISTRO C/VENTILACIÓN DIRECTA	⊠

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.**

Art.155.-Se deberán separar las aguas pluviales, juveniles y negras canalizándolas para su uso, aprovechamiento o desahogo.  
 Art.157.-Las tuberías de los muebles deberán ser de FdFa, FdDa, Dd, o PVC, con ó no menor de 32mm ni inferior a la boca de desahogo del mueble.Pendiente mínima de 2%.  
 Art.158.-Prohibido descargar agua a charro fuera de cada predio.  
 Art.159.-Los albañiles que conducen aguas residuales hacia afuera del predio deben tener 15cm de  $\phi$  mínima y pendiente mínima del 2%; provistos de tubo ventilador con  $\phi$ 5cm mínimo prolongado cuando menos a 1.5m sobre la azotea. Su conexión con las tuberías es con obturadores hidráulicos fijos con ventilación directa.  
 Art.160.-Registros a cada 10m máximo y en cambios de dirección. De 40\*60cm con profundidad =1m; 50\*70cm profundidad de 1 a 2m y 60\*80 profundidad mayor que 2m.  
 Art.162.-La descarga de agua de fregaderos hacia pozo de absorción debe contar con trampa de grasa registrable.  
 Art.164.-En calles con red de alcantarillado, el propietario debe solicitar la conexión del albañil y pagar de acuerdo a las normas y leyes del D.F. correspondientes.

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:** SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUC.= 12,010M2



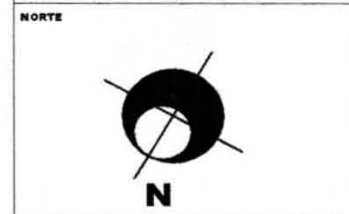
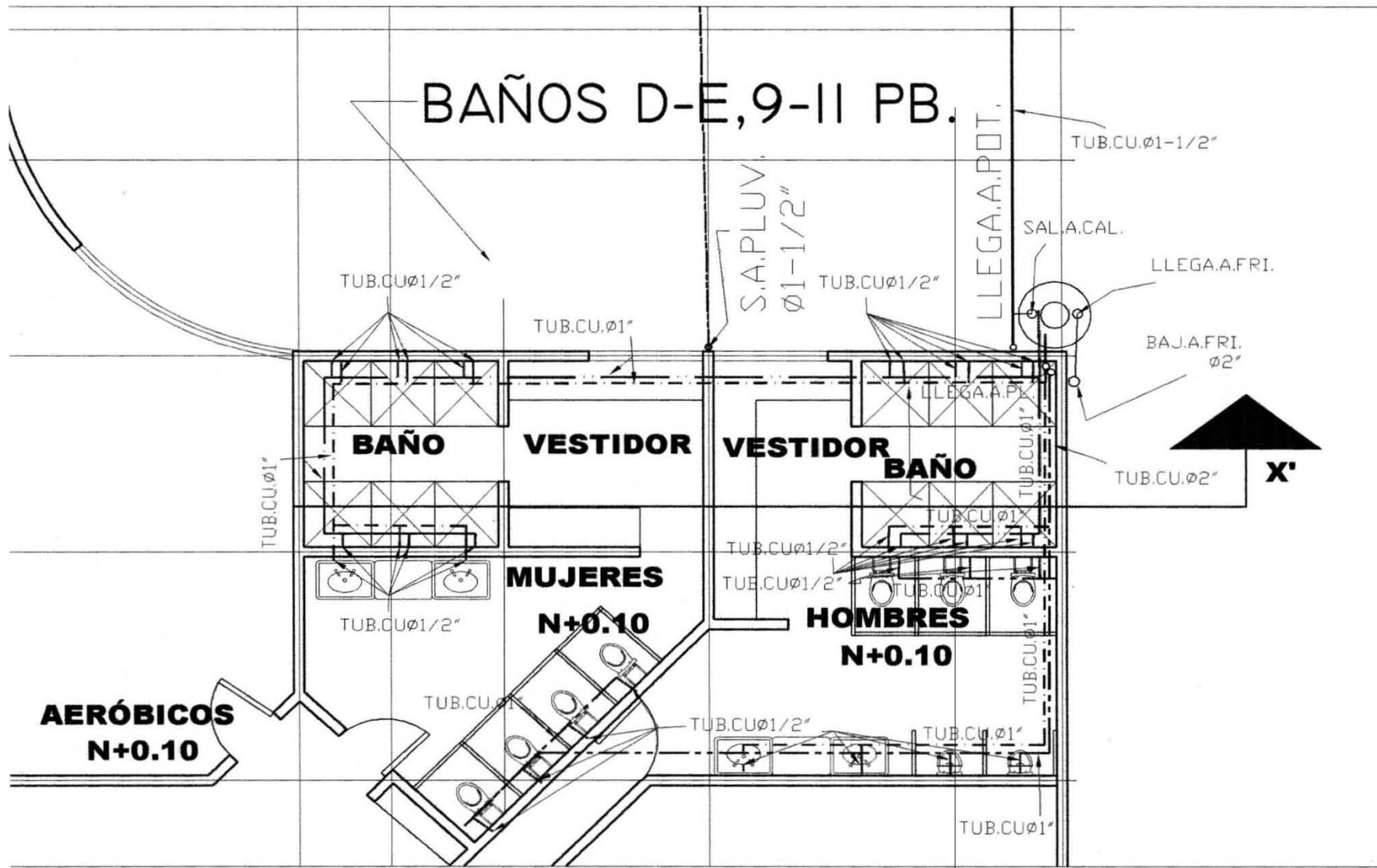
**PLANTA DE CONJUNTO**



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
**SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
 ARCHIVO:PH-01

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>PLANO HIDRÁULICO-01</b>	ESCALA: 1:500 ADOTADOS METROS
	<b>PH-01</b>



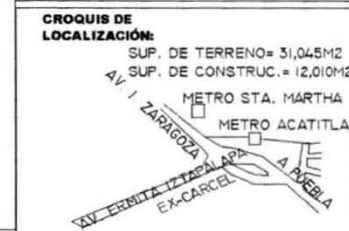
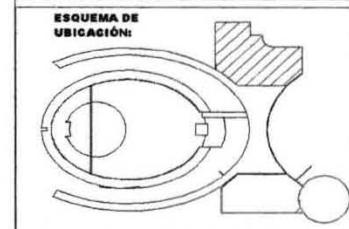
**NOTAS:**

SALIDAS:

LAVABO	1/2"
REGADERA	1/2"
FREGADERO	1/2"
W.C.	1/2"

**SIMBOLOGIA:**

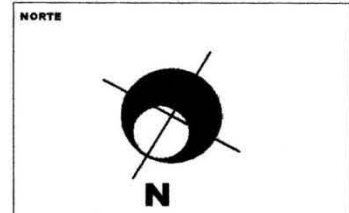
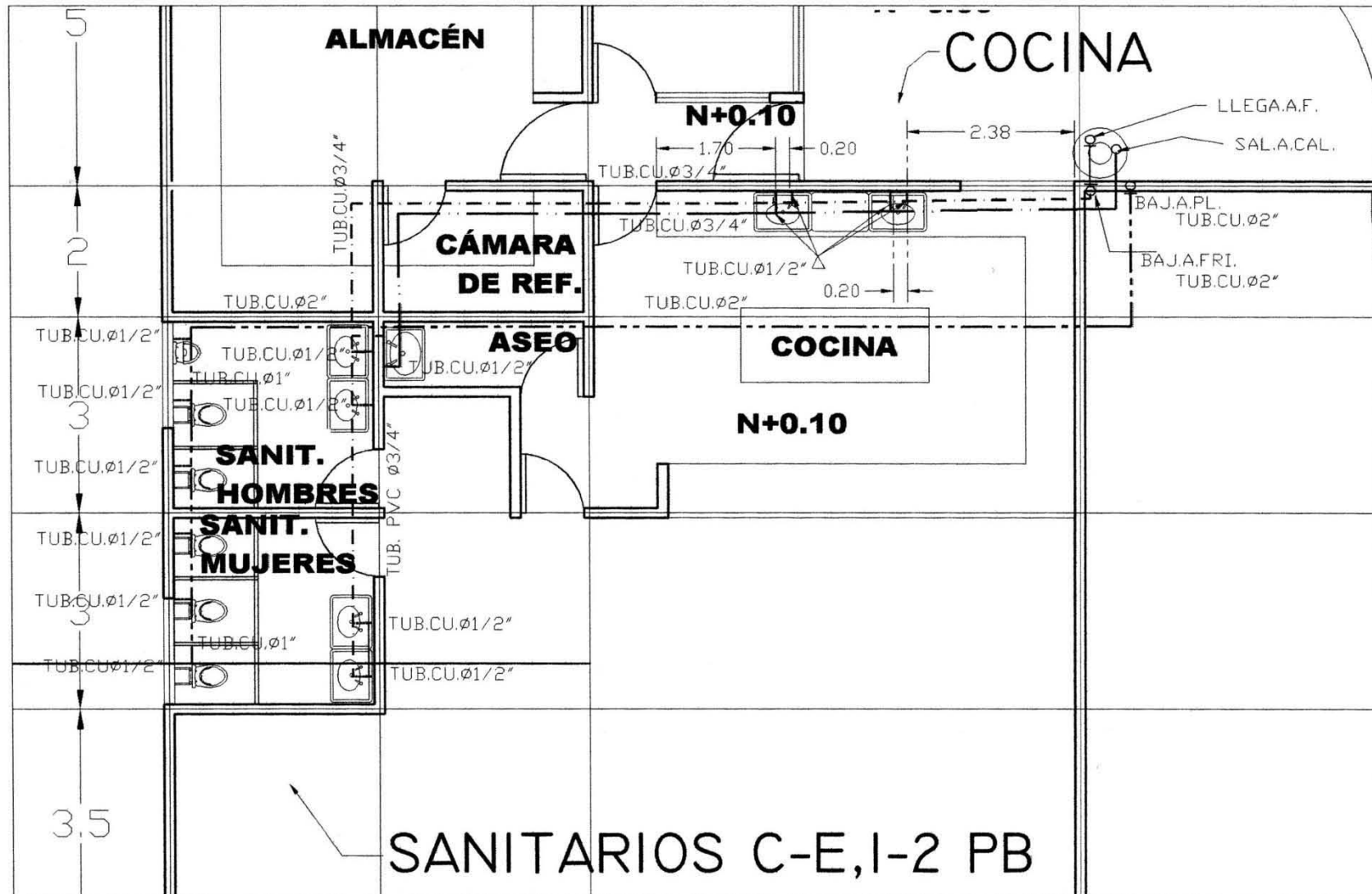
TUBERIA AGUA FRIA	—
TUBERIA AGUA CALIENTE	- - -
TUBERIA AGUA PLUVIAL	- · -



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRIGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA	FECHA JUNIO 2007
PLANO <b>PLANO HIDRÁULICO PH-02</b>	ESCALA SIN ACOTACION METROS <b>PH-2</b>



**NOTAS:**

SALIDAS:

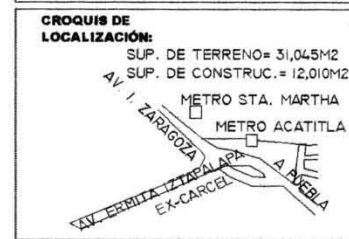
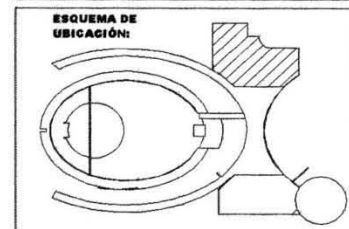
LAVABO	1/2"
REGADERA	1/2"
FREGADERO	1/2"
W.C.	1/2"

**SIMBOLOGIA:**

TUBERIA AGUA FRÍA \_\_\_\_\_

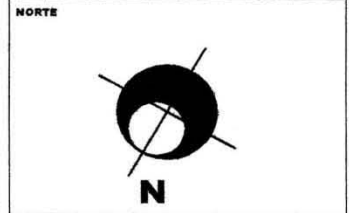
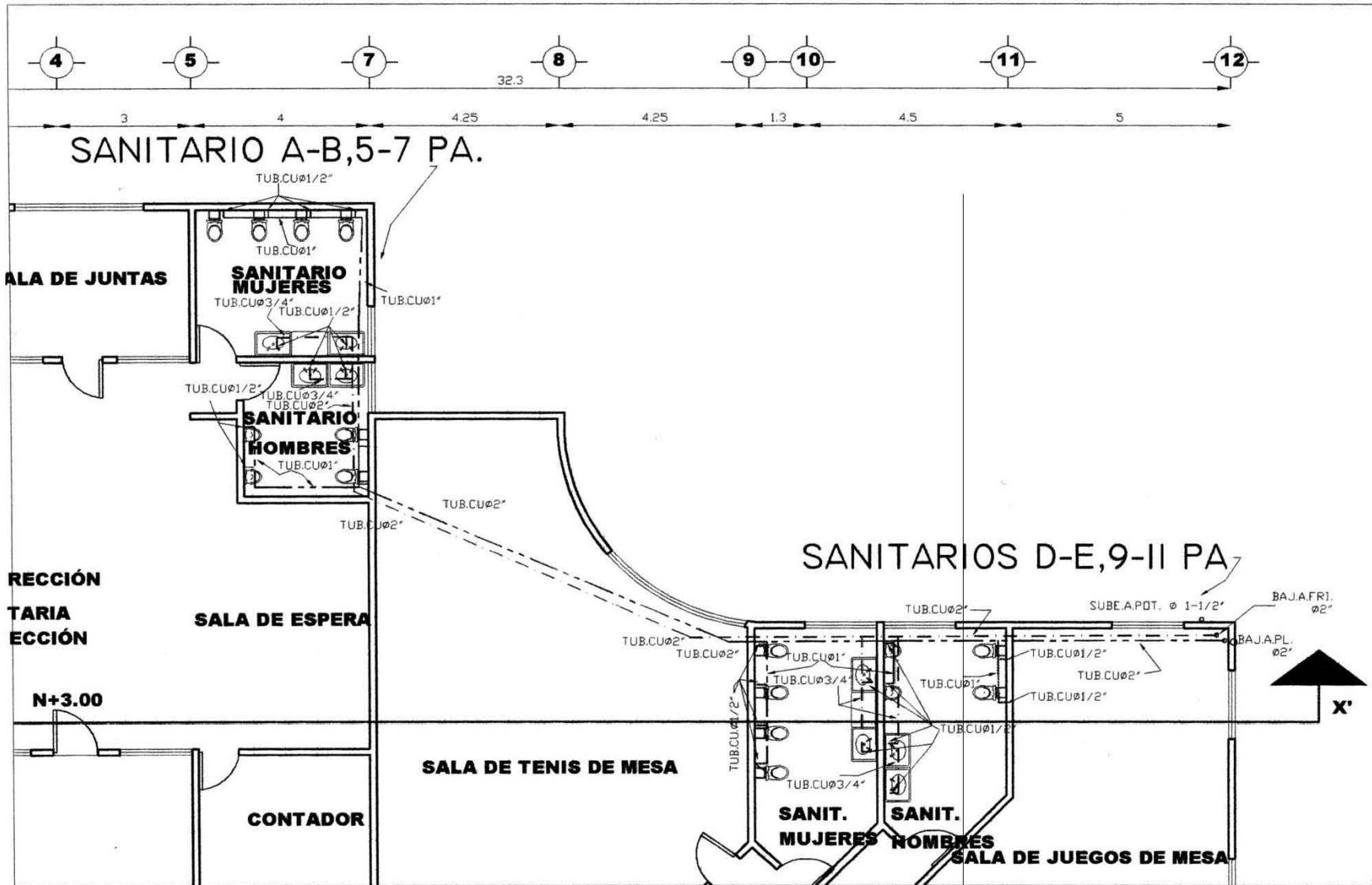
TUBERIA AGUA CALIENTE \_\_\_\_\_

TUBERIA AGUA PLUVIAL \_\_\_\_\_



 <b>CIUDAD DE MEXICO</b>	<b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b> <b>SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</b>	<b>UNAM FES ACATLÁN</b> <b>ARQUITECTURA</b> <b>TESIS</b> <b>RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</b> <b>ARCHIVO:PH-03</b>	<b>UBICACIÓN:</b> AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	<b>FECHA:</b> JUNIO 2007
			<b>PLANO:</b> <b>PLANO HIDRÁULICO PH-03</b>	<b>ESCALA:</b> SIN <b>ACOTACIÓN:</b> METROS
			<b>CLAVE:</b> <b>PH-3</b>	





**NOTAS:**

SALIDAS:

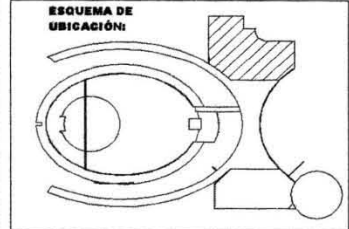
LAVABO	1/2"
REGADERA	1/2"
FREGADERO	1/2"
W.C.	1/2"

**SIMBOLOGÍA:**

TUBERIA AGUA FRIA \_\_\_\_\_

TUBERIA AGUA CALIENTE \_\_\_\_\_

TUBERIA AGUA PLUVIAL \_\_\_\_\_



**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**

SUP. DE TERRENO= 31,045M2  
 SUP. DE CONSTRUC.= 12,010M2

AV. I. ZARAGOZA  
 AV. ERMITA IZTAPALAPA  
 AV. VERDELA  
 EX-CARCEL  
 METRO STA. MARTHA  
 METRO ACATITLA

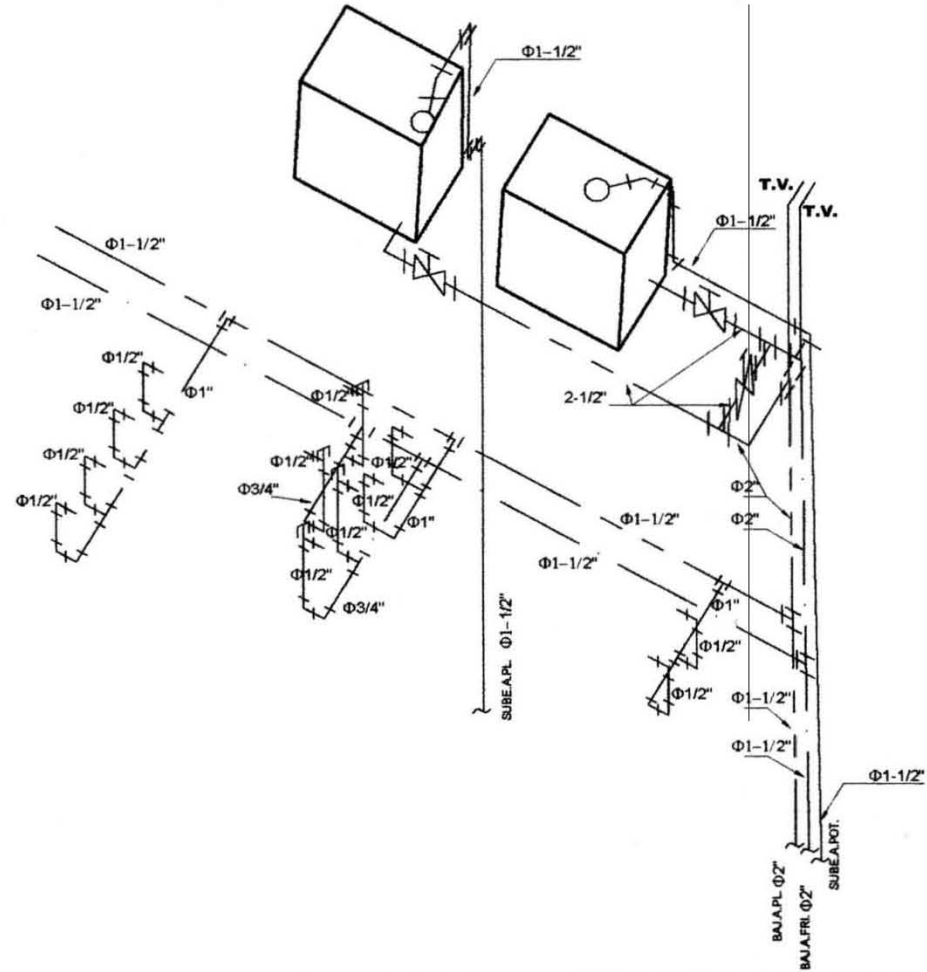


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

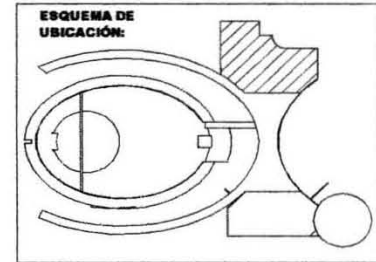
**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PH-04

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: JUNIO 2007
PLANO: <b>PLANO HIDRÁULICO PH-04</b>	ESCALA: SIN ACOTACION METROS
	CLAVE: <b>PH-4</b>

**ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA EJES D,E-9,12 P.A.  
TUBERÍA DE COBRE**



**NOTAS:**  
SALIDAS:  
LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 2"  
W.C. 4"

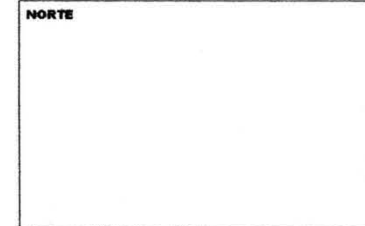
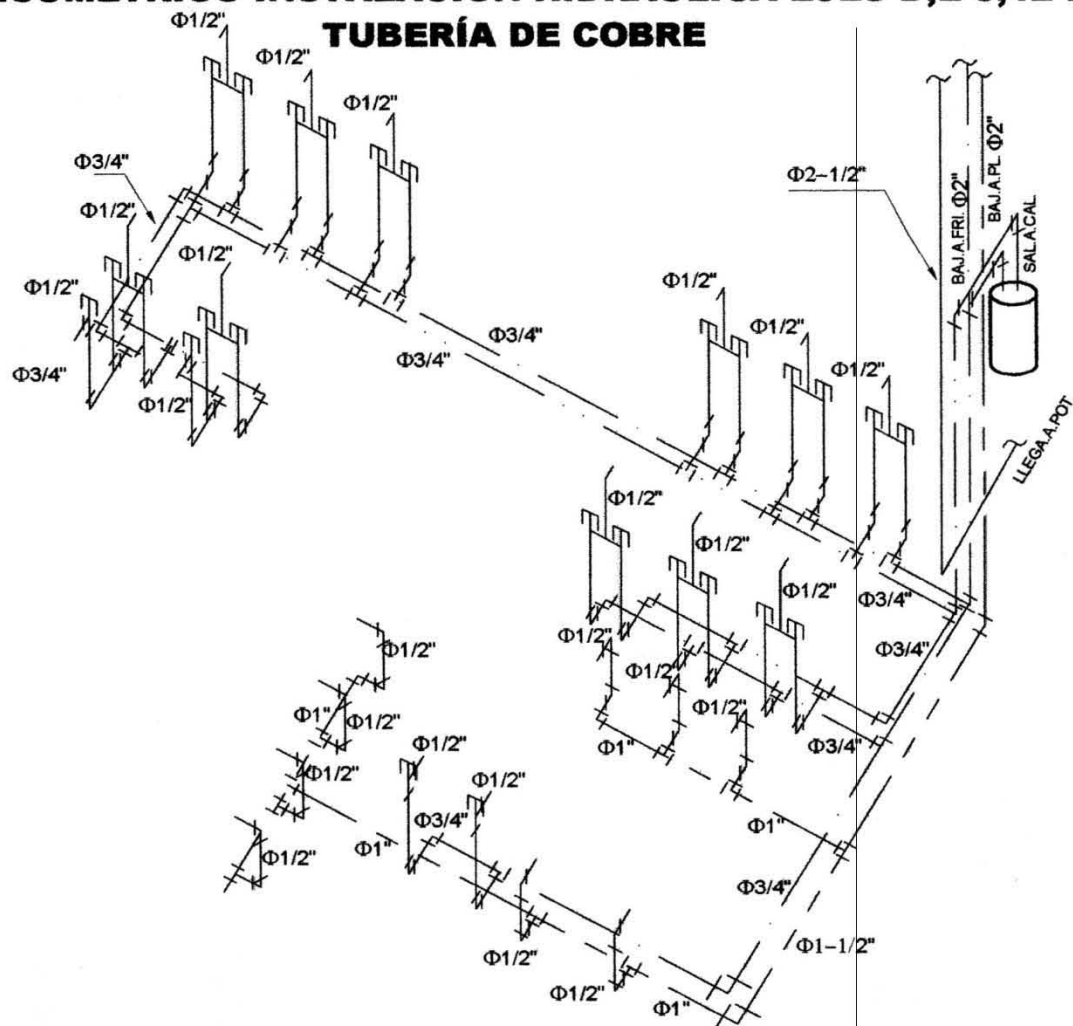


**PROYECTO:  
CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN  
ARQUITECTURA  
TESIS**  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PH-08

UBICACIÓN: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA: MAYO 2007
PLANO: <b>PLANO SANITARIO PH-08</b>	ESCALA: 1:75 ACOTACION METROS
	<b>PH08</b>

**ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA EJES D,E-9,12 P.B.  
TUBERÍA DE COBRE**

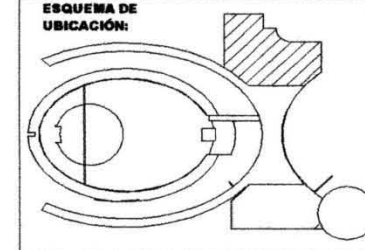


**NOTAS:**

**SALIDAS:**

LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 4"  
W.C.

**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:  
CENTRO COMUNITARIO DE  
ENTRETENIMIENTO.**

SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN  
ARQUITECTURA  
TESIS**

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PH-09

UBICACION:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE  
ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:  
**PLANO SANI-  
TARIO PH-09**

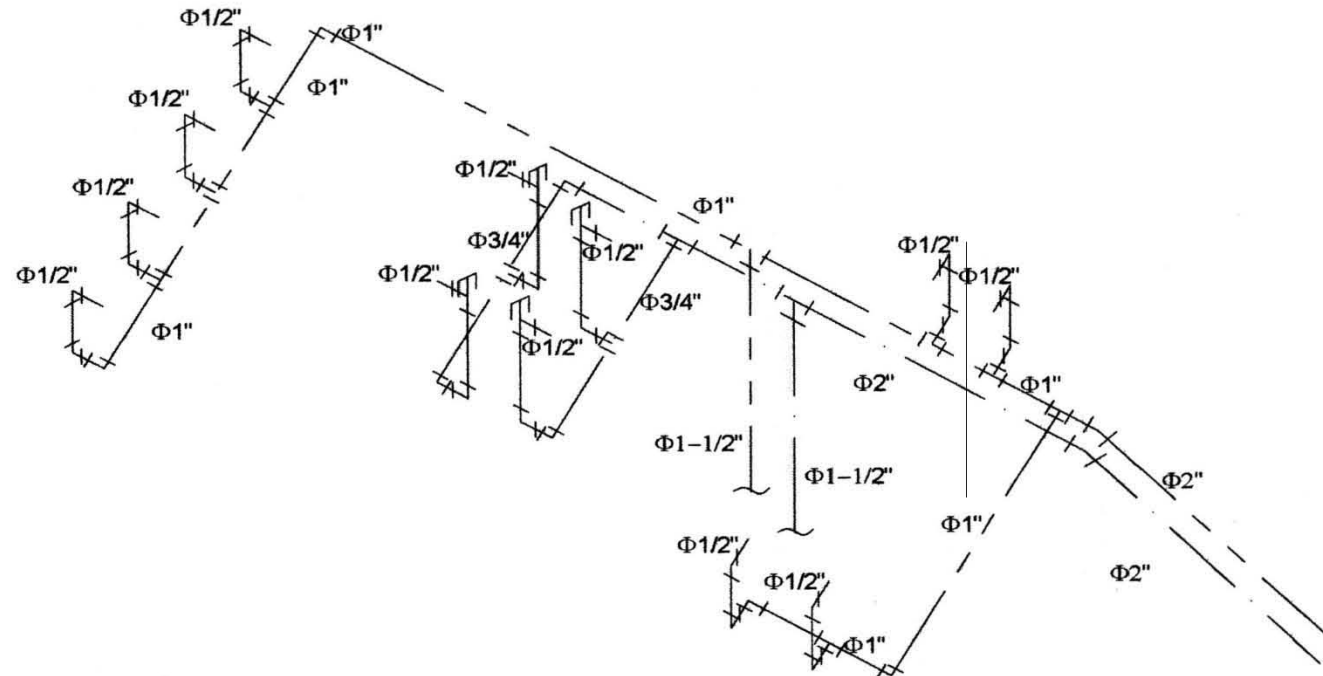
ESCALA:  
1:75  
ACOTACION  
METROS

FECHA:  
MAYO 2007

CLAVE:

**PH09**

# ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA EJES A-C,5-7 P.A. TUBERÍA DE COBRE



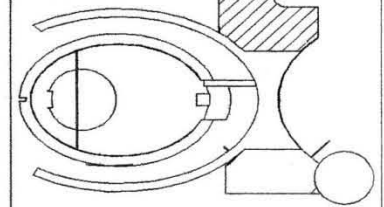
NORTE

**NOTAS:**

SALIDAS:

LAVABO 2"  
REGADERA 2"  
FREGADERO 2"  
W.C. 4"

**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PH-10

UBICACIÓN:  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO:

**PLANO SANITARIO PH-10**

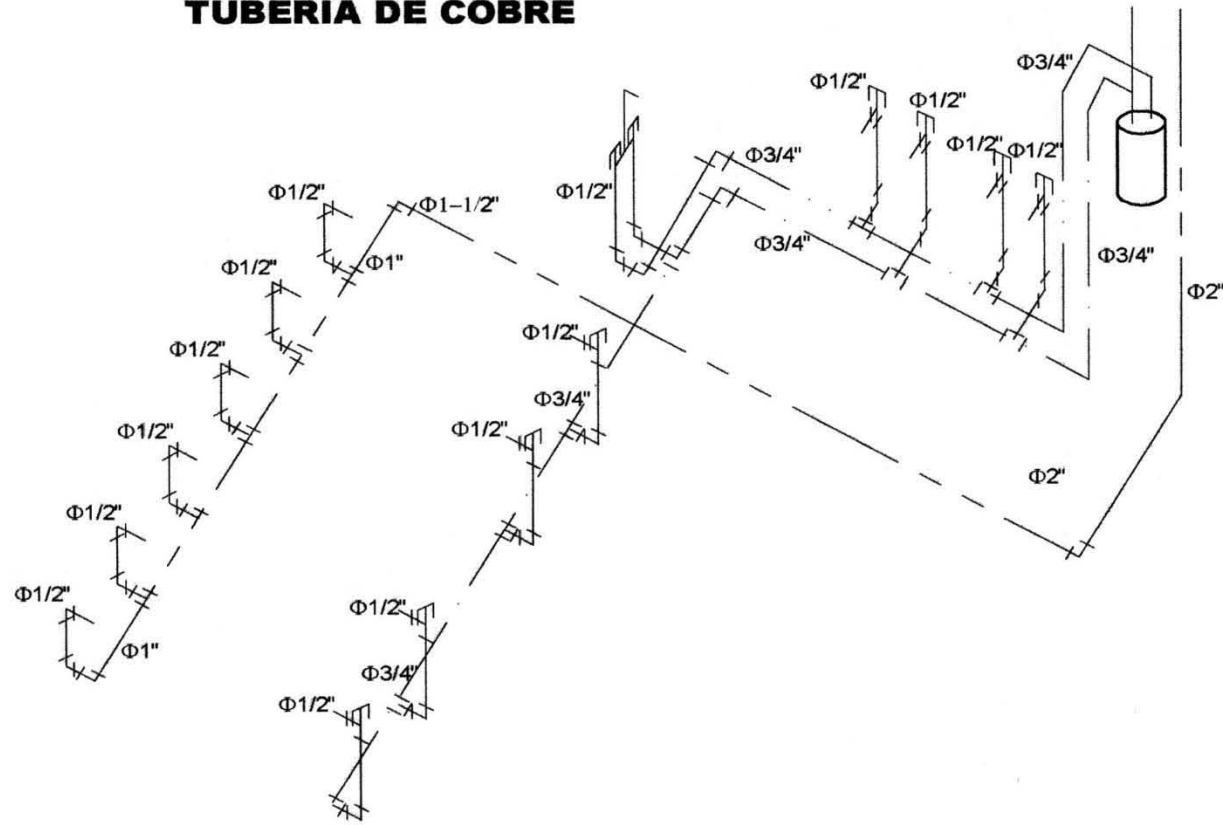
ESCALA  
1:75  
ACOTACION  
METROS

FECHA  
MAYO 2007

CLAVE

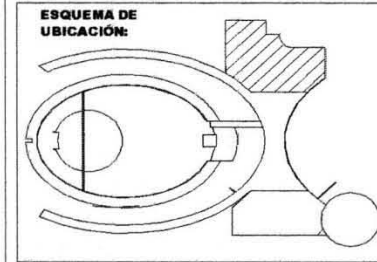
**PH10**

## ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA EJES A-E, 1-7 P.B. TUBERÍA DE COBRE



NORTE

**NOTAS:**  
**SALIDAS:**  
 LAVABO 2"  
 REGADERA 2"  
 FREGADERO 2"  
 W.C. 4"

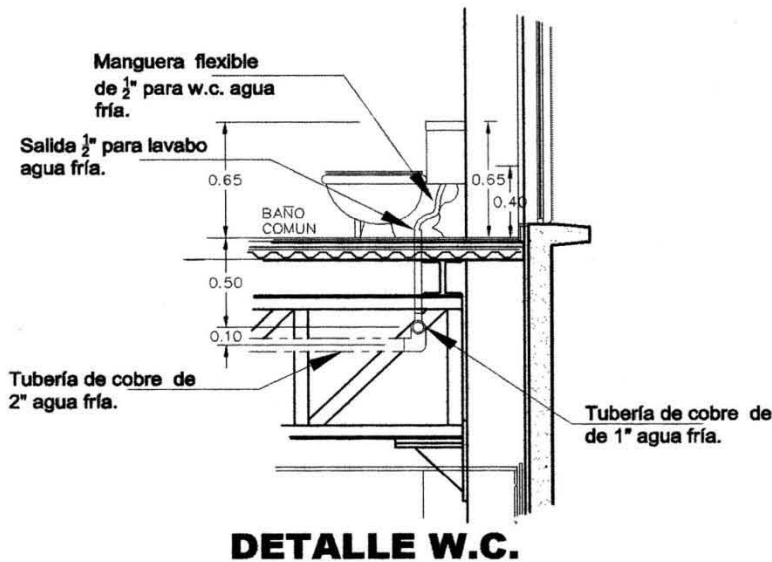


**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

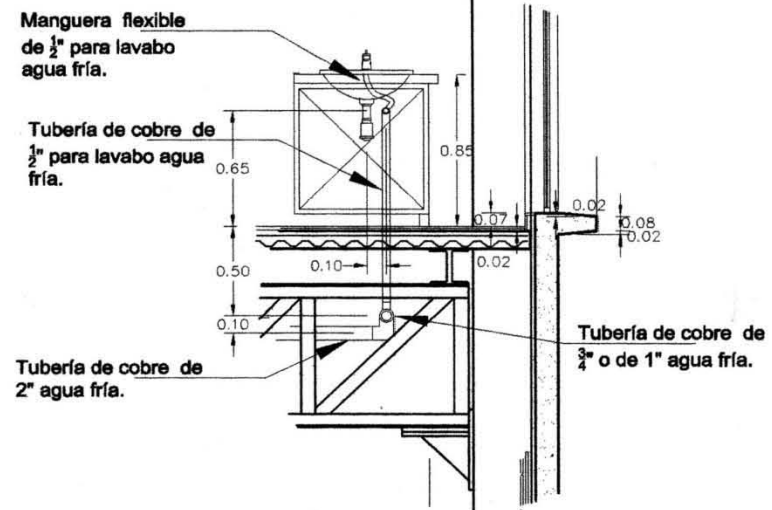
**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS

**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**  
 ARCHIVO:PH-11

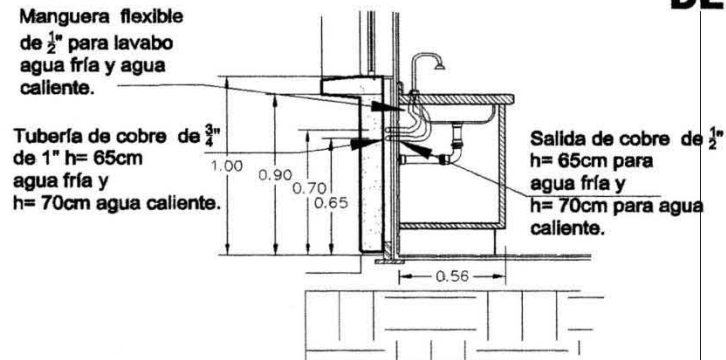
<b>UBICACIÓN:</b> AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	<b>FECHA:</b> MAYO 2007
<b>PLANO:</b> <b>PLANO SANITARIO PH-11</b>	<b>ESCALA:</b> 1:75 <b>ACOTACION METROS</b>
	<b>CLAVE:</b> <b>PH11</b>



**DETALLE W.C.**



**DETALLE LAVABO**



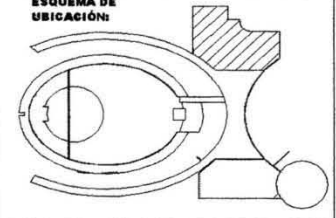
**DETALLE DE FREGADERO**

NORTE

**NOTAS:**

SALIDAS:	
LAVABO	1/2"
REGADERA	1/2"
FREGADERO	1/2"
W.C.	1/2"

**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
 ARCHIVO:PH-05

UBICACION  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

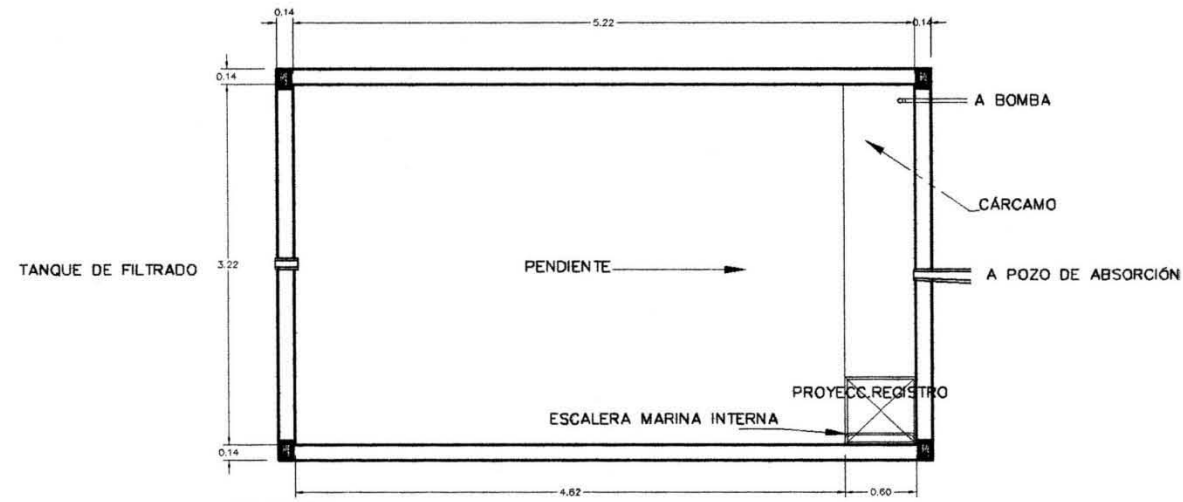
PLANO:  
**PLANO HIDRÁULICO PH-05**

ESCALA  
 SIN ACOTACION METROS

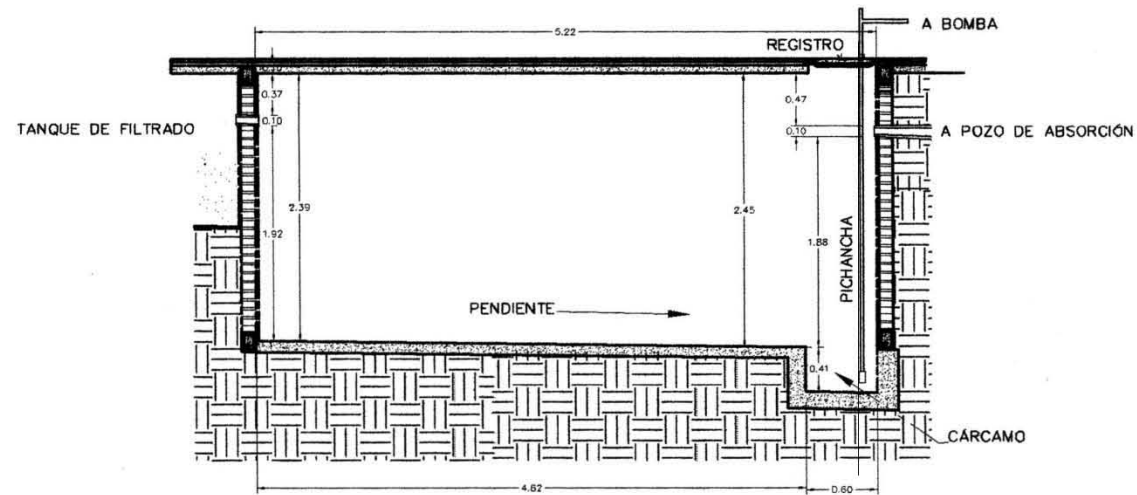
FECHA  
 JUNIO 2007

CLAVE  
**PH-5**





**PLANTA**



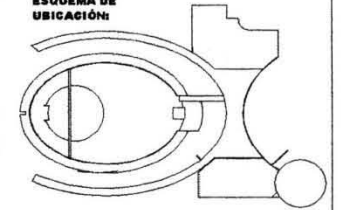
**CORTE**

**CISTERNA AGUA PLUVIAL**

NORTE

**NOTAS:**  
CAPACIDAD= 30,120 LTS  
**SALIDAS:**  
LAVABO 1/2"  
REGADERA 1/2"  
FREGADERO 1/2"  
V.C. 1/2"

**ESQUEMA DE UBICACIÓN:**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



CIUDAD DE MEXICO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
ARQUITECTURA  
TESIS  
RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.  
ARCHIVO:PH-05

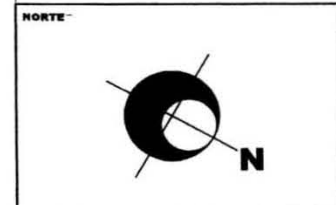
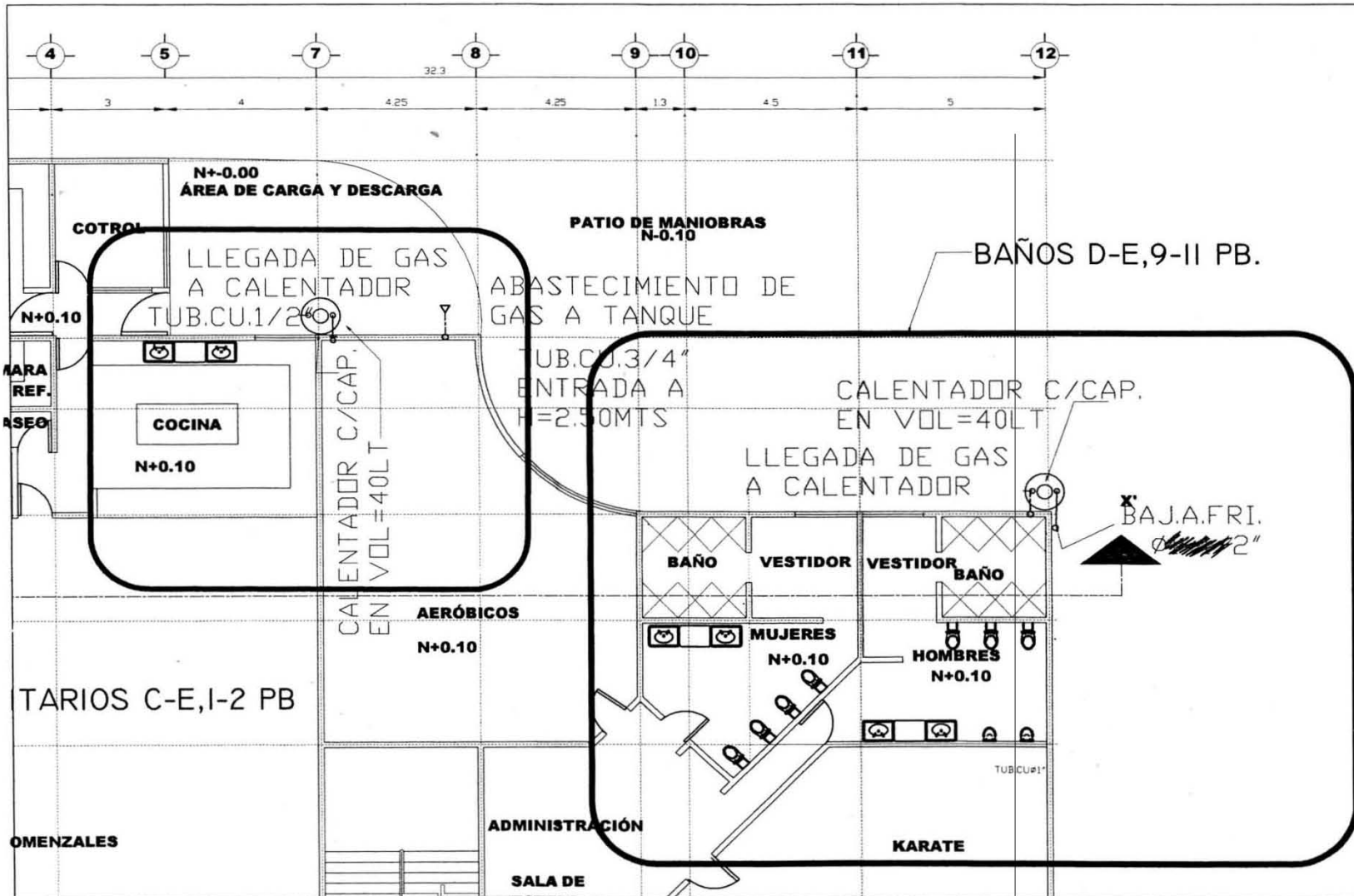
UBICACION  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

FECHA  
JUNIO 2007

PLANO:  
**PLANO HIDRÁULICO PH-05**

ESCALA  
SIN  
ACOTACION  
METROS

CLAVE  
**PH-5**



**NOTAS**

- SALIDAS:  
 LAVABO 1/2"  
 REGADERA 1/2"  
 FREGADERO 1/2"  
 W.C. 1/2"

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA AGUA FRIA  
 TUBERIA AGUA CALIENTE

**SIMBOLOGIA**

- ELEMENTO SIMBOLO  
 LLAVE DE PASO  
 MEDIDOR  
 LLAVE DE MARZ  
 CALENTADOR

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.**

- ART.150-Las edificaciones cuyo red publico de agua potable tenga una capacidad inferior a diez metros por columna, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda máxima diaria de agua potable, con sistema de bombeo. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y ubicarse cuando menos a tres metros de cualquier tubería permeable de aguas negras.  
 ART.151-Los tinacos deben colocarse a una altura mínima de dos metros arriba del nivel sanitario más alto.  
 ART.152-Las tuberías, conexiones y valvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, aluminio de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales competentes.  
 ART.154-Las excusadas tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto y dispositivos que eviten el desperdicio de agua; los lavabos y fregaderos, tendrán lavas que no consumen más de diez litros por minuto.



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

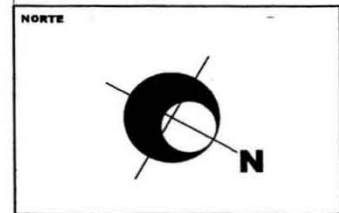
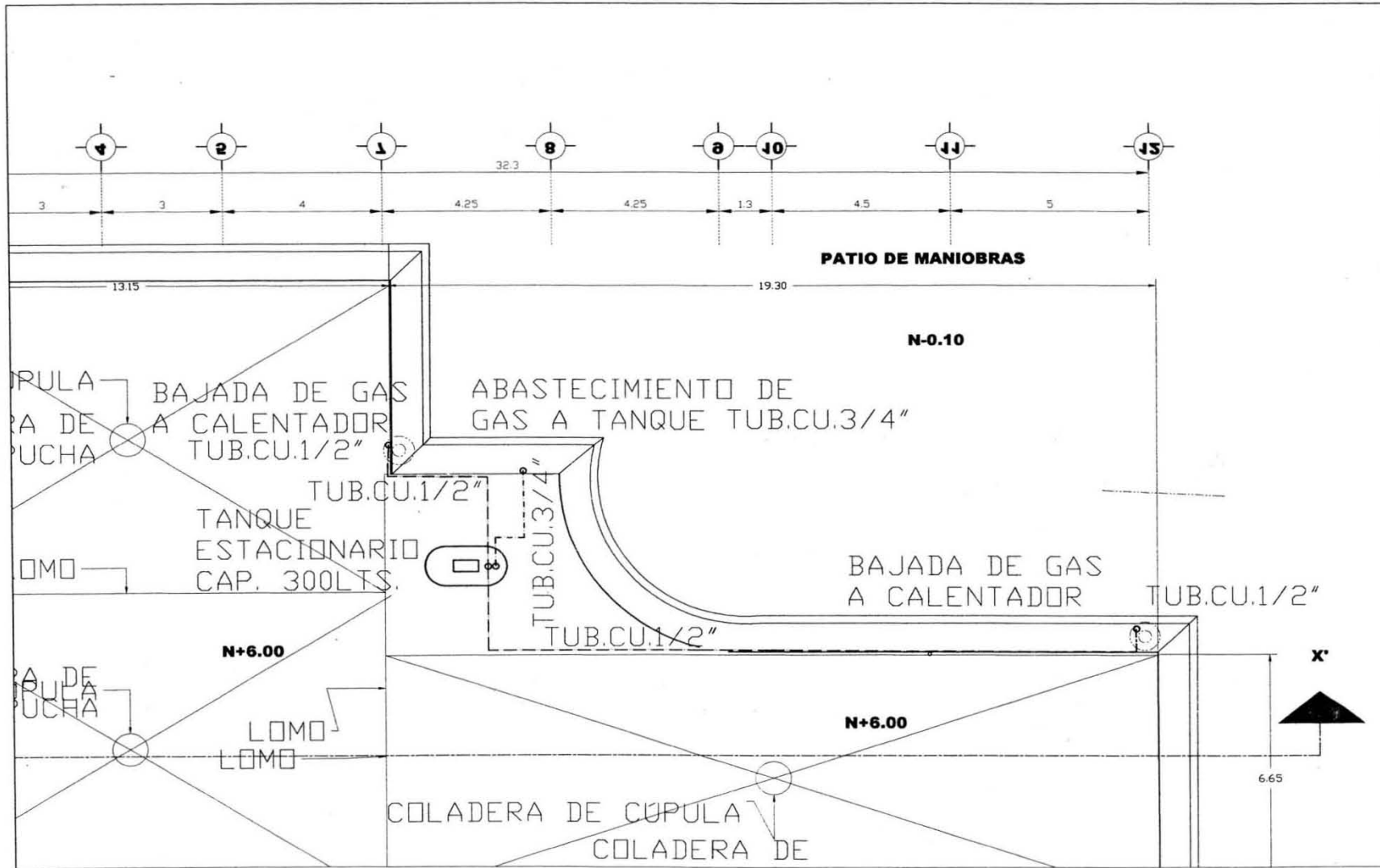
UBICACION  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PLANO  
**PLANO INSTALACIÓN GAS**

ESCALA  
 1:100  
 AGOTADOR METROS

FECHA  
 AGOSTO '04

CLAVE  
**PG-1**



**NOTAS**

SALIDAS:  
 LAVABO 1/2"  
 REGADERA 1/2"  
 FREGADERO 1/2"  
 W.C. 1/2"

**SIMBOLOGIA**

TUBERIA AGUA FRIA \_\_\_\_\_  
 TUBERIA AGUA CALIENTE \_\_\_\_\_

**LEGENDA**

ELEMENTO SIMBOLO  
 TOMA  
 LLAVE DE PASO  
 MEDIDOR  
 LLAVE DE NAZIF  
 CALENTADOR

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.**

ART 130-Los edificios cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros por columna, deberán contar con cisternas, calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable, con sistema de bombeo. Los cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y ubicarse cuando menos a tres metros de cualquier tubería permeable de aguas negras.

ART 131-Los tanques deben colocarse a una altura mínima de dos metros arriba del nivel sanitario más alto.

ART 132-Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cobre de aluminio, hierro galvanizado o de otros materiales competentes.

ART 134-Los excusados tendrán una descarga mínima de seis litros en caso servicio las regaderas y las mingitorios, tendrán una descarga mínima de diez litros por minuto y dispositivos que eviten el desperdicio de agua. Los lavabos y fregaderos, tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA  
 TESIS  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA DELEGACION IZTAPALAPA

PLANO  
**PLANO INSTALACION GAS**

ESCALA  
 1:100

ACOTACION  
 METROS

FECHA  
 AGOSTO '04

CLAVE  
**PG-2**

### 3.4.4.-MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Cálculo del número de luminarias edificio sur:

Teniendo circuitos derivados de 20AMPS A 127Volts la capacidad Cap.= 2,540W/Cto  
H= 2.5M HM= Altura mueble Hm= Altura de montaje= H-HM Nivel Lumínico = 70Lux. @  
10W con lámparas incandescentes de 150W

Local	Área (m <sup>2</sup> )	Watts	Lámparas	Hm	Separación Máxima
Administración Ludoteca	34	340	3	1.75	2.62
Sala de juegos infantiles	55	550	4	2.50	3.75
Sala de video de Adultos	50	500	4	2.50	3.75
Sala de juegos de mesa	55	500	4	1.75	2.62
Sanitarios hombres	15	150	1	2.5	3.75
Sanitarios Mujeres	17	170	2	2.50	3.75
Sala tenis de mesa	93	930	7	1.75	2.62



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Área administrativa:

Local.- Secretarias y espera

CLE= NixS/CuxFM

CLE=  $600 \times 80 \text{m}^2 / 0.31 \times 0.6$

CLE = 258,064.5

N° Lamp=  $CLE / (L/Lum)$

I.C.=  $LargoxAncho/h(LarxAnc)$

I.C.=  $10 \times 8 / 1.75 \times (10 \times 8) = 0.57$

J=0.31

N° Lamp=

$258,064.5 / (2 \times 3100)$

N° Lamp= 42 Lámparas

Montaje=  $2.50 - 0.75 = 1.75 \text{m}$

Sep. Máx.=  $1.75(1.5) = 2.62$

CRITERIO GENERAL PARA  
ZONA ADMINISTRATIVA: -

42 Lámparas

-Altura de Montaje = 1.75m

-Separación Máxima = 2.62

CÁLCULO NÚMERO DE  
CIRCUITOS:

Fórmula:

N°Ctos=  $\frac{\text{Carga Total en watts}}{\text{Capac x circuito en watts}}$

Circuitos de 20Amps a 127V

Cap.= 2,540Watts

Teniendo 100 lámparas de  
150W en planta baja y planta  
alta en ludoteca y gimnasio  
del edificio sur;

WT= 15,000W

N°Circs=  $15,000 / 2,540 = 6$

N°Lamp/Circ.=  $2,540 / 150 = 17$

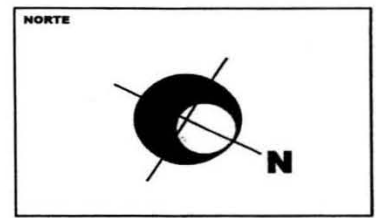
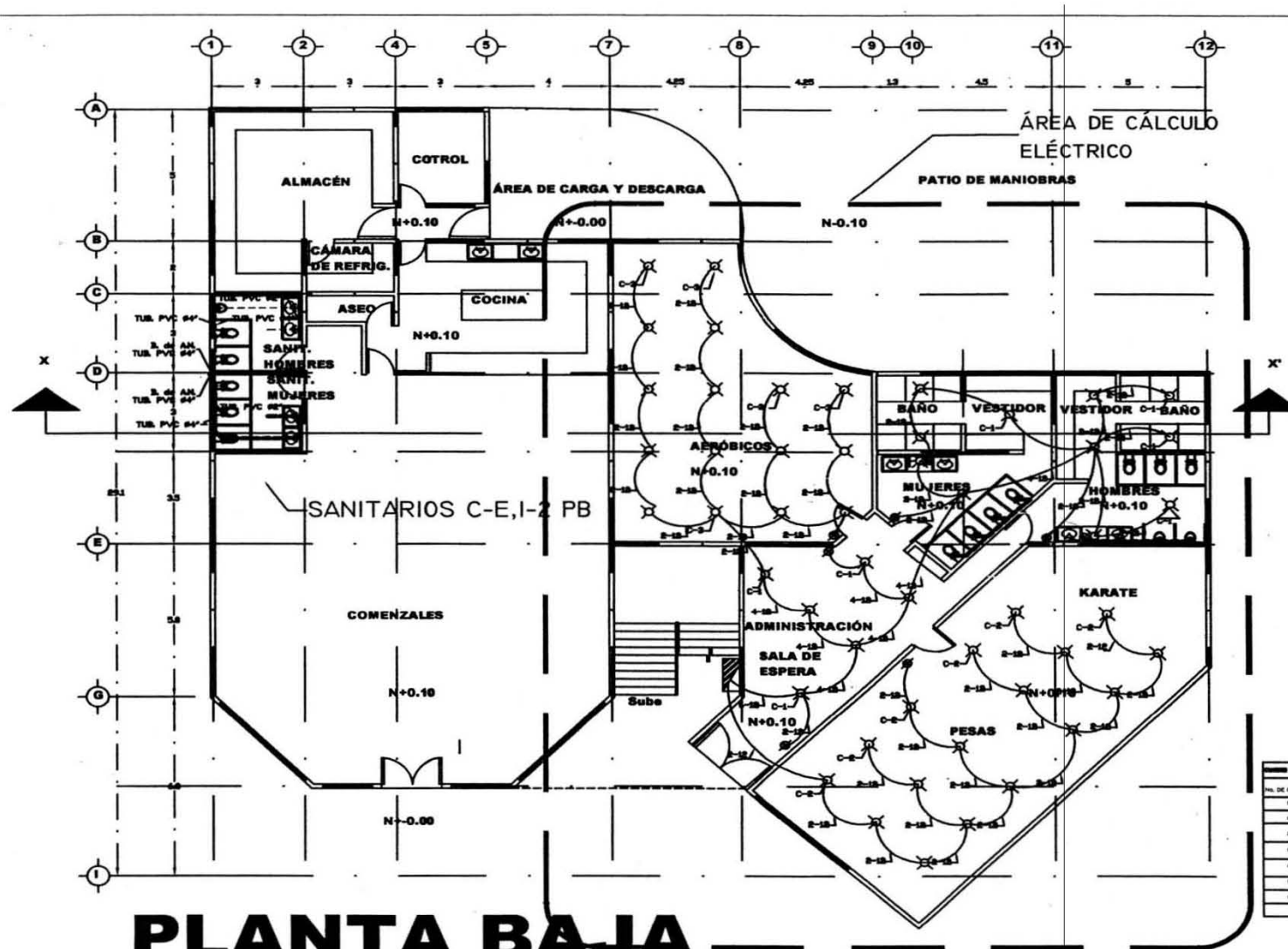
DESBALANCE DE FACES:

Conforme a cuadro de  
cargas, plano E-02

DF=  $(5750 - 5700) / 5750 \times 100 =$

DF= 0.86 < 5 . . . OK





**NOTAS:**

**SIMBOLOGÍA:**

- ARBOTANTE INCANDESCENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO DOBLE
- CONTACTO TRIPLE
- APAGADOR SENCILLO
- TABLERO GENERAL

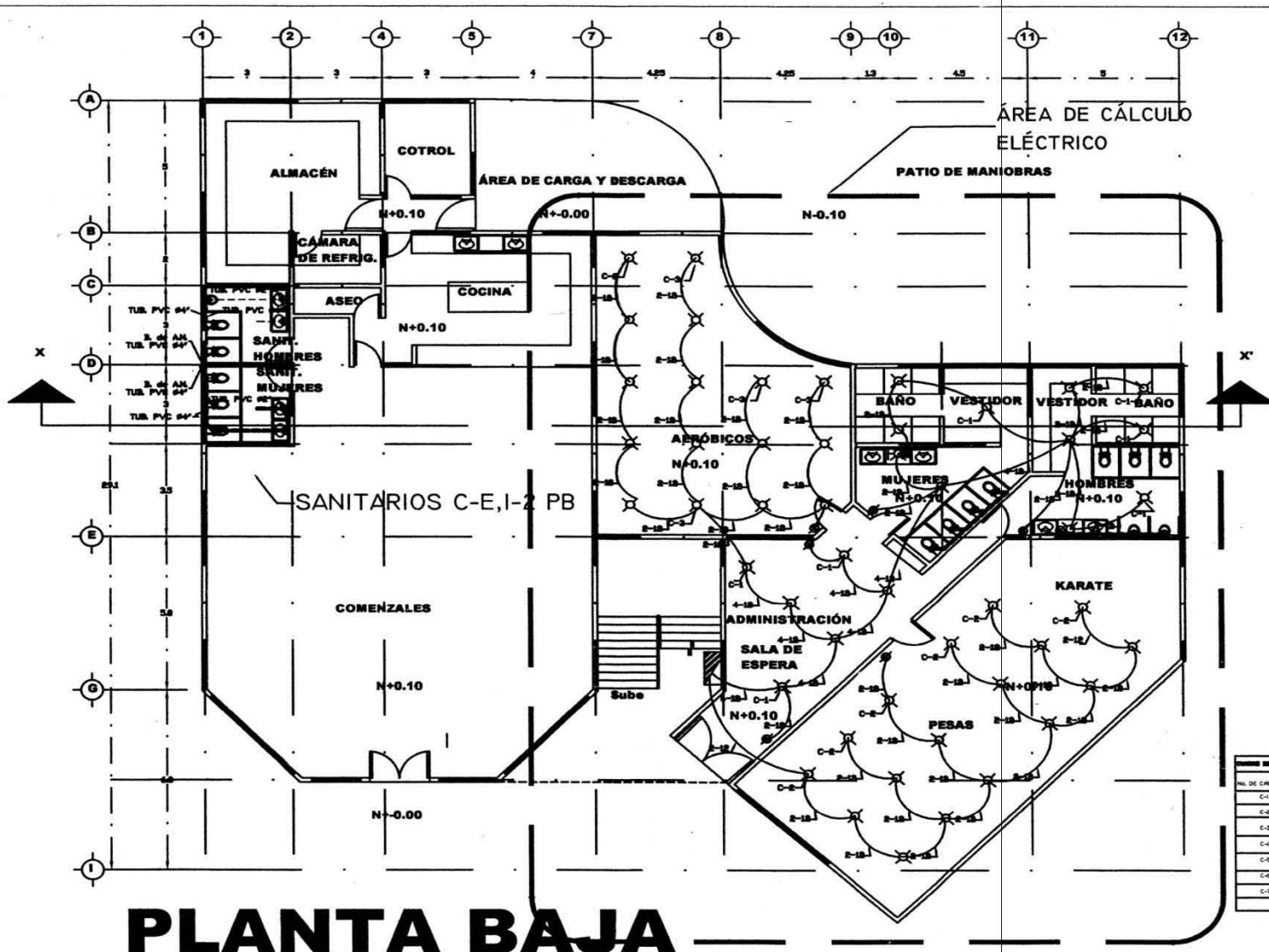
**DIAGRAMA UNIFILAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:**

- 120A X C-1
- 120A X C-2
- 120A X C-3
- 120A X C-4
- 120A X C-5
- 120A X C-6
- 5\*15A X C-7

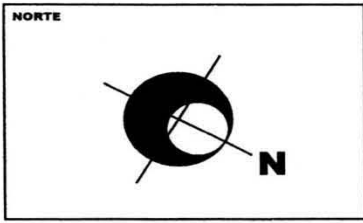
CANTIDAD DE CABLES LIBERADOS PLANTA ALTA Y PLANTA BAJA					
Nº DE CIRCUITO	CANTIDAD	TOTAL	CABLE	PLANTA ALTA	PLANTA BAJA
C-1	1	2,000M	2,000M		
C-2	11	2,200M	2,200M		
C-3	1	2,000M	2,000M		
C-4	1	2,000M	2,000M		
C-5	11	2,200M	2,200M		
C-6	1	2,000M	2,000M		
C-7	1	2,000M	2,000M		
<b>TOTAL</b>	<b>17,700M</b>	<b>17,700M</b>	<b>17,700M</b>		

# PLANTA BAJA

<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b> CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</p> <p>SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</p>	<p><b>UNAM ENEP ACATLÁN</b> ARQUITECTURA</p> <p><b>TESIS</b></p> <p>RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</p>	<p><b>UBICACION:</b> AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA</p> <p><b>FECHA:</b> febrero '03</p>
	<p><b>PLANO:</b> PLANO ELEC. PE-01</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1:100 ACOTACION METROS</p>	<p><b>CLAVE:</b> PE-1</p>



# PLANTA BAJA



**NOTAS:**

**SIMBOLOGÍA:**

- ARBORIANTE INCANDESCENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE
- CONTACTO DOBLE
- CONTACTO TRIPLE
- AFAMADOR DOBLE
- TABLERO GENERAL

**SIMBOLOGÍA:**

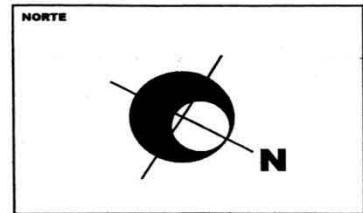
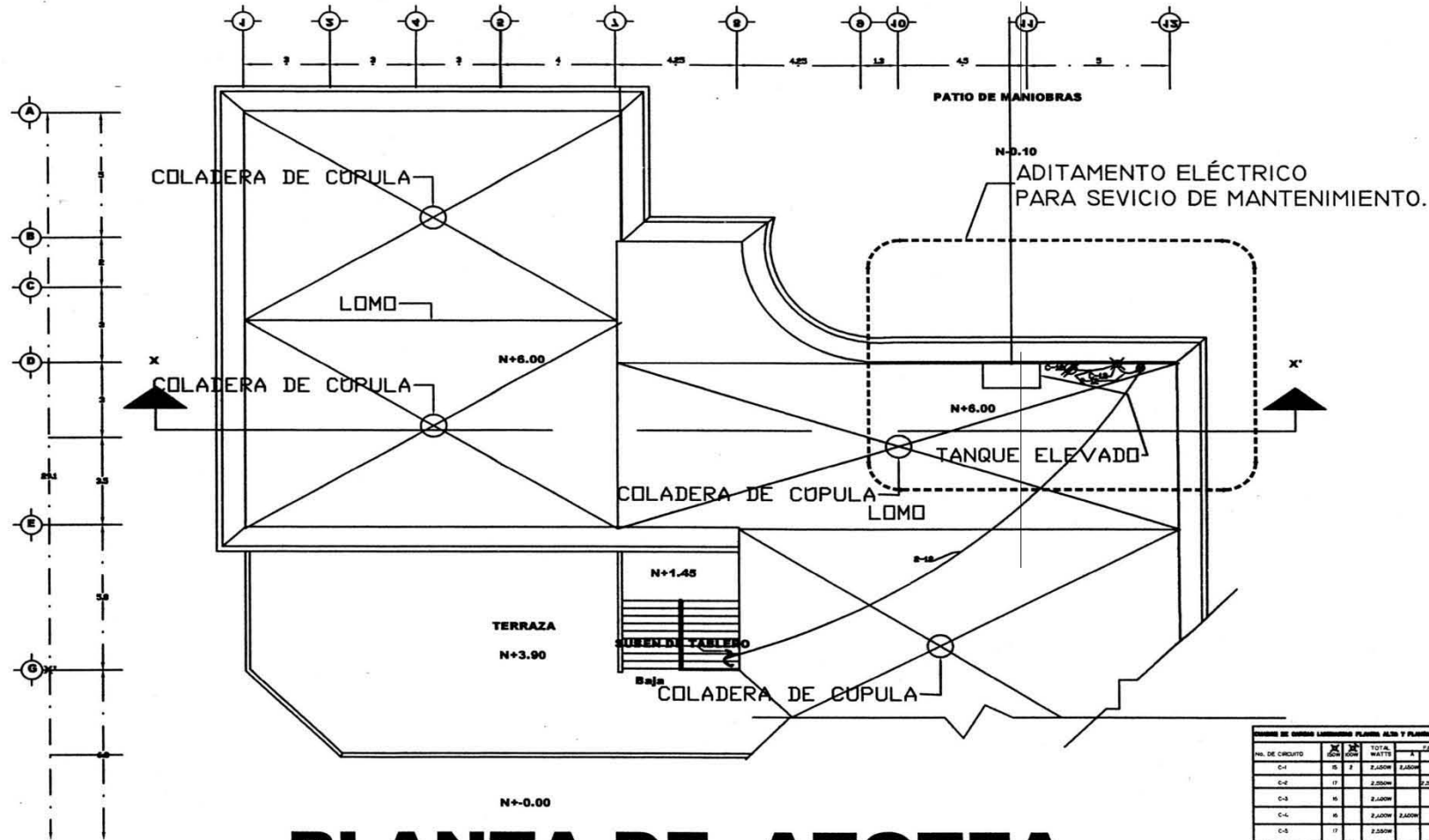
DIAGRAMA UNIFILAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:

- \*20A
- \*20A
- \*20A
- \*20A
- \*20A
- \*20A
- 3\*15A

**RESUMEN DE CARGAS LUMINOSAS PLANTA ALTA Y PLANTA BAJA**

NÚM. DE CIRCUITO	CANT. DE LUMINARIAS	TOTAL WATTS	TOTAL VAH
C-1	15	2,250W	2,250V
C-2	17	2,550W	2,550V
C-3	18	2,700W	2,700V
C-4	16	2,400W	2,400V
C-5	17	2,550W	2,550V
C-6	16	2,400W	2,400V
C-7	16	2,400W	2,400V
<b>TOTAL</b>	<b>117,000</b>	<b>1,850,000W</b>	<b>1,850,000V</b>

 <b>CIUDAD DE MEXICO</b>	<b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b> SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.	<b>UNAM ENEP ACATLÁN</b> ARQUITECTURA  <b>TESIS</b>  RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.	UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	FECHA febrero '03
			PLANO: <b>PLANO ELEC.</b> <b>PE-02</b>	ESCALA <b>1:100</b> ACOTACION METROS



**NOTAS:**

**SIMBOLOGÍA:**

- ARROBANTE INCANDESCENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO DOBLE
- CONTACTO TRIPLE
- APARADOR SENCILLO
- TABLERO GENERAL

**SIMBOLOGÍA:**

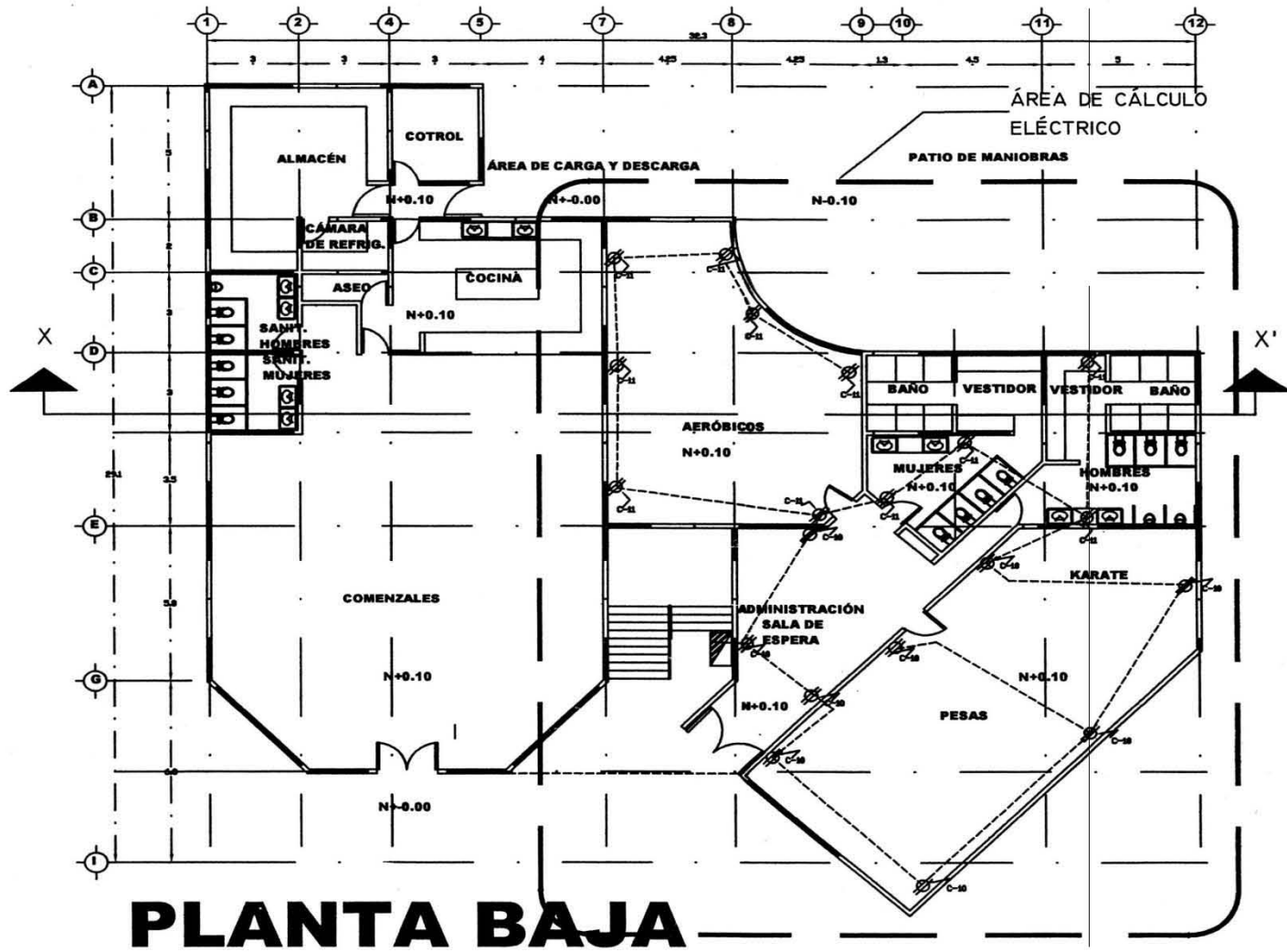
DIAGRAMA UNIFILAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:

- \*20A X C-1
- \*20A X C-2
- \*20A X C-3
- \*20A X C-4
- \*20A X C-5
- \*20A X C-6
- \*3\*ISA X C-7

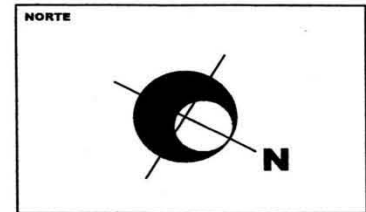
CANTIDAD DE CABLES LUMINARIAS PLANTA ALTA Y PLANTA BAJA					
Nº DE CIRCUITO	CANTIDAD	TOTAL	CABLE		
C-1	15	2,250W	2,250W		
C-2	17	2,550W		2,550W	
C-3	16	2,400W			2,400W
C-4	16	2,400W	2,400W		
C-5	17	2,550W			2,550W
C-6	16	2,400W		2,400W	
C-7	16	2,400W	800W	800W	800W
<b>TOTAL</b>	<b>117,950W</b>	<b>5,850W</b>	<b>2,550W</b>	<b>5,750W</b>	<b>5,750W</b>

# PLANTA DE AZOTEA

<p>CIUDAD DE MEXICO</p>	<p><b>PROYECTO:</b> CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO. SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.</p>	<p><b>UNAM ENEP ACATLÁN</b> ARQUITECTURA</p> <p><b>TESIS</b> RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</p>	<p>UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA . COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA</p>	<p>FECHA febrero '03</p>
			<p>PLANO: <b>PLANO ELEC.</b> <b>PE-03</b></p>	<p>ESCALA <b>1:100</b> ACOTACION METROS</p>



# PLANTA BAJA



**NOTAS:**

**SIMBOLOGÍA:**

- ARBOTANTE INCANDESCENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO DOBLE
- CONTACTO TRIPLE
- APAGADOR SENCILLO
- TABLEPO GENERAL

CONDUIT #3/4" SUBTERRANEO EN PS. ENTRE FALSO PLAFOND Y LOSA DE ENTREPISO EN PA.

**SIMBOLOGÍA:**

**DIAGRAMA UNIFILAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:**

- 1"20A C-8
- 1"20A C-9
- 1"20A C-10
- 3"15A C-11

CANTIDAD DE CABLES TRAZADOS "M" EQUIVALENTE						
Nº DE CIRCUITO	#	#	TOTAL	A	B	C
			WATTS			
C-8	10	1	2,000W	2,000W		
C-9	11	1	2,000W		2,000W	
C-10	7	2	2,000W			2,000W
C-11	0	1	2,000W	800W	800W	800W
<b>TOTAL</b>			<b>6,000W</b>	<b>2,800W</b>	<b>2,800W</b>	<b>2,800W</b>



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM ENEP ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA

**TESIS**

**RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.**

**USUBICACION:**  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA

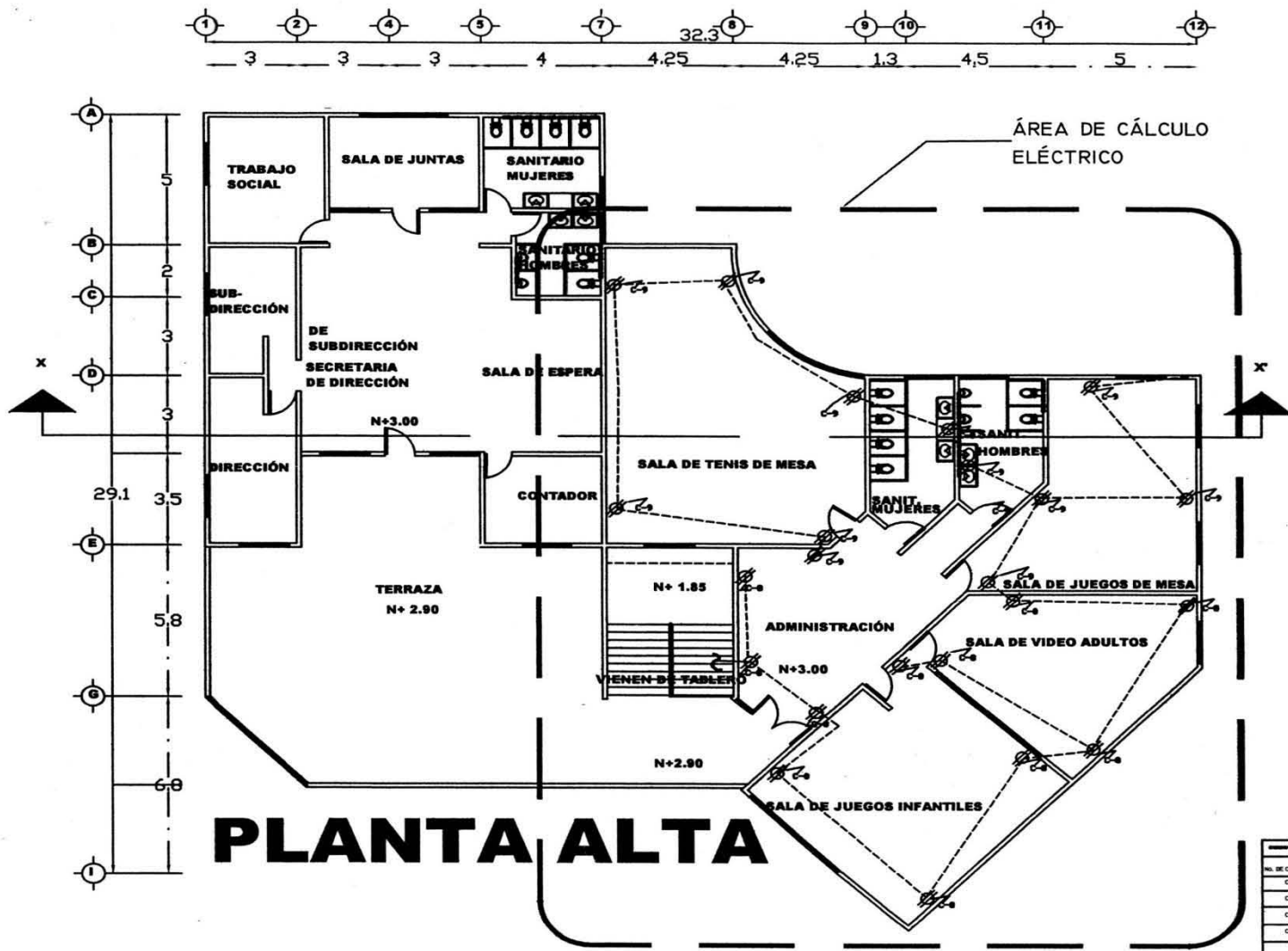
**PLANO:**  
**PLANO ELEC. PE-04**

**FECHA:** SEPTIEM. '01

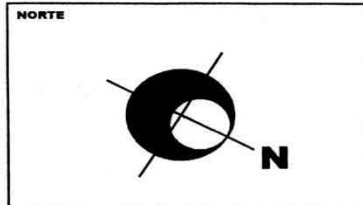
**ESCALA:** 1:75

**ACOTACION:** METROS

**CLAVE:** **PE-4**



# PLANTA ALTA



**NOTAS**

**SIMBOLOGÍA:**

- ARBOTANTE INCANDESCENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO DOBLE
- CONTACTO TRIPLE
- APAGADOR SENCILLO
- TABLERO GENERAL

CONDUIT #3/4" SUBTERRANEO EN PB. ENTRE FALSO PLAFOND Y LOSA DE ENTREPISO EN PA.

**SIMBOLOGÍA:**

**DIAGRAMA UNIFILAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:**

- 1° 20A
- 1° 20A
- 1° 20A
- 3° 15A

NO. DE CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	TOTAL WATTS	A	B	C
C-4	10	2,400W	2,400W		
C-9	11	2,400W		2,400W	
C-10	7	2,400W			2,400W
C-11	10	2,400W	800W	800W	800W
<b>TOTAL</b>		<b>10,200W</b>	<b>2,400W</b>	<b>2,400W</b>	<b>2,400W</b>



**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM ENEP ACATLÁN**  
 ARQUITECTURA

**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

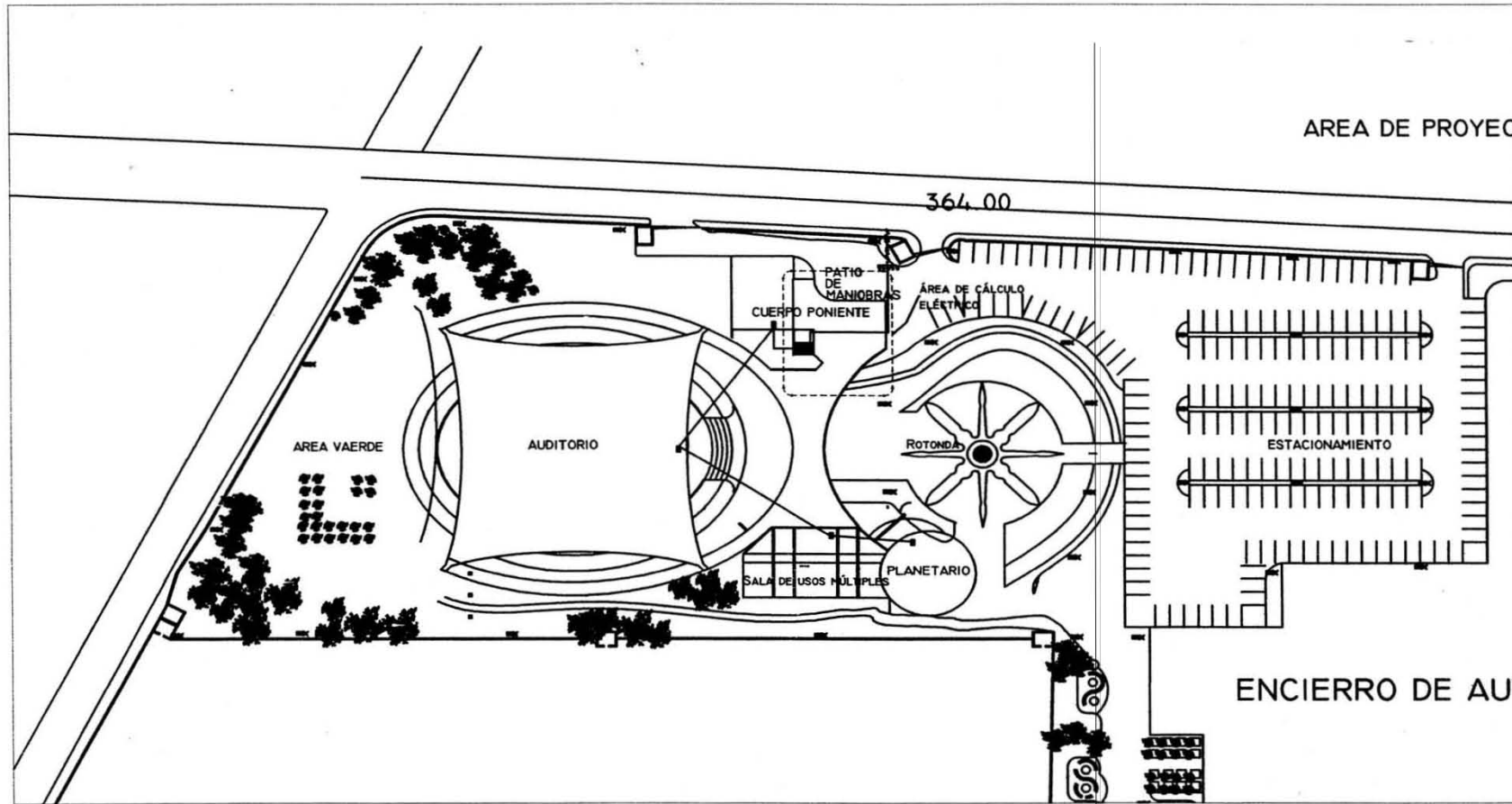
**UBICACION:**  
 AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**PLANO ELEC. PE-05**

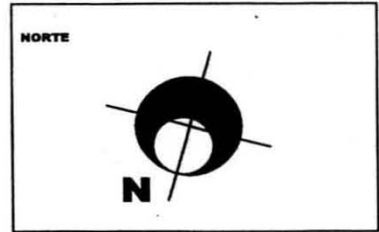
**ESCALA:**  
 1:75  
 ACOTACION METROS

**FECHA:**  
 FEBRERO '03

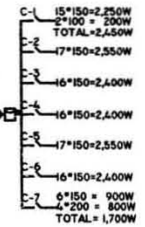
**CLAVE:**  
**PE-5**



## PLANTA DE CONJUNTO



**DIAGRAMA UNIPOLAR ÁREA DE CÁLCULO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:**



**PROYECTO:**

**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.  
SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.**

**UNAM ENEP ACATLÁN  
ARQUITECTURA**

**TESIS**

RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

**UBICACION:**  
AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACION IZTAPALAPA

**PLANO:**  
**PLANO ELÉCTRICO 06**

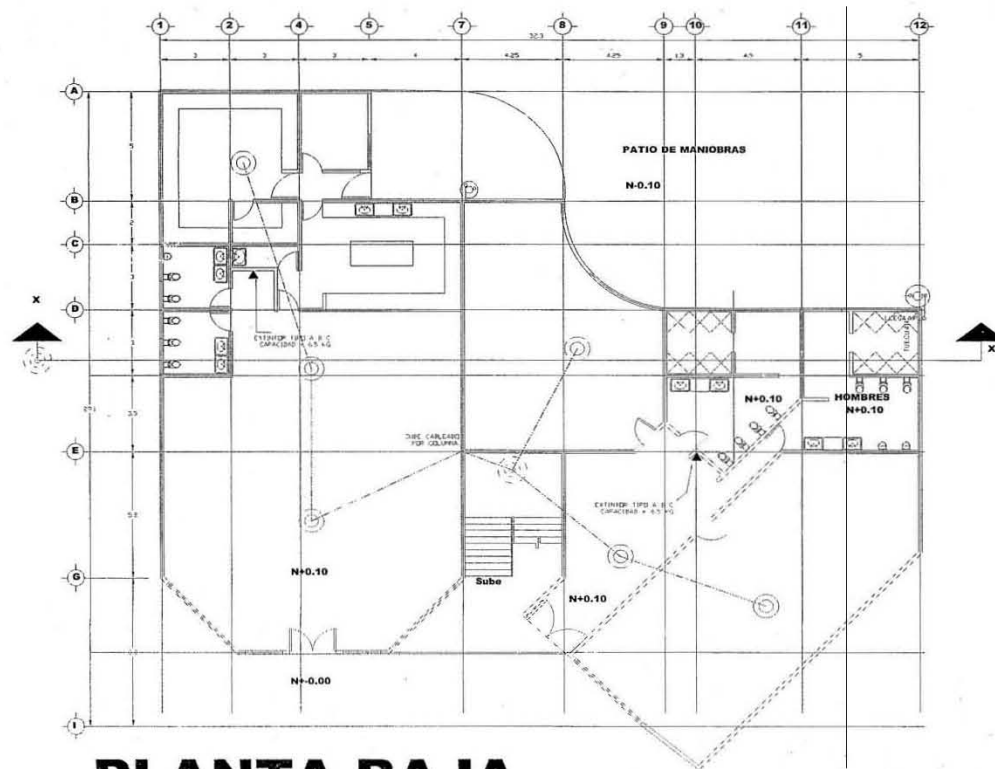
ESCALA  
**1:500**  
ACOTACION  
METROS

**FECHA:**  
FEBRERO '03

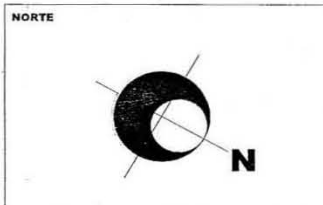
**CLAVE:**

**E-06**





# PLANTA BAJA



**NOTAS**

Los extintores se ubicarán y fijarán a una altura no menor a 10cm del piso a la parte superior del extintor y en caso de encontrarse colgados deben estar a una altura máxima de 150cm del piso a la parte superior del extintor.

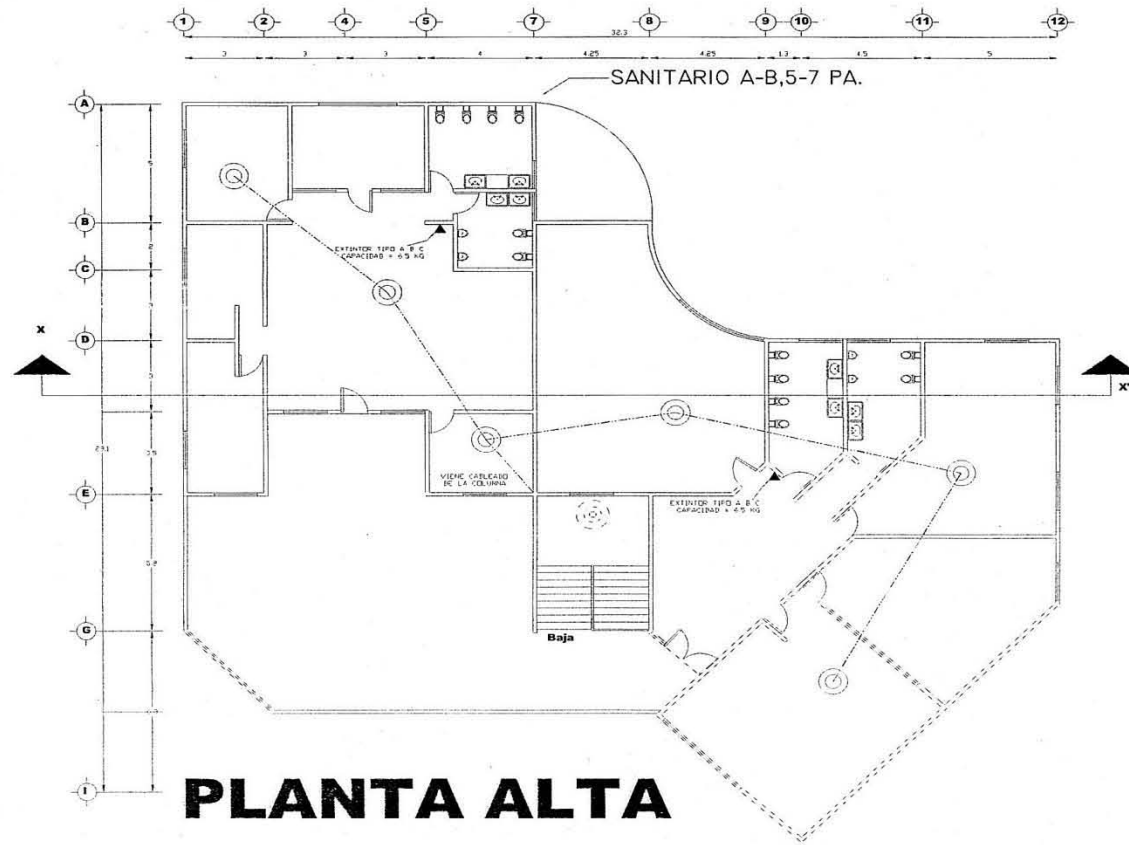
- SIMBOLOGIA**
- Extintor de polvo químico seco tipo A B C DE 605 KG
  - Detector de humo al techo con sistema de supervisión automática suministrado por energía eléctrica con respaldo de batería.
  - Conexión eléctrica para cableado de control de sensores alojada en losa de concreto y aislada por columnas estructurales o prueba de explosión.
  - Alarma sonora.



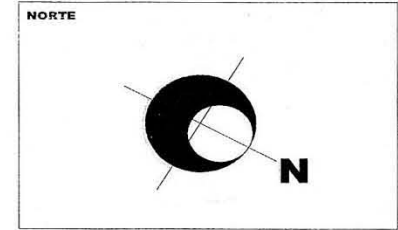
**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.**  
 SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.

**UNAM FES ACATLÁN**  
**ARQUITECTURA**  
**TESIS**  
 RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.

UBICACION: AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA		FECHA: AGO '06
PLANO: <b>PLANO CONTRA INCENDIO 1</b>	ESCALA: 1:100 ACOTACION METROS	CLAVE: <b>PIN-1</b>




# PLANTA ALTA





**NOTAS**


Los extintores se ubicarán y fijarán a una altura no menor a 10cm del piso a la parte más baja del extintor y en caso de encontrarse colgados deben estar a una altura máxima de 150m del piso a la parte más alta del extintor.

**SIMBOLOGIA**

Extintor de polvo químico seco tipo A B C DE 6.05 KG. 

Detector de humo al techo con sistema de supervisión automática suministrado por energía eléctrica con respaldo de baterías. 

Canalización eléctrica para cableado de control de sensores ahogado en lezo de concreto y subido por columna estructural a prueba de explosión. 

Alfano sonoro. 

 <b>CIUDAD DE MEXICO</b>	<b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO DE ENTRETENIMIENTO.</b> SANTA MARTHA ACATITLA, IZTAPALAPA, D.F.	<b>UNAM FES ACATLÁN</b> <b>ARQUITECTURA</b> <b>TESIS</b> <b>RODRÍGUEZ DÍAZ ERIC.</b>	<b>UBICACION:</b> AVENIDA ERMITA IZTAPALAPA. COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA. DELEGACIÓN IZTAPALAPA	<b>FECHA</b> AGO '06
			<b>PLANO:</b> <b>PLANO CONTRA INCENDIO 2</b>	<b>ESCALA</b> <b>1:100</b> <b>ACOTACION METROS</b>

## 4.-ESTIMACIÓN DE COSTOS

### CATALOGO DE CONCEPTOS EDIFICIO SUR:

#### OBRA NEGRA:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Demolición de asfalto	623.0	m <sup>2</sup>	30	18690
Relleno de tepetate para montículo	336.0	m <sup>2</sup>	150	50400
Conformación y nivelación de montículo	623.0	m <sup>2</sup>	30	18690
Compactado por capas	623.0	m <sup>2</sup>	30	18690
Excavación de cepas para dados	7.2	m <sup>2</sup>	100	720
Plantilla superficie de contacto	623.0	m <sup>2</sup>	40	24920
Armado de dados con anclaje para columna	29.0	Pz	100	2900
Armado de losa de cimentación doble cama reticulada	623.0	m <sup>2</sup>	300	186900
Colado de losa de cimentación con peralte de 18 cm.	623.0	m <sup>2</sup>	600	373800
Desplante de columnas metálicas a plomo soldadas en placa base	28.0	Pz	20000	512000
Colocación de cartelas en patín o en alma de columnas según el caso	71.0	Pz	800	56800
Montaje de armaduras entrepiso y azotea	34.0	Pz	10000	340000
Colocación de sistema laminado para losas de entrepiso y azotea	1200.0	m <sup>2</sup>	300	360000
Armado de retícula para capa superior de refuerzo del sistema de losa laminada	1200.0	m <sup>2</sup>	50	60000
Colado capa superior para losas de entrepiso y azotea en capas de 5 cm de espesor	1200.0	m <sup>2</sup>	300	360000
Colocación de anclajes en la estructura para apoyos de paneles de concreto prefabricado	800.0	Pz	100	80000
Fabricación y montaje fachada de concreto arquitectónico prefabricado en paneles	1000.0	m <sup>2</sup>	100	1000000
Retiro de escombros	7.0	Camión	1050	6900
				<b>6502410</b>



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Tanques con capacidad para 3,000 litros	2.0	Pz	5000	10000
Salidas de agua potable y pluvial	83.0	Pz	300	25200
Lavabo	19.0	Pz	500	9500
W.C.	26.0	Pz	700	18200
Mingitorio	7.0	Pz	600	4200
Bajada de agua negra y jabonosa	52.0	Pz	200	10400
Coladera	30.0	Pz	200	6000
Registro	5.0	Pz	300	1500
				105000

## INSTALACIÓN ELECTRICA:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Luminarias	173.0	Pz	200	54600
Bajadas para contactos y apagadores	95.0	Pz	150	15250
				69850

## ACABADOS:

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Piso loseta cerámica o laminado según el caso	1200.0	m <sup>2</sup>	120	144000
Muro 7 cm en sistema panel de yeso	475.0	m <sup>2</sup>	600	285000
Muro a una cara en sistema panel de yeso	481.0	m <sup>2</sup>	300	154000
Falso plafón paneles de 61x122 cm	1200.0	m <sup>2</sup>	400	480000
Azulejo 20x20 cm color azul marino	476.0	m <sup>2</sup>	100	47600
Pintura vinílica distintos colores	1062.0	m <sup>2</sup>	60	63720
Ventanas de aluminio de 222x130 con cristal de 6 mm	15.0	Pz	1500	22500
Ventanas de aluminio de 130x130 con cristal de 6 mm	23.0	Pz	750	17250
Puerta de aluminio lacado de 90 cm de ancho	25.0	Pz	1200	30000
Puerta de aluminio lacado de 90 cm de ancho con ventana de cristal de 6 mm	8.0	Pz	1500	12000
Domo de policarbonato con cancel de aluminio	21.0	m <sup>2</sup>	10000	10000
Enladrillado lechareado sobre mortero y relleno de tezontle	600.0	m <sup>2</sup>	200	120000
Retiro de escombros	1.0	m <sup>2</sup>	Camión	1050
				1387420
			\$ Total Edificio Sur=	8,064,680
			\$/m <sup>2</sup> =	6720

## ESTIMACIÓN DE COSTOS DE TODA LA OBRA.

### AREA EXTERIOR TOTAL DE PROYECTO:

Circulaciones vehiculares de tezontle con cama inferior de tepetate apisonado	13385.00	m <sup>2</sup>	80	1070,841
Área verde en pasto de rollo sobre tierra fertilizada	8019.07	m <sup>2</sup>	60	481,144
Andadores y rotonda de adocreto con cama inferior de tepetate apisonado	4758.63	m <sup>2</sup>	100	475,863

### SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DE TODA LA OBRA:

Construcción Cerrada	1814.00	m <sup>2</sup>	6720	12,191,659
Construcción Abierta	2505.67	m <sup>2</sup>	3360	8,419,051

## SUMATORIA SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN Y ÁREA EXTERIOR EN PESOS MEXICANOS

**\$22,638,558**



# BIBLIOGRAFÍA

---

---

- Centros culturales comunitarios. Friedemann Wild. Colección P+P, Ed. Gustavo Gili, S. A.
- Arte de proyectar en arquitectura. Ernst Neufert. Ed. Gustavo Gili, S. A.
- Iniciación al urbanismo. Domingo García Ramos. UNAM: 1974.
- Planificación del sitio. Kevin. Linch. Ed. Limusa.
- Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto arquitectónico. Edward T. White.
- Arquitectura habitacional. 2 tomos. Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano. Ed. Limusa
- Arquitectura deportiva. Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano. Ed. Limusa
- Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Julius Panero y Martín Zelnik. Ed. Gustavo Gili, S. A.
- Taller de diseño arquitectónico. Antonio Turati Villarán. Ed. UNAM.
- Oficio de arquitectura. Armando Deffis Caso. Ed. Concepto S.A.
- Normas y costos de construcción. 3 tomos, Alfredo Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano. Ed. Limusa
- Costos y tiempo en edificación. Carlos Suarez Salazar. Ed. Limusa.
- Materiales y procedimientos de construcción. Fernando Bárbara Zetina.
- Materiales y procedimientos de construcción. 2 tomos, Escuela Mexicana de Arquitectura. Universidad Lasalle.
- Manual del arquitecto y del constructor. Kidder-Parker. Ed. UTHEA.
- Mampostería y construcción. Esteban Villasante Sánchez. Ed. Trillas.
- El concreto armado en las estructuras. Vicente Pérez Alamá. Ed. Trillas.
- Diseño simplificado de concreto reforzado. Harry Parker. Ed. Limusa.
- Diseño y construcción de estructuras de concreto. Instituto de ingeniería de la UNAM.
- Criterios de Dimensionamiento estructural. Francisco Méndez Chamorro. Ed. Trillas.
- Análisis estructural en arquitectura. Jorge Sanchez Ochoa. Ed. Trillas.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## Conclusiones:

---

- I. Concluido este proyecto tesis, enumero los motivos que lo propiciaron, así como las causas que lo condujeron al posible logro de transformar un espacio y unas instalaciones; construir y adaptarlo, para que hagan realidad un sueño y una necesidad de este lugar en el que tanta falta hace para el crecimiento sano y la convivencia entre niños, jóvenes y personas ávidas de distracción y diversión sana, además del fortalecimiento físico, psicológico y social.
- II. Se concluyeron los estudios, cálculos y proyectos hidráulicos, eléctricos, sanitarios, climáticos, poblacionales, técnicos, funcionales y didácticos, para ofrecer una obra estéticamente bella, funcional Y modernista al mismo tiempo.  
Este proyecto reúne y acentúa una arquitectura bella, viva y colorida, firme, estética, ligera y consistente.
- III. El propósito del mismo ya concluido es también de orden profesional, pues al desarrollarlo, me significo como lo que deseaba desde mi niñez:  
Ser arquitecto y llevar a cabo mis anhelos de dibujar, diseñar, planear, proyectar y construir grandes obras que fueran útiles a la gente y a mi país y ver logrados mis sueños.
- IV. La conclusión principal de esta tesis:  
Es un proyecto posible, ideado para la convivencia, el bienestar y el crecimiento del ser humano.

Atentamente  
***Eric Rodríguez Díaz.***



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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