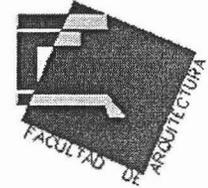


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MÉXICO



TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTA

Paola Muñoz Espinoza.

Con el tema:

**CENTRO CULTURAL**  
Cuernavaca, Morelos.

Para obtener el título de

**ARQUITECTA**

SINODALES  
ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES  
ARQ. RICARDO GABILONDO ROJAS  
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.  
NOMBRE: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

FECHA: 23 JUNIO 2005

FIRMA: [Firma]

Ciudad Universitaria México D.F. junio de 2005.

m. 345872

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis Padres Antonio Muñoz Díaz y Concepción Espinoza, y Nadia mi hermana gracias porque han creído en mí, y sin ustedes no habría sido posible llegar hasta aquí.

A mis sinodales Arq. José Luis Rodríguez Fuentes, Arq. Ricardo Gabilondo Rojas, Dra. en Arq. Ma. Luisa Morlotte Acosta, por el apoyo recibido.

Y a la gran Universidad Nacional Autónoma de México que me abrió sus puertas y me dá la oportunidad de egresar como una profesional que se ha formado en ella.

**ÍNDICE**

**INTRODUCCIÓN..... 6**

**1.FUNDAMENTACIÓN .....7**

**2.CENTRO CULTURAL..... 7**

Definición

Antecedentes históricos

Perfil del usuario

**3.OBJETIVOS..... 12**

objetivo general

objetivos particulares

**4. ESTUDIO DE MODELOS ANÁLOGOS.....13**

Centro cultural universitario

Centro cultural de Tijuana

Centro asturiano

**4.1. CONCLUSIONES DE MODELOS ANÁLOGOS.....25**

**5.REQUERIMIENTOS.....26**

**5.1.PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....34**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

<b>5.2.FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>47</b>
<b>6.LA TESIS.....</b>	<b>48</b>
Marco Teórico	
Concepto Arquitectónico	
Aportaciones	
<b>7.MARCO GENERAL DEL ESTADO DE MORELOS .....</b>	<b>49</b>
<b>7.1.ELECCIÓNDEL SITIO.....</b>	<b>50</b>
Problemática del Municipio	
Esquema vial	
<b>7.2.ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN EL MUNICIPIO.....</b>	<b>51</b>
<b>7.3. UBICACIÓN DEL SITIO DENTRO DEL MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA.....</b>	<b>52</b>
<b>7.4. UBICACIÓN DE TEOPANZOLCO. ....</b>	<b>56</b>
El contexto.	
<b>7.5. UBICACIÓN DEL PREDIO PARA EL CENTRO CULTURAL RECREATIVO.....</b>	<b>60</b>
Límites	
Superficie	
Aspectos naturales	
Uso actual del suelo	
Infraestructura y servicios urbanos	
Estructura de funcionamiento vial y transporte	

**8. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO..... 64**  
**DE CUERNAVACA.**

**9. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO..... 70**

Zonificación.

**PROYECTO CENTRO CULTURAL ..... 70**

Sistema constructivo

Sistema estructural

Criterio de iluminación

Criterio de instalaciones

Análisis de costos

**CONCLUSIONES.....75**

**BIBLIOGRAFÍA.**

## **INTRODUCCIÓN**

Como resultado de las observaciones y recabación de impresiones, se llega a la conclusión de que es de suma importancia la creación de sitios específicamente para las actividades culturales a modo de que contengan la infraestructura e instalaciones necesarias y suficientes para el óptimo desempeño de las mismas, por lo cual se ha pensado en la propuesta del proyecto de un centro cultural en la Ciudad de Cuernavaca, "Todo ser racional sabe que para construir algo necesita los materiales y un especialista que coordine el proyecto. De la misma forma todo lo que está en los cielos y sobre la tierra tuvo alguien que lo hizo."<sup>1</sup> Con esto se contribuirá a poder combatir la vagancia y disminuir la delincuencia al existir sitios en los cuales niños y jóvenes puedan mantenerse activos y aprendiendo de forma dinámica y divertida, habrá que despertar su interés eligiendo talleres que sean de su agrado y en su beneficio por supuesto, la idea es fomentar la relación de familia que en la actualidad siendo realistas se ha ido perdiendo, pero todavía es tiempo de recuperarlo y este puede ser un buen inicio. El desarrollo de éste tema se llevará a cabo bajo los siguientes pasos:

Desarrollando la definición del tema tomando en cuenta los Antecedentes históricos y el Perfil del usuario para así realizar una fundamentación con base en antecedentes históricos y así plantear los objetivos mismos que irán de lo general a lo particular, llegando a un estudio de modelos análogos que comparados me den como resultado una lista de necesidades que desembocará en un programa arquitectónico específico y preciso, planteando con esto un funcionamiento en general de éste tema, desarrollando la tesis en la que se contempla el marco teórico, concepto arquitectónico y aportaciones, para este estudio es de importancia considerar los antecedentes históricos en el municipio, para que el siguiente paso sea la elección del sitio y ubicarlo dentro del marco general del estado de Morelos y de la Ciudad de Cuernavaca, ubicando la zona donde se localiza el sitio hasta concluir con la elección específica del predio elegido, como apoyo contar con el reglamento de construcción del Municipio, presentando primero una zonificación del proyecto, para concluir con el proyecto ejecutivo. A grandes rasgos éste es el procedimiento en el estudio del tema para presentarlo ya desarrollado.

## **1.FUNDAMENTACIÓN**

Como una necesidad de la población del Municipio de Cuernavaca, surge la propuesta por parte del H. Ayuntamiento de desarrollar un proyecto de centro cultural como una respuesta a lo que se esta requiriendo por el desarrollo de la ciudad, para lograr así que la ciudadanía tenga la opción de realizar actividades culturales extras a su vida cotidiana en un lugar que sea el adecuado para ello, se pretende una ubicación hacia la zona este de la localidad que actualmente es considerada cultural pues se encuentran dentro de un radio algunos sitios relacionados con la cultura, se considera que la construcción pudiera ser por etapas, para que en un inicio al ser utilizada la primera parte pudieran generarse alguna parte de los recursos que se usarían para las siguientes etapas, de realizarse sería con recursos del propio Ayuntamiento.

## **2. CENTRO CULTURAL**

### **Definición.**

Para definir cada término tenemos que iniciar diciendo que la cultura se ha definido como todo lo hecho por el hombre, el conjunto de expresiones tangibles que lleva a los grupos humanos a integrarse a su medio ambiente es cultura.

En todas las épocas en que el hombre ha habitado la tierra, ha tenido la necesidad de desarrollar actividades que lo ayuden a superarse de forma individual y otras en conjunto con otros individuos; para realizar actos grupales el ser humano tiene necesidad de espacios dispuestos y adecuados, para así poder cultivarse individualmente y a la vez transmitir conocimiento a otras personas.

Haciendo un análisis por cada palabra tenemos que:

CENTRO se refiere a una concentración de actividades con un fin común, en un mismo lugar, con sus respectivos espacios, y CULTURA como se menciona anteriormente, son todas las manifestaciones del hombre durante el desarrollo de su vida, por consiguiente CENTRO CULTURAL, sería una agrupación de actividades culturales y en este caso complementadas con RECREACIÓN en un mismo sitio, para el desarrollo del hombre.

En otra definición en términos referentes a la ARQUITECTURA; podemos decir, que es el agrupamiento de edificios, los cuales pertenecen al EQUIPAMIENTO URBANO, en ellos se albergarán actividades del ámbito cultural, aunque también recreativas y artísticas, que serán un apoyo a la educación y actualización del conocimiento.

En definitiva, CENTRO CULTURAL es una concentración de actividades que realiza el ser humano, pero que tienen la característica de ayudarlo a su formación y preparación personal, es decir, de este tipo de actividades se pueden obtener conocimientos sobre las diversas artes, todo esto desarrollándose en un conjunto de edificios diseñados especialmente para ello.

De este modo, para que el hombre se cultive, se necesitan espacios que alberguen las diferentes áreas del conocimiento como: la ciencia, tecnología, artes plásticas, artísticas y culturales, que serán transformados en elementos arquitectónicos, como pueden ser: auditorios, salas de exposición, bibliotecas, en fin, lugares que sean visualizados como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población, al permitir una fuente de conocimiento autodidacta.

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

“A principios del siglo XX se da origen a los centros culturales como se conocen actualmente, pero no es sino hasta mediados del mismo siglo que empiezan a definirse y son concebidos como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria, el arte se ha manifestado por ejemplo: en piedras talladas empleadas como cuchillos, hachas, después los monumentos megalíticos de los cuales surge la escultura.

En su inicio las construcciones se realizaban para ser admiradas por el gobernante y su pueblo, en ellas se daba más expresión integrando la pintura y la escultura.

En Egipto se edificaron los primeros monumentos funerarios, cerámica y escultura.

En la cultura babilónica y Asiria las manifestaciones artísticas se basaban en los cantos, danzas representaciones y diálogos.

Grecia inicia la actividad teatral con dramas y tragedias representados en teatro; desde entonces el público asistía a estos complejos culturales con objeto de informarse; otros lo hacían, para recibir clases, pues las escuelas de arte las formaban los alumnos y los sabios maestros.

Durante la edad media, las representaciones populares se realizaban al aire libre en mercados y plazas, después se concentraban en salas que se edificaron dentro de los castillos y palacios que por último fueron construidos en museos.

En el renacimiento se hizo una adaptación al teatro griego para dar difusión al teatro escénico. A principios del siglo XX se creó el cine que tuvo el concepto en un principio de un espacio de diversión y después como medio de difusión del arte.

Los centros culturales se crearon primero por los países europeos, posteriormente se difunden a los países del resto del mundo. Cobrando importancia se convierten en lugares comunes de reunión, de esparcimiento y de convivencia social.”<sup>2</sup>

“En México durante el período prehispánico, la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social.

En la época colonial las manifestaciones de arte son principalmente plasmadas en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y pinturas.

En el período que comprende el siglo XIX se da un cambio importante en toda la República Mexicana porque se introducen el art nouveau, art decó y el estilo neoclásico.

Los centros culturales en México tienen la influencia de modelos europeos; los antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura)”<sup>3</sup>.

Algunos ejemplos de centros culturales en México son:

Centro Cultural de Pascual Broid (1956).

Centro Cultural y de convenciones en Acapulco.

Enrique García Formentí, Jaime Nenclares, Alberto González Pozo (1972).

Centro Cultural Universitario

Orso Nuñez, Ruiz Velasco, Arcadio Artis, Espriu (1976-1980).

Centro Cultural Alfa (en Monterrey).

Fernando Garza Treviño, Samuel Weiisberger, Efraín Alemán Cuello (1978).

## **PERFIL DEL USUARIO.**

Para el planteamiento del proyecto CENTRO CULTURAL se toma un radio de alcance de 10,000 habitantes con un nivel económico medio, se trata de fomentar actividades en donde se integre a la población a un fin común que es el de obtener conocimientos sin perder diversión, por supuesto los espacios que deban tener características especiales por diferencia de edad en los usuarios, serán contemplados como tal.

Habrà de considerarse también la existencia de personal administrativo, de mantenimiento, vigilancia y opcionales, (artistas, profesores y alumnos técnicos).

Las máximas concentraciones que se dan en estos sitios son los sábados, domingos y días festivos; las horas de máxima afluencia son de 9:00 a 13:00 horas y de 16:00 a 21:00 horas.

Deberà considerarse a todas las clases de público que pueda asistir, se desarrollarán actividades como: RECREATIVAS, DEPORTIVAS, CULTURALES, EDUCATIVAS Y SOCIALES.

Actualmente las necesidades existentes, obviamente son distintas a las de años atrás por lo que el proyecto tendrá que adecuarse a las nuevas tecnologías y a las necesidades del usuario.

Recomendaciones generales del centro cultural recreativo dentro del área de Teopanzolco:

La elección de proyectar un Centro Cultural surge a raíz de la necesidad existente en la ciudad de Cuernavaca de tener sitios dedicados a este tipo de actividades, pues existen lugares que han sido adaptados en donde se realizan diferentes actividades culturales, no hay un conjunto que contenga los espacios requeridos para satisfacer las necesidades de la población del Municipio, por lo que se plantea la creación de un centro que contenga edificios como:

TEATRO, AUDITORIO, AULAS, entre otros; para que la población tenga la posibilidad de acudir a un sitio a estudiar, recrearse y divertirse.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo General.**

El motivo de desarrollar éste proyecto de tesis es presentar un documento que contenga los componentes necesarios y pueda ser tomado en cuenta como una solución a proveer a la comunidad de equipamiento para lograr mejores espacios de convivencia y actividades culturales.

#### **Objetivos Particulares**

Desarrollar del proyecto centro cultural cubriendo con esto los aspectos de importancia para que la población pueda crecer en el aspecto cultural.

#### **Objetivos Personales.**

Como objetivo personal lo principal es culminar con toda una trayectoria de estudios presentando este proyecto, para demostrar los conocimientos adquiridos en este período de mi vida, y así mismo retribuir con mi apoyo un servicio a la comunidad.

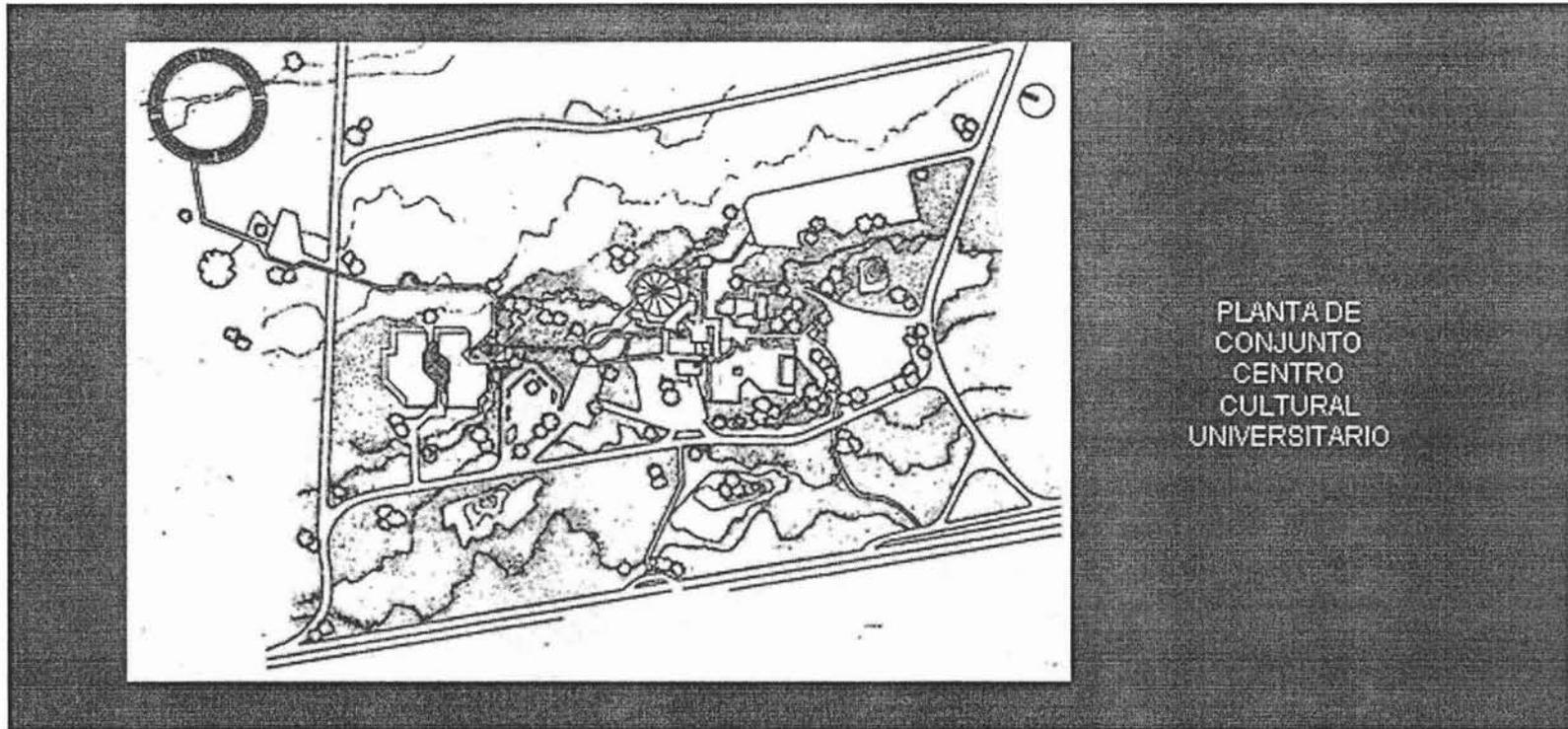
#### **4. ESTUDIO DE MODELOS ANÁLOGOS.** **CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.**

- Proyectado en los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México por Orso Nuñez, Ruiz Velasco, Arcadio Artis Espriú y Arturo Treviño.
- El objetivo era dotar de espacios propios para las diferentes manifestaciones artísticas, tanto para la población estudiantil como para el público en general.
- El partido arquitectónico está constituido por edificios separados agrupados sobre un eje norte-sur.
- Unidos mediante plazas, escalinatas y pasillos en líneas quebradas con desniveles, siguiendo la configuración del terreno.
- En la sección sur se agrupan los géneros relacionados con espectáculos masivos alrededor de una plaza principal.

En el extremo norte, se localizó a manera de remate visual el género bibliotecario.

- La unidad formal de tan diversos edificios se logró gracias a la aplicación de concreto aparente en forma estriada, modulada en volúmenes monumentales combinados con grandes superficies encristaladas con manguetería de aluminio.
- Se emplearon paños inclinados, grandes trabes y vanos rehundidos como lenguaje formal general.
- El conjunto posee grandes superficies para estacionamiento y vialidad periférica a modo de circuitos, que no interrumpen la avenida de los insurgentes,

“Aunque se trata de un conjunto cultural, cada edificio posee características tan propias y relevantes a nivel aportación”<sup>4</sup>.



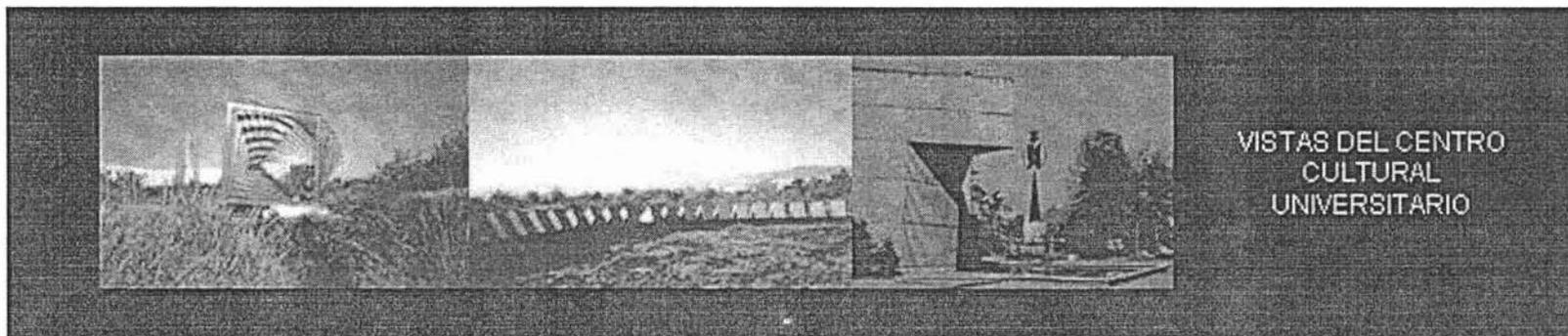
Localizado en medio de los pedregales de Ciudad Universitaria este importante complejo cultural alberga algunos de los recintos culturales más importantes de la ciudad.

“El Centro Cultural Universitario fue edificado durante la década de los 1970's para proveer a la Universidad Nacional Autónoma de México de un espacio para la cultura adecuado a la importancia de la misma, por lo que se decidió crearlo al sur de Ciudad Universitaria para facilitar el acceso a la cultura de este sector de la ciudad”<sup>5</sup>.

Este complejo cultural está integrado por varias salas de concierto de las cuales destaca la Sala Nezahualcoyotl considerada como la mejor de América Latina por su excelente acústica. Asimismo forman parte de este complejo la Biblioteca Nacional y el Museo de las Ciencias Universum orientado a acercar lo más novedoso del conocimiento científico al público infantil y juvenil.

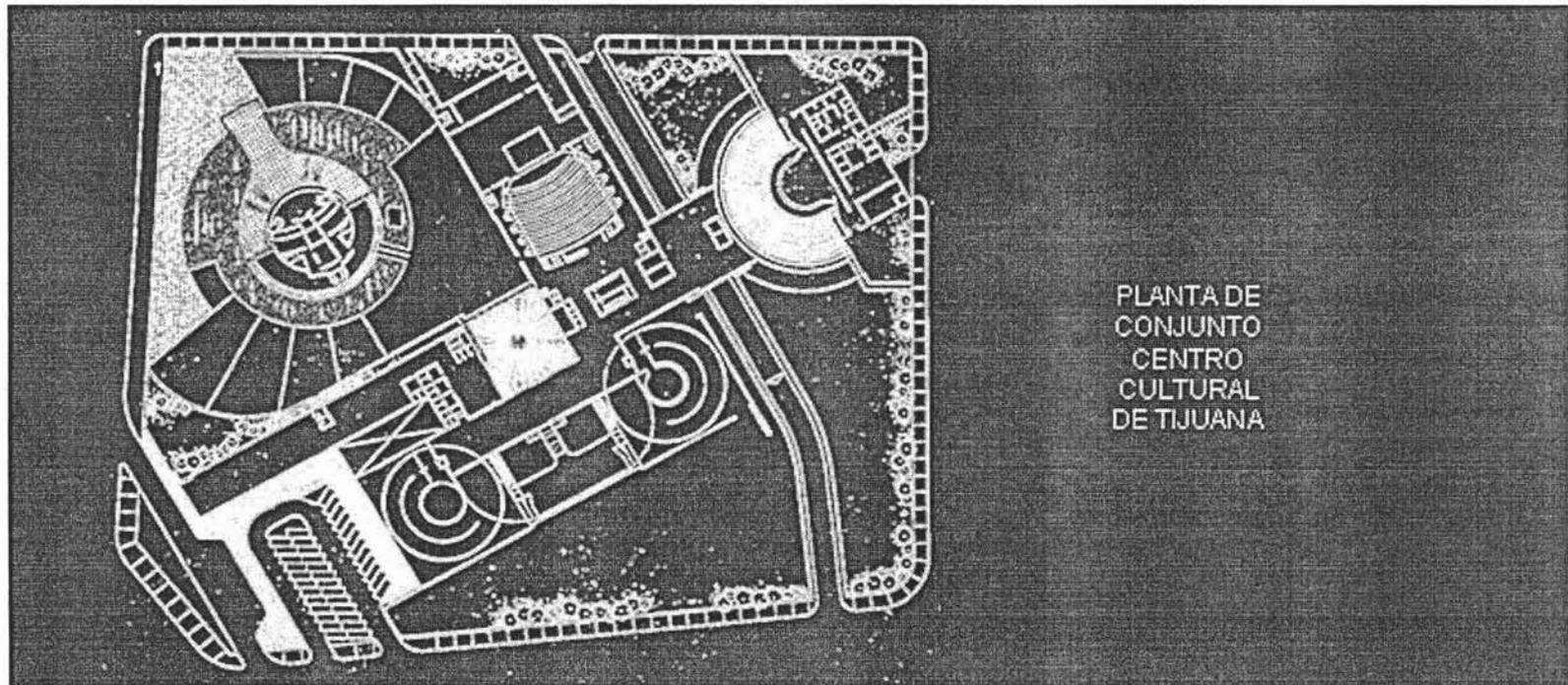
Merece mención especial el Espacio Escultórico, una amplia zona en medio de los pedregales en donde grandes esculturas contemporáneas de algunos de los artistas plásticos más famosos de México como Matías Goeritz y Sebastián, se fusionan con el entorno natural creando uno de los espectáculos más impresionantes y evocadores de la Ciudad de México. "En especial destaca la serie de esculturas blancas alrededor de un cráter volcánico de la zona en donde al contemplarlo a cualquier hora del día se siente una sensación de inmensidad y de integración total entre el arte y la naturaleza"<sup>6</sup>.

Se puede acceder al Centro Cultural Universitario desde la Avenida de los Insurgentes o desde el Periférico.

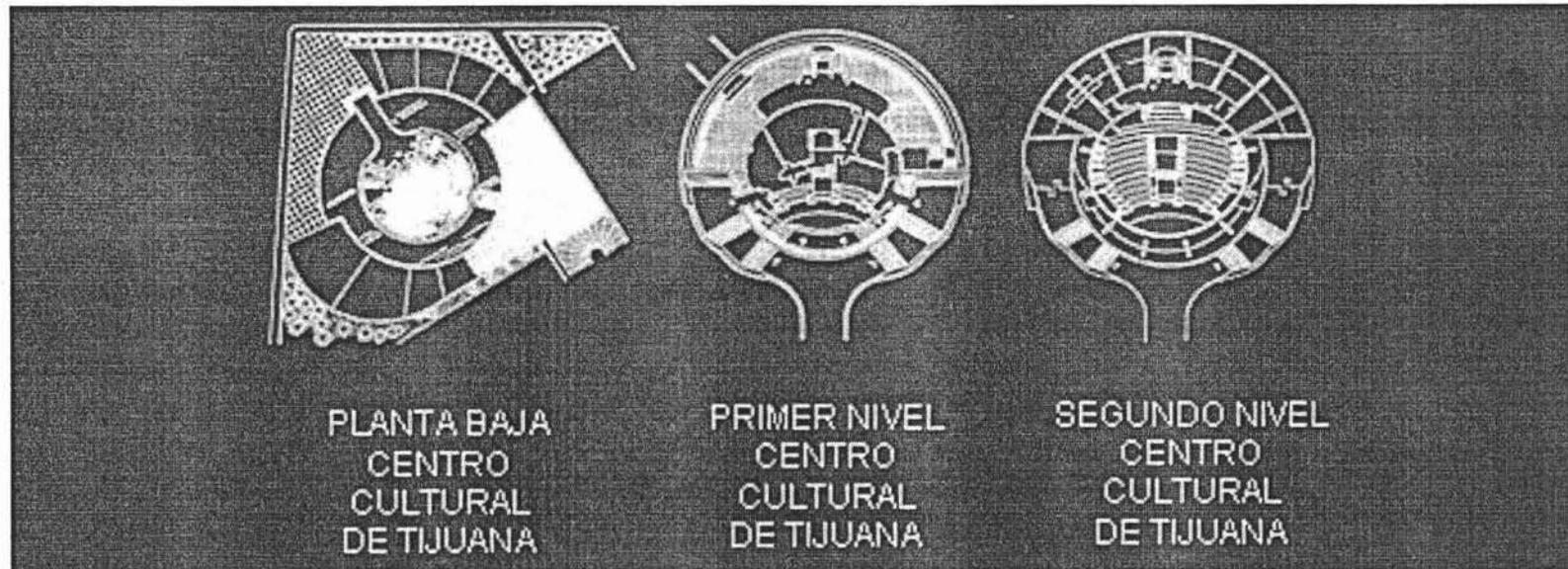


## CENTRO CULTURAL DE TIJUANA.

Pedro Ramírez Vázquez, Manuel Rosen Morrison).



- “Localizado en una de las fronteras más importantes de México con Estados Unidos de Norteamérica por tener uno de los niveles más altos de tránsito a nivel mundial”.<sup>7</sup>
- El programa arquitectónico se divide en cinco partes distribuidas en diversos cuerpos: el museo fronterizo, área administrativa, omnimax y dos teatros.
- El museo se articula según tres objetivos: mostrar piezas arqueológicas, no mostrar los objetos en forma aislada, y exhibir las piezas en ambientes muy semejantes a su entorno original.



- “El partido consiste en un cuerpo alargado de 135 m, techado con una estructura que se apoya perimetralmente.”<sup>8</sup>
- A los lados de la escalera y en un nivel más bajo se encuentra la cafetería y el restaurante.
- El área administrativa está en la sección del museo, pero separada en un segundo plano con lo que tiene el aislamiento que requiere.
- El Omnimax ocupa un lugar predominante dentro del predio, al localizarse en la esquina del terreno donde confluyen dos importantes avenidas. Consiste en una esfera desplantada sobre un basamento escalonado alrededor de una plaza que comunica con los demás edificios del conjunto, un espejo de agua circunda parte del volumen.
- El teatro cubierto tiene capacidad para 1042 personas, y cuenta con condiciones favorables de funcionamiento tanto para el público como para los actores y trabajadores del mismo.

El teatro al aire libre se localiza en un extremo del conjunto; es de planta semicircular.

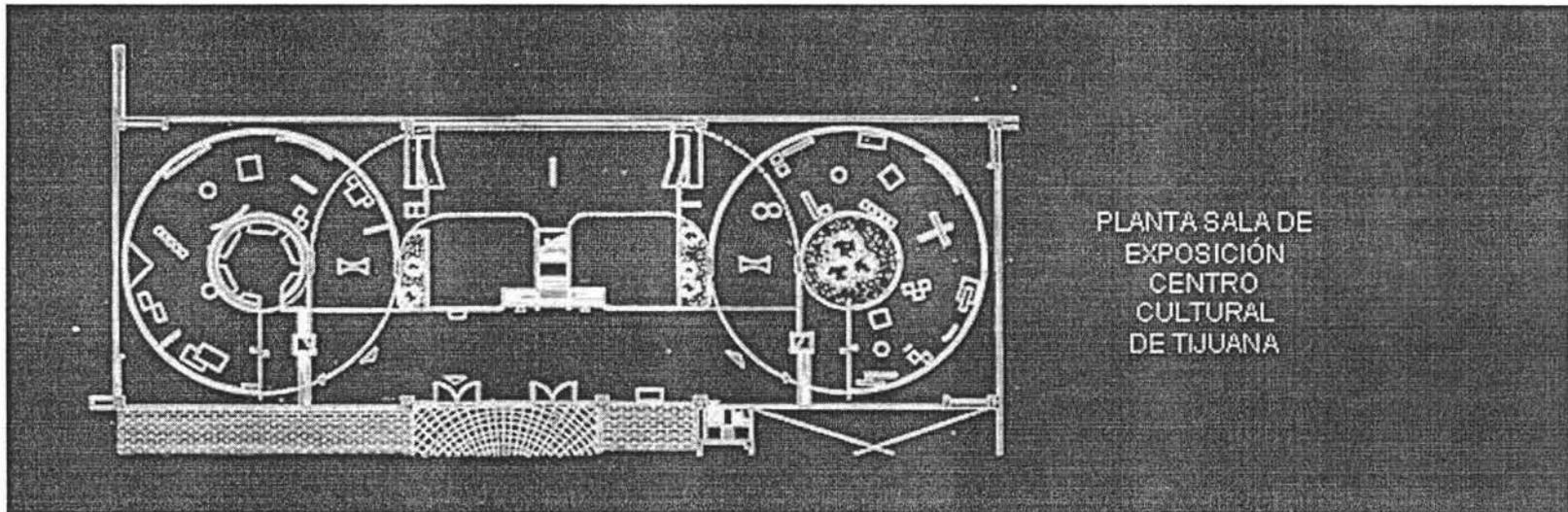
“Este museo es uno de los más importantes foros del arte de Baja California, ya que ha contribuido a la difusión de los valores históricos, culturales y artísticos del estado y del país. La gran afluencia de visitantes mexicanos y norteamericanos se debe a que este espacio se encuentra a tan sólo un kilómetro de la frontera con los Estados Unidos.

Inaugurado en octubre de 1982, el Centro Cultural Tijuana alberga en sus amplias instalaciones un cine planetario, donde se exhiben películas sobre el pasado y presente de México. Tiene una capacidad para 300 personas y utiliza el sistema más avanzado en tecnología "Omnimax", el cual consiste en una pantalla gigante de 180 grados y un sistema de sonido de seis canales, que envuelven al espectador, haciéndolo sentir parte de la acción.

El acervo artístico que se expone en el museo es a través de imágenes, objetos y documentos de la historia de México. Muestra la etnografía y arqueología regional, las culturas prehispánicas del sur, centro y norte del país, en un recorrido que nos acerca al pasado y nos une al presente.

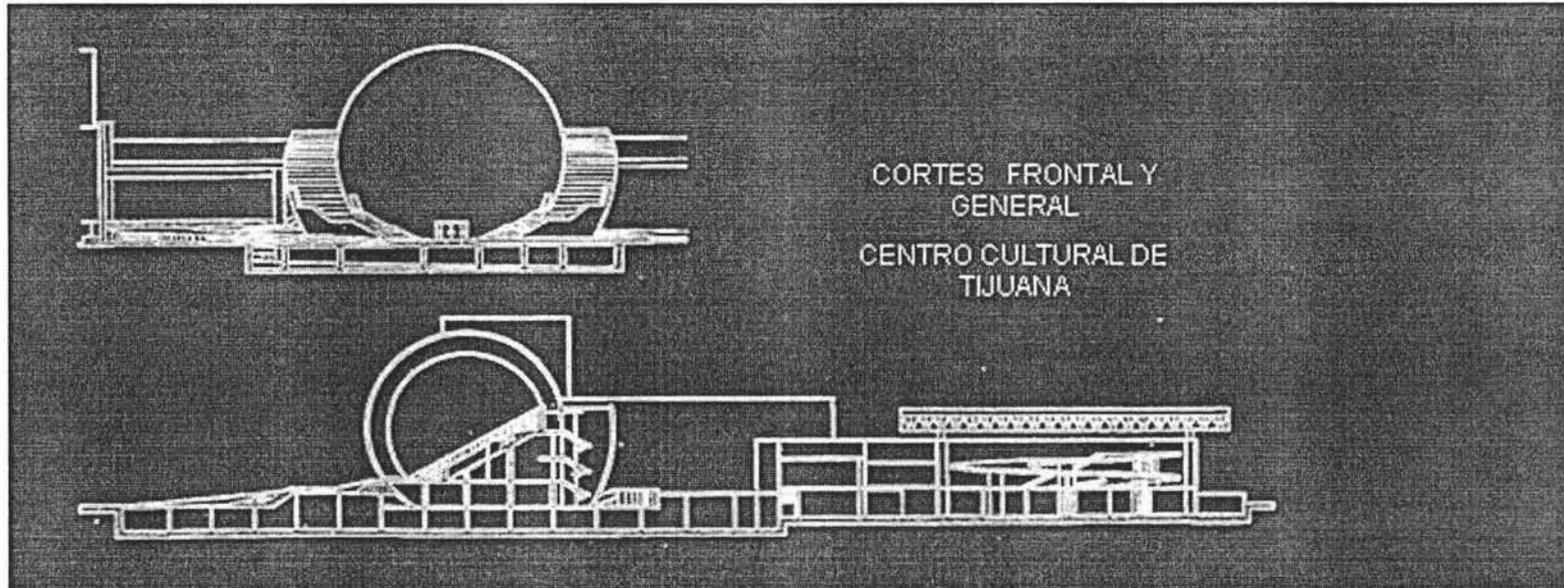
Otra de las salas está destinada a los espectáculos, donde las más altas expresiones del arte se dan cita. Cuenta con los más modernos equipos de iluminación y sonido, y tiene una capacidad para mil personas. Ahí se puede disfrutar el baile de la fiesta tradicional en México y otros países, la danza contemporánea y el ballet clásico, entre otros.

Dentro del conjunto existen dos recintos más: uno de video y el otro de exposiciones. En el primero, se proyecta lo mejor de la cinematografía nacional e internacional, así como películas de la historia de México, del arte y la música. En el segundo se realizan exhibiciones temporales con el fin de ofrecer al artista un espacio para exponer sus obras y al visitante un encuentro entre el arte y la cultura de México”<sup>9</sup>.



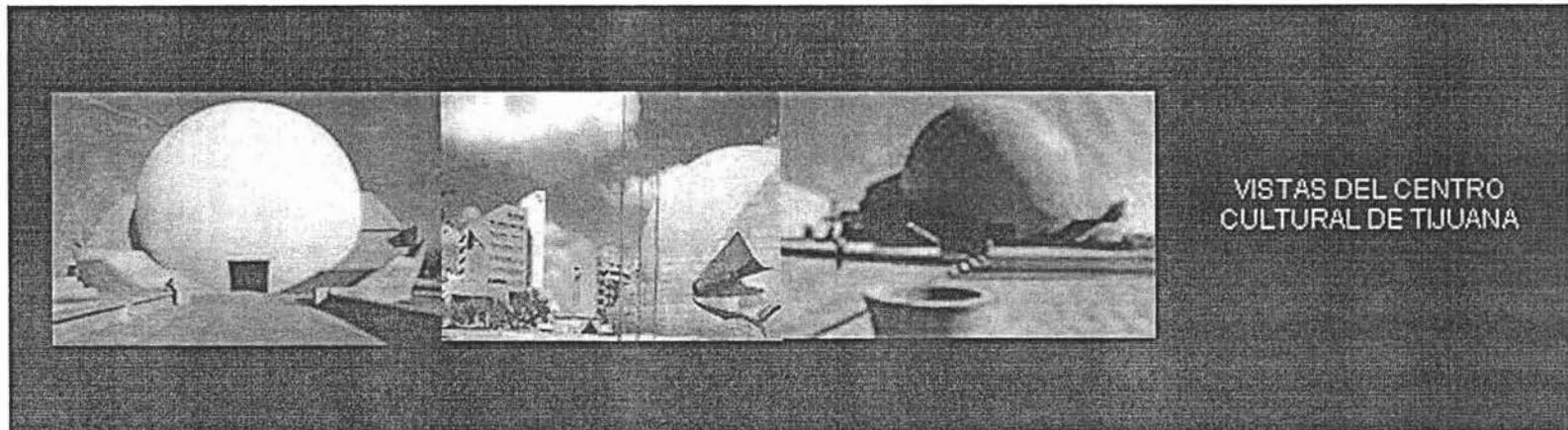
“El Centro Cultural Tijuana cuenta dentro de sus instalaciones con una sección de lectura, un lugar abierto que invita a la participación y al diálogo, donde se realizan conferencias, mesas redondas, seminarios y debates; un teatro al aire libre y un área comercial.”<sup>10</sup>.

**Ubicación:** Paseo de los Héroes y Mina. Zona del Río

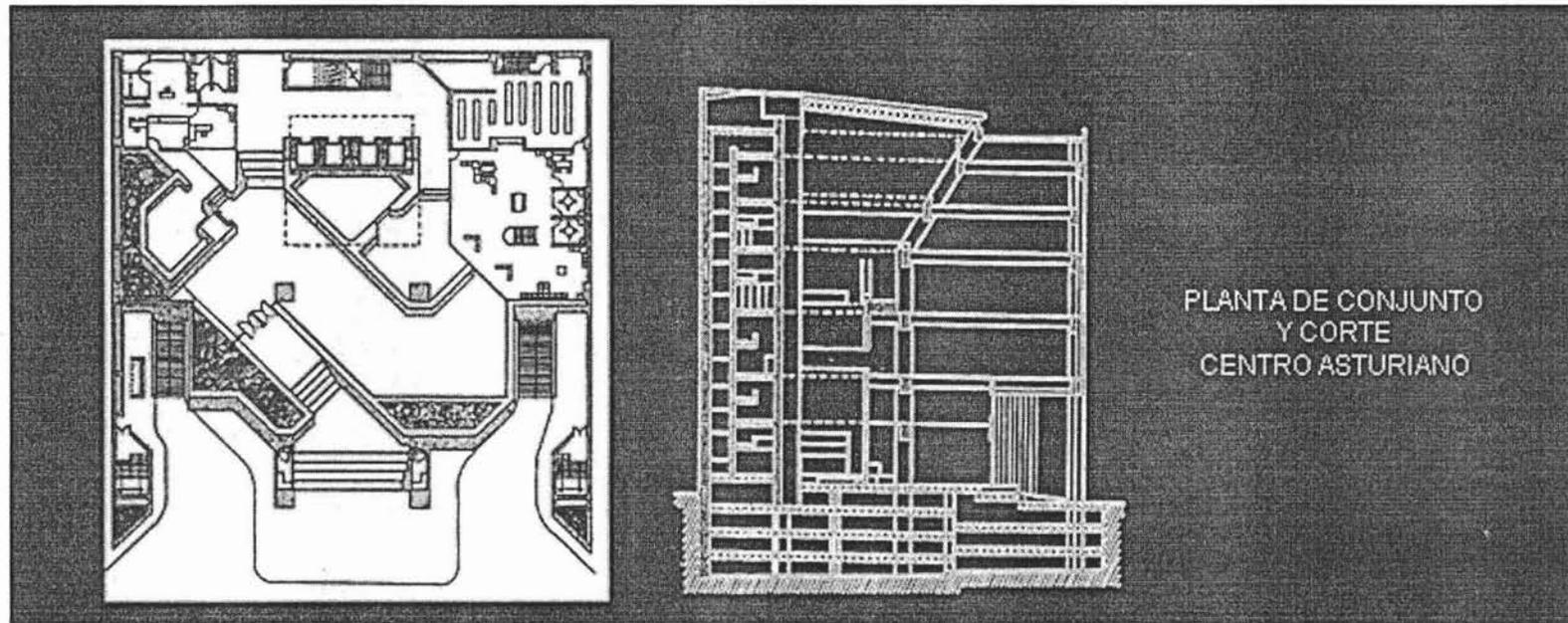


“El CECUT resulta impactante no sólo por su monumental y armoniosa arquitectura, sino por el contenido de su oferta, que incluye eventos de primer nivel para el disfrute de los habitantes de ambos lados de la frontera. Las salas de exhibición, el teatro, el cine planetario y el jardín del caracol, están abiertos los trescientos sesenta y cinco días del año y albergan muestras de producción artística internacional, nacional y regional, difundiendo el arte y la cultura en un espacio idóneo de interacción y recreación. Asimismo, su explanada al aire libre ha servido como escenario para realizar diversos festivales artísticos, como el dominical y los miércoles de jazz, rock y pop, que se presentan con mucho éxito durante todo el verano”<sup>11</sup>.

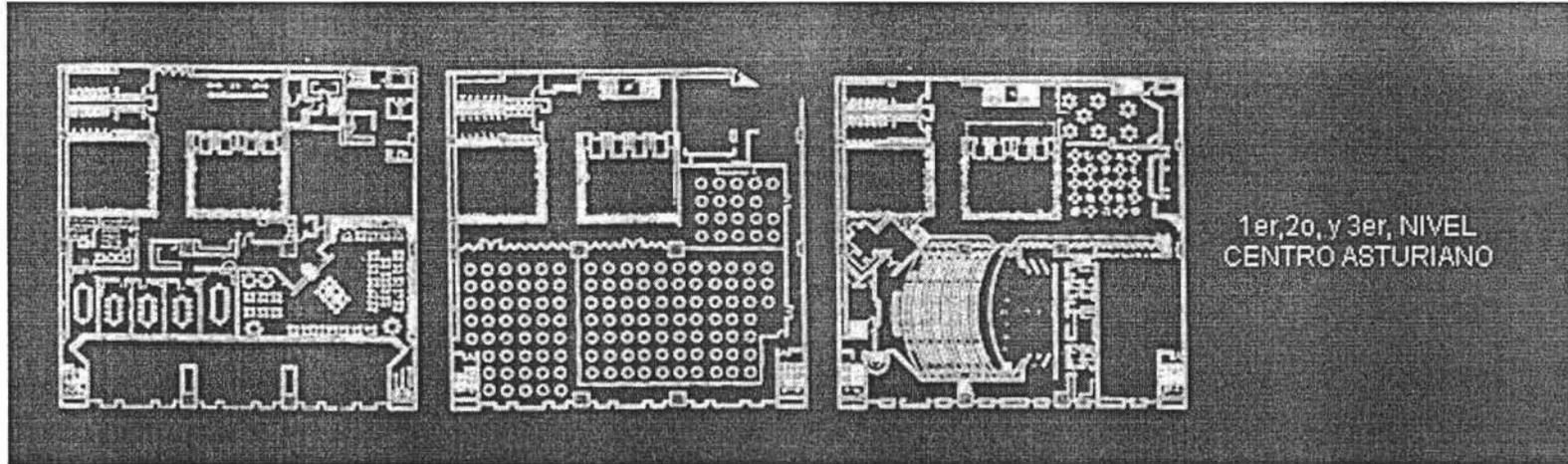
El CECUT incluye los servicios de restaurante, librería, dulcería y tienda de artículos promocionales.



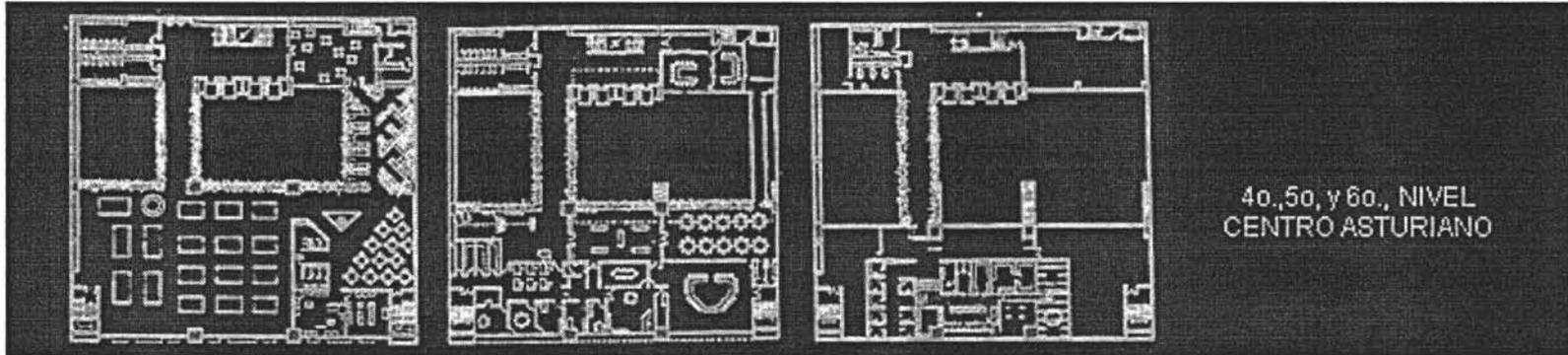
## CENTRO ASTURIANO



- “Ubicado en Polanco, Cd. De México, fue proyectado por Juan José Díaz Infante y Enrique Martorell Gutiérrez.
- Una de las aportaciones del partido es el desfase interior de sus pisos que agrandan paulatinamente el atrio interior longitudinal.
- Exteriormente, la forma es un cubo con elementos precolados, aunque en el interior, se divide en dos cuerpos: uno mayor para actividades, y otro menor para servicios en la parte trasera del terreno.
- Consta de una plaza de acceso que aloja la sala de exposiciones, venta de artesanías, biblioteca, sala de estar, administración y servicios sanitarios para hombres y mujeres”<sup>12</sup>.



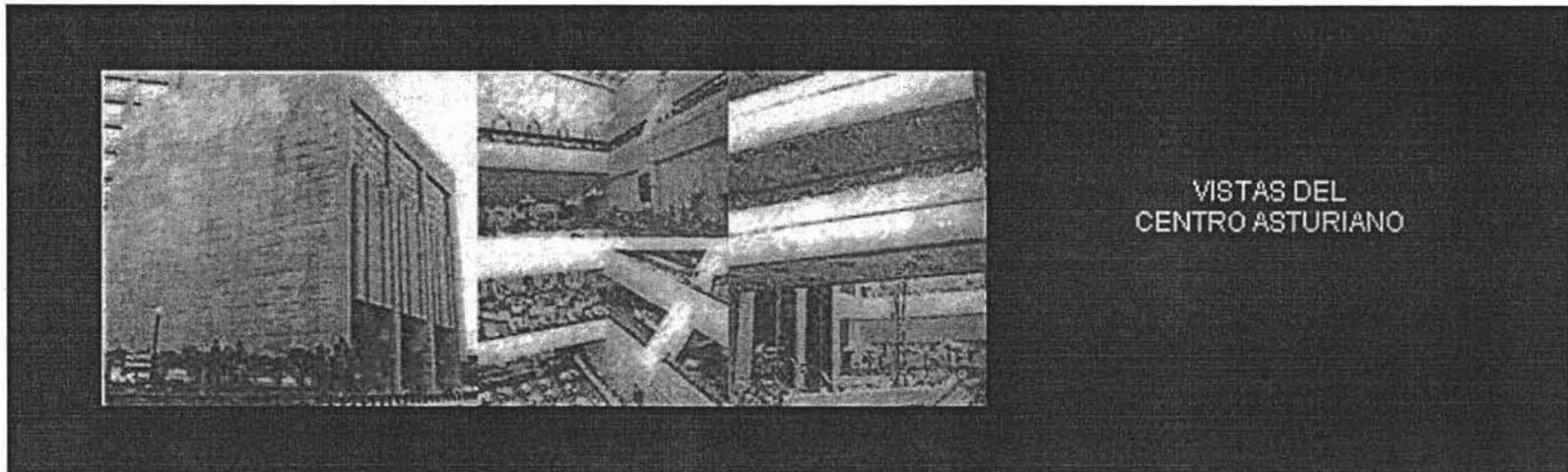
- “El primer piso tiene un restaurante – bar, cocina y servicios sanitarios.
- El segundo piso aloja las instalaciones del salón de banquetes con servicios sanitarios, guardarropa y cocina.
- En el tercer piso se encuentran las instalaciones culturales, con espacios para ensayos, foro, caseta de proyección, foyer, cafetería, servicios sanitarios y sala de eventos”<sup>13</sup>.



El cuarto piso es recreativo.

- El quinto piso es de Gobierno; ocupado por sala de juntas, de sesiones, bóveda, oficinas administrativas, recepciones, servicios sanitarios y cocina.

“En el sexto y último piso están: el gimnasio que consta de regaderas, casilleros, vestidores, sala de masaje, jacuzzi, baños de vapor, de sauna y control, cuarto de máquinas y servicios como peluquería, enfermería, sala de espera”<sup>14</sup>.



#### **4.1. CONCLUSIONES DE MODELOS ANÁLOGOS**

Para la elaboración del programa arquitectónico habrá de considerarse lo siguiente:

Acceso peatonal y vehicular por separado.

El acceso vehicular se propondrá por una vialidad secundaria, mientras que el peatonal podrá ser por una vía principal.

Se buscará proyectar una sala de usos múltiples, y galería que satisfagan las necesidades del usuario.

Se requiere de servicio de comida que podrá ser un restaurante o una cafetería, así como locales para comida rápida.

Será necesaria la implantación de talleres diversos que se definirá después cuales son los más requeridos y necesarios.

Independientemente de los modelos análogos, el proyecto contará con rampas para minusválidos que se sujetarán a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Construcción del Municipio de Cuernavaca

Punto importante a considerar será la capacidad de estacionamiento (tomando en cuenta a minusválidos).

Definitivamente el proyecto contemplará una área verde.

Se planteará una plaza de acceso y un vestíbulo principal.

Debe haber una zona especial de servicios con su propio acceso y patio de maniobras.

Podrá tomarse en cuenta una zona comercial.

Deberá contar con todos los servicios de infraestructura.

## **5.-REQUERIMIENTOS**

Como resultado del estudio y comparación de modelos análogos así como del programa de necesidades, se llega a la siguiente conclusión presentando el siguiente programa arquitectónico:

### **1.-ZONA CULTURAL**

#### **1.1.-AUDITORIO CON CAPACIDAD PARA 300 PERSONAS.**

- 1.1.1.-Vestíbulo
- 1.1.2.-Sala para 300 personas
- 1.1.3.-Escenario
- 1.1.4.-Camerinos para hombres con baño
- 1.1.5.-Camerinos para mujeres con baño
- 1.1.6.-Servicio sanitario para mujeres
- 1.1.7.-Servicio sanitario para hombres
- 1.1.8.-Taquilla
- 1.1.9.-Cuarto de limpieza
- 1.1.10.-Caseta de proyección
- 1.1.11.-Sala de trabajo

#### **1.2.-GALERÍAS DE EXPOSICIÓN**

##### **1.2.1.-Vestíbulo**

1.2.2.-Servicio sanitario para hombres

1.2.3.-Servicio sanitario para mujeres

1.2.4.-Recepción

1.2.5.-Sala de exposición de pintura

1.2.6.-Sala de exposición de escultura

1.2.7.-Sala de exposición al aire libre cubierta

1.2.8.-Terraza para exposiciones temporales

1.2.9.-Audiovisual

1.2.10.-Videoteca

### **1.3.-TALLERES**

#### **1.3.1.-COMPUTACIÓN**

1.3.1.1.-2 aulas con capacidad para 16 alumnos cada una

1.3.2.-IDIOMAS

1.3.2.1.-2 aulas con capacidad para 25 alumnos  
cada una

1.3.3.-FOTOGRAFÍA

1.3.3.1.-1 aula con capacidad para 10 alumnos

1.3.3.2.-cuarto de revelado

1.3.3.3.-cuarto oscuro

1.3.4.-ESCULTURA

1.3.4.1.-1 aula con capacidad para 15 alumnos

1.3.5.-PINTURA

1.3.5.1.-1 aula con capacidad para 15 alumnos

1.3.6.-SERVICIO SANITARIO

1.3.6.1.-Para mujeres

1.3.6.2.-Para hombres

**2.-ZONA COMERCIAL**

2.1.-SALAS DE CINE

2.1.1.-Vestíbulo

2.1.2.-Taquilla

2.1.3.-Dulcería

2.1.4.-Servicio sanitario para mujeres

2.1.5.-Servicio sanitario para hombres

2.1.6.-Casetas de proyección

2.1.7.-3 salas con capacidad para 80 personas cada  
una

2.1.8.-Cuarto de limpieza

2.2.-LOCALES COMERCIALES

2.2.1.-9 locales con baño cada uno

2.3.-RESTAURANTE

2.3.1.-Vestíbulo

2.3.2.-Área con capacidad para 200 comensales

2.3.3.-Terraza cubierta con capacidad para 72  
comensales

2.3.4.-Caja

2.3.5.-Sala de espera

2.3.6.-Servicio sanitario para mujeres

2.3.7.-Servicio de tocador

2.3.8.-Servicio sanitario para hombres

2.3.9.-Cuarto de aseo

2.3.10.-COCINA

2.3.10.1.-Área de preparado

2.3.10.2.-Cámara de refrigeración

2.3.10.3.-Almacén de alimentos secos

2.3.10.4.-Almacén de blancos

- 2.3.10.5.-Bodega de mobiliario
- 2.3.10.6.-Lavado de utensilios
- 2.3.10.7.-Guardado de utensilios
- 2.3.10.8.-Atención al público
- 2.3.10.9.-Patio de servicio

### **3.- ZONA ADMINISTRATIVA**

#### **3.1.-ADMINISTRACIÓN**

- 3.1.1.-Oficina de gerente con servicio sanitario
- 3.1.2.-Oficina para contador con servicio sanitario
- 3.1.3.-Área secretarial con servicio sanitario
- 3.1.4.-Sala de espera
- 3.1.5.-Preparación de café
- 3.1.6.-Estacionamiento para 4 automóviles

### **4.-ESPACIOS COMUNES**

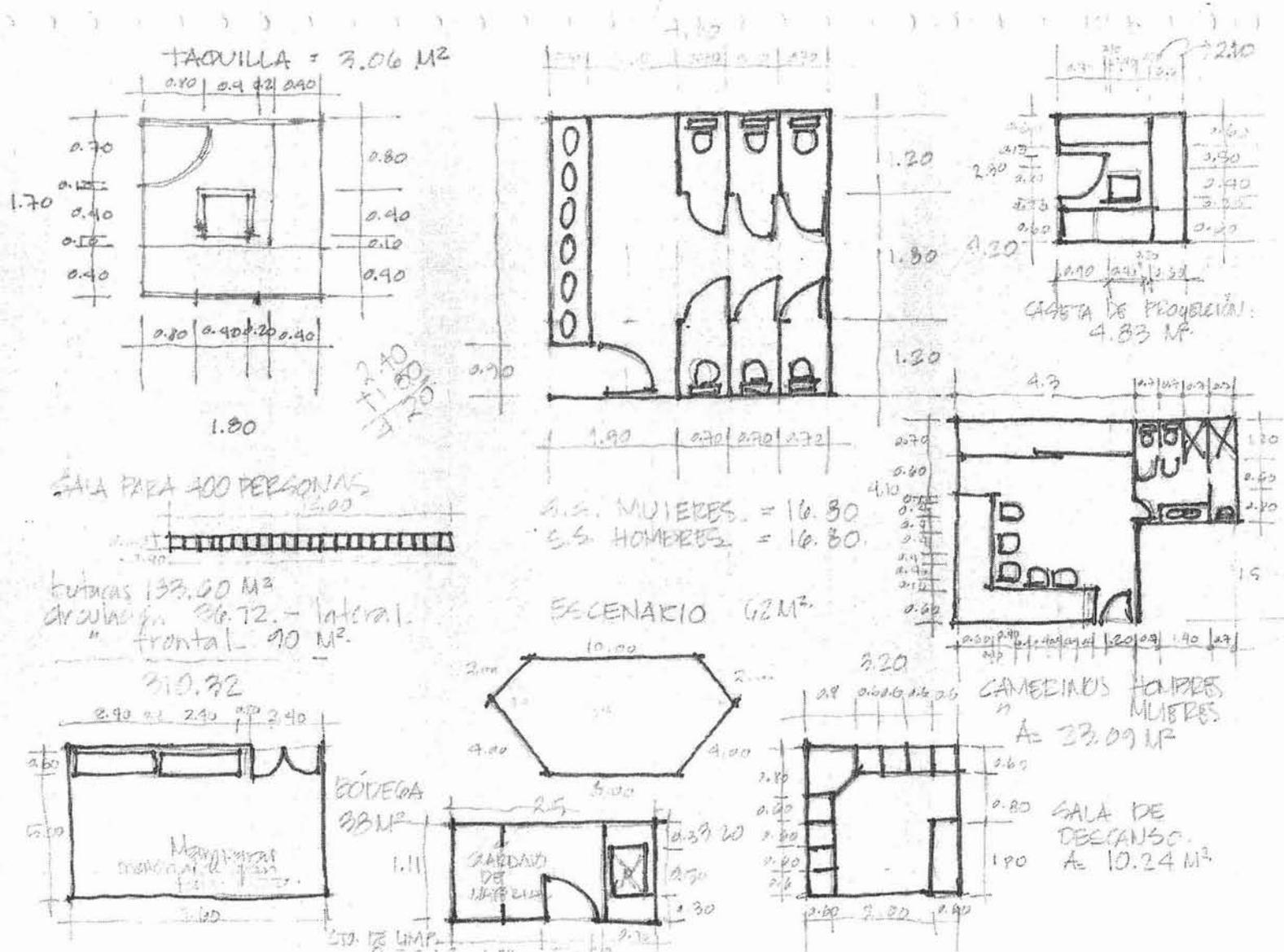
- 4.1.-Plazas generales (vestibulares)
- 4.2.-Plaza de acceso
- 4.3.-Vestíbulo

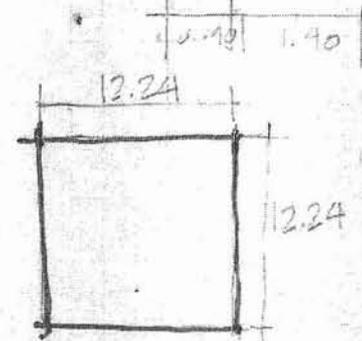
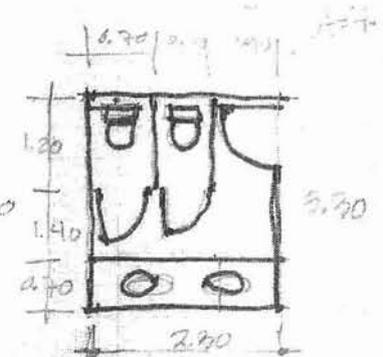
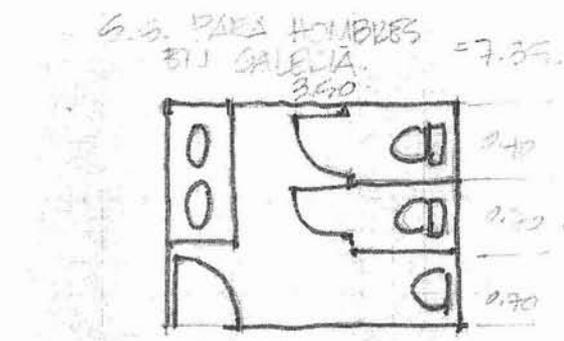
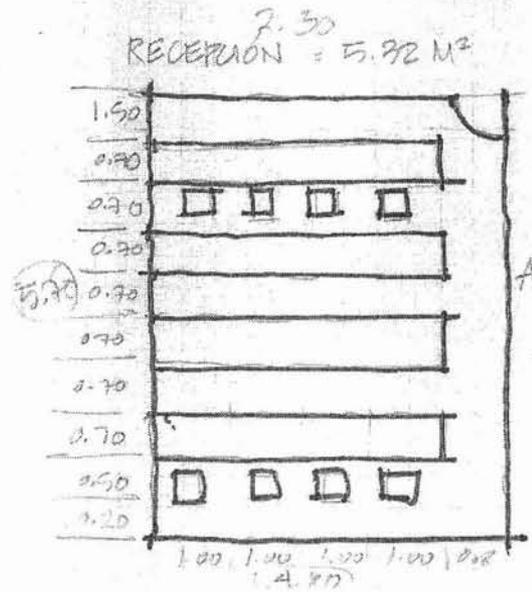
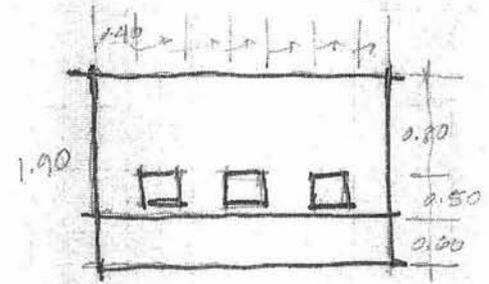
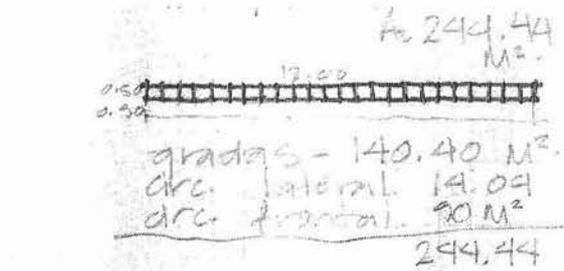
- 4.4.-Áreas verdes

### **5.-SERVICIOS GENERALES**

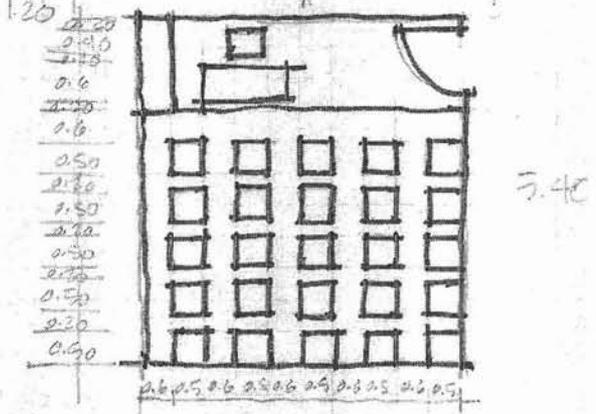
- 5.1.-Estacionamiento
- 5.2.-Cuarto de máquinas
- 5.3.- Patio de maniobras
- 5.4.- vestidores para personal
  - 5.4.1.-Vestidores para mujeres
    - 5.4.1.1.-Regaderas
    - 5.4.1.2.-Servicio sanitario
    - 5.4.1.3.-Área de lockers
  - 5.4.2.-Vestidores para hombres
    - 5.4.2.1.-Regaderas
    - 5.4.2.2.-Servicio sanitario
    - 5.4.2.3.-Área de lockers
- 5.5.-CASETA DE VIGILANCIA
  - 5.5.1.-Vigilancia
  - 5.5.2.-Servicio sanitario

ESTUDIO DE ÁREAS MÍNIMAS.

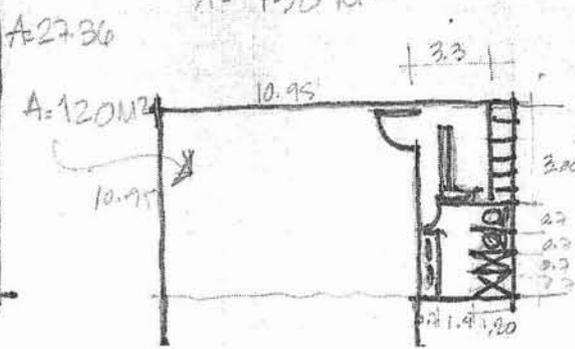


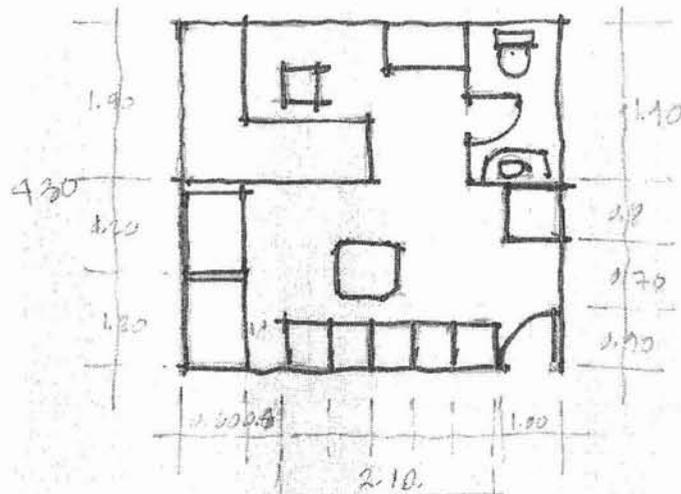


1.5  $M^2$  p/pers  
100 pers  
 $A = 150 M^2$

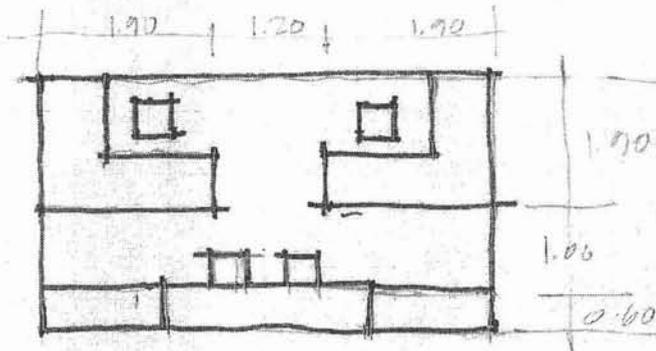


aula para clase de idiomas  
 $A = 29.7$

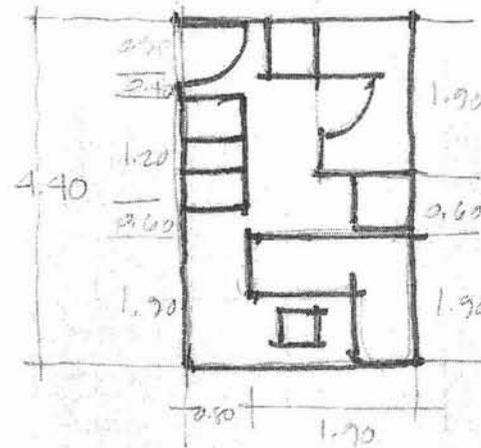




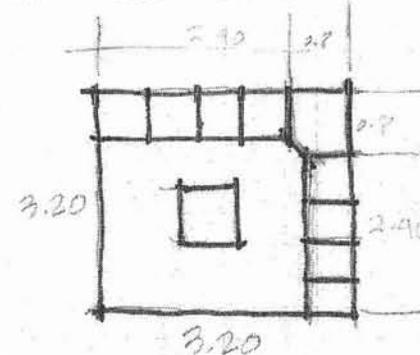
OF. GERENTE  $A = 18.49 \text{ M}^2$



OF. SECRETARIAL.  $17.50 \text{ M}^2$

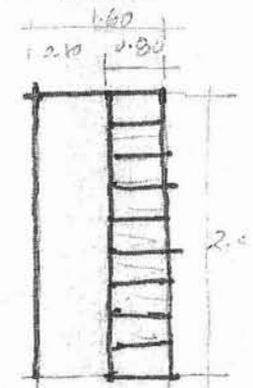
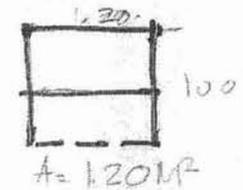


OF. PARA CONTADOR  
 $A = 11.33 \text{ M}^2$

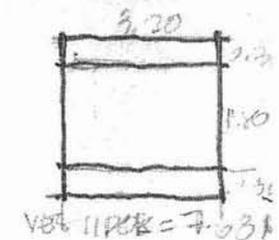


$A = 10.24$   
SALA DE ESPERA

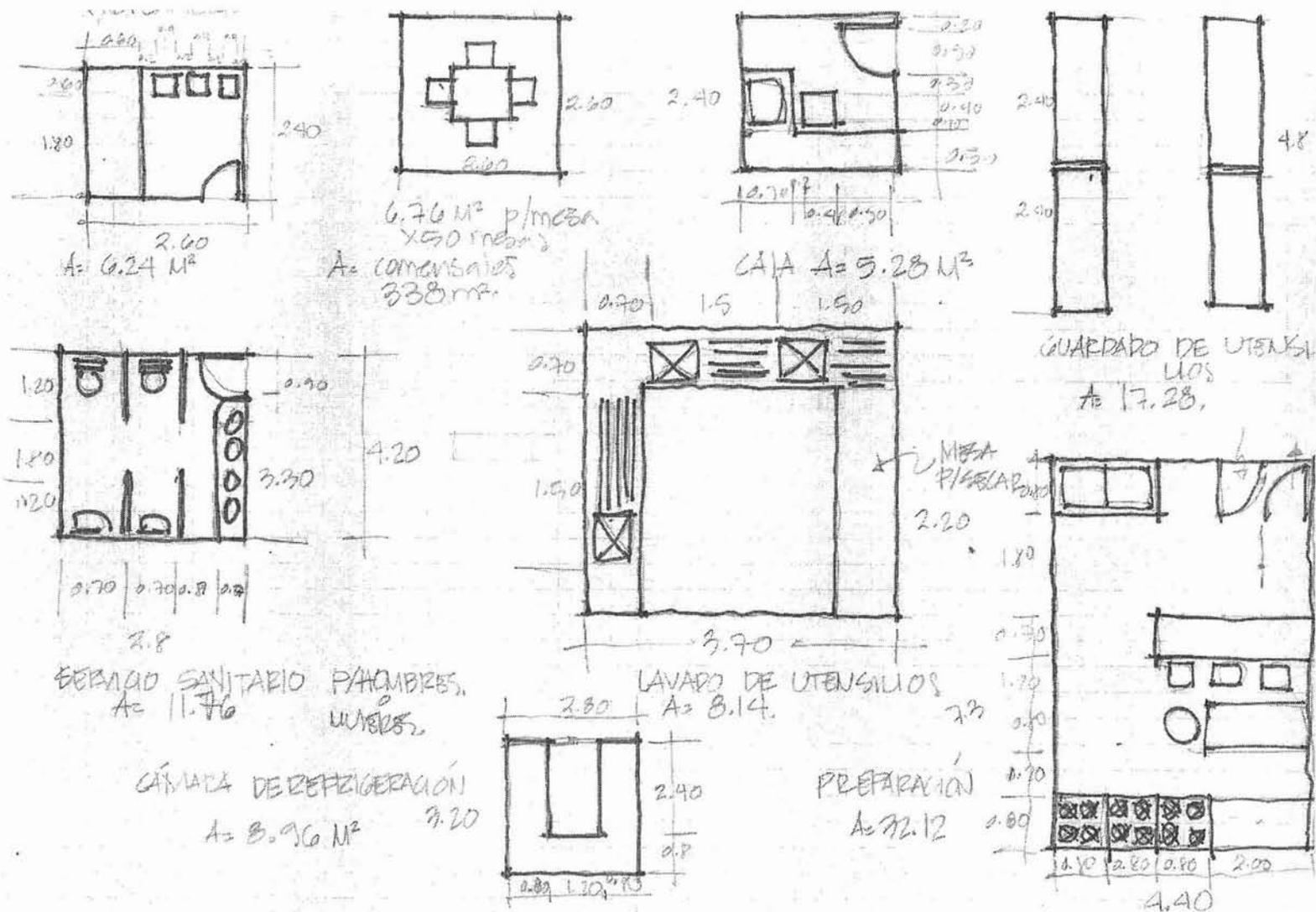
PREPARACIÓN DE CAFE

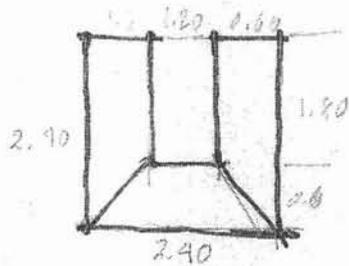


$A = 3.84$   
LOCKERS

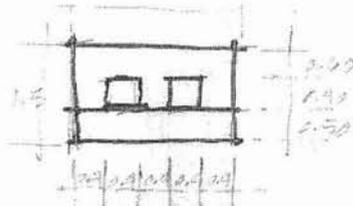


VERBODEN =  $7.03 \text{ M}^2$

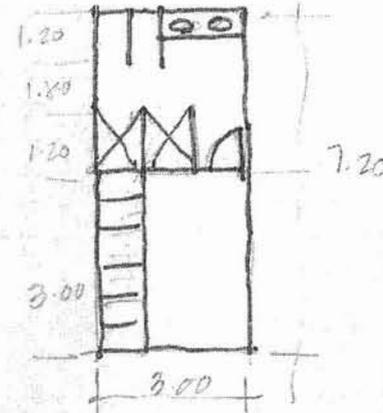




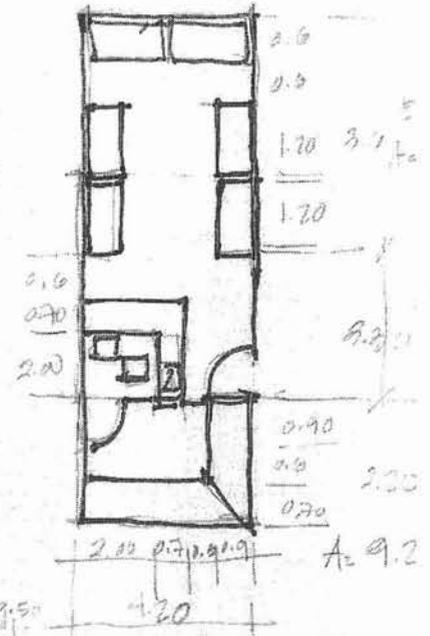
BAÑERA DE BLANCOS  
 $A = 5.76$



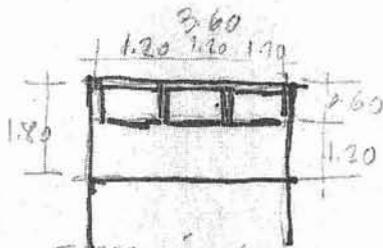
ATENCIÓN A PÚBLICO.  
 $A = 3.00 \text{ M}^2$



VEST. HOMBRES  
- MUJERES  
 $A = 21.60 \text{ M}^2$

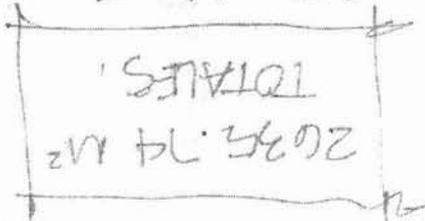


$A = 9.2$

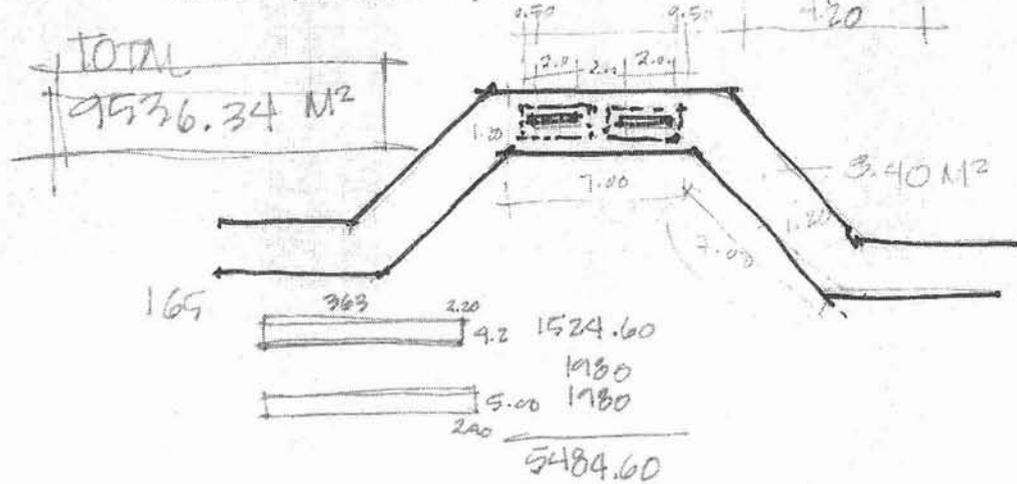


EXPOSICIÓN (COMENIERS)  
 $A = 6.48 \text{ M}^2$

591  
591  
300



1250 PERSONAS.



**5.1.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

ÁREA	LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ÁREAS MÍNIMAS NECESARIAS SUPERFICIE M2	OBSERVACIONES
<b>1.-ZONA CULTURAL</b>						
1.1.-AUDITORIO CON CAPACIDAD PARA 285 PERSONAS.	1.1.1.-Vestíbulo	Paso a otro espacio Estancia	150 personas	Macetones Mamparas Sillones Ceniceros botes de basura	150.00	Instalaciones básicas y Aire acondicionado Instalación de gas
	1.1.2.-Sala	Apreciar un espectáculo	285 personas	300 butacas	310.32	
	1.1.3.-Escenario	Actuar Bailar Cantar	15 personas	mamparas escenografía telón	62.00	
	1.1.4.- Camerinos para hombres con baño	Permanecer Vestirse Descansar bañarse	8 personas	1 tocador 5 sillas clóset 2 w. c. 2 regaderas 2 lavabos 1 mingitorio	23.09	
	1.1.5.- Camerinos para mujeres con baño	Permanecer Vestirse descansar bañarse	8 personas	1 tocador 5 sillas clóset 3 w. c. 2 regaderas 2 lavabos	23.09	

	1.1.6.-Servicio sanitario para mujeres	Lavarse Despejarse	10 personas	6 w. c. 6 lavabos	16.80	
	1.1.7.-Servicio sanitario para hombres	Lavarse Despejarse	12 personas	4 w. c. 2 mingitorios 6 lavabos	16.80	
	1.1.8.-Taquilla	Expedir boletos Cobrar pagar	1 persona	1 mesa para computadora 1 mesa 1 computadora 1 silla	3.06	
	1.1.9.-Cuarto de limpieza	lavar enjuagar	1 persona	1 tarja 2 entrepaños	2.77	
	1.1.10.-Caseta de proyección	preparar luces y sonido	1 persona	1 barra 1 silla mesa de control	4.83	
	1.1.11.-Sala de trabajo	conversar discutir ensayar	12 personas	8 sillones maceta mesa computadora	10.24	
1.2.-GALERÍAS DE EXPOSICIÓN	1.2.1.-Vestíbulo	paso a las salas esperar conversar	70 personas	macetones cenicero bote de basura	150.00	Instalaciones básicas
	1.2.2.-Servicio sanitario para hombres	Lavarse Despejarse	5 personas	2 w. c. 1 mingitorio 2 lavabos	7.35	
	1.2.3.-Servicio sanitario para	Lavarse Despejarse	4 personas	2 w. c. 2 lavabos	7.59	

	mujeres					
	1.2.4.- Recepción	Registrarse Recibir información	3 personas	1 barra 3 sillas 2computadoras	5.32	
	1.2.5.-Sala de exposición de pintura	Observar conversar	70 personas	caballetes mamparas macetas postes con cadena	70.00	
	1.2.6.-Sala de exposición de escultura	observar conversar	50 personas	pedestales macetas postes con cadena	50.00	
	1.2.7.-Sala de exposición al aire libre cubierta	observar conversar	35 personas	caballetes pedestales mamparas	50.00	
	1.2.8.-Terraza para exposiciones temporales	observar conversar	25 personas	caballetes pedestales mamparas bote de basura cenicero	50.00	
	1.2.9.- Audiovisual	recibir información apreciar videos	87 personas	sillas mesa de proyección proyector pantalla	60.00	
	1.2.10.- Videoteca	guardar consulta	12 personas	muebles para guardar videos 1 barra 5 sillas	40.00	

1.3.-TALLERES	1.3.1.- COMPUTACIÓN		32 personas	1 mesa para computadora 1 computadora 8 mesas para 4 computadoras cada una. 16 computadoras 17 sillas 1 mesa 1 pizarrón	54.72	Instalaciones básicas
	1.3.1.1.-2 aulas con capacidad para 16 alumnos cada una.	Tomar clases Consulta Recibir conocimiento discutir				
	1.3.2.-IDIOMAS		50 personas	50 butacas 1 estante 1 escritorio 1 silla 1 computadora 1 pizarrón	59.40	
	1.3.2.1.-2 aulas con capacidad para 25 alumnos cada una.	Tomar clases Consulta Recibir conocimiento discutir				
	1.3.3.- FOTOGRAFÍA		10 personas	2 mesas 3 tripies 10 bancos 2 computadoras	90.00	
1.3.3.1.-1 aula con capacidad para 10 alumnos.	Tomar clases Consulta Recibir conocimiento discutir				21.00	
	1.3.3.2.-cuarto de revelado	revelar enjuagar	4 personas	1 tarja 1 barra 1 banco		
	1.3.3.3.-cuarto oscuro	preparar fotografías	2 personas	1 barra 1 silla	15.00	
	1.3.4.-					

	ESCULTURA					
	1.3.4.1.-1 aula con capacidad para 15 alumnos	Tomar clases Consulta Recibir conocimiento discutir esculpir	15 personas	3 mesas para 5 personas cada una 16 bancos 2 tarjas 1 barra	110.00	
	1.3.5.-PINTURA					
	1.3.5.1.-1 aula con capacidad para 15 alumnos.	Tomar clases Consulta Recibir conocimiento discutir esculpir	15 personas	15 caballetes 15 bancos 2 tarjas 1 barra	110.00	
	1.3.6.-SERVICIO SANITARIO					
	1.3.6.1.-Para mujeres	Lavarse Despejarse	12 personas	w. c. Lavabos	16.80	
	1.3.6.2.-Para hombres	Lavarse despejarse	12 personas	w. c. Mingitorios lavabos	16.80	
<b>SUBTOTAL EN M2 DE ZONA CULTURAL</b>					<b>1606.98</b>	
<b>2.-ZONA COMERCIAL</b>						
2.1.-SALAS DE CINE	2.1.1.-Vestíbulo	Paso a las salas	90 personas	macetones ceniceros	140.00	Instalaciones básicas

		Esperar Conversar		botes de basura		y aire acondicionado
	2.1.2.-Taquilla	Expedir boletos Cobrar pagar	1 persona	1 mesa para computadora 1 mesa 1 computadora 1 silla	3.06	
	2.1.3.-Dulcería	Vender Atender	3 personas	1 exhibidor 2 sillas 1 frigorífico 1 caja registradora	25.00	
	2.1.4.-Servicio sanitario para mujeres	Lavarse Despejarse	8 personas	6 w. c. 6 lavabos	7.59	
	2.1.5.-Servicio sanitario para hombres	Lavarse Despejarse	8 personas	4 w. c. 2 mingitorios 6 lavabos	7.35	
	2.1.6.-Casetas de proyección	Preparar cintas para exposición Controlar luces y sonido	1 persona	1 barra 1 silla mesa de control	4.83	
	2.1.7.-3 salas con capacidad para 131pers. cada una	Apreciar películas	393 personas	240 butacas pantalla	270.00	
	2.1.8.-Cuarto de limpieza	Lavar enjuagar	1 persona	1 tarja 2 entrepaños	2.77	
2.2.-LOCALES	2.2.1.- 9 locales	Atender	20 personas	6 exhibidores	270.00	Instalaciones

COMERCIALES	con baño cada uno	Vender Ver Comprar Informar		1 mostrador 1 computadora 2 sillas 1 w.c. 1 lavabo		básicas
2.3.-RESTAURANTE	2.3.1.-Vestíbulo	Paso a las distintas zonas esperar	30 personas	macetones cenicero	70.00	Instalaciones básicas Y gas
	2.3.2.-área de comedor		200 personas	200 sillas 50 mesas 1 barra 5 mesas de servicio	338.00	
	2.3.3.-Terraza cubierta con capacidad para 72 comensales	Comer Pedir Atender	72 personas	72 sillas mesas mesas de servicio	150.00	
	2.3.4.-Caja	Cobrar pagar	1 persona	1 mesa para computadora 1 barra 1 silla	5.28	
	2.3.5.-Sala de espera	esperar conversar	7 personas	8 sillones 1 macetón	6.00	
	2.3.6.-Servicio sanitario para mujeres	lavarse despejarse	8 personas	w. c. Lavabos	19.00	
	2.3.7.-Servicio de tocador	peinarse maquillarse despejarse	3 personas	1 barra 1 espejo	7.00	

	2.3.8.-Servicio sanitario para hombres	lavarse despejarse	8 personas	w. c. Lavabos Mingitorios	19.00	
	2.3.9.-Cuarto de aseo	lavar enjuagar	1 persona	1 tarja 2 entrepaños	2.77	
	2.3.10.-COCINA					
	2.3.10.1.-Área de preparado	preparar alimentos	10 personas	1 barra 1 mesa 4 bancos	32.12	
	2.3.10.2.-refrigeración	congelar	2 personas	8 refrigeradores	8.96	
	2.3.10.3.-Almacén de alimentos secos	almacenar	1 persona	8 entrepaños	18.00	
	2.3.10.4.-Almacén de blancos	guardar organizar	2 personas	2 entrepaños 8 cajones	11.00	
	2.3.10.5.-Bodega de mobiliario	guardar organizar	2 personas	4 cajas	22.00	
	2.3.10.6.-Lavado de utensilios	lavar trastes secar ordenar	6 personas	3 fregaderos 1 barra	8.14	
	2.3.10.7.-Guardado de utensilios	guardar organizar	1 persona	2 entrepaños 4 cajones	17.28	

	2.3.10.8.- Atención al público	atender tomar orden	1 persona	3 sillas 1 barra	3.00	
	2.3.10.9.-Patio de servicio	sacar basura ingresar ingredientes	2 personas	botes de basura tanques de gas	40.00	
<b>SUBTOTAL EN M2 DE ZONA COMERCIAL</b>					<b>1942.75</b>	
<b>3.-ZONA ADMINISTRATIVA</b>						
3.1.- ADMINISTRACIÓN	3.1.1.-Oficina de gerente con servicio sanitario	Permanecer atender Tener reuniones Discutir Hacer escritos	8 personas	1 escritorio ejecutivo 1 sillón ejecutivo 1 mesa para computadora 1 computadora 1 refrigerífico 2 libreros 1 vitrina 4 sillones 1 w. c. 1 lavabo	18.49	Instalaciones básicas
	3.1.2.-Oficina para contador con servicio sanitario	Permanecer atender Tener reuniones Discutir Hacer escritos	8 personas	1 escritorio ejecutivo 1 sillón ejecutivo 1 mesa para computadora 1 computadora 1 refrigerífico 1 librero 1 w. c.	11.88	

	3.1.3.-Área secretarial con servicio sanitario	Atender Dar información Elaborar escritos Archivar	2 personas	1 lavabo 2 sillones 2 escritorios secretariales 2 mesas para computadora 2 computadoras 2 sillas 1 barra mostrador	17.50	
	3.1.4.-Sala de espera	Esperar Conversar Leer	18 personas	8 sillones 1 maceta 1 mesa	20.48	
	3.1.5.- Preparación de café	Preparar Calentar Comer	2 personas	1 barra 1 entrepañío 1 alacena 1 tarja	1.20	
	3.1.6.- Estacionamiento para 4 automóviles	Estacionarse Caminar	4 personas	automóviles	48.00	
<b>SUBTOTAL EN M2 DE ZONA ADMINISTRATIVA</b>					<b>117.55</b>	
<b>4.-ESPACIOS COMUNES</b>						
4.1.-PLAZAS GENERALES (VESTIBULARES)	4.1.1-Plazas generales (vestibulares)	Estancia Caminar Esperar Recorrer	variable	postes de luz macetas botes de basura	96.00	

4.2.-PLAZA DE ACCESO	DE	4.2.1.-Plaza de acceso	Entrar Paso a otros sitios Esperar caminar	variable	postes de luz botes de basura macetas barandales	100.00	
4.3.-VESTÍBULO		4.3.1.-Vestíbulo	Paso a otros sitios Esperar Recorrer	variable	postes de luz macetas botes de basura barandales	200.00	
4.4.-ÁREAS VERDES		4.4.1.-Áreas verdes	Regar abonar	variable	postes de luz macetas botes de basura barandales bancas	800.00	
<b>SUBTOTAL EN M2 DE ZONA DE ESPACIOS COMUNES</b>						<b>1196.00</b>	
<b>5.-SERVICIOS GENERALES</b>							
		5.1.1.-Banqueta para peatones	Caminar Permanecer	variable	elementos de piedra postes de luz esculturas botes de basura	250.00	
5.1.- ESTACIONAMIENTO		5.1.2.- 117 cajones de estacionamiento	Estacionarse Caminar	variable	sin mobiliario	2674.00	
5.2.-CUARTO DE MÁQUINAS	DE	5.2.1.-cuarto de máquinas	Reparar Controlar	variable	máquinas cableado	30.00	
5.3.- PATIO	DE	5.3.1.- área de	Manejar	4 personas	sin mobiliario	90.00	

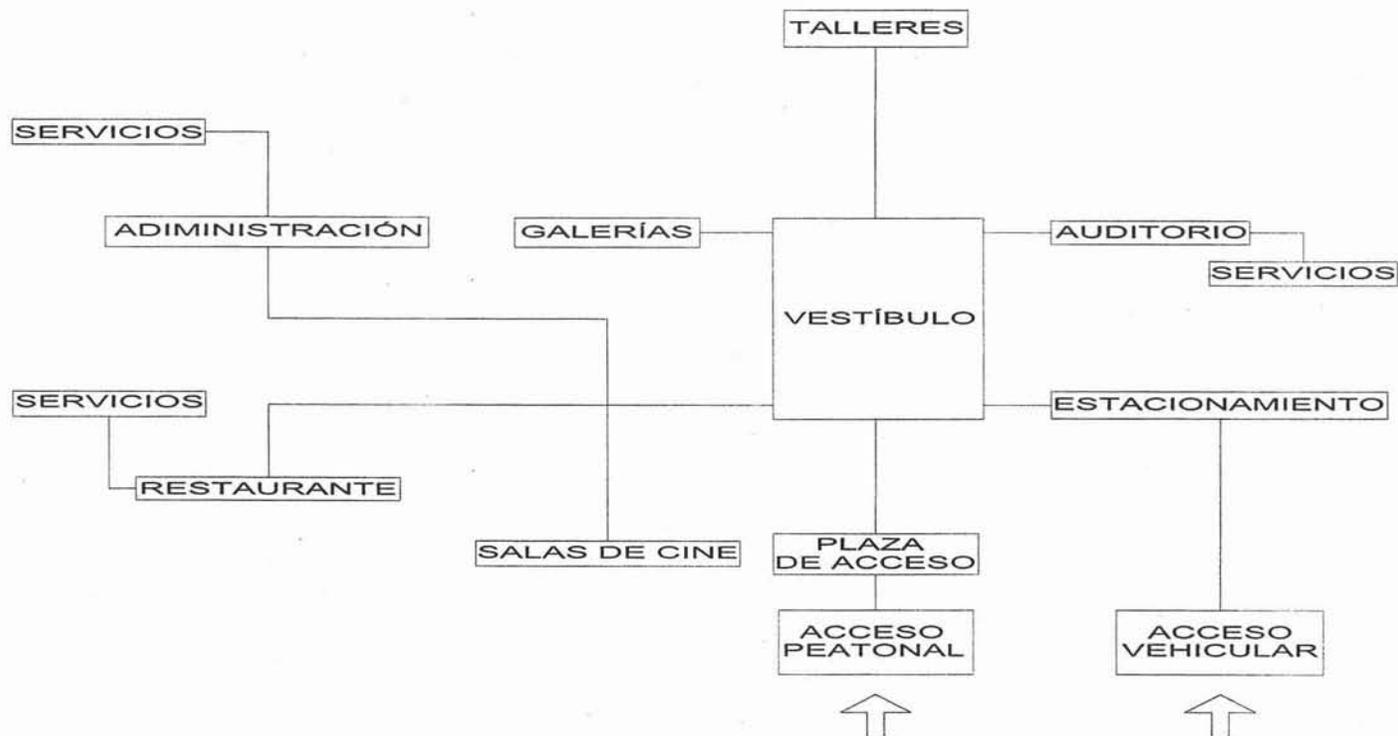
MANIOBRAS	maniobras					
5.4.- VESTIDORES PARA PERSONAL	5.3.2.- área de estacionamiento	Estacionarse Descargar		camión camioneta	40.52	Instalaciones básicas
	5.4.1.- Vestidores para mujeres				25.40	
	5.4.1.1.- Regaderas	Bañarse	4 personas	regaderas		
	5.4.1.2.- Servicio sanitario	Lavarse Despejarse	8 personas	w. c. Lavabos		
	5.4.1.3.-Área de lockers	Cambiarse Guardar	15 personas	Lockers 1 banca		
	5.4.2.- Vestidores para hombres				25.40	
	5.4.2.1.- Regaderas	Bañarse	4 personas	regaderas		
	5.4.2.2.- Servicio sanitario	Lavarse Despejarse	8 personas	w. c. Lavabos Mingitorios		
5.4.2.3.-Área de lockers	Cambiarse Guardar	15 personas	Lockers 1 banca			

5.5.-CASETA DE VIGILANCIA	5.5.1.-Vigilancia	Vigilar Recibir	2 personas	1 mesa 2 sillas	6.24	Instalaciones básicas
	5.5.2.-Servicio sanitario	Lavarse despejarse	1 persona	1 w. c. 1 lavabo	2.00	
<b>SUBTOTAL EN M2 DE ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>					<b>3143.56</b>	
<b>TOTAL EN M2 DE ÁREAS MÍNIMAS DE TODAS LAS ZONAS</b>					<b>8006.84</b>	
<b>SUPERFICIE EN M2 DE TERRENO</b>					<b>13541.00</b>	
<b>MARGEN EN M2 PARA AMPLIAR LAS ÁREAS</b>					<b>3143.56</b>	

El proyecto podrá ser resuelto en un nivel, teniendo un margen de ampliación en cada zona.

## 5.2.-FUNCIONAMIENTO.

Para corroborar o demostrar la tesis expuesta hago un estudio de casos de forma particular, presentado el siguiente funcionamiento de las zonas.



## **6.-LA TESIS**

En la Ciudad de Cuernavaca, se han creado sitios para la difusión de la cultura a todos los niveles de edad, de clase social, de creencias, muchos de éstos lugares han sido rehabilitados, ya sea que tuvieran una utilidad diferente a éste tipo de actividad ó que fueran inmuebles ya sin uso, es por eso que como resultado de una investigación realizada para proponer un tema, se llega a la conclusión de crear un centro cultural, para que desde su concepción se plantee con las características específicas y necesarias para éste tipo de actividades; como un criterio general y aplicable a cualquier edificio de éste tipo, el concepto se basa en el diseño de edificios aislados en los que se llevaran a cabo eventos diferentes, para poder así mantener las características específicas de cada uno en cuanto a los espacios en si, así como en instalaciones básicas y especiales, acabados, materiales; Al ser un conjunto las ligas entre cada área se logran a través de la creación de plazas al aire libre, que tienen como principal función, vestibular cada una de las zonas, se pretende generar las conexiones de una forma ligera pero precisa. En definitiva se planteará un vestíbulo general, del cual el usuario se trasladará a vestíbulos particulares en cada zona, los cuales le guiarán al acceso de cada edificio al cual pretenda ir. Se ha considerado como uno de los puntos importantes de éste proyecto, y como se está haciendo ya en ésta Ciudad de Cuernavaca tomar en cuenta a las personas con capacidades diferentes, motivo por el cual se diseñaran rampas en todo el conjunto, así como deberá existir siempre un elevador para que todos éstos usuarios puedan tener la libertad de desplazarse de forma autónoma y así todos los demás visitantes, podamos tomar conciencia de la importancia que tiene el integrar a todas éstas personas en actividades generales y que puedan gozar de la arquitectura que exista sin ningún impedimento.

## 7.- MARCO GENERAL DEL ESTADO DE MORELOS

“Morelos es uno de los estados más pequeños de la República Mexicana (4,941.2 Km<sup>2</sup>), en correspondencia a su extensión representa el 0.25% del territorio nacional; ocupa el lugar vigésimo cuarto entre todas las entidades del país por lo que hace a número de habitantes, (1.4% de la población nacional); sin embargo este dato contrasta en términos de densidad de población, al ocupar el tercer lugar de los estados con los más altos niveles de concentración de población, después del Distrito Federal y el estado de México. se localiza en la parte central del país, en la vertiente del sur de la serranía del Ajusco y dentro de la cuenca del río Balsas”<sup>15</sup>. Está situado geográficamente entre los paralelos 18°22'5" y 19°07'10" de latitud norte y 93°37'08" y 99°30'08" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. En el año 2000 Morelos registra una población de 1,555,296 habitantes, de los cuales 750,799 son hombres y 804,497 mujeres. Esta dinámica, es en buena parte resultado de la agudización de la crisis agrícola que expulsó población campesina al medio urbano bajo la expectativa de encontrar mejores condiciones de vida.

### **Límites.**

“Variadas son las alturas en el estado, desde 3,000 metros sobre el nivel del mar, en los límites con el Distrito Federal, hasta los 850 metros en la parte de la región de Huaxtla. Colinda al norte con el Distrito Federal y el estado de México; al sur con Guerrero; al este con Puebla; y al oeste con el estado de México y Guerrero.

### **Extensión.**

La superficie del estado es de 4,958 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 0.25 por ciento del total nacional, ocupando el 30° lugar con relación a los demás estados”<sup>16</sup>.

## **7.1. ELECCIÓN DEL SITIO**

### **Problemática del municipio**

Se pretende que la población de la ciudad de Cuernavaca, Morelos; tenga la opción de poder acudir a un sitio donde pueda distraerse, pero así mismo aumentar su cultura y conocimiento.

En el Municipio existen sitios a los cuales la gente acude, según sea el caso a ver obras de teatro, películas, pequeñas exposiciones, por lo que los sitios destinados para tal efecto no son suficientes, porque algunos de ellos han sido adaptados y por lo mismo no satisfacen las necesidades de la población así como las características que requiere un sitio propio de estas actividades para cumplir tales efectos.

Nace la posibilidad de crear un centro al cual acuda la gente, pues hasta hoy la cultura no se ha aprovechado como debiera, porque en la ciudad reside una gran cantidad de artistas y su obra no es expuesta y conocida por la población.

Otro problema latente es que la juventud no cuenta con sitios atractivos para asistir a este tipo de eventos, por consiguiente, existe vagancia e incultura, de manera que si se les incentiva con lugares propios para las actividades culturales y recreativas, será el principio de una solución a este problema.

## **7.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS ( EN EL MUNICIPIO )**

“Conocida en México como la ciudad de la eterna primavera, Cuernavaca se ha caracterizado a través de la historia por ser atractiva para las élites de la capital, que ha encontrado en la ciudad un lugar tranquilo, de clima agradable y a una distancia cercana en donde construir sus casas de fin de semana”<sup>17</sup>. La palabra Cuernavaca tiene su origen etimológico en el náhuatl, lengua de las tribus nahuas que habitaban la zona antes de la llegada de Cortés, y deriva de la palabra "Cuauhnáhuac", que significa entre arboledas.

Entre sus atractivos principales destaca el Palacio de Cortés, ubicado en la plaza de armas, fue construido por el conquistador sobre las ruinas de un templo precolombino, y actualmente alberga al Museo Cuauhnáhuac, que guarda una serie de maravillosos murales de Diego Rivera. El contiguo Jardín Juárez posee un kiosco diseñado por Gustavo Eiffel, en donde podrá comprar jugos de fruta. Más allá hacia el oeste se encuentra la catedral, que data del siglo XVI, la misa del domingo con mariachi es famosa en todo México. El museo Casa Robert Brady, exhibe por su parte, una extraordinaria colección de arte, antigüedades y artesanías.

Cuernavaca es nombrada también por sus jardines, el más hermoso de ellos es el Jardín Borda.

### **7.3. UBICACIÓN DEL SITIO DENTRO DEL MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA**

#### Localización

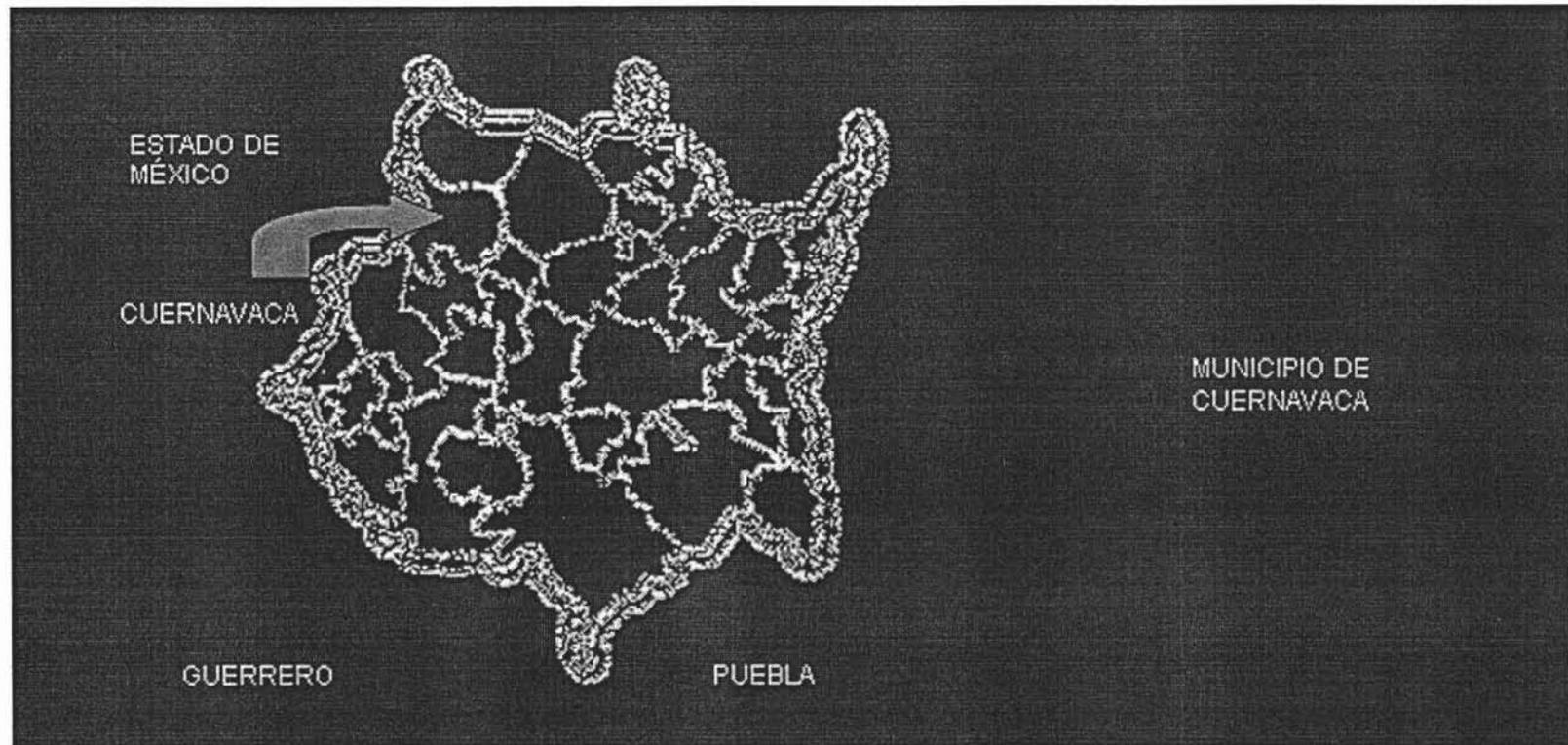
El municipio de Cuernavaca se encuentra localizado al noroeste del estado de Morelos y presenta colindancia al norte con el municipio de Huitzilac, al sur con los municipios de Temixco y Xochitepec, con Huitzilac, Tepoztlán y Jiutepec al oriente y al poniente con el municipio de Temixco y el municipio de Ocuilan en el Estado de México.

#### “Cuauhnahuac

Lugar donde abundan los árboles “<sup>18</sup>

Este es el nombre originario de Cuernavaca, es por ello que nosotros preferimos llamarlo así. Cuando los europeos llegaron a la región, encontraron a los Tlahuicas como señores de ahí, aunque era una provincia de la poderosa triple alianza, conservaban un poco de autonomía, sólo tenían que dar su correspondiente tributo como lo marcaba el código Mendocino. Eran a su vez el principal proveedor de algodón de la gran urbe Azteca. Esta ciudad compartía el control de la región junto con Oaxtepec.

Generalmente relacionamos a Cuauhnahuac como sitio de descanso familiar y así es, sin embargo, existen lugares ahí y en sus cercanías que vale la pena conocer. ¿Y cómo no? Con evidencias arqueológicas que muestran asentamientos de hace 7,000 años en la entidad hay mucho que aprender.



## MARCO GENERAL DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA

### Extensión

“Cuernavaca cuenta con 151.20 kilómetros cuadrados, ocupando el 2.95% de la superficie total del Estado de Morelos, que es de 5,122.63 kilómetros cuadrados. Del territorio total que ocupa el municipio de Cuernavaca, en forma general se utilizan 5,668 hectáreas de uso agrícola, 8,227 hectáreas de uso pecuario, 5,400 de uso urbano y 1,390 hectáreas de bosque”<sup>19</sup>.

## **Clima**

Existen en el municipio de Cuernavaca dos tipos de climas predominantes, siendo éstos el clima templado sub húmedo con lluvias en verano de mayor humedad c(w2), el cual se localiza en la parte norte del municipio y abarca el 40.59% de su superficie y el clima semi cálido sub húmedo con lluvias en verano de humedad media acw1, ocupa el 54,57% del territorio municipal y se localiza en el área urbanizada.

## **Servicios Públicos**

El municipio cuenta en la actualidad con:

### **Agua Potable**

Del total de viviendas habitadas en 1995 que fue de 76,722, disponían de agua entubada el 95.01%, clasificándose de la siguiente manera: Dentro de la vivienda, 54,940 (71.60%), Fuera de la vivienda pero dentro del terreno 16,289, (21.23%), De llave pública o hidrante 1,666 ( 1.51% ), No disponen de agua entubada 3,709 viviendas (4.83%), Sin especificar 118 (0.15%).

### **Drenaje**

Del total de viviendas habitadas en 1995, 74,052 (96.51%) disponían de drenaje; 2,343 (3.05%) no disponían de este servicio y en 321 (0.42%) casos no se especificó.

De las viviendas que disponen de drenaje, 41,279 (61.62%) están conectadas a la red municipal; 19,437 (25.23%) cuentan con fosa séptica; 263 (0.34%) descargan a ríos; 7,073 (9.21%) descargan a barrancas; 2,343 (3.05%) no cuentan con ningún tipo de drenaje; y en 327 casos (0.42%) no se especificó la información.

### **Energía Eléctrica**

La disponibilidad del servicio de energía eléctrica abarcaba en el año de 1995, a 76,290 viviendas (99.43%) del total; 336 (0.43%) carecían del servicio; y en 96 casos (0.42%) no se especificó la información.

### **Medios de Comunicación**

“En lo relativo al transporte urbano y suburbano existe únicamente un paradero al interior del centro comercial Adolfo López Mateos, no se cuenta con bases ni encierros en ningún lugar de la ciudad, por lo que la mayor parte de los vehículos pernoctan en las vialidades de diferentes zonas de la ciudad”<sup>20</sup>.

En lo relativo al transporte foráneo se cuenta con seis terminales cuatro de ellas localizadas en el centro histórico, una en la Av. Plan de Ayala y otra en el Paseo Cuauhnáhuac.

La ubicación de todas estas terminales en zonas de alta afluencia vehicular contribuyen de manera importante al congestionamiento vial, tanto por el desplazamiento de los autobuses, como por los servicios de transporte sin itinerario fijo (taxis) que trasladan a los pasajeros a diferentes puntos de la ciudad.

### **Vialidad Primaria**

La estructura vial primaria de la ciudad está conformada por las siguientes vialidades:

Ejes norte-sur. Av. Emiliano Zapata-Álvaro Obregón-Av. Morelos. Av. Domingo Diez-Poder Legislativo. Av. Vicente Guerrero. Av. Teopanzolco. Ejes Oriente-Poniente. Av. Heroico Colegio Militar. Av. Plan de Ayala-Paseo Cuauhnáhuac. Av. San Diego. Av. Río Mayo-Diana. Av. Cuauhtémoc. Av. Atlacomulco

#### 7.4. UBICACIÓN DE LA ZONA TEOPANZOLCO

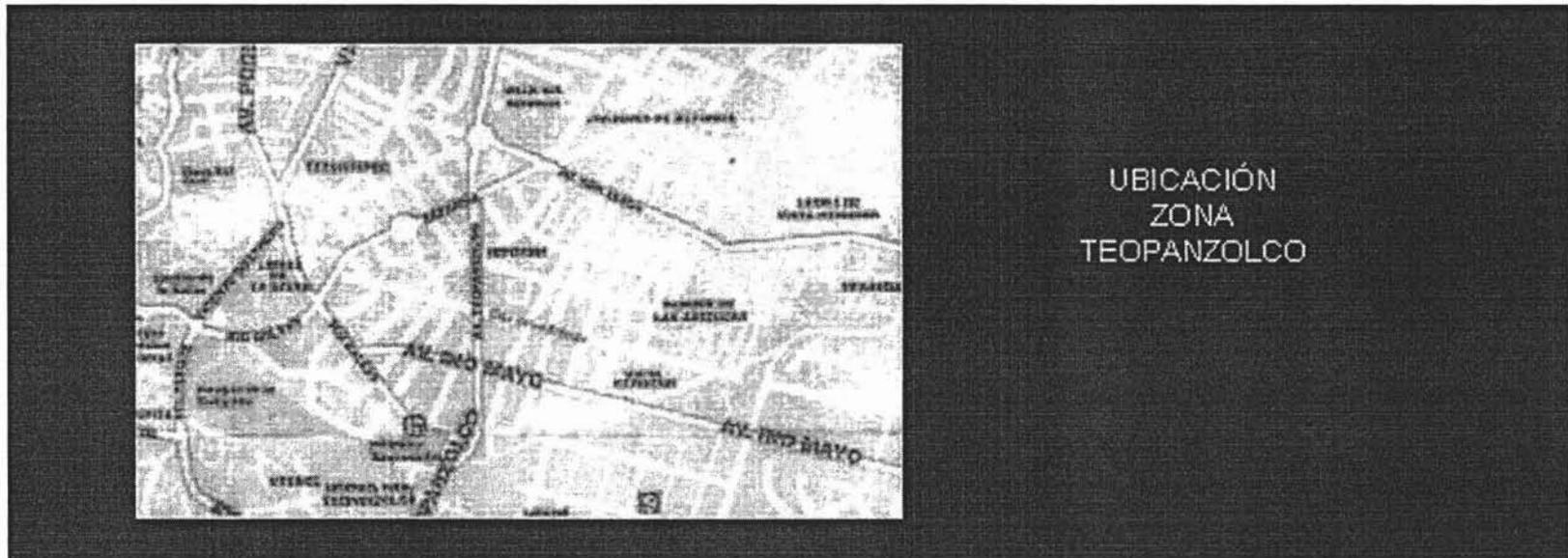
“Teopanzolco

Lugar del templo antiguo “<sup>21</sup>

Las evidencias más notables de la presencia de los tlahuicas dentro de la misma ciudad de Cuernavaca es Teopanzolco - Lugar del templo antiguo -, llegar es fácil ya que si están en la terminal de camiones denominada - casino de la selva - a una cuadra pasa la ruta 4 que los deja prácticamente frente al sitio.



“Es un pequeño sitio de ocupación tardía, es decir, de finales del período prehispánico y por ello al llegar los españoles, el sitio estaba ocupado. En ese momento se construía la segunda etapa del templo principal e inmediatamente fue prohibida su conclusión y por esa razón el visitante puede apreciar ambas etapas. En ese entonces se dejaba sentir la influencia mexicana en todos los sentidos, eso se puede apreciar con el estilo arquitectónico de su templo que es muy semejante al del templo mayor en México-Tenochtitlán”<sup>22</sup>.



“A cinco minutos del centro de la ciudad de Cuernavaca, se encuentra este sitio que significa "en el templo viejo". Importante centro ceremonial Tlahuica contemporáneo a los aztecas, lo que explica su similitud con el trazo del templo mayor de Tenochtitlan y Tlatelolco.”<sup>23</sup> Conocido originalmente como El Mogote, durante la revolución se encontraron los primeros vestigios debido a que se emplazó un cañón ahí, produciendo vibraciones que desprendieron la tierra y descubrieron los muros prehispánicos.

Encontrando posteriormente las capas de las diferentes etapas de construcción. De manera curiosa los arqueólogos dejaron una fosa entre dos estructuras, a manera de corte en el tiempo. Contando con catorce estructuras dos de ellas circulares. El edificio más importante estaba dedicado a Tláloc y Huitzilopochtli. Se sabe que el centro monumental fue emplazado en una colina formada por un derrame de lava, producto de la actividad volcánica que cerró el extremo sur de la cuenca de México.

En el valle de Morelos existieron grupos sedentarios por lo menos desde el 2000 a.C.; la evolución de éstos fue similar a la de los del resto del Altiplano central. En los inicios del periodo Clásico, se dio un desarrollo regional, al que se sumó la presencia de la cultura teotihuacana que fue muy importante en el área. El Posclásico Temprano se caracterizó por la presencia de manifestaciones culturales propias en la mayoría de las regiones de Meso América. Para el Posclásico Tardío, los grupos dominantes en el Altiplano fueron de origen náhuatl.

El de los tlahuicas fundaron el señorío de Cuauhnáhuac, que desarrolló sus propias manifestaciones, aunque relacionadas con los matlatzincas del valle de Toluca, que fueron conquistados por los mexicas.

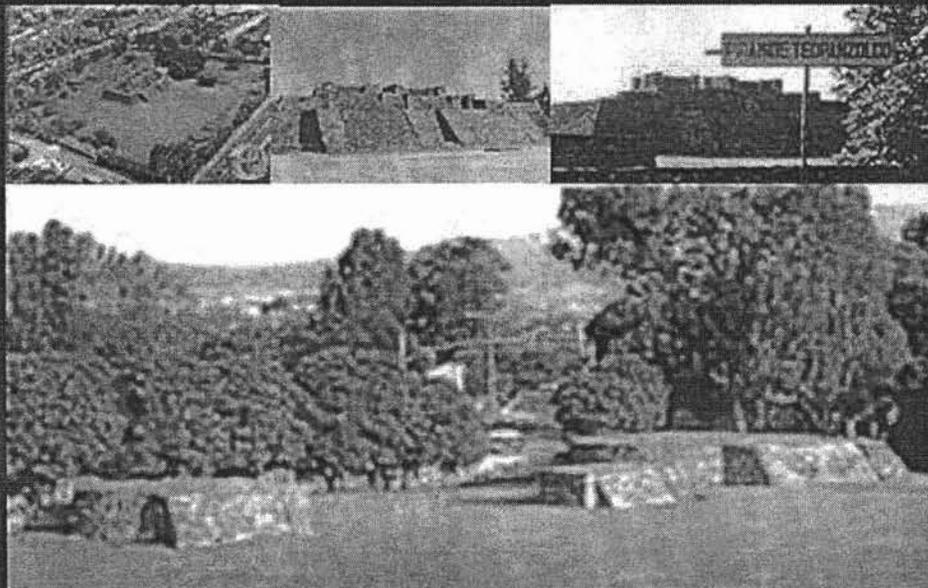


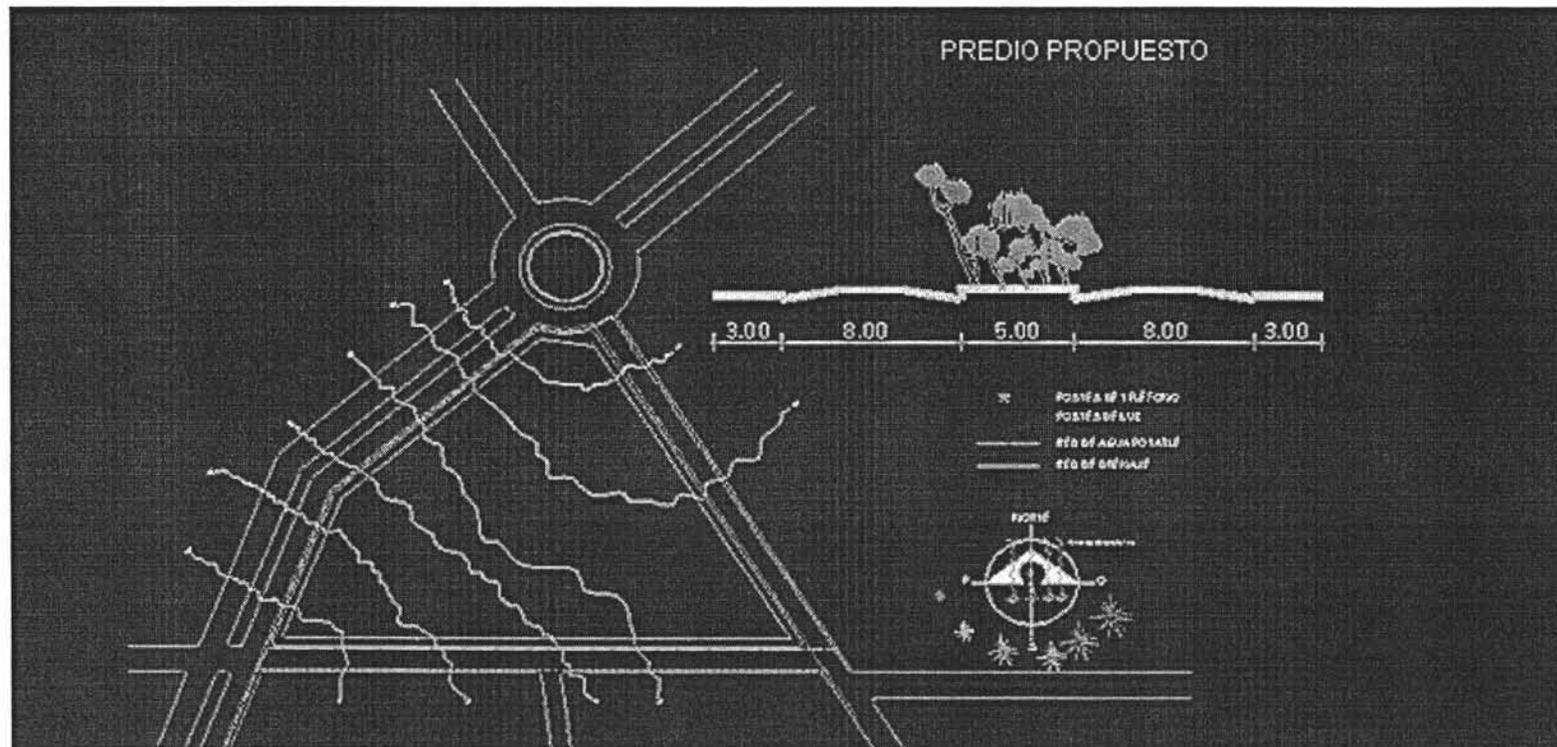
IMAGEN DE ZONA  
ARQUEOLÓGICA TEOPANZOLCO

## 7.5. UBICACIÓN DEL PREDIO PARA EL CENTRO CULTURAL RECREATIVO

### Límites

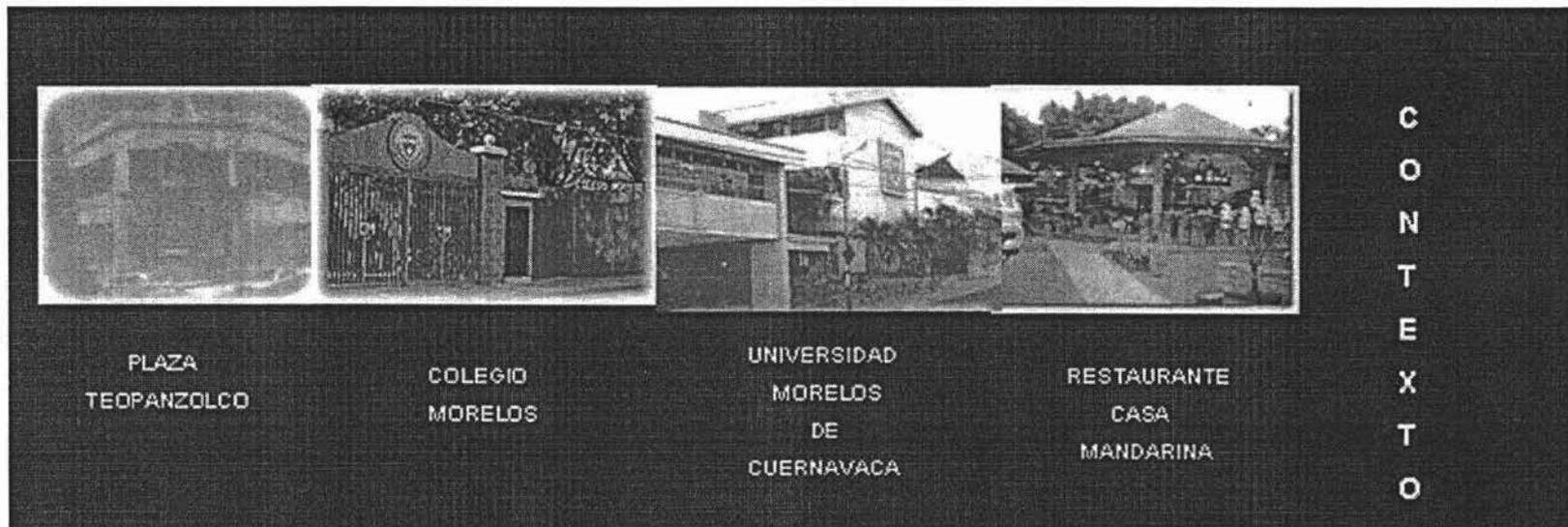
Se encuentra ubicado al Noreste de la Ciudad de Cuernavaca, pertenece a una zona cultural llamada Teopanzolco y que a estas fechas es un patrimonio cultural.

“Por su representatividad y dimensiones, y por la complejidad en su funcionamiento un CENTRO CULTURAL se plantea como un volumen aislado, exento en todas sus caras y a partir de un lenguaje propio, a menudo desvinculado de las imágenes tradicionales de su entorno, pues en este tipo de edificios hay que dar solución a problemas estructurales, grandes luces, afluencia masiva de gente, o bien acústicos, visuales, etc. Todos muy distintos a los que se planteaban en las construcciones tradicionales”<sup>24</sup>.



“Para ubicar un CENTRO CULTURAL, son adecuadas las áreas periféricas de las ciudades, las cuales deberán contar con buena infraestructura (vialidades, drenaje, transporte, agua, luz, teléfono).

Estarán ligadas a un centro educativo, parque urbano, centro histórico, centro manufacturero (artesanías, cerámica), cerca de vías principales y otro punto que logre reunir bastante gente”<sup>25</sup>.



### **Aspectos naturales**

El predio tiene una pendiente regular no muy pronunciada aunque si considerable, cabe mencionar que toda la avenida tiene esa pendiente, es decir en toda la acera se observa esta descendencia, en cuanto al medio natural, con un clima templado, y precipitación pluvial abundante durante los meses que comprenden de mayo a octubre, representan uno de los problemas a resolver y que condicionan a este proyecto, la flora existente son árboles que pertenecen a los predios vecinos así como jardines particulares, además de los árboles que están plantados en las aceras que rodean al predio y a toda la zona, no es escasa la vegetación, motivo por el cual como fauna existen algunos tipos de aves.

### **Infraestructura y servicios urbanos**

La zona en la actualidad cuenta con los servicios básicos de infraestructura como son energía eléctrica, agua, drenaje, alumbrado público, sistemas de transporte, pavimentos y vialidades así como los opcionales como la red telefónica y televisión por cable, el contexto al cual se integrará la propuesta son edificios con alturas medianas, donde predomina el macizo sobre el vano y los colores grises y ocres.

## Estructura de funcionamiento vial y transporte

Deberá estar perfectamente integrado al conjunto para lograr una fácil accesibilidad y contará con vialidad regional, una o dos vialidades primarias, vialidad secundaria y vialidad peatonal.

El predio propuesto colinda con tres vialidades, de las cuales dos son principales Av. Reforma y Avenida Teopanzolco, y una tercera que es secundaria y lleva por nombre Río Tepozteco.

Todas estas vialidades tienen circulación en dos sentidos, lo cual permite tener más posibilidades para elegir el acceso al Centro Cultural.



## **8. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA.**

TÍTULO QUINTO.

CAP. I

ART. 70.-REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad estructural, integración al contexto, e imagen urbana de las edificaciones.

Los proyectos arquitectónicos correspondientes deberán cumplir con los requerimientos establecidos en este título para cada tipo de edificación y las demás disposiciones legales aplicables.

CLASIFICACIÓN.- para efectos de este reglamento, las edificaciones en el Municipio de Cuernavaca se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud.

II.4.- EDUCACIÓN CULTURA.

II.4.5.- INSTALACIÓN para exhibiciones (por ejemplo: galerías de arte, exposiciones temporales).

Hasta 1000 m<sup>2</sup>

De 1000 m<sup>2</sup> a 10000 m<sup>2</sup>

Mas de 10000 m<sup>2</sup>

Hasta 4 niveles

**II.5.- RECREACIÓN.**

**II.5.6.- ALIMENTOS Y BEBIDAS (restaurantes)**

Hasta 120 m<sup>2</sup>

Mas de 120 m<sup>2</sup>

Hasta 250 concurrentes

Mas de 250 concurrentes

Hasta 2 niveles

**II.5.2.- ENTRETENIMIENTO (auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, teatros al aire libre)**

Hasta 250 concurrentes

Mas de 250 concurrentes

**II.5.3.- RECREACIÓN SOCIAL (centros culturales).**

Hasta 250 concurrentes

Mas de 250 concurrentes

**IV.- ESPACIOS ABIERTOS.**

**IV.1.- Plazas y explanadas.**

Hasta 1000 m<sup>2</sup>

De 1000 m<sup>2</sup>

A 10000 m<sup>2</sup>

**ART. 71.- RESTRICCIONES A FACHADAS.**

Los parámetros laterales visibles, aunque den a colindancia, deberán ser tratados como fachadas, dándoseles un acabado acorde al de la fachada principal cuidando su integración al contexto urbano.

Los tinacos, tanques de gas y otros elementos en azoteas deberán ser ocultados de manera armónica y con los mismos acabados de la fachada principal.

**ART. 74.- PARÁMETROS DE INTENSIDAD DE USO.**

La superficie construida máxima permitida en los predios será la determinada, de acuerdo con las intensidades de uso del suelo y densidad máxima establecida en el programa de Desarrollo Urbano de Cuernavaca que establece:

NORMA	RANGO
Densidad baja	40-100 hab/ha.
Densidad media	101-250 hab/ha.

Los coeficientes máximos permitidos deberán ajustarse a lo siguiente:

**COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS).**

Habitacional 50% de la superficie del predio

Comercial 40% respectivamente

**COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE USO DE SUELO (CUS)**

La superficie total construida será menor o igual a:

Habitacional 100% de la superficie del predio

Comercial 80% respectivamente.

ART. 77.- El proyecto deberá incluir cajones exclusivos para vehículos de discapacitados considerando un 20% más en el área del cajón y siempre cerca de la entrada o salida de la edificación, así como rampas en banquetas interiores con el 10 % máximo de desnivel.

#### B.4.4.- CULTURA

1 cajón c/40m2 construidos

#### VIII.- DIMENSIONES MÍNIMAS DE CAJONES.

En términos generales, al proyectar un estacionamiento público, se tomarán las dimensiones de cajón para automóviles grandes y medianos. Si existen limitaciones en el espacio disponible, podrá destinarse una parte del mismo, al estacionamiento de

automóviles chicos, pudiendo ser esta opción de hasta el 50 % del número de cajones de estacionamiento.

COMO MÍNIMO PODRÁN TOMARSE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:

	EN CORDÓN	EN BATERÍA
Grandes/medianos	5.00x2.40	6.00x2.40
Chicos	4.20x2.20	4.50x2.00
ÁNGULO DEL CAJÓN	GRANDES MEDIANOS	CHICOS
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00

La anchura mínima del arroyo en rampas rectas será de 2.50 m por carril de entrada y salida.

La altura mínima de guarniciones centrales y laterales para estacionamientos será de 15 cm.

La anchura mínima de las banquetas laterales será de 30 cm. Y de 50 cm. en curva.

ART. 78.- los locales de las edificaciones, según su uso, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la tabla:

LOCAL	LADO	ALTURA
Instalaciones para exhibición	1.50 m2	3.00
	P/pers.	
Área comensales	1.00 m2	2.70
Área de cocina	0.50 m2	2.40
Salas de espectáculos	0.50 m2	3.50
Mas de 250 concurrentes	0.70 m2	4.50
Caseta de proyección	5.00 m2	2.40
Taquilla	2.00 m2	2.10

Las edificaciones deberán estar provistas de servicio de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a la siguiente tabla:

Exposiciones temporales	10 lts/asist./día
Alimentos y bebidas	12 lts/asis./día
Entretenimiento	6 lts/asist./día

Espacios abiertos 5 lts/asist./día

**SERVICIOS SANITARIOS.**

	<b>EXCUSADOS</b>	<b>LAVABOS</b>
<b>Instalaciones para exhibición</b>		
Hasta 100 personas	2	2
De 101 a 400	4	4
C/200 adic. o fracción	1	1
<b>Entretenimiento</b>		
Hasta 100 personas	2	2
De 101 a 200	4	4
C/200 adic. o fracción	2	2
<b>Jardines y parques</b>		
Hasta 100 personas	2	
De 101 a 400	4	4
C/200 adic. o fracción	1	1

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## **9. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

### **ZONIFICACION**

Para el desarrollo del proyecto se divide en cinco zonas, que son las siguientes: cultural, comercial, administrativa, espacios comunes y de servicios, proponiendo el acceso peatonal y a estacionamiento sobre la Av. Reforma, a la administración por Av. Teopanzolco por ser esta la de mayor circulación, a fin de poder evitar un tráfico muy pesado.

La propuesta es: al acceder, cruzar tres plazas entre las que se encuentra la plaza general que a su vez funcionará como vestíbulo de todo el centro, a través de ellas llegar directamente a la zona cultural que se dividirá en tres edificios, de la plaza a la izquierda entrar a la zona comercial, que se dividirá en dos plantas, así como a la derecha encontraremos el área de estacionamiento, del cual existe un acceso independiente por el cual se llega a la plaza central, para que una vez estando ahí, el usuario pueda dirigirse a la zona de su preferencia.

## **PROYECTO: CENTRO CULTURAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Ocupantes X  
Dotacion 10 lts. por persona al dia.  
Toma domiciliaria 1/2".  
Tinaco con capacidad de 1100 lts. min.  
Tuberia interior de cobre.  
Tuberia exterior galvanizada.  
Fosa septica de tabique de barro comun aplanado interior de cemento pulido.  
Registro de tabique comun.  
Tubo de atarfil de cemento 15 cms de diametro.  
Pendiente minima del 2 %.  
Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajadas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa septica.  
Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.

BAN Bajada de aguas negras  
BAC Bajada de aguas claras

**simbologia**

- arbolante
- salida de centro
- salida de bajo voltaje
- salida de telefonía
- nicho de luz
- cajilla luminosa
- bomba
- modificador
- interruptor general
- tablero acometida
- ventilador
- reflector
- salida de telefono
- nicho de luz
- cajilla luminosa
- bomba
- modificador
- interruptor general
- tablero acometida

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

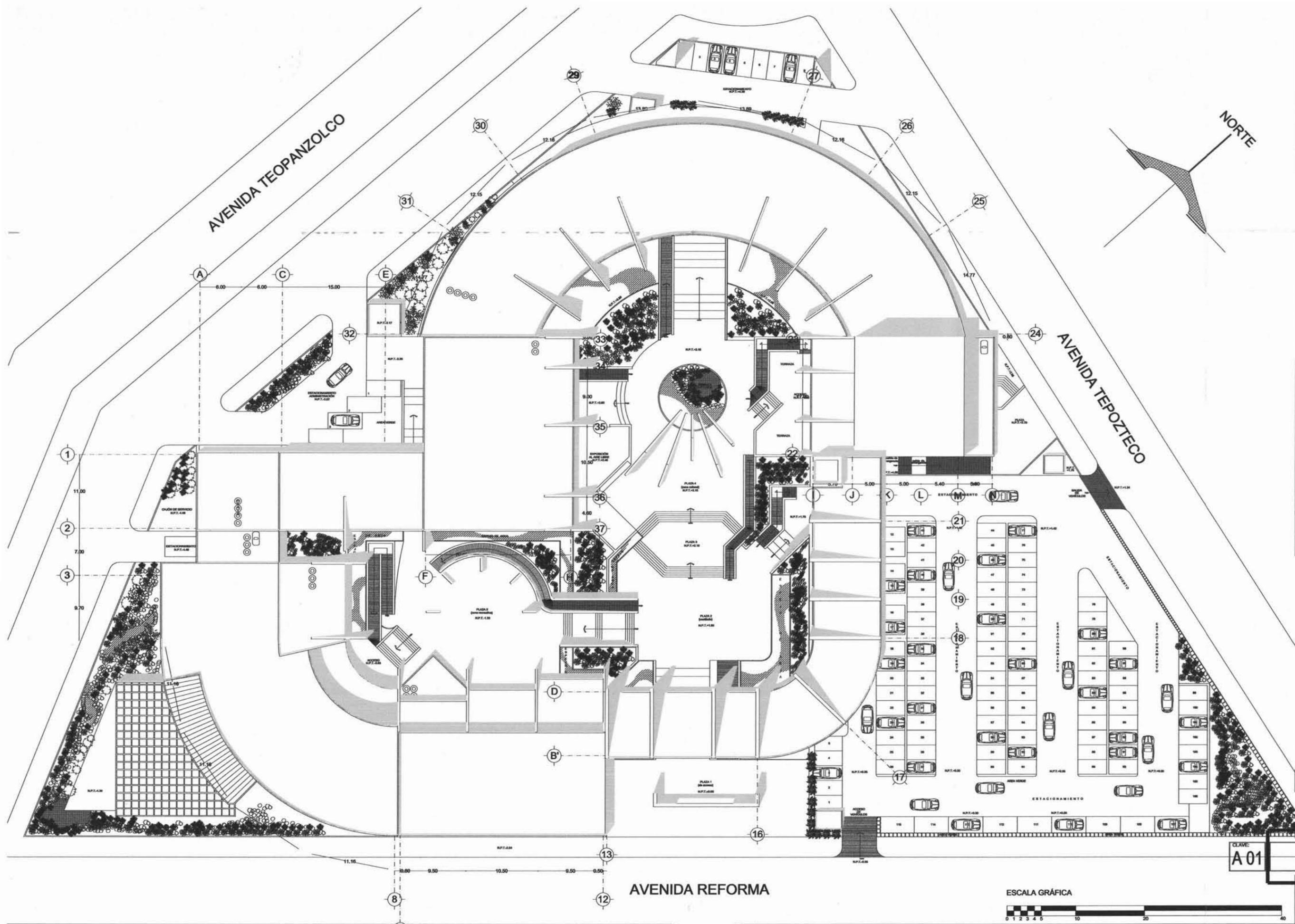
UBICACION:  
AV. TEOPANZOLCO  
C.D. REFORMA  
CUERNAVACA, MORELOS

PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

CLAVE: **A 01**

CONJUNTO:  
ARQUITECTÓNICO





**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Ocupantes X  
Dotación 10 lbs. por persona al día.  
Toma domiciliaria 1/2".  
Tinaco con capacidad de 1100 lbs. min.  
Tubería interior de cobre.  
Tubería exterior galvanizada.  
Fosa séptica de tabique de barro común aplanado interior de cemento pulido.  
Registro de tabique común.  
Tubo de albañil de cemento 15 cms de diámetro.  
Pendiente mínima del 2 %.  
Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajadas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa séptica.  
Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.

BAN Bajada de aguas negras  
BAC Bajada de aguas claras

**simbología**

- salida de centro
- salida de bajo voltaje
- salida de televisión
- botón de timbre
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- contacto
- ventilador
- reflector riel
- salida de teléfono
- nicho de luz
- cajillo luminoso
- bomba
- medidor
- interruptor general
- tablero
- acomoda

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

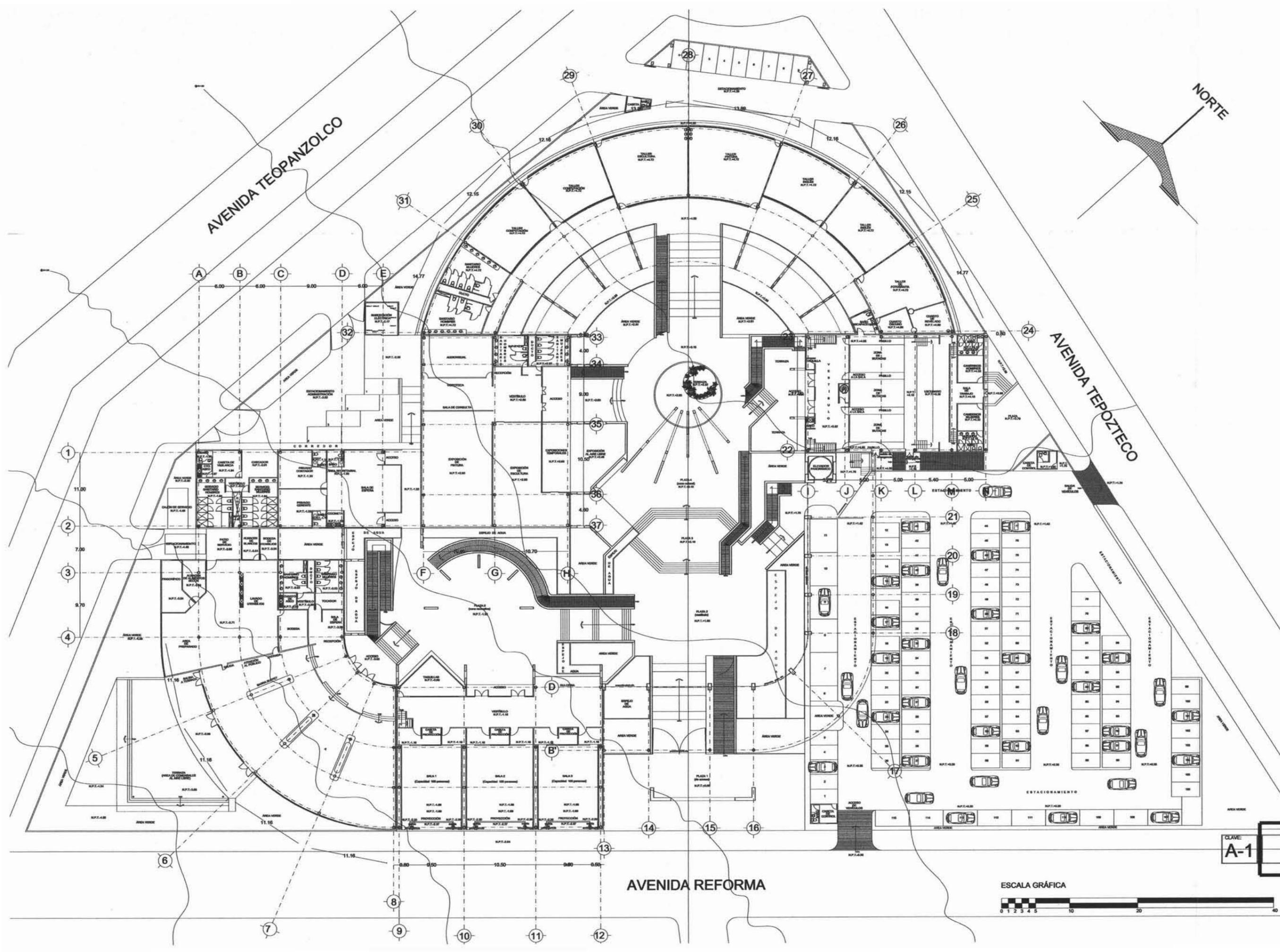
UBICACIÓN:  
AV. TEOPANZOLCO  
CUL. REFORMA  
GUERRAVACA, MORELOS

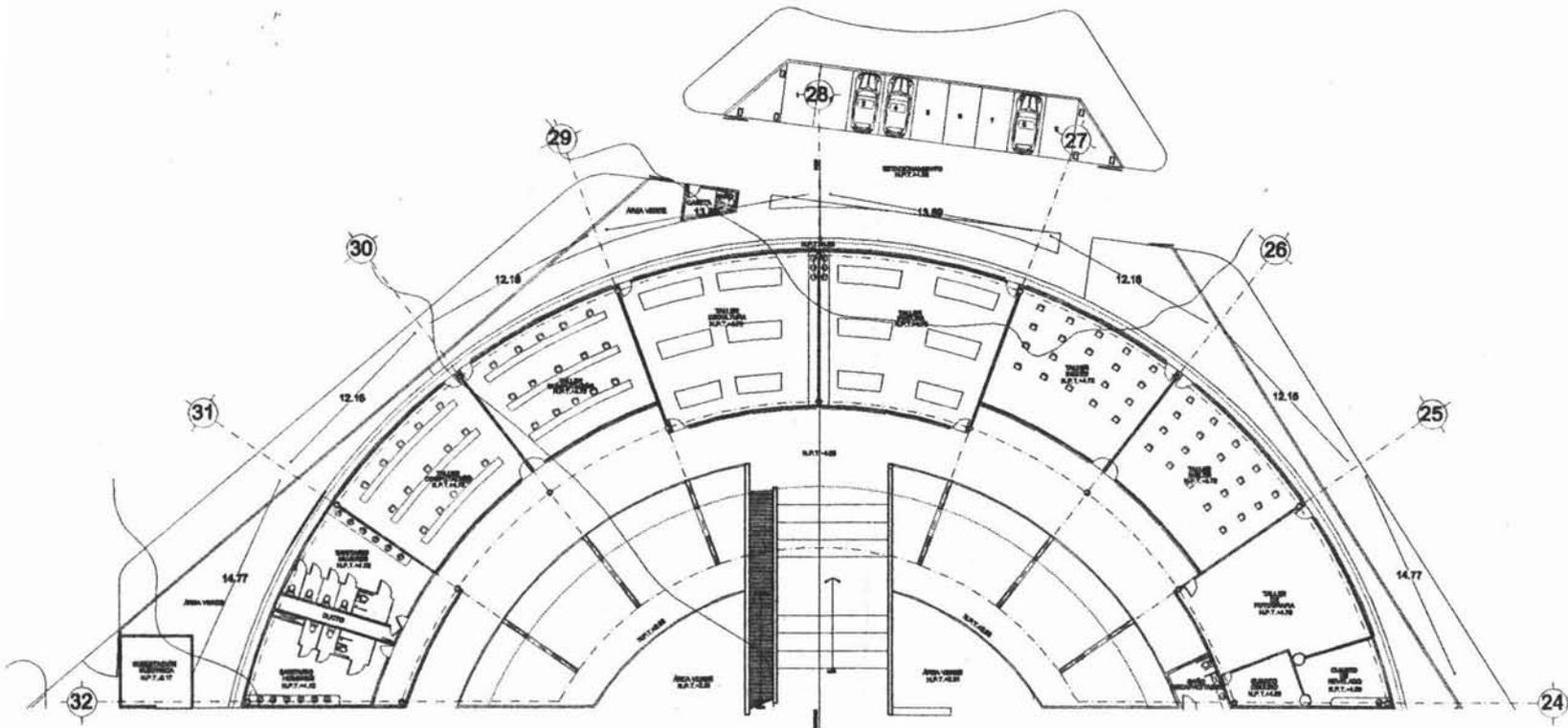
PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

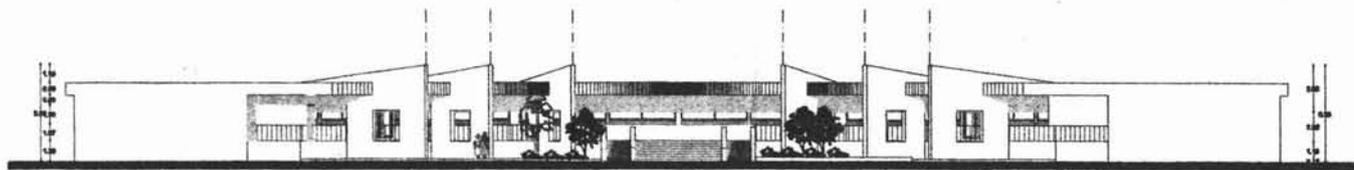
CLAVE: **A-1**

CONJUNTO  
ARQUITECTÓNICO

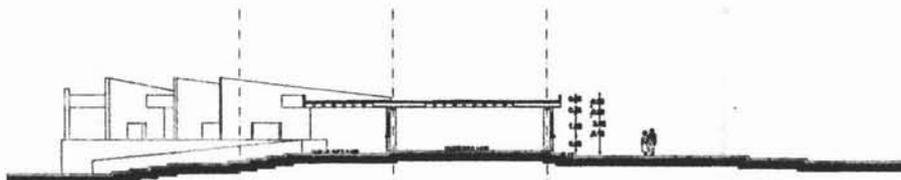




PLANTA ARQUITECTÓNICA



FACHADA



CORTE



**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS**  
 Número de Ciclonas: 2  
 Capacidad: 10 lit. por persona al día.  
 Tasa de afluencia: 157.  
 Tubería con capacidad de 1100 lit. por hora.  
 Tubería interior de cobre.  
 Tubería exterior galvanizada.  
 Pases según de tabiques de lazo con el sistema interior de concreto pulido.  
 Registros de bronce común.  
 Tubería de alambal de concreto 10 cm de diámetro.  
 Perforación mínima del 2 %.  
 Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
 Bajadas de aguas pluviales de 2".  
 Aguas negras a fosa séptica.  
 Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
 SAN Bajada de aguas negras  
 SAC Bajada de aguas claras

- simbología**
- HD
  - artefactos
  - salidas de escape
  - salidas de bajo voltaje
  - salidas de tenencia
  - salidas de bronce
  - apropiar eventual
  - apropiar de escape
  - ventilador
  - ventilador
  - salidas de escape
  - salidas de las
  - salidas de escape
  - salidas
  - salidas
  - salidas
  - salidas
  - salidas
  - salidas

ESCALA GRÁFICA



PROYECTO  
**CENTRO CULTURAL**

PROYECTO Y DISEÑO  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

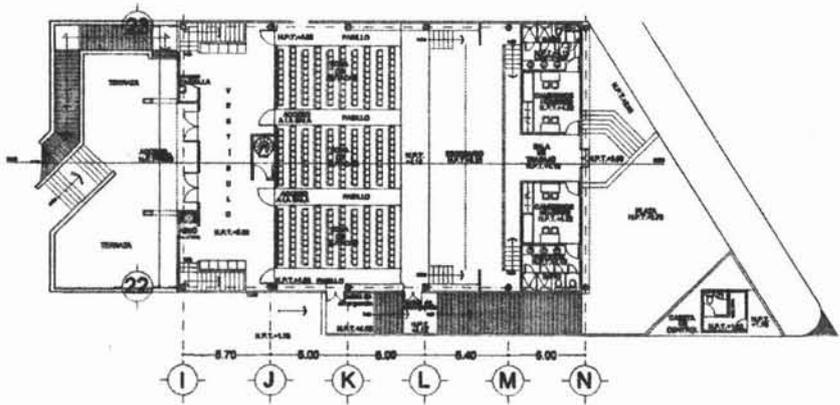
ESCALA: 1:500  
 FECHA: JUNIO 2008

EDIFICIO  
**A 02**

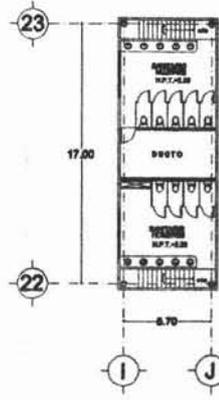
PLANTA, FACHADA Y CORTE  
**TALLERES**

PROYECTO  
**ARQUITECTÓNICO**



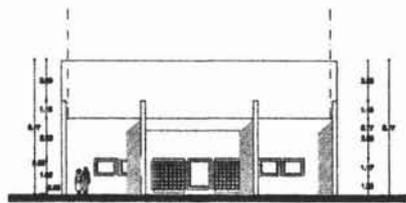


PLANTA ARQUITECTÓNICA

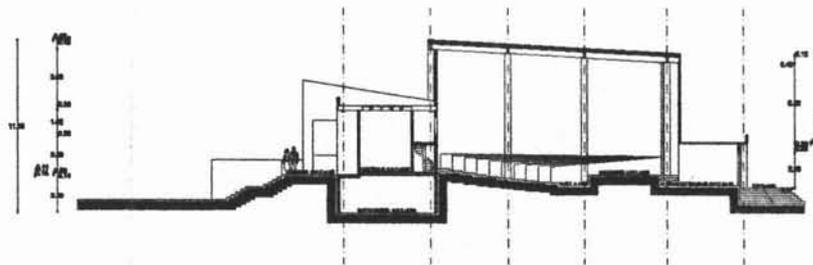


PLANTA BAÑOS

CASETA PROYECCIÓN



FACHADA



CORTE



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y  
SANITARIOS

Numero de Coquepente: X  
 Ductación: 10 lbs. por persona el día.  
 Tasa combustible: 1/2".  
 Tramos con capacidad de 1'100 lb. min.  
 Tuberia interior de acero.  
 Tuberia exterior galvanizada.  
 Pines sencillos de latón que hacen un sistema interior de concreto pulido.  
 Registro de latón sinton.  
 Tubo de cañal de aluminio 10 pies de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2 %.  
 Bajantes de agua negra tubo de PVC de 4".  
 Bajantes de agua pluvial de 3".  
 Agua negra a fosa sencilla.  
 Agua clara y pluvial a campo de infiltración.

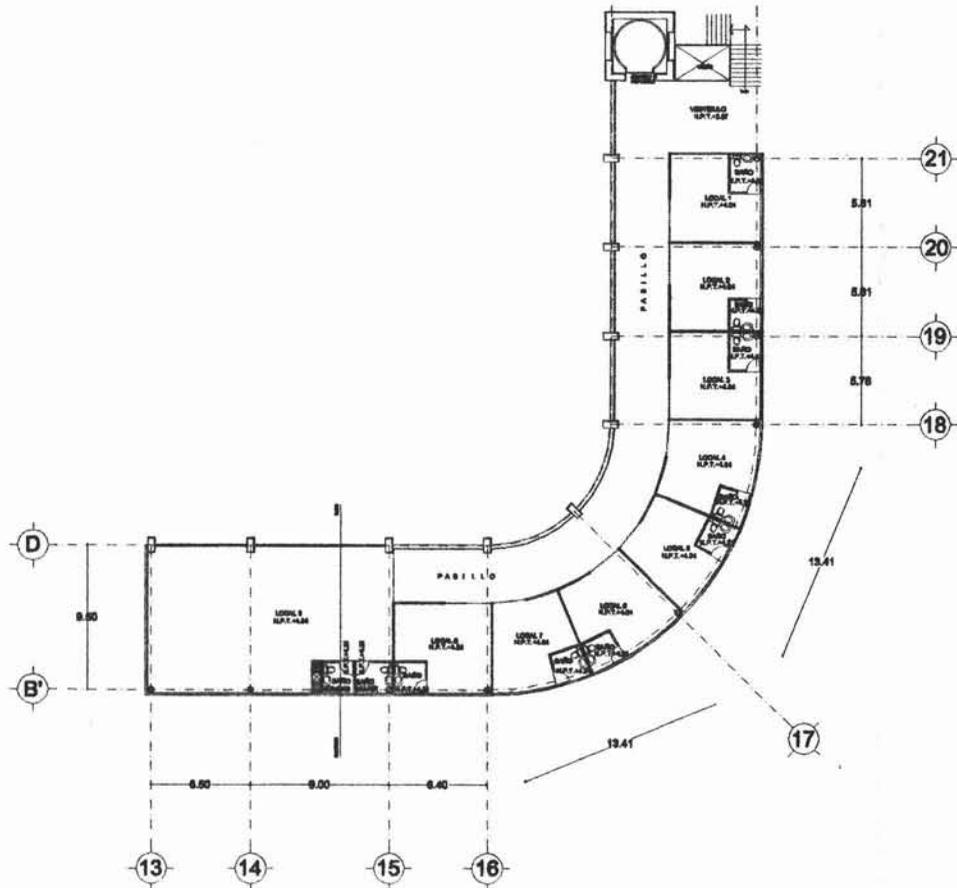


PROYECTO

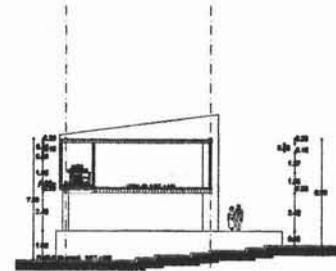
CENTRO CULTURAL  
 AL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CULTURA  
 PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA GRÁFICA  
 1:500  
 A 04

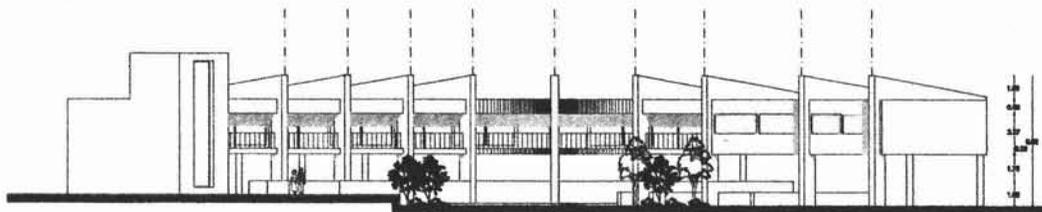
PLANTA, FACHADA Y CORTE  
 AUDITORIO  
 ARQUITECTÓNICO



PLANTA ARQUITECTÓNICA



CORTE



FACHADA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS

Numero de Croquis: 2  
 Diámetro: 10 in. por personas al día.  
 Tubería de abastecimiento: 1 1/2".  
 Tubería con capacidad de 1100 lts. día.  
 Tubería hembra de cobre.  
 Tubería exterior galvanizada.  
 Purga específica de tuberías de hierro común.  
 equipo de trabajo de cemento pulido.  
 Registros de tuberías comunes.  
 Tubería de abastecimiento de concreto 18 cms de diámetro.  
 Puntero estándar del 2 N.  
 Registros de aguas negras tubo de PVC de 4".  
 Registros de aguas pluviales de 3".  
 Aguas negras a fosa séptica.  
 Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
 SAN Registros de aguas negras  
 BAC Registros de aguas claras

simbología

+	arbolito
+	arbolito de sombra
+	arbolito de bajo voltaje
+	arbolito de iluminación
+	arbolito de drenaje
+	apoyador acrílico
+	apoyador de paredes exteriores
+	ventilador
+	substantivo
+	red
+	arbolito de tratamiento
+	arbolito de luz
+	arbolito de sombra
+	benches
+	escaleras
+	interruptor general
+	tableros
+	esquemas

ESCALA GRÁFICA

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

PROYECTISTA: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA: 1:500

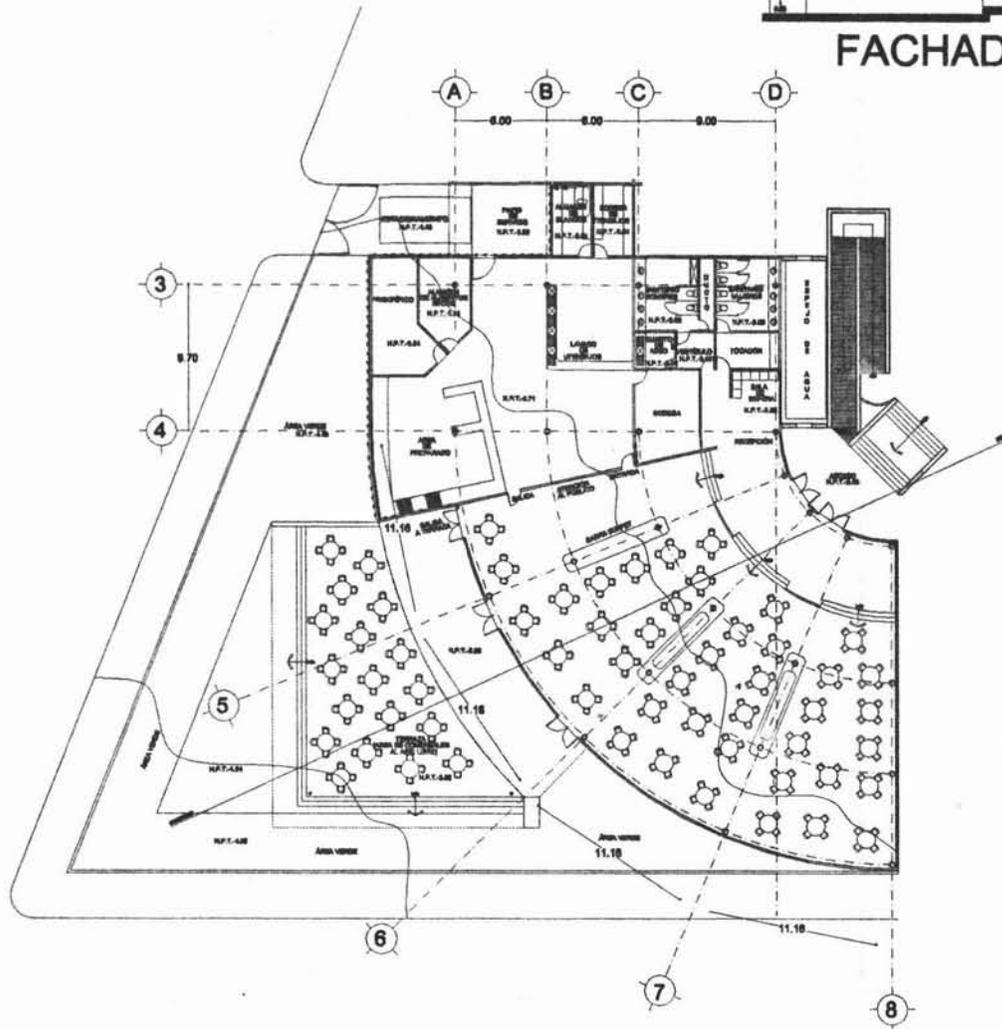
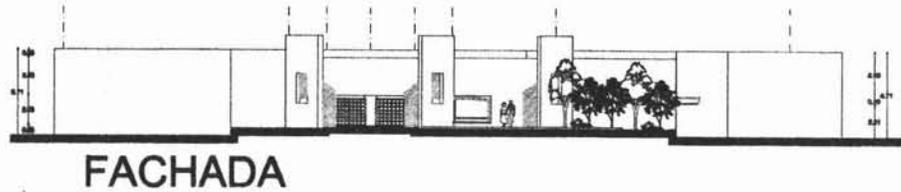
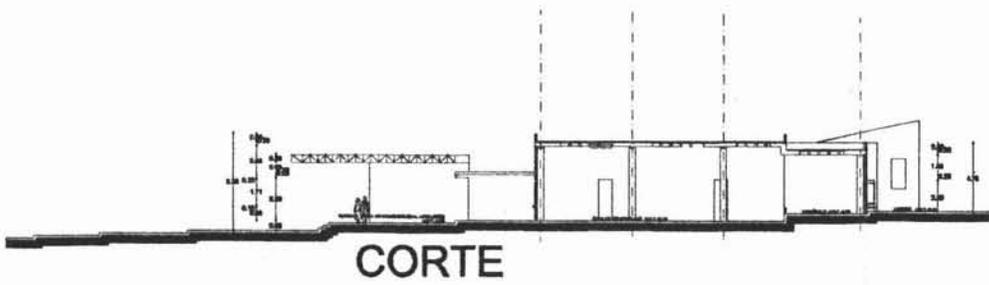
FECHA: JUNIO 2008

BLANQUEO: A 05

TÍTULO: PLANTA, FACHADA Y CORTE LOCALES COMERCIALES

ASIGNATURA: ARQUITECTÓNICO





PLANTA ARQUITECTÓNICA



**OBSERVACIONES DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Cuadrantes X  
 Distancia 12 m. por persona al día.  
 Torno domiciliario 1/2".  
 Trazo con capacidad de 1000 lit. mts.  
 Tubería interior de cobre.  
 Tubería exterior galvanizada.  
 Pisos superficies de láminas de hump con anti-empedrado interior de concreto pulido.  
 Regadera de láminas concur.  
 Tubo de albañal de concreto 18 cm de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2%.  
 Bajantes de aguas negras tubo de PVC de 4".  
 Bajantes de aguas pluviales de 2".  
 Aguas negras a fosa séptica.  
 Aguas pluviales y pluviales a tanque de retención.

— SAN Bajantes de aguas negras  
 — SAC Bajantes de aguas pluviales

- Simbología**
- sistema
  - sistema de drenaje
  - sistema de agua potable
  - sistema de alcantarillado
  - sistema de riego
  - sistema de ventilación
  - sistema de calefacción
  - sistema de aire acondicionado
  - sistema de iluminación
  - sistema de sonido
  - sistema de seguridad
  - sistema de alarma
  - sistema de control de acceso
  - sistema de control de temperatura
  - sistema de control de humedad
  - sistema de control de calidad del aire
  - sistema de control de contaminación acústica
  - sistema de control de contaminación lumínica
  - sistema de control de contaminación visual
  - sistema de control de contaminación olfativa
  - sistema de control de contaminación térmica
  - sistema de control de contaminación vibratoria
  - sistema de control de contaminación electromagnética
  - sistema de control de contaminación radioactiva
  - sistema de control de contaminación biológica
  - sistema de control de contaminación química
  - sistema de control de contaminación física
  - sistema de control de contaminación biológica y química
  - sistema de control de contaminación física y química
  - sistema de control de contaminación biológica, química y física
  - sistema de control de contaminación biológica, química, física y radiológica
  - sistema de control de contaminación biológica, química, física, radiológica y ambiental

ESCALA GRÁFICA



PROYECTO: CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: AV. JUAN DE LOS RIOS, QUINTANA ROO, MÉXICO

PROYECTISTA: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

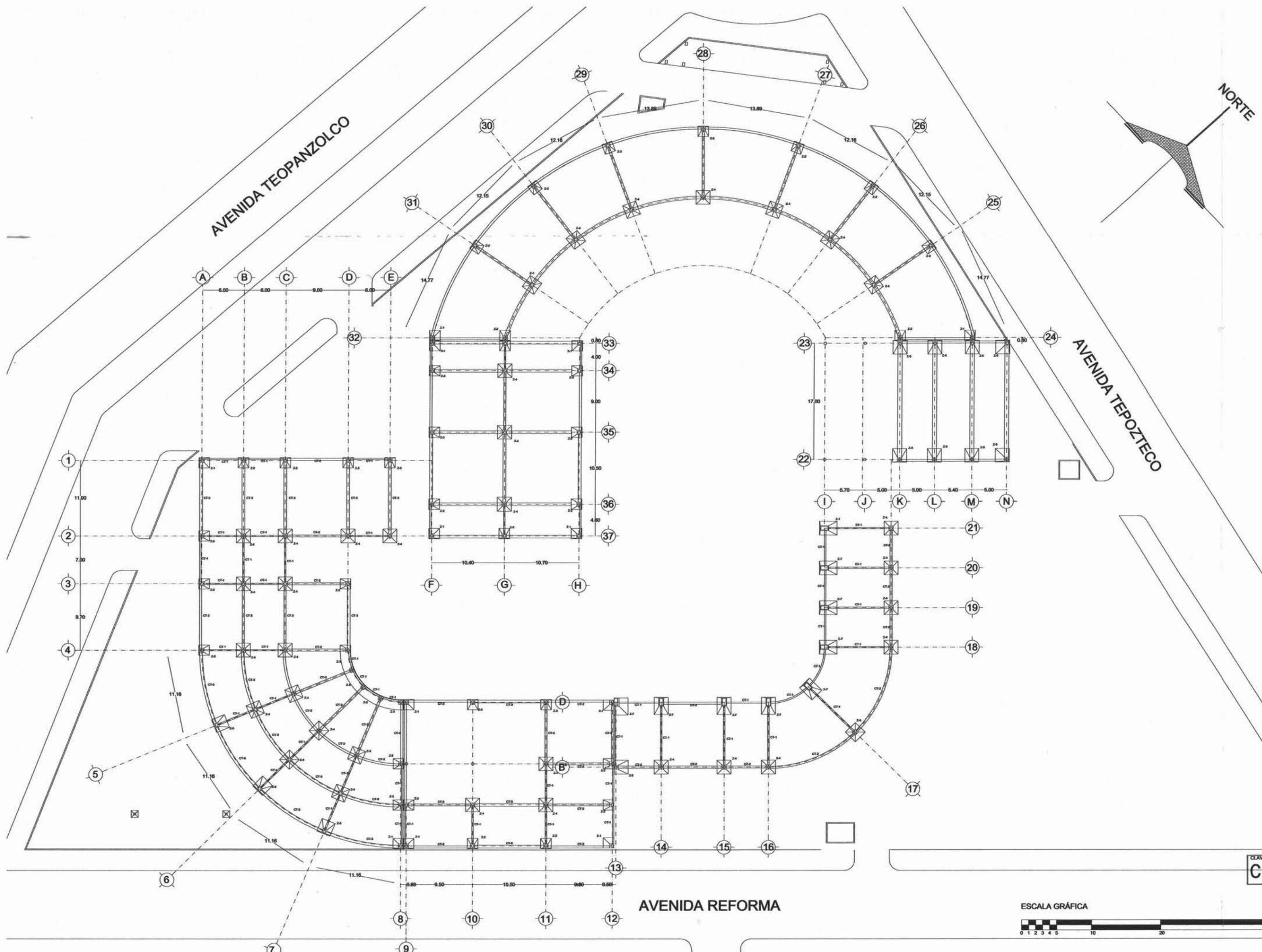
ESCALA: 1:500 FECHA: JUNIO 2009

CONT: A 07

PLANTA, FACHADA Y CORTE RESTAURANTE

PROYECTO: ARQUITECTÓNICO







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**



**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Ocupantes X  
Dotacion 10 lbs. por persona al dia.  
Toma domiciliaria 1/2".  
Tinaco con capacidad de 1100 lbs. min.  
Tuberia interior de cobre.  
Tuberia exterior galvanizada.  
Fosa septica de tabique de barro comun  
aplanado interior de cemento pulido.  
Registro de tabique comun.  
Tubo de albañil de cemento 15 cms de diámetro.  
Pendiente mínima del 2 %.  
Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajadas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa septica.  
Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.

— BAN Bajada de aguas negras  
— BAC Bajada de aguas claras

**simbología**

	arbotante
	salida de centro
	salida de bajo voltaje
	salida de televisión
	botón de timbre
	apagador sencillo
	apagador de escalera
	contacto
	ventilador
	reflector
	riel
	salida de teléfono
	nicho de luz
	cajillo lumínico
	bomba
	medidor
	interruptor general
	tablero
	acometida

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

UBICACIÓN:  
AV. TEOPANZOLCO  
COL. REFORMA  
GUERRAVACA, MORELOS

PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

CLAVE: **C 01**      CONJUNTO

PLANO DE:  
**CIMENTACIÓN**

ESCALA GRÁFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



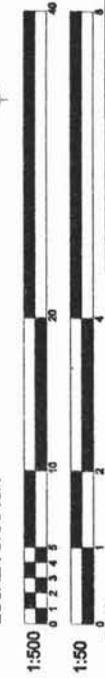
OBSERVACIONES  
DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS

Numero de Ocupantes: X  
Caudal: 50 lt. por persona al día.  
Tubo domiciliario 1/2".  
Trinco con capacidad de 1100 lt. mín.  
Tubo de escape de agua.  
Tubo de escape galvanizado.  
Para recibir de las bocas de tierra con un espesor interior de cemento pulido.  
Registo de latas comunes.  
Tubo de escape de cemento 18 cm de diámetro.  
Pendiente mínima del 2%.  
Bocan de agua negra tubo de PVC de 4".  
Bocan de agua pluvial de 8".  
Agua negra a fosa séptica.  
Agua clara y pluvial a campo de infiltración.  
— SAN Bocan de agua negra  
— SAC Bocan de agua clara

simbología



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO  
CENTRO CULTURAL

PROYECTO Y DISEÑO  
PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA 1:500  
AÑO 2008

FOHO  
C 02

TALLERES

FUNDO  
CIMENTACIÓN

PLANTA

LOSA ALIGERADA CON CASETONES DE POLIESTIRENO  
APLANADO FINO CEMENTO ARENA  
ACABADO EN PINTURA VINÍLICA

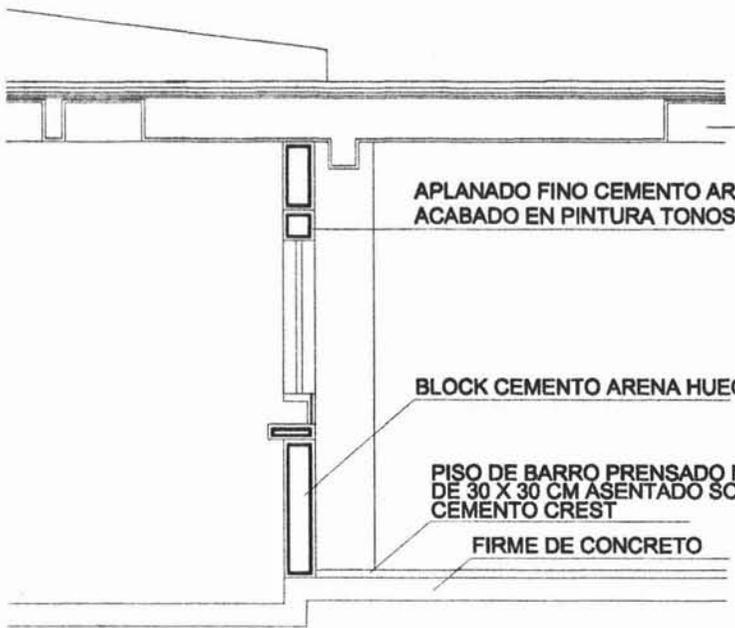
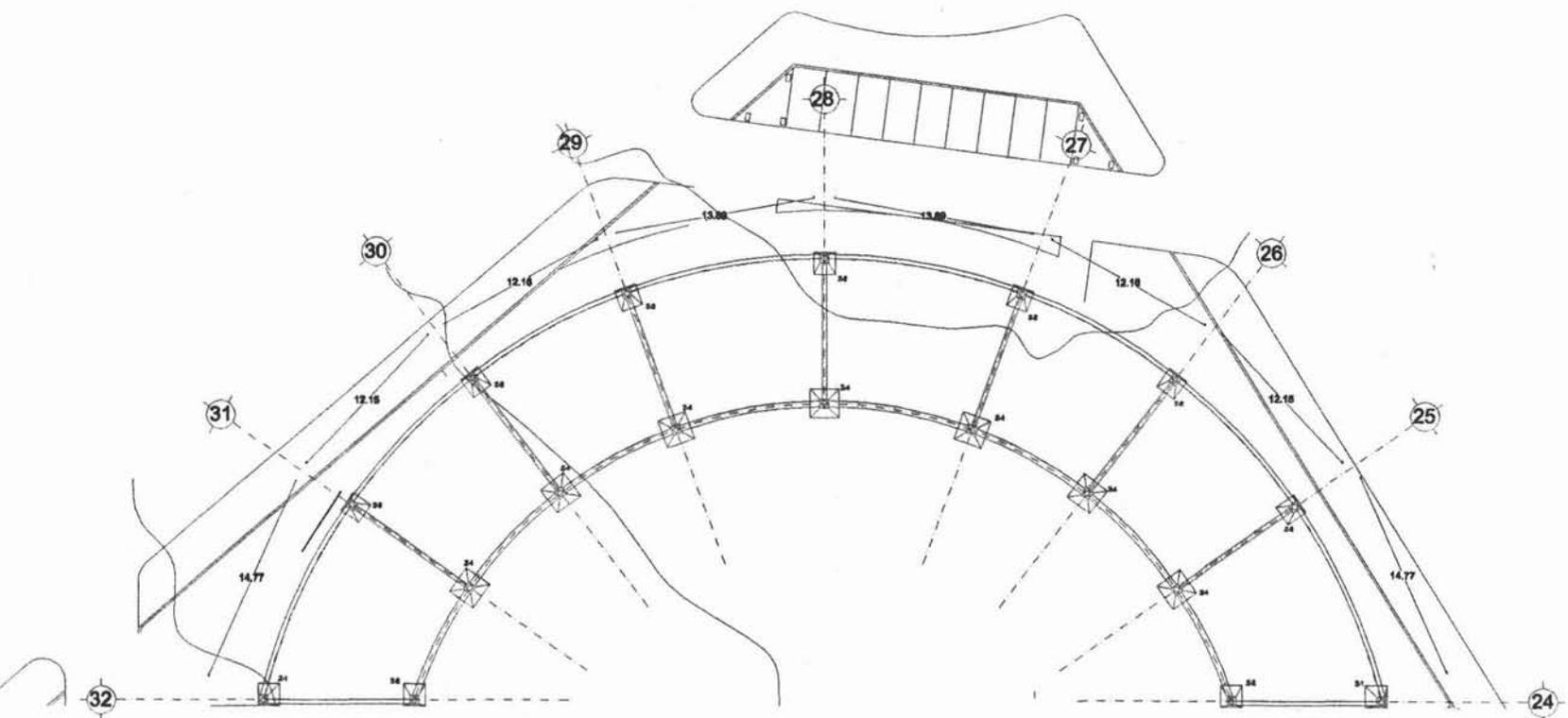
APLANADO FINO CEMENTO ARENA  
ACABADO EN PINTURA TONOS OCRES

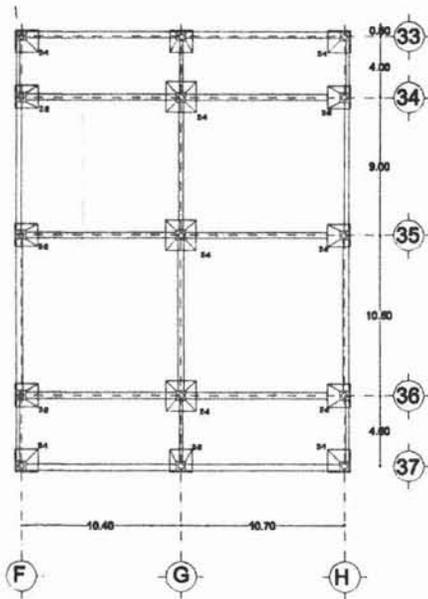
BLOCK CEMENTO ARENA HUECO

PISO DE BARRO PRENSADO NO VIDRIADO DE 30 X 30 CM ASENTADO SOBRE CEMENTO CREST

FIRME DE CONCRETO

CORTE POR FACHADA  
ESCALA 1:50





PLANTA



CORTE POR FACHADA  
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS

Numero de Ocupantes: X  
Distribución: 10 lbs. por persona al día.  
Torneo domiciliario: 10".  
Tramos con capacidad de 1100 lbs. más.  
Tubos: interior de cobre.  
Tubos: exterior galvanizado.  
Pines: espigas de latón de barra con un aplastado interior de cemento pulido.  
Reguladores de latón con un.  
Tubo de alfiler de cemento 18 años de diámetro.  
Pendientes mínima del 2 %.  
Bajante de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajante de aguas pluviales de 1".  
Aguas negras a fosa séptica.  
Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.

simbología

- 1-2 alcantarilla
- 3-4 bajante de aguas
- 5-6 bajante de agua pluvial
- 7-8 bajante de drenaje
- 9-10 receptor de sanitarios
- 11-12 ventilador
- 13-14 ventilador
- 15-16 bajante de edificios
- 17-18 cámara de aire
- 19-20 rejilla de ventilación
- 21-22 bomba
- 23-24 ventilador
- 25-26 interruptor general
- 27-28 lámpara
- 29-30 acanaladura

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: AV. FRANCISCO QUINTERO, DEL VALLE DE GUADALUPE

PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

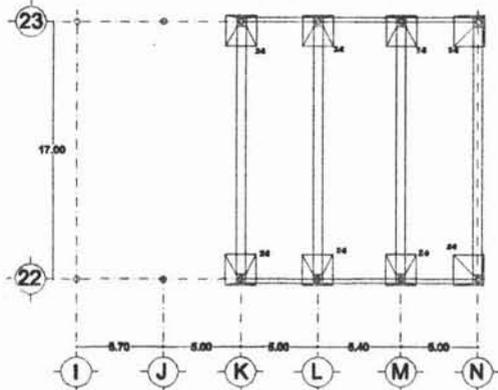
ESCALA: 1:500 PERÍODO: AÑO 2000

C 03

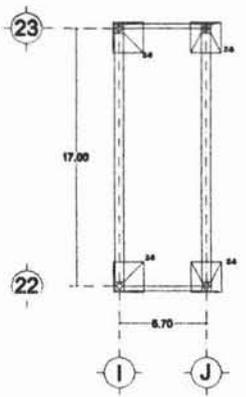
GALERÍAS

FUNDACIÓN

CIMENTACIÓN



**PLANTA**



**CORTE POR FACHADA**  
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Ocupantes X  
Densidad: 10 Pa. por persona al día.  
Torneo de ventilación: 50%.  
Tubo con capacidad de 1000 lit. mín.  
Tubería interior de cobre.  
Tubería exterior galvanizada.  
Fosa septica de ladrillo de barro cocido  
aportando interior de cemento pulido.  
Regulador de tuberías corrugadas.  
Tubo de alfiler de cemento 18 una de diámetro.  
Pendiente mínima del 2%.  
Boquillas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Boquillas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras e fosa septica.  
Aguas lluvias y pluviales a campo de retención.  
— SAN Boquete de aguas negras  
— SAN Boquete de aguas lluvias

**simbología**

- arbolito
- edificio de concreto
- edificio de bajo relieve
- edificio de ladrillo
- edificio de vidrio
- equipamiento sanitario
- equipamiento de servicios
- estacionamiento
- ventilador
- ventilador
- edificio de ladrillo
- edificio de concreto
- edificio de vidrio
- equipamiento sanitario
- equipamiento de servicios
- estacionamiento

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL**

UBICACIÓN: AV. UNIVERSIDAD DE QUERÉTARO, QUERÉTARO

PROYECTO Y DISEÑO: **PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: **1:500** FECHA: **AÑO 2008**

PLANO: **C 04** **AUDITORIO**

PLANO DE: **CIMENTACIÓN**



MURO DE PIEDRA APARENTE

CAPA DE COMPRESIÓN

LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

APLANADO FINO CEMENTO ARENA  
ACABADO EN PINTURA TONOS OCRES

BLOCK CEMENTO ARENA HUECO

PISO DE BARRO PRENSADO NO VIDRIADO  
DE 30 X 30 CM ASENTADO SOBRE  
CEMENTO CREST

CAPA DE COMPRESIÓN

LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

MURO DE PIEDRA APARENTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRAULICOS Y  
SANITARIOS

Numero de Chaparras X  
Cantidad: 12 lts. por semana al día.  
Tama domocheña: 52".  
Trazo con capacidad de 1000 lts.  
Tubería Interior de cobre.  
Tubería exterior galvanizada.  
Pasa vapores de tuberías de hierro común  
sulfonado Interior de cemento pulido.  
Regletas de tuberías comunes.  
Tubo de alfiler de cemento 10 cms de diámetro.  
Pendiente mínima del 2 %.  
Regletas de agua negras tubo de PVC de 4".  
Regletas de agua pluviales de 2".  
Agua negra a fosa septica.  
Agua clara y pluviales a campo de infiltración.  
SAN Regleta de agua negra  
SAC Regleta de agua clara

simbología

- arbolito
- arbolito de centro
- arbolito de lado izquierdo
- arbolito de lado derecho
- arbolito de frente
- arbolito de espaldas
- arbolito de esquina
- arbolito
- ventilador
- al
- arbolito de edificio
- arbolito de los
- arbolito horizontal
- arbolito
- arbolito general
- arbolito
- arbolito

ESCALA GRÁFICA



PROYECTO  
CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN:  
AL TERCER BLOQUE  
CULTURAL, URMEXOS

PROYECTO Y DISEÑO:  
PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

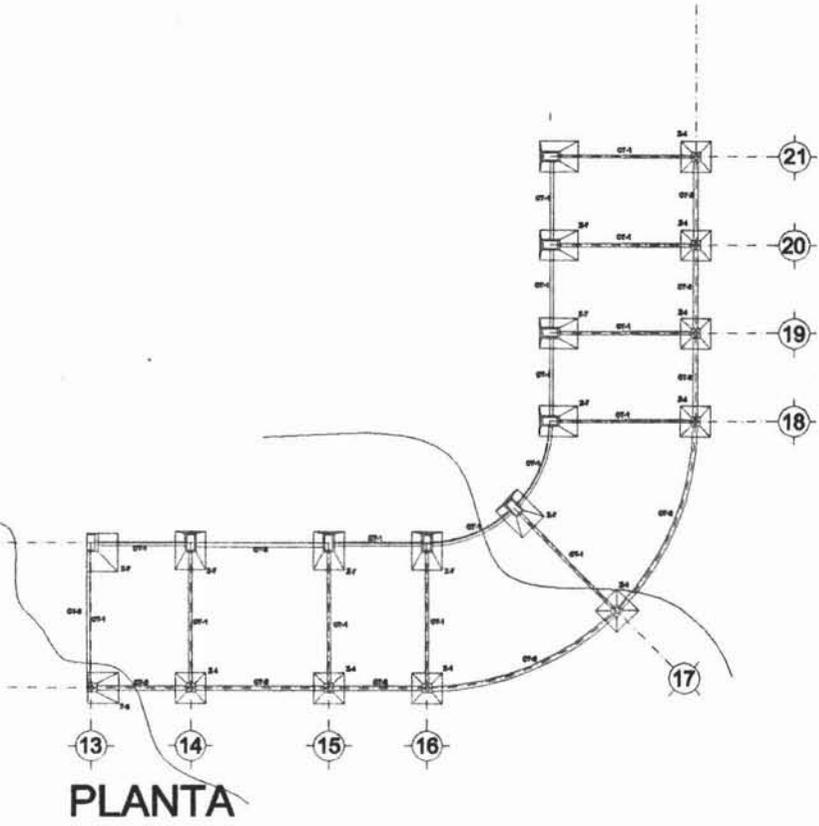
ESCALA: 1:500  
FECHA:  
AÑO 2008

BLD:  
C 05

LOCALES COMERCIALES

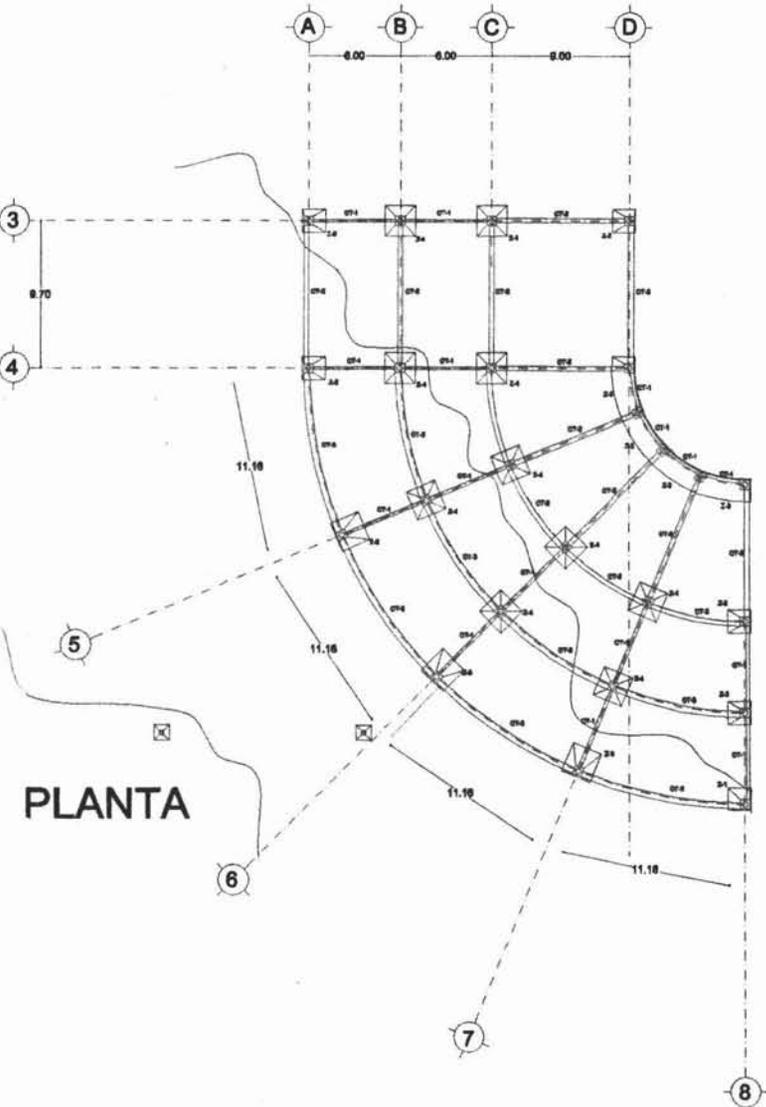
CIMENTACIÓN

CORTE POR FACHADA  
ESCALA 1:50



PLANTA

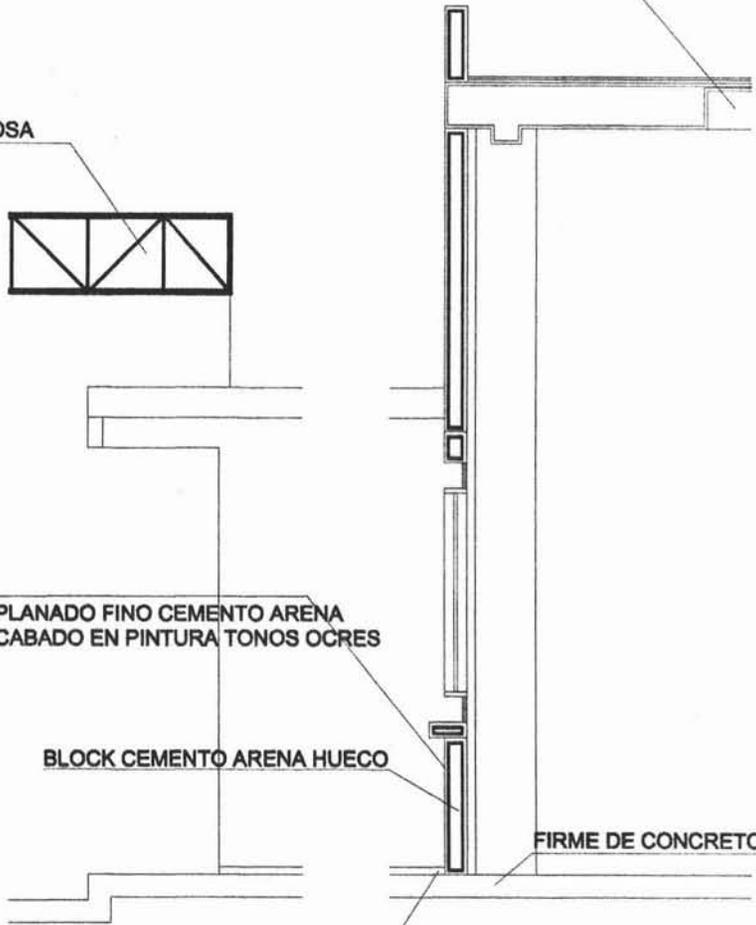




PLANTA

LOSA ALIGERADA CON CASETONES DE POLIESTIRENO  
 APLANADO FINO CEMENTO ARENA  
 ACABADO EN PINTURA VINÍLICA

TRIDILOSA



APLANADO FINO CEMENTO ARENA  
 ACABADO EN PINTURA TONOS OCRES

BLOCK CEMENTO ARENA HUECO

FIRME DE CONCRETO

PISO DE BARRO PRENSADO NO VIDRIADO  
 DE 30 X 30 CM ASENTADO SOBRE  
 CEMENTO CREST

CORTE POR FACHADA  
 ESCALA 1:50



**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**  
 Numero de Ocupantes: 4  
 Distancia: 10 m. por persona al sítio.  
 Tasa domiciliar: 12".  
 Truazo con capacidad de 1000 lt. mín.  
 Tubo de interior de cobre.  
 Tubo exterior galvanizado.  
 Fosa séptica de latón de barro común  
 drenado. Interior de cemento pulido.  
 Registro de latón común.  
 Tipo de sifón de concreto 18 cm de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2%.  
 Registros de agua negra tubo de PVC de 4".  
 Registros de agua pluvial de 3".  
 Aguan negras a fosa séptica.  
 Aguan claras y pluviales a campo de infiltración.  
 SAN Registro de agua negra  
 SANC Registro de agua clara

**simbología**

- +— salida de agua
- +— salida de bajo voltaje
- +— salida de electricidad
- +— salida de drenaje
- +— registrador sanitario
- +— registrador de acueducto
- +— manzana
- +— ventilador
- +— sifón
- +— salida de tuberías
- +— tubo de luz
- +— rejilla bombas
- +— bomba
- +— motor
- +— interruptor general
- +— lámpara
- +— manzanera



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO: CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: AL INTERSECCION DE AV. REFORMA Y AV. JUÁREZ

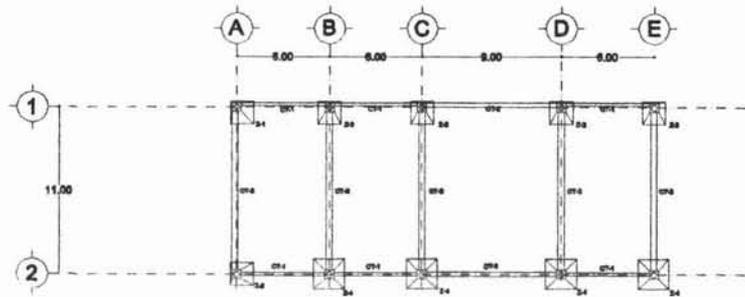
PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA: 1:500 FECHA: JUNIO 2008

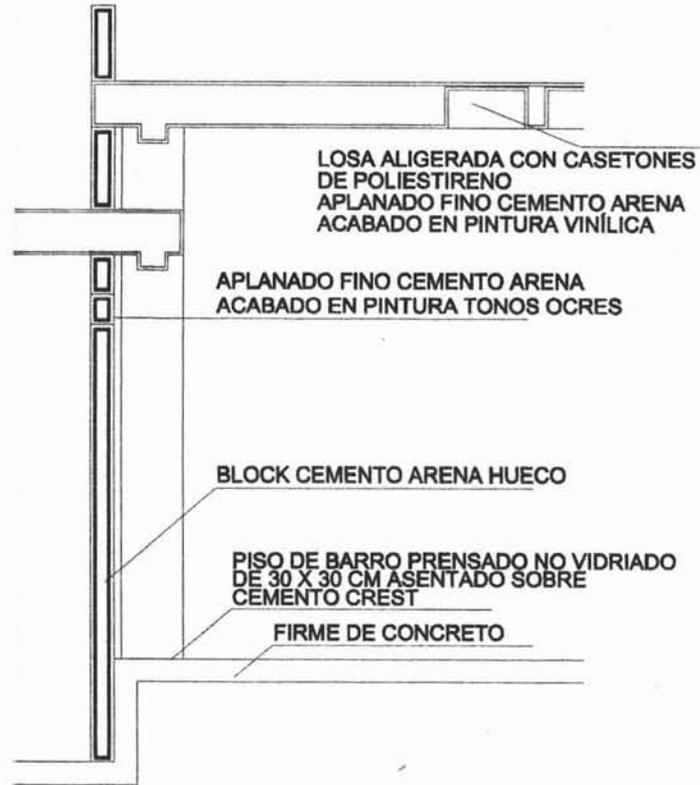
CLAVE: C 07

USO DE: RESTAURANTE

USO DE: CIMENTACIÓN



PLANTA

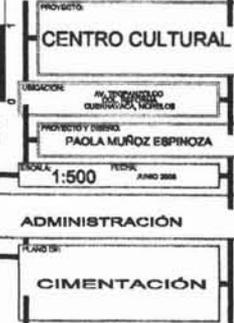


CORTE POR FACHADA  
ESCALA 1:50



**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Coperturas: X  
 Ductos: 10 in. por persona el día.  
 Tasa de ventilación: 12".  
 Tramos con capacidad de 1100 ft. cúb.  
 Tuberia interior de cobre.  
 Tubería exterior galvanizada.  
 Fosa septica de tubos de barro con un sistema interior de cemento pulido.  
 Registro de tubos normal.  
 Tubo de señal de cemento 16 cm de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2%.  
 Bajantes de aguas negras tubo de PVC de 4".  
 Bajantes de aguas pluviales de 2".  
 Aguas negras a fosa septica.  
 Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
 — SAN Bajante de aguas negras  
 — BAC Bajante de aguas claras



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Ocupantes X  
Dotación 10 lts. por persona al día.  
Toma domiciliaria 1/2".  
Tinaco con capacidad de 1100 lts. min.  
Tubería interior de cobre.  
Tubería exterior galvanizada.  
Fosa séptica de tabique de barro común aplanado interior de cemento pulido.  
Registro de tabique común.  
Tubo de albañil de cemento 15 cms de diámetro.  
Pendiente mínima del 2 %.  
Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajadas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa séptica.  
Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.

BAN Bajada de aguas negras  
BAC Bajada de aguas claras

**simbología**

- salida de centro
- salida de bajo voltaje
- salida de televisión
- botón de timbre
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- contacto
- ventilador
- reflector
- riel
- salida de teléfono
- nicho de luz
- capillo luminoso
- bomba
- medidor
- interruptor general
- tablero
- puerta

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

UBICACIÓN:  
AV. TEOPANZOLCO  
CALLE REFORMA  
CUERNAVACA, MORELOS

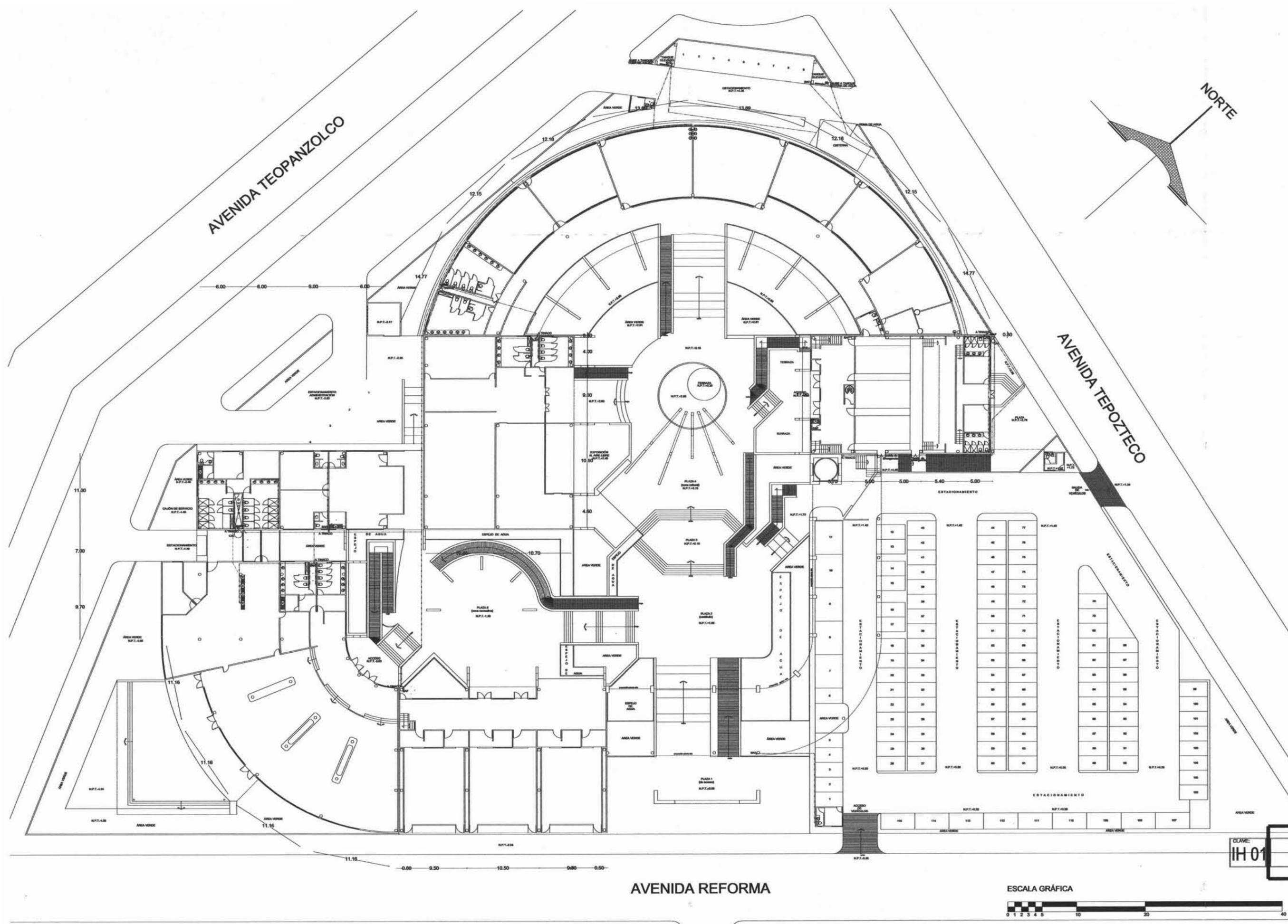
PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

CLAVE: **IH 01**

CONJUNTO

PLANO DE:  
**INSTALACIÓN HIDRAULICA**





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS

Numero de Ocupantes X  
Dotacion 10 lts. por persona al dia.  
Toma domiciliaria 1/2".  
Tinaco con capacidad de 1100 lts. min.  
Tuberia interior de cobre.  
Tuberia exterior galvanizada.  
Fosa septica de tabique de barro comun  
aplano interior de cemento pulido.  
Registro de tabique comun.  
Tubo de albañil de cemento 15 cms de diametro.  
Pendiente minima del 2 %.  
Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Bajadas de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa septica.  
Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.

simbologia

- arbolante
- salida de centro
- salida de bajo voltaje
- salida de television
- boton de timbre
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- contacto
- ventilador
- reflector
- riel
- salida de telefono
- nicho de luz
- cajillo luminoso
- bomba
- medidor
- interruptor general
- tablero
- acometida

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

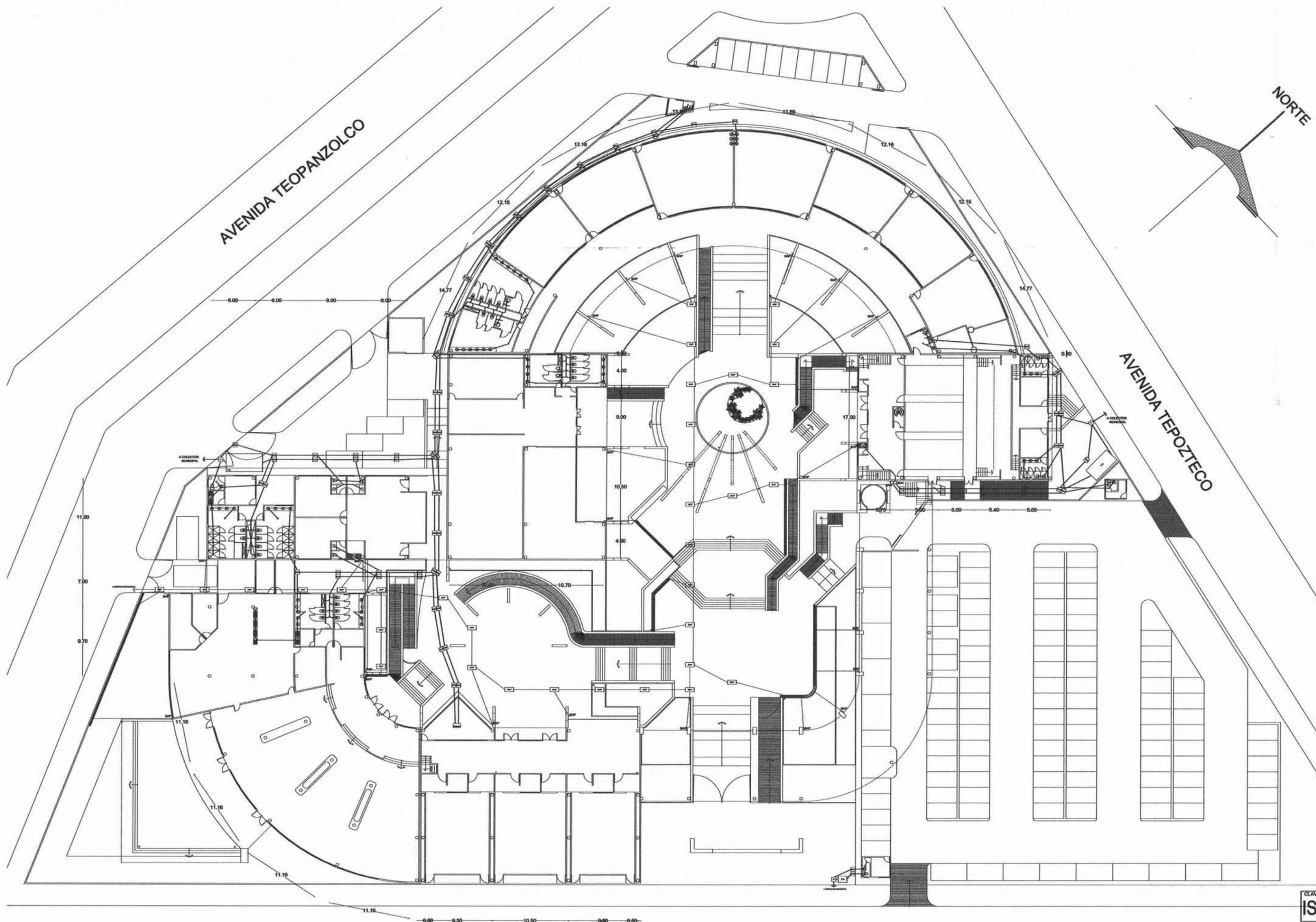
UBICACION:  
AV. TEOPANZOLCO  
COL. TEPIC  
GUERRAVACA, MORELOS

PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

CLAVE: **IS 01**      CONJUNTO

PLANO DE:  
**INSTALACION SANITARIA**



AVENIDA REFORMA

ESCALA GRÁFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS

- Numero de Ocupantes X
- Dotacion 10 lts. por persona al dia.
- Toma domiciliaria 1/2".
- Tinaco con capacidad de 1100 lts. min.
- Tuberia interior de cobre.
- Tuberia exterior galvanizada.
- Fosa septica de tabique de barro comun aplanado interior de cemento pulido.
- Registro de tabique comun.
- Tubo de albañal de cemento 15 cms de diametro.
- Pendiente minima del 2 %.
- Bajadas de aguas negras tubo de PVC de 4".
- Bajadas de aguas pluviales de 3".
- Aguas negras a fosa septica.
- Aguas claras y pluviales a campo de oxidación.
- BAN Bajada de aguas negras
- BAC Bajada de aguas claras

simbologia

- arbolito
- salida de centro
- salida de bajo voltaje
- salida de television
- botón de timbre
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- contacto
- ventilador
- reflector
- riel
- salida de telefono
- nicho de luz
- cajillo luminoso
- bomba
- medidor
- interruptor general
- tablero
- acomodada

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL**

UBICACION:  
AV. TEOPANZOLCO  
COL. REFORMA  
GUERRAVACA, MORELOS

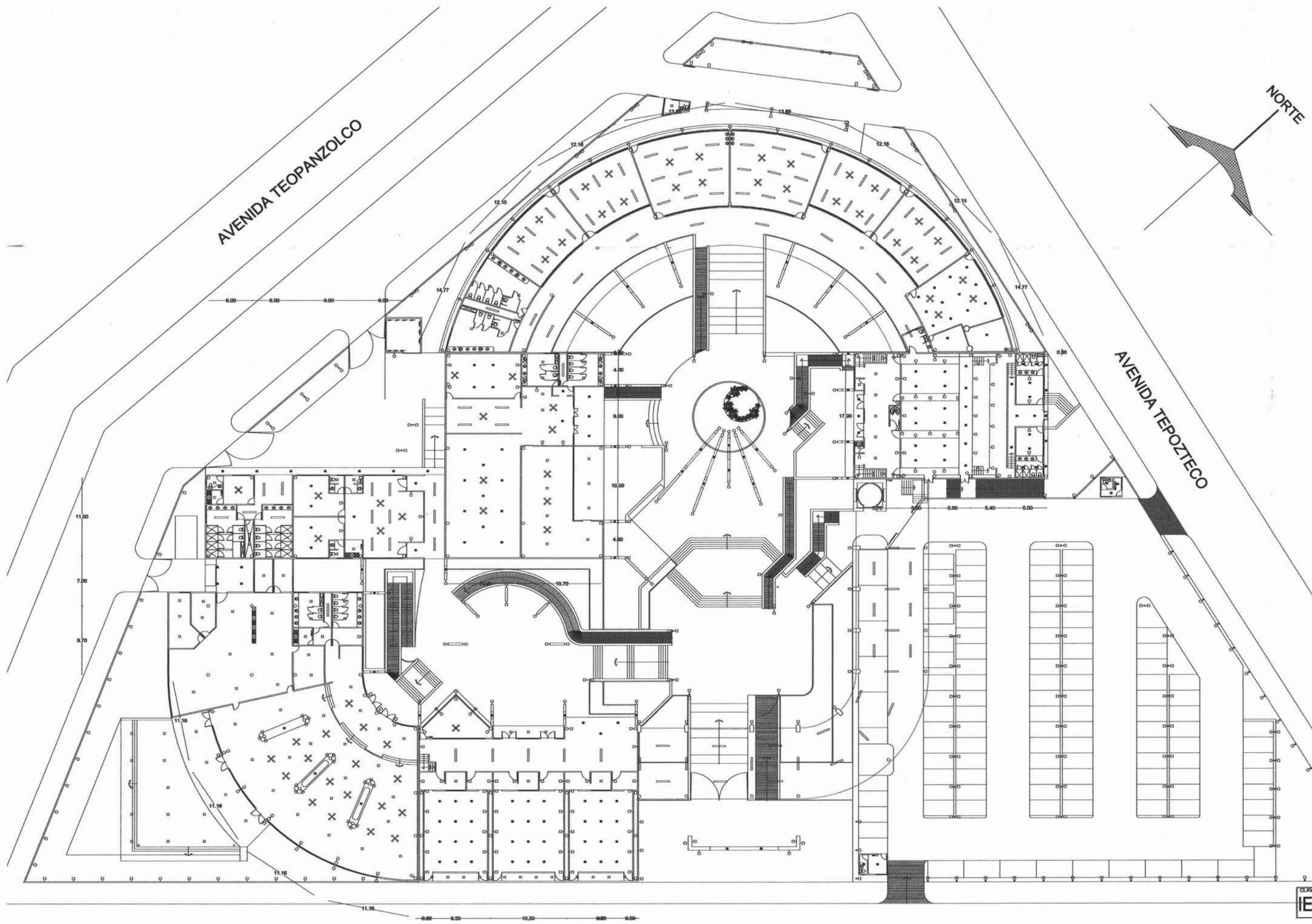
PROYECTO Y DISEÑO:  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

CLAVE: **IE 01**

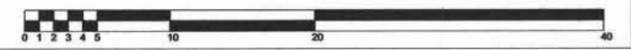
CONJUNTO

PLANO DE:  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**



AVENIDA REFORMA

ESCALA GRÁFICA



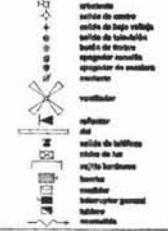
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
 DATOS HIDRAULICOS Y  
 SANITARIOS

Hermano de Cuauhtémoc X  
 Cobertura: 10 ha. por personas al día.  
 Trazo de tuberías: 100'.  
 Trazos con capacidad de 1100 ha. mds.  
 Tuberías: tuberías de cobre.  
 Tuberías exteriores galvanizadas.  
 Fosas sépticas de tuberías de barro con un  
 agrietado interior de cemento pulido.  
 Registro de tuberías comunes.  
 Tuberías de tuberías de concreto: 18 cm de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2 %.  
 Bajadas de aguas negras: tubo de PVC de 4".  
 Bajadas de aguas pluviales: de 3".  
 Aguas negras e fosa séptica.  
 Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
 SAN Bajadas de aguas negras  
 BAC Bajadas de aguas claras

simbología



PROYECTO  
 CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN  
 AV. TRINIDAD 100  
 CUERNAVACA, MEXICO D.F.

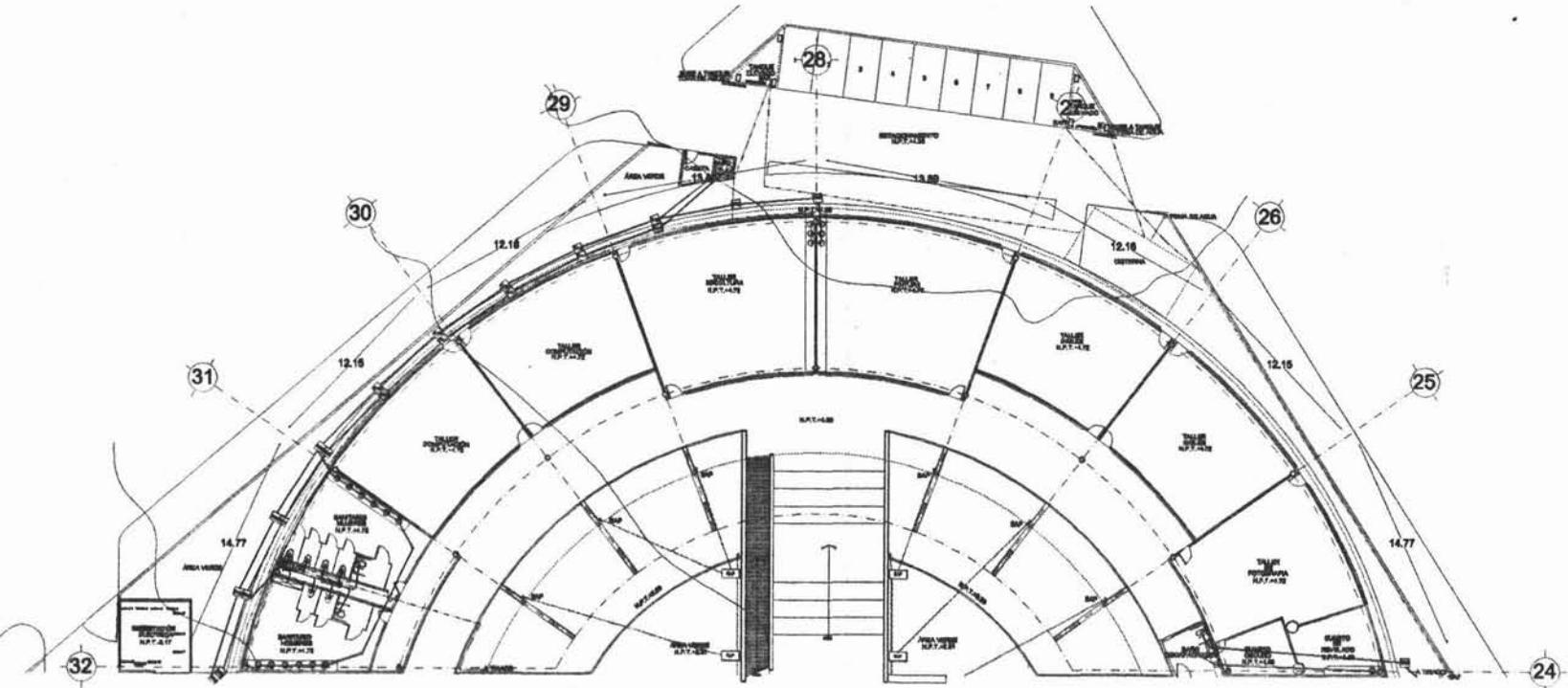
PROYECTISTA Y DISEÑADA  
 PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA: 1:500  
 FECHA: JUNIO 2008

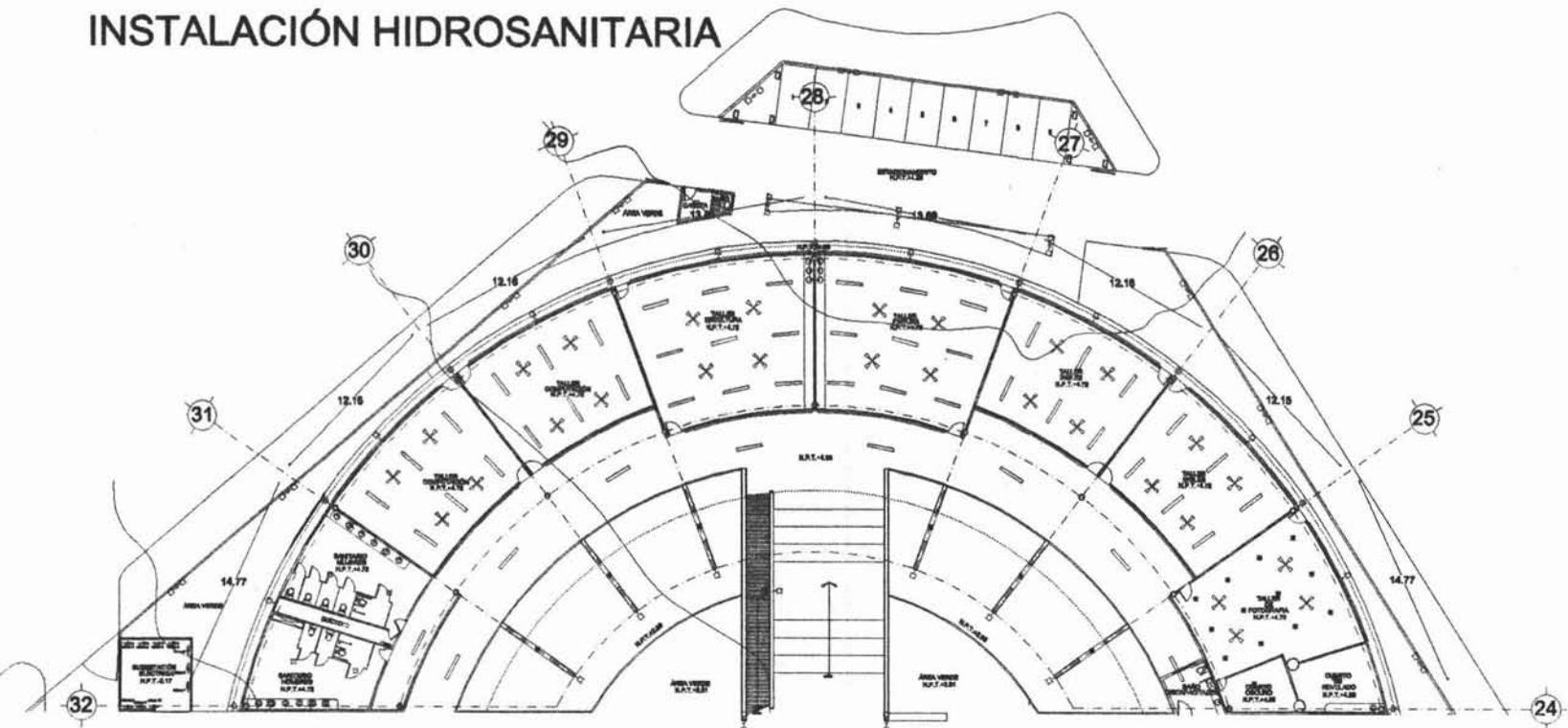
TALLERES  
 INSTALACIÓN  
 HIDROSANITARIA  
 ELÉCTRICA

ESCALA GRÁFICA

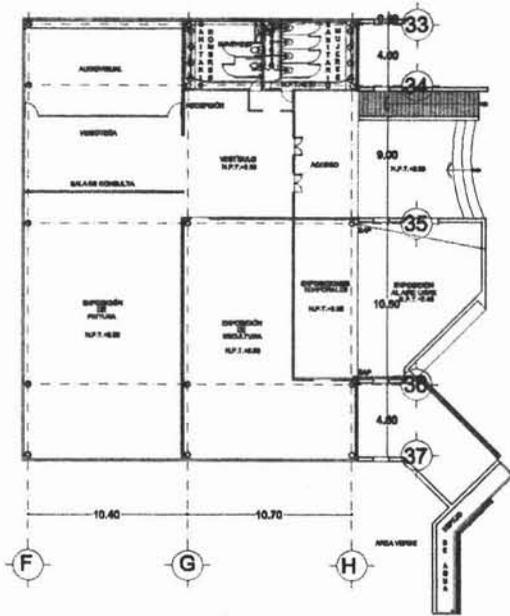
BLANCO  
 102



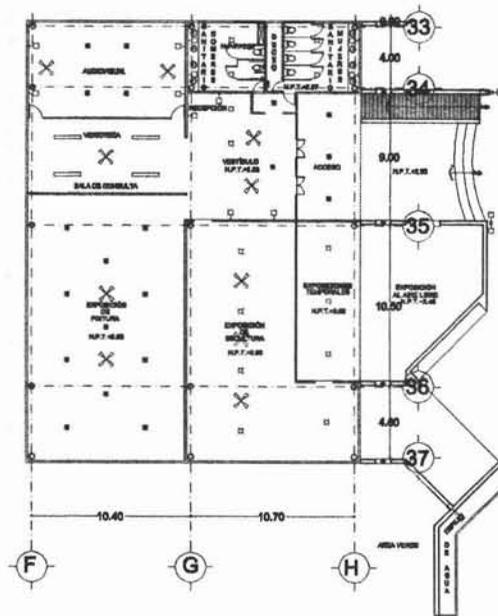
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



OBSERVACIONES  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**  
 Numero de Ocupantes: 1  
 Dotación: 10 lts. por persona al día.  
 Toma desmineralizada: 1/2".  
 Tramo con capacidad de 1100 lts. min.  
 Tuberia interior de cobre.  
 Tuberia exterior galvanizada.  
 Fosa según de tabiques de barro común apto para interior de comercio público.  
 Registro de tabiques comunes.  
 Tubo de alfiler de concreto 1/8" uno de diámetro.  
 Pendiente mínima del 2%.  
 Deposito de aguas negras tubo de PVC de 4".  
 Deposito de aguas pluviales de 2".  
 Aguas negras a fosa séptica.  
 Aguas pluviales y pluviales a campo de infiltración.  
 — SNI Deposito de aguas negras  
 — SAC Deposito de aguas pluviales



ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 5

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: AV. TERNEROSCUO CUERPO CULTURAL

PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

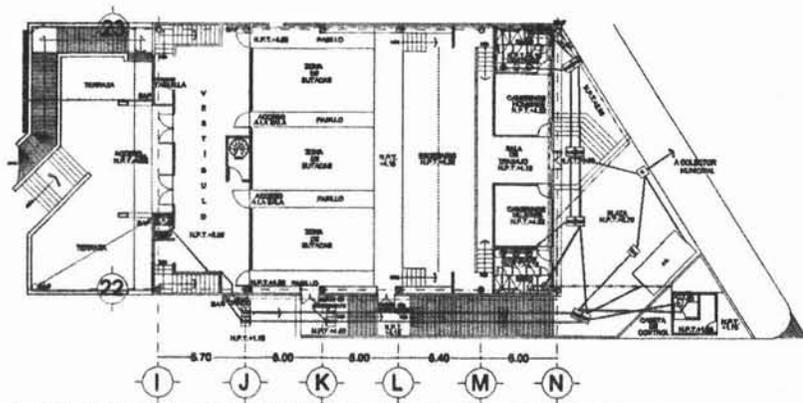
ESCALA: 1:500

FECHA: JUNIO 2008

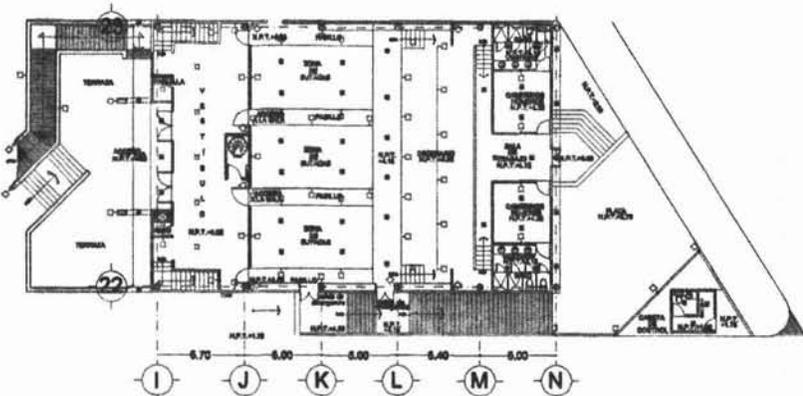
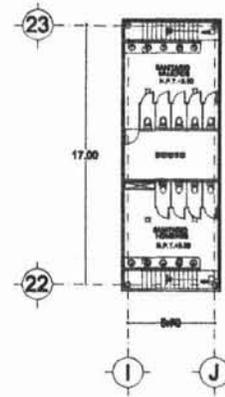
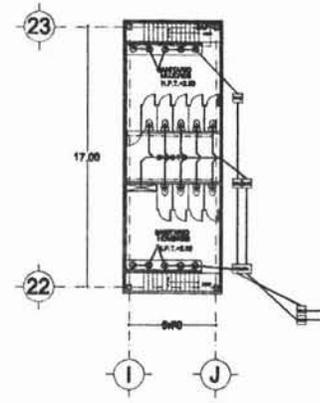
PLANO: 103

CONTENIDO: GALERÍAS

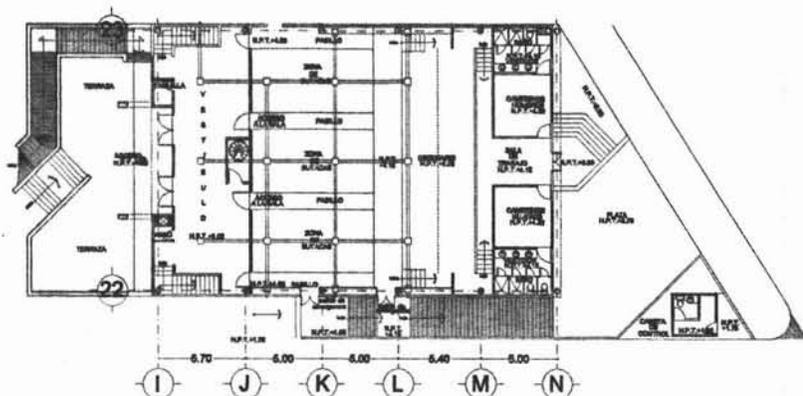
CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDROSANITARIA ELÉCTRICA



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



AIRE ACONDICIONADO

INSTALACIÓN DE GAS



**OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y  
SANITARIOS**

Numero de Ocupantes  
Ocupación: 10 lbs. por persona al día.  
Torneo domiciliario 10".  
Tinaicos con capacidad de 1100 lbs. min.  
Tuberia interior de cobre.  
Tuberia exterior galvanizada.  
Pisos espaldas de tabique de tierra cocida apiladas interior de cemento pulido.  
Registro de trabajo común.  
Tubo de alfiler de concreto 15 cms de diametro.  
Pendiente mínima del 2%.  
Registros de aguas negras tubo de PVC de 4".  
Registros de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa septica.  
Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.

— S.M. Registro de aguas negras  
— S.M.C Registro de aguas claras

**simbología**

+	alfiler
○	alfiler de cobre
+	alfiler de bajo voltaje
○	alfiler de aluminio
○	alfiler de acero
○	apagador sencillo
○	apagador de momento
○	apagador
+	ventilador
+	receptor
+	al
+	alfiler de aluminio
+	alfiler de lat
+	alfiler aluminio
+	alfiler
+	interruptor general
+	alifer
+	alifer aluminio

**ESCALA GRÁFICA**

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL**

UBICACIÓN: **AV. UNIVERSIDAD CUERPO DE GUARDIA, MEXICO**

PROYECTO Y DISEÑO: **PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA: **1:500**

FECHA: **AGOSTO 2008**

**AUDITORIO**

PLANTAS: **INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, ELÉCTRICA, AIRE ACONDICIONADO**

**104**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y  
SANITARIOS

Numero de Ocupantes X  
Distancia: 10 m. por persona al día.  
Tiempo de retención: 12".  
Tubo con capacidad de 1100 lit. min.  
Tubería interior de cobre.  
Tubería exterior galvanizada.  
Pocas secciones de tubería de hierro amarrado al exterior interior de cemento pulido.  
Registro de latiguas comunes.  
Tubo de alfilerado de cemento de 15 cm de diámetro.  
Pendientes mínimas del 2 %.  
Señales de aguas negras tipo de PVC de 4".  
Señales de aguas pluviales de 3".  
Aguas negras a fosa séptica.  
Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
— SAN Señales de aguas negras  
— BAC Señales de aguas claras

simbología



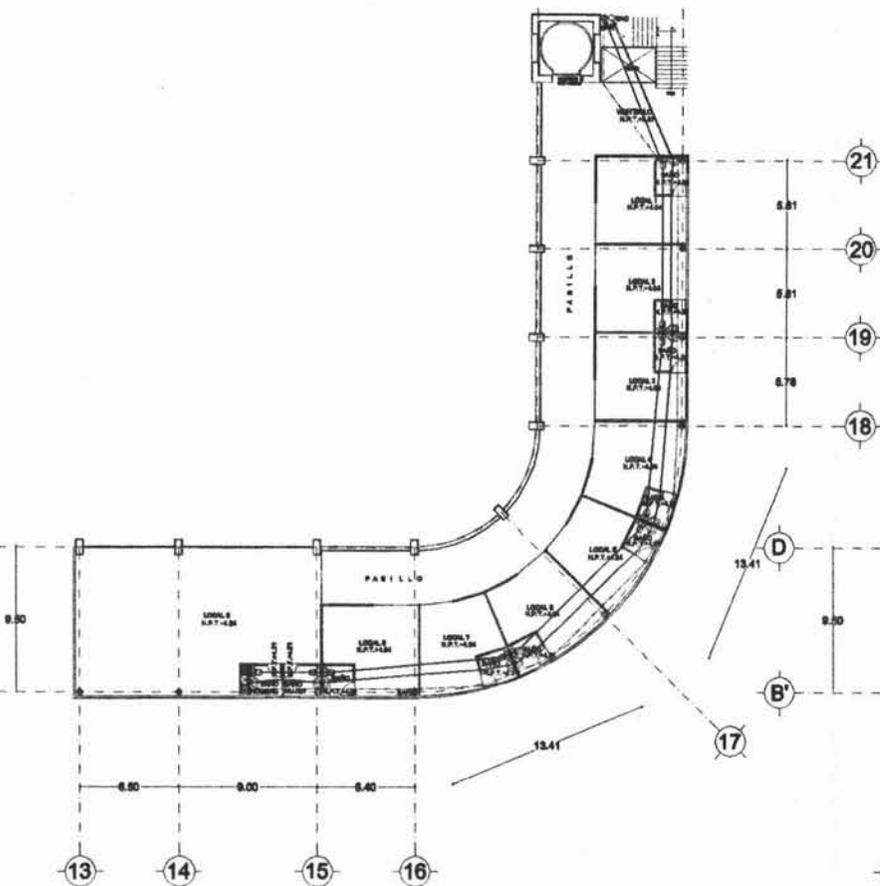
PROYECTOS  
CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: AV. INSURGENTES SUR  
CALLEJÓN DE LOS GALLOS

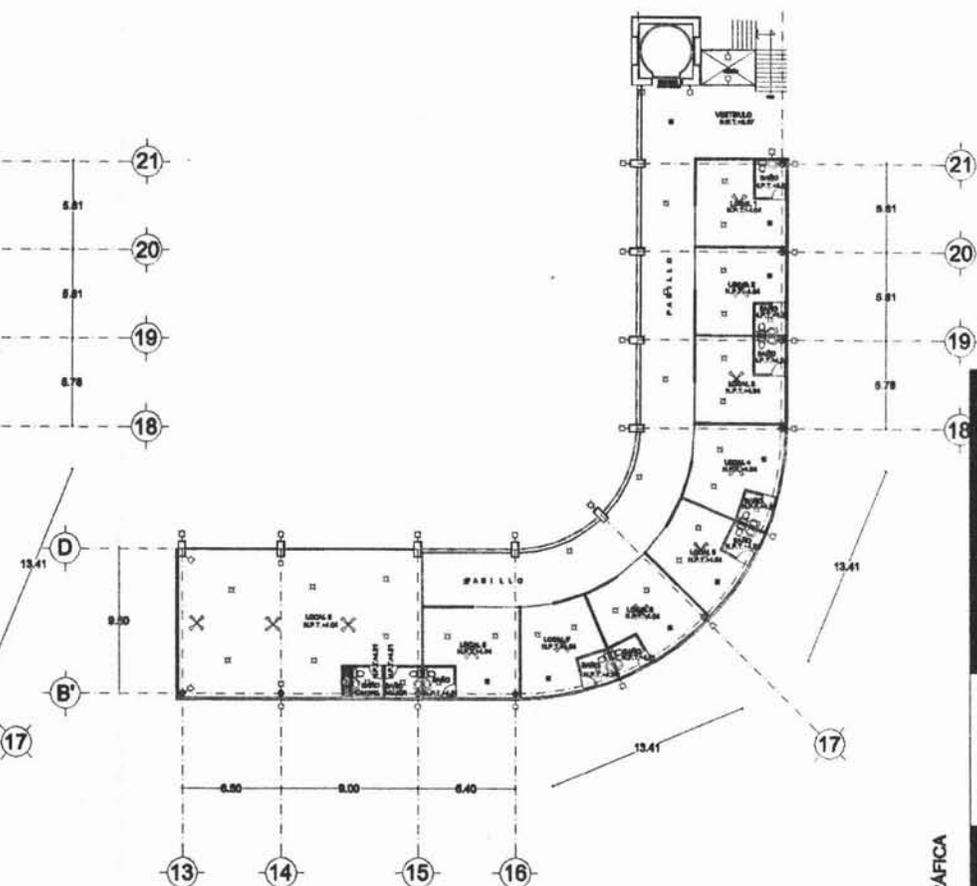
PROYECTO Y DISEÑO:  
PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

ESCALA: 1:500  
FECHA: JUNIO 2008

LOCALES COMERCIALES  
INSTALACIÓN  
HIDROSANITARIA  
ELÉCTRICA



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

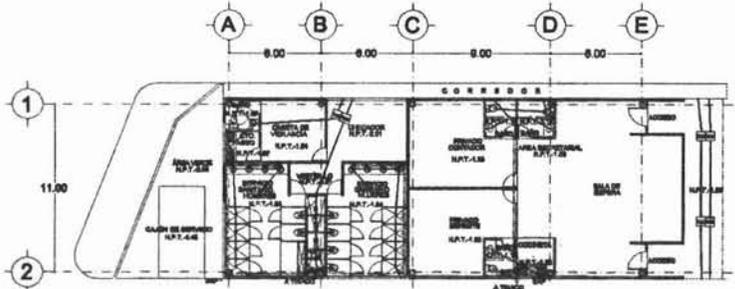
ESCALA GRÁFICA



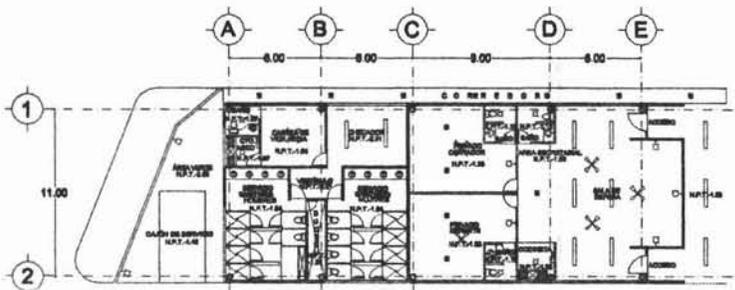
05







**INSTALACIÓN HIDROSANITARIA**



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

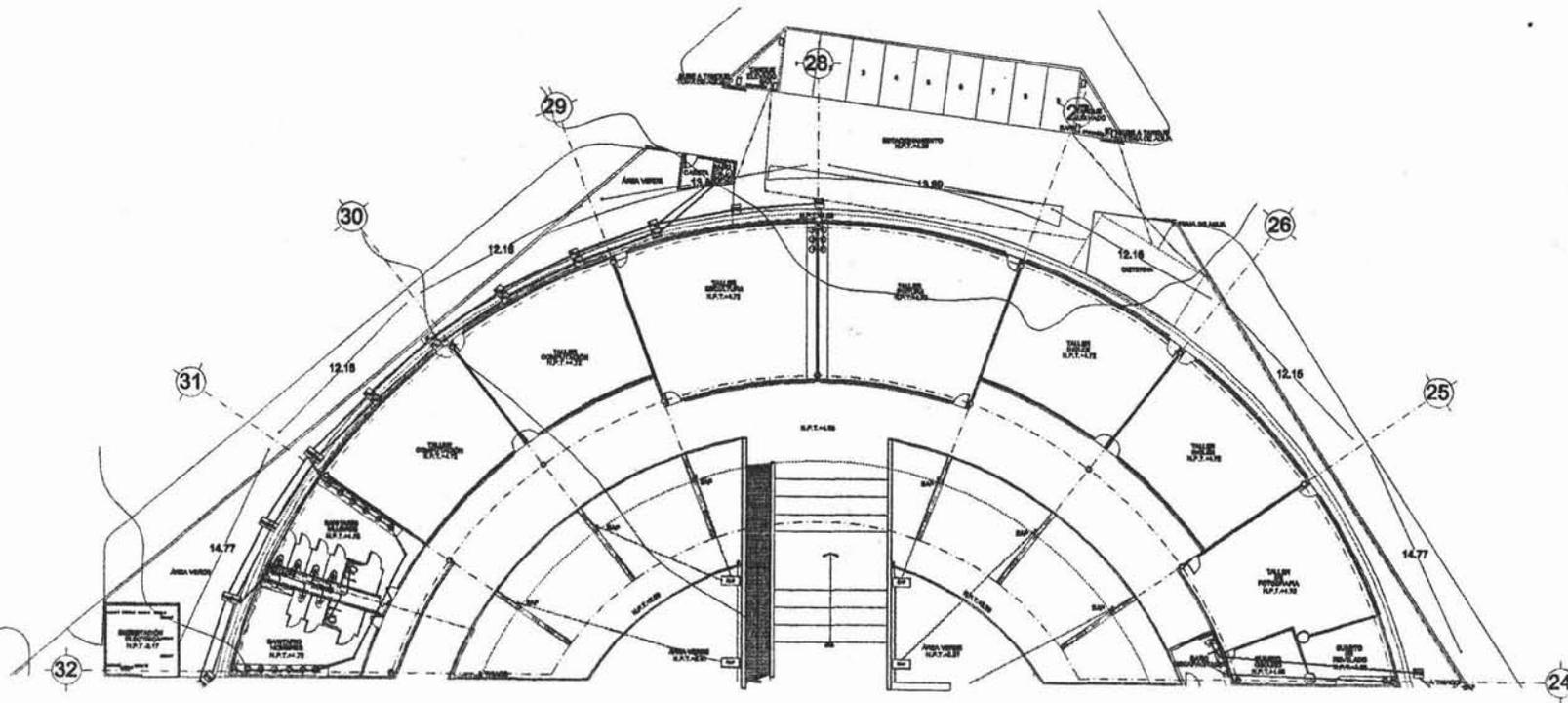


**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS**  
 Número de Ocupantes: X  
 Ocupantes: 10 lbs. por persona al día.  
 Tipo de Instalación: I.P.P.  
 Tensión con capacidad de 1100 lbs. más.  
 Tubería: tubería de acero.  
 Tubería exterior: galvanizada.  
 Pisos: espesor de tabiques de losa con espartero traído de cemento pulido.  
 Registre de tuberías: común.  
 Tubería de abastecimiento: cemento 1 1/2 una de diámetro.  
 Paredes: espesor de 8 in.  
 Bajantes de aguas negras: tubería de PVC de 4".  
 Bajantes de aguas pluviales: de 2".  
 Aguas negras a fosa septica.  
 Aguas claras y pluviales a campo de infiltración.  
 SAN: Bajante de aguas negras  
 SAC: Bajante de aguas claras

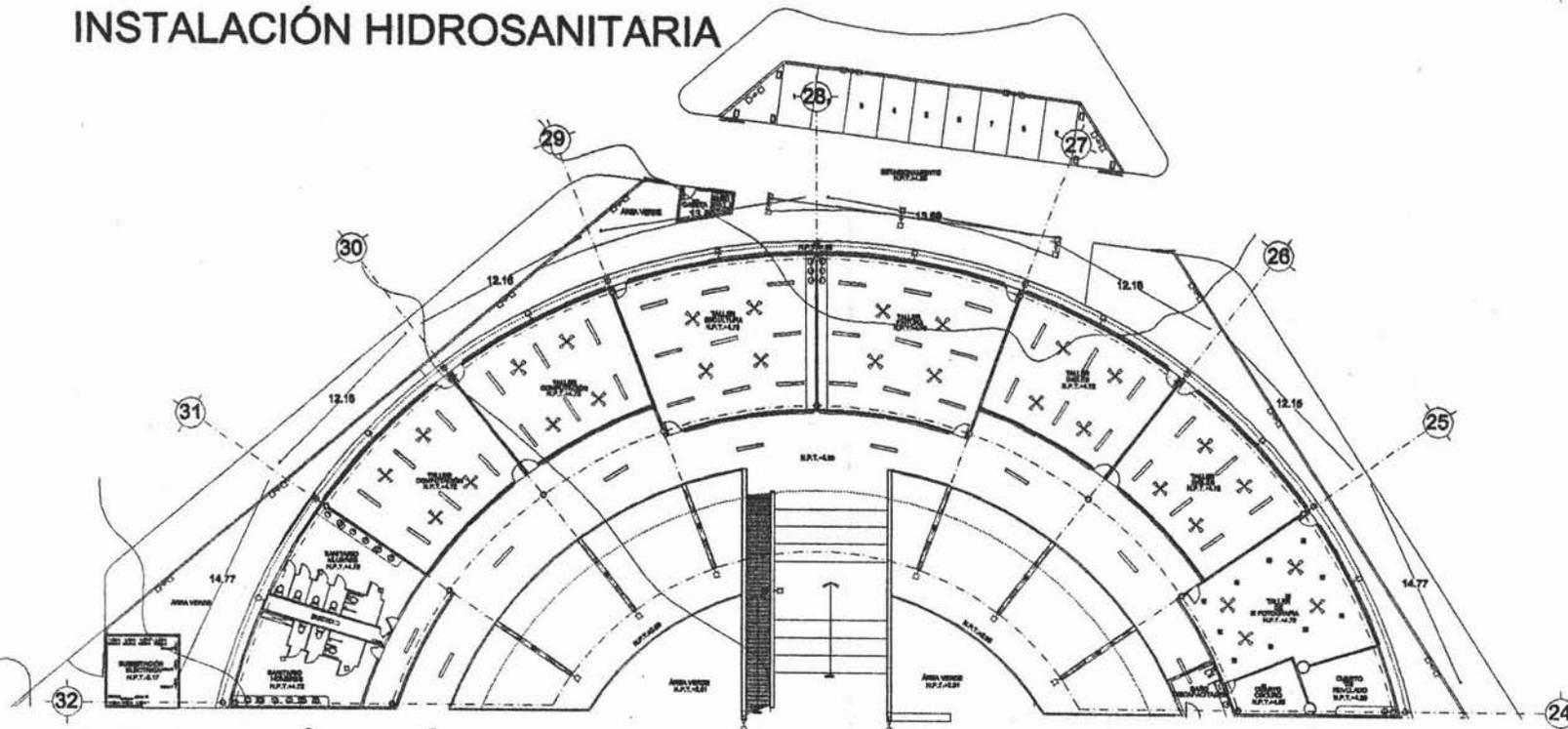


ESCALA GRÁFICA

PROYECTO: CENTRO CULTURAL  
 UBICACIÓN: AV. REFORMA, CUERPO CULTURAL, DONALDO  
 PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: JUNIO 2008  
 TÍTULO: 108 ADMINISTRACIÓN  
 CURSO DE: INSTALACIÓN HIDROSANITARIA ELÉCTRICA



**INSTALACIÓN HIDROSANITARIA**



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

---

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

---

**OBSERVACIONES**  
**DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS**

Numero de Cuarteros: 2  
 Ductos: 10 lit. por persona al día.  
 Tasa de abatir: 1/2".  
 Tramos con capacidad de 1100 lit. mín.  
 Tuberia: cañerías de cobre.  
 Tuberia exterior galvanizada.  
 Puntos sacados de tuberías de hierro con un espaldado interior de cemento pulido.  
 Registro de tuberías comunes.  
 Tubo de alfiler de cemento 10 cms de diámetro.  
 Paredes: abstrita del 2 %.  
 Bajadas de aguas negras: tubo de PVC de 4".  
 Bajadas de aguas pluviales: de 3".  
 Aguas negras a fosa séptica.  
 Aguas claras y pluviales a cuerpo de ventilación.  
 SANI Bajada de aguas negras  
 SAC Bajada de aguas claras

---

**LEYENDA**

- H-T: tuberías
- : tuberías de cobre
- : tuberías de bajo voltaje
- : tuberías de alta tensión
- : tuberías de drenaje
- : tuberías de ventilación
- : tuberías de saneamiento
- : tuberías de agua fría
- : tuberías de agua caliente
- : tuberías de gas
- : tuberías de vapor
- : tuberías de agua pluvial
- : tuberías de agua potable
- : tuberías de agua de lluvia
- : tuberías de agua de mar
- : tuberías de agua de río
- : tuberías de agua de lago
- : tuberías de agua de manantial
- : tuberías de agua de pozo
- : tuberías de agua de lluvia
- : tuberías de agua de río
- : tuberías de agua de lago
- : tuberías de agua de manantial
- : tuberías de agua de pozo

---

ESCALA GRÁFICA

---

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

---

PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

---

ESCALA: 1:500      FECHA: JUNIO 2005

---

FOLIO: 102

---

TALLERES

---

TÍTULO: INSTALACIÓN HIDROSANITARIA ELÉCTRICA





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES  
DATOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS

Numero de Cuadrante X  
 Datanum 10 ha. por parcela etia.  
 Toma de agua 1/2".  
 Tienen un caudal de 1100 lit. min.  
 Tuberia interior de cobre.  
 Tuberia exterior galvanizada.  
 Para sanitos de latines de barro con un aplomado interior de cemento pulido.  
 Registro de latines con un.  
 Tuba de albañal de cemento 18 cent de diametro.  
 Pendenza minima del 2%.  
 Bajadas de agua negras tubo de PVC de 4".  
 Bajadas de agua pluviales de 2".  
 Agua negra a fosa septica.  
 Agua limpia y pluviales a campo de arborado.

- simbologia
- tubo de cobre
  - tubo de latines
  - tubo de albañal
  - tubo de PVC
  - tubo de hierro
  - tubo de acero
  - tubo de aluminio
  - tubo de zinc
  - tubo de plomo
  - tubo de laton
  - tubo de bronce
  - tubo de niquel
  - tubo de titanio
  - tubo de magnesio
  - tubo de aluminio
  - tubo de zinc
  - tubo de plomo
  - tubo de laton
  - tubo de bronce
  - tubo de niquel
  - tubo de titanio
  - tubo de magnesio

ESCALA GRAFICA

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

PROYECTO Y DISEÑO: PAOLA MUÑOZ ESPINOZA

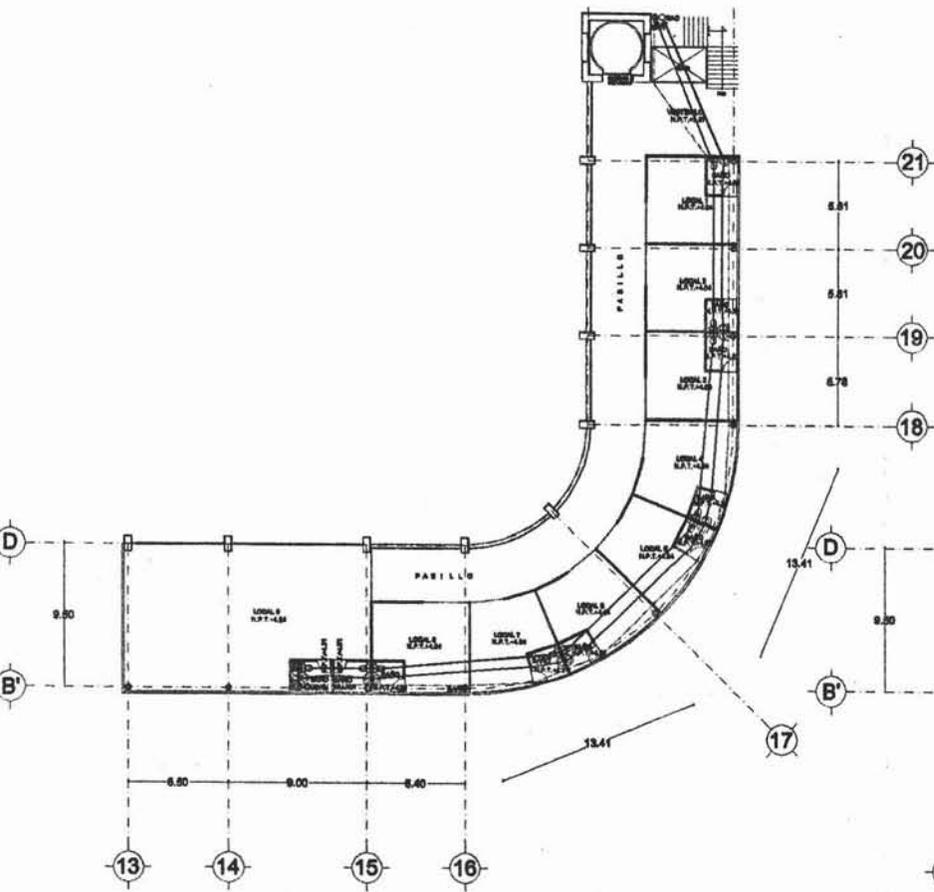
ESCALA: 1:500

FECHA: JUNIO 2008

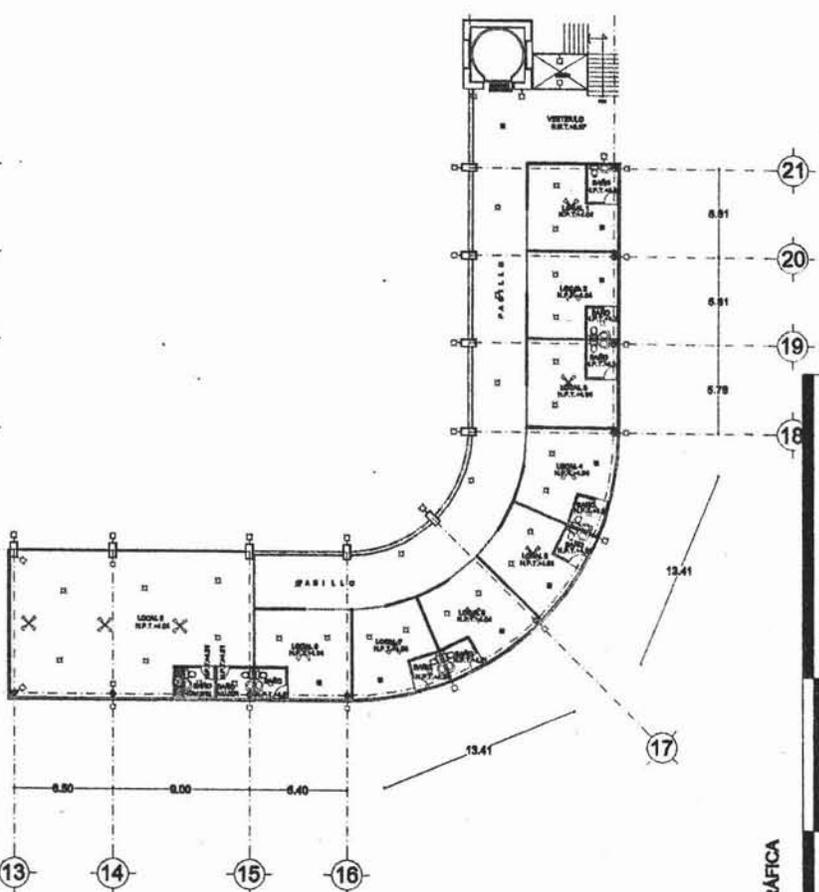
CLAVE: 105

LOCALES COMERCIALES

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA ELÉCTRICA



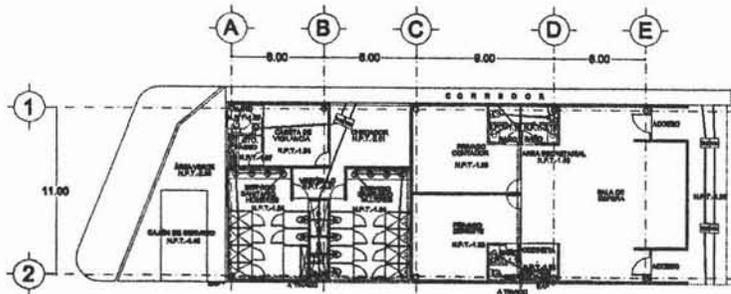
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



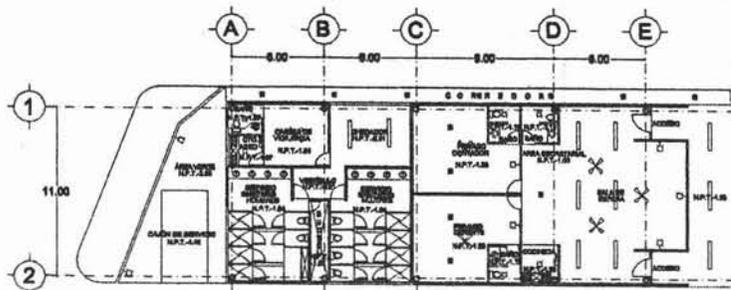
INSTALACIÓN ELÉCTRICA







**INSTALACIÓN HIDROSANITARIA**



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**



**OBSERVACIONES  
DATOS HIDRÁULICOS Y  
SANITARIOS**

Numero de Cuadrantes 2  
 Capacidad 10 lit. por persona al día.  
 Tasa domiciliar 120".  
 Tasa con capacidad de 1100 lit. al día.  
 Tuberia Interior de cobre.  
 Tuberia exterior galvanizada.  
 Para aguas de tabique de tierra común  
 aplicando tuberia de concreto pulido.  
 Registro de tabique común.  
 Tubo de arbol de concreto 18 cms de diametro.  
 Perdida mínima del 3 %.  
 Depositor de aguas negras labo de PVC de 4".  
 Depositor de aguas pluviales de 3".  
 Aguas negras a fosa septica.  
 Aguas claras y pluviales a escape de coladero.

— BAV Depositor de aguas negras  
 — BVC Depositor de aguas claras



ESCALA GRÁFICA



108

PROYECTO  
**CENTRO CULTURAL**

UBICACIÓN  
AV. UNIVERSIDAD  
OBSERVATORIO CALLES

PROYECTO Y DISEÑO  
**PAOLA MUÑOZ ESPINOZA**

ESCALA  
**1:500**

FECHA  
**JUNIO 2008**

ADMINISTRACIÓN

PLANTAS  
**INSTALACIÓN  
HIDROSANITARIA  
ELÉCTRICA**

## **SISTEMA CONSTRUCTIVO.**

Para construir existen diversas formas dependiendo el tipo y el lugar, para hacerlo son factores determinantes el nivel tecnológico de la sociedad que construye y las necesidades que ésta manifieste. Cualquiera que sea el caso el sistema constructivo que se utiliza por la comunidad, es reflejo de su personalidad.

En éste proyecto se propone un sistema a base de firmes de concreto con piso de barro prensado no vidriado de 30 x 30 cm asentado sobre cemento crest en interiores y adoquín color terracota en exteriores, muros block cemento arena hueco, con aplanado fino cemento-arena, con acabado en pintura en tonos ocres y grises, muros divisorios panel W PU-2000 con poliestileno expandido de 5 cm de espesor, sistema en losas a base de vigueta y bovedilla con aplanado tirol grueso, losas aligeradas con casetones de poliestireno con aplanado fino cemento-arena y acabado en pintura vinílica color tonos blanco ostión, dobles muros por cuestiones de acústica en salas de cine, en el caso de las salas y auditorio se proponen falsos plafones de yeso pulido y cubiertas de lámina acanalada, muros de piedra aparente en exteriores para integrar espacios al aire libre con los semicubiertos con tridilosas .

## **SISTEMA ESTRUCTURAL.**

El proyecto se desarrolla en su mayoría en un solo nivel, se propone cimentación de mampostería de piedra en exteriores, los edificios serán resueltos a base de zapatas aisladas y contratrabes, que soportarán muros de block de cemento arena hueco, y con columnas y trabes de concreto que tendrán la carga de losas de vigueta y bovedilla, así como de losas aligeradas con casetones de poliestireno, respecto a las salas de cine y auditorio el sistema es con columnas y perfiles de acero por los claros con qué fue resuelto.

## **CRITERIO DE ILUMINACIÓN.**

Por las dimensiones del proyecto se recurre a la iluminación artificial, aunque se aprovecha en lo posible la iluminación natural específicamente en él área de talleres por el tipo de actividades que se van a desarrollar, en salas de cine y auditorio por ser áreas cerradas se propone iluminación localizada, y zonas de iluminación por piso en pasillos, en galería y restaurante con la iluminación se crean ambientes, en el caso de los locales por estar en planta alta se logra aprovechar más de forma natural, en exteriores se resuelve con localizada y general.

## **CRITERIO DE INSTALACIONES.**

La solución en este aspecto es sencilla en lo que se refiere a las instalaciones básicas, se desarrolla la instalación hidráulica con tubería interior de cobre, y exterior galvanizado, instalación sanitaria separando aguas claras y negras con tubos de cemento de 10 y 15 cm de diámetro considerando tubo de pvc al interior. Instalación eléctrica con cableado calibres 12 y 14 , instalaciones de gas solamente en área de cocina, así como también instalaciones especiales como aire acondicionado en salas de cine y auditorio.

## **ANÁLISIS DE COSTOS.**

Una vez desarrollado el proyecto tenemos la siguiente relación de áreas en m2:

AUDITORIO .....	467.25
TALLERES .....	1225.66
GALERÍA .....	632.91
SALAS DE CINE.....	603.75
RESTAURANTE .....	1121.33
LOCALES COMERCIALES .....	674.47
ADMINISTRACIÓN .....	212.03
ESTACIONAMIENTO .....	2993.80
VESTIDORES .....	139.80
SUBTOTAL .....	8071.00
EXTERIORES.....	3734.03
ÁREAS VERDES.....	1735.97
SUBTOTAL .....	5470.00
TOTAL ÁREAS.....	13541.00

CON UN COSTO DE 500 M2 DE TERRENO EN LA ZONA TENEMOS UN COSTO DE	\$ 6,770,500.00
Y UN COSTO EN LA CONSTRUCCIÓN A UN PRECIO DE \$2900.00 M2	
EN CONSTRUCCIÓN	\$ 23,405,900.00
Y UN COSTO DE \$1500.00 EN ÁREAS EXTERIORES TERMINADOS	\$ 8,205,000.00
COSTO PROYECTO CONSTRUÍDO .....	\$ 38,381,400.00
15% HONORARIOS POR PROYECTO.....	\$ 5,757,210.00
<b>COSTO TOTAL DE PROYECTO CONSTRUÍDO.....</b>	<b>\$ 44,138,610</b>

Por las dimensiones de un proyecto como éste y la forma en que sería financiado su construcción sería a largo plazo durante el transcurso de varias administraciones y se realizaría por etapas como a continuación se señala:

- Adquirir terreno disponible para su realización.....\$ 6,770,500.00
- Construcción de administración.....\$ 614,887.00
- construcción de talleres para que se genere un auto sustento al  
empezar a utilizarlos.....\$ 3,554,414.00
- Construcción de exteriores.....\$ 5,601,045.00
- Construcción de restaurante el cual se concesionaría a particulares.....\$ 3,251,857.00
- Construcción de áreas verdes.....\$ 2,603,955.00
- Construcción de auditorio para poder realizar eventos masivos.....\$ 1,355,025.00
- Construcción de salas de cine.....\$ 1,750,875.00
- Construcción de galerías y locales comerciales.....\$ 3,791,402.00

## **CONCLUSIONES**

El resultado del diseño arquitectónico corresponde en todas sus partes con la tesis, lo que demuestra que es un proyecto viable, con el cual se pretende atender las necesidades de los pobladores de Cuernavaca, brindándoles los espacios adecuados para su diversión y cultivo de las artes, tomando en cuenta a la familia en general, porque éste proyecto está realizado también para los adultos mayores, así como para personas con capacidades diferentes mediante el uso de rampas para que puedan moverse dentro del sitio valiéndose por si mismos si así lo desean, es un proyecto de amplias dimensiones, que son las necesarias para lograr cumplir con el propósito hecho desde un principio.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- PLAZOLA CISNEROS ALFREDO, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA.-VOL. 3 MÉXICO PLAZOLA EDITORES
- BIBLIOTECA ATRIUM DE LA ARQUITECTURA ACTUAL. EDICIONES ATRIUM. ESPAÑA.VOL. 01-centros culturales.
- CARTA DE USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA
- ATLAS DE MÉXICO
- TIPS DE AEROMÉXICO NO. 10 BAJA CALIFORNIA INVIERNO 1998-1999
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA
- [WWW.ISLAM.COM.MX](http://WWW.ISLAM.COM.MX)
- [WWW.ICY.GOB.MX](http://WWW.ICY.GOB.MX)
- [WWW.INEGI.GOB.MX](http://WWW.INEGI.GOB.MX)
- [WWW.MEXICO.GOTOLATIN.COM](http://WWW.MEXICO.GOTOLATIN.COM)
- [WWW.GEOCITIES.COM](http://WWW.GEOCITIES.COM)
- [WWW.VINADELMAR.CL](http://WWW.VINADELMAR.CL)
- [WWW.CENTROSALAMANCA.ORG.AR](http://WWW.CENTROSALAMANCA.ORG.AR)
- [WWW.DFA.ABLE.ES](http://WWW.DFA.ABLE.ES)
- [WWW.CUERNAVACA.GOB.MX](http://WWW.CUERNAVACA.GOB.MX)
- [WWW.LANZADERA.COM](http://WWW.LANZADERA.COM)
- [WWW.PORTALMORELOS.COM](http://WWW.PORTALMORELOS.COM)
- <http://MX.GEOCITIES.COM/MEXICOCITADINO/ATRATIVOS/CCUNAM.HTML>

- <http://WWW.MEXICODESCONOCIDO.COM.MX/ESPANOL>
- <http://RECURSOS.CNICE.MEC.ES/BANCOIMAGENES2>
- <WWW.GOB.MX/WB2>
- <WWW.ROHAN.SDSU.EDU>
- <WWW.PAPELESDEVIAJE.COM>
- <WWW.CONACULTA.GOB.MX>
- <WWW.CNCA.GOB.MX>
- <WWW.MORELOSTRAVEL.COM/CULTURA/ZONAS2>
- <WWW.CUERNAVACA.GOB.MX/LIBRERÍA/FRAMES/TURISMO/TEOPANZOLCO>
- <WWW.MORELOSWEB.COM/PLAZATEOPANZOLCO>
- <WWW.MIPASADO.COM.MX>
- <WWW.ELCORAZONDEMEXICO.COM>
- <WWW.COLMOR.EDU.MX>
- <WWW.MEXCON.COM/CUERNAVACAREST>