



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA  
TEZIUTLAN, PUEBLA**

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:  
**RICARDO HERRERA SALAZAR**

TALLER TRES

SINODALES  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. BENJAMIN CIPRIAN BOLAÑOZ  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

MÉXICO D.F. 2008

TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
Tres



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS

*Porque a pesar de dejar horas, días, semanas años, los sueños siempre están presentes para darte esa fuerza que te hace llegar a conseguir tus objetivos y disfrutar de tus victorias.*

*Agradezco a toda la gente que me ayudo; a mis padres Lulu y Gabriel que me brindaron su apoyo y a mis hermanos.*

*A las personas que compartieron el tiempo y los desvelos a lo largo de la carrera, a quienes me brindaron su apoyo y a todos los maestros que compartieron sus conocimientos.*

**RICARDO HERRERA SALAZAR**

TEZUITLAN

PUEBLA



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
PRÓLOGO.....	7
<b>1. PLANTEAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>8</b>
1.1 LOCALIZACIÓN	
1.2 DELIMITACIÓN ZONA DE ESTUDIO	
1.3 DESCRIPCIÓN POLIGONAL (PLANO BASE)	
<b>2. CONDICIONES FÍSICO NATURALES.....</b>	<b>13</b>
2.1 CLIMA	
2.2 VEGETACIÓN	
2.3 TOPOGRAFÍA	
2.4 HIDROLOGÍA	
2.5 GEOLOGÍA	
<b>3. CONDICIONES FÍSICO ARTIFICIALES.....</b>	<b>17</b>
3.1 EQUIPAMIENTO URBANO	
3.1.1 EDUCACIÓN	
3.1.2 SALUD	
3.1.3 COMERCIO	
3.1.4 RECREACIÓN	
3.1.5 CULTURA	
3.1.6 ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS	
3.2 INFRAESTRUCTURA	
3.2.1 AGUA POTABLE	
3.2.2 DRENAJE	
3.2.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO	
3.3 VIALIDAD Y TRANSPORTE	
3.3.1 SISTEMA VIAL	
3.3.2 CALIDAD DE LA VIALIDAD	

3.4 VIVIENDA	
3.4.1 VIVIENDA RESIDENCIAL	
3.4.2 VIVIENDA MEDIA	
3.4.3 VIVIENDA POPULAR	
<b>4. MEDIO CULTURAL.....</b>	<b>25</b>
<b>5. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....</b>	<b>26</b>
<b>6. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....</b>	<b>27</b>
<b>7. POLITICAS Y PLANES DE DESARROLLO.....</b>	<b>29</b>
<b>8. DETERMINACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>31</b>
8.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
8.2 ELEMENTOS ANALOGOS	
8.3 DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA	
8.4 ANALISIS DEL TERRENO	
<b>9. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>35</b>
9.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
9.2 ACABADOS	
9.3 ESTRUCTURAL	
9.4 INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	
9.5 INSTALACIÓN SANITARIA	
9.6 INSTALACIÓN ELECTRICA	
9.7 PROGRAMA DE OBRA	
9.8 PERPECTIVA	
<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

La cultura juega un papel importante en el desarrollo del ser humano, es un conjunto de conocimientos que un grupo de individuos desarrolla a lo largo de los años, esto marca ciertas características que hacen que ese grupo tenga identidad propia. Al manifestar su cultura en diferentes formas caracteriza a una sociedad o a una época. La cultura existe, es una forma por la cual los individuos se han manifestado desde tiempos remotos. La cultura es entonces, no es una cosa dada, sino algo que se va descubriendo gradualmente.

No se puede comprender ninguna reacción de ningún ser humano si no nos remitimos a su contexto cultural. En un mismo país caben formas culturales correspondientes a clases sociales y grupos diversos. Por otra parte, varias naciones comparten rasgos comunes de cultura, sin embargo no podríamos identificar a ninguna nación si no observamos ciertas características propias de los miembros de la comunidad, estas características constituye la base de una totalidad mas amplia. La cultura es una forma de vida compartida, una manera de ver, sentir y actuar en el mundo. La cultura es también un proyecto, elección de fines y valores que dan sentido a la acción colectiva, es continuidad del pasado y el presente.

“Siempre que nos encontramos... con grupos organizados de seres humanos encontramos también algunas regularidades y organizaciones habituales de la interrelación entre los individuos; con modos organizados de tratar con el mundo exterior a fin de obtener de el las satisfacciones esenciales a la vida, modos organizados de tratar con los procesos de nacimiento, crecimiento, desarrollo, madurez, declinación y muerte, con la debida consistencia o transmisión de esos métodos organizados tenemos una cultura” (Kardiner).



... la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden. — (UNESCO, 1982: Declaración de México)

Las artes juegan un papel importante dentro de la cultura de una sociedad. El significado de la palabra arte a variado con el tiempo, sin embargo podemos definirlo como “expresiones plasmadas en diferentes formas”. Las artes se manifiestan de distinta manera, la percepción de esta es muy subjetiva y determinar que es arte depende de la percepción de quien la observa, sin embargo estas diferentes maneras las encontramos en: la arquitectura, la danza, la escultura, la pintura, la música y la poesía, estas manifestaciones se reconocen como artísticas aunque actualmente existen otras manifestaciones como el cine que también se le puede reconocer como actividad artística. La palabra *belleza* se asocia actualmente con la palabra arte, denominando “Bellas Artes” teniendo como objetivo expresar la belleza.

Las actividades artísticas no solo se quedan en manifestaciones del ser, estas también son una alternativa para aquellas personas que tengan esa inquietud de ofrecer sus obras para un beneficio común o de manera individual.



.....

Para el desarrollo del presente trabajo es necesario aplicar un método de investigación que permita abordar una problemática y su posible solución. La metodología a utilizar es la siguiente:

**1. Organización del diseño de investigación**

- Objetivo
- Justificación
- Causas y efectos
- Hipótesis

**2. Objetivos generales y particulares**

- Antecedentes
- Ámbito regional
- El Municipio
- Enlaces y comunicación

**3. Plan de trabajo**

- Calendario de Actividades

**4. Síntesis y propuestas de solución**

- Programa.- Determinar el apartado a desarrollar
- Subprograma.- Determinar el tema en el que se trabajara específicamente
- Política.- Determinar el modo de acción a desarrollar
- Localización.- Lugar específico donde se desarrollan las acciones.

**5. Producto final**

- Desarrollo del proyecto



# 1. PLANTEAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

En México existe una gran diversidad cultural, donde el Estado de Puebla se destaca por sus tradiciones, festividades, bailes, música, espacios arquitectónicos, conventos, gastronomía típica y baluartes que las hacen únicas.

“Sin embargo, aun existe un limitado desarrollo de la infraestructura cultural básica: el número de instituciones de desarrollo cultural –casas de cultura, bibliotecas, museos, teatros—es reducido. Esto se acentúa en el medio rural, donde la cobertura y difusión de actividades culturales son de bajo alcance. Adicionalmente, se ha presentado una desvinculación entre el sector educativo y el sector cultural. Esto impacta sensiblemente en la visión que la población tiene de las actividades culturales, las que considera ajenas a su forma de pensar y de actuar.”<sup>[1]</sup>

Desde el año 2002 las acciones en materia de cultura en el estado de Puebla no han sido las suficientes, como para resolver el rezago en materia de difusión y promoción de diversas actividades y tradiciones, según informes y publicaciones de CONACULTA e INAH. Por otra parte es importante señalar concebir un elemento cultural es una inversión social a futuro el mayor número de actividades en materia cultural ayuda en el desarrollo de cualquier individuo.

La región de la Sierra Norte es una zona con un rezago histórico de inversión en infraestructura económica y social. Esta región cuenta con una población de 430 mil habitantes, los cuales se asientan en 28 municipios integrados por más de 900 localidades; de éstas sobresale Teziutlán que alberga a más de 71 mil personas.

T  
E  
Z  
I  
U  
T  
L  
Á  
N

[1] Plan Estatal de desarrollo del Estado de Puebla 1999-2005

PUEBLA



En su contexto regional, Teziutlán ha sido históricamente el centro rector de las actividades económicas, sociales y culturales. Se ha caracterizado por presentar altos índices de bienestar social y por ser una de las localidades con mayor cercanía a la connotación urbana, dada la especialización de su población económicamente activa en actividades industriales, comerciales y de servicios.

La localidad de Teziutlán, es uno de los polos de desarrollo previstos para la región denominada Sierra Norte. Se pretende que el impulso que se brinde a este centro de población represente un detonante para acelerar la economía regional, para incrementar la cantidad y calidad de los servicios que en ella se presten así como fomentar el arraigo de la población a su lugar de origen, frenando el proceso de migración hacia la Ciudad de Puebla o lugares foráneos a la entidad.

La circunstancia de que Teziutlan represente uno de los polos de la Sierra Norte, es trascendente desde el punto de vista de la planificación, dado que no será suficiente el ordenamiento de esta localidad atendiendo a su problemática urbana propia, sino que deberá ser extensible hacia el de un entorno inmediato dado que será sede de servicios que habrán de concederse a la población asentada en su ámbito municipal y regional.

En el municipio de teziutlan existe pocos espacios destinados a la recreación y cultura. Dentro del rubro de recreación existen áreas de juegos infantiles, tres parques de barrio -Xoloco, El Carmen, y Ocampo- esquina Allende-, así como el parque urbano que es parte del primer cuadro de la ciudad. Como elementos destacados por su cobertura local y regional tienen la plaza de toros, el lienzo charro, el estadio municipal, el zoológico y las instalaciones de la feria. Referente al sector Cultura, se menciona la existencia de los siguientes elementos: Dos bibliotecas locales, ubicadas una, en el barrio El Carmen y otra adyacente al colegio de Bachilleres en el barrio de Francia, -un auditorio municipal en la Colonia el Pinal y tres cines todos ellos localizados en el centro urbano, así como una casa de la cultura funcionando en el barrio El Carmen.



El municipio de Teziutlán se localiza en la parte noroeste del Estado de Puebla. Sus coordenadas geográficas son los paralelos 19° 47' 06" y 19° 58' 12" de latitud norte y 97° 18' 54" y 97° 23' 18" de longitud occidental. Tiene una superficie de 84.20 kilómetros cuadrados que lo ubica en el 134° lugar con respecto a los demás municipios del Estado. Predominan los grupos étnicos Náhuatl seguido del Totonaca. El municipio cuenta de acuerdo al conteo de población realizado en el año 2000 por el INEGI, con 81,156 habitantes, con una densidad de población de 860 habitantes por kilómetro cuadrado y una tasa de crecimiento anual de 2.31%. Se calcula que para el año 2010 la población ascienda a 99,903 por lo que tendrá una densidad de 1186 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el nivel federal, Teziutlán es considerado como un centro de servicios de integración urbano rurales, perteneciente al Sistema Centro establecido a través del Sistema Nacional de Ciudades; depende funcionalmente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla y se ubica como centro de población, en la misma jerarquía que las localidades de Huauchinango, San Martín Texmelucan, Atlixco Izúcar de Matamoros y Tecamachalco.

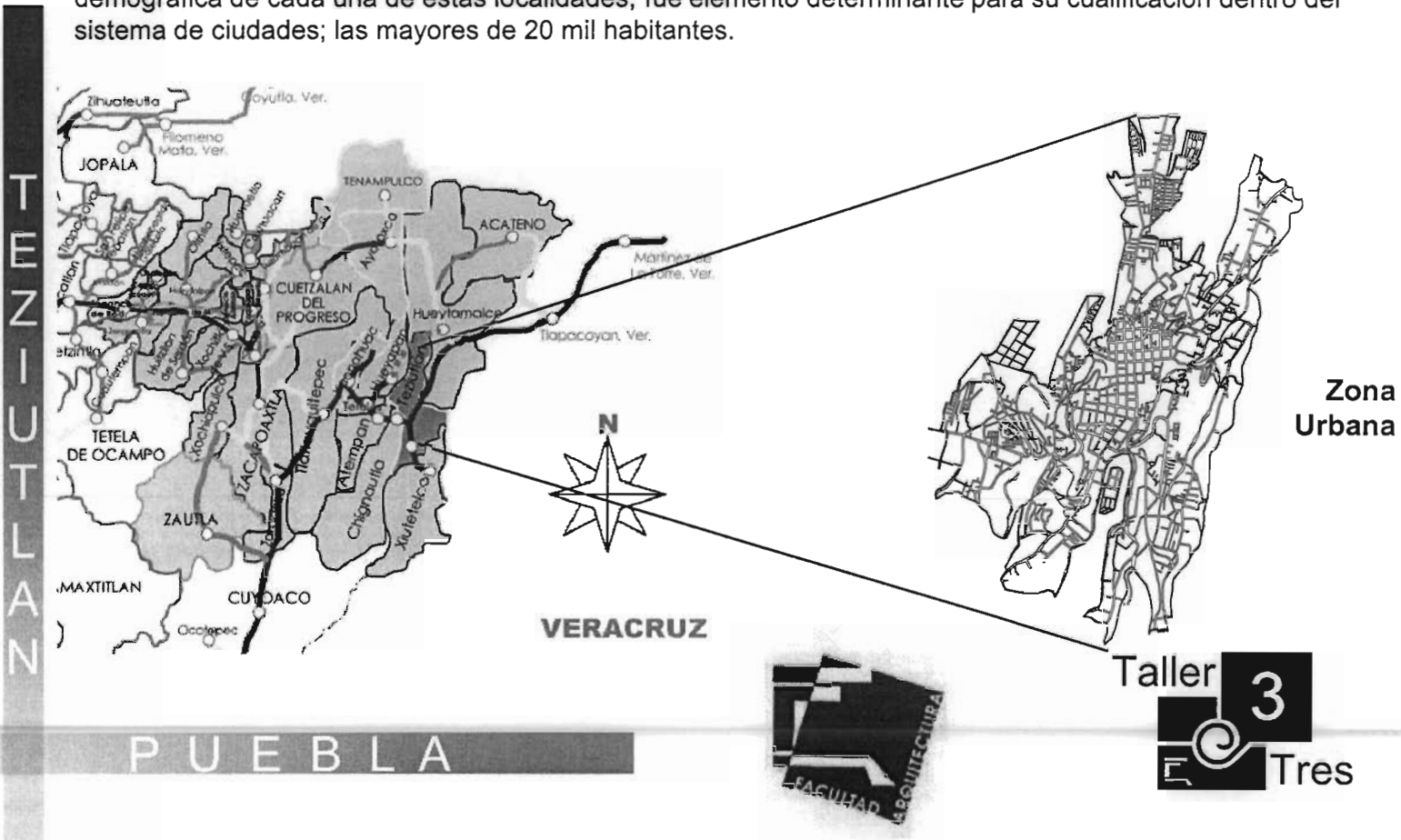
T  
E  
Z  
I  
U  
T  
L  
A  
NP  
U  
E  
B  
L  
A

Taller **3**  
E Tres

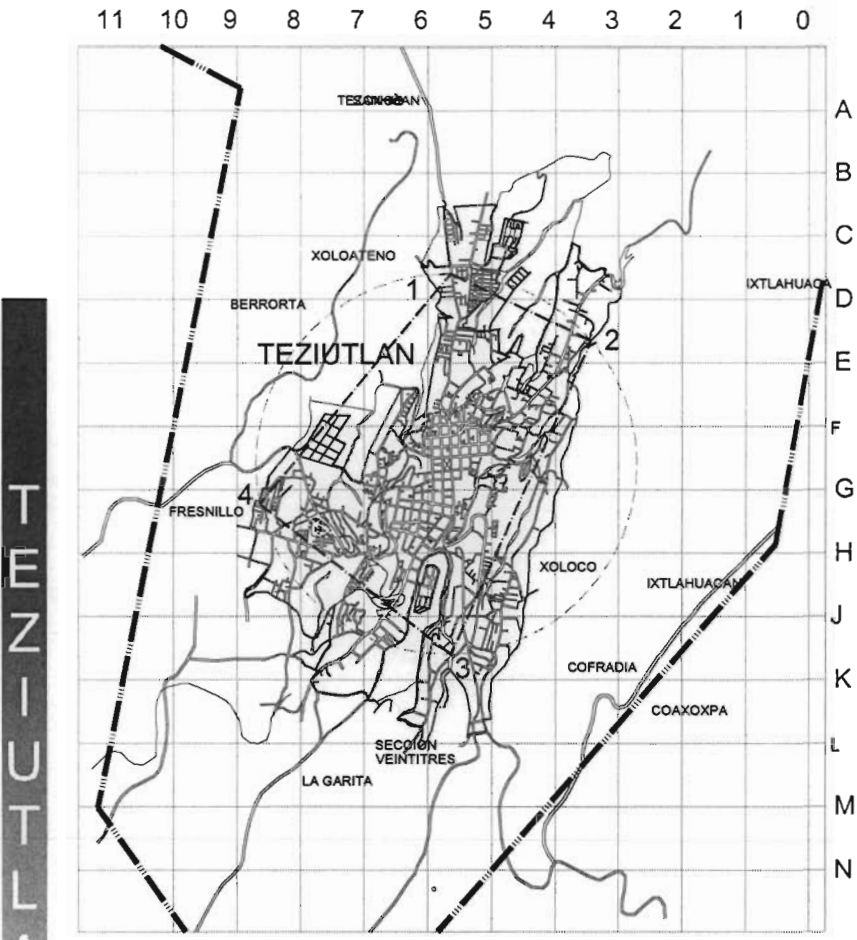
## 1.2 DELIMITACIÓN ZONA DE ESTUDIO

A nivel estatal es considerada Teziutlán como una ciudad media, según lo expresado por el Plan Estatal de Desarrollo y como uno de los polos establecidos a propósito de acelerar el desarrollo de la región denominada Sierra Norte. Es en ese contexto donde sobresale la importancia de planificar el ámbito municipal y de centro de población de Teziutlán dado que a partir del ordenamiento de los asentamientos humanos y de las regiones, se pretende incidir sobre el devenir estatal procurando con ello alcanzar un equilibrio entre las demandas sociales y el crecimiento económico de la entidad.

La localidad de Teziutlán, es la cabecera regional o polo, y de ella dependen, 3 subpolos -Chignautla, Hueytamalco y Zaragoza-, así como 3 micropolos -Ayotoxco, Hueyapan y Acateno- La concentración demográfica de cada una de estas localidades, fue elemento determinante para su cualificación dentro del sistema de ciudades; las mayores de 20 mil habitantes.



### 1.3 DESCRIPCION DE POLIGONAL (PLANO BASE)



- +—+—+—+— LIMITE MUNICIPAL
- - - - - LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- ..... RADIO DE 1.5 KM
- LIMITE ZONA URBANA

Se considera un radio de 1.5 km para delimitar la zona, con esto obtenemos los siguientes puntos:

1. En la calle Lombardo Toledano y Av. Morelos, el limite de la zona urbana
2. En la salida a Tlapacoyan Veracruz y también a Ixtahuiata
3. En la salida a San Pedro Xoloco
4. En la salida a Chignautla

TEZIUTLAN

PUEBLA



### 2.1 CLIMA

El territorio en el que se ubica el municipio y por ende la localidad de Teziutlán corresponde a la región climática determinada por el grupo (C) Templado, con variaciones (fm), húmedo con lluvias todo el año, y (m), con lluvias abundantes en verano, según la clasificación establecida por Koppen y modificada para el panorama nacional por Enriqueta García.

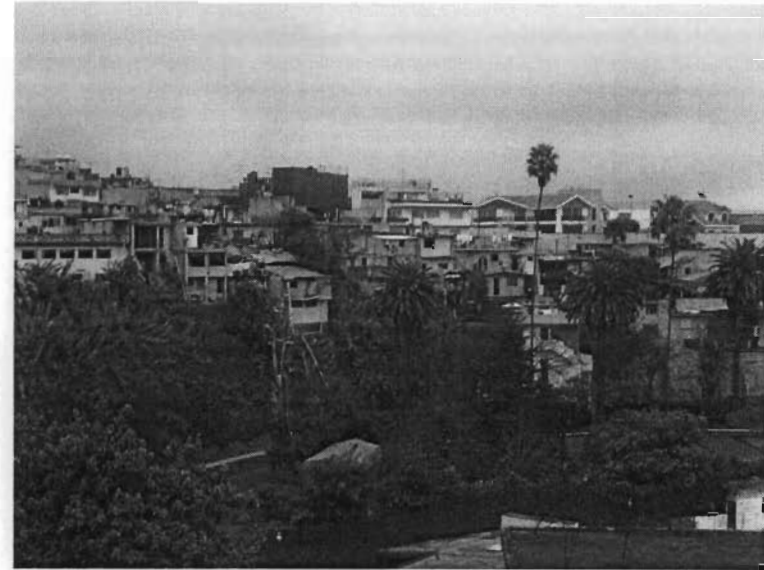
El clima del subgrupo C(fm), templado-húmedo con lluvias todo el año se manifiesta, según la isoyeta -línea de precipitación pluvial homogénea- que lo distingue del siguiente grupo, desde la porción oriental de la localidad de Teziutlán hasta el Norte, cubriendo todo el espacio municipal hacia ese punto cardinal. Se caracteriza por presentar un porcentaje de lluvia invernal menor del 18%, respecto de un rango de 1,200 a 1,500 milímetros de precipitación pluvial anual, Su Temperatura media anual oscila entre los 16 y los 19 grados centígrados, Por su parte, el subgrupo C(m), templado-húmedo con abundantes lluvias en verano, se presenta a partir de la porción central de la cabecera municipal y se extiende hacia el Sur, cubriendo el resto del territorio municipal. Manifiesta una concentración de lluvias invernales menor al 5% respecto de un rango de 1,500 a 2000 milímetros de precipitación pluvial anual; la temperatura promedio anual presente es este subgrupo resulta ser de 14 a 16 grados centígrados Además, debe mencionarse que en todo el territorio municipal se presentan durante todo el año los fenómenos de neblina -excepto en el período que va de abril a julio-, descensos súbitos en la temperatura y de humedad constante, como producto de su altitud respecto al mar y el régimen de lluvia presente, situación que favorece la existencia de vegetación forestal propia de las áreas serranas.

El Municipio se localiza en la transición de los climas templados de la Sierra Norte, a los cálidos del declive del Golfo; se identifican tres climas:

Clima templado húmedo con lluvias en verano. Se presenta en una pequeña área del extremo Sur del Municipio.

Clima templado húmedo con lluvias todo el año. Se intensifica en una en una franja latitudinal al centro y sur del Municipio.

Clima Semicálido Húmedo, con abundante lluvias todo el año. Se presenta en el Norte del Municipio.



## 2.2 VEGETACIÓN

El municipio ha sufrido una fuerte deforestación, sobretodo en las zonas más bajas y comunicadas que ha hecho desaparecer su vegetación original en buena parte del municipio. Sin embargo, los bosques siguen predominando al norte, existen mesófilo de montaña de encino y en ocasiones de pino-encino; en ellos se encuentran especies, tales como pino colorado, liquidámbar, encino y jaboncillo; en cuanto a fauna se encuentran: mázate, variedades de aves canoras como el clarín, zorras, zorrillos, siete rayas; variedad de víboras como la cascabel, etc.

### 2.3 TOPOGRAFÍA

El relieve del municipio muestra como característica general un descenso constante, irregular al principio y más homogéneo al final en dirección sur-norte; presenta además una serie de elementos morfológicos que a continuación se mencionan

El complejo montañoso que se alza al noreste de Aire Libre formado por los cerros, Las Ventanillas que se alzan hasta 1,800 metros sobre el nivel del mar.

La sierra que se alza al poniente, de sur a norte y que penetra en el municipio de Chignautla; alcanza 2,400 metros sobre el nivel del mar y destacan los cerros Ozuma, Toxcaixtac, Petronaltépetl y Pico de Águila.





La pequeña sierra que se localiza al oriente de San Juan Atenco, formada por los cerros, La Bandera y Colihui, así como algunos cerros aislados como el Colihuite, el Pinal, el Comal, y las Cuevas. Por último al sur de Teziutlán, se alza un complejo montañoso que culmina en el cerro Tesivo (La Magdalena) La altura del municipio oscila entre 800 y 2,280 metros sobre el nivel del mar.

## 2.4 HIDROLOGÍA

El municipio se localiza en la vertiente hidrográfica septentrional del Estado de Puebla, vertiente constituida por las cuencas parciales de los ríos que desembocan en el Golfo de México, y se caracterizan por sus ríos jóvenes e impetuosos.

El municipio es recorrido por varios ríos permanentes que en general lo bañan de sur a norte, destacan los siguientes: el río Xolóatl, que nace en las estribaciones del cerro Tesivo y recorre el municipio por más de 15 kilómetros, comunicándose posteriormente al río Las Margaritas afluente del río Viejo que a su vez es tributario del Tecolutla.

El río Chorrorrito, que nace al sur de San Sebastián y con los afluentes que recibe de la sierra ubicada en el poniente, forma el Calapan, afluente del Apulco que a su vez es uno de los principales tributarios del Tecolutla.

Los ríos Barrosta y Ateta, que baña el Suroeste y se une al Xoloatl. Los ríos Ixticpac e Ixtlahuaca, que corre al Oriente de Teziutlán y forma el río María de la Torre que desemboca en la Laguna ubicada cerca de la costa, al norte de Nautla.

El río El paso que nace en el complejo montañoso de la Ventilla, recorre el norte y se une posteriormente al Mesonate, afluente del Tecolutla. Cabe mencionar la existencia de manantiales, acueductos y arroyos intermitentes que se unen a los ríos mencionados.



#### 3.1 EQUIPAMIENTO URBANO

##### 3.1.1 EDUCACIÓN

Para el sector Educación, en lo referente al nivel Preescolar se detecta la presencia de 24 inmuebles a los que se presta este servicio, mismos que aglutinan 78 aulas laborando en el sistema institucional federal y estatal y particular, exclusivamente en turno matutino. En términos generales las instalaciones guardan buen estado de conservación y contienen los servicios básicos de infraestructura.

##### 3.1.2 SALUD

Por lo que toca al sector Salud y Asistencia Pública se menciona la existencia de 1 unidad médica de primer contacto en la Unidad FOVISSSTE de Ahuateno; 4 clínicas, 3 de ellas de administración particular y 1 dependiente del ISSSTE, 4 clínicas--hospital, de las que dos corresponden a inmuebles privados y los restantes uno localizado en Xoloco, del ISSSTE y el otro del sistema institucional del IMS S; a nivel de cobertura y prestación de servicios mayor se encuentra el hospital regional de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, cuya capacidad es de 58 camas de hospitalización, 3 consultorios y en general instalaciones en buen estado que le confieren la categoría de elemento prestador de servicios médicos y de primer orden. Complementa este sector la unidad de urgencias de la Cruz Roja, con una capacidad de 12 cama de urgencias.

##### 3.1.3 COMERCIO

En materia de comercio y abasto es donde más palpable se vuelve la necesidad de espacios destinados a estas actividades, ya que la ciudad sólo cuenta con dos zonas de mercado, que además de ser insuficientes, se localizan en una zona completamente incompatible con los usos circundantes, y que al haber sido rebasada en su capacidad, ha adquirido funciones de Central de Abastos y tianguis en las calles adyacentes, creando grandes afluencias peatonales y vehiculares, invasión de la vía pública con puestos ambulantes y semifijos, que en conjunto provocan serios congestionamientos de tráfico y entorpecimiento de las actividades productivas de la ciudad.



### 3.1.4 RECREACIÓN

En el rubro de Recreación destaca la presencia 3 áreas de juegos infantiles, tres parques de barrio -Xoloco, El Carmen, y Ocampo- esquina Allende-, así como el parque urbano que es parte del primer cuadro de la ciudad. Como elementos destacados por su cobertura local y regional tienen la plaza de toros, el lienzo charro, el estadio municipal, el zoológico y las instalaciones de la feria. En el renglón de espacios para la práctica de actividades deportivas se observa la presencia de los siguientes elementos: canchas deportivas en la Unidad Habitacional FOVISSSTE de Ahuateno, Unidad Habitacional Jardines de Teziutlán, zona adyacente a la clínica IMMS y Sontecomaco; espacio adjunto al Rastro Municipal; barrio de Xoloco, y Unidad Habitacional Minera, una unidad deportiva adyacente a las instalaciones del Seminario. Debe hacerse mención de las instalaciones adicionales al interior de centros educativos como el CEPMAC y el gimnasio municipal en el barrio de Chignaulingo, sin embargo, su acceso está restringido al total de la población y sólo opera a horas hábiles por lo que su utilización se considera condicionada.

### 3.1.5 CULTURA

Referente al sector Cultura, Recreación y Deporte, se menciona la existencia de los siguientes elementos: Dos bibliotecas locales, ubicadas una en el barrio El Carmen y otra adyacente al colegio de Bachilleres en el barrio de Francia, -un auditorio municipal en la Colonia el Pinal; dos centros sociales de asociaciones particulares -club de Leones y club Rotario- y tres cines todos ellos localizados en el centro urbano, así como una casa de la cultura funcionando en el barrio El Carmen. de Chignaulingo, sin embargo, su acceso está restringido al total de la población y sólo opera a horas hábiles por lo que su utilización se considera condicionada.



### 3.1.6 ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

En el sector Comunicaciones y Transportes se presenta otra problemática urgente de atender y que se concentra básicamente en la dispersa e incompatible localización de las terminales de autobuses foráneos, que en total suman 7 instalaciones concentradas 6 de ellas en el centro urbano, que en general cuentan con espacios insuficientes e improvisados, además de generar una mezcla de tráfico regional y urbano que contribuye con los mercados a incrementar los ya de por sí considerables congestionamientos viales.

Existen además otros elementos en este sector, como son las administraciones de correos y telégrafos ubicadas al interior del Palacio Municipal, una agencia de correos en el barrio de Xoloco, oficinas y central telefónica en los barrios 18 y 23, terminal de transporte urbano -combis- en la parte posterior del palacio municipal y tres encierros de autobuses en diferentes puntos del centro urbano y del barrio 13.

Respecto al sector Administración Pública, se destaca la presencia del edificio del palacio municipal, sede del poder político-administrativo que ostenta la ciudad por ser cabecera del Ayuntamiento del mismo nombre y en el cual están contenidas, oficinas de gobierno estatal y federal; además de existir otras representaciones gubernamentales en diferentes puntos de la ciudad.

Por último, en lo concerniente a servicios urbanos, se señala la existencia de una comandancia de policía, localizada a un costado del palacio municipal; 4 cementerios, el principal localizado en el núcleo original del asentamiento, y los restantes, compartiendo parte de su superficie con sendos templos católicos y que se encuentran en la zona de influencia de 3 asentamientos originalmente desvinculados de la mancha urbana y que son Fresnillo, Ahuateno y Xoloco; incluidas también en este sector se encuentran las estaciones de gasolina que en número de tres proporcionan servicio a toda la localidad.

Complementa este sector el basurero municipal, que actualmente se localiza fuera de la mancha urbana, en una barranca al Norte por la carretera a San Diego y aunque actualmente no causa riesgos directos a la población, su localización improvisada y sin ningún tipo de instalación genera un punto de contaminación ambiental que requiere ser atendido en forma prioritaria.



### 3.2.1 AGUA POTABLE

La Comisión encargada del suministro de agua reporta como fuentes de abastecimiento del sistema, los manantiales de Chignautla y Panaloga, a partir de los cuales, mediante seis cajas reguladoras se distribuye por gravedad hacia toda la zona urbana de Teziutlán, existiendo además otras líneas que suministran el líquido a las poblaciones cercanas como Xoloateno, San Juan Tezongo y San Diego. De acuerdo con los datos del XI Censo General de Población y Vivienda, se reporta un número de 9,362 viviendas atendidas con este servicio, que representan un 94% del total de unidades, sin embargo este porcentaje desciende sensiblemente en las principales localidades del municipio, las que a excepción de Ixticpan, que presenta 94% de viviendas con agua entubada, mantiene rangos menores que van desde el 88% en Xoloateno, hasta el 45% en San Juan, por lo que se concluye que aunque los rezagos no son muy significativos en la cabecera municipal, en las localidades por la circunstancia de encontrarse distantes, o en puntos superiores a la cota máxima de dotación la cobertura desciende notoriamente, por lo que requieren atención prioritaria en la dotación de este servicio.

Por lo anterior de la mancha urbana se refiere, las zonas carentes de servicio, coinciden con las áreas más recientes de expansión, con aquellas no aptas para crecimiento urbano, o desvinculadas de las cuales posibilidades de conexión del servicio.

### 3.2.2 DRENAJE

Con relación a la red de drenaje, se reporta de acuerdo con la información arrojada por el censo, una cobertura a nivel municipal de 9,639 viviendas que representan el 76.68% del total, cifra que en términos generales no se considera excesivamente baja, si se toma en cuenta que el promedio de las localidades de este nivel oscila entre el 40 y el 50%, esta cifra se incrementa aún más al efectuar el análisis en la localidad de Teziutlán, para la cual se tiene una cobertura del 92.08% de viviendas ubicadas en este ámbito. Cabe la aclaración de que la cifra incluye aquellas unidades que descargan en fosa séptica, o algún otro sistema que no sea la red municipal de drenaje.



### 3.2.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

Los servicios de suministro de energía eléctrica en la ciudad de Teziutlán, al igual que en la mayoría de los asentamientos humanos de la entidad, muestran una tendencia a incrementarse de manera simultánea con el crecimiento físico de la mancha urbana, por lo que se consideran los más completos en cuanto a nivel de cobertura se refiere. A fin de determinar con mayor grado de precisión su extensión, se verificó el número de contratos reportados para el mes de Agosto de 1995 ante la C.F.E., para correlacionarlos con el número de habitantes existentes y determinar lo más aproximadamente posible el nivel real de cobertura.

Es así, que se tienen un total de 16,022 contratos efectuados por parte de la Comisión Federal de Electricidad a nivel municipal, de los cuales 11, 248 corresponden a la cabecera municipal, siguiendo en orden de importancia 792 en Fresnillo, 655 en San Pedro Xoloco, 547 en San Diego, 362 en San Sebastián y 309 en Ixticpan; sumando las localidades restantes 2,129 contratos.

Si se considera el índice de ocupación domiciliaria a nivel municipal, que es de 4.98 habitantes/vivienda, y se aplica el número de viviendas con servicio de energía eléctrica contratada, se obtiene una población de 79,780 habitantes, que si bien no es congruente con la población censada en 1990,-63,245 habitantes-, al compararla con el censo levantado en 1995 por el Instituto Tecnológico de Teziutlán-88,676 habitantes, a la vez que valida los resultados obtenidos, nos proporciona un porcentaje de demanda satisfecha aproximado del 90%, lo cual se considera verosímil. La cobertura a nivel de cabecera municipal se calcula recurriendo a los datos censales en el número de viviendas con energía eléctrica, y en los que se tiene una demanda satisfecha del 97%, la cual puede considerarse vigente para esta fecha del 97%, la cual puede considerarse vigente para esta fecha, en razón de no existir limitaciones significativas que modifiquen su tendencia a extenderse a la par que el crecimiento físico de la ciudad.

Referente al servicio suministrado a nivel urbano, se tiene que el municipio de Teziutlán cuenta con un solar subestación eléctrica con una capacidad 9,375 K.V.A., cuya transformación se realiza a partir de 110/13.8 de 2T de 7.5 considerándose ésta de tipo normal.

### 3.3.1 SISTEMA VIAL

La longitud del sistema vial existente inmerso en el asentamiento urbano en su delimitación a 1995, incluyendo tramos de enlaces regionales al interior del mismo, asciende a 80,094 metros lineales -80.094 kilómetros aproximadamente-, que de acuerdo con la sección promedio calculada para la ciudad de Teziutlán -de 10 metros por ancho total de vía-, se traduce en una superficie de 80.094 hectáreas. Según lo observado, hay una reducida participación de superficie vial con respecto al total de la mancha urbana, derivada de la considerable extensión de las zonas abruptas, no aptas para el establecimiento de asentamientos humanos y que han condicionado severamente la estructuración de un sistema vial adecuado, lo que se ha traducido en limitada accesibilidad vial y dificultad para enlazar zonas próximas entre sí, que a su vez propicia grandes recorridos viales y problemas de accesibilidad en algunos sectores de la ciudad.

### 3.3.2 CALIDAD DE LA VIALIDAD

Por lo que concierne al tipo de recubrimiento y estado de conservación de las vías de la ciudad, se ha cuantificado que un 45.91% de las mismas permanecen sin recubrir, siguiendo en orden de importancia, las calles pavimentadas con concreto que suman el 30.43%; las vías asfaltadas participan con 17.53%, en tanto que el 6.13% restante se compone de calles adoquinadas, empedradas y peatonales. Respecto a la estructura y distribución del sistema, se tiene que las diferentes etapas de crecimiento han definido su configuración, de tal manera que en el asentamiento original localizado sobre la plataforma principal, existe una traza ortogonal que ha medida que se desarrolló hacia el Norte se fue adaptando a la topografía descendente, en cuya superficie se observa menor regularidad de trazo e insuficiencia de vías que permitan mejor accesibilidad a los lotes y mayor optimización del suelo. Excepción hecha se aprecia en las unidades habitacionales construidas al Norte del barrio de Ahuateno, que por ser desarrollos planificados, cuentan con trazas bien definidas.

### 3.4.1 VIVIENDA RESIDENCIAL

Representa la menor extensión del espacio urbano habitacional y se caracteriza por presentar construcciones con grandes superficies, acabados de primera calidad y desplantadas en predios de gran dimensión. Constituyen núcleos plenamente diferenciados del resto de la ciudad y con ubicaciones generalmente periféricas. En el caso específico de Teziutlán, se localizan en el fraccionamiento San Cayetano al Norte, Fraccionamiento Las Campanas, en la derivación de la avenida Luis Audirac del barrio de Francia; el fraccionamiento La Magdalena hacia el Sur de la mancha urbana y el fraccionamiento adyacente a la colonia Lindavista en el barrio de Xoloco, unidades todas ellas con un proceso de consolidación incipiente.

Por otro lado como áreas mayormente establecidas, se tiene el barrio del Carmen, que es la zona antigua de la ciudad mejor conservada y cuya tipología formal de vivienda aún conserva las características tradicionales de la región, por otro lado se localiza un conjunto residencial en la parte Centro-Oeste de la ciudad sobre la Privada Las Rosas, derivada ésta de la calle 16 de Septiembre y que complementa este rango de vivienda.

### 3.4.2 VIVIENDA MEDIA

Por lo que respecta a este nivel, las características consideradas para su estratificación, son el menor dimensionamiento de lote y construcción, acabados de menor calidad, y distribución menos concentrada y de menor superficie que las de tipo residencial.

Dado que su localización es más dispersa y se encuentra mezclada con otros niveles de vivienda, su descripción será mas general y aproximada. Como unidades plenamente definidas se Presentan el fraccionamiento Valle Dorado al extremo Norte de la ciudad, sobre la carretera a Aire Libre, el fraccionamiento Los Cipreses, en la zona 4, un conjunto habitacional adyacente a la bodega del centro comercial Chedrahui, y otro localizado en la parte interior de la curva que forma la carretera a Nautla en un área adyacente al barrio de Taxcala.





Otra zona que concentra porcentajes significativos de vivienda media, es la correspondiente a los barrios 13 y 18 donde se mezcla con unidades comerciales y de uso mixto. Existen también conglomerados menos significativos hacia el Norte, en el barrio del Carmen y Ahuateno, y elementos puntuales en el resto de la ciudad que no presentan núcleos definidos.

### 3.4.3 Vivienda Popular.

La vivienda de tipo popular representa la superficie más extensa y dinámica del centro de población; su zonificación abarca toda la mancha urbana; se caracteriza por estar construida con materiales permanentes, superficies de construcción reducidas y mayor índice de ocupación del suelo, producto de un menor dimensionamiento de lote.

El centro urbano debido a la gran participación de usos mixtos, comercial y de equipamiento que manifiesta, contiene una superficie reducida de este tipo de vivienda, sin embargo su mayor desarrollo se da a partir de las zonas que lo circundan, Prolongándose al Norte hacia los barrios de La Gloria, Ahuateno, Sontecomaco y el Paraíso sobre la carretera a Nautla se ubica en la colonia Aurora y Taxcala casi en su totalidad, y en Chignaulingo, en las manzanas posteriores al corredor mixto adyacente a la vía -regional- antes citada.

Al Sur del centro urbano también existen franjas de este estrato, mezclados con otros usos. Con respecto al barrio de Francia, la colonia el Charco y Fresnillo, éstos presentan casi en su totalidad vivienda popular así también las fracciones incorporadas a la estructura urbana, del barrio de Xoloco y Cofradía, que al mostrar un continuo proceso de consolidación, han pasado a formar parte de esta categoría.

Este tipo aparece además en las colonias El Pinal, Vista Hermosa, Las Arboledas, La Garita y Sección 23, zonas con diferentes grados de consolidación y cuyo común denominador es el estar mayoritariamente constituidas con esta tipología de vivienda.

Teziutlán significa en náhuatl "cerca del granizo", aludiendo quizás a los fragmentos de cristal de roca que antaño había en las colinas de Chignautla, frente a las cuales se erige la ciudad. Lo que sería Teziutlán fue gobernado desde 1538 por el corregidor de Tlatlauquitepec, hasta que se nombró un corregidor propio, tras haberse fundado la villa en un paraje denominado Teziuhyotepetzintlan, el 15 de marzo de 1552. La feracidad de las tierras de la región y su proximidad con la costa del Golfo fueron fundamentales para el ulterior desarrollo de Teziutlán.

Su prosperidad se fincó en la explotación de maderas finas, en el cultivo de valiosos productos (tabaco, caña de azúcar, café, vainilla, cereales, árboles frutales y raíz de zacatón), en la extracción de minerales, en una vasta ganadería trashumante y en un comercio muy activo entre la sierra y la costa, hasta Xalapa y Veracruz. Teziutlán es hoy en día una ciudad tradicional y moderna. En sus calles inclinadas lo mismo hay edificios nuevos de varios pisos, que viejas casonas de simétrica fachada y labrada herrería. Si en torno al zócalo domina la arquitectura tradicional, en las orillas se enseñorean los fraccionamientos residenciales, en aras de los cuales han sucumbido algunas de las bellas huertas que circundaban la urbe.

Un lugar que no ha perdido su encanto es el barrio del Carmen, situado en una pequeña colina, cuyo punto de mayor atractivo es sin duda la iglesia de la Virgen del Carmen, que se distingue por su doble escalinata y su elegante portada. Frente al zócalo sigue la antigua parroquia, hoy catedral, con su mezcla de estilos románico, barroco y neoclásico. Una importante feria regional, agrícola, ganadera y comercial se celebra cada año en Teziutlán. Como en toda fiesta, hay diversos eventos y espectáculos: palenque, charreada, corridas de toros, baile y la coronación de una reina. Desde la capital de la República acuden renombrados artistas y toreros a dar más brillo a esta fiesta que se realiza en la primera quincena de agosto. Teziutlán tiene también buenos hoteles y restaurantes. Las especialidades culinarias confirman que la ciudad se halla en una región privilegiada con fauna de río y a un salto del mar: muchos son los platillos elaborados con mariscos (camarones, ostiones y sobre todo acamayás) o con pescado (robalo, bobo, trucha y bagre) que se cocinan siempre frescos para dejar al visitante chupándose los dedos.

T  
E  
Z  
I  
U  
T  
L  
A  
NP  
U  
E  
B  
L  
A

Taller **3**  
Tres

En Teziutlán, el crecimiento poblacional y el hacinamiento se suman a las 33 zonas de riesgo donde viven 3 mil personas, -504 familias-, ya que constantemente arriban en busca de empleo en las maquiladoras. Los riesgos se han acentuado en razón de las lluvias de 1999 donde más de 100 personas perdieron la vida y varios poblados quedaron incomunicados. En sus alrededores, existen 17 comunidades indígenas que por muchos años han vivido en la pobreza extrema y que hablan Náhuatl. Actualmente hay en Teziutlán cerca de 320 maquiladoras -donde el 10 por ciento de esta industria de todo el país se ha establecido recientemente- aunque oficialmente solo existen 120, seis de las cuales tienen convenios con cerca de 70 industrias americanas y emplean alrededor de 14 mil trabajadores no calificados que provienen, de comunidades indígenas como San Sebastián (este pueblo fue uno de los más tradicionales en sus costumbres y formas de vida hasta que aparecieron cerca las maquiladoras).

El salario mínimo en la zona es de entre 450 y 500 pesos a la semana pero algunos llegan a ganar hasta 1250. El gobierno local ha construido 300 pequeñas viviendas para los trabajadores cuando la demanda es de mucho más. Las familias de los trabajadores usualmente tienen un promedio de entre 4 y 5 miembros que mantener, no hay facilidades para la recreación, el deporte y mucho menos la educación, los trabajadores laboran 8 o más horas al día, cinco días a la semana.

Se comenta que las actuales intenciones del gobierno con el Plan Puebla- Panamá se enfocan mas bien a implementar una gran maquiladora en la región al servicio de los intereses del gran capital.



Según el último dato censal, para 2000 la población municipal se distribuía en 31 localidades; el aparente descenso en el número de localidades obedece al criterio de conglomeración en la mancha urbana de Teziutlán, de distintas colonias y barrios que en el anterior periodo censal fueron consideradas como localidades independientes de la cabecera municipal, así como por la creación en esa década, de otras nuevas que se agregaron a las ya existentes. Así, para esa fecha existían 15 localidades inferiores a 1,000 habitantes, 6 menores de 500, 6 que no sobrepasaban 5,000 y una ubicada en el rango de 20,000 a 49,999 habitantes: Teziutlán que para esa fecha contenía 43, 867 habitantes.

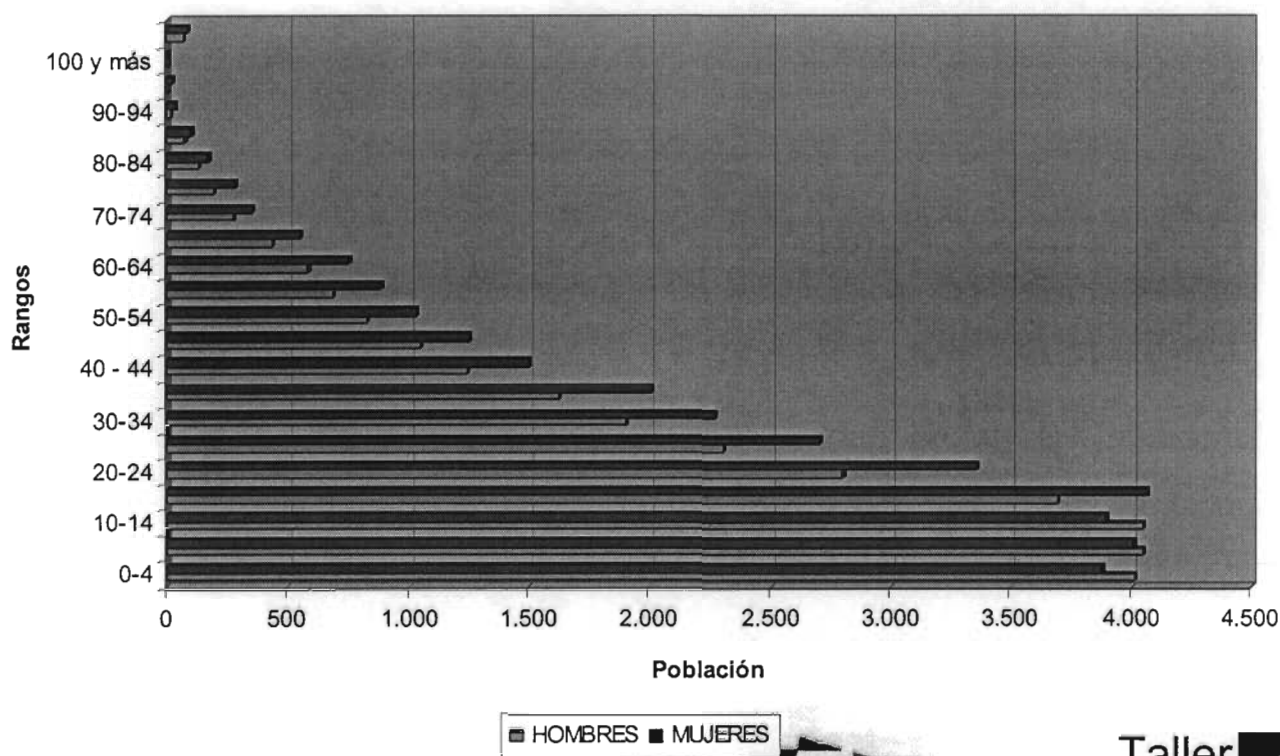
En 1995, según datos aportados por el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán (ITST), la población municipal ascendía a 88,765 habitantes, de los cuales, 46,762 habitaban en el área urbana de Teziutlán como agregación de localidad, Dichas cifras fueron obtenidas por levantamiento, directo en sitio. Según esa institución de educación superior, para el ese año la población municipal se distribuye en 30 localidades, aunque es válido mencionar, que su levantamiento censal por regiones físicas se aparta del criterio oficial, ya que nuevamente segmenta a la localidad Teziutlán de otras localidades, que para 1990 ya habían sido incorporadas en calidad de barrios de ésta. Atendiendo a los datos proporcionados por el ITST, la población municipal para dicha fecha estaría, alojada en 4 localidades menores de 500 habitantes -obsérvese la desaparición del rango de 1 a 99 habitantes-; 11 inferiores a 1,000, 13 hasta de 4,999 habitantes, 1 ubicada entre los 5,000 y los 19,999 y una más, Teziutlán, mayor de 20,000. Aunque es probable que los datos proporcionados por el ITST sean más precisos, en esta investigación sólo se tomaron los proporcionados por el INEGI al ser la fuente que con más frecuencia utilizan las instituciones y organismos aquí consultados.

En el municipio de Teziutlan existe un crecimiento importante en el rango de edad que va de 15 a 19 siendo: 8,622 de 20 a 24 son: 8,244 de 25 a 29 son 7,001 habitantes y un decrecimiento en el rango de 30 a 34 siendo: 5,935 explicable parcialmente por la migración de la población en edad de producir, que abandona el municipio en razón de buscar el mejoramiento de las condiciones de vida.



El mayor número de población económicamente activa se ubica en el sector secundario, principalmente industrias manufactureras, en contraste con el sector terciario como son los servicios de esparcimiento y cultura que solo representa el 0.34 %. Esto indica un gran número de población para la poca oferta de espacios recreativos que le permitan a la población tener alternativas para su esparcimiento.

Pirámide de Edades



TEZUITLAN

PUEBLA



Taller 3  
Tres

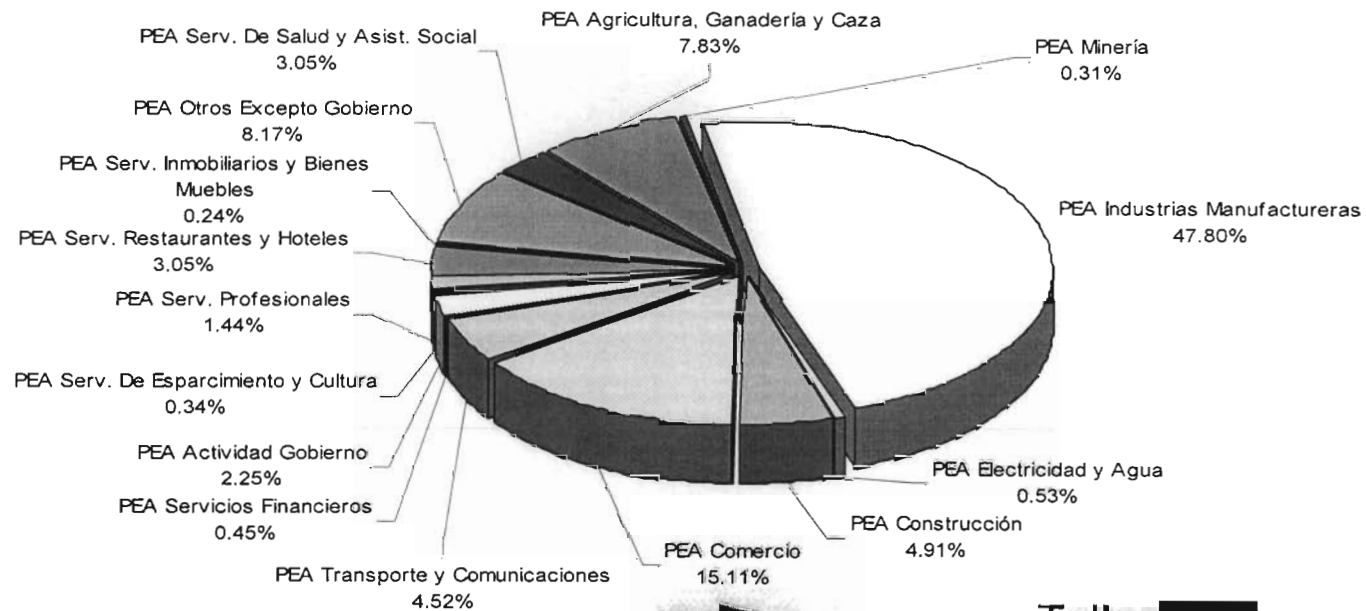
## 7. POLITICAS Y PLANES DE DESARROLLO

29

Con respecto al sector cultura se detecta como la construcción de un módulo de biblioteca con superficie de 400 metros cuadrados, así como un centro social popular para el corto plazo; para el mediano plazo se propone el mejoramiento del auditorio municipal ya existente en la colonia El Pinal y a largo plazo la construcción de otro centro social popular con una superficie de 1,400 metros cuadrados.

Referente a recreación, se señala como necesaria la construcción en el plazo inmediato de una plaza cívica con modulación de 4,480 metros cuadrados; la habilitación de tres espacios con 7,000 metros cuadrados cada uno, para funcionar como jardines vecinales; tres módulos de juegos infantiles para servir a población abierta, y como acciones de mejoramiento las que se relacionan con los tres parques de barrio existentes -Xoloco, y el localizado en Bolívar, y el de Nacozari y Bravo-, así como las tres áreas de juegos infantiles correspondientes a la Unidad Habitacional Minera, Xoloco y de Ocampo, entre Romero y Nacozari.

PEA por Rama de Actividad 2000



TEZUITLAN

PUEBLA



Taller 3  
Tres

Dado que existe un gran numero de jóvenes en el municipio de Teziutlan, el proyecto tiene como fin desarrollar el crecimiento personal a través del fortalecimiento de sus propios intereses, de su cultura sus habilidades, potencialidades y los puntos positivos de interacción social que tienen con su comunidad, dotándolos de herramientas que les permitan reconocer sus propias raíces e incorporar conocimientos que puedan darles bases para poder incluso acceder a empleos de forma independiente, mediante la apertura de talleres que los incorporen a una sociedad lo mas sana posible, los trasforme en actores sociales relevantes con capacidad de acción, interlocución y propuestas propias. Se busca darles alternativas y espacios que permitan que su desarrollo sea mas completo y les dé la oportunidad de participar en actividades culturales. Evitando la migración de los jóvenes y su participación en la delincuencia por la falta de alternativas para su desarrollo.

Esta propuesta puede ser subsidiada a través de la Secretaria de Cultura del Estado de Puebla, CONACULTA o INBA y obtener recursos. El objetivo es ofrecer: conciertos, talleres, teatro, danza, exposiciones, conferencias y actividades culturales, generando convivencia, trabajo individual en conjunto y comunitario, que permita no solo mostrar la cultura del lugar, sino una apertura a toda expresión artística y cultural.

El elemento arquitectónico que se propone contempla, un teatro, una sala de exposiciones, aulas para talleres y areas de convivencia. Con lo cual se pretende que a mediano plazo se consolide como un centro que integre y exponga los aspectos culturales no solo del Municipio sino también de la zona.



## 8. DETERMINACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

31

### 8.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

El municipio de Teziutlan cuenta con una población que en su mayoría son jóvenes que buscan alternativas para su desarrollo. El centro contempla una serie de actividades culturales como son: exposiciones, conciertos, teatro, danza y talleres para las diferentes disciplinas. El objetivo del centro es fomentar y elevar la cultura de la población así como darles alternativas de desarrollo en las personas.

Para que un teatro se pueda considerar dentro del equipamiento urbano de una comunidad, se debe contar con una población de 50,001 a 100,000 habitantes, denominada población intermedia dentro de las normas de SEDESOL. Teziutlan cuenta con una población de 81,156 y es un municipio importante dentro de la zona que se encuentra. Dentro de esta zona, Teziutlan es un centro importante de comercio y servicios, por lo cual se pretende atender a la población de Teziutlan y también ofrecer una alternativa a los municipios aledaños a esta ciudad.

El inmueble debe contar con espacios al aire libre y cubiertos de tal manera que el usuario pueda interactuar con el espacio abierto y cerrado, integrándolo a los diversos medios de expresión que te ofrecen las artes. Tratando de lograr esa comunicación entra la gente y los espacios artísticos, dando como resultado un lugar rico en un dialogo formal y cognocitivo.



El teatro es un centro donde existe una comunión entre el publico con un espectáculo viviente, de la misma manera se pretende integrar a la población con un elemento que tenga vida propia a través del usuario. Integrarlo de manera plural a través de las diversas formas de expresión, mostrando y enriqueciendo la cultura.

TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
Tres



**Teatro Juan Ruiz de Alarcón**

El teatro Juan Ruiz de Alarcón pertenece al Centro Cultural Universitario construido entre 1976-1980. El proyecto fue realizado por Orzo Núñez Ruiz Velasco y Arcadio Artis Espiritu en colaboración con Manuel Medina Ortiz, Arturo Treviño Arismendi y Ulises Núñez



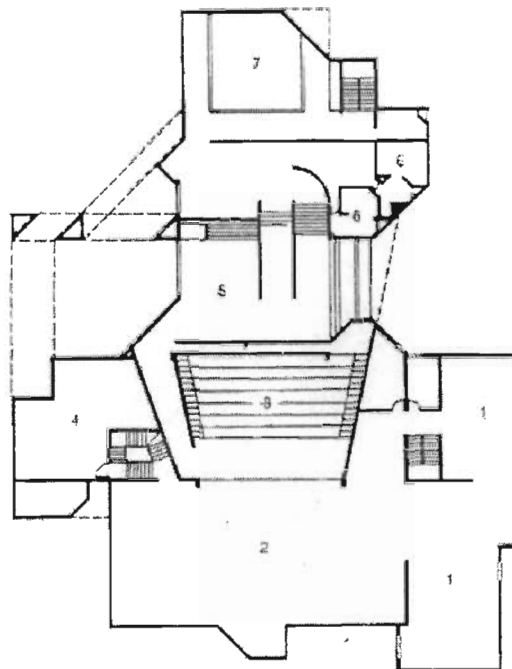
El conjunto cuenta con escenarios que ofrecen espectáculos de Teatro, Danza y Música; además de integrar un teatro Experimental en los que los alumnos y maestros exploran nuevas formas de representación teatral.

El teatro Juan Ruiz de Alarcón tiene capacidad para 430 espectadores su escenario es de tipo Italiano de 12 X 12, separado por un proscenio de 8 m de altura. En este espacio se pueden realizar diferentes espectáculos como teatro comedia, teatro clásico, ballet, comedias musicales etc. El escenario esta auxiliado por un espacio de desahogo vertical. El piso es desmontable y cuenta con un telar de 23 metros de altura equipado con 40 tiros contrapesados y espacios de desenvoltura posteriores y laterales lo que permite cambios de escenografía. La telonería básica incluye ciclorama, cama negra, comodines, telón de boca y tres gasas. El equipo de iluminación consta de 92 circuitos de distribución en tres puentes, 8 varelas y 5 varas sobre el escenario



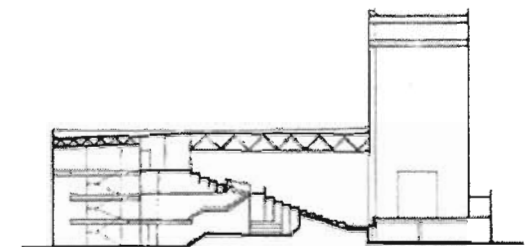
**EL FORO SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ.**

Se edificó en cuatro niveles y se concibió para ser adaptado a diferentes formas de relación espacial con una capacidad de 250 espectadores.

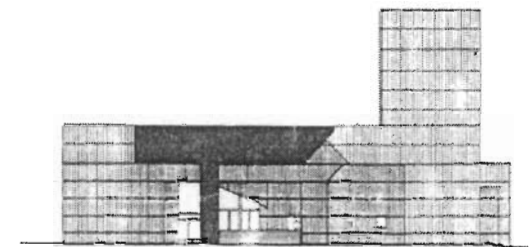


Planta primer nivel

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Talleres                | 5. Vestíbulo principal |
| 2. Escenario               | 6. Sanitarios públicos |
| 3. Sala del teatro clásico | 7. Vacío               |
| 4. Oficinas                |                        |



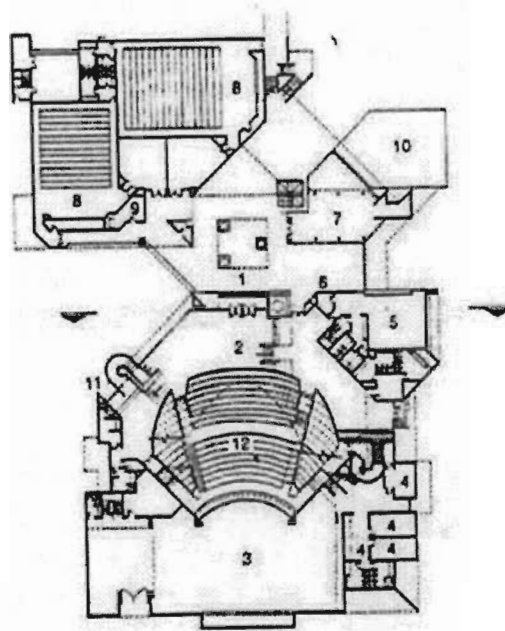
Corte transversal



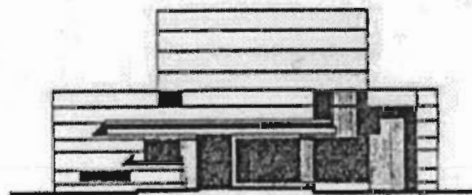
Fachada principal

Taller **3**  
E Tres





Planta baja



Fachada interior norte

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Acceso principal    | 6. Taquilla             |
| 2. Vestíbulo principal | 7. Sala de exposiciones |
| 3. Escenario           | 8. Cine                 |
| 4. Camerinos           | 9. Bodega               |
| 5. Oficinas            | 10. Espejo de agua      |

## SALA MIGUEL COBARRUBIAS Y CARLOS CHAVEZ

Se ubican en el Centro Cultural Universitario, forma parte de Campus de Ciudad Universitaria. Este conjunto se creó para apoyar las diversas actividades teatrales que llevan a cabo los universitarios.

Este recinto fue creado para la danza con cupo para 850 espectadores dentro de él se encuentra la sala Carlos Chavez, destinado para los conciertos de cámara, con una capacidad de 250 asistentes.

El proyecto fue realizado por Orso Nuñez Ruiz Velasco y Arcadio Artis Espriú en colaboración con Roberto Carrasco Sandoval. Las dos salas son integradas con las salas José Revueltas y Julio Bracho, estos destinados para proyectar cine, a través de una plaza común.



Taller **3**  
Tres



### Centro Cultural del Bosque

El centro cultural del bosque esta ubicado en el Distrito Federal, junto a él se encuentra un recinto muy importante que es el Auditorio Nacional.

El centro cuenta con 6 teatros y distintos foros. En este centro se imparten básicamente talleres de teatro y danza.



T  
E  
Z  
I  
U  
T  
L  
A  
N

P  
U  
E  
B  
L  
A



Taller **3**  
Tres

## 8.3 DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

---

36

### 1. Plaza de acceso

### 2. Teatro

- Vestíbulo
- Escenario
- Cabina luz y sonido
- Sala de espectadores
- Camerinos
- Taquilla
- Bodega de vestuario
- Bar Bodega del bar
- Control
- Bodega de audio
- Bodega de escenografía
- Sanitarios
- Bodega de mantenimiento

### 3. Aulas para talleres

- Salón de danza
- Salón de pintura y dibujo
- Salón de ensayo
- Aula teatro
- Salón de piano
- Salón de guitarra
- Salón de canto
- Aula de solfeo
- Salón de percusiones
- Salón de violín
- Sala de espera
- Sanitarios
- Bodega de mantenimiento

### 4. Biblioteca

- Control
- Área de computadoras
- Área de consulta

### 5. Sala de exposiciones

### 6. Cafetería

- Área de mesas
- Cocina
- Sanitarios

### 7. Dirección general

- Recepción
- Vestíbulo
- Dirección general
- Área secretarial
- Actividades Teatro
- Cursos y talleres
- Promoción
- Fotocopiado
- Sala de juntas
- Archivo
- Cocina
- Bodega
- Sanitarios

### 8. Estacionamiento

- Vigilancia
- Sanitario
- Bodega

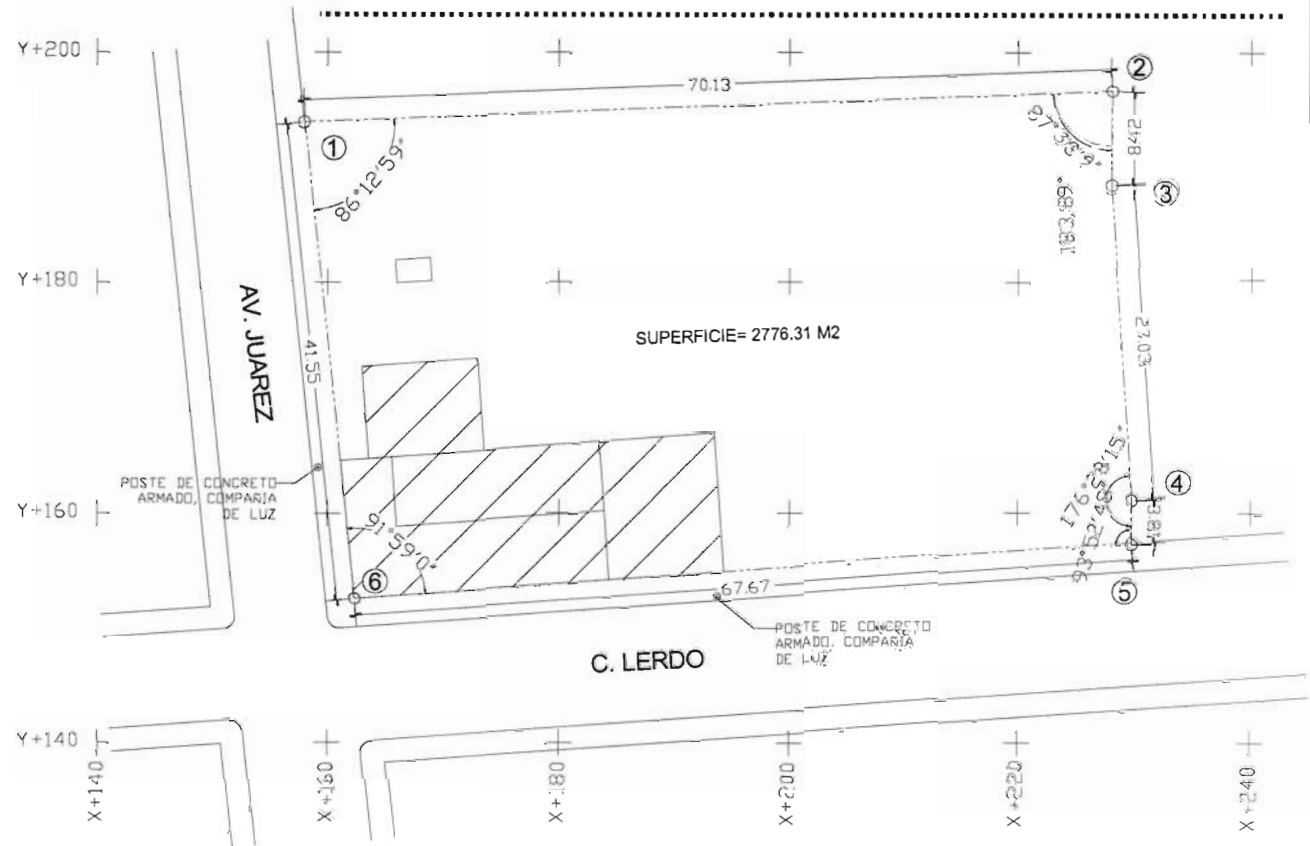
### 9. Servicios

- Cuarto de maquinas
- Cuarto hidroneumático
- Cuarto de basura



### 8.3 ANALISIS DEL PREDIO

TEZIUTLAN



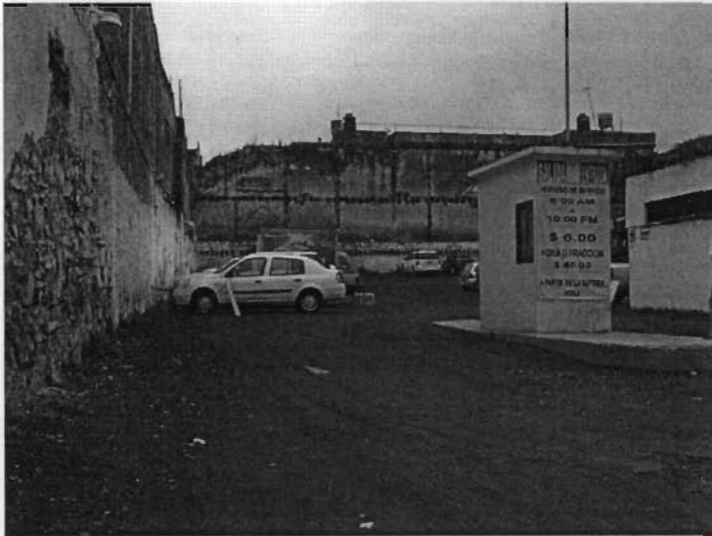
El predio se ubica en la Av. Juárez No. 612, Centro Municipio de Teziutlan Puebla, tiene una superficie de 2776.31 m2. El predio esta relativamente plano, con una construcción de dos niveles en la esquina sur-poniente.

 CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



Taller 3  
Tres

PUEBLA

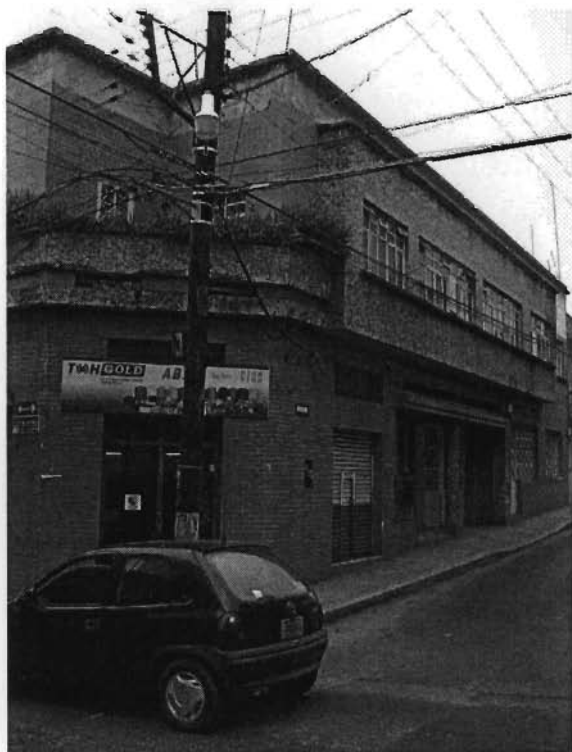


1. Vista del acceso, se observa que el predio esta regularmente plano

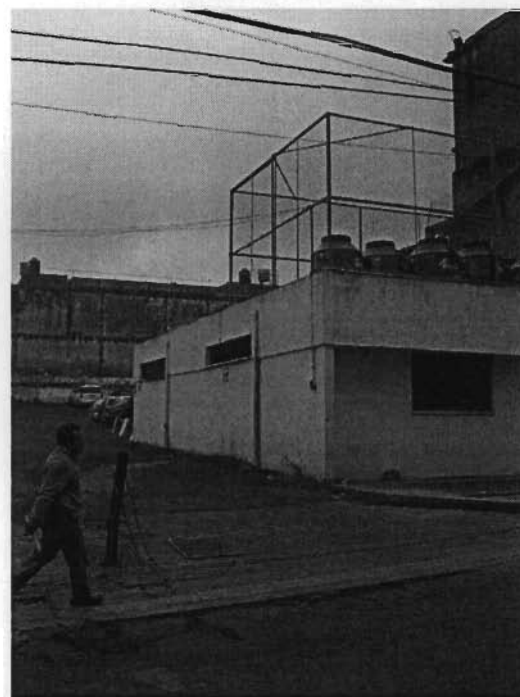
2. En el predio se encuentra una construcción de dos niveles

Actualmente el predio es utilizado como estacionamiento.





3. La construcción esta parcialmente sin ocupar, se ubican 3 locales comerciales en la parte de abajo



4. También existe una bodega que actualmente no esta en uso

TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
Tres



## 8.4 CONTEXTO URBANO

40



La imagen urbana que presenta Teziutlan corresponde inicialmente a una traza ortogonal que se observa en la zona centro de la ciudad, sin embargo se transforma con el crecimiento acelerado y las limitantes físicas impuestas por el relieve del lugar. En el centro se encuentran construcciones con arquitectura del siglo XVI, la imagen que encontramos son edificios de dos niveles, con balcones y marquesinas. La zona centro se caracteriza también por ser una zona comercial, la mayoría de los edificios cuentan con comercio en la planta baja, sin embargo esta topología ha ido cambiando, así encontramos una gama distinta de formas e intenciones en las fachadas de los edificios cercanos a las calles del centro.

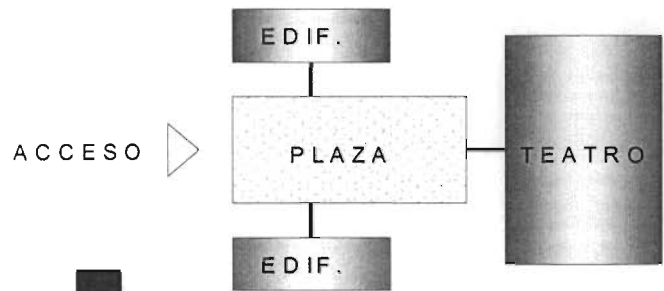


TEZIUTLAN

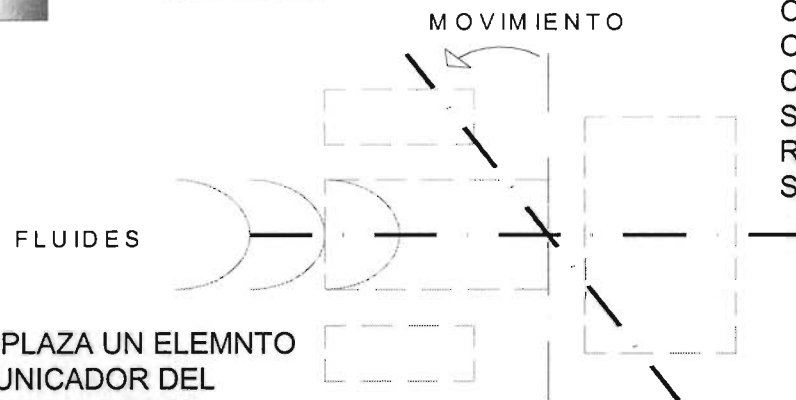
PUEBLA



Taller **3**  
Tres



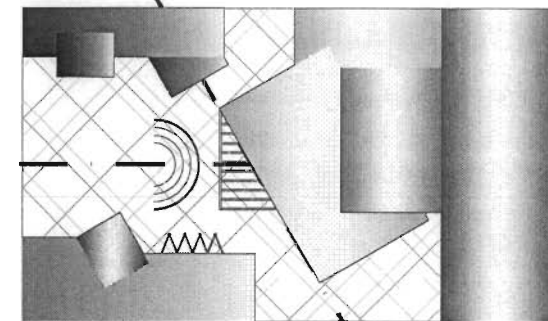
LA ZONIFICACIÓN SE PROPONE APARTIR DE CONSIDERAR AL ASISTENTE COMO PARTE IMPORTANTE DEL CONJUNTO, SE LE DA ENFASIS A LA PLAZA DE ACCESO, ESTE A SU VEZ COMINICA MEDIANTE ANDADORES CON LOS TRES ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.



CUALQUIER EXPRESIÓN ARTISTICA TIENE COMO PARTE IMPORTANTE EN SU CONCEPCIÓN EL MOVIMIENTO DE SENTIMIENTOS, IDEAS, FORMAS, ROMPIENDO CON ESTO LA RIGIDEZ DEL SER.

SIENDO LA PLAZA UN ELEMNTO INTERCOMUNICADOR DEL INETRIOR CON EL EXTERIOR DEL CONJUNTO, LO UBICAMOS COMO EL ESPACIO DONDE FLUYE EL USUARIO.

DANDO COMO RESULTADO UN CONCEPTO CON MOVIMIENTO Y FLUIDES DE IDEAS Y FORMAS.



Taller **3**  
Tres

TEZUITLAN

PUEBLA



TEZUITLAN

PUEBLA

9. *DESARROLLO DEL  
PROYECTO*



Taller **3**  
Tres

TEZUITLAN

PUEBLA

9.1 PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO



Taller **3**  
Tres

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Centro Multidisciplinario de Expresión Artística esta compuesto de una plaza de acceso; dos edificios para talleres, exposiciones, biblioteca y áreas administrativas; un teatro y estacionamiento con capacidad para 27 cajones de estacionamiento en semisotano. De esto se obtienen las siguientes áreas.

Superficie del predio	2776.31 m2
Numero de edificios	3 edificios
No. cajones de estacionamiento	27 cajones
Área de deplante edificio A	221.12 m2
Área de deplante edificio B	264.06 m2
Área de deplante teatro	1271.56 m2
<b>Total de área de desplante</b>	<b>1756.74 m2</b>
<b>Total de área libre</b>	<b>1019.57 m2</b>
<b>Porcentaje de área libre</b>	<b>36.72 %</b>
Área construida en edificio A	609.69 m2
Área construida en edificio B	874.27 m2
Área construida en teatro	1929.75 m2
<b>Total área construida sobre nivel de banquetta</b>	<b>3413.71 m2</b>
Área construida en estacionamiento	1000.42 m2
<b>Total de área construida</b>	<b>4414.13 m2</b>

De manera detallada se obtienen las siguientes áreas:

**1. Plaza de acceso****2. Teatro**

Vestíbulo	135.69 M2
Escenario	464.22 M2
Cabina de luz y sonido	17.57 M2
Sala de espectadores	305.30 M2
Camerinos	109.68 M2
Taquilla	2.54 M2
Bodega de vestuario	17.55 M2
Bar	18.62 M2
Bodega de bar	17.84 M2
Control	5.70 M2
Bodega de audio	18.62 M2
Bodega de escenografía	100.26 M2
Sanitarios	46.73 M2
Bodega de mantenimiento	3.19 M2

**3. Talleres**

Salón de danza	96.59 M2
Salón de ensayo	81.24 M2
Aula de teatro	43.26 M2
Salón de piano	35.91 M2
Salón de guitarra	21.23 M2
Salón de canto	43.26 M2
Aula de solfeo	37.41 M2
Salón de percusiones	23.9 M2
Salón de violín	18.26 M2
Sala de espera	22.07 M2
Sanitarios	30.98 M2
Bodega de mantenimiento	6.22 M2
Escalera y pasillo	101.58 M2

**4. Biblioteca**

Control	12.81 M2
Área de computadoras	12.40 M2
área de consulta	79.98 M2

**5. Sala de exposiciones**

Área exposiciones	163.36 M2
-------------------	-----------

**6. Cafetería**

Área de mesas	80.44 M2
Cocina	31.98 M2
Sanitarios	26.75 M2

**7. Dirección general**

Recepción	4.89 M2
Vestíbulo	12.65 M2
Dirección general	17.94 M2
Área secretarial	11.04 M2
Actividades Teatro	10.76 M2
Cursos y Talleres	11.80 M2
Promoción	12.02 M2
Fotocopiado	9.24 M2
Sala de juntas	18.26 M2
Archivo	10.71 M2
Cafetería	4.27 M2
Bodega	7.97 M2
Sanitarios	5.07 M2
Escalera y pasillo	78.60 M2

**8. estacionamiento**

Elevador	1.96 M2
Vigilancia	4.56 M2
Sanitario	2.82 M2
Bodega	6.62 M2
Cuarto de basura	6.21 M2
Escalera	7.03 M2
Área de cajones	953.23 M2

**9. Servicios**

Cuarto de maquinas	26.52 M2
Cuarto hidroneumático	5.56 M2
Cuarto de basura	6.66 M2



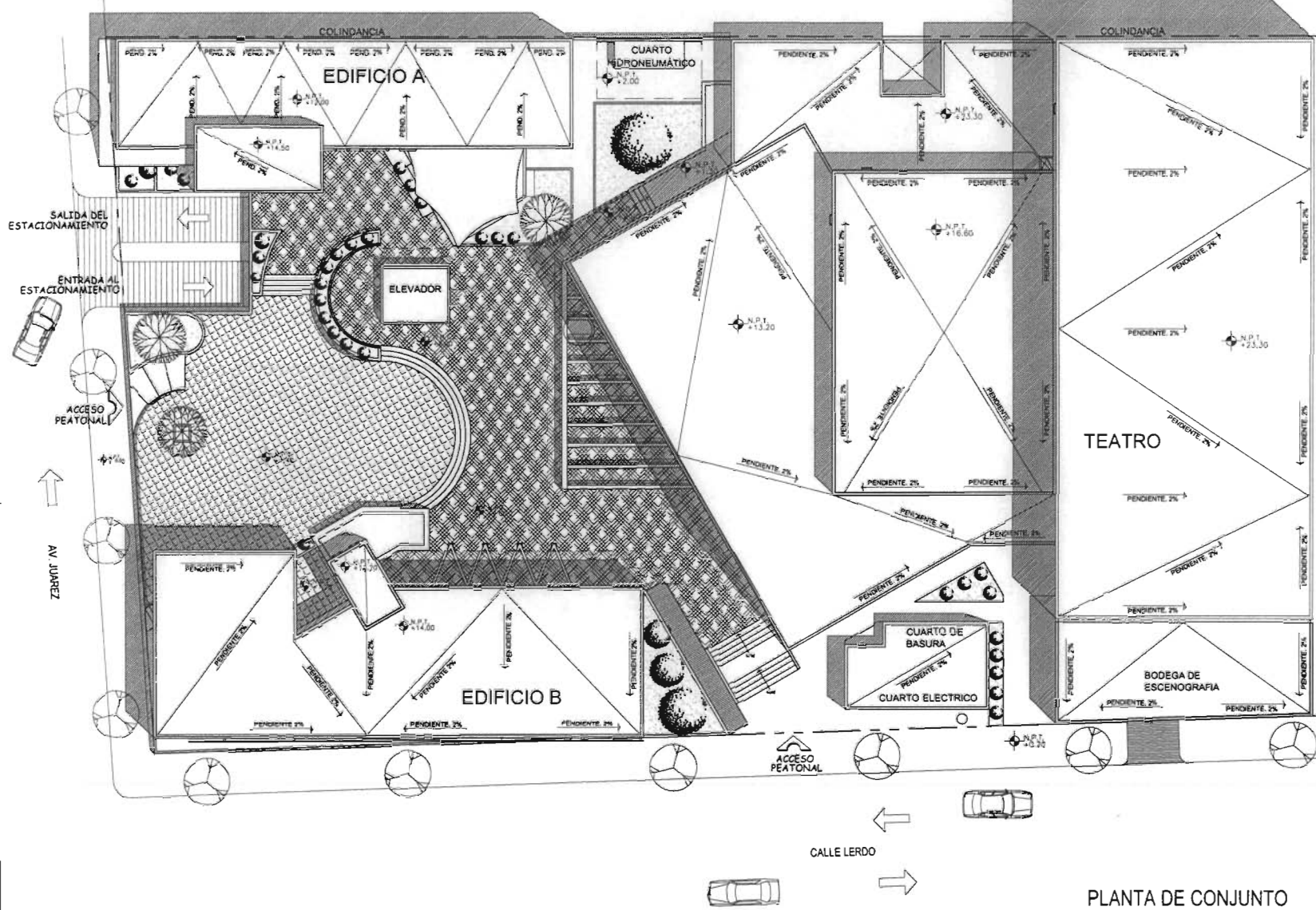
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
No. DE EDIFICIOS	3 EDIF.
No. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	27 CAJONES
ÁREA EDIFICIO A	221.12 M2
ÁREA EDIFICIO B	264.06 M2
ÁREA DEL TEATRO	1271.56 M2
TOTAL DE ÁREA DE DESPLANTE	1756.74 M2
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. A	609.69 M2
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. B	874.27 M2
ÁREA CONSTRUIDA TEATRO	1929.75 M2
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	3413.71 M2
TOTAL ÁREA LIBRE	1019.57 M2
	36.72 %
ÁREA CONSTRUIDA ESTACIONAMIENTO	1000.42 M2



PLANTA DE CONJUNTO

ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ARGO: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PROYECTO: ARQUITECTÓNICO PLANTA DE CONJUNTO CLAVE: AR-01

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: SIN ESCALA UNIDAD: METROS

**TEATRO**

- TAQUILLA
- VESTIBULO
- BAR
- ÁREA DE BUTACAS
- CAMERINOS
- BODEGA DE VESTUARIO
- BODEGA DE BAR
- SANITARIOS

**EDIFICIO A**

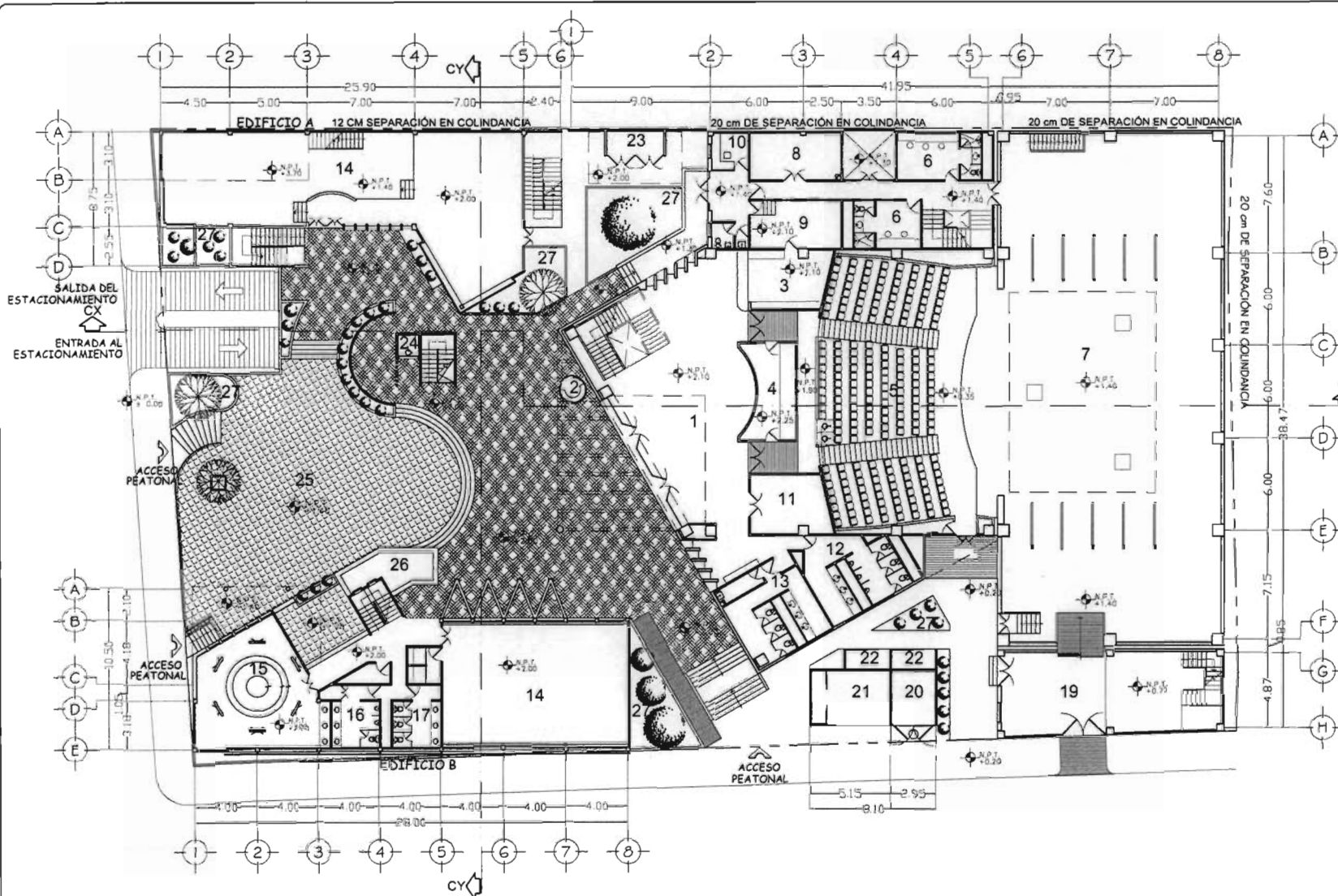
- SALA DE EXPOSICIONES
- CAFETERIA
- ADMINISTRACIÓN
- SANITARIOS

**EDIFICIO B**

- SALÓN DE DANZA
- SALÓN DE PINTURA
- SALÓN DE ENSAYO
- SALÓN DE TEATRO
- AULAS DE MUSICA
- SANITARIOS

**SERVICIOS**

- BODEGA DE ESCENOGRAFIA
- CUARTO DE HIDRONEUMÁTICO
- CUARTO ELÉCTRICO ( TRANSFORMADOR Y PLANTA DE EMERGENCIA)
- ELEVADOR
- CUARTO DE BASURA



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**TEATRO**

- 1 VESTIBULO
- 2 TAQUILLA
- 3 BAR
- 4 CABINA DE LUZ Y SONIDO
- 5 ÁREA DE BUTACAS
- 6 CAMERINOS
- 7 ESCENARIO
- 8 BODEGA DE VESTUARIO
- 9 BODEGA DE BAR
- 10 VIGILANCIA
- 11 BODEGA
- 12 SANITARIOS HOMBRES
- 13 SANITARIO MUJERES

**EDIFICIO A**

- 14 SALA DE EXPOSICIONES

**EDIFICIO B**

- 14 SALÓN DE DANZA
- 15 SALÓN DE PINTURA
- 16 SANITARIOS HOMBRES
- 17 SANITARIOS MUJERES
- 18 BODEGA

**SERVICIOS**

- 19 BODEGA DE ESCENOGRAFIA
- 20 TRANSFORMADOR
- 21 PLANTA DE EMERGENCIA
- 22 CUARTO DE BASURA
- 23 CUARTO DE HIDRONEUMÁTICO
- 24 ELEVADOR

**AREAS EXTERIORES**

- 25 PLAZA PRINCIPAL
- 26 ESPEJO DE AGUA
- 27 JARDIN

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M <sup>2</sup>
No. DE EDIFICIOS	3 EDIF.
No. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	27 CAJONES
ÁREA EDIFICIO A	221.12 M <sup>2</sup>
ÁREA EDIFICIO B	264.08 M <sup>2</sup>
ÁREA DEL TEATRO	1271.56 M <sup>2</sup>
TOTAL DE ÁREA DE DESPLANTE	1756.74 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. A	609.89 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. B	874.27 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA TEATRO	1929.75 M <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	3413.71 M <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA LIBRE	1019.57 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA ESTACIONAMIENTO	1000.42 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

- INDICA COTAS A ELIJS
- INDICA COTAS A PLANTAS
- INDICA COTAS A PAVOS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PARETE.
- B.A.P. INDICA BANQUETA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.  
 2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.

ESCALA GRAFICA 1:400

0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00 METROS

ORIENTACIÓN

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II	TALLER TRES
----------------------------	-------------

ASESOR

- ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
- ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES
- ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: **ARQUITECTÓNICO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

CLAVE: **AR-02**

FECHA: **OCTUBRE/2008**

ESCALA: **1:400**

UNIDADES: **METROS**



UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

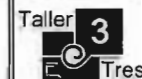
LOCALIZACIÓN



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
No. DE EDIFICIOS	3 EDIF.
No. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	27 CAJONES
ÁREA EDIFICIO A	221.12 M2
ÁREA EDIFICIO B	264.06 M2
ÁREA DEL TEATRO	1271.56 M2
TOTAL DE ÁREA DE DESPLANTE	1756.74 M2
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. A	609.69 M2
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. B	874.27 M2
ÁREA CONSTRUIDA TEATRO	1929.75 M2
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	3413.71 M2
TOTAL ÁREA LIBRE	1019.57 M2
	36.72 %
ÁREA CONSTRUIDA ESTACIONAMIENTO	1000.42 M2

ORIENTACIÓN



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUAREZ No. 12, CENTRO MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

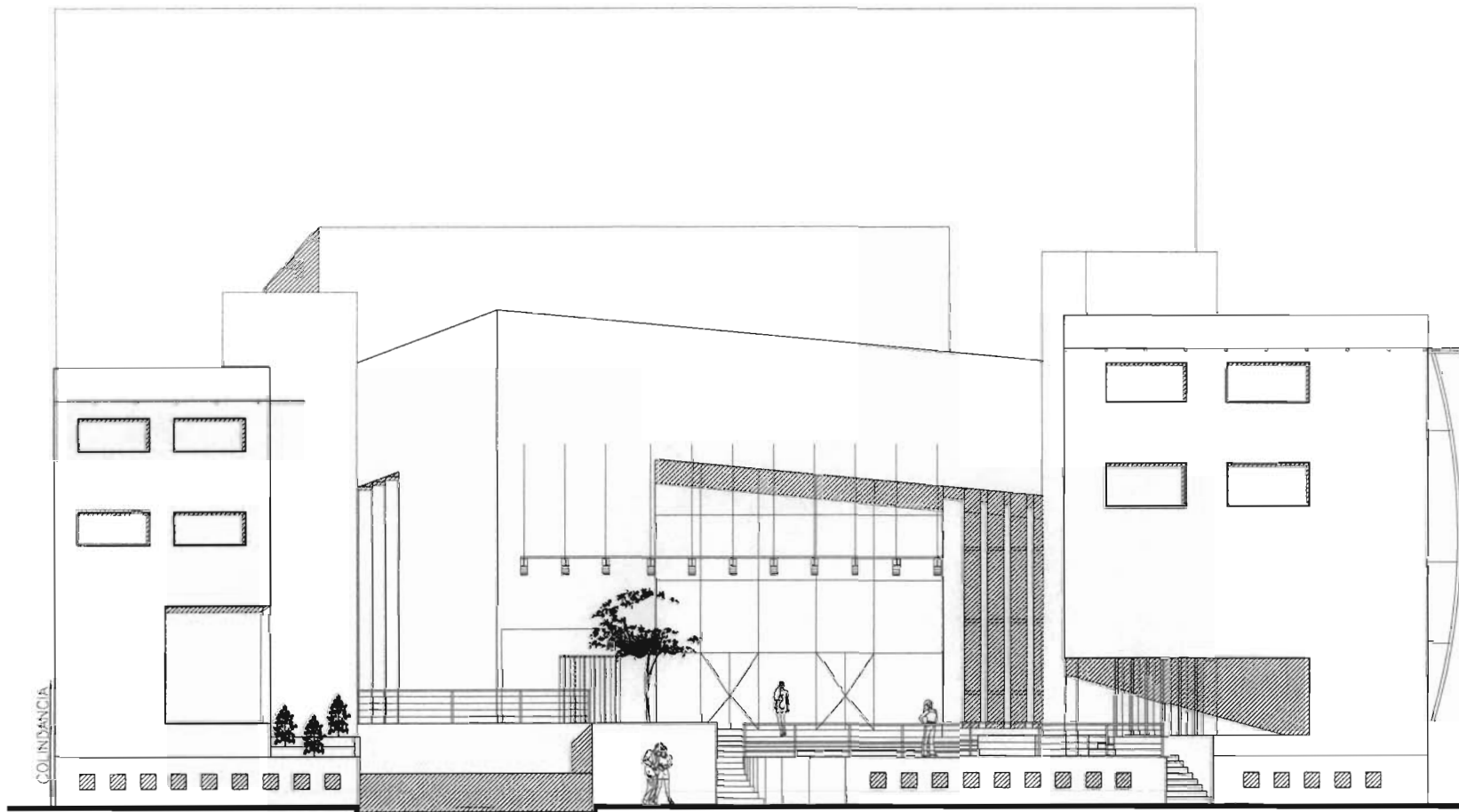
PROYECTISTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN I TRES

ASESOR: ARO JOSE ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ ARO ENRIQUE MEDINA CANALES ARO RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ARQUITECTÓNICO FACHADA PRINCIPAL CLAVE: AR-03

FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



COLINDANCIA

FACHADA PONIENTE (AV. JUAREZ)



### LOCALIZACIÓN:



### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M <sup>2</sup>
No. DE EDIFICIOS	3 EDIF.
No. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	27 CAJONES
ÁREA EDIFICIO A	221.12 M <sup>2</sup>
ÁREA EDIFICIO B	264.08 M <sup>2</sup>
ÁREA DEL TEATRO	1271.56 M <sup>2</sup>
TOTAL DE ÁREA DE DESPLANTE	1756.74 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. A	609.69 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA EDIF. B	874.27 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA TEATRO	1929.75 M <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	3413.71 M <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA LIBRE	1019.57 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA ESTACIONAMIENTO	1000.42 M <sup>2</sup>



### ORIENTACIÓN:



### CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

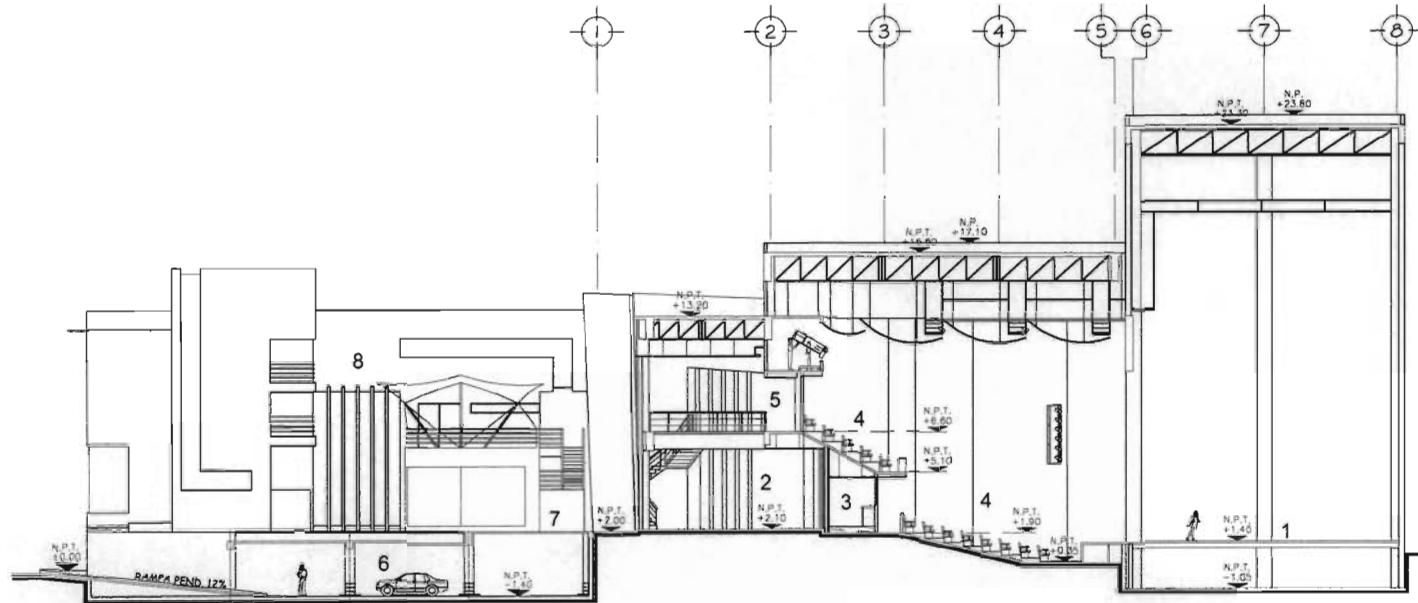
PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR:  
 ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

CLAVE: **AR-04**

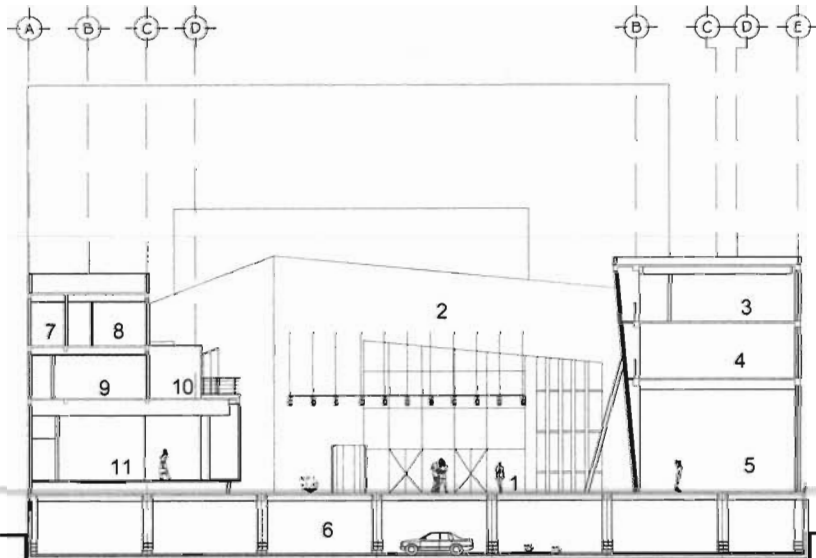
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:400 COTAS: METROS



CORTE CY-CY

CORTE CY-CY

- 1 ESCENARIO
- 2 VESTIBULO
- 3 CABINA DE LUZ Y SONIDO
- 4 ÁREA DE BUTACAS
- 5 VESTIBULO P.A.
- 6 ESTACIONAMIENTO
- 7 PLAZA
- 8 EDIFICIO A



CORTE CX-CX

CORTE CX-CX

- 1 PLAZA
- 2 TEATRO
- 3 SALÓN DE MÚSICA
- 4 BIBLIOTECA
- 5 SALÓN DE DANZA
- 6 ESTACIONAMIENTO
- 7 ARCHIVO
- 8 OFICINA
- 9 COCINA
- 10 TERRAZA
- 11 SALA DE EXPOSICIONES



LOCALIZACION:



DESCRIPCION DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
No. CAJONES DE GRANDES	9 CAJONES
No. CAJONES CHICOS	17 CAJONES
No. CAJONES PARA DISCAPACITADOS	1 CAJON
TOTAL DE CAJONES	27 CAJONES
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1000.42 M2

SIMBOLOGIA

- INDICA COTAS A EJE
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTAS EN CORTES
  - INDICA NIVEL EN PLANTAS
  - INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
  - INDICA LIMITE DEL TERRENO
  - N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
  - N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
  - B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
  - INDICA PROYECCION DE LOSA
  - INDICA LINEA DE CORTE
- 1- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.  
2- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
3- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.
- ESCALA GRAFICA 1:300
- 

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

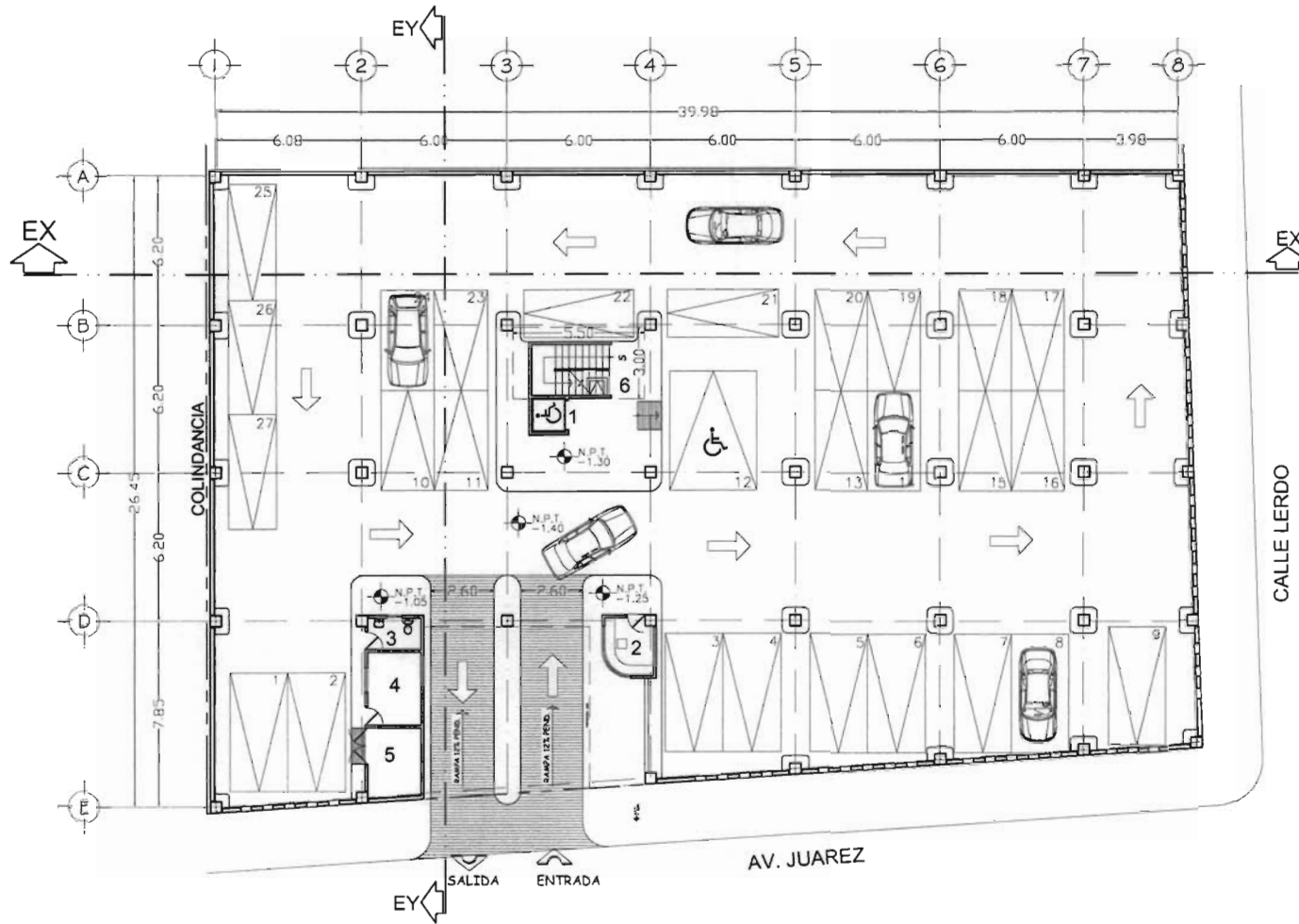
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

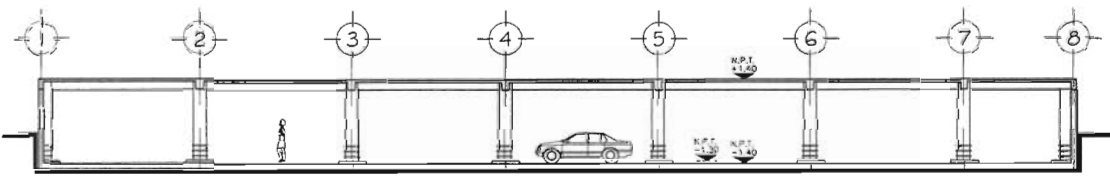
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO) CLAVE: AR-05

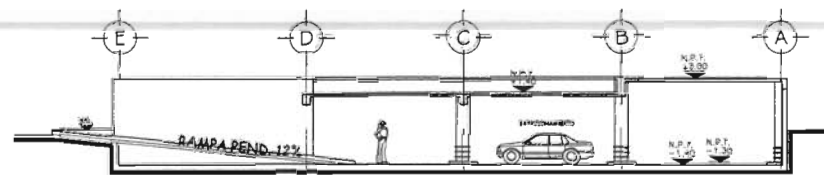
TRENA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO)



CORTE EX-EX

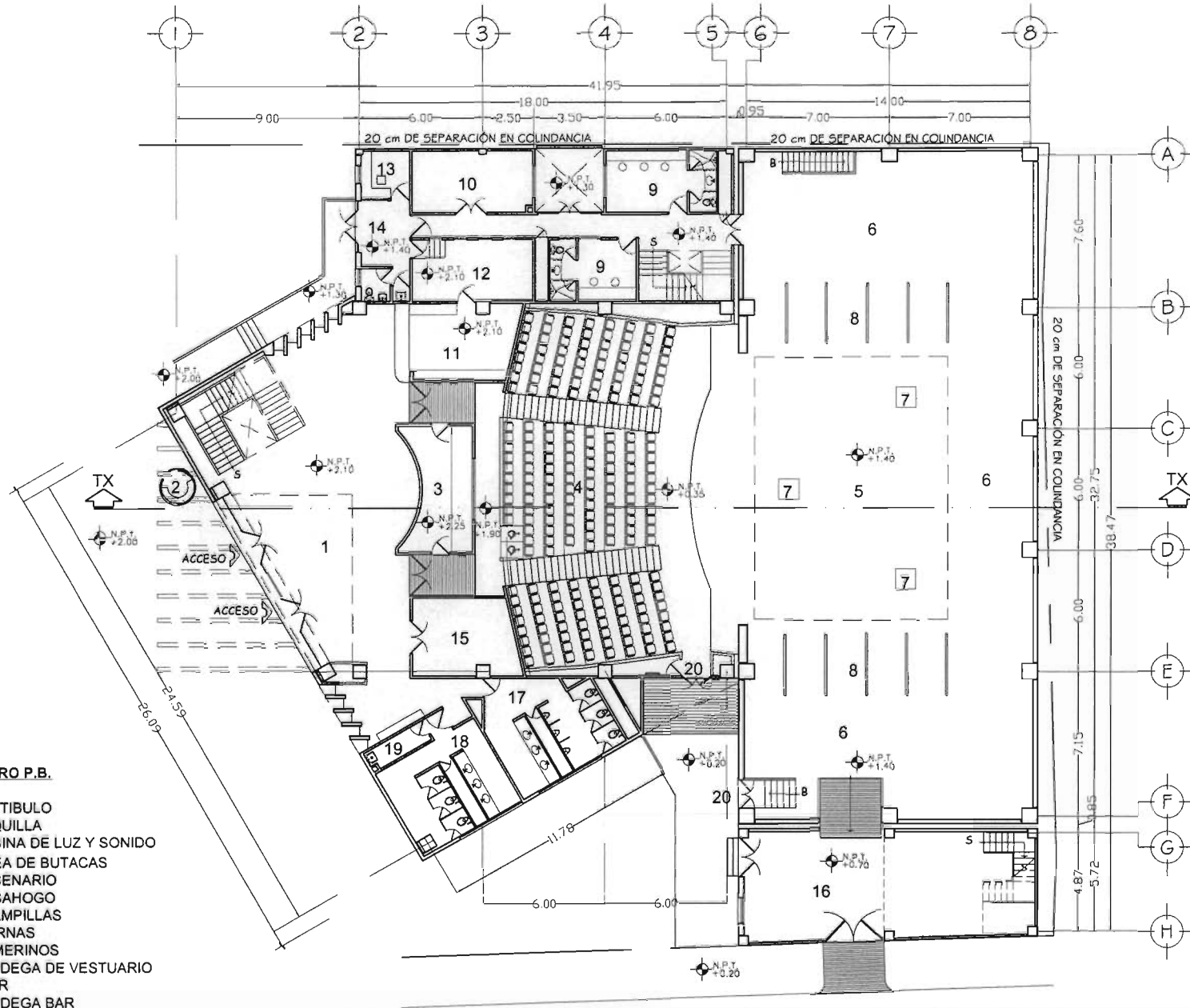


CORTE EY-EY

ESTACIONAMIENTO

- 1 ELEVADOR
- 2 VIGILANCIA
- 3 SANITARIO
- 4 BODEGA
- 5 CUARTO DE BASURA
- 6 CISTERNA DE AGUAS PLUVIALES

NOTA: LA CISTERNA PARA AGUAS PLUVIAL TENDRA UNA DIMENSION DE 5.50X3.00X1.22 CON CAPACIDAD TOTAL DE 20.13 m3



**TEATRO P.B.**

- 1 VESTIBULO
- 2 TAQUILLA
- 3 CABINA DE LUZ Y SONIDO
- 4 ÁREA DE BUTACAS
- 5 ESCENARIO
- 6 DESAHOGO
- 7 TRAMPILLAS
- 8 PIERNAS
- 9 CAMERINOS
- 10 BODEGA DE VESTUARIO
- 11 BAR
- 12 BODEGA BAR
- 13 VIGILANCIA
- 14 CONTROL
- 15 BODEGA DE LUZ Y SONIDO
- 16 BODEGA DE ESCENOGRAFIA
- 17 SANITARIOS HOMBRES
- 18 SANITARIO MUJERES
- 19 BODEGA DE MANTENIMIENTO
- 20 SALIDA DE EMERGENCIA

PLANTA BAJA (TEATRO)

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



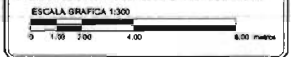
DESCRIPCION DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M <sup>2</sup>
No. DE BUTACAS P.B.	205 BUTACAS
No. DE BUTACAS P.A.	142 BUTACAS
No. TOTAL DE BUTACAS	347 BUTACAS
ÁREA EN PLANTA BAJA	651.33 M <sup>2</sup>
ÁREA EN PLANTA ALTA	1278.42 M <sup>2</sup>
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1929.75 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA

INDICA COTAS A EMB.	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO
INDICA COTAS A EMB.	N.B.	INDICA NIVEL DE
INDICA COTAS EN	N.P.	INDICA NIVEL DE PIRETE.
INDICA NIVEL EN	B.A.P.	INDICA BANADA DE
INDICA NIVEL EN		INDICA CAMBIO DE NIVEL
INDICA CORTES Y FACHADAS		INDICA PROYECCION DE
INDICA LIMITE DEL		INDICA LINEA DE CORTE

1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS  
 2.- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.



ORIENTACION:

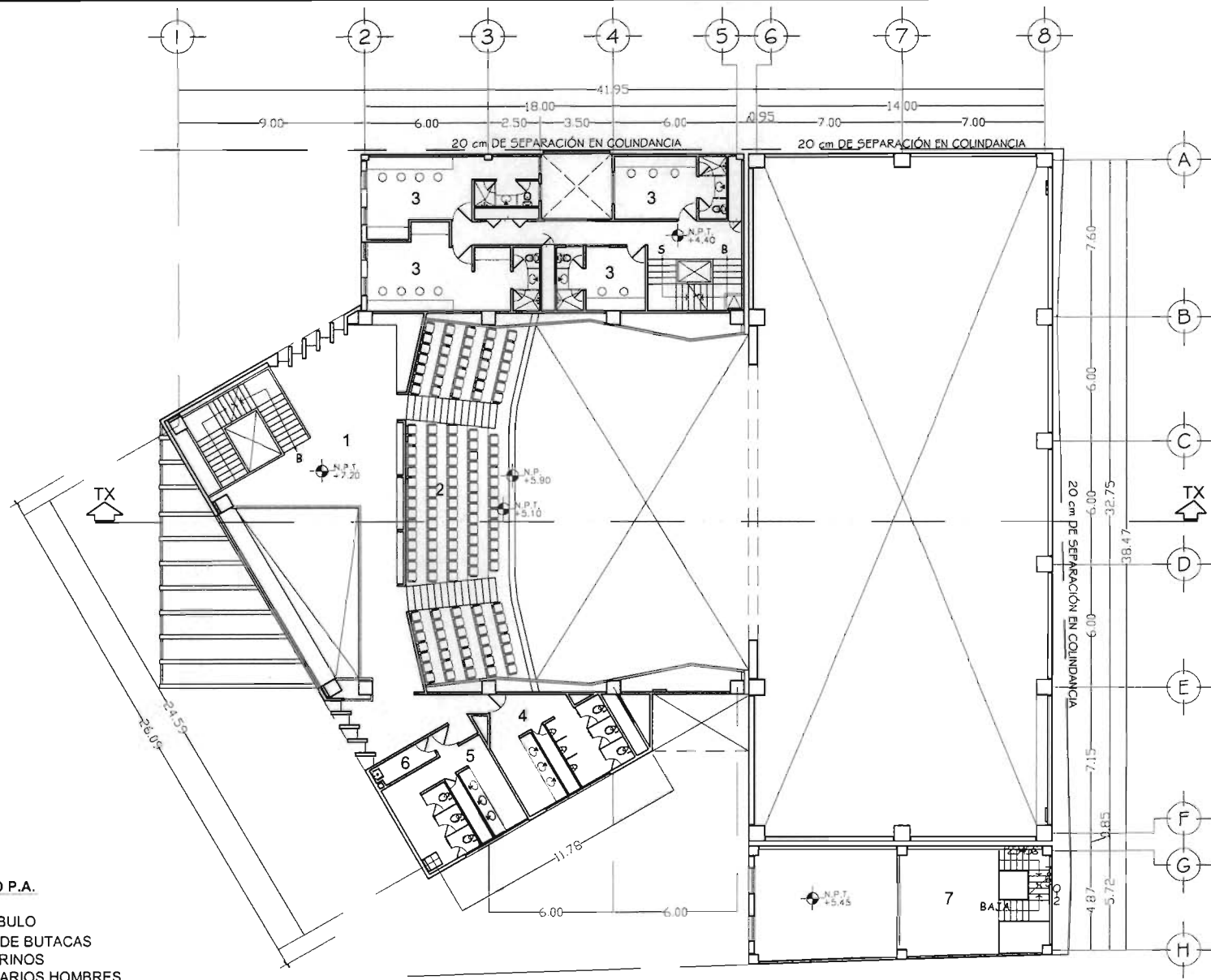
Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II	TALLER TRES
USOS: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ	
PLAZA: ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA (TEATRO)	CLAVE: AR-06
FECHA: OCTUBRE / 2008	ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



**TEATRO P.A.**

- 1 VESTIBULO
- 2 ÁREA DE BUTACAS
- 3 CAMERINOS
- 4 SANITARIOS HOMBRES
- 5 SANITARIOS MUJERES
- 6 BODEGA DE MANTENIMIENTO
- 7 BODEGA DE ESCENOGRAFIA

PLANTA ALTA (TEATRO)

**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**LOCALIZACION:**



**DESCRIPCION DEL PROYECTO**

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
No. DE BUTACAS P.B	205 BUTACAS
No. DE BUTACAS P.A	142 BUTACAS
No. TOTAL DE BUTACAS	347 BUTACAS
ÁREA EN PLANTA BAJA	651.33 M2
ÁREA EN PLANTA ALTA	1278.42 M2
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1929.75 M2

**SMBOLOGIA**

—	INDICA COTAS Y NIVELES	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
+	INDICA COTAS A FASCOS	N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
+	INDICA COTAS EN CORTES	N.P.	INDICA NIVEL DE PRIETE
+	INDICA NIVEL EN PLANTAS	S.A.P.	INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
+	INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS	—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
—	INDICA LIMITE DEL TERRENO	---	INDICA PROYECCION DE LINEA
---	INDICA LINEA DE CORTE		

1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.  
 2.- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.

ESCALA GRAFICA 1:300

**ORIENTACION:**



**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ARQUITECTÓNICO PLANTA ALTA (TEATRO) CLAVE: AR-07

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



LOCALIZACION:



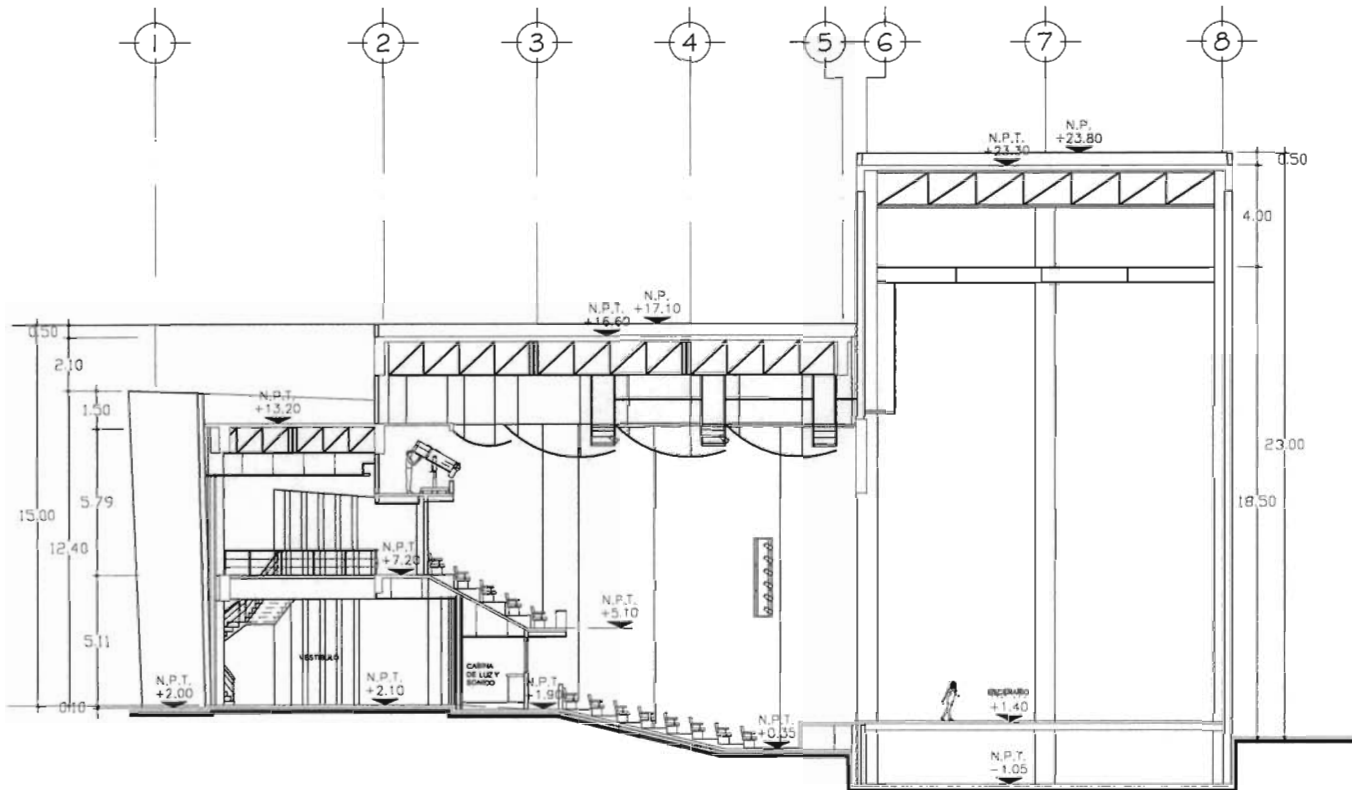
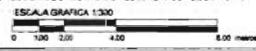
DESCRIPCION DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
No. DE BUTACAS P.B.	205 BUTACAS
No. DE BUTACAS P.A.	142 BUTACAS
No. TOTAL DE BUTACAS	347 BUTACAS
ÁREA EN PLANTA BAJA	651.33 M2
ÁREA EN PLANTA ALTA	1278.42 M2
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1929.75 M2

SIMBOLOGIA

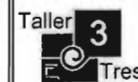
—	INDICA COTAS A NIVEL	N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO
+	INDICA COTAS A NIVEL	TELERRANADO	INDICA NIVEL DE PISO
+	INDICA COTAS A NIVEL	N.B.	INDICA NIVEL DE PISO
+	INDICA COTAS EN	RAMPLANTA	INDICA NIVEL DE PISO
+	INDICA COTAS EN	N.P.	INDICA NIVEL DE PISO
+	INDICA NIVEL EN	S.A.P.	INDICA SALIDA DE
+	INDICA NIVEL EN	AGUAS PLUVIALES	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA NIVEL EN	EN PISOS	INDICA PROYECCION DE
+	INDICA NIVEL EN	LOSA	INDICA LINEA DE CORTE
+	INDICA NIVEL EN	TERRENO	

- 1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.
- 2.- LAS COTAS TIENEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.
- 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.



CORTE LONGITUDINAL TX-TX (TEATRO)

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PROYECTISTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ARQUITECTONICO CORTE (LONGITUDINAL TX-TX) (TEATRO) CLAVE: AR-08

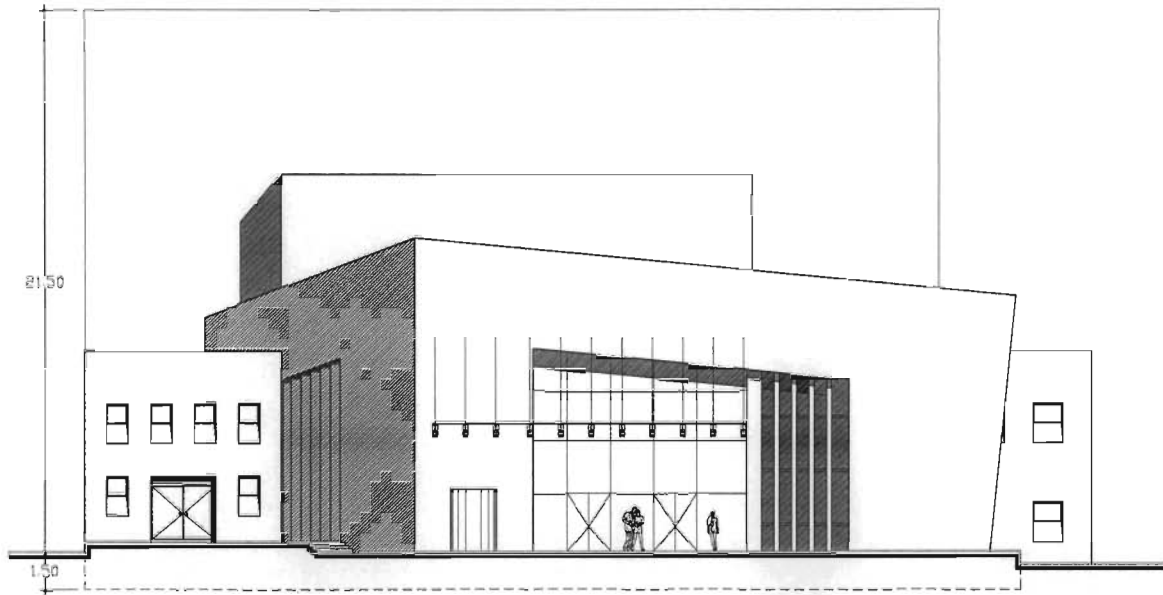
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

UNAM

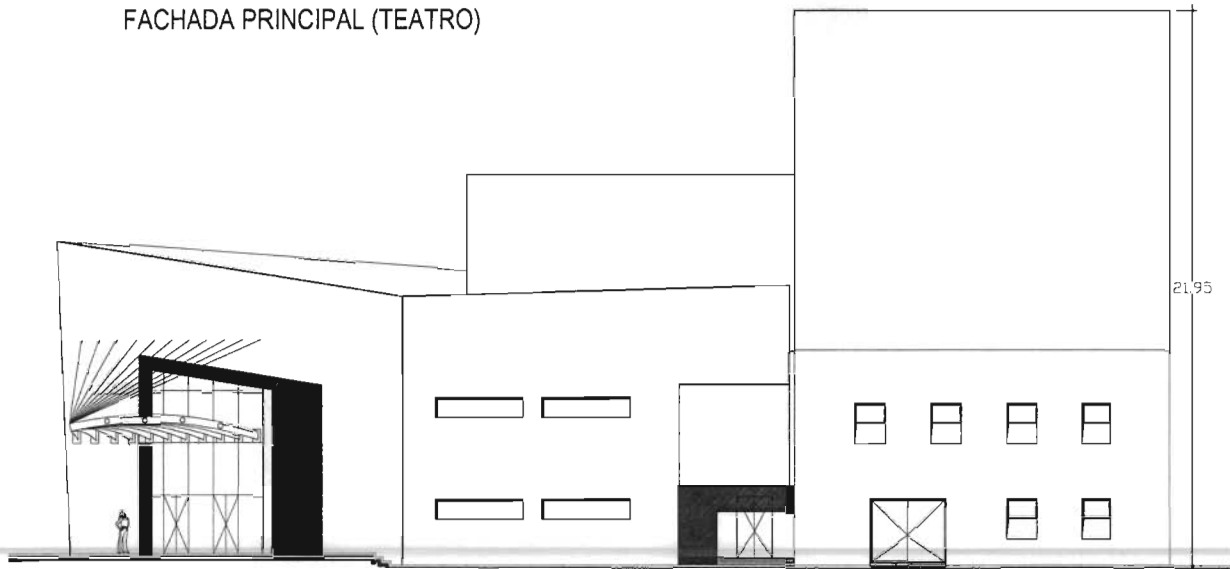


FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:



FACHADA PRINCIPAL (TEATRO)



FACHADA LATERAL (TEATRO)

ORIENTACIÓN:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA:

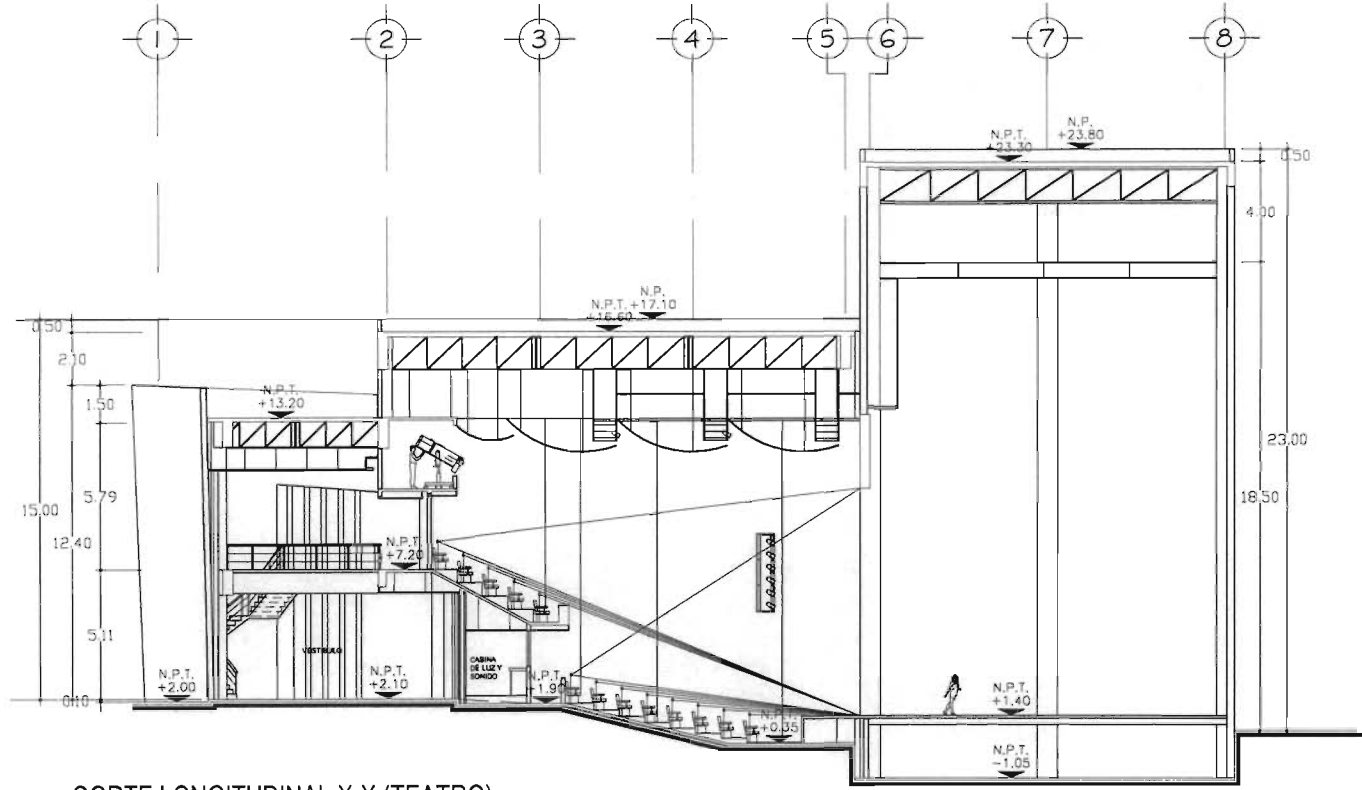
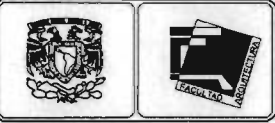
HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

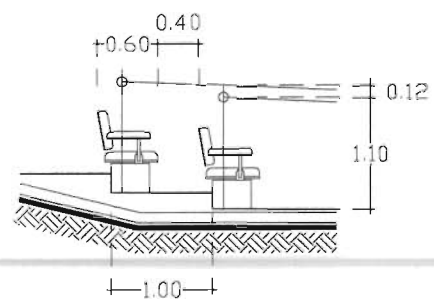
ASESOR: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANT: ARQUITECTÓNICO FACHADAS (TEATRO) CLASE: AR-09

FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



CORTE LONGITUDINAL X-X (TEATRO)



DETALLE I-1

ORIENTACION: Taller **3** Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

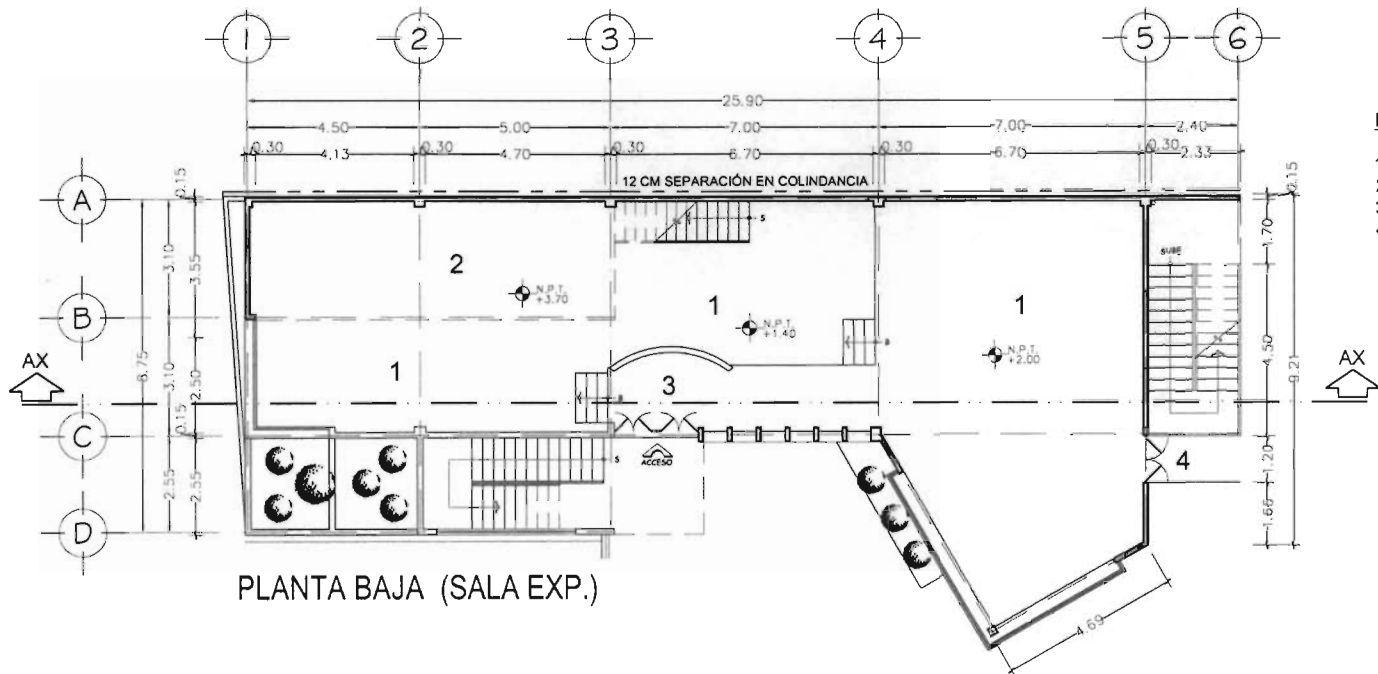
SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: **ARQUITECTÓNICO ISOPTICA** CLAVE: **AR-10**

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

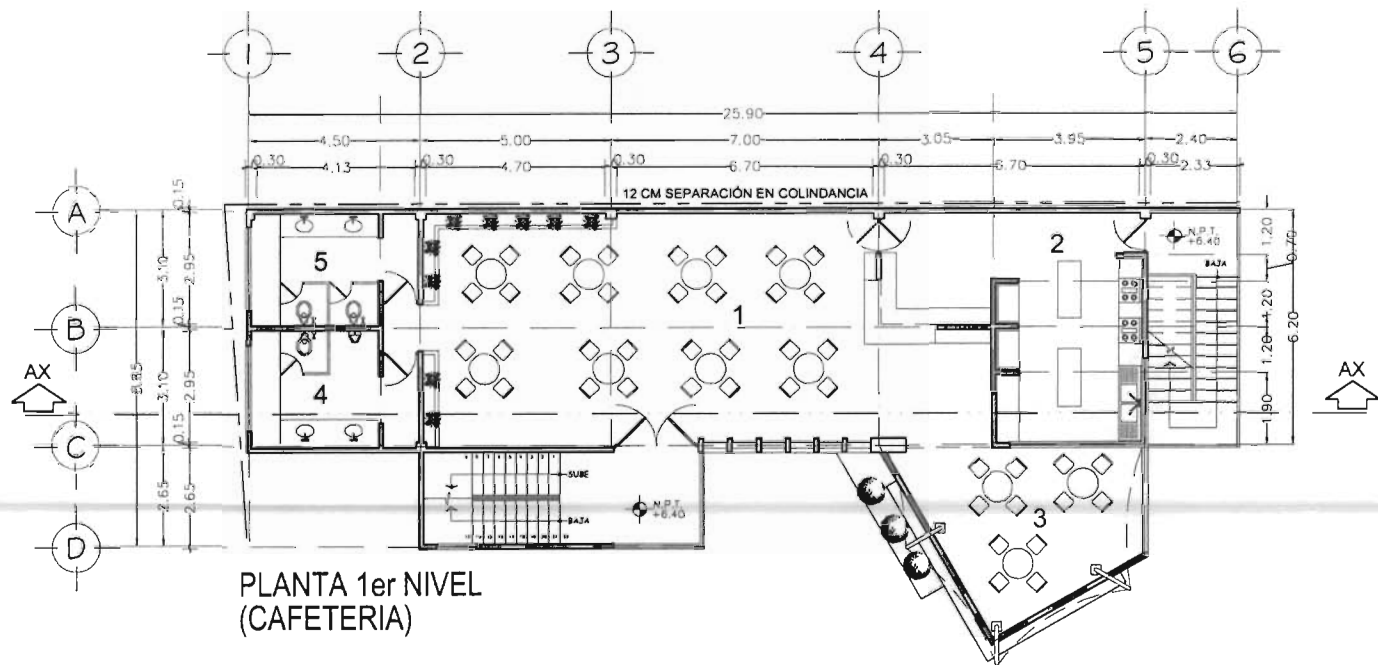




PLANTA BAJA (SALA EXP.)

**EDIFICIO A P.B.**

- 1 SALA DE EXPOSICIONES
- 2 ENTREPISO
- 3 VESTIBULO
- 4 SALIDA DE EMERGENCIA



PLANTA 1er NIVEL  
(CAFETERIA)

**EDIFICIO A 1er NIVEL**

- 1 ÁREA DE MESAS
- 2 COCINA
- 3 TERRAZA
- 4 SANITARIOS HOMBRES
- 5 SANITARIOS MUJERES

**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

LOCALIZACIÓN:



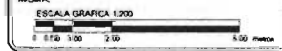
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
ÁREA CONSTRUIDA P.B.	212.32 M2
ÁREA CONSTRUIDA 1er N.	184.06 M2
ÁREA CONSTRUIDA 2do N.	184.06 M2
ÁREA CONSTRUIDA AZOTEA	29.25 M2
ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIO A	609.69 M2

SIMBOLOGÍA

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAROS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

- 1- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.
- 2- LAS COTAS REGEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.
- 3- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA OBRA.



ORIENTACIÓN:



**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

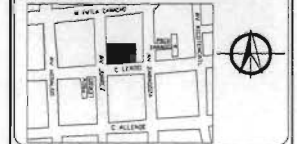
ASESOR:  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (EDIF. A) CLAVE: AR-11

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2778.31 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA P.B	212.32 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 1er N.	184.06 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 2do N.	184.06 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA AZOTEA	29.25 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIO A	609.69 M <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A MUROS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EXPRESADOS EN METROS.
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO Y DEBERÁN VERIFICARSE EN LA OBRA.
3. CUALQUIER DIFERENCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.

ESCALA GRÁFICA 1:200  
 0 5.00 10.00 20.00 40.00 metros

ORIENTACIÓN:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLÁN PUEBLA

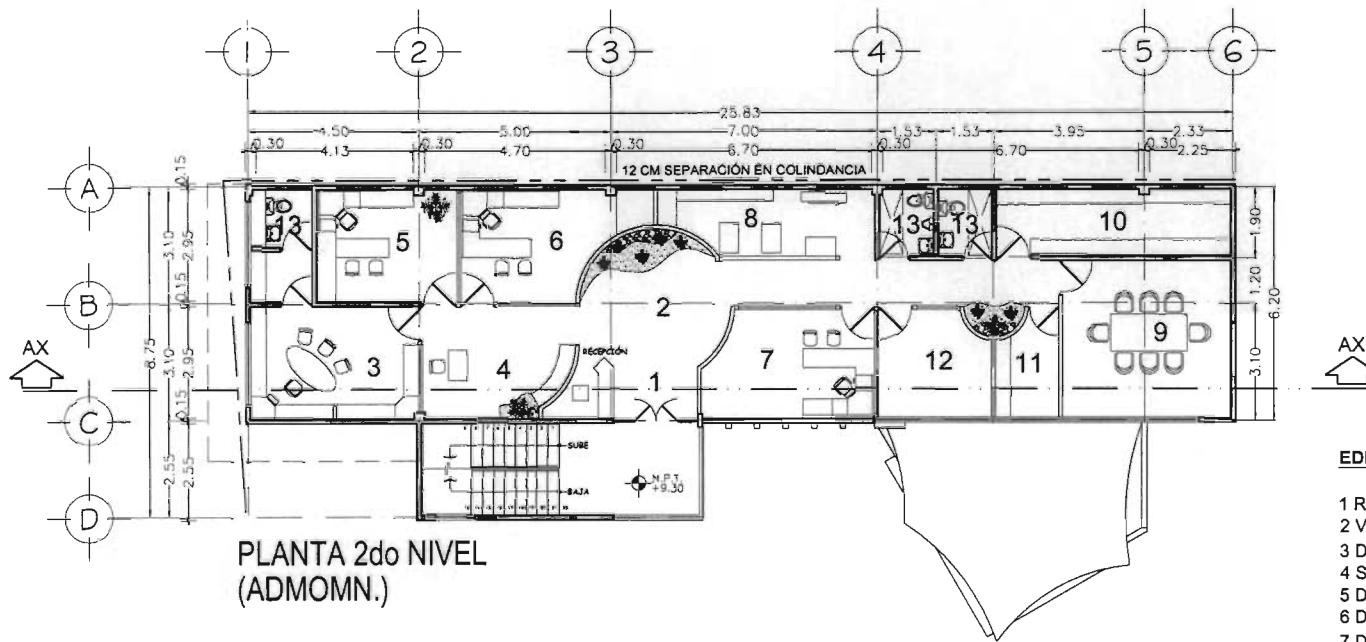
PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

GENEAL: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ARQUITECTÓNICO CLAVE: AR-12  
 PLANTA 2do NIVEL Y PLANTA AZOTEA

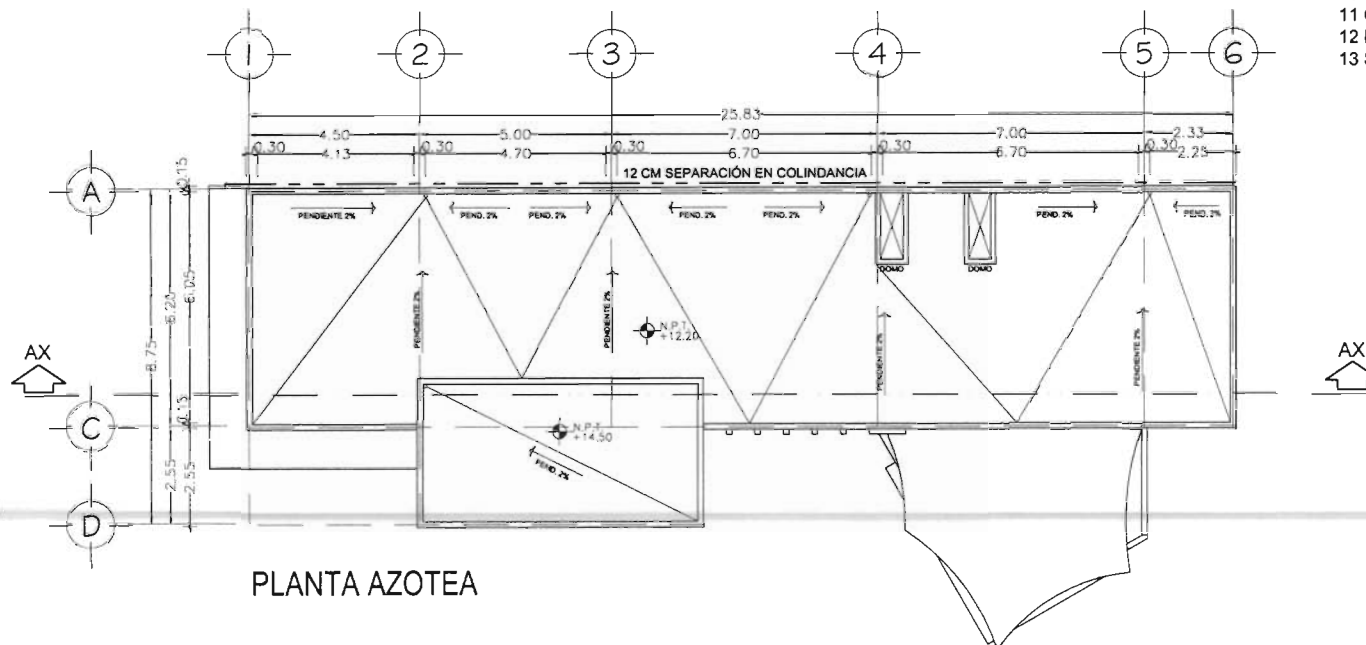
TÍTULO: OCTUBRE 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



PLANTA 2do NIVEL (ADMOMN.)

EDIFICIO A 2do NIVEL

- 1 RECEPCIÓN
- 2 VESTIBULO
- 3 DIRECCIÓN GENERAL
- 4 SECRETARIA
- 5 DIREC. ACTIVIDADES TEATRO
- 6 DIREC. CURSOS Y TALLERES
- 7 DIREC. DE PROMOCIÓN
- 8 FOTOCOPIADO
- 9 SALA DE JUNTAS
- 10 ARCHIVO
- 11 CAFETERIA
- 12 BODEGA
- 13 SANITARIOS



PLANTA AZOTEA



### LOCALIZACIÓN:



### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA P.B	212.32 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 1er N.	184.06 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 2do N.	184.06 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA AZOTEA	29.25 M <sup>2</sup>
<b>ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIO A</b>	<b>809.69 M<sup>2</sup></b>

### SIMBOLOGÍA

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LÍMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA LÍNEA DE CORTE

- 1- LOS NIVELES ESTÁN EXPRESADOS EN METROS
- 2- LAS COTAS TIENEN AL DIBUJO Y DEBERÁN VERIFICARSE EN LA OBRA
- 3- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA OBRA

ESCALA GRÁFICA 1:500  
0 0.50 1.00 1.50 2.00 metros

### ORIENTACIÓN



### CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUFLAN PUEBLA

### PRESENTA

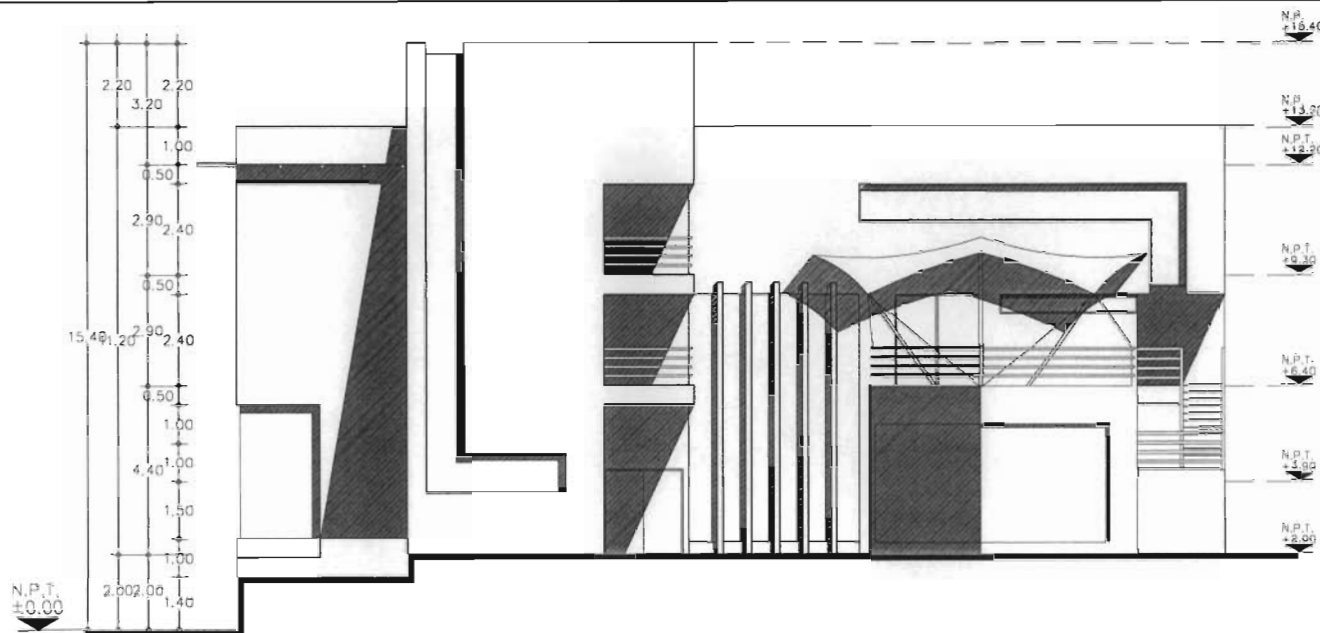
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

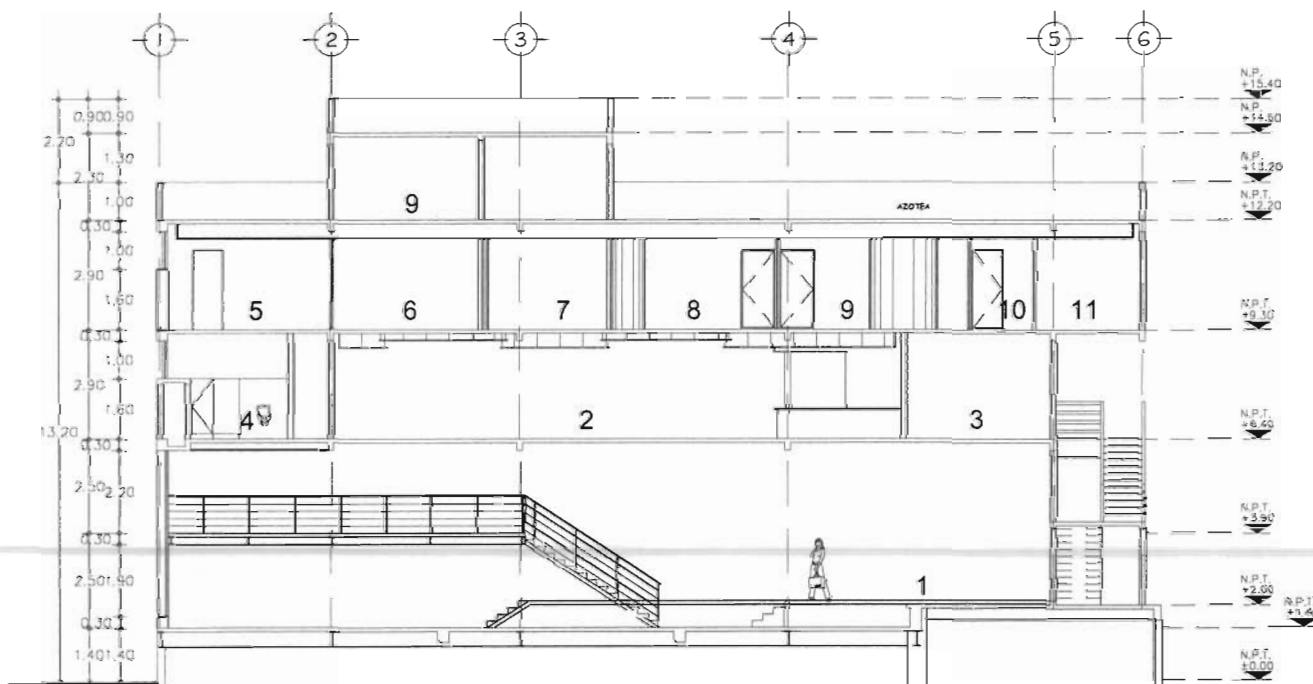
ASESOR  
 ARC. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARC. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARC. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PARA: ARQUITECTÓNICO SUMA AR-13  
 FACHADA Y CORTE AX-AX (EDIF. A)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



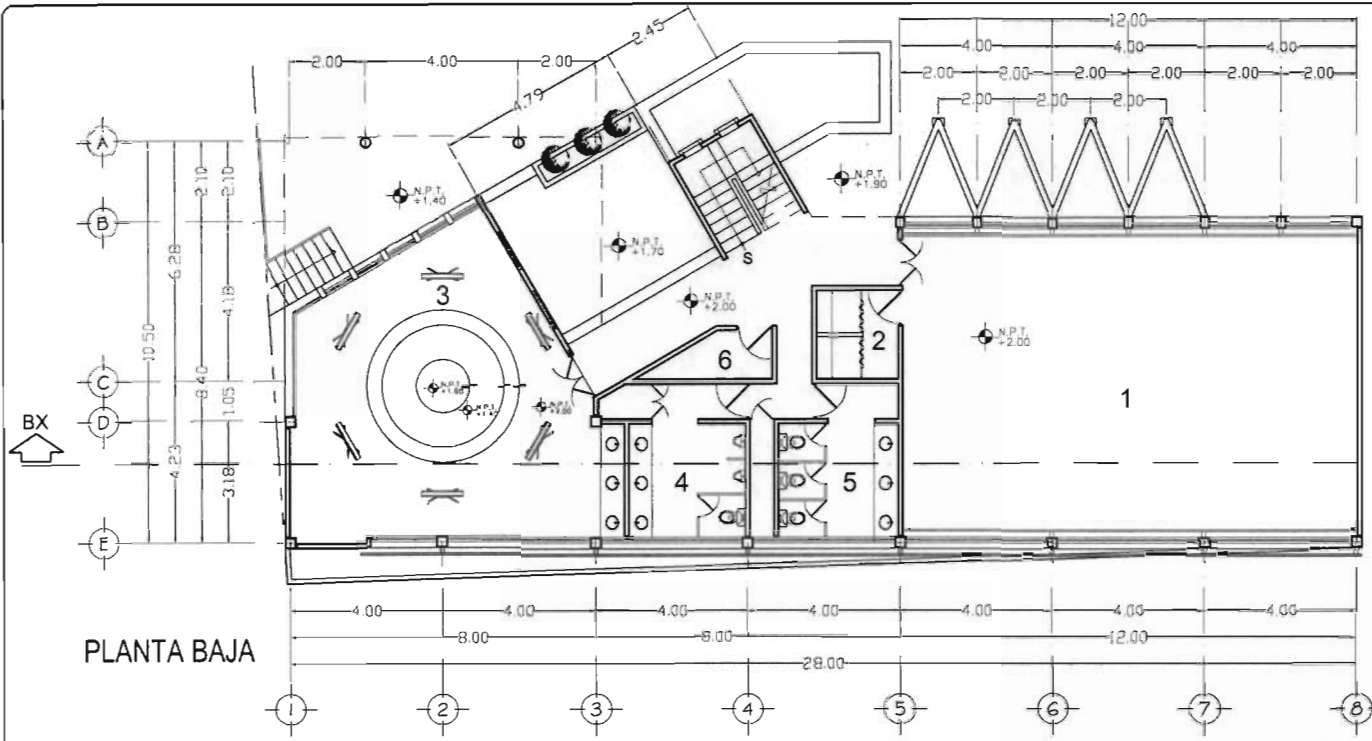
FACHADA SUR



CORTE AX-AX

### EDIFICIO A CORTE AX-AX

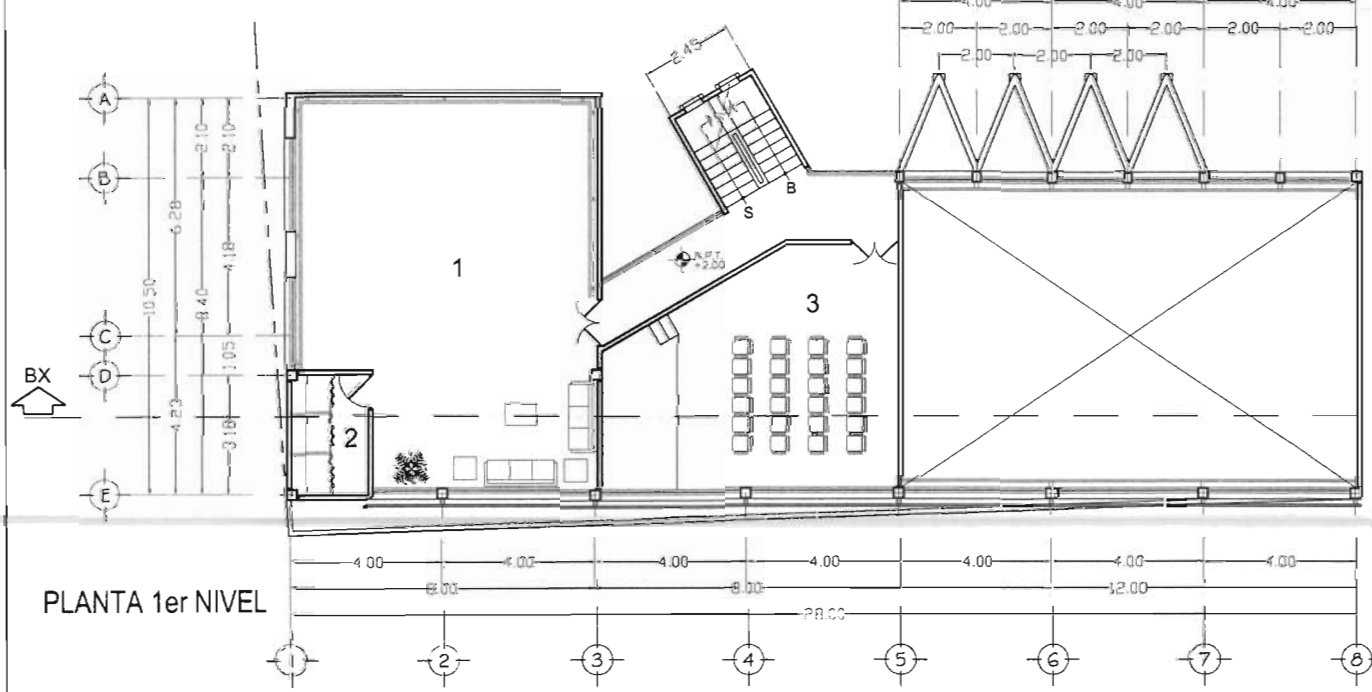
- 1 SALA EXPOSICIONES
- 2 ÁREA DE MESAS
- 3 COCINA
- 4 SANITARIOS HOMBRES
- 5 DIRECCIÓN GENERAL
- 6 SECRETARÍA
- 7 RECEPCIÓN
- 8 DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN
- 9 BODEGA
- 10 CAFETERÍA
- 11 SALA DE JUNTAS



PLANTA BAJA

**EDIFICIO B P.B.**

- 1 SALÓN DE DANZA
- 2 VESTIDORES
- 3 SALÓN DE PINTURA Y DIBUJO
- 4 SANITARIOS HOMBRES
- 5 SANITARIOS MUJERES
- 6 BODEGA



PLANTA 1er NIVEL

**EDIFICIO B 1er NIVEL**

- 1 SALÓN DE ENSAYO
- 2 VESTIDORES
- 3 AULA TEATRO



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA P.B	264.07 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 1er N.	159.05 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 2do N.	175.39 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA 3er N.	264.07 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA AZOTEA	11.69 M <sup>2</sup>
<b>ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIO B</b>	<b>874.27 M<sup>2</sup></b>

SIMBOLOGÍA

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAREDES
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EXPRESADOS EN METROS.  
 2. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO Y DEBERÁN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
 3. CUALQUIER DIFERENCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA MISMA.

ESCALA GRÁFICA 1:200

ORIENTACIÓN:

Taller **3**

Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLÁN PUEBLA

PRESENTA:

HERRERA SALAZAR RICARDO

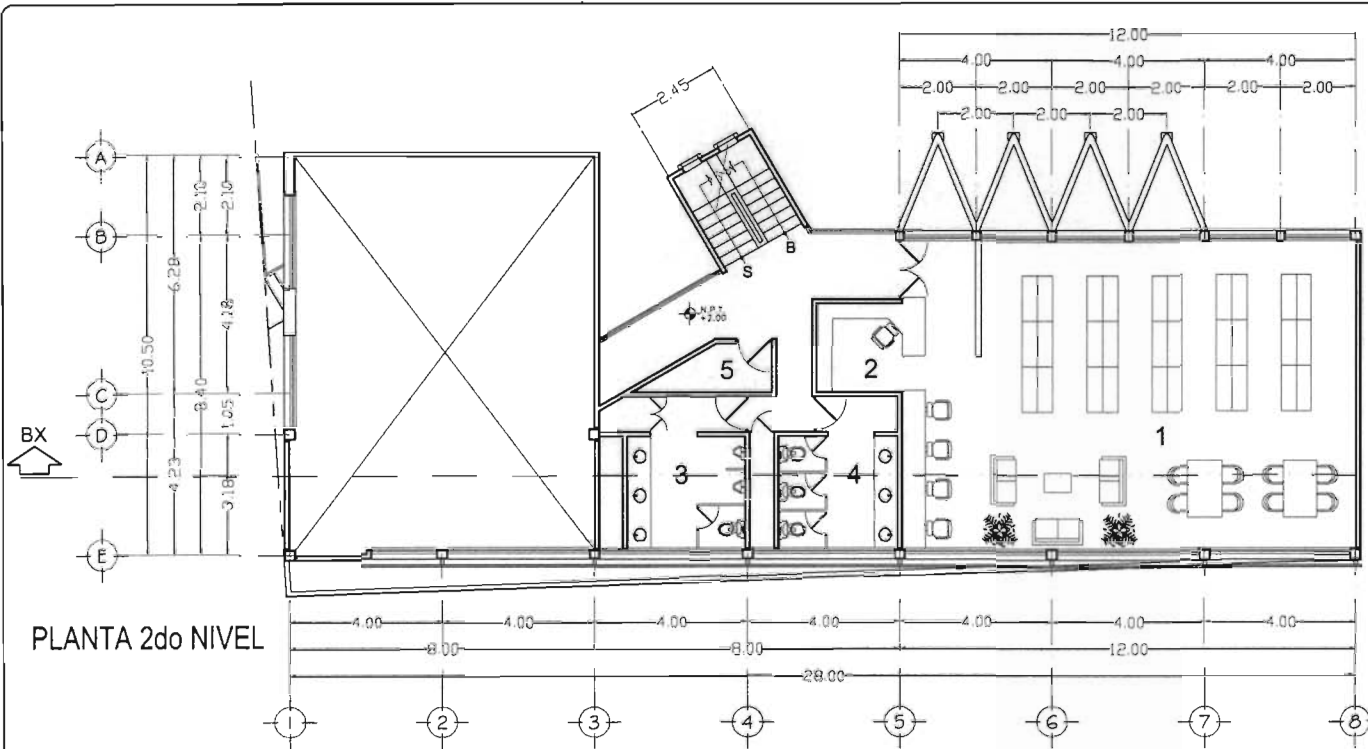
SEMINARIO DE TITULACIÓN: TRES

ASesor:

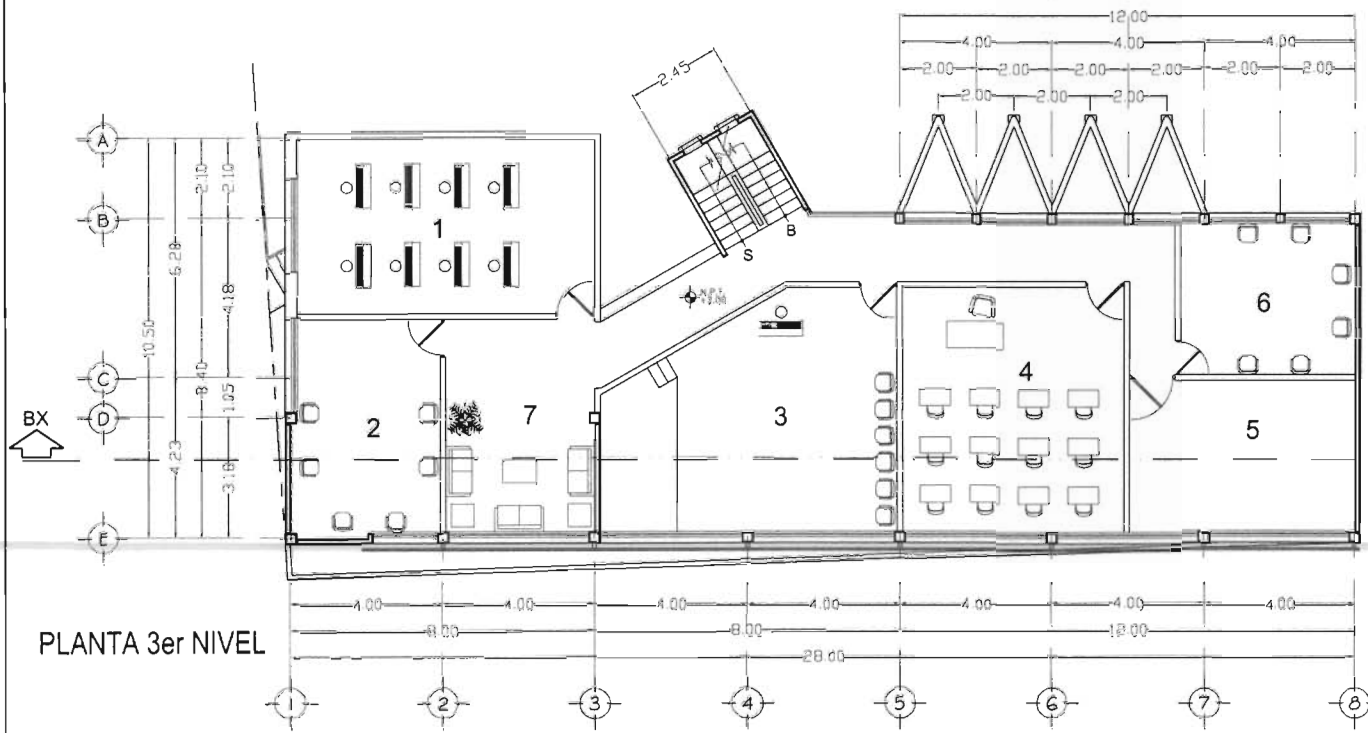
- ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
- ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES
- ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (EDIF. B)

FECHA: OCTUBRE / 2006 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



PLANTA 2do NIVEL



PLANTA 3er NIVEL

**EDIFICIO B 1er NIVEL**

- 1 BIBLIOTECA
- 2 CONTROL
- 3 SANITARIOS HOMBRES
- 4 SANITARIOS MUJERES
- 5 BODEGA



**EDIFICIO B 1er NIVEL**

- 1 BIBLIOTECA
- 2 CONTROL
- 3 SANITARIOS HOMBRES
- 4 SANITARIOS MUJERES
- 5 BODEGA



**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

LOCALIZACION:



**DESCRIPCION DEL PROYECTO**

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
ÁREA CONSTRUIDA P.B	264.07 M2
ÁREA CONSTRUIDA 1er N.	159.05 M2
ÁREA CONSTRUIDA 2do N.	175.39 M2
ÁREA CONSTRUIDA 3er N.	264.07 M2
ÁREA CONSTRUIDA AZOTEA	11.69 M2
<b>ÁREA CONSTRUIDA EDIFICIO B</b>	<b>874.27 M2</b>

**SIMBOLOGIA**

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

- 1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS
- 2.- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.
- 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA OBRA.



ORIENTACION:



**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEJUTLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR:  
 ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLAZO: ARQUITECTÓNICO CLAVE: AR-15  
 PLANTA 2da Y 3er NIVEL (EDIF. B)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



FACULTAD DE ARQUITECTURA



DESCRIPCION DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL PREDIO	2776.31 M2
AREA CONSTRUIDA P.B	264.07 M2
AREA CONSTRUIDA 1er N.	159.05 M2
AREA CONSTRUIDA 2do N.	175.39 M2
AREA CONSTRUIDA 3er N.	264.07 M2
AREA CONSTRUIDA AZOTEA	11.89 M2
<b>AREA CONSTRUIDA EDIFICIO B</b>	<b>874.27 M2</b>

SIMBOLOGIA

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTAS EN CORTES
- INDICA NIVEL EN PLANTAS
- INDICA NIVEL EN CORTES Y FACHADAS
- INDICA LIMITE DEL TERRENO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISOS
- INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA LINEA DE CORTE

1.- LOS NIVELES ESTAN EXPRESADOS EN METROS.  
 2.- LAS COTAS RISEN AL DIBUJO Y DEBERAN VERIFICARSE EN LA OBRA.  
 3.- CUALQUIER DIFERENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA O CON EL SUPERVISOR DE LA OBRA.

ESCALA GRAFICA 1:200

ORIENTACION

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

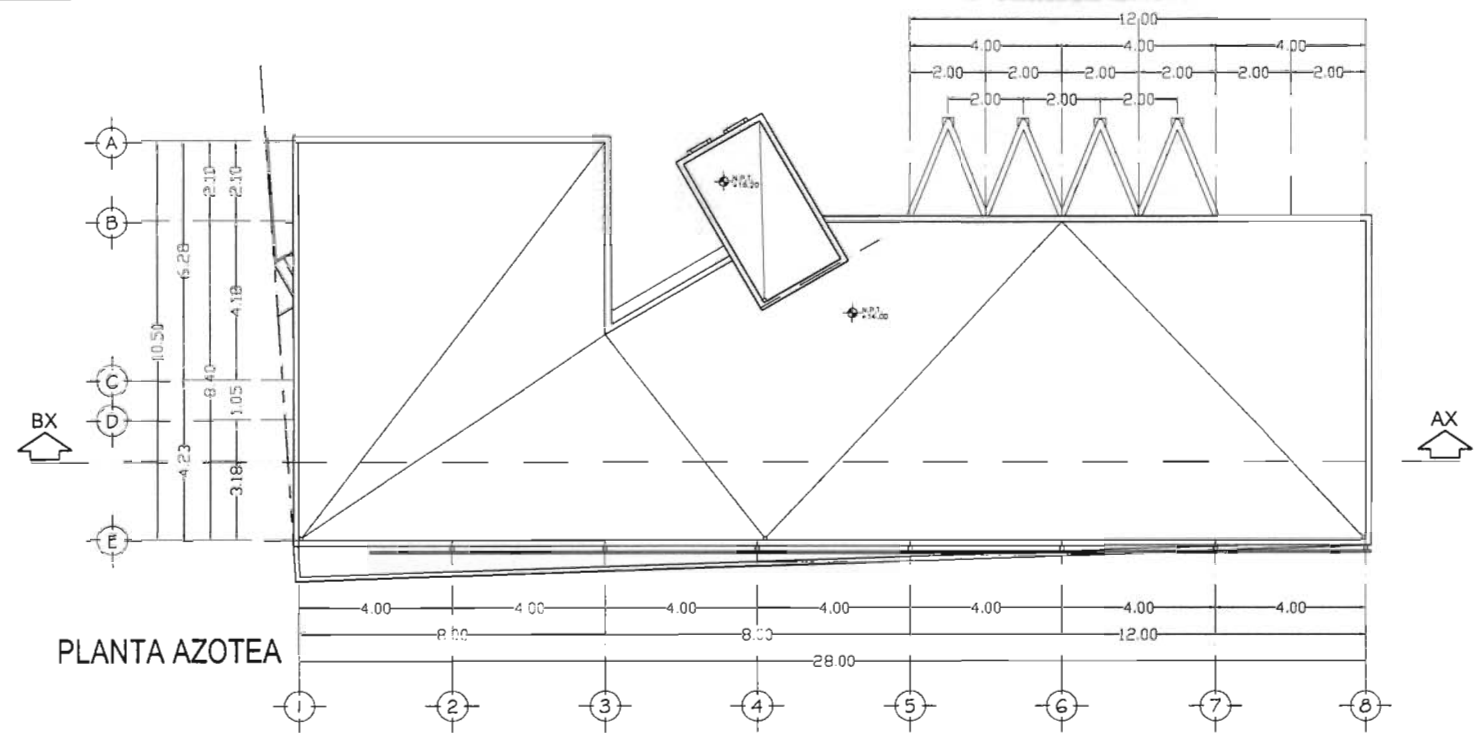
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

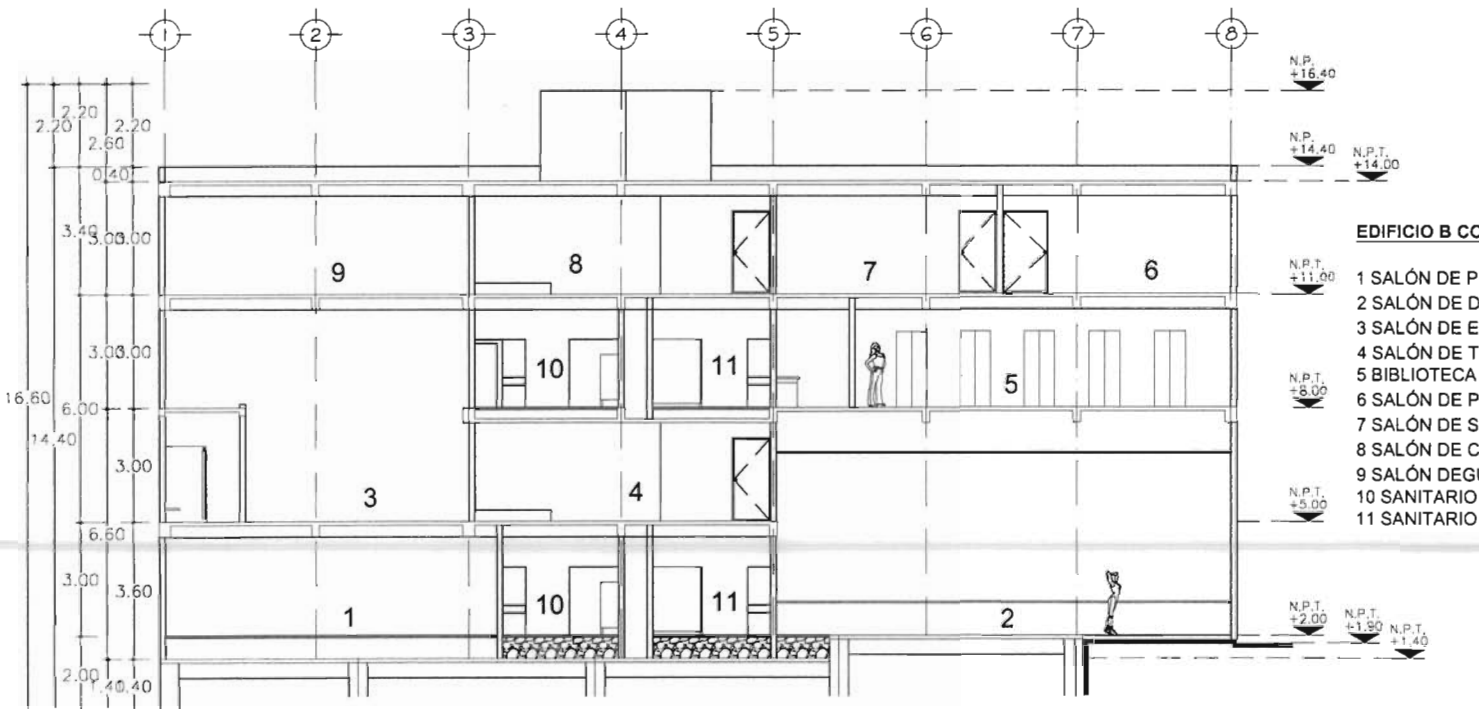
ASESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ARQUITECTONICO PLANTA AZOTEA Y CORTE BX-BX CLAVE: AR-16

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



PLANTA AZOTEA



CORTE BX-BX

EDIFICIO B CORTE BX-BX

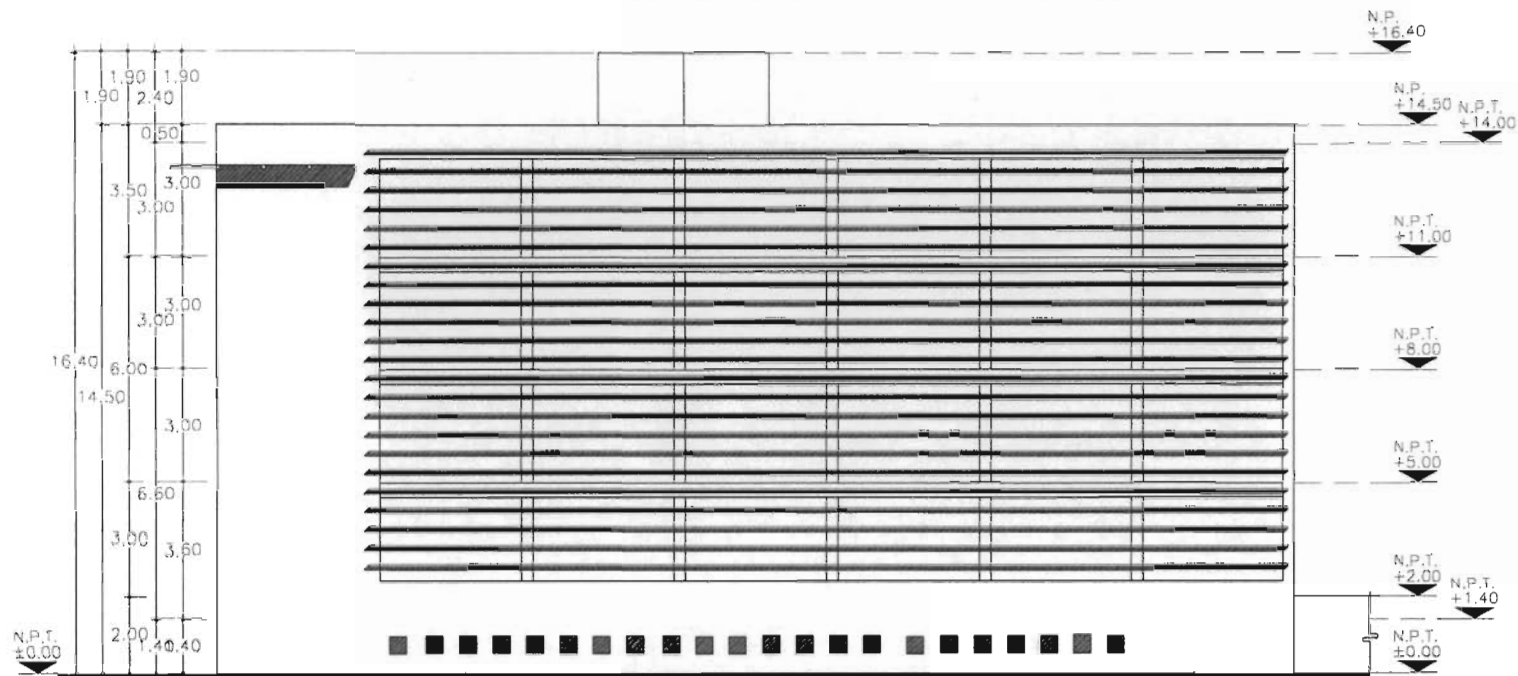
- 1 SALÓN DE PINTURA Y DIBUJO
- 2 SALÓN DE DANZA
- 3 SALÓN DE ENSAYO
- 4 SALÓN DE TEATRO
- 5 BIBLIOTECA
- 6 SALÓN DE PERCUSIONES
- 7 SALÓN DE SOLFEO
- 8 SALÓN DE CANTO
- 9 SALÓN DE GUITARRA
- 10 SANITARIO HOMBRES
- 11 SANITARIO MUJERES

UNAM

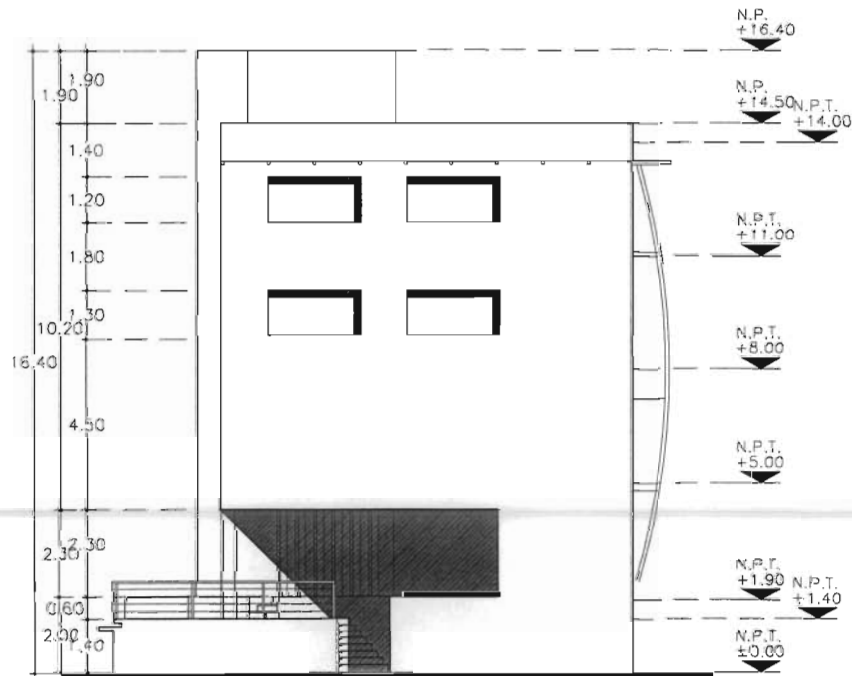


FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:



FACHADA SUR  
(CALLE LERDO)



FACHADA PONIENTE  
(AV. JUAREZ)

ORIENTACIÓN:

Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA:

HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR:  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ARQUITECTÓNICO CLAVE: AR-17  
FACHADA SUR Y PONIENTE (EDIF. B)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS

TEZIUTLAN

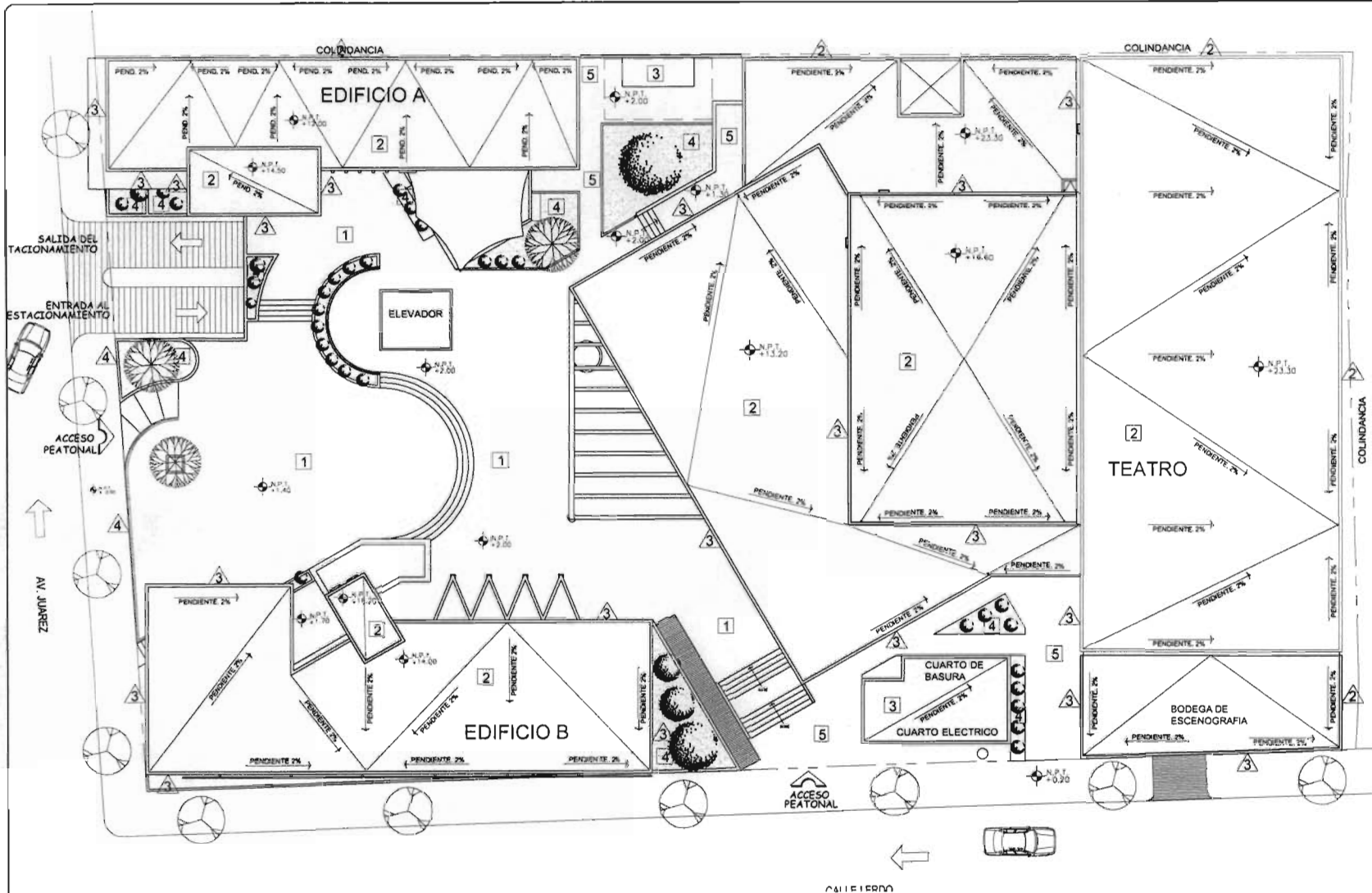
PUEBLA

9.2 ACABADOS



Taller **3**  
Tres

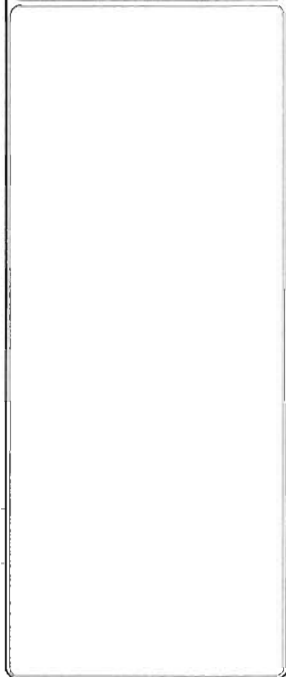




UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ORIENTACION Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

PRESENTA HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR: ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANE ACABADOS PLANTA DE CONJUNTO CUOTE AC-01

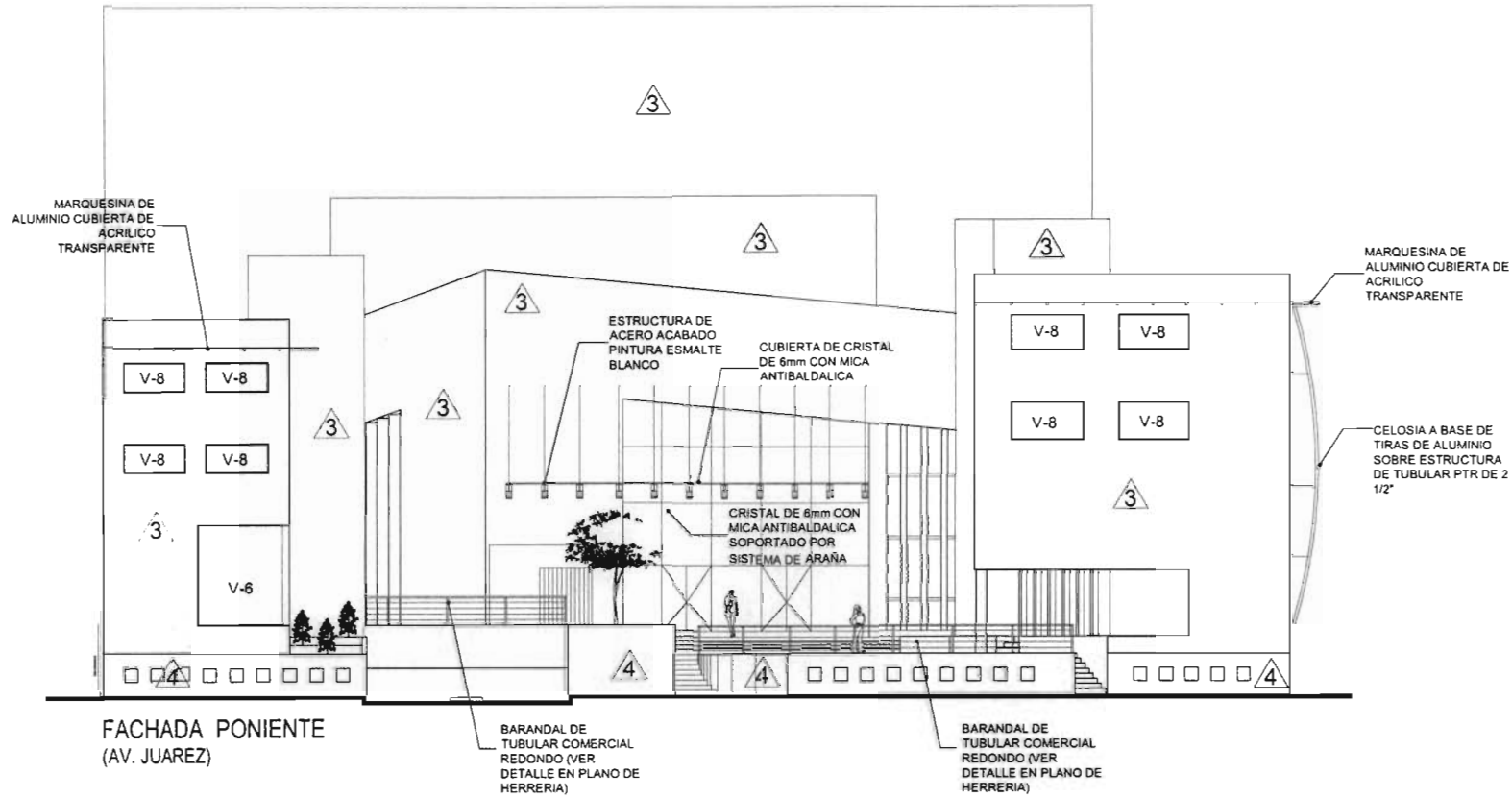
ESCALA 1:400 FECHA 02/09/2008 UNIDAD METROS

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS				
SIMBOLOGIA	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	
 PISOS   CAMBIO DE ACABADO	1. LOSACORO CAL. 30 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8 10/10.	APARENTE	APARENTE	
	2. LOSACORO CAL. 30 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8 10/10.	10 CM DE RELENO PARA CREAR PENDIENTE AL 2% Y ENTORNO DE CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR.	APARENTE	APARENTE
	3. LOSA DE CONCRETO (SEGUN PLANT. ESTRUCTURAL).	10 CM DE RELENO PARA CREAR PENDIENTE AL 2% Y ENTORNO DE CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR.	APARENTE	APARENTE
	4. TERRENO NATURAL COMPACTADO	TIERRA VEGETAL	PAVIMENTO EN ROLLO	PAVIMENTO EN ROLLO
	5. FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-8 10/10	APARENTE	APARENTE	APARENTE

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS				
SIMBOLOGIA	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	
 MUROS   CAMBIO DE ACABADO	1. MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 22X12X24	APLANADO FINO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A	
	2. MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 22X12X24	APLANADO RUSTICO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A (APARTIR DEL 2º NIVEL)	
	3. ESTRUCTURA DE PTA DE 2 1/2"	PANEL PREFABRICADO DE CONCRETO	APARENTE	APARENTE
	4. MURO DE CONCRETO ARMADO (SER PLANO ESTRUCTURAL)	APARENTE	APARENTE	APARENTE



LOCALIZACIÓN:



FACHADA PONIENTE (AV. JUAREZ)

BARANDAL DE TUBULAR COMERCIAL REDONDO (VER DETALLE EN PLANO DE HERRERIA)

BARANDAL DE TUBULAR COMERCIAL REDONDO (VER DETALLE EN PLANO DE HERRERIA)

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 PISOS   CAMBIO DE ACABADO	1	LOSACERO CAL. 20 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8 10/10.	APARENTE	APARENTE
	2	LOSACERO CAL. 20 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8 10/10.	REZONTE COMO RELLENO PARA CREAR PENDIENTE AL 2% Y ENTORZADO DE CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR.	IMPERMEABILIZANTE SISTEMA "PASA": UNA CAPA DE SELLADOR PRIMER, DOS CAPAS DE EMULSION ASFALTICA, UNA MEMBRANA DE POLIESTER, TERMINADO CON ENLACRILLADO Y PINTURA ROJA TERRACOTA.
	3	LOSA DE CONCRETO (SEGUN PLANO ESTRUCTURAL).	REZONTE COMO RELLENO PARA CREAR PENDIENTE AL 2% Y ENTORZADO DE CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR.	IMPERMEABILIZANTE SISTEMA "PASA": UNA CAPA DE SELLADOR PRIMER, DOS CAPAS DE EMULSION ASFALTICA, UNA MEMBRANA DE POLIESTER, TERMINADO CON ENLACRILLADO Y PINTURA ROJA TERRACOTA.
	4	TERRENO NATURAL COMPACTADO.	TIERRA VEGETAL.	PASTO EN ROLLO.
	5	FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-8 10/10.	APARENTE	APARENTE

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 MUROS   CAMBIO DE ACABADO	1	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO (20x20x4).	AFANADO FINO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP: 1:3.	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	2	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO (20x20x4).	AFANADO RUSTICO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP: 3:5.	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A. (APARTIR DEL 4º NIVEL).
	3	ESTRUCTURA DE PTR DE 2 1/2"	PANEL PREFABRICADO DE CONCRETO.	APARENTE
	4	MURO DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL).	APARENTE	APARENTE

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

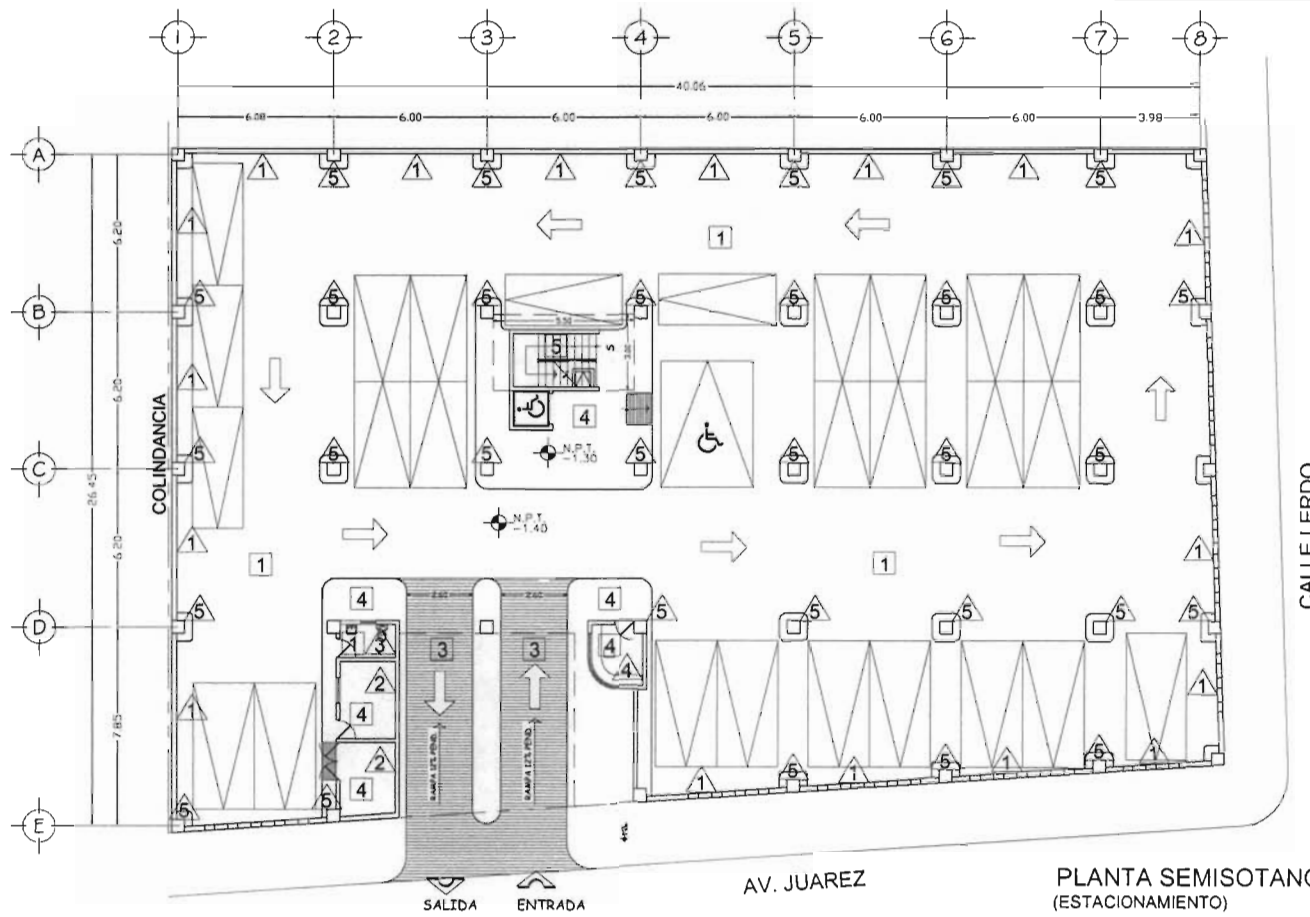
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

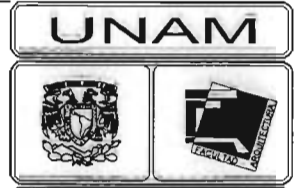
RESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ACABADOS FACHADA PRINCIPAL CLAVE: AC-02

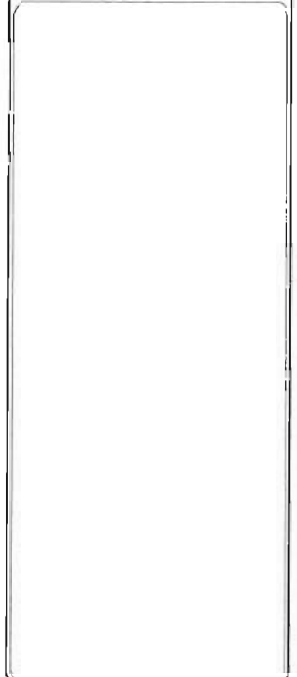
FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:200 UNIDAD: METROS



AV. JUAREZ PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO) CALLE LERDO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



ORIENTACION:

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

PRESENTA HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES  
 ASesor: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ACABADOS PLANTA SEMISOTANO CUOTE: AC-03

FECHA: OCTUBRE 2006 ESCALA: 1:250 COTAS: METROS

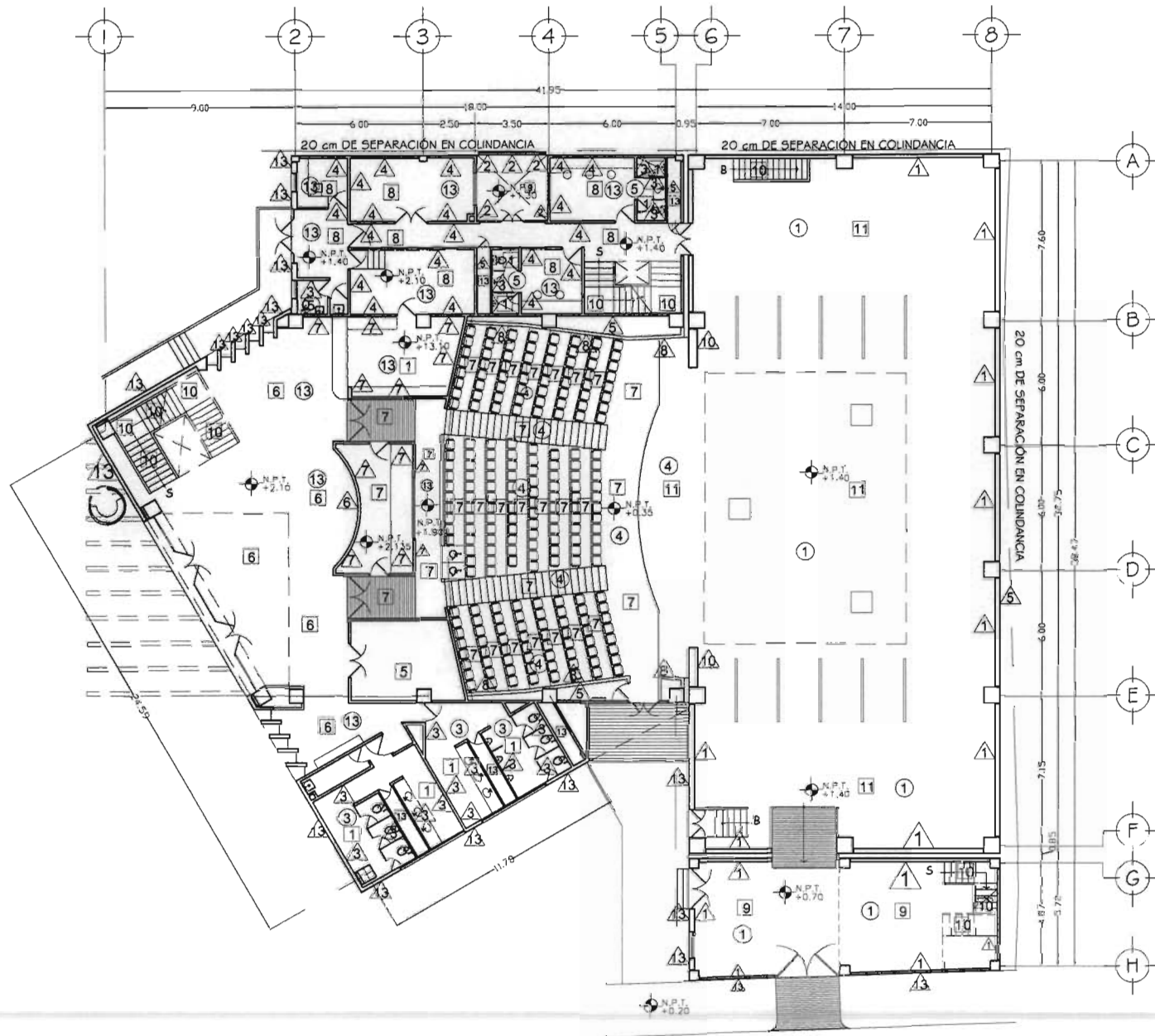
ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS			
SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	MURO DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL)	APARENTE / APARENTE
	2	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12x12x24	APLIZADO RUSTICO CON APORTER CEMENTO-ARENA PROP. 1:3 / PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	3	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12x12x24	APLIZADO CON MIXTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 / AZULEJO BLANCO DE 15x15 CM. NIC. UTIROMEX, MOD. LUMINARE, COLOR S.M.A.
	4	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12x12x24	APLIZADO DE YESO / PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	5	COLUANA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	APARENTE / PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS			
SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	LOSACERO CAL. 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOOLDADA 4-6 10/10	APARENTE / APARENTE
	2	LOSACERO CAL. 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 8CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOOLDADA 4-6 10/10	FALSO PLAFON DE PANEL DE YESO / PINTURA DE ESPALTE COLOR S.M.A.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS			
SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL / ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	IMPERMEABILIZANTE 4 BASE DE DOS CAPAS DE MICROPRIMER Y UNA MEMBRANA ASFALTICA, RELLENO DE REZONTE DE 3 CMS DE ESPESOR / LOSETAMINICA ANTIDERRAPANTE MCA UTIROMEX S.M.A.
	2	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	APARENTE / APARENTE
	3	LOSACERO CAL. 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 8CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOOLDADA 4-6 10/10	ACABADO ESTIBADO / APARENTE
	4	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	RELLENO Y FIRME DE CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO / APARENTE
	5	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	ESCALDÓN DE CONCRETO / APARENTE



LOCALIZACIÓN:



PLANTA BAJA (TEATRO)

ORIENTACIÓN:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

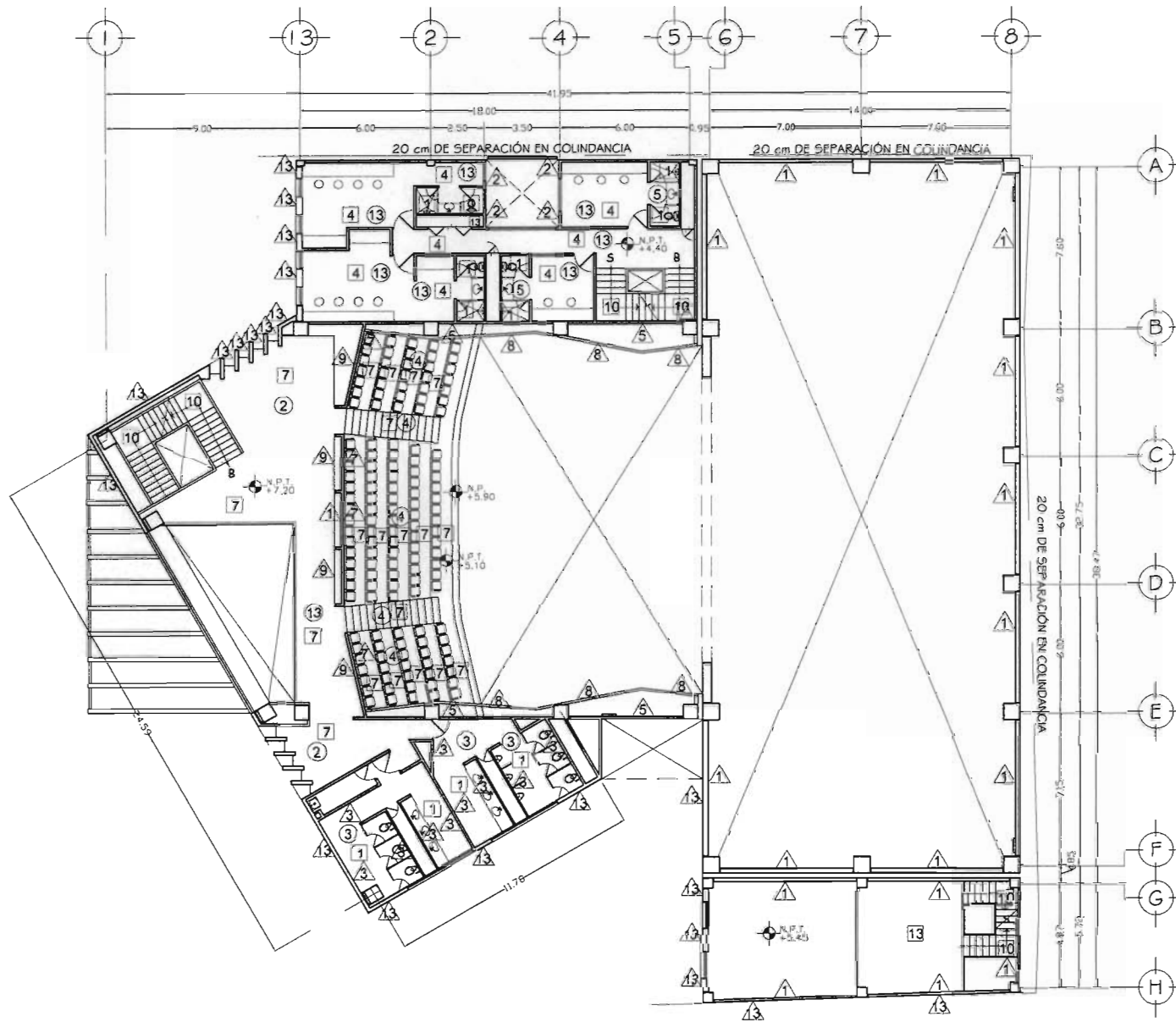
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN # TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

TÍTULO: ACABADOS PLANTA BAJA (TEATRO) CÓDIGO: AC-04

TÍTULO: OCTUBRE 1998 ESCALA: 1:500 COTAS: METROS



PLANTA ALTA (TEATRO)

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:



ORIENTACIÓN:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLÁN PUEBLA

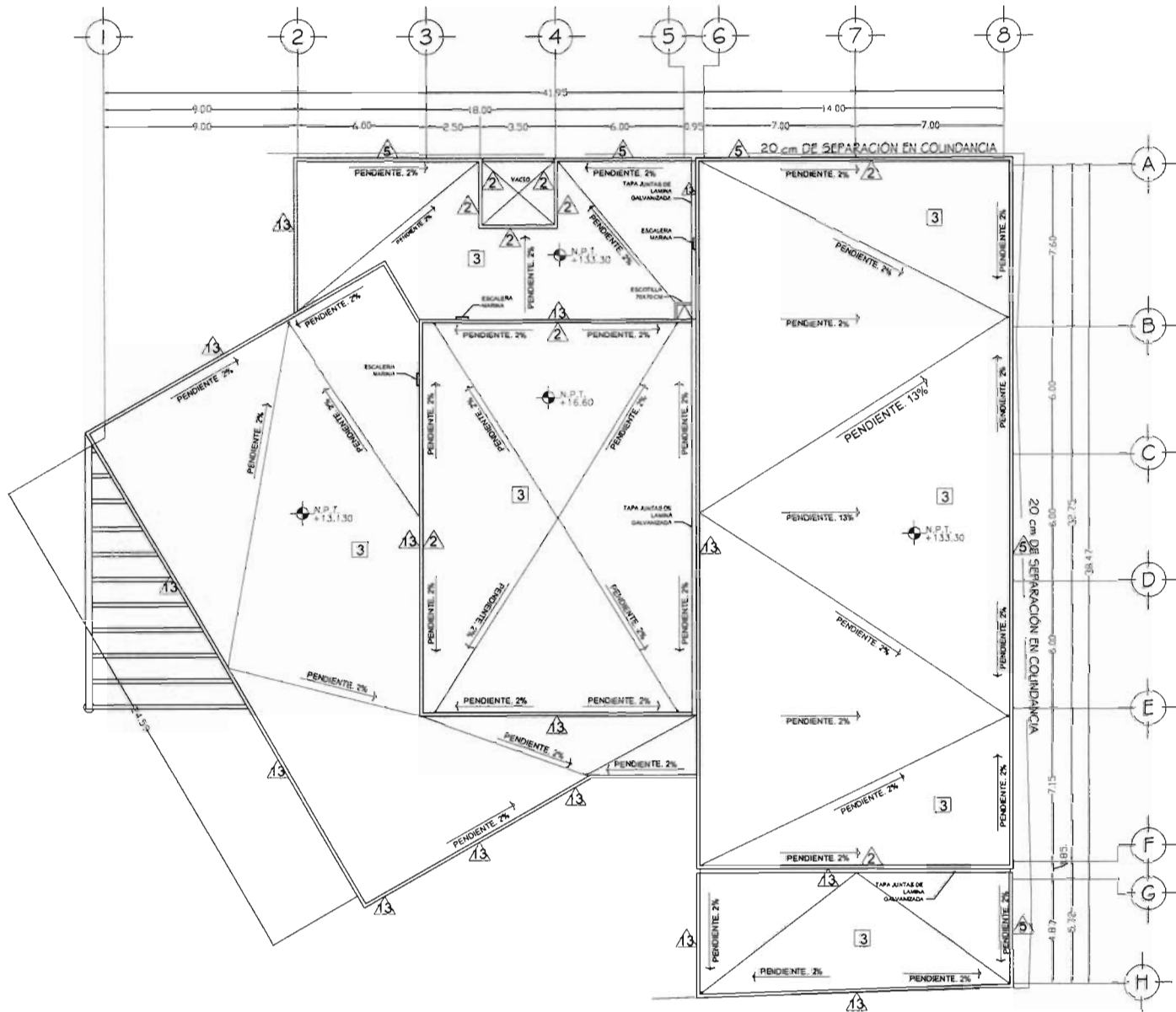
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PROYECTO: ACABADOS PLANTA ALTA (TEATRO) COTEJO AC-05

FECHA: OCTUBRE / 1/2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



PLANTA AZOTEA (TEATRO)

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:



ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROYECTISTA:

HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

REVISOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

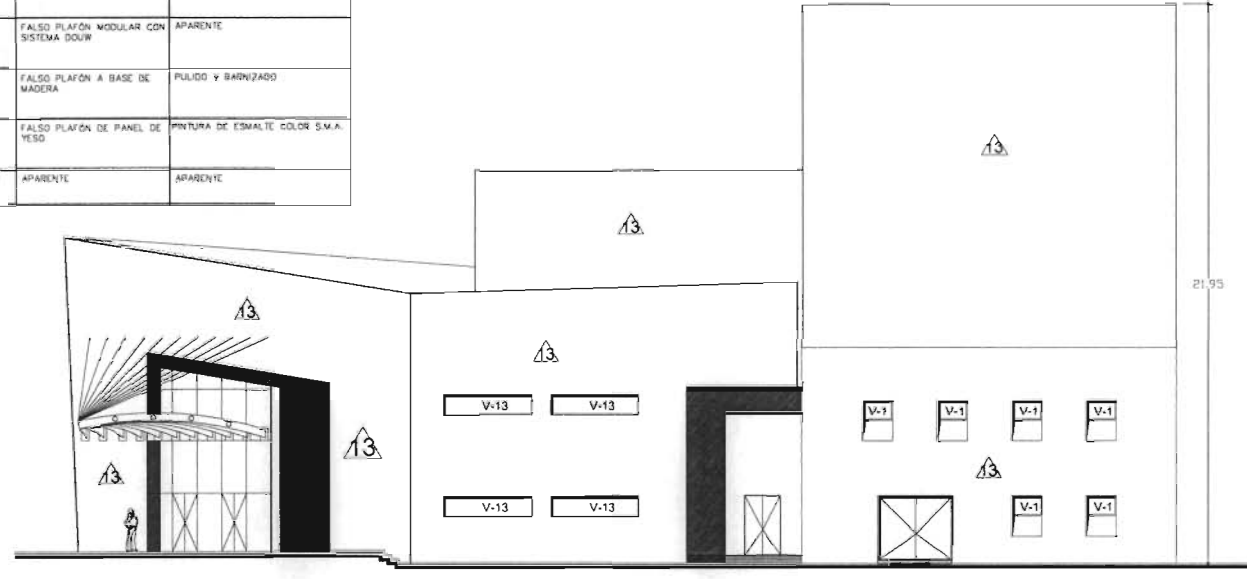
PLANO: ACABADOS PLANTA AZOTEA (TEATRO) CLAVE: AC-06

FECHA: OCTUBRE 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS



ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	APARENTE	APARENTE
	2	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	FALSO PLAFÓN DE PANEL DE YESO	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	3	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	FALSO PLAFÓN MODULAR CON SISTEMA DOW	APARENTE
	4	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	FALSO PLAFÓN A BASE DE MADERA	PULIDO Y BARNIZADO
	5	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	FALSO PLAFÓN DE PANEL DE YESO	PINTURA DE ESMALTE COLOR S.M.A.
	6	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL.	APARENTE	APARENTE



FACHADA LATERAL (TEATRO)

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	APLANADO ENO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	2	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	APLANADO RUSTICO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	3	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	APLANADO CON MOTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5	AZULEJO BLANCO DE 15X15 CMS. MCA. VITROMEJ, MOD. LUMINARE. COLOR S.M.A.
	4	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	APLANADO DE YESO	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	5	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	APARENTE	APARENTE
	6	MURO DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL)	APARENTE	PIEDRA ROSA SALVS
	7	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24 y/0 MURO DE CONCRETO.	LAMBRIN DE MADERA	PULIDO Y BARNIZADO
	8	MURO DE PANEL DE YESO DE 5 CM CON BASTIDOR A BASE DE ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR PTR DE 2"	LAMBRIN DE MADERA	PULIDO Y BARNIZADO
	9	MURO DE TABLARDEA	LAMBRIN DE MADERA	PULIDO Y BARNIZADO
	10	MURO DE CONCRETO ARMADO (VER PLANO ESTRUCTURAL)	APARENTE	APARENTE
	11	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO 12X12X24	PASTA RESTURZADA	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	12	MURO DE TABLARDEA	APARENTE	PINTURA VINILICA COLOR S.M.A.
	13	ESTRUCTURA DE ALUBAR PTR DE 2 1/2"	PANEL PREFABRICADO DE CONCRETO	APARENTE

ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACABADOS

SIMBOLOGIA	No.	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 CAMBIO DE ACABADO	1	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	IMPERMEABILIZANTE A BASE DE DOS CAPAS DE MICROPRIMER Y UNA MEMBRANA ASFALTICA, RELLENO DE TEJONTE DE 5 CMS DE ESPESOR.	LOSETA VINILICA ANTIDERRAPANTE MCA VITROMEJ S.M.A.
	2	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	PULIDO INTEGRAL	APARENTE
	3	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	TEJONTE COMO RELLENO PARA CREAR PENDIENTE AL 1% Y ENTERRADO DE CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR	IMPERMEABILIZANTE SISTEMA "TRASA", UNA CAPA DE SELLADOR PRIMER, DOS CAPAS DE EMULSION ASFALTICA, UNA MEMBRANA DE POLIESTER ENTERRADO CON ENLADRILLADO Y PINTURA ROJA TERRAZOJA.
	4	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	APARENTE	LOSETA VINILICA S.M.A.
	5	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10.	APARENTE	APARENTE
	6	FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-6 10/10.	APARENTE	MARMO. PUENTE MOD. DORADO TEPEJ.
	7	LOSACERO CAL 22 CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO DE 6CM. y/0 FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-6 10/10.	APARENTE y/0 FORJADO DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO ARMADO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)	ALFOMBRA S.M.A., CON BAJO ALFOMBRA, FIRMAS DE TRIPLEY Y PUNAS, Y MOLDURAS DE ALUMINO.
	8	FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-6 10/10.	APARENTE	LOSETA VINILICA S.M.A.
	9	FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6-6 10/10.	PULIDO INTEGRAL	APARENTE
	10	ESTRUCTURA DE ACERO Y ESCALONES DE MADERA	APARENTE	PINTURA DE ESMALTE COLOR S.M.A. EN ESTRUCTURA Y PULIDO, BARNIZADO EN MADERA
	11	ESTRUCTURA DE ACERO (VER PLANOS ESTRUCTURALES)	BASTIDOR DE MADERA	QUELA BARNIZADA Y PULIDA
	12	LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	ESCALÓN DE CONCRETO ARMADO SEGUN PLANO ESTRUCTURAL	PULIDO INTEGRAL
	13	TERRENO NATURAL, COMPACTADO	TIERRA VEGETAL	PASTO EN ROLLO

ORIENTACION:

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

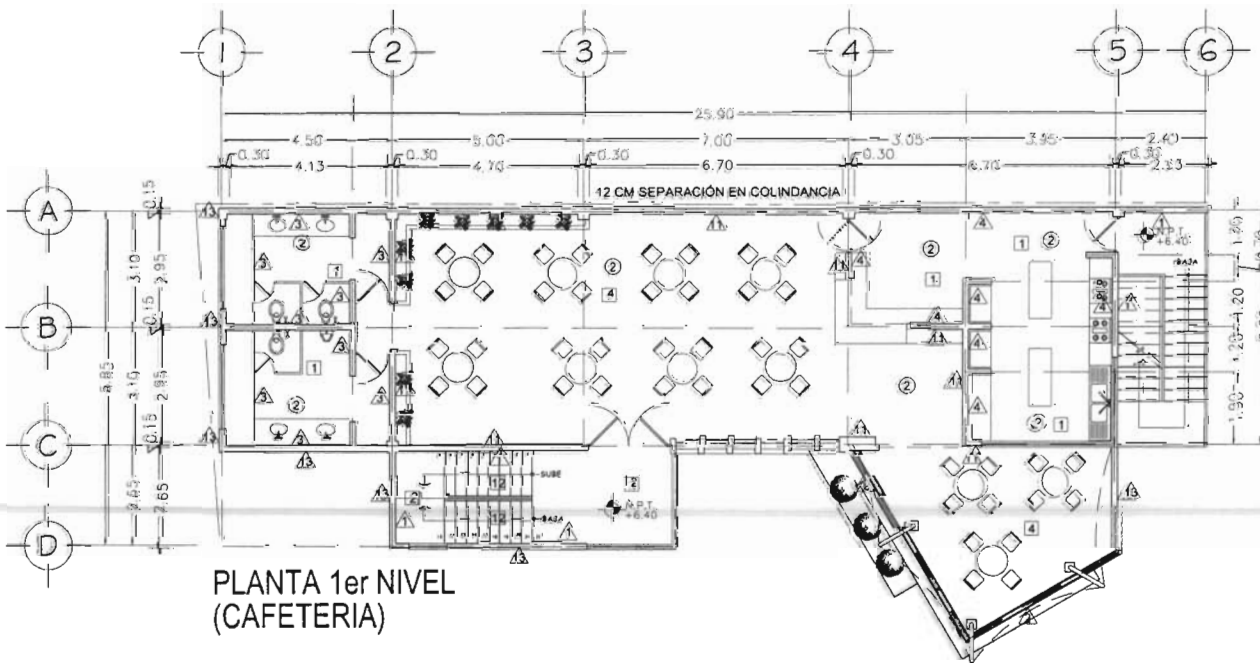
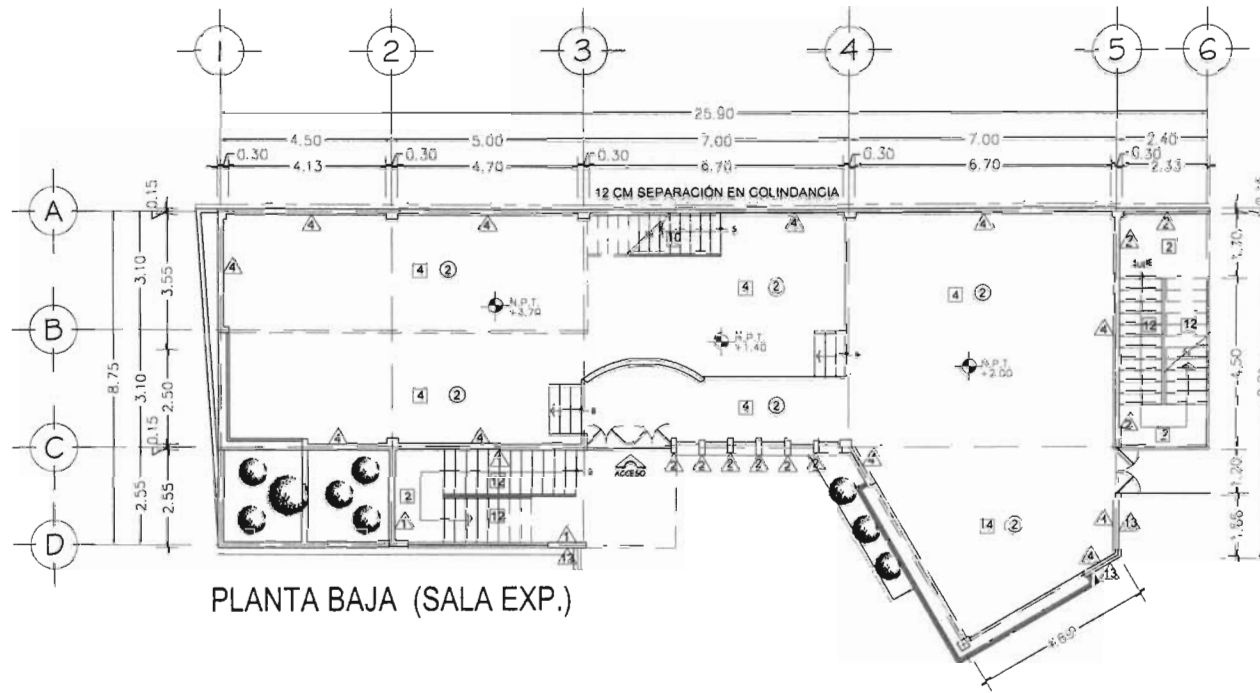
PRESENTA  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASesor: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: **ACABADOS FACHADA LATERAL (TEATRO)** CLASE: **AC-07**

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:150 COTAS: METROS



UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:



ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR:  
 ARC. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARC. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARC. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

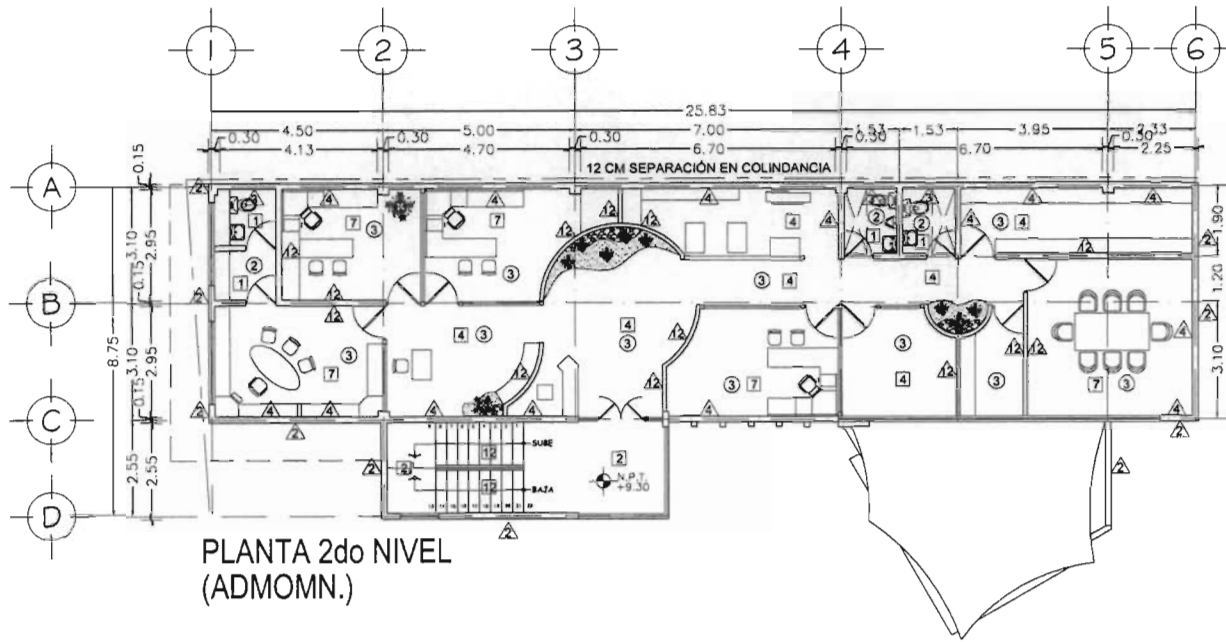
PLANO: ACABADOS PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (DEF. A) CAL: AC-08

FECHA: OCTUBRE, 2006 ESCALA: 1:200 COPIAS: METROS

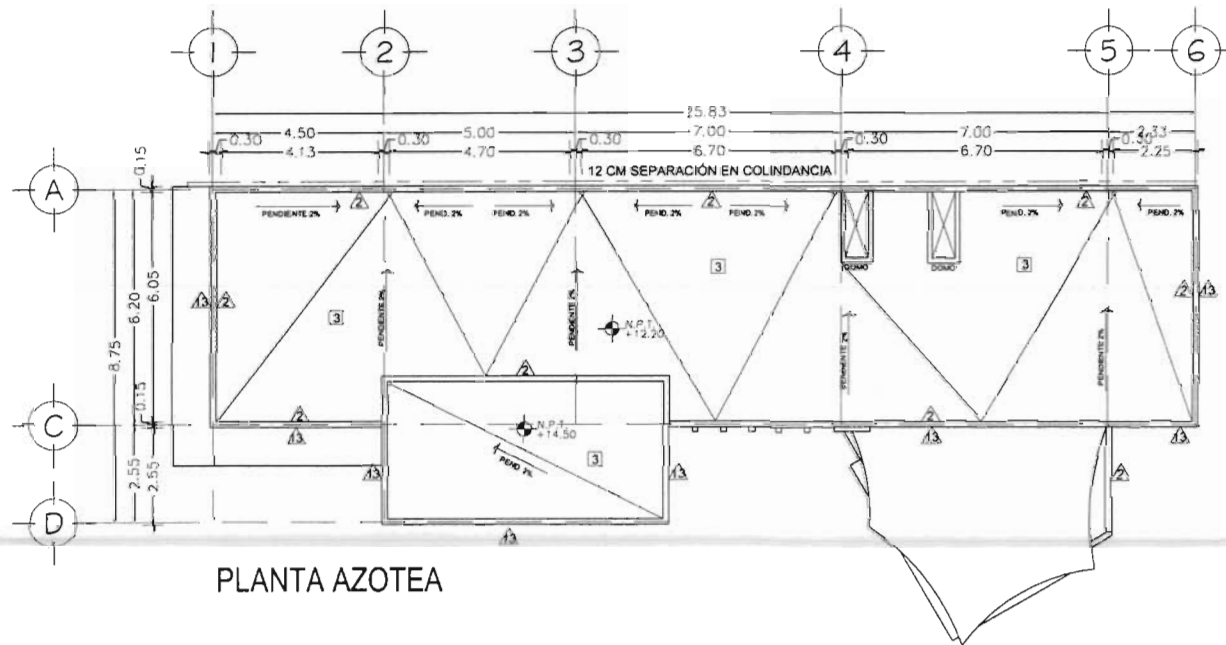




LOCALIZACIÓN:



PLANTA 2do NIVEL  
(ADMOMN.)



PLANTA AZOTEA

ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROYECTANTE:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

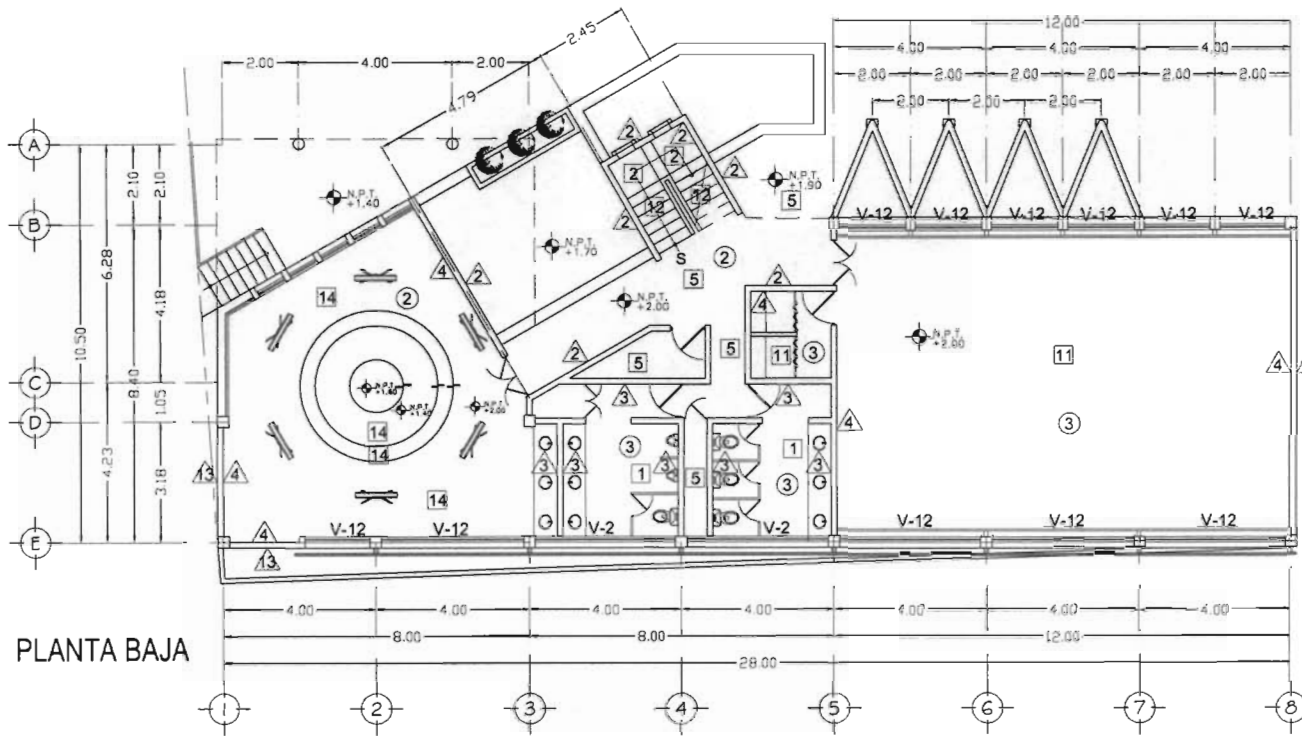
ASISTENTE:  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ACABADOS PLANTA 2do NIVEL Y AZOTEA (EDIF. A) CLAVE: AC-09

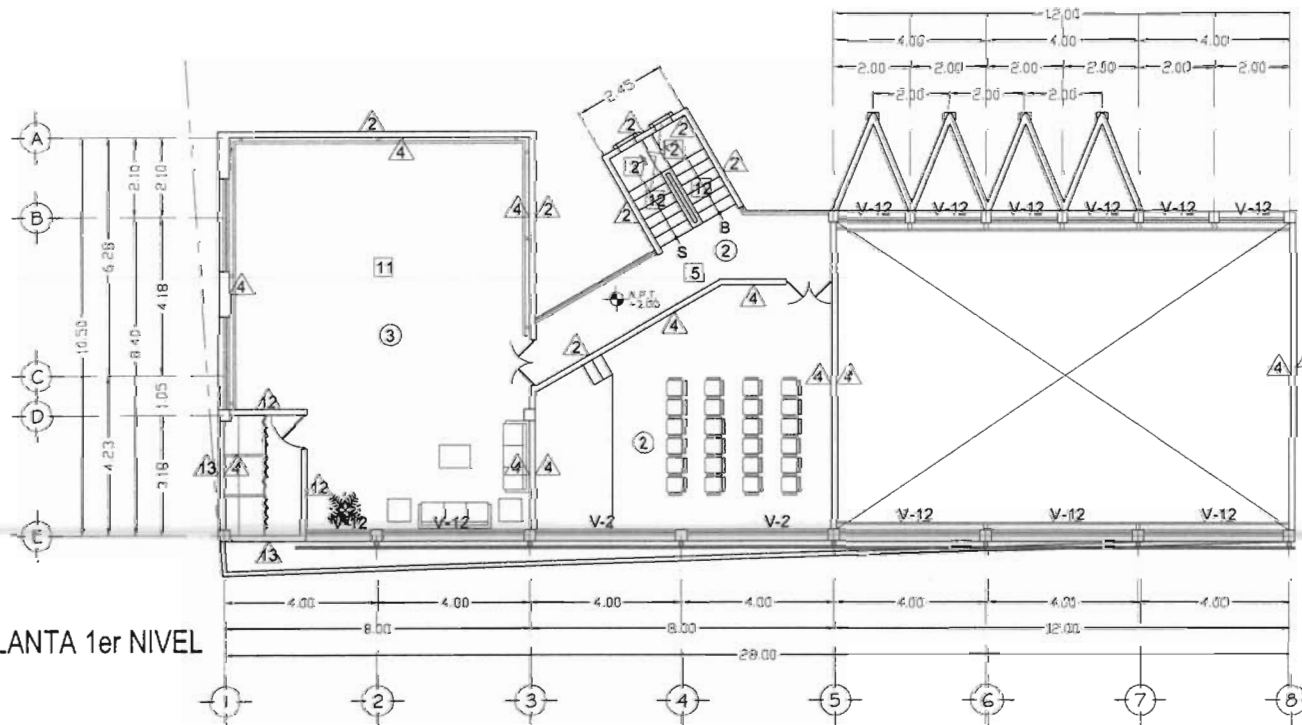
FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



PLANTA BAJA



PLANTA 1er NIVEL

ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

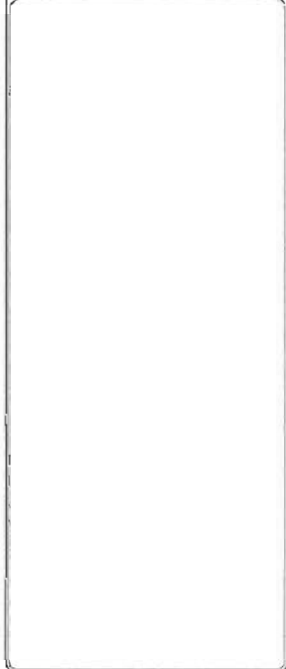
PROFESOR/A: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN I TALLER TRES

ASESOR:  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

Nombre: ACABADOS PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (EDF. B) Clase: AC-10

Fecha: OCTUBRE / 2008 Escala: 1:250 Días: METROS



ORIENTACION:  
**Taller 3**  
 Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

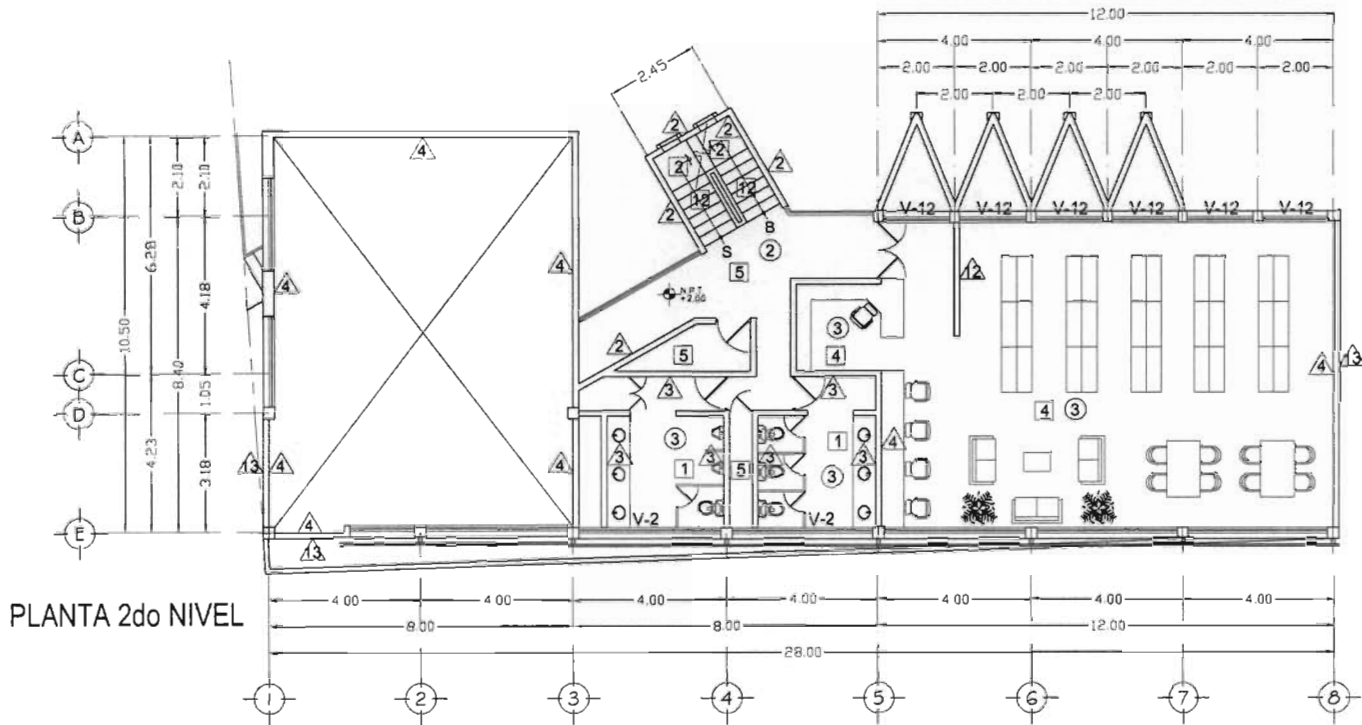
PRESENTA:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

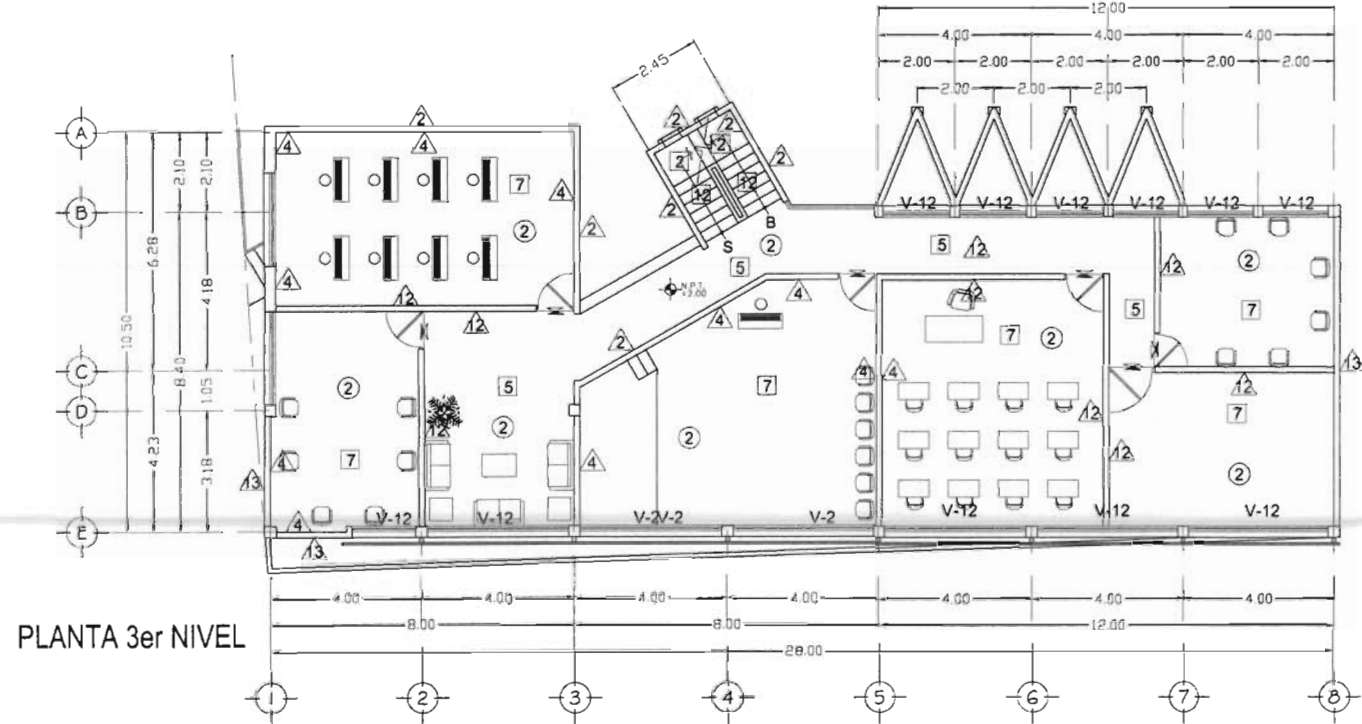
ASESOR:  
 ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANA: **ACABADOS** CLAVE: **AC-11**  
 PLANTA 2do Y 3er NIVEL (EDIF. 8)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



PLANTA 2do NIVEL



PLANTA 3er NIVEL

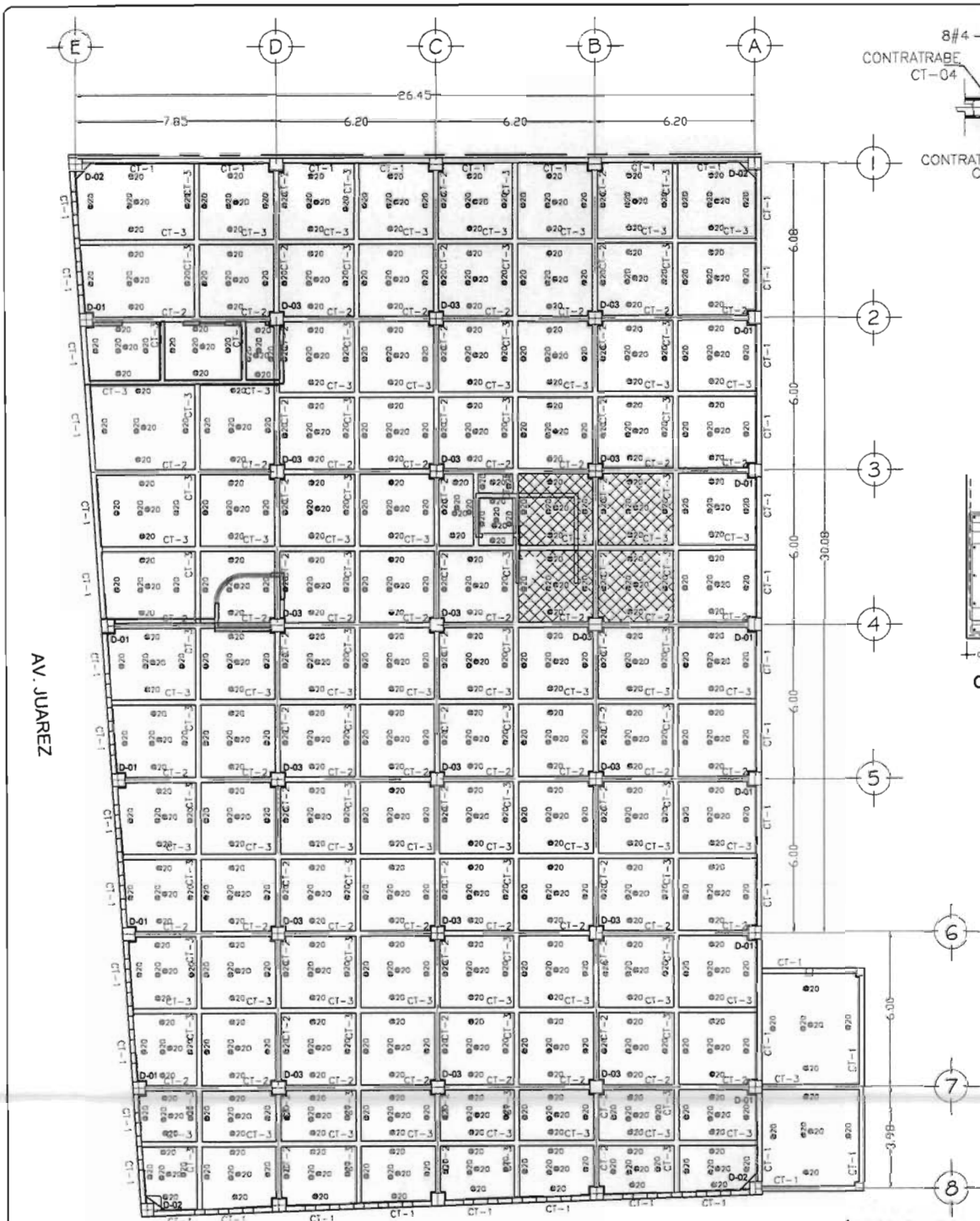
TEZUITLAN

PUEBLA

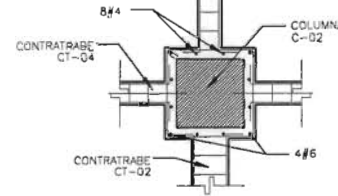
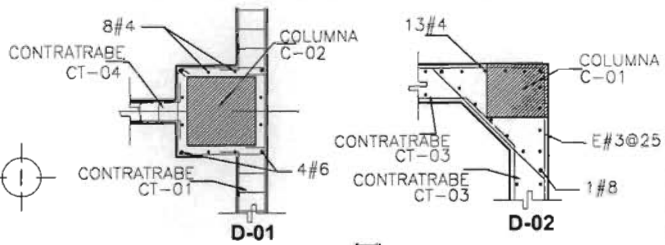
### 9.3 ESTRUCTURAL



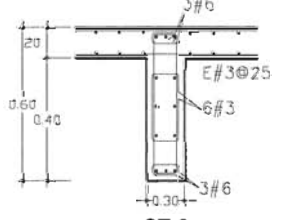
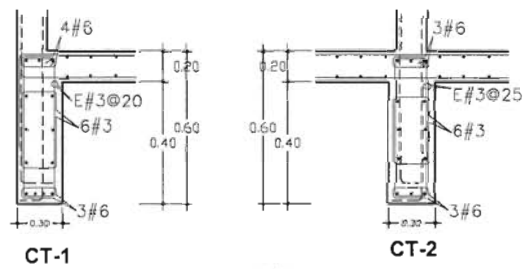
Taller **3**  
Tres



AV. JUAREZ



D-03  
DETALLES DADOS  
DE CIMENTACIÓN



CT-3  
DETALLES DE CONTRABES

LOSA DE CIMENTACIÓN N-1.40 h=0.20 M (ESTACIONAMIENTO)  
 CONCRETO ARMADO  $f_c=250$ , VARILLA #4 ÁREA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL

**UNAM**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

LOCALIZACIÓN:

ORIENTACIÓN:

Taller **3**  
E Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA**

SUBDIRECCIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

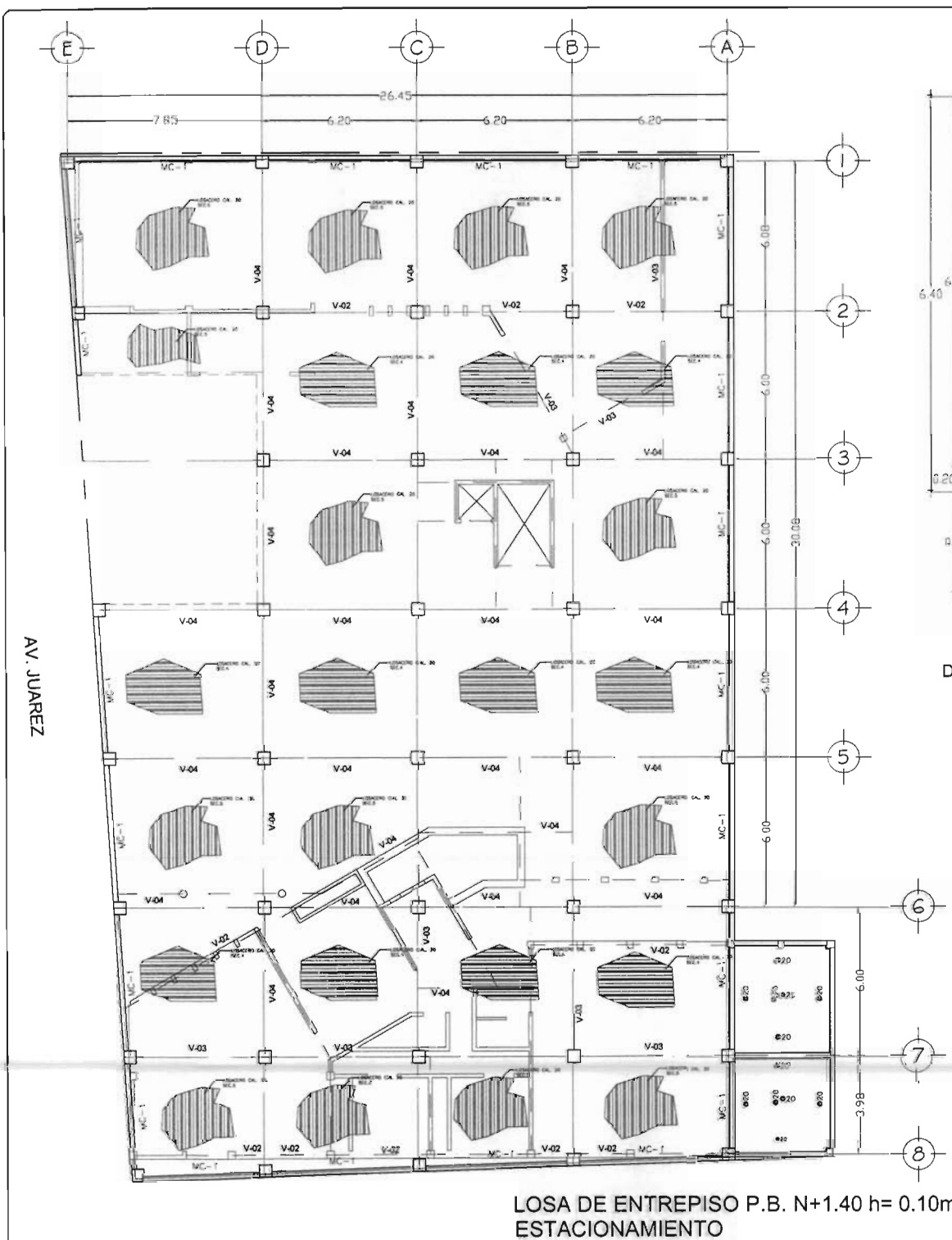
PROFESOR: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER: TRES

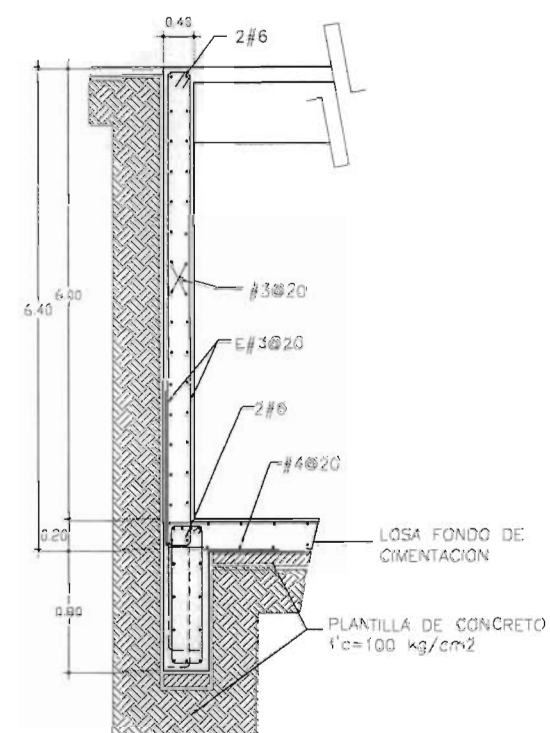
ALUMNO: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARO ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ESTRUCTURAL TÍTULO: ES-01

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS

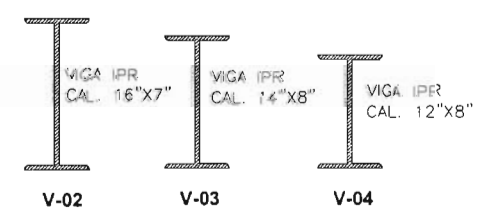


LOSA DE ENTREPISO P.B. N+1.40 h= 0.10m  
ESTACIONAMIENTO



DETALLE MURO DE CONCRETO MC-1

DETALLES DE VIGAS I



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:

---

ORIENTACION:

**Taller 3**

Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 512. CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENCIA:

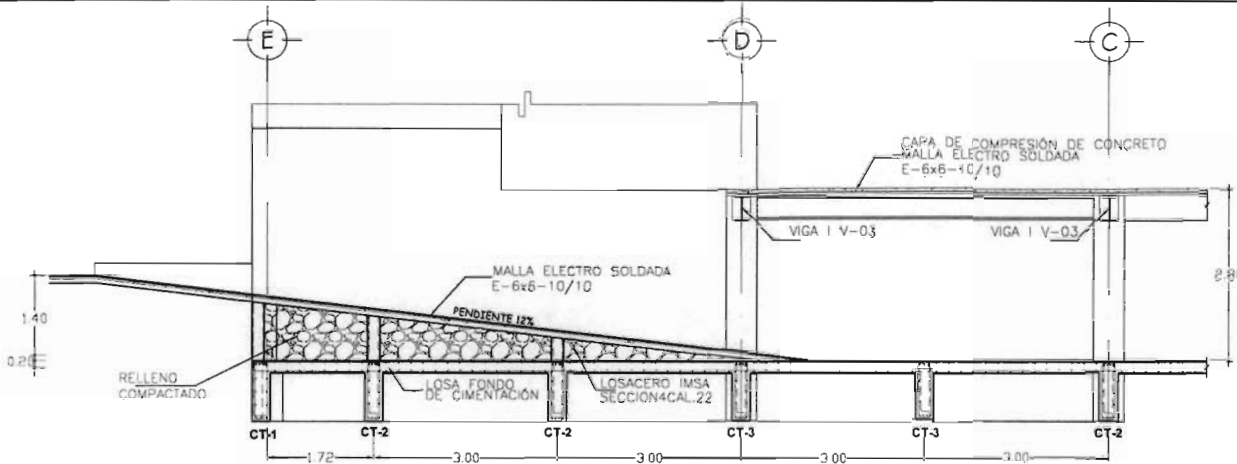
HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

MAESTRO: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQUITECTO: ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQUITECTO: ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ESTRUCTURAL ESCALA: ES-02  
TITULO: LOSA TAPA N+1.40 COPIAS:

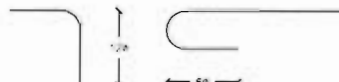
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COPIAS: METROS



DETALLE DE RAMPA (ESTACIONAMIENTO)

**GENERALES**

1. CONCRETO  $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ . EN CIMENTACION Y MUROS DE CONCRETO  $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ . EN LOSAS Y CASTILLOS.
2. ACERO DE REFUERZO (R-42)  $f_y=4200$ , EXCEPTO EN #2 DONDE  $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$  (A-36).
3. TODOS LOS ANCLAJES Y TRASLAPES TENDRAN 40 DIAMETROS Y NO PODRA TRASLAPARSE MAS DEL 50 % DEL ACERO EN UNA SECCION.
4. LAS COTAS SE INDICAN EN CENTIMETROS Y DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.
5. EL CRITERIO PARA FORMAR TODOS LOS ESTRIBOS SE INDICAN EN LA SIGUIENTE FIGURA :
6. TODO EL ACERO DE REFUERZO SE REMATARA CON GANCHO ESTANDAR COMO SE INDICA EN LAS SIGUIENTES FIGURAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION., EN CASO DE ANCLARSE ESTE SERA DE  $40 \phi$ .



7. LOS CALIBRES DE VARILLAS SE INDICAN EN NUMERO DE OCTAVOS DE PULGADA.
8. LOS RECUBRIMIENTOS AL ACERO DE REFUERZO LONGITUDINAL SERA COMO SIGUE :  
a) PARA ELEMENTOS EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO , CUATRO CENTIMETROS.  
b) PARA EL RESTO DE LOS ELEMENTOS , DOS CENTIMETROS .
9. EL CONSTRUCTOR DEBERA PONER EN PRACTICA TODOS LOS LINEAMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS QUE AL RESPECTO SENALAN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. Y SUS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.
10. LOS MUROS Y CASTILLOS INDICADOS DAN APOYO AL ENTREPISO CONSIDERADO.

**CIMENTACION**

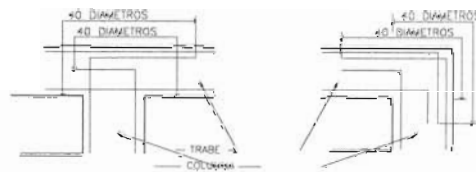
1. SE ADOPTA UNA CAPACIDAD DE CARGA AL TERRENO PARA DISEÑO DE  $q=4.20 \text{ tm}^2$ . PARA LA CONDICION ESTATICA Y  $q=6.80 \text{ tm}^2$  PARA LA CONDICION SISMICA SEGUN RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS RESPECTIVO.
2. TODOS LOS RELLENOS DEBERAN HACERSE CON MATERIAL SANO COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm CON HUMEDAD OPTIMA
3. BAJO TODA LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE  $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$  CON 5 cm DE ESPESOR.
4. LOS FIRMES DEBERAN DESPLANTARSE SOBRE MATERIAL SANO COMPACTADO

**TRABES Y CONTRABES**

1. LOS ESTRIBOS SE FORMARAN SEGUN EL CRITERIO INDICADO EN LAS NOTAS GENERALES
2. PODRAN FORMARSE PAQUETES CON UN MAXIMO DE DOS VARILLAS AMARRADAS FIRMEMENTE CON ALAMBRE RECOCIDO.
3. LO ANTERIOR PARA EVITAR QUE SE COLOQUE EL ACERO DE REFUERZO LONGITUDINAL EN VARIOS LECHOS
4. SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A UNA SEPARACION DE 5 CM DEL PAÑO DE APOYO Y SE COLOCARAN LOS SIGUIENTES A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA EN UNA DISTANCIA DE DOS PERALTES DE LA TRABE (SEGUN CROQUIS)

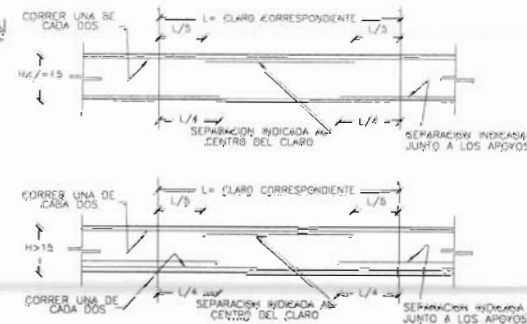


5. EL ANCLAJE TIPICO DE TRABE Y COLUMNA SE INDICA EN LA SIGUIENTE FIGURA:



**LOSA MACIZA DE CIMENTACION**

1. LOS NUMEROS INDICADOS EN PLANTA JUNTO A LOS APOYOS CORRESPONDEN A LA SEPARACION DE VARILLAS QUE SE COLOCARAN EN EL LECHO INFERIOR.
2. LOS NUMEROS INDICADOS EN PLANTA AL CENTRO DEL CLARO CORRESPONDEN A SEPARACIONES DE VARILLAS QUE SE COLOCARAN EN EL LECHO SUPERIOR DE ACUERDO A LO INDICADO EN LAS SIGUIENTES FIGURAS.



ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612. CENTRO. MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA.

PROYECTA: **HÉRRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION # TRES

AREAS: ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANT: ESTRUCTURAL CLAVE: ES-03  
DETALLE DE RAMPA (ESTACIONAMIENTO)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA:

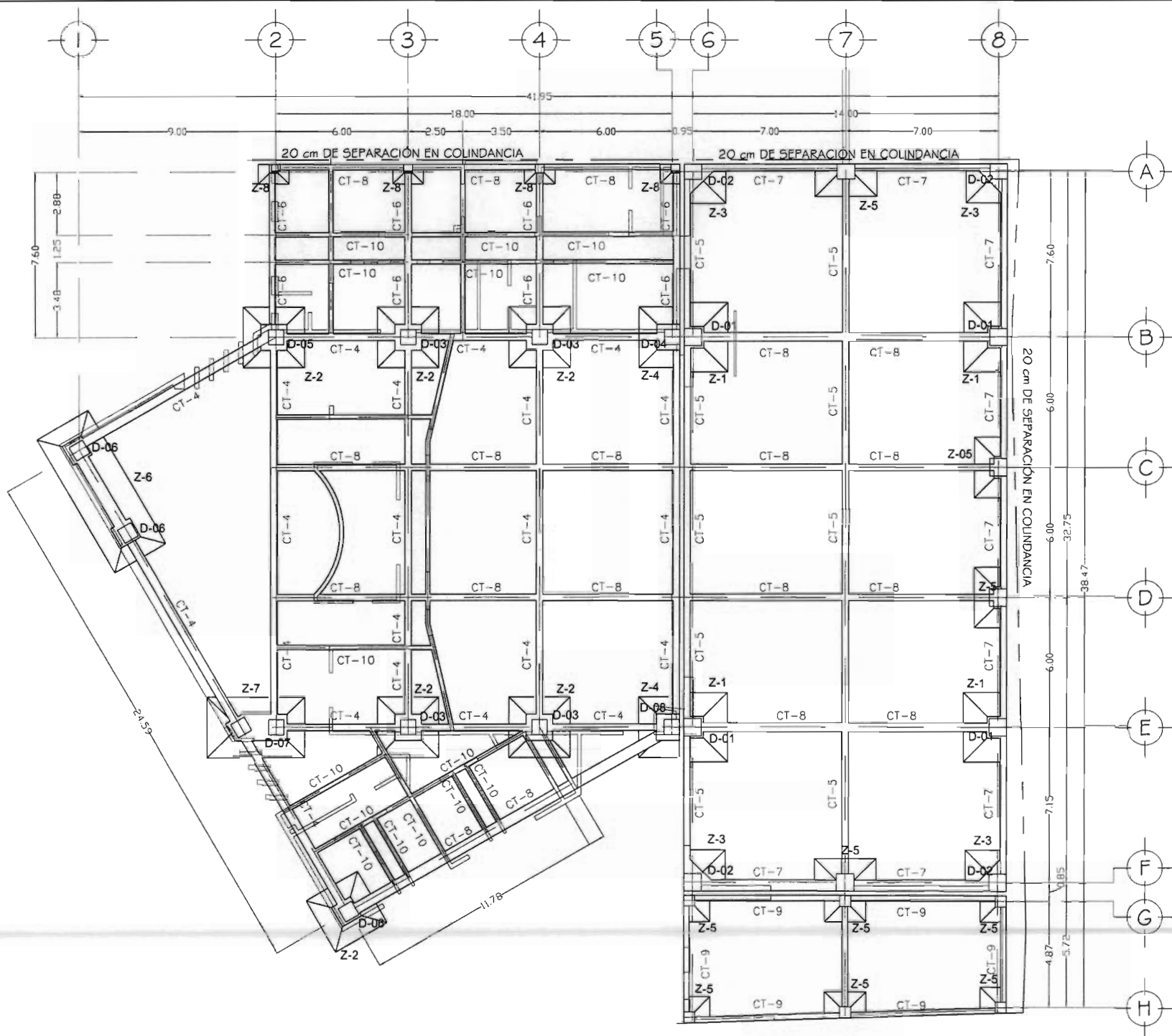
HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ESTRUCTURAL CLAVE: ES-04  
PLANIA DE CIMENTACIÓN N+0.35 (TEATRO)

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:250 COPIAS: METROS



PLANTA DE CIMENTACIÓN N+0.35 (TEATRO)





LOCALIZACIÓN:



ORIENTACIÓN:



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

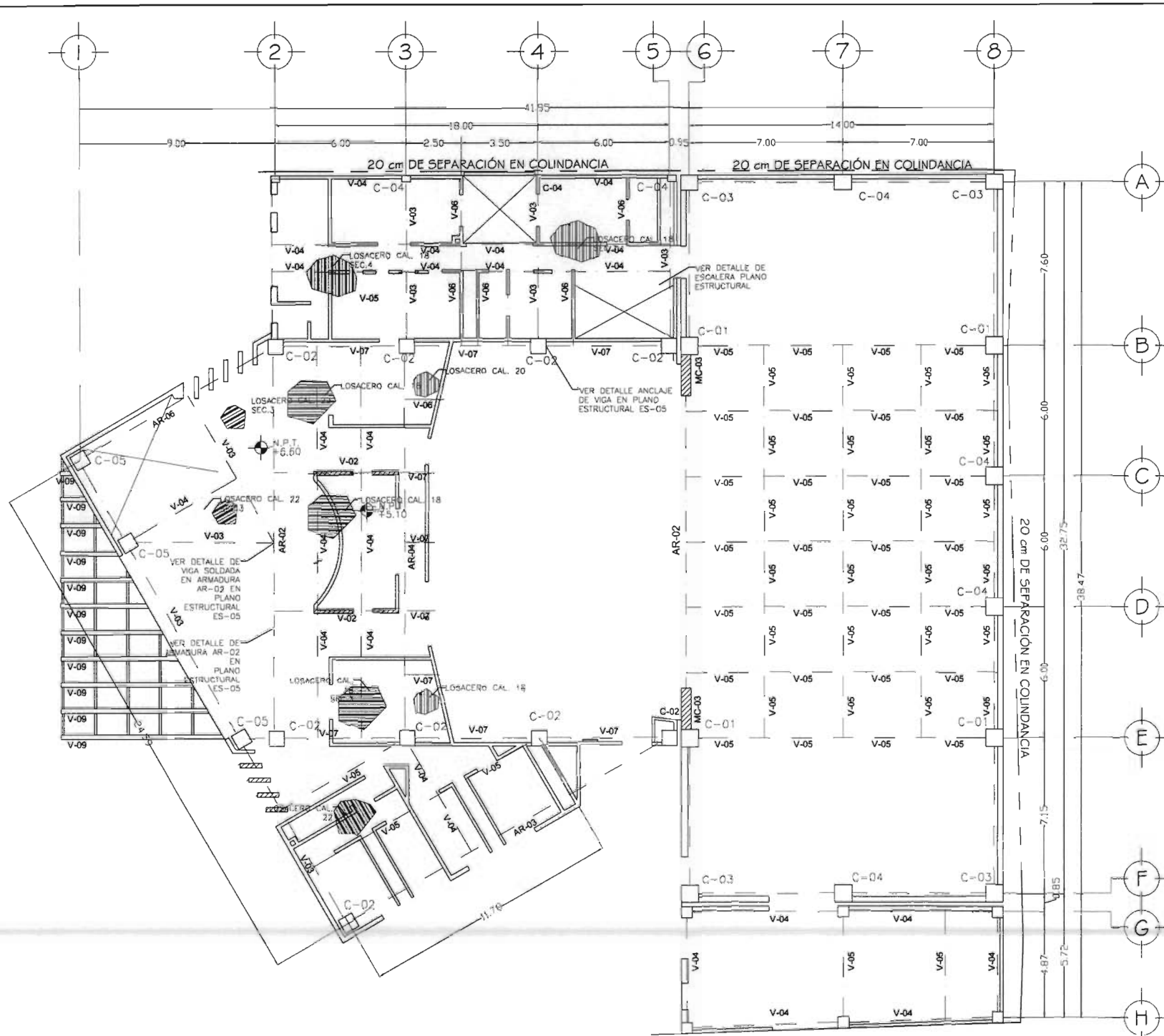
PRESENTA  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACIÓN II VALOR TRES

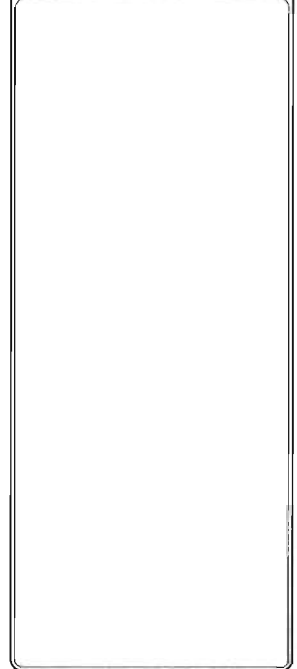
ASESOR:  
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO:  
**ESTRUCTURAL**  
PLANTA N+6.60 Y N+5.10 (TEATRO) CLAVE ES-05

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:250 COTAS: METROS



LOSA DE ENTREPISO N+6.60 Y N+5.10 (TEATRO)



ORIENTACIÓN: Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

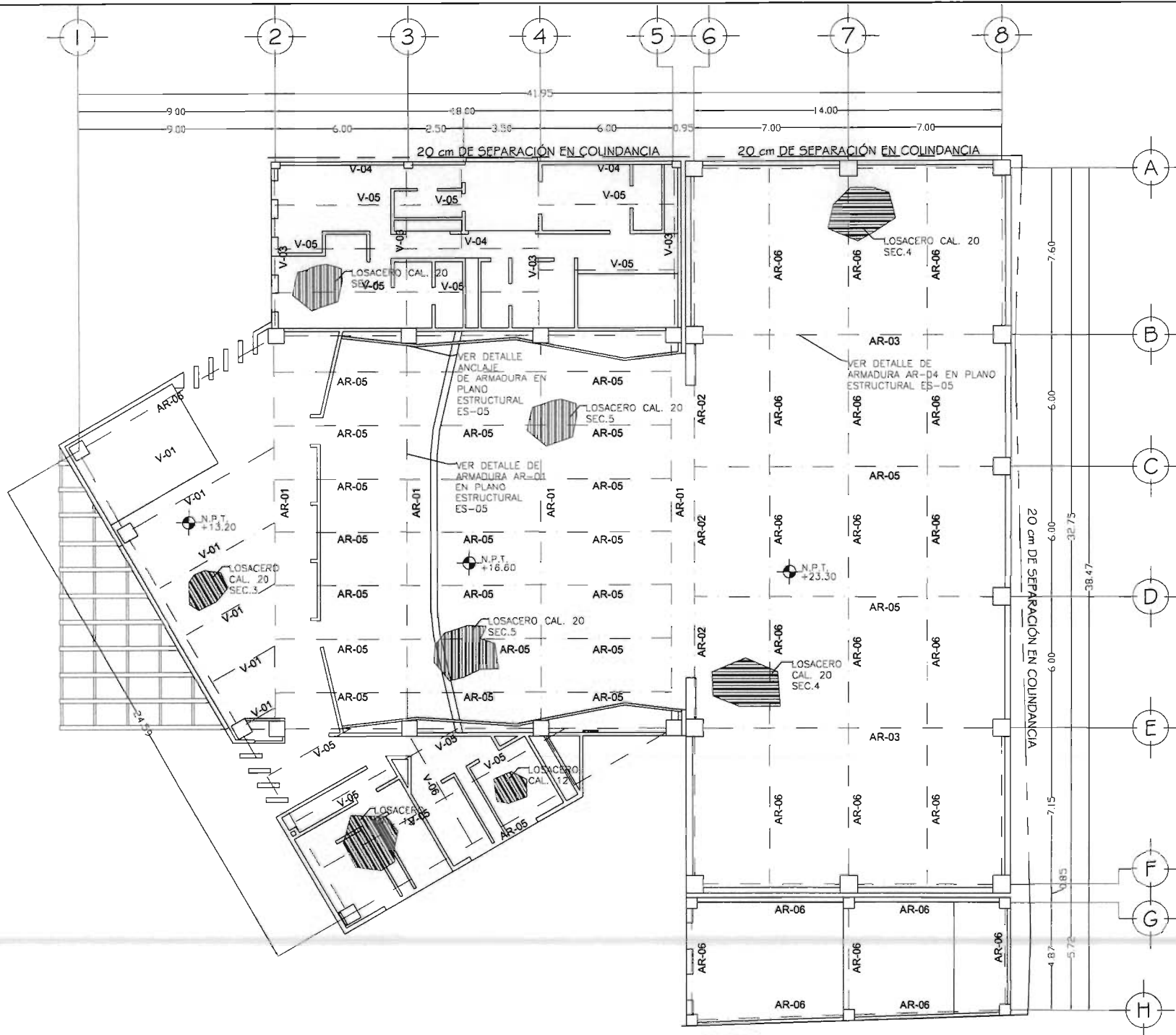
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: ESTRUCTURAL CLAVE: ES-06  
PLANTA NIVEL +13.20 (TEATRO)

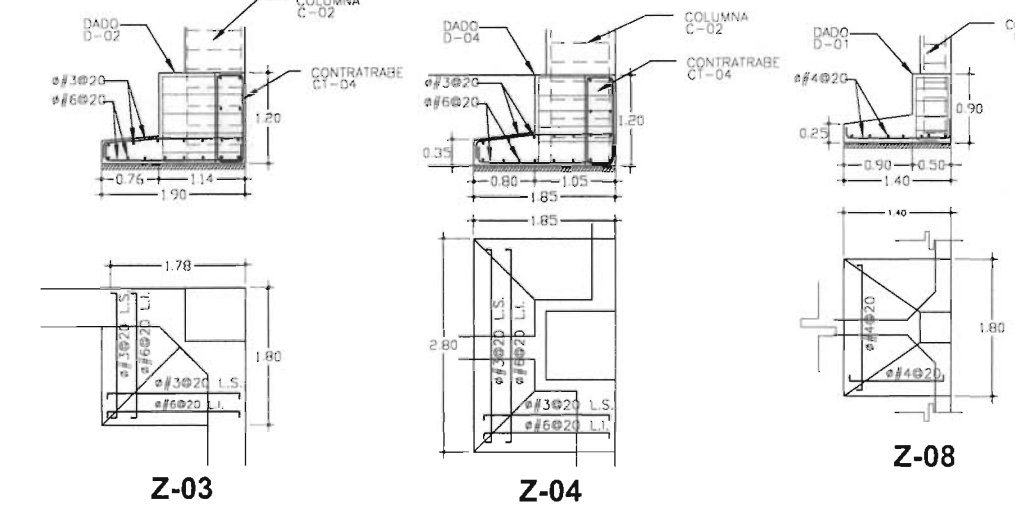
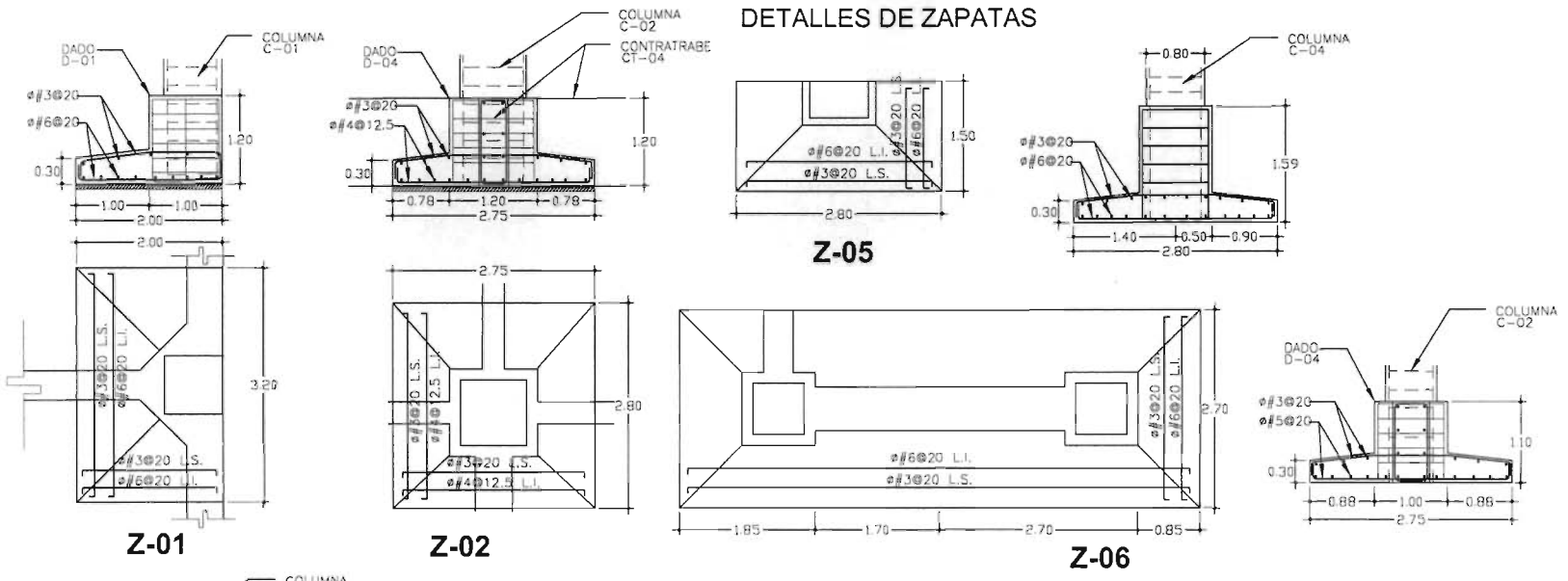
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



LOSA DE AZOTEA N+13.20, N+16.60 Y N+23.30 (TEATRO)

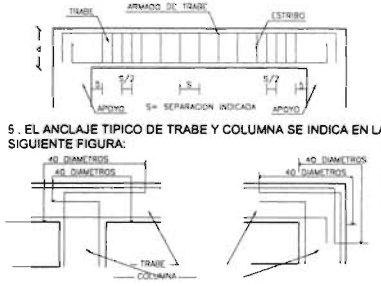


DETALLES DE ZAPATAS



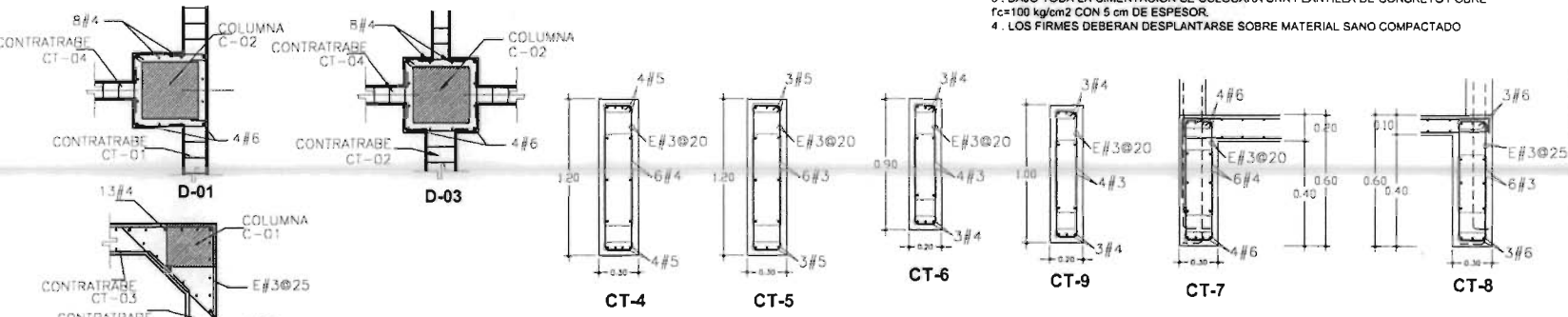
TRABES Y CONTRATRABES

1. LOS ESTRIBOS SE FORMARAN SEGUN EL CRITERIO INDICADO EN LAS NOTAS GENERALES
2. PODRAN FORMARSE PAQUETES CON UN MAXIMO DE DOS VARILLAS AMARRADAS FIRMEMENTE CON ALAMBRE RECOCIDO.
3. LO ANTERIOR PARA EVITAR QUE SE COLOQUE EL ACERO DE REFUERZO LONGITUDINAL EN VARIOS LECHOS
4. SE COLOCARA EL PRIMER ESTRIBO A UNA SEPARACION DE 5 CM DEL PAÑO DE APOYO Y SE COLOCARAN LOS SIGUIENTES A LA MITAD DE LA SEPARACION INDICADA EN UNA DISTANCIA DE DOS PERALTES DE LA TRABE (SEGUN CROQUIS)



CIMENTACION

1. SE ADOPTO UNA CAPACIDAD DE CARGA AL TERRENO PARA DISEÑO DE  $q=6.20 \text{ t/m}^2$  PARA LA CONDICION ESTATICA Y  $q=6.80 \text{ t/m}^2$  PARA LA CONDICION SIMICA SEGUN RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS RESPECTIVO.
2. TODOS LOS RELLENOS DEBERAN HACERSE CON MATERIAL SANO COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm CON HUMEDAD OPTIMA
3. BAJO TODA LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$  CON 5 cm DE ESPESOR.
4. LOS FIRMES DEBERAN DESPLANTARSE SOBRE MATERIAL SANO COMPACTADO



DETALLES DE DADOS

DETALLES DE CONTRATRABES

ORIENTACION:

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

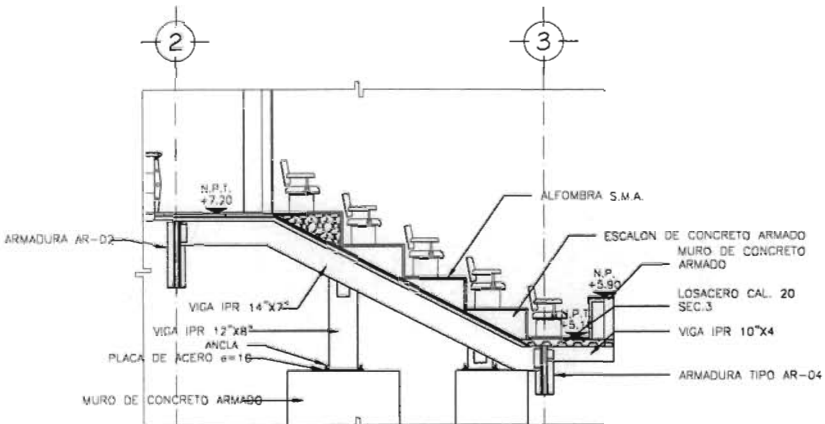
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

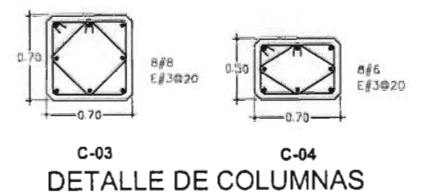
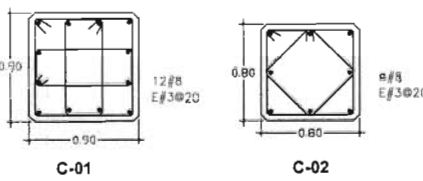
ASESOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

CLAVE: ESTRUCTURAL (DETALLES DE CIMENTACION (TEXTRO)) ES-07

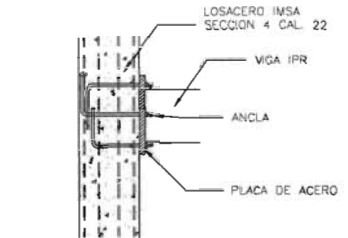
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



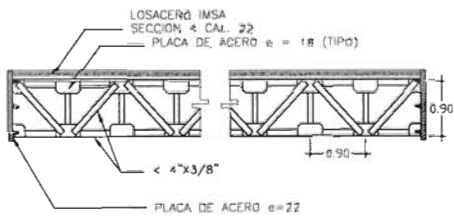
DETALLE DE BALCON



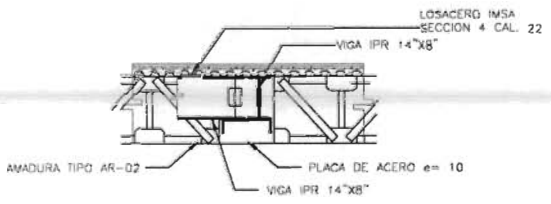
DETALLE DE COLUMNAS



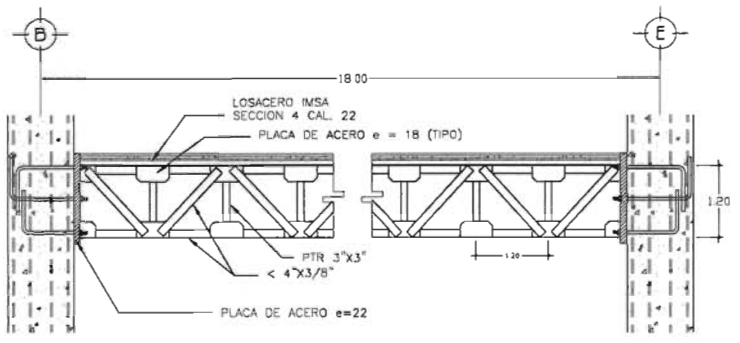
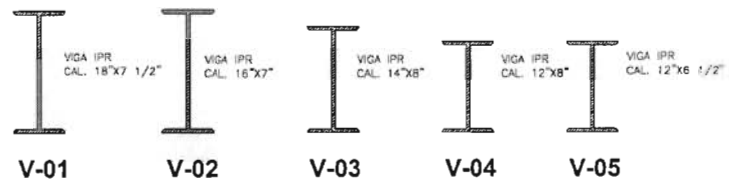
DETALLE VIGA IPR ANCLADA A COLUMNA



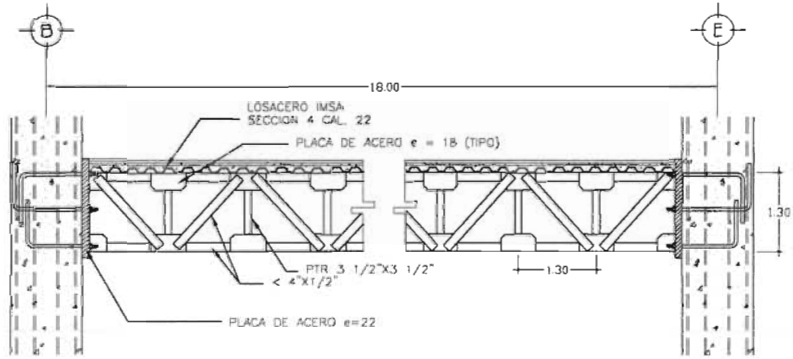
DETALLE ARMADURA AR-04



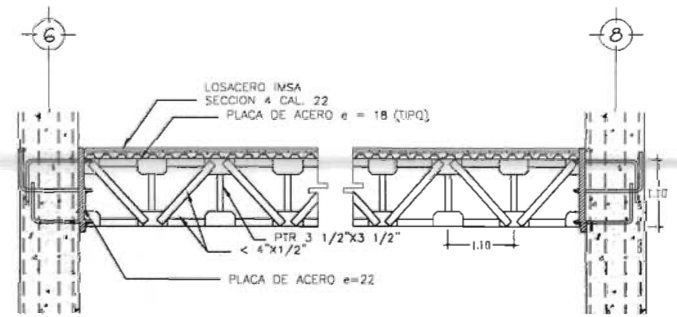
DETALLE DE VIGA IPR SOLDADA A ARMADURA AR-02



DETALLE ARMADURA AR-01



DETALLE ARMADURA AR-02



DETALLE ARMADURA AR-03

ORIENTACION: Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TRES

ASesor: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: ESTRUCTURAL DETALLES DE ESTRUCTURA CUVE: ES-08

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: SMI ESCALA UNIDADES: METROS

# MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL

## ANÁLISIS DE CARGAS

Se analiza el entre eje 4-5 y B-E del Teatro del cual se obtienen los siguientes datos:

### LOSA DE AZOTEA

CONCEPTO	PESO VOLUMÉTRICO Kg./m	ESPESOR m	PESO UNITARIO Kg./m
Escobillado de cemento	1500	0,010	15,00
Enladrillado	1500	0,020	30,00
Impermeabilizante	250	0,020	5,00
Capa de compresión	2400	0,120	288,00
Losacero	10,36	0,06	0,62
Mortero cemento-arena	2000	0,020	40,00
Relleno de tezontle	1500	0,15	225,00
		<b>TOTAL</b>	<b>603,62</b> Kg./m

Carga Muerta → 0,60 Ton  
 Carga Viva → 1,00 Ton  
**Carga Total** → **1,604** Ton → 1603,62 kg/m

Carga de Diseño T (carga neta kg/m) (factor de carga) kg/m  
 Carga de Diseño T 1603,62 1,2 1924,35

ÁREA TOTAL DE LOSA 18 x 6 = 108 m<sup>2</sup>  
 PESO TOTAL DE LOSAS PLANAS ( 904.35 Kg./m ) ( 108 m<sup>2</sup> ) 207829,36 kg/m → 207,83 TON

### MUROS DE TABIQUE DE LIGERO HUECO

CONCEPTO	PESO VOLUMÉTRICO Kg./m	ESPESOR m	PESO UNITARIO kg/m
----------	---------------------------	-----------	-----------------------

Muro ligero de cemento hueco	800	0,200	160
Mortero cemento-arena	2100	0,015	31,5
Yeso	1500	0,010	15,000
		<b>TOTAL</b>	<b>206,5</b> → 207

Carga Muerta → 0,207 Ton

Carga de Diseño T	(carga neta kg/m)	(factor de carga)	kg/m
Carga de Diseño T	207	1,2	248,4

ÁREA TOTAL DE MUROS	12	x	9,8	=	117,6	m <sup>2</sup>	
PESO TOTAL DE MUROS	(248.4kg/m)	(117.6m)=	29211,84	Kg./m	→	29,21	Ton

**TRABES (ARMADURA A BASE DE PTR Y ANGULO)**

CONCEPTO	TRAMO	PESO VOLUMÉTRICO Kg./m	LARGO m	PZAS.	PESO UNITARIO kg/m
PTR 3" X 1/2" X 3" X 1/2"	4-5	8,39	1,100	4,00	36,916
ANGULO 4" X 1/2"	B-E	19,05	5,30	4,00	403,86
ANGULO 4" X 1/2" (Diagonales)	B-E	19,05	1,06	10,00	201,93
PTR 3" X 1/2" X 3" X 1/2"	4-5	8,39	1,100	4,00	36,916
ANGULO 4" X 1/2"	B-E	19,05	5,30	4,00	403,86
ANGULO 4" X 1/2" (Diagonales)	B-E	19,05	1,06	10,00	201,93
<b>TOTAL</b>					<b>1285,412</b>

→ 1286

Carga Muerta → 1,286 Ton

Carga de Diseño T	(carga neta kg/m)	(factor de carga)	kg/m
Carga de Diseño T	1286	1,1	1414,6

**PESO TOTAL DE TRABES** 1414,60 kg/m → 1,41 Ton

**COLUMNAS**

CONCEPTO	PESO VOLUMÉTRICO kg/m	LARGO m	ANCHO m	ALTO m	PZAS	PESO UNITARIO kg/m
COLUMNA C-02	2400	0,70	0,70	9,800	4,00	46099,2
<b>TOTAL</b>						<b>46099,2</b>

Carga Muerta → 46,099 Ton

→ 46099

Carga de Diseño T	(carga neta kg/m)	(factor de carga)	kg/m
Carga de Diseño T	46099	1,2	55318,8

**PESO TOTAL DE COLUMNAS** 55318,80 kg/m → 55,32 Ton

### PESO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN

CONCEPTO	Kg./M	TOTAL TON
LOSA	29211,84	29,21184
MUROS	29211,84	29,21184
TRABES	1414,60	1,4146
COLUMNA	55318,80	55,3188
<b>PESO TOTAL</b>		<b>85,95</b>
<b>ESTRUCTURA 15%</b>		<b>12,89</b>
<b>TOTAL TON</b>		<b>98,84</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO</b>		<b>12 TON.</b>

### CALCULO DE LA CIMENTACIÓN

#### CARGA POR COLUMNA

COLUMNA	PESO VOLUMÉTRICO DE LOSA kg/m	PESO VOLUMÉTRICO DE TRABE kg/m	PESO VOLUMÉTRICO DE MURO kg/m	PESO VOLUMÉTRICO DE COLUMNA kg/m	TOTAL DE CARGA POR COLUMNA kg/m	PESO EN TONELADA S
<b>4-B</b>	56287,12	643,00	7302,96	13829,70	78062,78	78,06
<b>5-B</b>	56287,12	643,00	7302,96	13829,70	78062,78	78,06
<b>4-E</b>	56287,12	643,00	7302,96	13829,70	78062,78	78,06
<b>5-E</b>	56287,12	643,00	7302,96	13829,70	78062,78	78,06

PARA EL CALCULO SE CONSIDERAN LOS SIGUIENTES VALORES

<b>P= 78 TON</b>	<b>RT = 9 T / M2</b>
<b>f'c = 250</b>	<b>J = 0.86</b>
<b>f's = 2100</b>	



CARGA SOBRE EL TERRENO

$$Az = \frac{P \times 1.15}{RT} = \frac{78 \times 1.15}{12} = 7,48 \text{ M2}$$

$$Az = 2.75 \times 2.75 \text{ M}$$

PERÍMETRO DE LA SECCIÓN CRÍTICA

$$S = 4(80 + d) = 320 + 4d$$

se multiplica por d obteniendo

$$sd = 320d + 4d^2$$

donde

$$sd = \frac{P \times 1.15}{(0.5) \sqrt{f'c}} = \frac{(78000)(1.15)}{(0.5) \sqrt{250}} = 11354,43$$

sustituyendo

$$\begin{aligned} 11354 &= 320d + 4d^2 \\ 4d^2 + 320d - 11354 &= 0 \\ d^2 + 80d - 2838 &= 0 \end{aligned}$$

$$d = -80 \pm \frac{\sqrt{(80)^2 - 4(-2838)}}{2}$$

$$d = -80 \pm \frac{133,23}{2}$$

$$\begin{aligned} 80 \pm 133,23 & \rightarrow \frac{53,23}{2} = 26,615 \\ & \rightarrow \frac{-213,23}{2} = -106,615 \end{aligned}$$

$$d = 27 \text{ cm}$$

Con lo cual obtenemos

$$R_n = \frac{RT}{1,15} = \frac{12}{1,15} = 10,43$$
$$M = \frac{R_n (x)^2}{2} = \frac{10,43 (97)^2}{2} = 49067,94 \text{ kg} \quad 49,07 \text{ ton}$$
$$A_s = \frac{M}{(f's)(j)(d)} = \frac{490679}{(2100)(0,86)(27)} = 10,06 \text{ cm}^2$$

con varilla del # 4

$$\frac{10,06}{1,27} = 7,92 \approx 8 \text{ varillas}$$
$$\frac{100}{8} = 12,50 \approx 12,5 \text{ cm}$$

se armara con varilla del # 4 @ 12.5cm

TEZUITLAN

PUEBLA

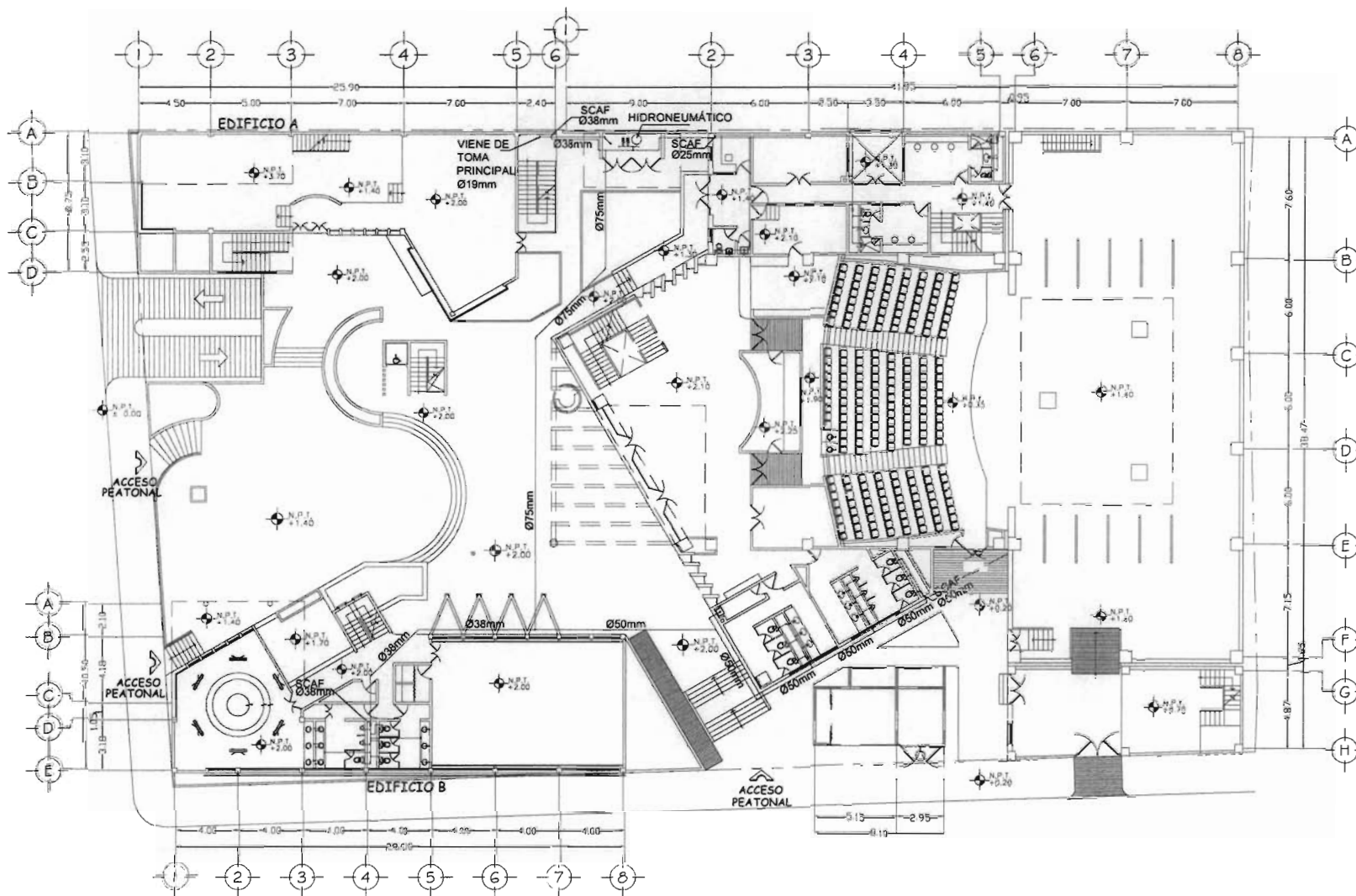


## 9.4 *INSTALACIÓN HIDRAÚLICA*

Taller **3**  
Tres



LOCALIZACIÓN



PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA

—	TUBERIA DE AGUA FRIA	+	CODO DE 90°	+	JUEGO DE CODO HACIA ARRIBA CON DERIVACION A IZQ. O DER.
- - -	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	+	CODO DE 45°	+	JUEGO DE CODO HACIA ABAJO CON DERIVACION A LA DERECHA
AF	SALIDA AGUA FRIA	+	TEE	+	JUEGO DE CODO HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO AL FRENTE
AC	SALIDA AGUA CALIENTE	+	CRUZ	SCAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
X	VALVULA DE GLOBO	+	TAPON CAPA	BCAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
X	VALVULA DE COMPUERTA	+	CODO DE 90° HACIA ARRIBA	+	CORTE DE TUBERIA
+	TUERCA UNION	+	CODO DE 90° HACIA ABAJO	+	VALVULA DE ALMO
+	VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION	+	TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA		
+	BOMBA	+	JUEGO DE CODO HACIA ARRIBA CON DERIVACION AL FRENTE		
+	MEDIDOR	+	JUEGO DE CODO HACIA ABAJO CON DERIVACION AL FRENTE		
+	LLAVE DE NARIZ				

ORIENTACION



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

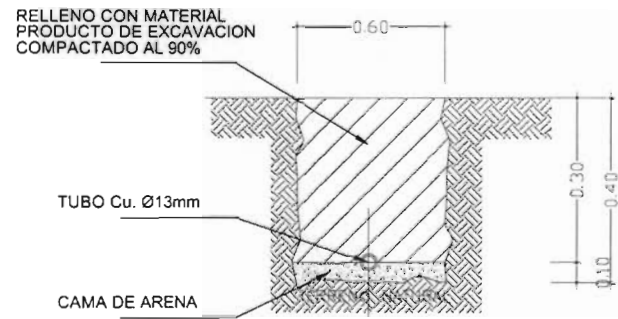
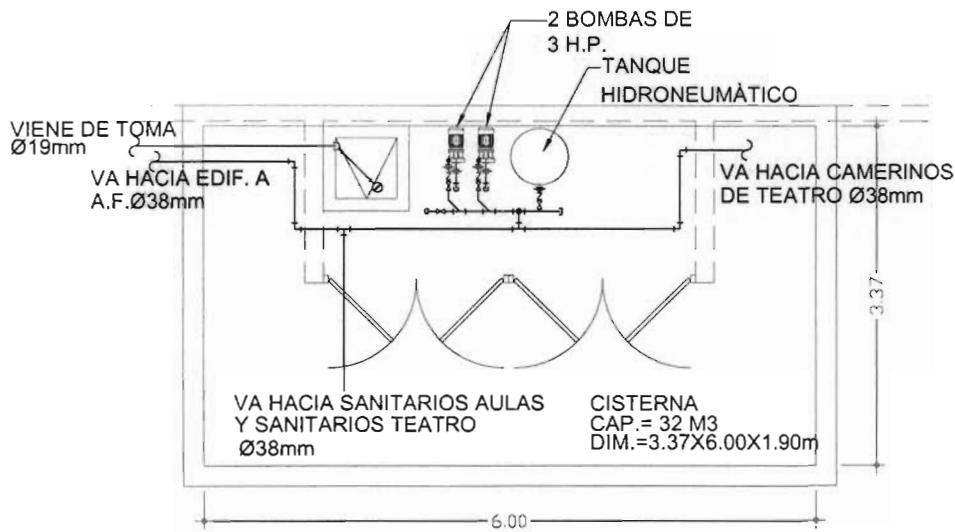
PRESENTA HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TRES

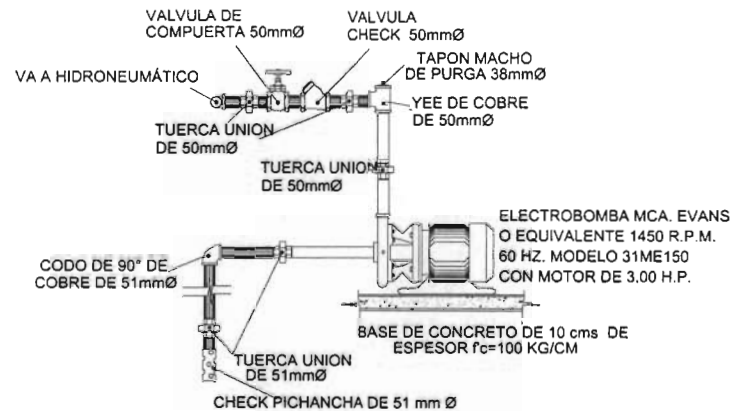
ASER ARD. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARD. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARD. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PROYECTO INSTALACION HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO 1H-01

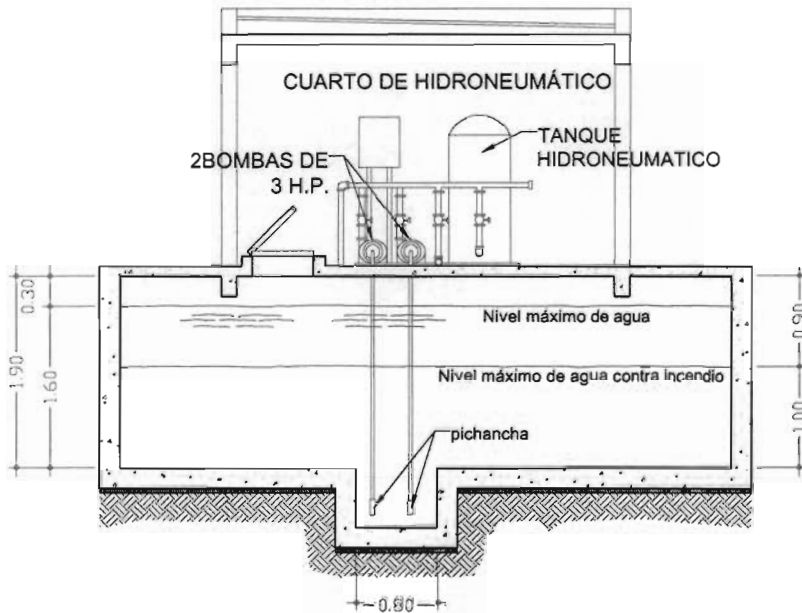
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:40 07AS METROS



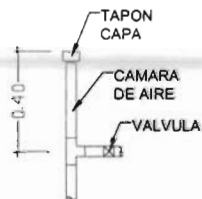
DETALLE DE ZANJA



DETALLE DE EQUIPO DE BOMBEO

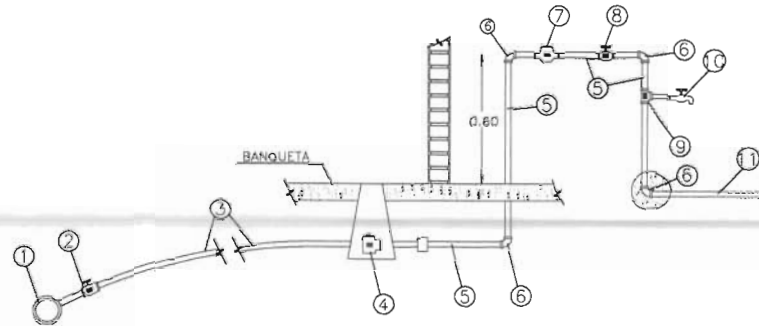


DETALLE DE CISTERNA



DETALLE DE CAMARA DE AIRE APLICABLE EN LAS TERMINALES DE LOS MUEBLES HIDRAULICOS PARA EVITAR GOLPE DE ARIETE

- 1.- TUBO DE DISTRIBUCION GRAL.
- 2.- LLAVE DE INSERCCION
- 3.- TUBERIA DE LA TOMA Ø19mm DE CU
- 4.- LLAVE DE BANQUETA Y CAJA
- 5.- TUBO DE CU
- 6.- CODOS CU
- 7.- MEDIDOR
- 8.- LLAVE DE GLOBO O DE RETENCION
- 9.- TEE DE CU
- 10.- LLAVE DE NARIZ O DE PUREZA
- 11.- TUBERIA A CISTERNA Ø25mm DE CU



DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:



ORIENTACION:

Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

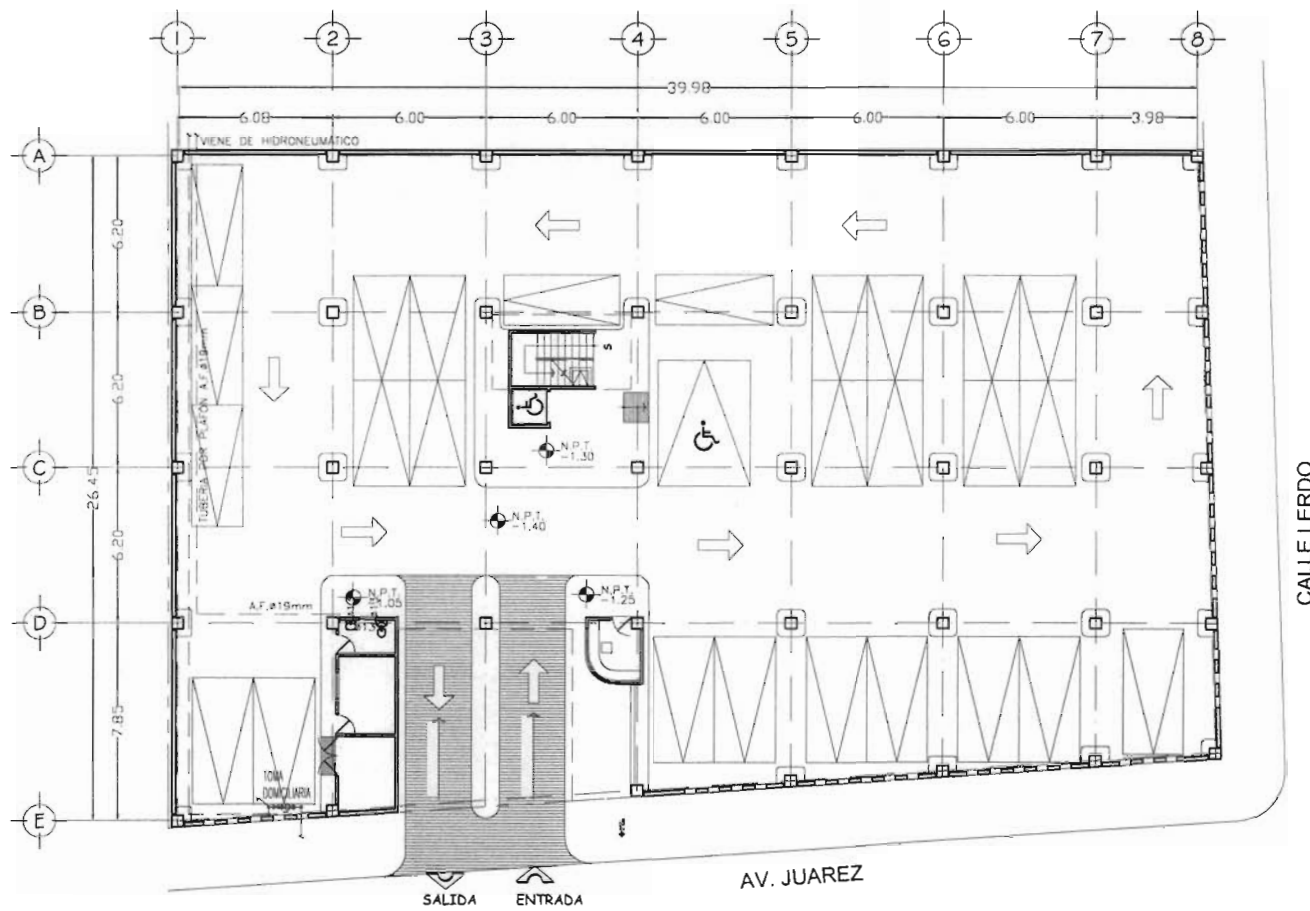
PROFESORAL: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA DETALLES CLASE IH-02

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: SIN ESCALA COTAS: METROS



**PLANTA SEMISOTANO**  
(ESTACIONAMIENTO)

**SIMBOLOGIA**

— —	TUBERIA DE AGUA FRIA POR PLAFON	⊥	CODO DE 90°	⌚	JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION A IZQ. D DER.
— —	TUBERIA DE AGUA FRIA	⌚	CODO DE 45°	⌚	JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION A LA DERECHA
— —	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	⌚	TEE	⌚	JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO AL FRENTE
AF	SALIDA AGUA FRIA	⌚	CRUZ	SCAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
AC	SALIDA AGUA CALIENTE	⌚	TAPON CAPA	BCAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
⊗	VALVULA DE GLOBO	⌚	CODO DE 90° HACIA ARRIBA	⊖	CORTE DE TUBERIA
⊗	VALVULA DE COMPUERTA	⌚	CODO DE 90° HACIA ABAJO	∩	VALVULA DE ALIVIO
⌚	TUERCA UNION	⌚	TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA		
⌚	VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION	⌚	JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION AL FRENTE		
⌚	BOMBA	⌚	JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION AL FRENTE		
⌚	MÉDIDOR				
⌚	LLAVE DE NARIZ				

**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



CALLE LERDO

AV. JUAREZ

ORIENTACION

Taller **3**  
Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA**

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

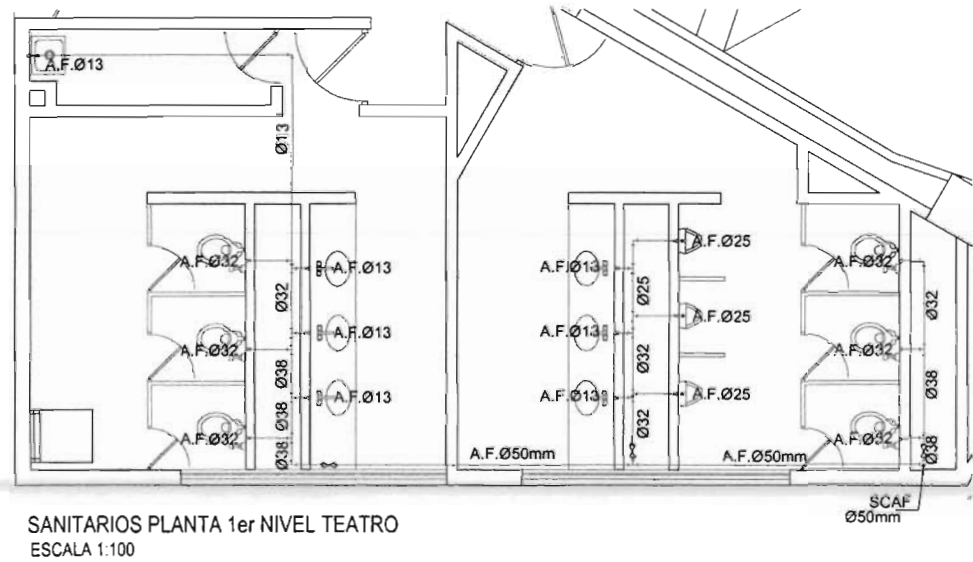
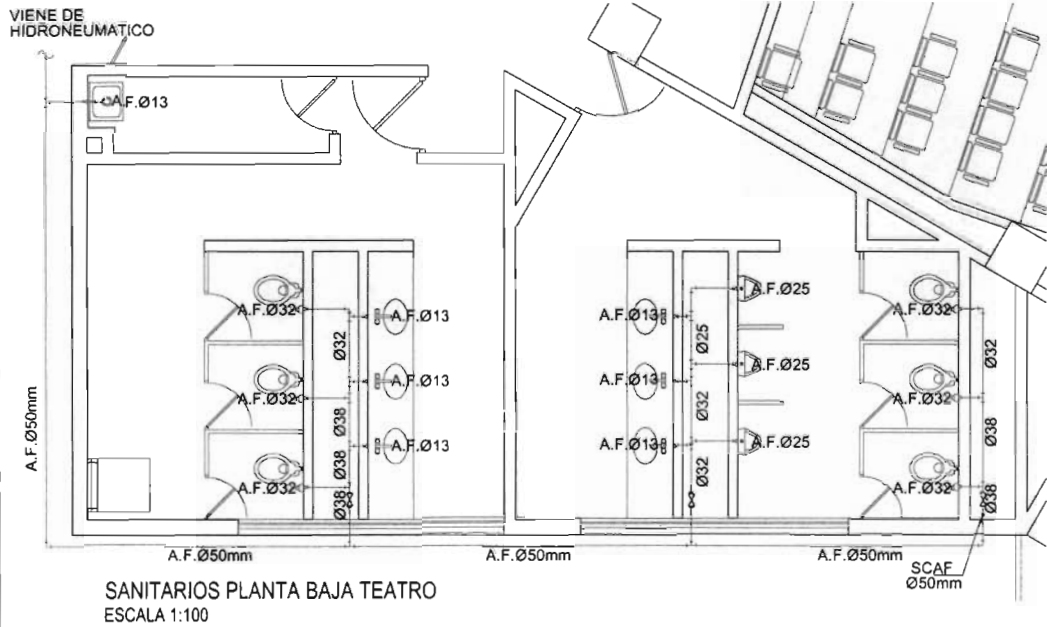
PROFESORA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMENARIO DE TITULACIÓN II VALOR TRES

ASESOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACIÓN HIDRAÚLICA PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO) CLAVE: IH-03

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 CDTAS: METROS



SIMBOLOGIA INST. HIDRÁULICA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- AF SALIDA AGUA FRIA
- AC SALIDA AGUA CALIENTE
- Valvula de globo
- Valvula de compuerta
- TUERCA UNION
- Valvula flotador de ALTA PRESION
- BOMBA
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE 90°
- CODO DE 45°
- TEE
- CRUZ
- TAPON CAPA
- CODO DE 90° HACIA ARRIBA
- CODO DE 90° HACIA ABAJO
- TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
- JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION AL FRENTE
- JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION AL FRENTE
- JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION A IZQ. O DER.
- JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION A LA DERECHA
- JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO AL FRENTE
- SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- CORTE DE TUBERIA
- VALVULA DE ALIVIO

NOTAS

- \* LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- \* NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN MTS.
- \* SE DEBERÁN VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.
- \* LA TUBERIA SERÁ DE COBRE TIPO "M" NOM-W-17-1981, DONDE ESTA QUEDE PROTEGIDA A LOS IMPACTOS, PUDIENDO SER UTILIZADO OTRO MATERIAL CON FINES HIDRAULICOS, RESPETANDO LOS DIAMETROS INDICADOS.
- \* LA PROFUNDIDAD DE LA TUBERIA DE Cu ES DE 30 cms Y EL ANCHO DE LA CEPAL ES DE 60 cms.
- \* EN TODO CAMBIO DE DIRECCIÓN SE USARAN ATRAQUES DE CONCRETO  $f_{c\approx 150}$  kg/cm<sup>2</sup> DE 30 cm DE LONGITUD.
- \* LA CAPACIDAD DE LAS CISTERNAS ES DE 40.00 M3 SE COMPLEMENTA CON EL PLANO ESTRUCTURAL.
- \* LAS SALIDAS HIDRÁULICAS DEBERAN DE TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMATICO Y ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA, NMX-C415-ONNCE-1999. PARA QUE SU CONSUMO NO SEA MAYOR DE 10 LTS. POR MINUTO.
- \* LOS EXCUSADOS TENDRAN UNA DESCARGA MAXIMA DE 6 LITROS EN CADA SERVICIO, NOM-009-CNA-2001.
- \* SE UTILIZARA SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN HACIA LOS MUEBLES.

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

ORIENTACIÓN

Taller 3

Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

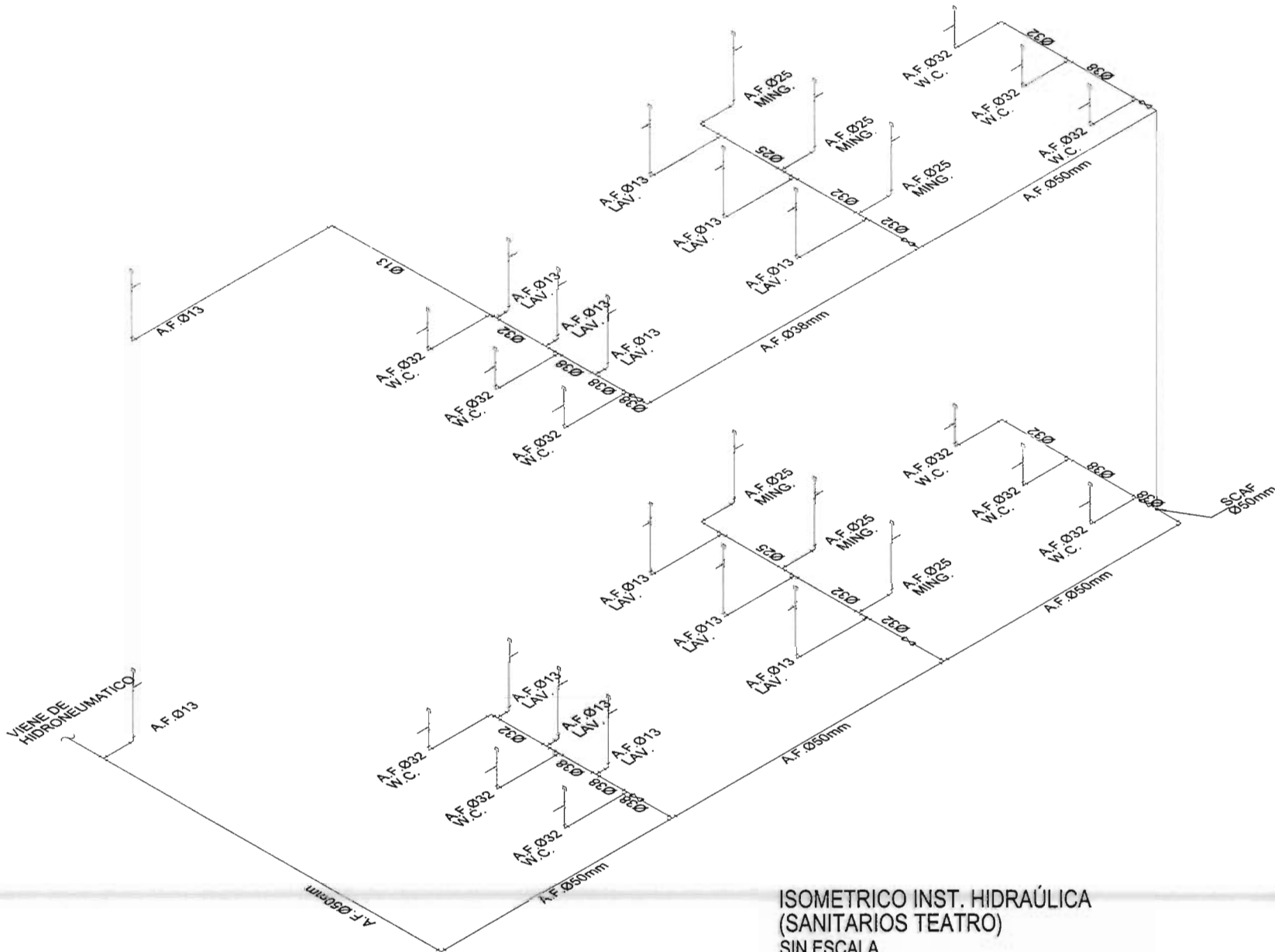
UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMESTRE	TALLER
DE TITULACIÓN II	TRES
ASESOR	ALUMNO
ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ	ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES
ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ	ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ
FECHA	PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA SANITARIOS TEATRO	IH-04
TÍTULO	ESCALA
OCTUBRE / 2008	1:50
COTAS	METROS



LOCALIZACION:



ISOMETRICO INST. HIDRAÚLICA  
(SANITARIOS TEATRO)  
SIN ESCALA

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 512, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROFESOR:  
HERRERA SALAZAR RICARDO

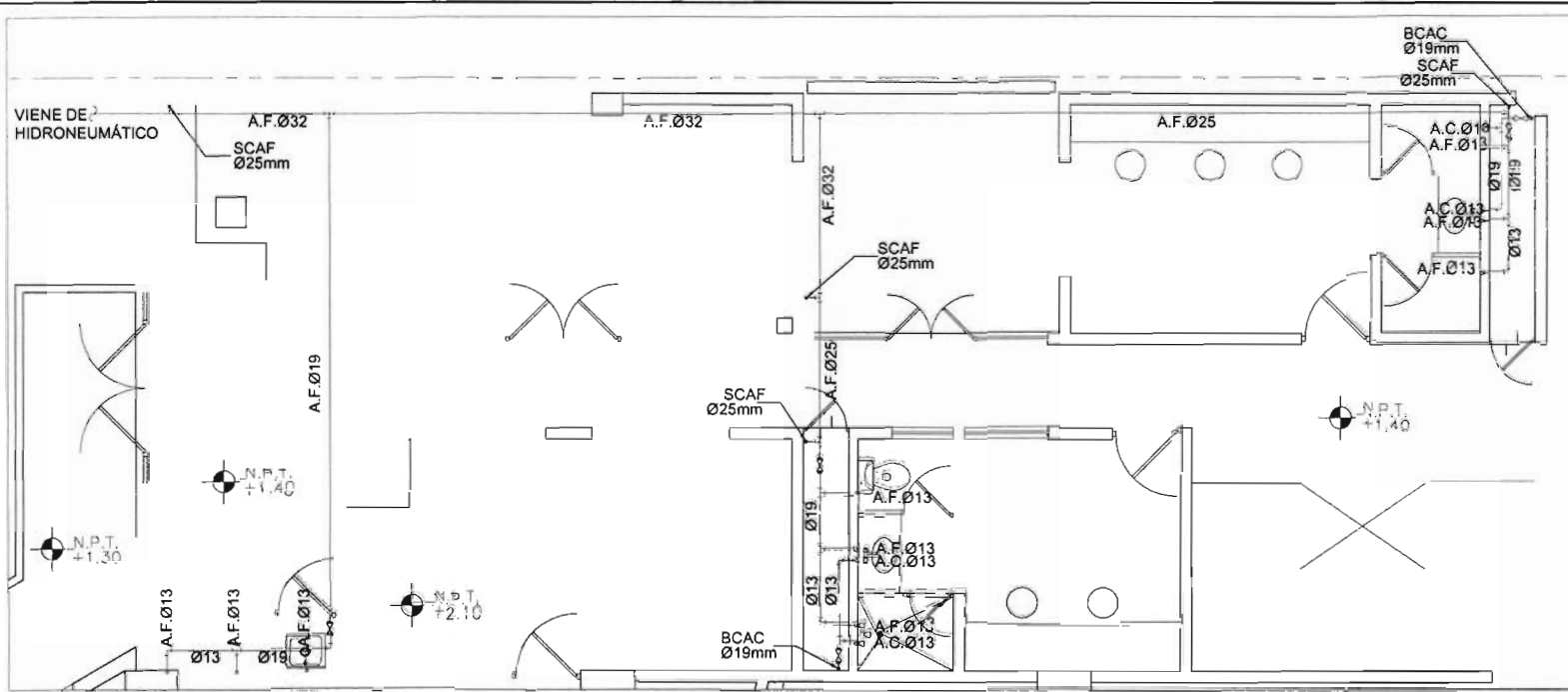
SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

AREAS:  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

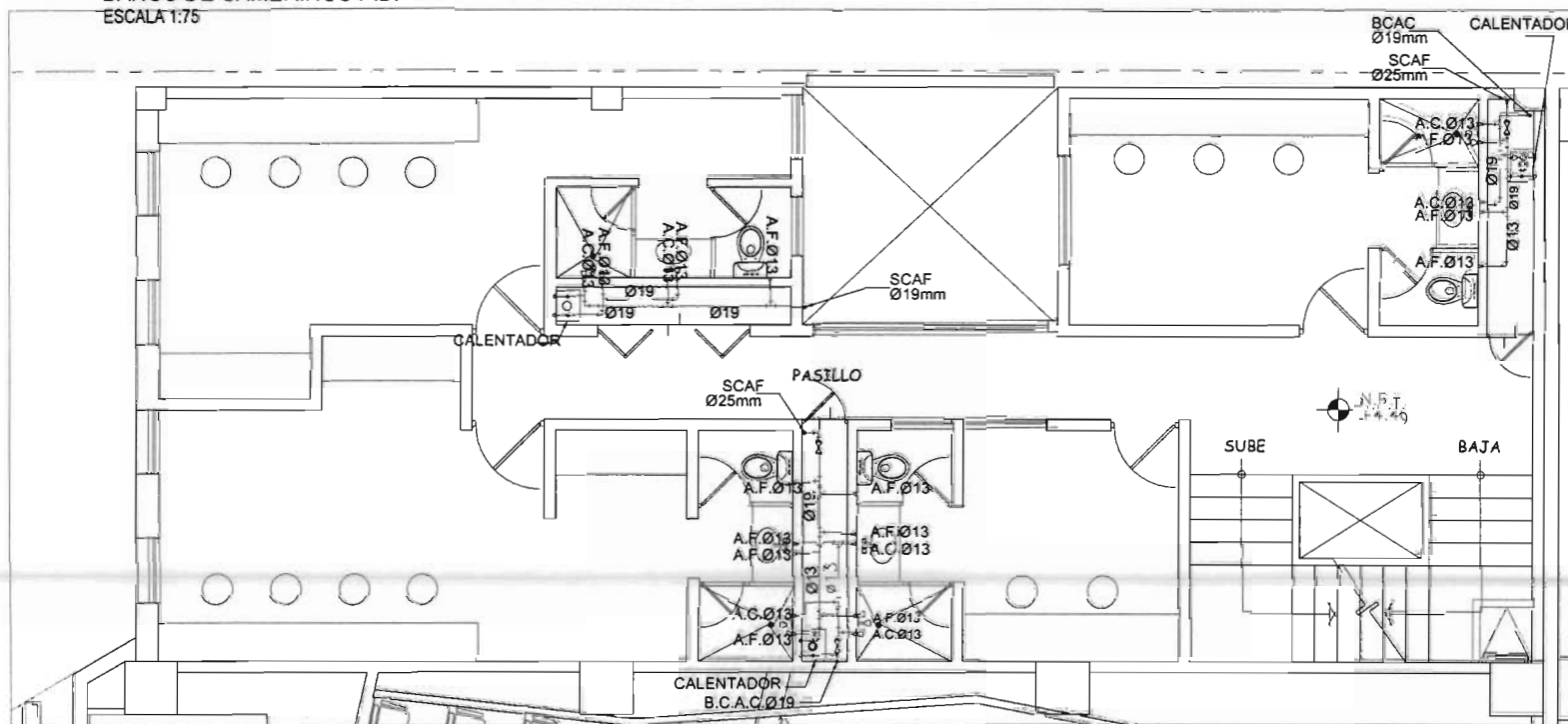
PLANO: INSTALACIÓN HIDRAÚLICA ISOMETRICO SANITARIOS TEATRO CLAVE: IH-05

FECHA: OCTUBRE | 2008 ESCALA: SIN ESCALA COTAS: METROS







**BAÑOS DE CAMERINOS P.B.**  
ESCALA 1:75




**BAÑOS DE CAMERINOS PLANTA 1er NIVEL**  
ESCALA 1:75

**UNAM**





**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

LOCALIZACIÓN:



ORIENTACIÓN:



Taller **3**  
Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA**

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PROFESOR: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMESTRE: TRES  
DE TITULACIÓN II

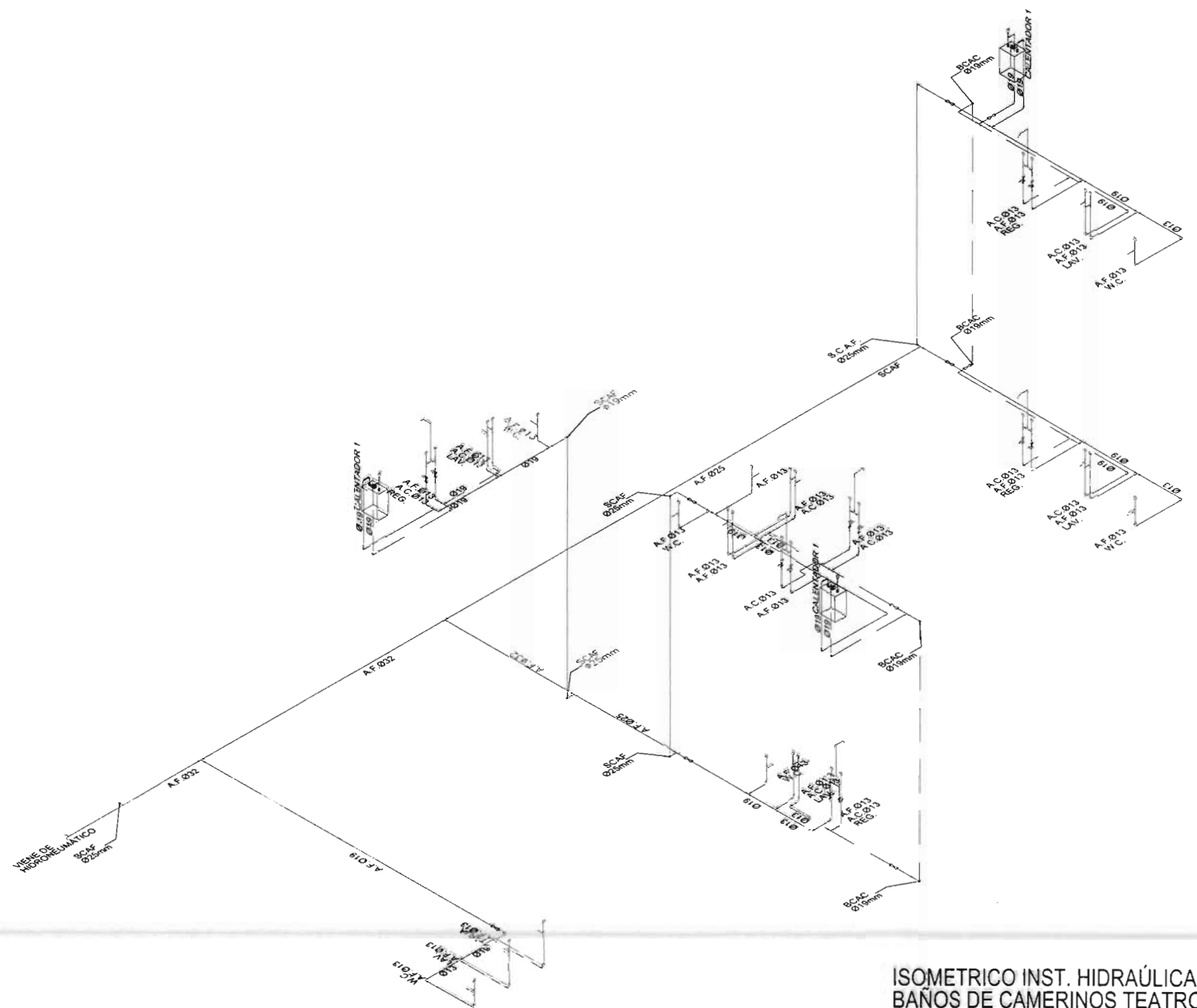
ASESOR:  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANTA: INSTALACIÓN HIDRÁULICA BAÑOS DE CAMERINOS (TEATRO)

FECHA: 15/07/2016

ESCALA: 1:75

COTAS: METROS



ISOMETRICO INST. HIDRAÚLICA  
BAÑOS DE CAMERINOS TEATRO  
SIN ESCALA

ORIENTACIÓN:

Taller **3**  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUAREZ No 612, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROYECTANTE:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO  
DE TITULACIÓN II TRES

ASESOR:  
ARD. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARD. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARD. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO:  
INSTALACIÓN HIDRAÚLICA  
ISOMETRICO BAÑOS DE CAMERINOS IH-07

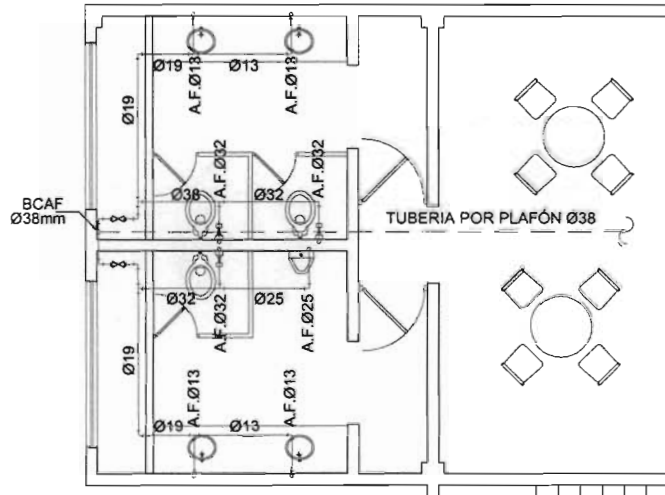
FECHA:  
OCTUBRE / 2008

ESCALA:  
SIN ESCALA

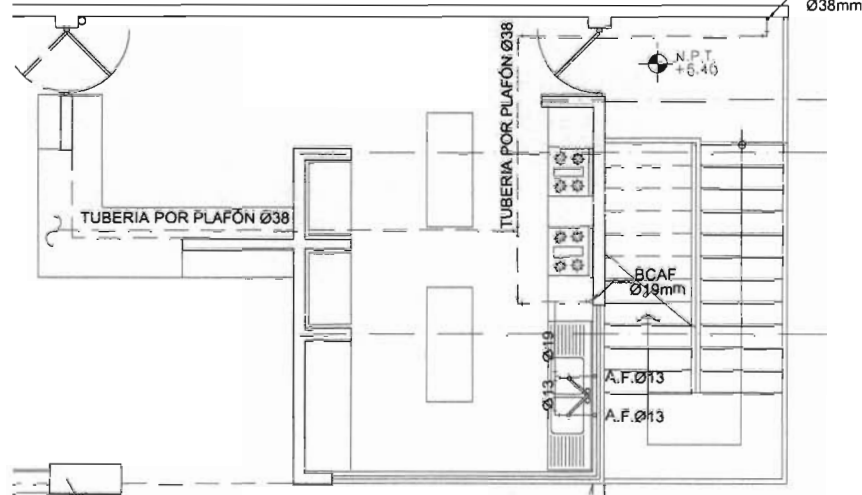
UNIDAD:  
METROS



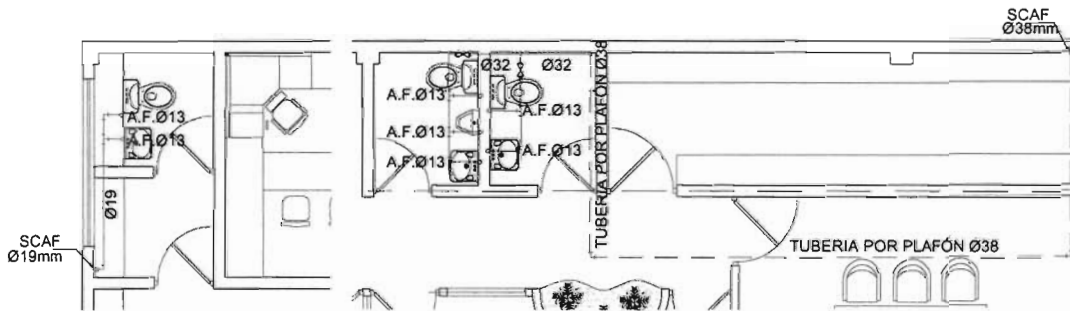
LOCALIZACIÓN:



SANITARIOS CAFETERIA  
ESC. 1:100



COCINA DE CAFETERIA  
ESC. 1:100



SANITARIO DIRECCIÓN  
GENERAL  
ESC. 1:100

SANITARIOS ÁREA ADMON.  
ESC. 1:100

NOTAS

- \* LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- \* NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN MTS.
- \* SE DEBERÁN VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.
- \* LA TUBERIA SERÁ DE COBRE TIPO "M" NOM-W-17-1981, DONDE ESTA QUEDE PROTEGIDA A LOS IMPACTOS, PUDIENDO SER UTILIZADO OTRO MATERIAL CON FINES HIDRAULICOS, RESPETANDO LOS DIAMETROS INDICADOS.
- \* LA PROFUNDIDAD DE LA TUBERIA DE CU ES DE 30 cms Y EL ANCHO DE LA CEPA ES DE 60 cms.
- \* EN TODO CAMBIO DE DIRECCIÓN SE USARAN ATRAQUES DE CONCRETO  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$  DE 30 cm DE LONGITUD.
- \* LA CAPACIDAD DE LAS CISTERNAS ES DE 40.00 M3 SE COMPLEMENTA CON EL PLANO ESTRUCTURAL.
- \* LAS SALIDAS HIDRAULICAS DEBERAN DE TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMATICO Y ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA, NMX-C415-ONNCE-1999, PARA QUE SU CONSUMO NO SEA MAYOR DE 10 LTS. POR MINUTO.
- \* LOS EXCUSADOS TENDRAN UNA DESCARGA MAXIMA DE 6 LITROS EN CADA SERVICIO, NOM-009-CNA-2001.
- \* SE UTILIZARA SISTEMA HIDRONEUMATICO PARA LA DISTRIBUCIÓN HACIA LOS MUEBLES.

SIMBOLOGIA INST. HIDRAULICA

	TUBERIA DE AGUA FRIA		CRUZ
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		TAPON CAPA
	SALIDA AGUA FRIA		CODO DE 90° HACIA ARRIBA
	SALIDA AGUA CALIENTE		CODO DE 90° HACIA ABAJO
	VALVULA DE GLOBO		TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION AL FRENTE
	TUERCA UNION		JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION AL FRENTE
	VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION A IZQ. O DER.
	BOMBA		JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION A LA DERECHA Y HACIA ABAJO AL FRENTE
	MEDIDOR		SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
	LLAVE DE NARIZ		BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
	CODO DE 90°		CORTE DE TUBERIA
	CODO DE 45°		VALVULA DE ALIVIO
	TEE		

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN: AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLÁN PUEBLA

PROFESOR: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMENARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES

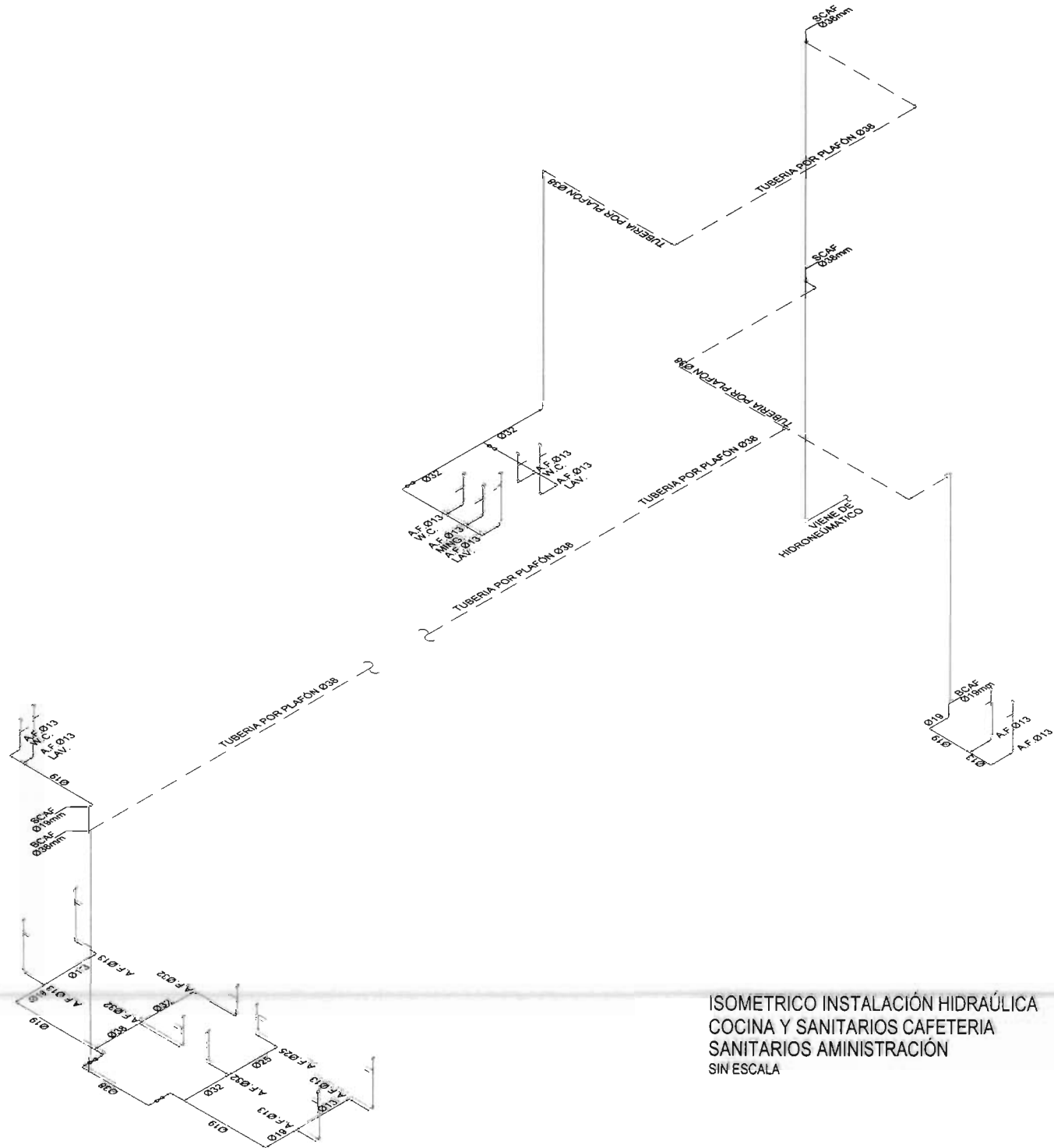
ALUMNOS: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA COCINA Y SANITARIOS CAFETERIA CANTO: IH-08

FECHA: OCTUBRE / 2006 ESCALA: 1:100 COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



ISOMETRICO INSTALACIÓN HIDRAÚLICA  
COCINA Y SANITARIOS CAFETERIA  
SANITARIOS AMINISTRACIÓN  
SIN ESCALA

ORIENTACIÓN:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

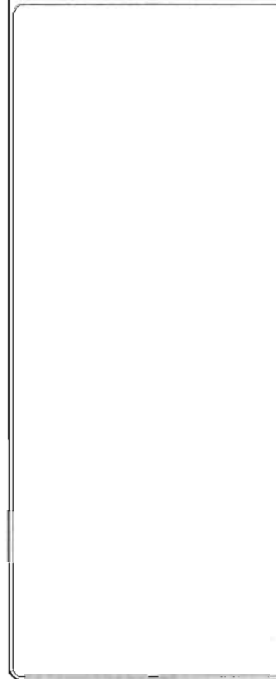
HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRÉS

ASESOR: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRAÚLICA  
SCHEMA CONST. - CRA, EDF. A  
CLAVE: IH-09

FECHA: OCTUBRE / 2006 ESCALA: SIN ESCALA 201x85 METROS



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUÁREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

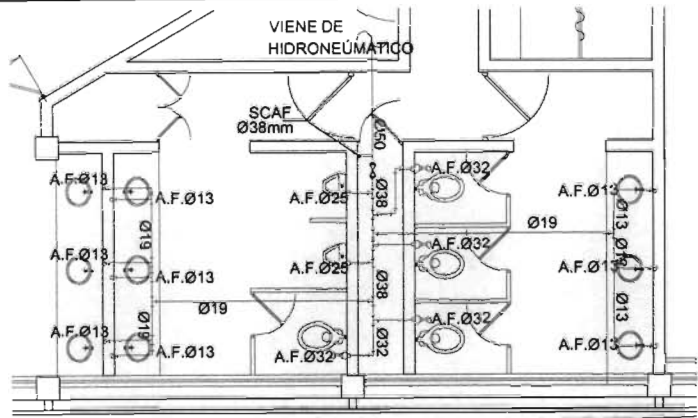
PROFESOR: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TRES

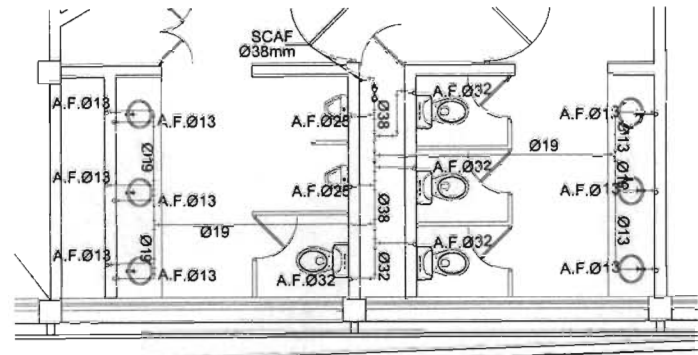
ASESOR: ARO JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA SANITARIOS EDIF. B  
CLAVE: IH-10

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:100 COPIAS: METROS



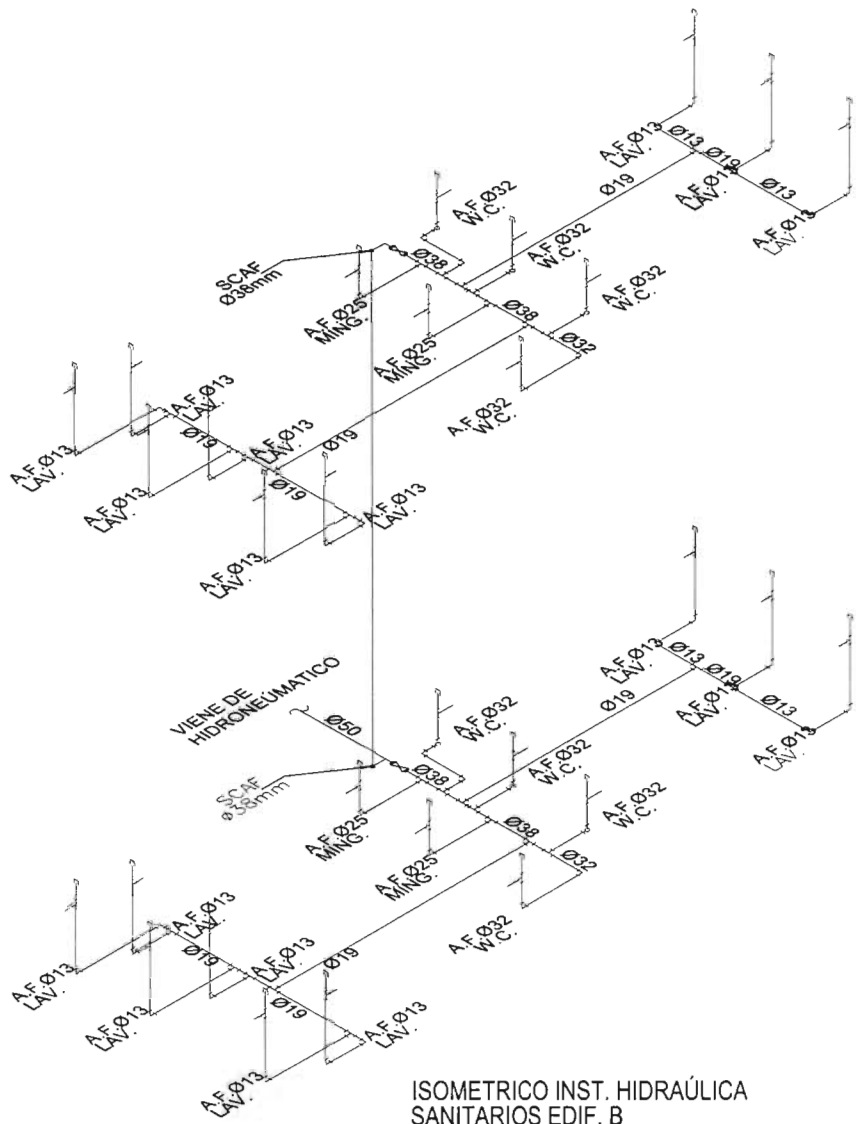
SANITARIOS EDIF. A PLANTA BAJA  
ESCALA 1:100



SANITARIOS PLANTA 1er NIVEL AULAS  
ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

	TUBERÍA DE AGUA FRÍA		CRUZ
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE		TAPON CAPA
	SALIDA AGUA FRÍA		CODO DE 90° HACIA ARRIBA
	SALIDA AGUA CALIENTE		CODO DE 90° HACIA ABAJO
	VALVULA DE GLOBO		TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION AL FRENTE
	TUERCA UNION		JUEGO DE CODOS HACIA ABAJO CON DERIVACION AL FRENTE
	VALVULA FLÓTADOR DE ALTA PRESION		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION A IZQ. O DER.
	BOMBA		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA CON DERIVACION A LA DERECHA
	MEDIDOR		JUEGO DE CODOS HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO AL FRENTE
	LLAVE DE NARIZ		SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
	CODO DE 90°		BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
	CODO DE 45°		CORTE DE TUBERÍA
	TEE		VALVULA DE ALIVIO



ISOMETRICO INST. HIDRÁULICA  
SANITARIOS EDIF. B  
SIN ESCALA

NOTAS

- \* LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- \* NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN MTS.
- \* SE DEBERÁN VERIFICAR MEDIDAS EN OBRA.
- \* LA TUBERÍA SERÁ DE COBRE TIPO "M" NOM-W-17-1981, DONDE ESTA QUEDE PROTEGIDA A LOS IMPACTOS, PUDIENDO SER UTILIZADO OTRO MATERIAL CON FINES HIDRÁULICOS, RESPETANDO LOS DIÁMETROS INDICADOS.
- \* LA PROFUNDIDAD DE LA TUBERÍA DE Cu ES DE 30 cms Y EL ANCHO DE LA CEPÁ ES DE 60 cms.
- \* EN TODO CAMBIO DE DIRECCIÓN SE USARAN ATRAQUES DE CONCRETO f<sub>cd</sub> = 150 kg/cm<sup>2</sup> DE 30 cm DE LONGITUD.
- \* LA CAPACIDAD DE LAS CISTERNAS ES DE 40.00 M<sup>3</sup> SE COMPLEMENTA CON EL PLANO ESTRUCTURAL.
- \* LAS SALIDAS HIDRÁULICAS DEBERAN DE TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMÁTICO Y ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA, NMX-C415-ONNCE-1999. PARA QUE SU CONSUMO NO SEA MAYOR DE 10 LTS. POR MINUTO.
- \* LOS EXCUSADOS TENDRAN UNA DESCARGA MÁXIMA DE 6 LITROS EN CADA SERVICIO, NOM-009-CNA-2001.
- \* SE UTILIZARA SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA LA DISTRIBUCIÓN HACIA LOS MUEBLES.

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El suministro de agua potable se hará desde la red municipal, de esta se abastecerá a la cisterna, posteriormente se bombeará con un sistema de hidroneumático, para finalmente distribuir a cada una de las viviendas.

Se tiene 1 cisterna en la que se almacenará agua potable para tres días.

### POBLACIÓN DEL PROYECTO

Se tienen 3 edificios con diferentes actividades para este caso se tomara como referencia el Teatro ya que en el se tiene el mayor número de asistentes y demanda. La capacidad del Teatro es de 365 asistentes más 8 trabajadores.

### DOTACIÓN DE AGUA POTABLE

Actualmente en el municipio de Teziutlan no existe una normatividad para la dotación de agua potable, por lo tanto se tomara como referencia el reglamento de construcciones del Distrito Federal, que en sus normas técnicas complementarias para el diseño y ejecución de obras e instalaciones hidráulicas, en la tabla 2.13. en el punto III.6.2. espectáculos y reuniones se considera una dotación de 10 lts./asistente/día. En el caso de los trabajadores se consideran aparte con una dotación de 40 lts./día.

### DEMANDA DIARIA

De acuerdo con los datos anteriores la demanda diaria será:

Demanda diaria	=	365 asistentes	x	10 lt/asistentes/día	=	3650 lt/día
Demanda diaria	=	8 trab.	x	40 lt/trab./día	=	320 lt/día
				total	=	3970 lt/día

### GASTOS HIDRAULICOS DE DISEÑO

El gasto medio diario anual está dado por la siguiente expresión:

$$Q_m = \frac{\text{Demanda diaria}}{86400} = \frac{3.970}{86.400} = 0,0459 \text{ lt/s}$$

El gasto máximo diario se obtiene con la siguiente expresión:

$$Q_{MD} = Q_m \times C_{VD}$$

donde el CVD es el coeficiente de variación diaria en este caso consideraremos 1.2, entonces:

$$Q_{MD} = 0,0459 \text{ lt/s} \times 1,2 = 0,0551 \text{ lt/s}$$

El gasto máximo horario se obtiene con la siguiente expresión:

$$Q_{MH} = Q_{MD} \times C_{VH}$$

donde el CVH es el coeficiente de variación horaria que para este caso consideraremos 1.5. entonces:

$$Q_{MH} = 0,0551 \text{ lt/s} \times 1,5 = 0,0827 \text{ lt/s}$$

### DIAMETRO DE LA TOMA GENERAL DEL PREDIO

El diámetro de la toma general del predio se obtendrá aplicando la ecuación de continuidad:

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi V}}$$

Como se abastecerá de la red municipal a la cisterna el gasto Q deberá ser igual al gasto máximo diario. Como la velocidad de flujo debe estar comprendida entre 1.0 y 1.5 m/s, se supondrá una velocidad inicial de 1.5 m/s, entonces el diámetro de la toma será:

$$D = (4 Q / \pi V)^{0.5} = ((4 \times (0.2667/1000)) / \pi \times 1.5)^{0.5} = 0,0068 \text{ M}$$

Se usara                      19                      mm

Por lo que el diámetro comercial para la toma deberá ser de 19 mm, obteniéndose con éste una velocidad teórica de flujo de 0.94 m/s para el gasto de diseño, la cual se encuentra dentro del rango recomendado de velocidades.

**VOLUMENES DE ALMACENAMIENTO**

Se almacenará el volumen de agua potable en cisternas. De acuerdo con la normatividad vigente deberá almacenarse un volumen que satisfaga la demanda diaria por un lapso de tres días. De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el volumen total de almacenamiento deberá ser:

$$\begin{aligned} \text{Volumen de almacenamiento} &= 3 \text{ días} \times 3.970 \text{ lts} = 11.910 \text{ lts} \\ &= 12 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

En este caso se proponen tener un almacenamiento contra incendio de 20 m<sup>3</sup>, por lo tanto el volumen total de la cisterna será:

$$\begin{aligned} \text{Volumen total de almacenamiento en cisterna} &= 11.910 + 20000 = 31.910 \text{ lts.} \\ &= 31,91 \text{ m}^3 \\ \text{Por razones practicas se propone una capacidad de} &= 32,00 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Se sugiere que haya un colchón de aire para ventilación y aireamiento del cuerpo de agua en la cisterna con un espesor mínimo de 30 cm, por lo tanto se tiene una cisterna con las siguientes medidas libres.

$$\begin{aligned} \text{ancho } 3,37 \times \text{largo } 6,00 &= 20,22 \text{ m}^2 \\ 32,00 / 20,22 &= 1,58 \text{ m} \\ 1,58 + 0,30 &= 1,88 \text{ m} \\ \text{Por razones practicas se tomara como altura} &= 1,90 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{Dimensión de la cisterna} = 3,37 \times 6,00 \times 1,90 \text{ m}$$



## DE ACUERDO A LO ANTERIOR SE TIENE LO SIGUIENTE:

No de asistentes	365	asistentes
No de trabajadores	8	trabajadores
Dotación por asistente	10	lts/asis/día
Dotación por trabajador	40	lts/trab/día
<b>Demanda total</b>	3.970	lts
Gasto medio diario	0,0459	lps
Gasto máximo diario	0,0551	lps
Gasto máximo horario	0,0827	lps
<b>Volumen de Almacenamiento</b>	11.910	lts
<b>Volumen almacenado contra incendio</b>	20.000	lts
<b>Volumen total almacenado</b>	31.910	lts
Diámetro de la toma	19	mm
Fuente de abastecimiento		Red Municipal
Fuente de captación		Toma Directa

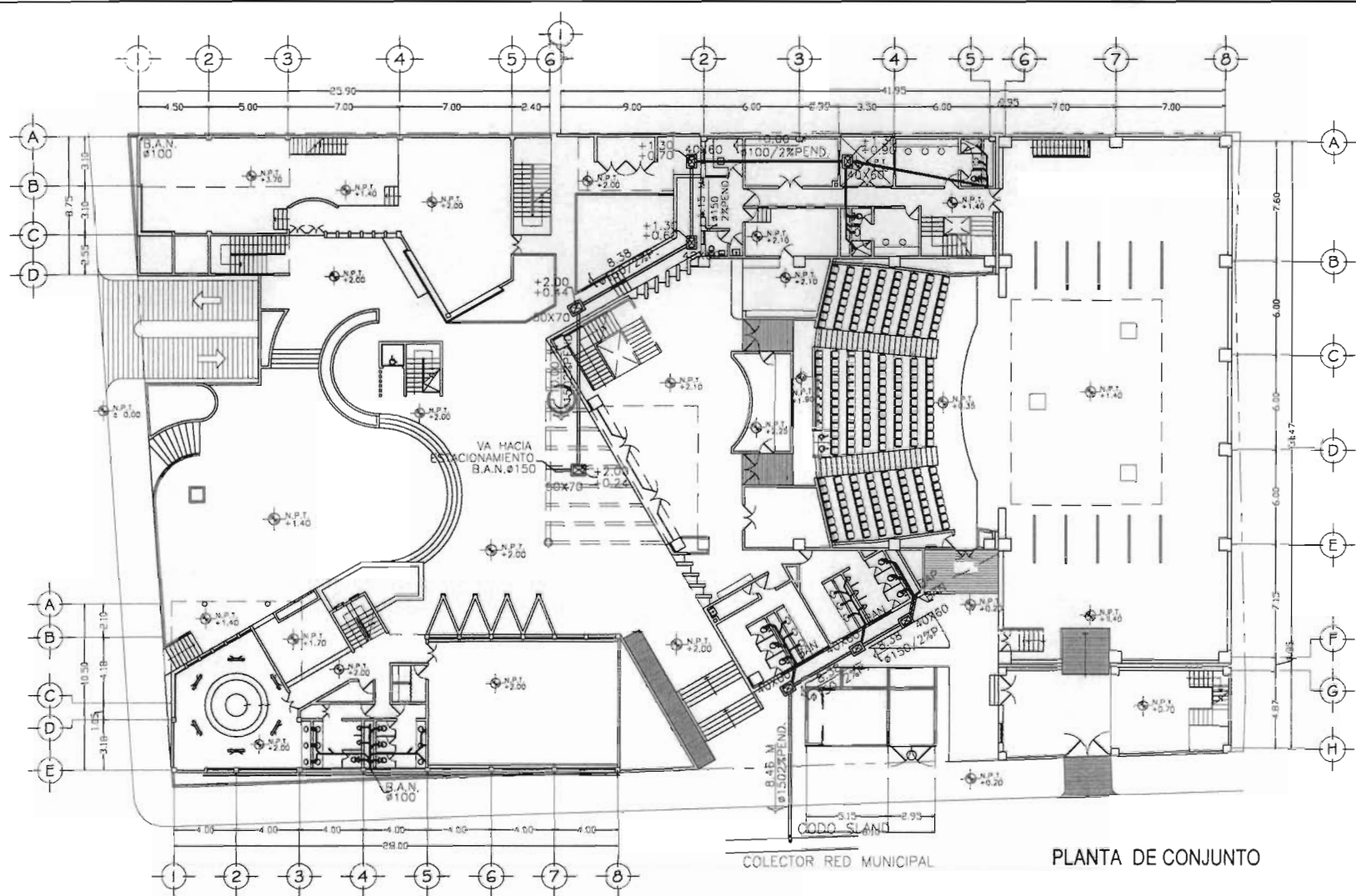
TEZIUTLAN

PUEBLA

**9.5 INSTALACIÓN  
SANITARIA**



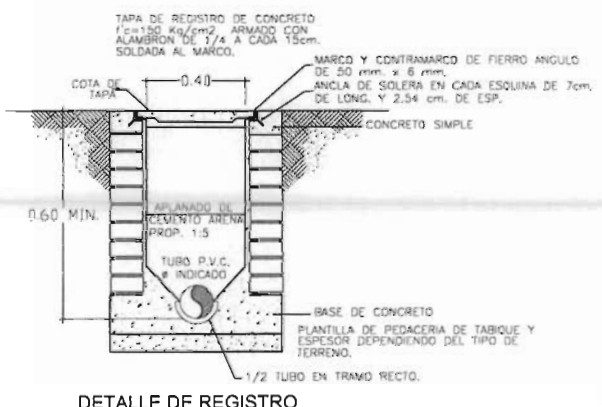
Taller **3**  
Tres



COLECTOR RED MUNICIPAL PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

- TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO
- TUBERIA DE PVC
- CESPOL COLADERA
- CODO DE 90°
- CODO DE 90° CON REDUCCION
- CODO DE 45°
- YEE
- YEE CON REDUCCION
- DOBLE YEE
- DOBLE YEE CON REDUCCION
- COLADERA DE PRETIL
- REDUCCION
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA CIEGA
- REGISTRO PLUVIAL
- +0.20 INDICA VIVEL DE PISO TERMINADO
- 0.85 INDICA NIVEL DE ARRASTRE
- 3.95 m INDICA DISTANCIA ENTRE REGISTROS
- INDICA FLUJO DE AGUAS NEGRAS
- Ø150/pend 2% INDICA DIAMETRO/PENDIENTE MINIMA
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION



DETALLE DE REGISTRO

ORIENTACIÓN

Taller 3 Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

UBICACIÓN AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROFESORAL: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACIÓN II TRES

ASESOR: ARO JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMÍNGUEZ ARO ENRIQUE MEDINA CANALES ARO RICARDO RODRIGUEZ DOMÍNGUEZ

RANGO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA DE CONJUNTO CLAVE: IS-01

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:400 COTAS: METROS



LOCALIZACION



ORIENTACION



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

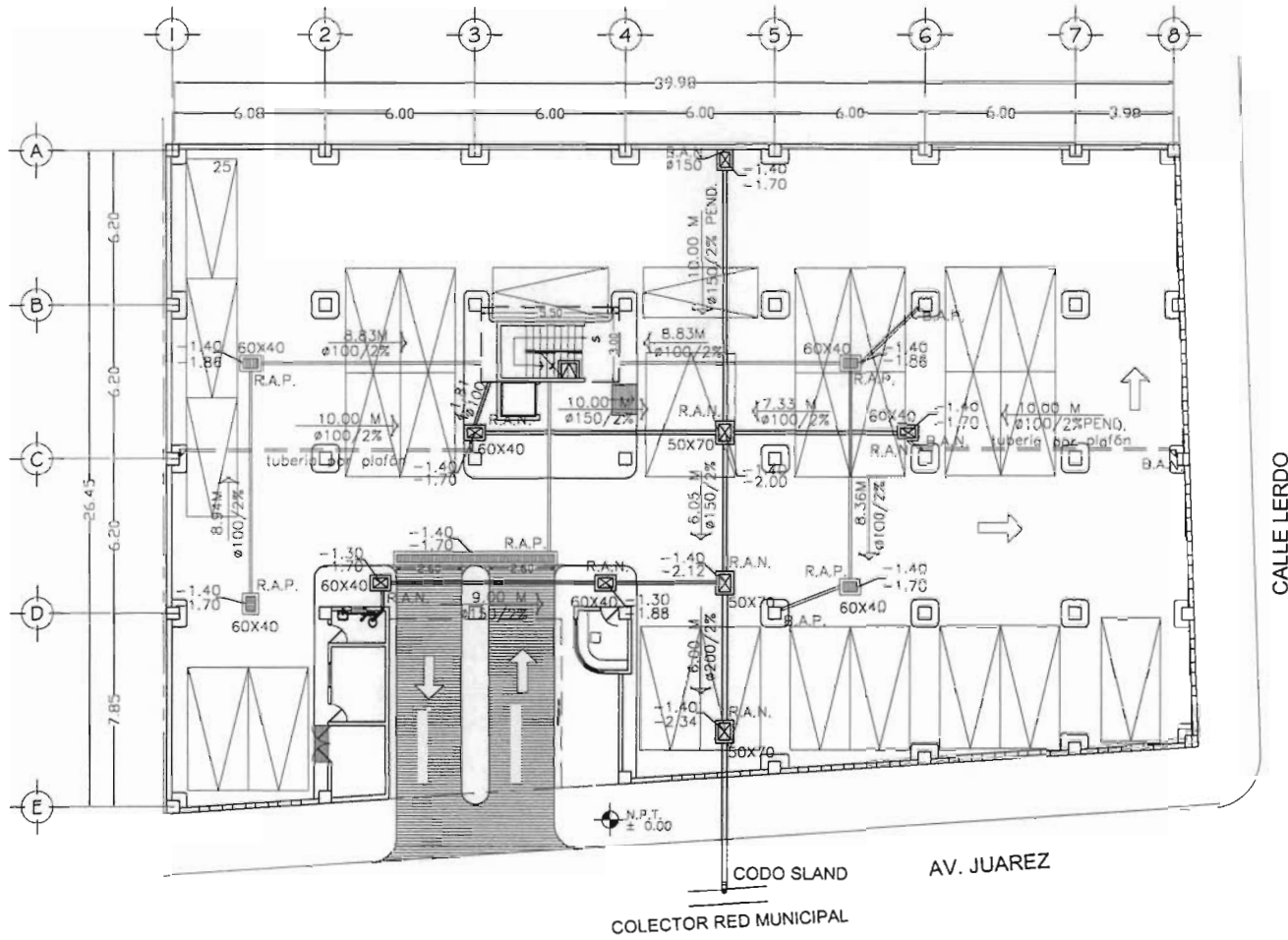
PRESENTA HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TRES

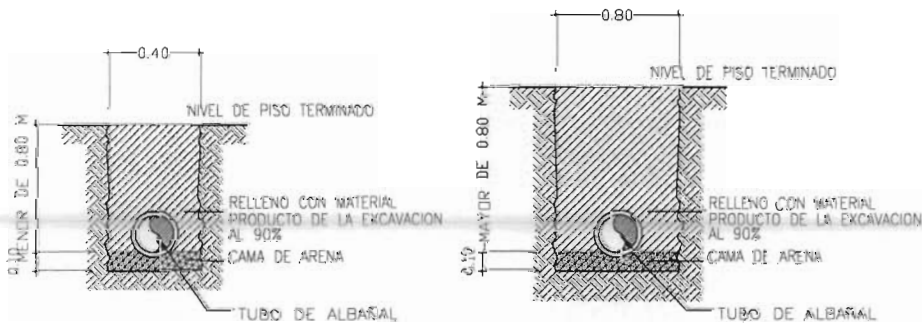
ASESOR ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANTA INSTALACION SANITARIA PLANTA SEMISOTANO

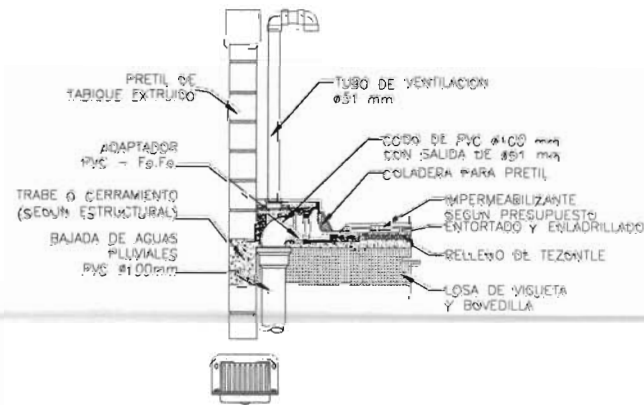
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 UNIDADES: METROS



PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO)



DETALLES DE ZANJAS



COLADERA "HELVEZ" MOD 4954 O SIMILAR

DETALLE DE COLADERA EN AZOTEA

CALLE LERDO

AV. JUAREZ

COLETO S/LAND  
COLECTOR RED MUNICIPAL

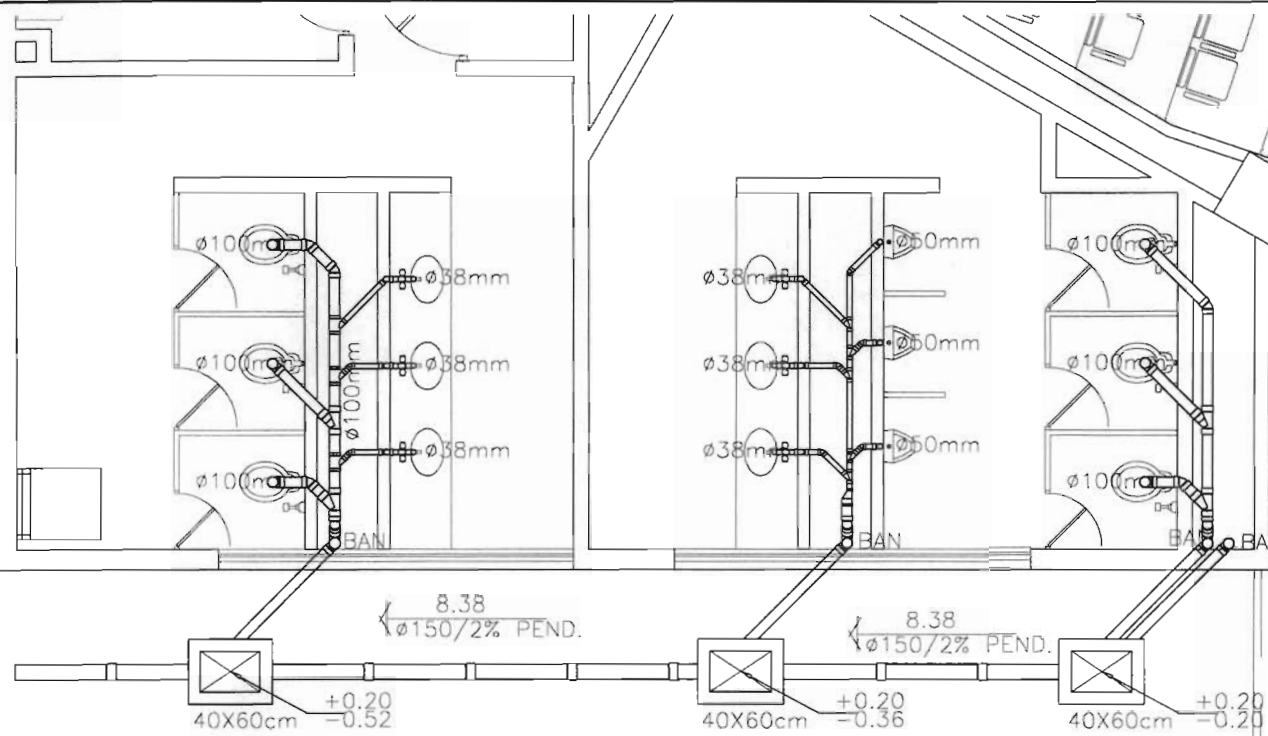


LOCALIZACION:

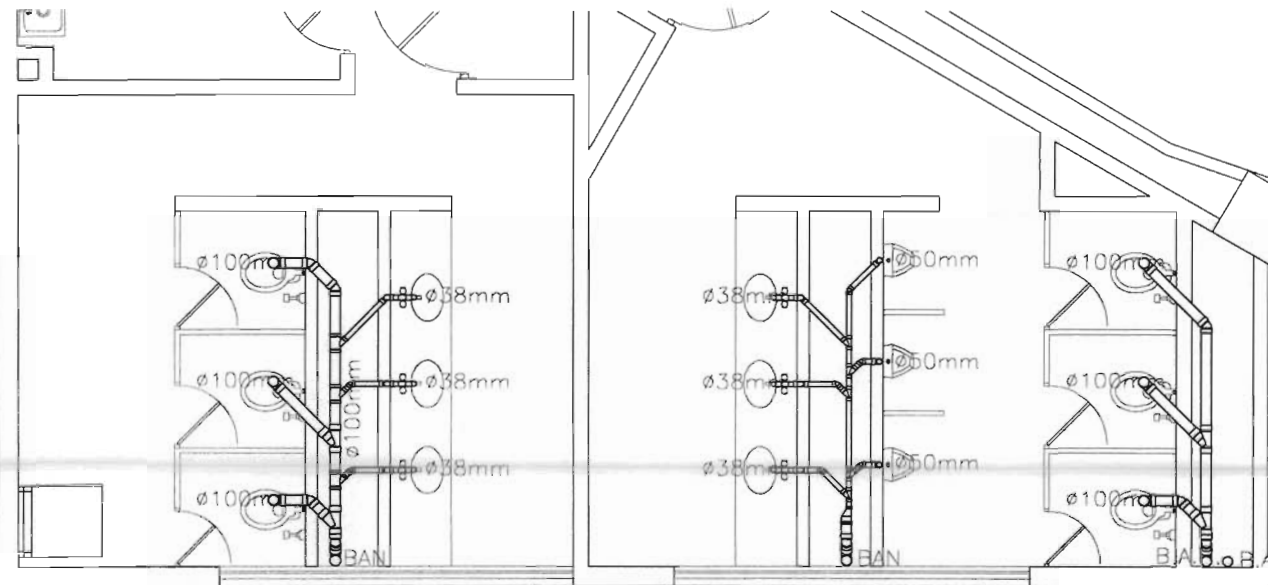


SIMBOLOGIA INST. SANITARIA

- TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO
- TUBERIA DE PVC
- C.C. CESPOL COLADERA
- CODO DE 90°
- CODO DE 90° CON REDUCCION
- CODO DE 45°
- YEE
- YEE CON REDUCCION
- DOBLE YEE
- DOBLE YEE CON REDUCCION
- COLADERA DE PRETIL
- REDUCCION
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA CIEGA
- +0.20 INDICA VIVEL DE PISO TERMINADO
- 0.85 INDICA NIVEL DE ARRASTRE
- 3.95 m INDICA DISTANCIA ENTRE REGISTROS
- INDICA FLUJO DE AGUAS NEGRAS
- Ø150/pend.2% INDICA DIAMETRO/PENDIENTE MINIMA
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION



SANITARIOS PLANTA BAJA TEATRO  
ESCALA 1:75



SANITARIOS PLANTA 1er NIVEL TEATRO  
ESCALA 1:75

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTISTICA

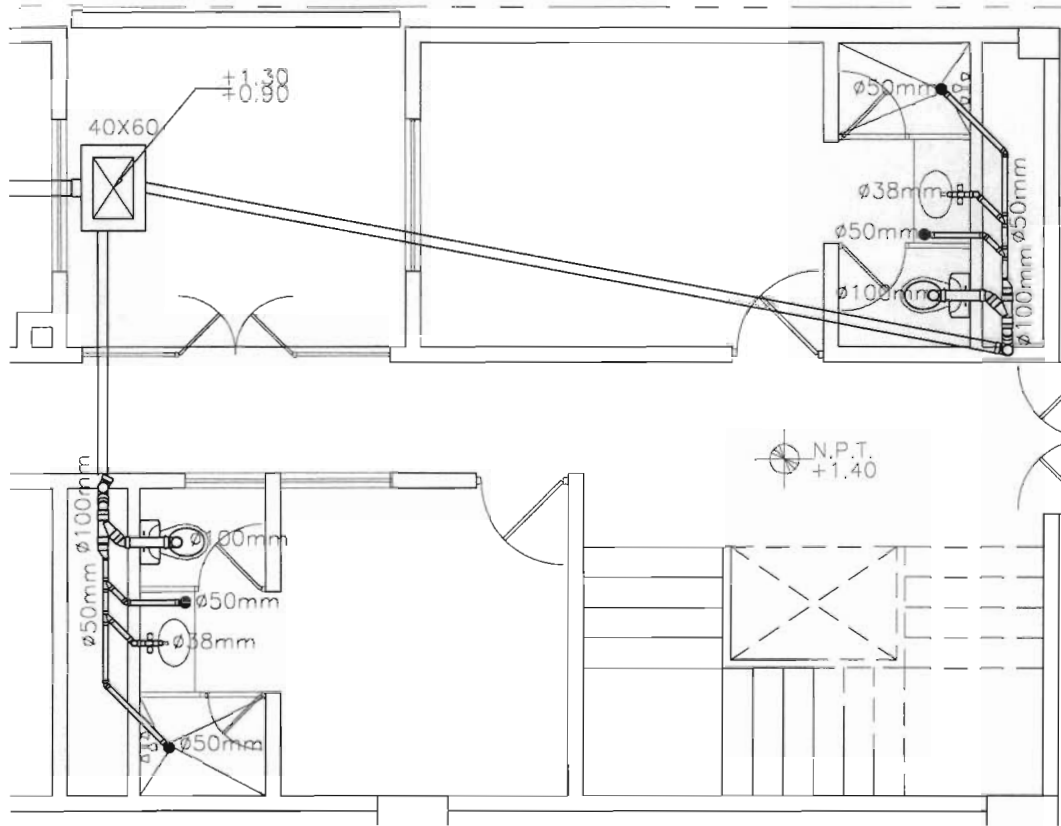
UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

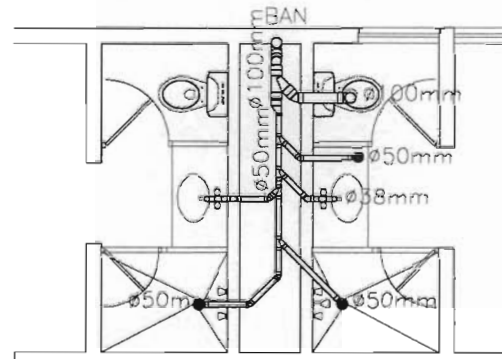
SEMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES  
ASESOR: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA SANITARIOS TEATRO CLAVE: IS-03

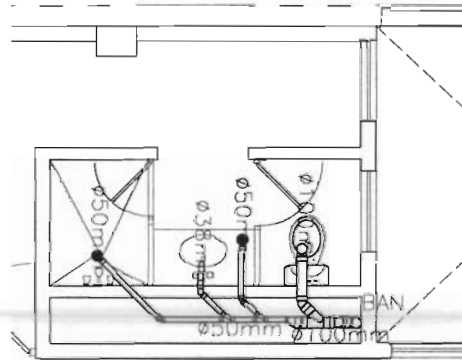
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:100 COTAS: METROS



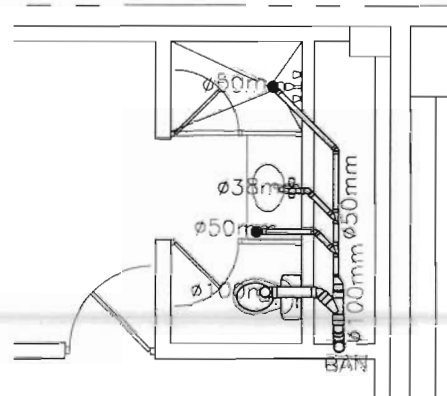
**BAÑOS CAMERINOS P.B.**  
ESCALA 1:75



**BAÑOS CAMERINOS PLANTA 1er NIVEL**  
ESCALA 1:75



**BAÑOS CAMERINOS PLANTA 1er NIVEL**  
ESCALA 1:75



**BAÑOS CAMERINOS PLANTA 1er NIVEL**  
ESCALA 1:75

- SIMBOLOGIA INST. SANITARIA**
- TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO
  - TUBERIA DE PVC
  - C.C. CESPOL COLADERA
  - CODO DE 90°
  - CODO DE 90° CON REDUCCION
  - CODO DE 45°
  - YEE
  - YEE CON REDUCCION
  - DOBLE YEE
  - DOBLE YEE CON REDUCCION
  - COLADERA DE PRETIL
  - REDUCCION
  - REGISTRO CON COLADERA
  - REGISTRO CON TAPA CIEGA
  - +0.20 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
-0.85 INDICA NIVEL DE ARRASTRE
  - 3.95 m INDICA DISTANCIA ENTRE REGISTROS  
INDICA FLUJO DE AGUAS NEGRAS
  - Ø150/pand.2% INDICA DIAMETRO/PENDIENTE MINIMA
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
  - T.V. TUBO DE VENTILACION

**UNAM**



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:



ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PROFESOR: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

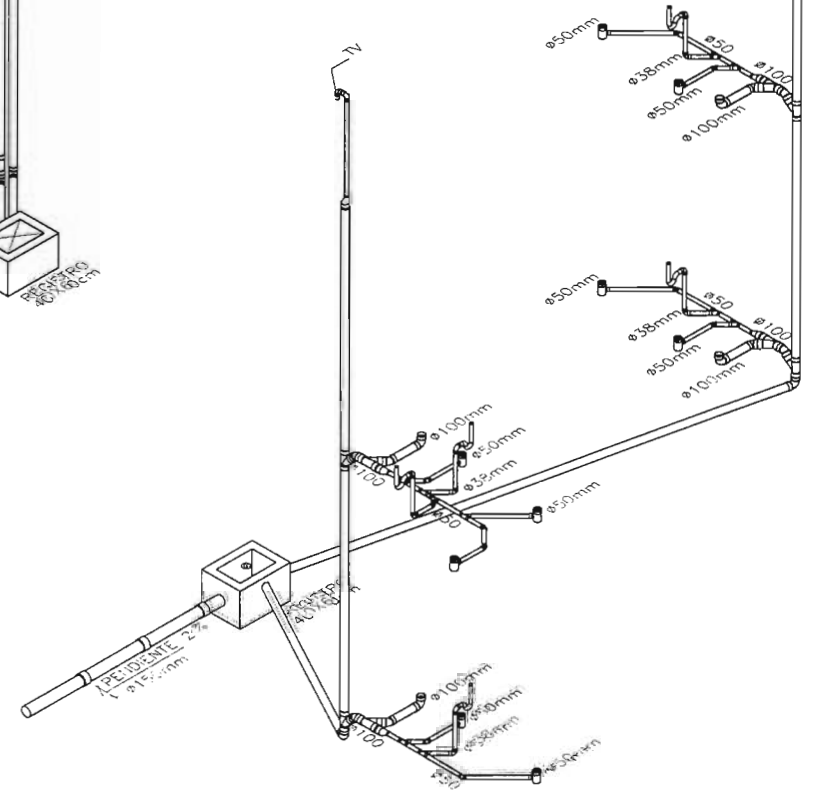
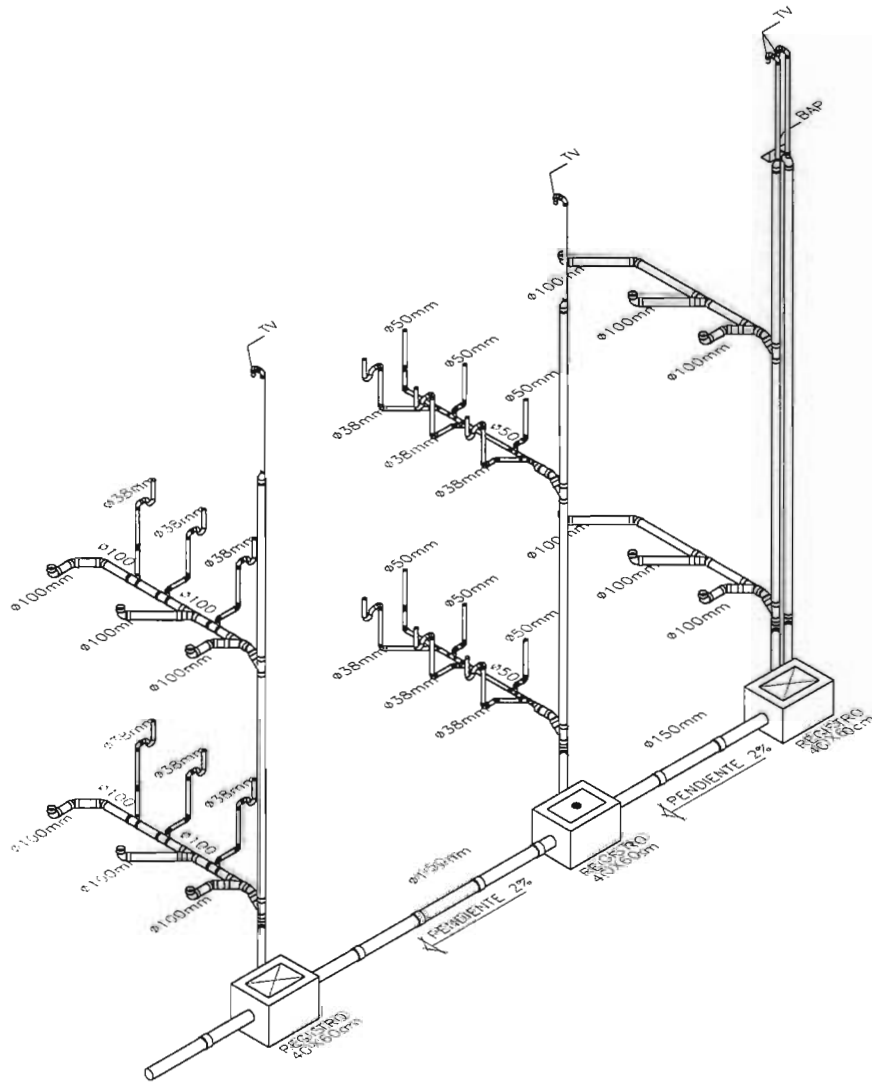
ASISTENTE: ARO JOSÉ ANTONIO RAMIREZ DOMÍNGUEZ  
ARO ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACION SANITARIA BAÑOS DE CAMERINOS (TEATRO) CLASE: IS-04

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:100 NOTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



ISOMETRICO INST. SANITARIA  
SANITARIOS TEATRO  
SIN ESCALA

ISOMETRICO INST. SANITARIA  
BAÑOS CAMERINOS TEATRO  
SIN ESCALA

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION AVENIDA JUAREZ No. 612 CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR:  
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

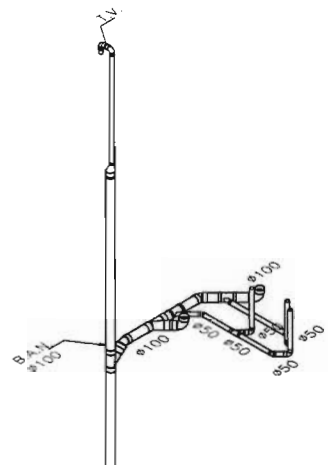
PROYECTO:  
INSTALACION SANITARIA  
ISOMETRICOS TEATRO CLAVE: IS-05

FECHA: OCTUBRE 7/2008 ESCALA: SIN ESCALA COTAS: METROS

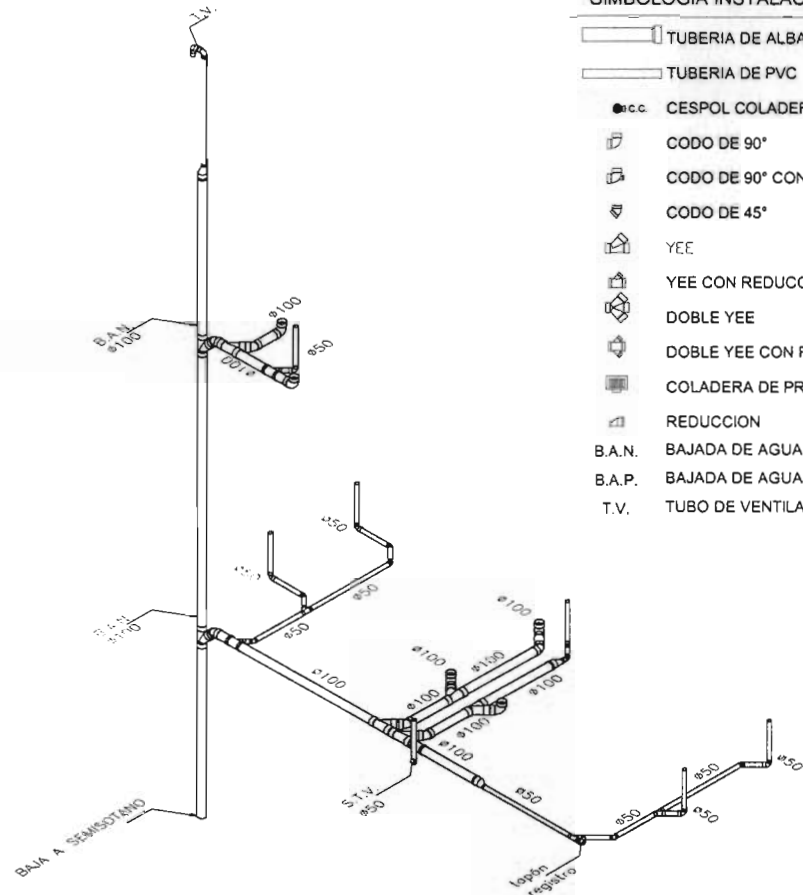


SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

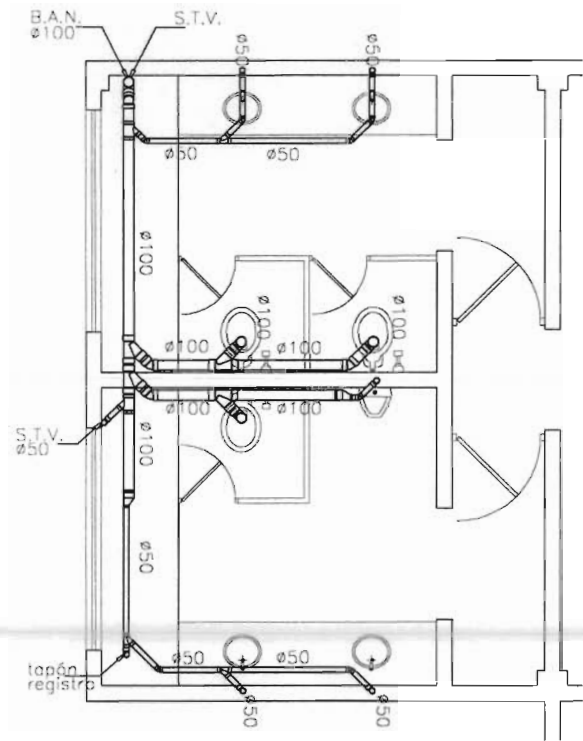
- TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO
- TUBERIA DE PVC
- CESPOL COLADERA
- CODO DE 90°
- CODO DE 90° CON REDUCCION
- CODO DE 45°
- YEE
- YEE CON REDUCCION
- DOBLE YEE
- DOBLE YEE CON REDUCCION
- COLADERA DE PRETIL
- REDUCCION
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION



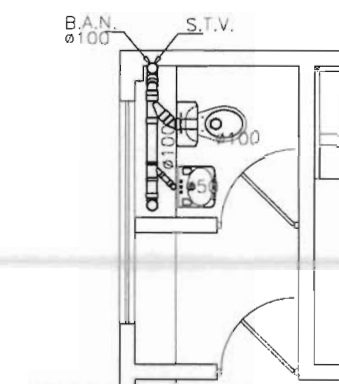
ISOMETRICO SANITARIOS ADMON.  
SIN ESCALA



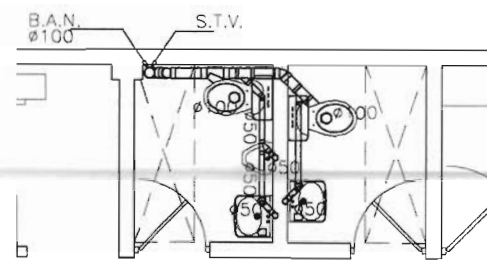
ISOMETRICO SANITARIOS CAFETERIA  
SIN ESCALA



SANITARIOS CAFETERIA PLANTA 1er NIVEL  
ESCALA 1:75



SANITARIO DIRECCIÓN GENERAL  
PLANTA 2do NIVEL AMON.  
ESCALA 1:75



SANITARIOS ADMON. PLANTA 2do NIVEL  
ESCALA 1:75

ORIENTACIÓN:

Taller **3**  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESIÓN ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

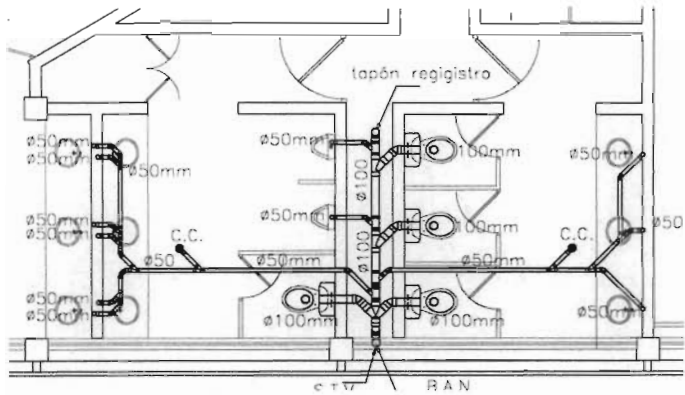
PRESENTA:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SÉMINARIO DE TITULACIÓN II TALLER TRES  
ASESOR:  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

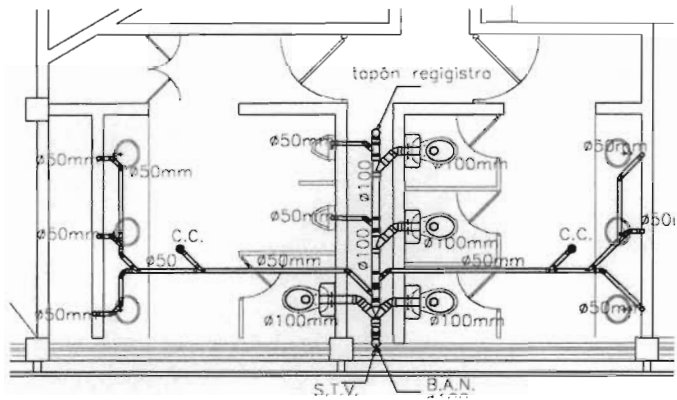
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA SANITARIOS EDIF. A CLASE: IS-06

FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:75 COTAS: METROS





SANITARIOS PLANTA BAJA AULAS  
ESCALA 1:75

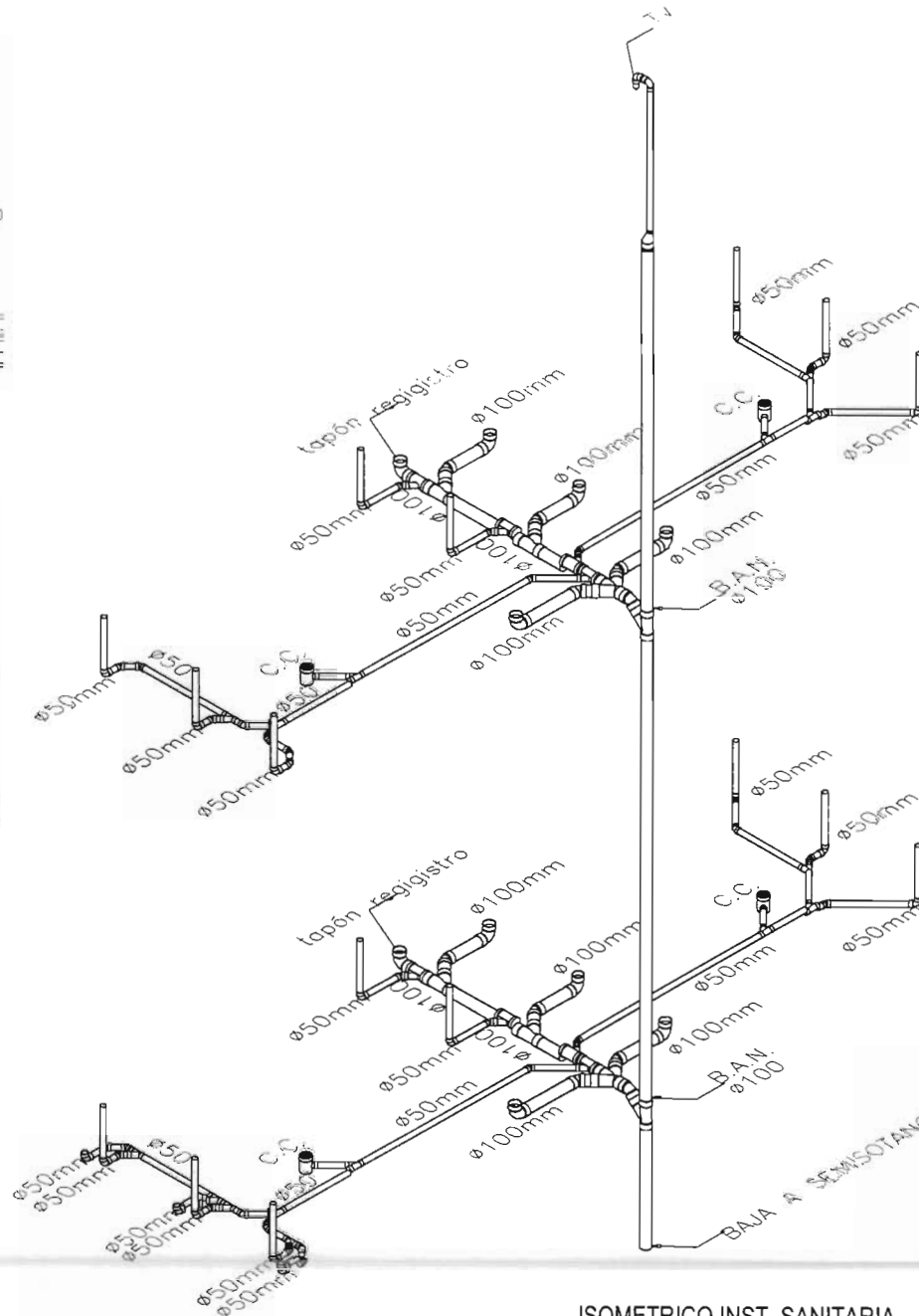


SANITARIOS PLANTA 1er NIVEL AULAS  
ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA INSTALACION SANITARIA

- TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO
- TUBERIA DE PVC
- C.C. CESPOL COLADERA
- CODO DE 90°
- CODO DE 90° CON REDUCCION
- CODO DE 45°
- YEE
- YEE CON REDUCCION
- DOBLE YEE
- DOBLE YEE CON REDUCCION
- COLADERA DE PRETIL
- REDUCCION

- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION



ISOMETRICO INST. SANITARIA  
SANITARIOS EDIF. B  
SIN ESCALA

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:



ORIENTACION



Taller 3  
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO  
DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO,  
MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PROFESOR:

HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR:  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA SANITARIOS EDIF. B CLAVE: IS-07

FECHA: OCTUBRE/2008 ESCALA: 1:100 COTAS: METROS

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Se proyectará un sistema separado de desalojo de aguas residuales y pluviales, las aguas residuales descargarán a la red municipal, mientras que las aguas pluviales descargarán en una cisterna destinada a su almacenamiento, la cual descargará el excedente a un pozo de absorción.

### CÁLCULO Y DISEÑO DE LOS RAMALES HORIZONTALES DE NÚCLEOS DE SERVICIO

Para determinar los gastos sanitarios de diseño se aplicará el Método de Hunter (Unidades Mueble o de Desagüe). El Método de Hunter consiste en asignar un número de unidades de desagüe a cada mueble que forme parte de la instalación. Cada número de unidades de desagüe puede convertirse a unidades de gasto en l/s según una relación obtenida por el Dr. Hunter (ver tabla de equivalencias). Para los tramos de tubería en análisis se considera el número acumulado de unidades mueble, al transformarlas en unidades de gasto se obtiene el gasto instantáneo que tendrá que satisfacer dicho tramo. Se considera en el método que disminuye el grado de simultaneidad con que se usarán los muebles conforme aumenta el número de éstos.

En la siguiente tabla se indican los muebles que habrá en la instalación y el número de unidades mueble que corresponde a su consumo:

MUEBLES	UNIDADES DE DESAGÜE	DIAMETRO EN mm
wc con tanque/lavabo	2	100
wc con fluxómetro/lavabo	3	100
tarja	2	38
mingitorio/ fluxómetro	3	50
mingitorio/ llave de resorte	2	50
fregadero de restaurante	3	38
Lavabo	2	32
Regadera	2	50
Coladera de piso	1	50

Sanitarios Teatro.- Se consideran 4 núcleos de sanitarios en el área de los espectadores, donde dos núcleos (sanitarios hombres) cuentan con 3 wc con fluxómetro, 3 mingitorios con fluxómetro y 3 lavabos, por lo tanto se descargarán 18 UD., el otro núcleo (sanitarios mujeres) cuentan con 3 wc con fluxómetro y tres lavabos, por lo tanto tendrán una descarga de 9 UD. En el primer caso tenemos 36 UD que son equivalentes a 2.79 l/s y en segundo caso 18 UD que son equivalentes a 2.13 l/s. (ver tabla 3.2.6.2 de las NTC – Abastecimiento de Agua Potable y Drenaje).

De acuerdo con la normatividad vigente, las tuberías de desagüe en los núcleos de servicios (baño y tarja) tendrán un diámetro no menor de 32 mm ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. El inodoro deberá descargar a una tubería de 100 mm de diámetro. Dichas tuberías se colocarán con una pendiente mínima de 2%. Se propone instalar tuberías de 50 mm de diámetro para los desagües de todos los muebles, excepto del inodoro, ya que éste tendrá una tubería de desagüe de 100 mm de diámetro (ver croquis) con una pendiente del 2%.

Aplicando la ecuación de Manning para calcular la capacidad de las tuberías con las siguientes características:  $n = 0.009$  (tubería de PVC) y una pendiente del 2% ( $S = 0.02$ ), se obtienen los datos siguientes:

$$n = 0,009$$

DPROPUESTO (m)	A TUBO (m <sup>2</sup> )	S TUBO	Q TUBO LLENO (l/s)	Q MEDIO TUBO (l/s)
0,032	0,0008	0.02	#¡VALOR!	#¡VALOR!
0,050	0,0020	0.02	#¡VALOR!	#¡VALOR!
0,075	0,0044	0.02	#¡VALOR!	#¡VALOR!
0,100	0,0079	0.02	#¡VALOR!	#¡VALOR!

$$Q = \frac{A}{n} R_h^{2/3} S^{1/2}; R_h = \frac{D}{4} \quad \text{para tubo lleno}$$

Se observa que se tiene la capacidad suficiente para desalojar los gastos sanitarios de diseño con los diámetros propuestos.

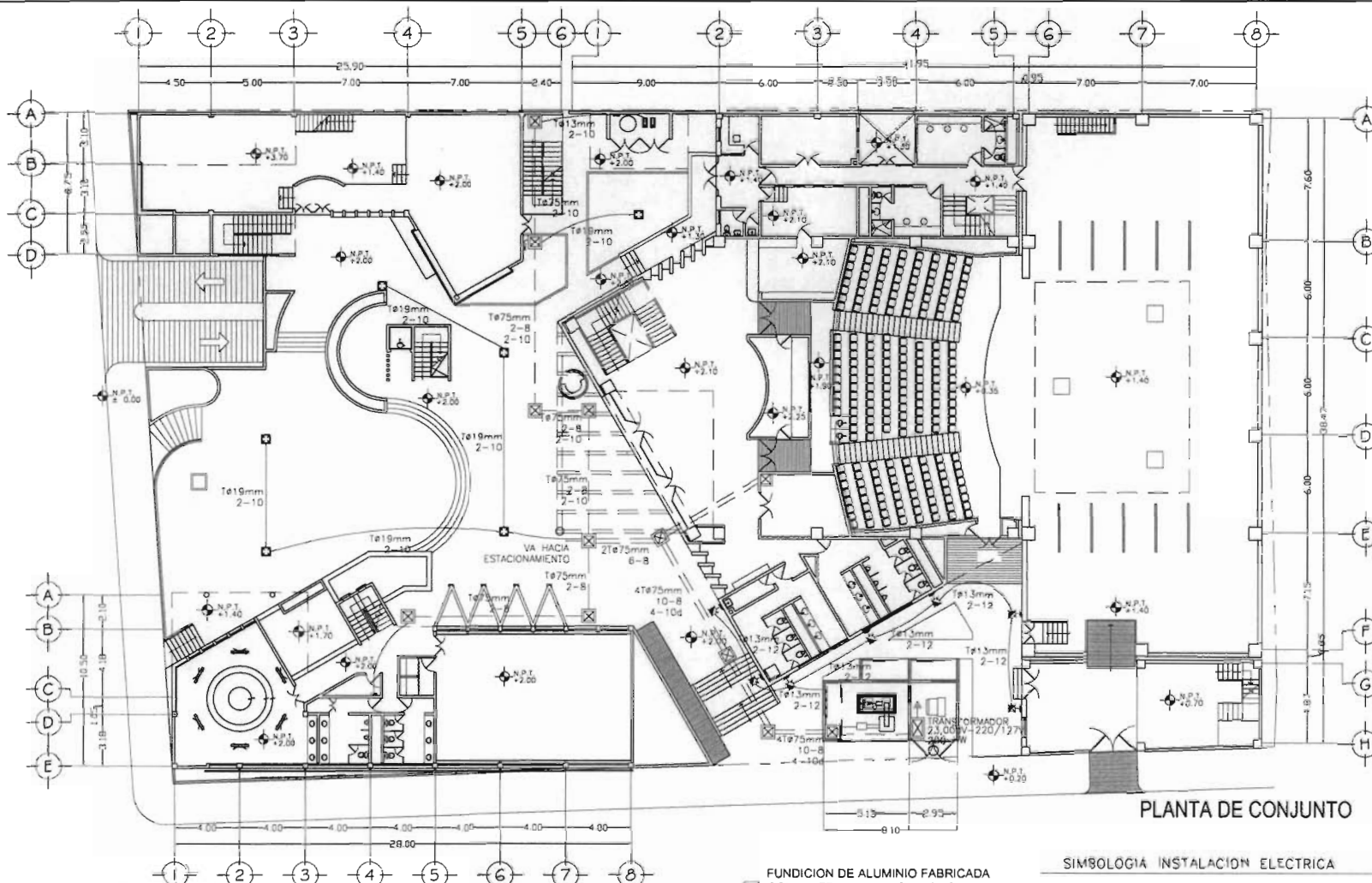
TEZIUTLAN

PUEBLA

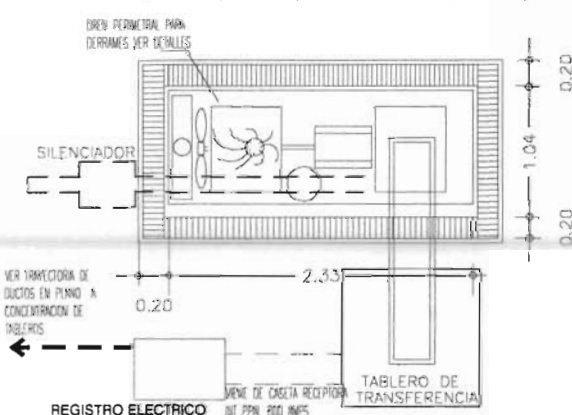
9.6 *INSTALACIÓN  
ELÉCTRICA*



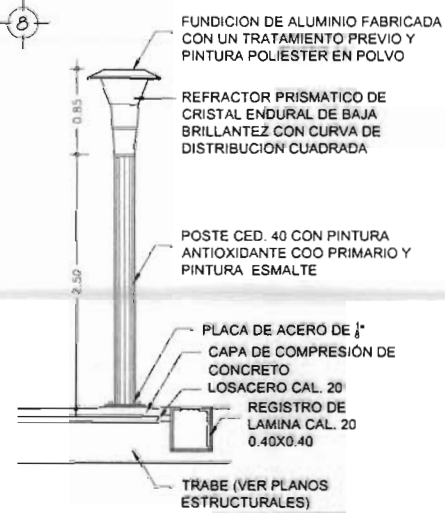
Taller **3**  
E Tres



PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA EMERGENCIA 200 Kw



SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- ☐ LAMPARA INCANDESCENTE
- ⊙ ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- ☐ LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- ⊙ APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- ⊙ CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- ⊗ CAJA CUADRADA DE CONEXIONES
- ⊙ FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR
- ≡ BOMBAS
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA
- ⊗ REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x60 CMS.
- ⊕ CONEXION A TIERRA FISICA

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION:

ORIENTACION:

Taller 3

E-3

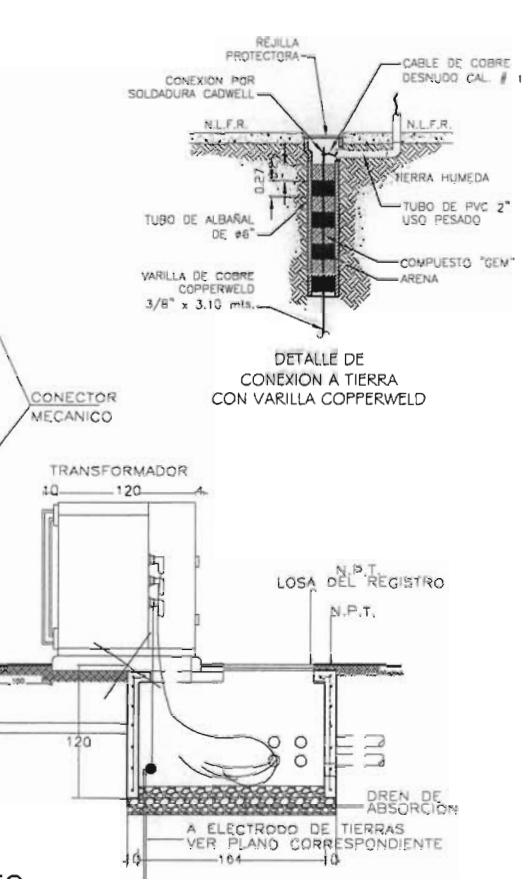
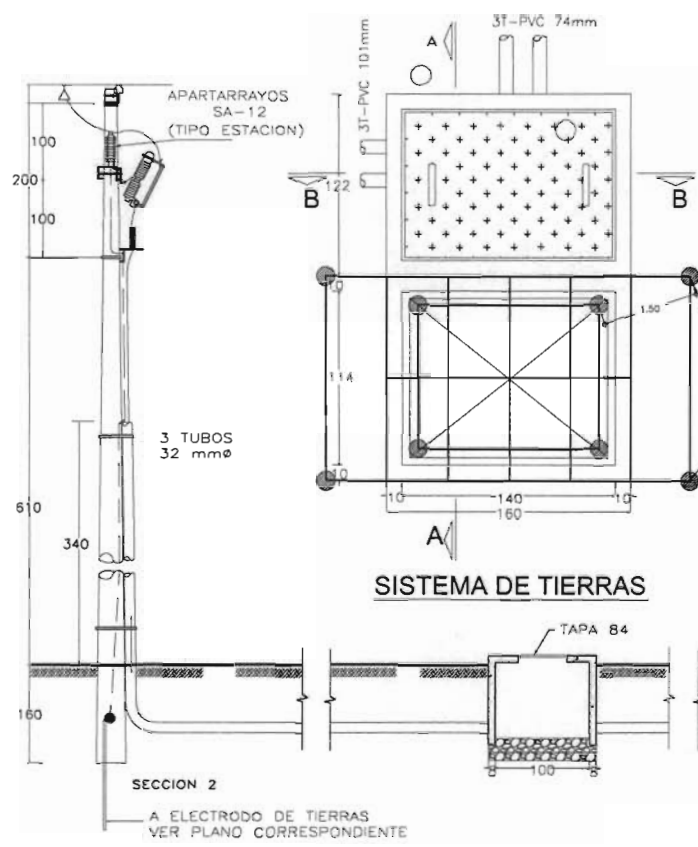
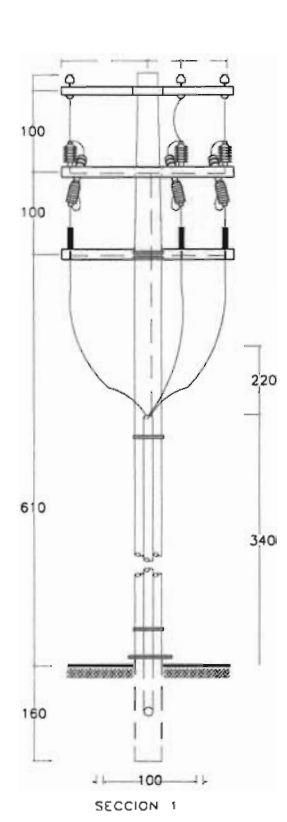
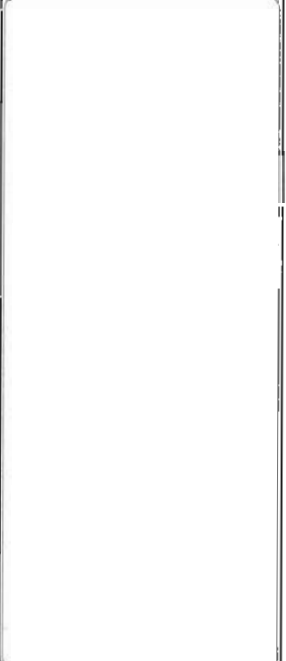
Tres

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

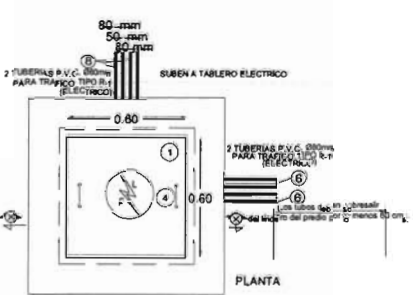
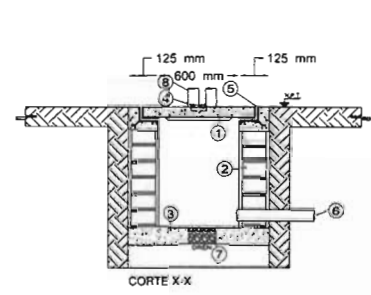
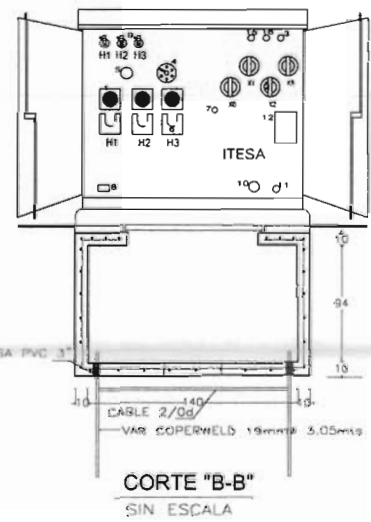
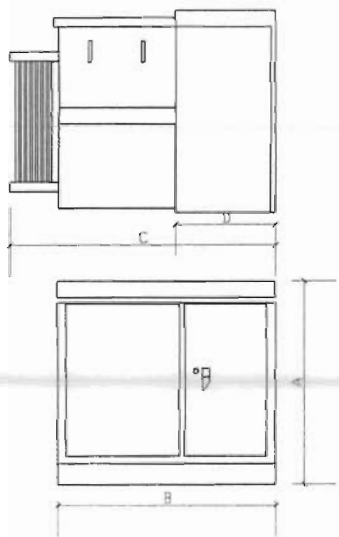
UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

DISEÑADOR: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II	TALLER TRES
ASESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ	DISEÑO: E-01
PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA DE CONJUNTO	Escala: 1:400
FECHA: OCTUBRE DE 2008	METROS



DETALLE DE TRANSICION AEREO - SUBTERRANEO SIN ESCALA

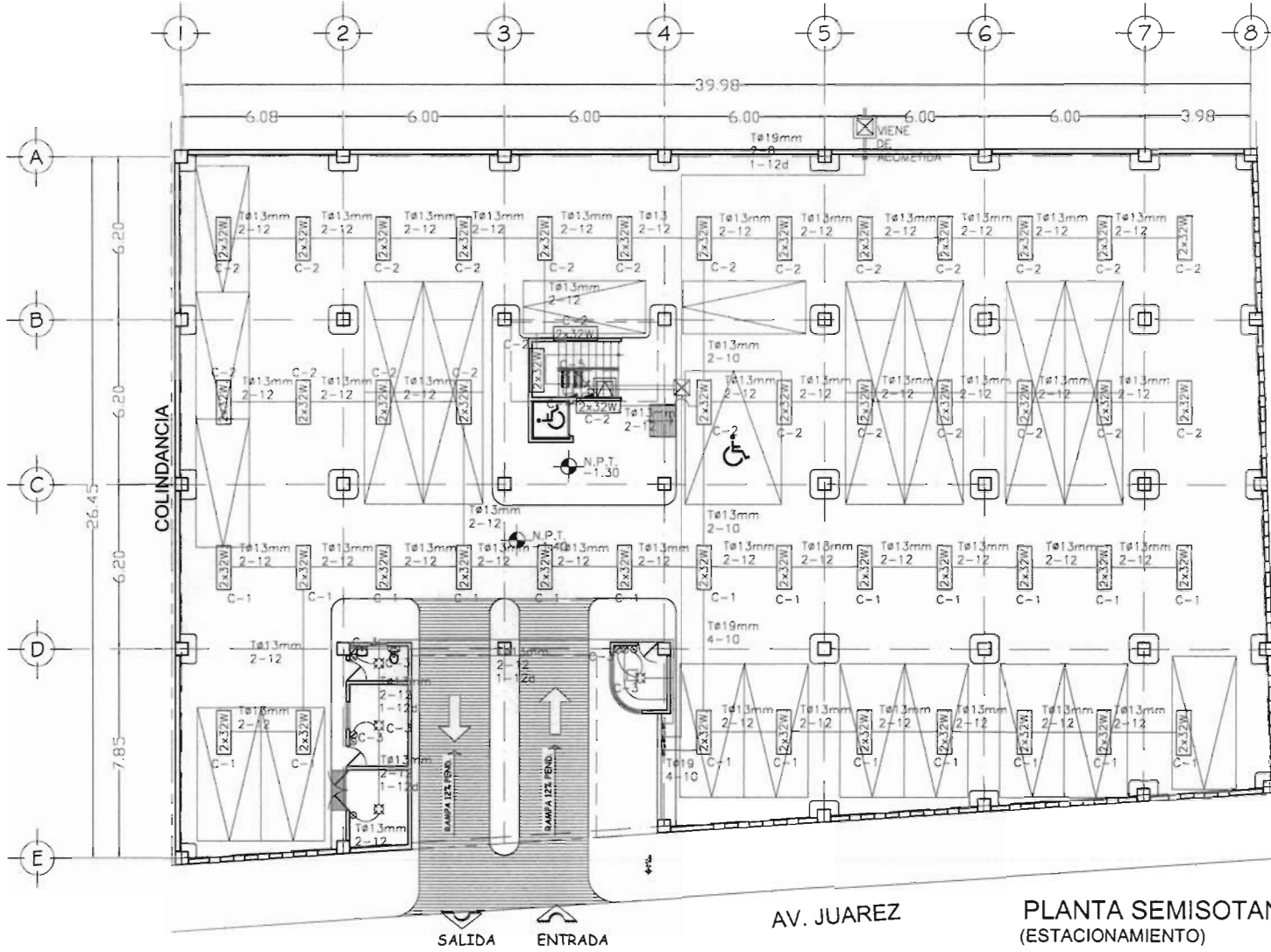


- REGISTRO ELECTRICO PARA ACOMETIDA 60x60x60 cm.
- TAPA DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10 DE 5 CMS. DE ESPESOR Y  $f_c=150$  KG/CM<sup>2</sup>.
  - MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 5.5 x12.5x25 CM. JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.
  - PLANTILLA DE CONCRETO PORRE DE  $f_c=100$  KG/CM<sup>2</sup> CON 5 CM. DE ESPESOR.
  - ASA DE ALAMBRON CALIBRE #12 CON 10 CM DE CLARO PARA AGARRE.
  - MARCO Y GONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO DE 2"x2"x3/16" Y 2"x2"x1/8" RESPECTIVA.
  - 2 TUBERIAS DE CONCRETO PORRE DE P.V.C. PARA TRAFICO PESADO COLOR VERDE TIPO R-1 (ELECTRICO) VIENEN DE ACOMETIDA SUBTERRANEA
  - GRAVA O TEZONTLE
  - 2 TUBERIAS DE Ø80mm DE P.V.C. PARA TRAFICO PESADO COLOR VERDE TIPO R-1 (ELECTRICO) SUBE A CONCENTRACION DE MEDIDORES.

DETALLE REGISTRO ACOMETIDA



LOCALIZACION:



AV. JUAREZ

PLANTA SEMISOTANO  
(ESTACIONAMIENTO)

CALLE LERDO

SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA

- |  |  |
|--|--|
| TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO    | FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR                        |
| LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W | SUBE TUBERIA POLIDUCTO                                 |
| APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR           | TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA                      |
| CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR         | REGISTRO ELECTRICO DE LAMINA GALVANIZADA 60x60x60 CMS. |
| CAJA CUADRADA DE CONEXIONES                    |  |

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

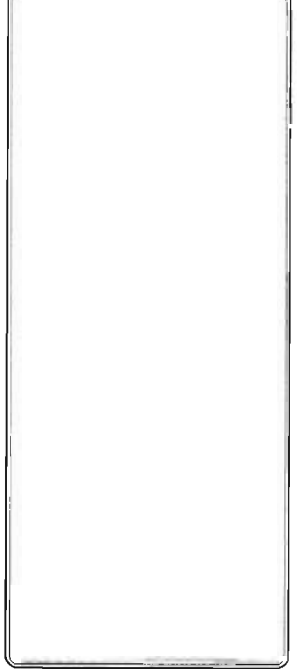
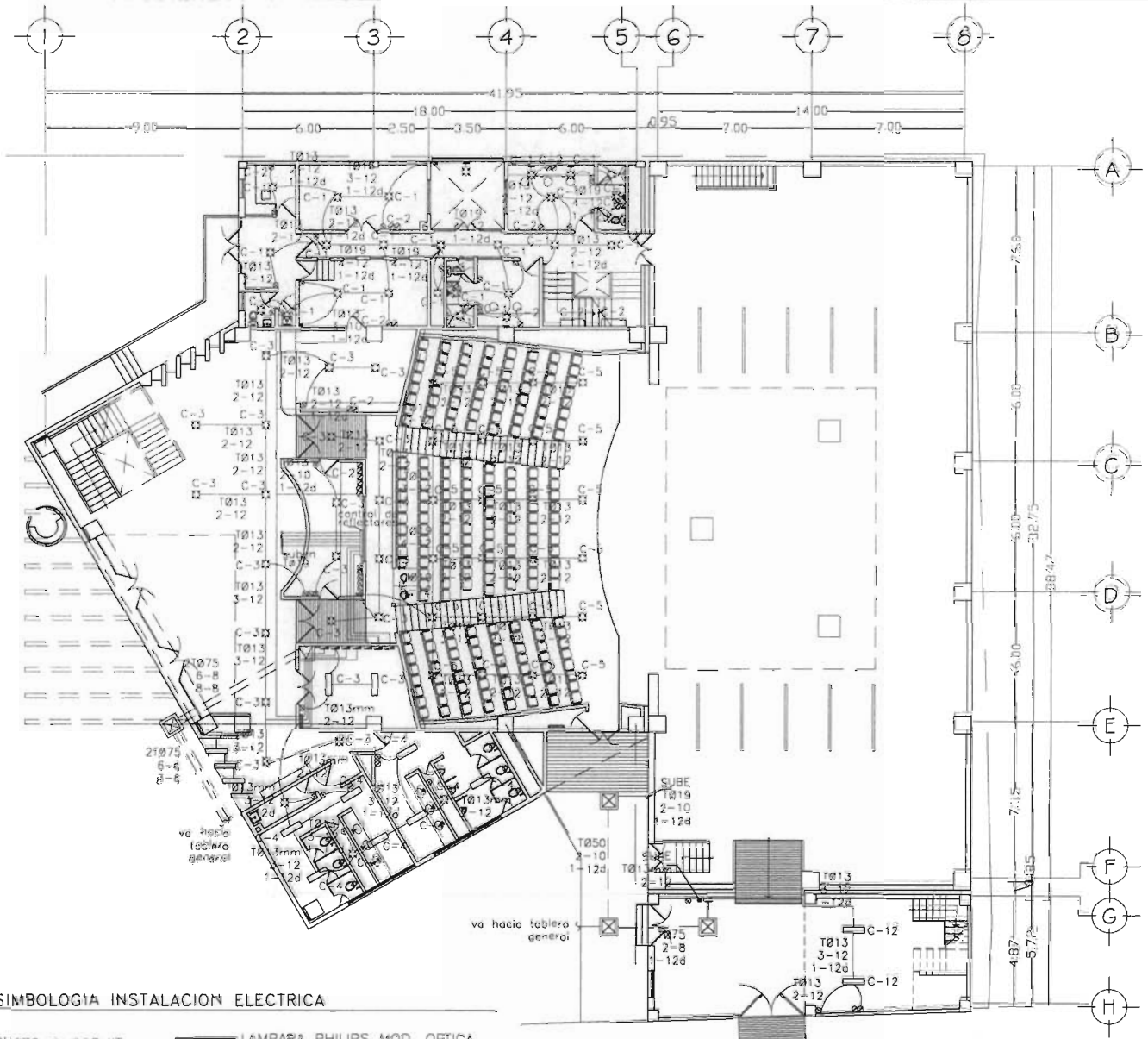
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

TÍTULO: INSTALACIÓN ELECTRICA PLANTA SEMISOTANO (ESTACIONAMIENTO) CLAVE: IE-03

FECHA: OCTUBRE/2003 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



ORIENTACION:

**Taller 3**  
Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA:  
**HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES  
ASESOR: APO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
APO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
APO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLA.: INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA (TEATRO) CLAVE: IE-04

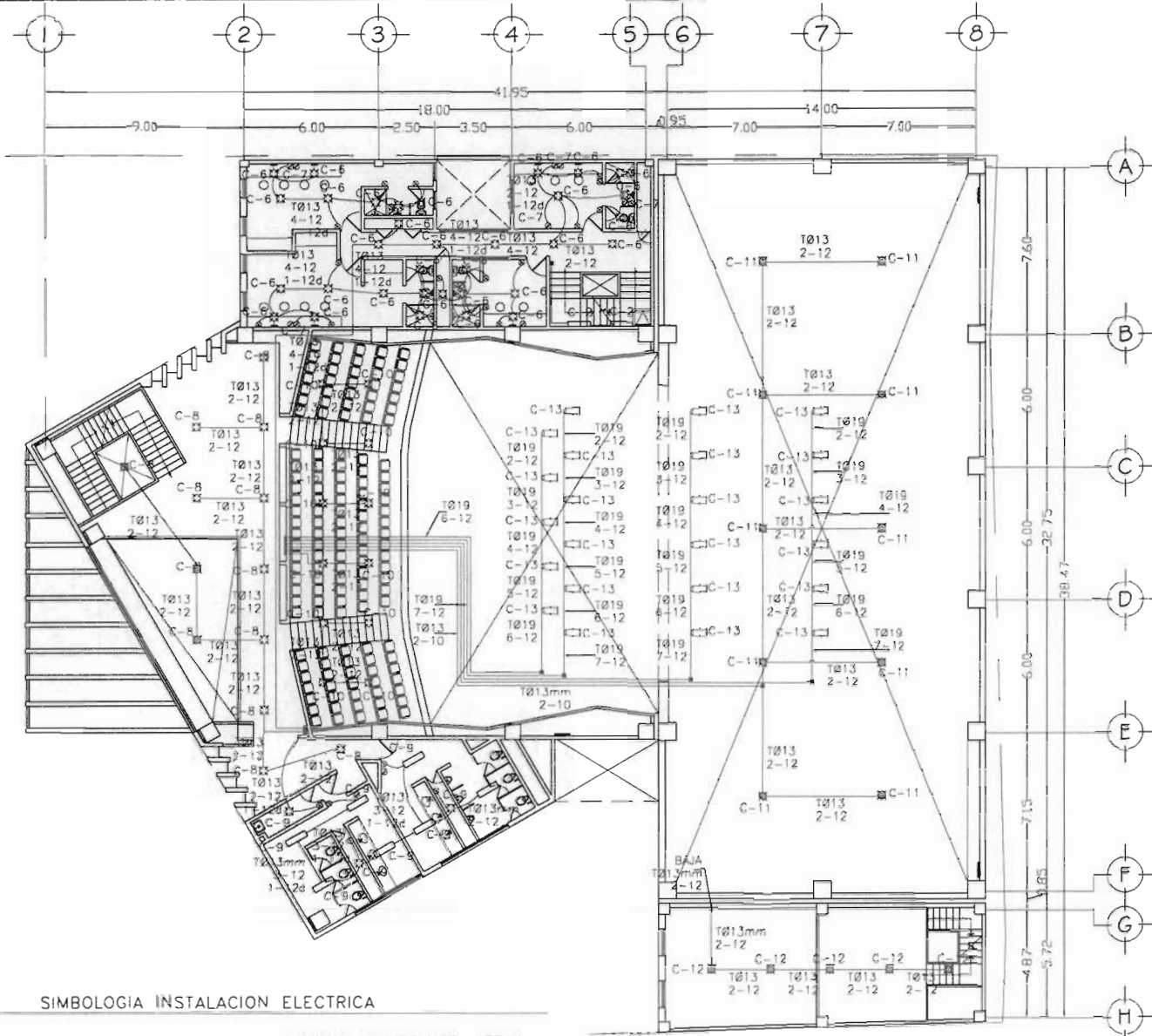
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

**SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA**

- |  |  |
|--|--|
| TUBERIA POLIDUCTO O CONDUIT POR LOSAS O MURO                     | LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W |
| LAMPARA INCANDESCENTE  | APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR           |
| LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA 75W 12/60-BV113 13W                | CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR         |
| ARBOTANTE  | CAJA CUADRADA DE CONEXIONES                    |
| ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR                           | FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR                |
| LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 400W | SUBE TUBERIA POLIDUCTO                         |
|  | TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA              |

**PLANTA BAJA (TEATRO)**





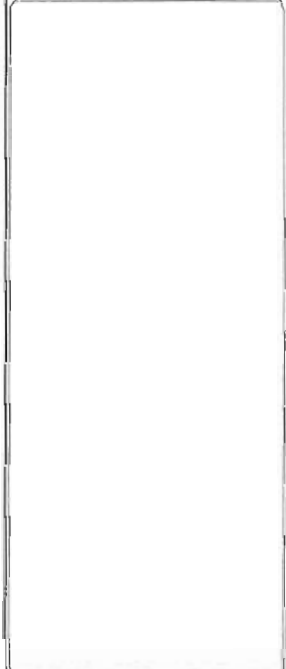
**SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA**

- |   |  |
|---|--|
| <p>— TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO</p> <p>⊗ LAMPARA INCANDESCENTE</p> <p>⊗ LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA L2/60-BV113 13W</p> <p>⊗ ARBOTANTE</p> <p>⊗ ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR</p> <p>⊗ LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-1BL 400W</p> | <p>⊗ LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA TB 2X32W</p> <p>⊗ APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR</p> <p>⊗ CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR</p> <p>⊗ CAJA CUADRADA DE CONEXIONES</p> <p>⊗ FOTOCONTROL MCA. TORQ O SIMILAR</p> <p>↗ SUBE TUBERIA POLIDUCTO</p> <p>■ TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA</p> |
|---|--|

**PLANTA ALTA (TEATRO)**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



ORIENTACION:

**Taller 3**  
Tres

**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUTLAN PUEBLA

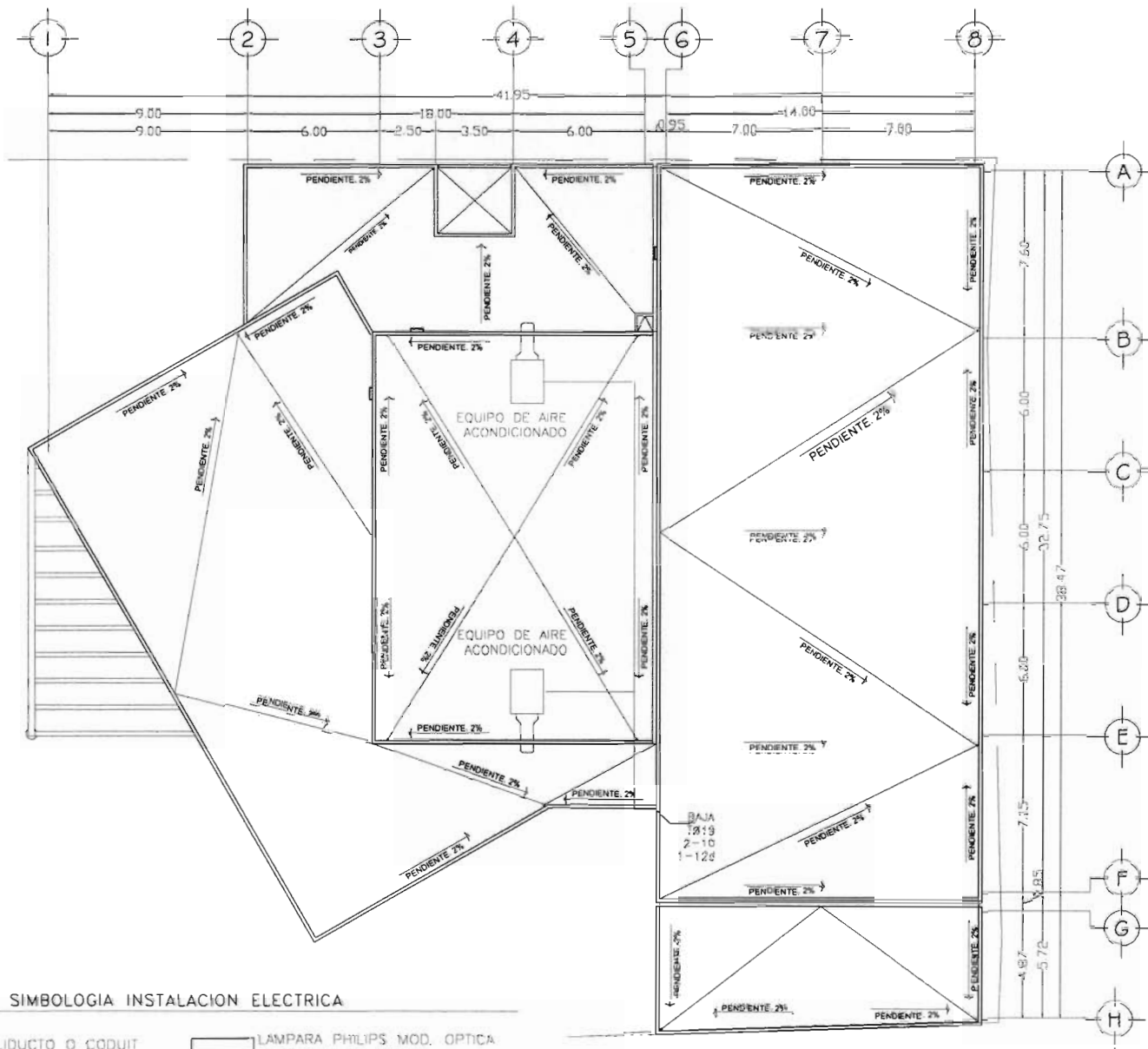
PROFESOR: A.T.A. **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA (TEATRO) ESCALA: 1E-05

FECHA: 6/11/2008 ESCALA: 1/800 COTAS: METROS



**SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA**

- |  |  |
|--|--|
| TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO                      | LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA TB 2X32W |
| LAMPARA INCANDESCENTE  | APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR           |
| LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA 75W L2/60-BV11.3 1.3W              | CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR         |
| ARBOTANTE  | CAJA CUADRADA DE CONEXIONES                    |
| ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR                           | FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR                |
| LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-1BL 400W | SUBE TUBERIA POLIDUCTO                         |
|  | TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA              |

**PLANTA ALTA (TEATRO)**

**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

LOCALIZACION:



ORIENTACION:



**CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA**

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TRES

ASESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES, ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA AZOTEA (TEATRO) CLAVE: IE-06

FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

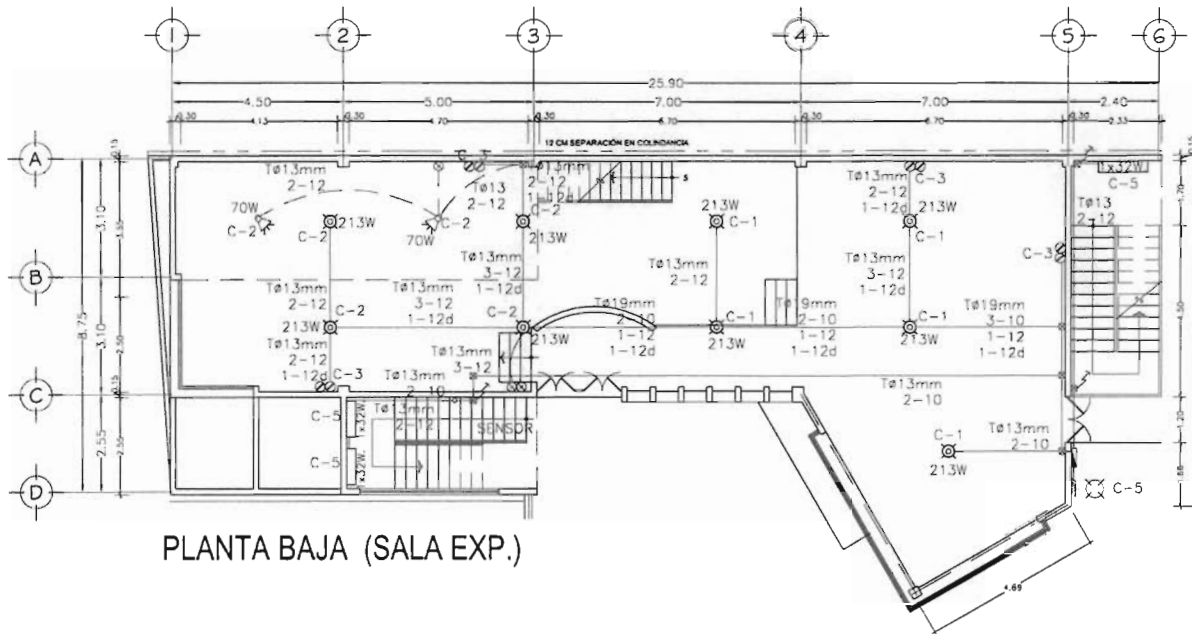


LOCALIZACIÓN:

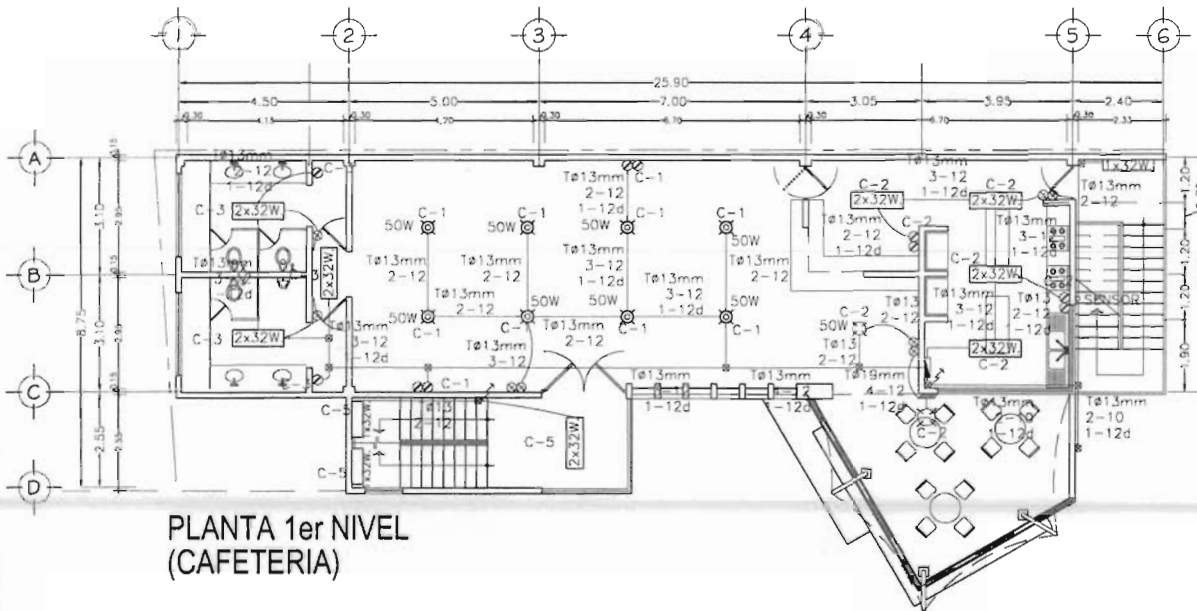


SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA L2/60-BV113 13W
- ARBOTANTE
- ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 213W
- LAMPARA PHILIPS MOD. CRONOS 93/97 50W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 U6 2X32W
- LAMPARA DIRIGIBLE PHILIPS MOD. SIGMA 76/2H 70W
- APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- CAJA CUÁDRADA DE CONEXIONES
- FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR
- SUBE TUBERIA POLIDUCTO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA
- REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x60 CMS.
- CONEXION A TIERRA FISICA



PLANTA BAJA (SALA EXP.)



PLANTA 1er NIVEL (CAFETERIA)

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

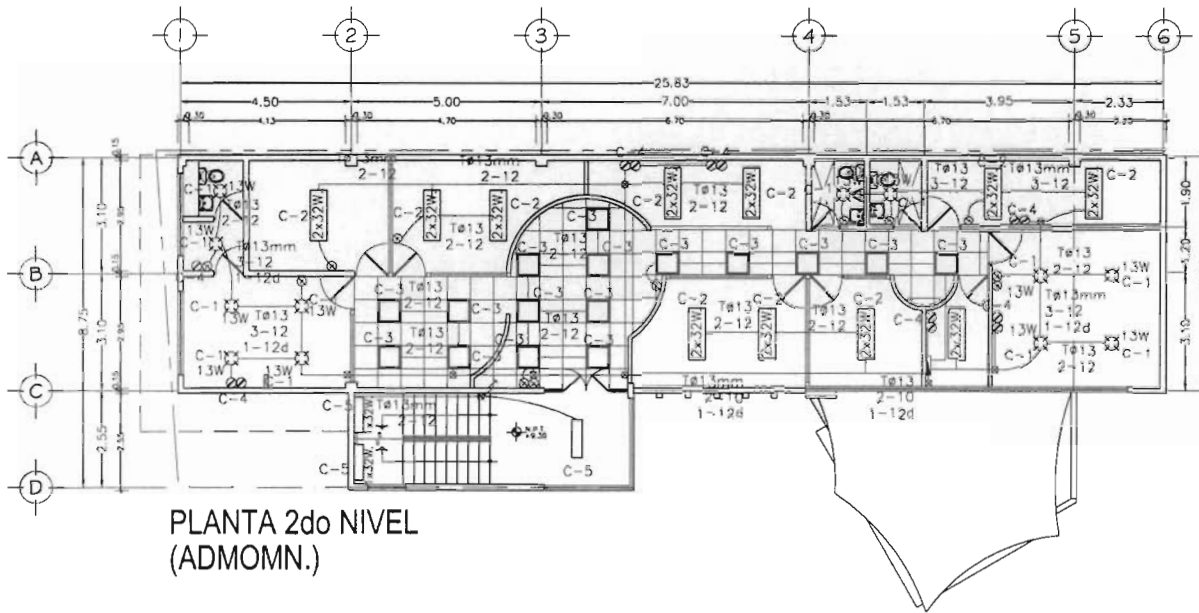
ASISTE: ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARG. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (EDF. A) CLAVE IE-07

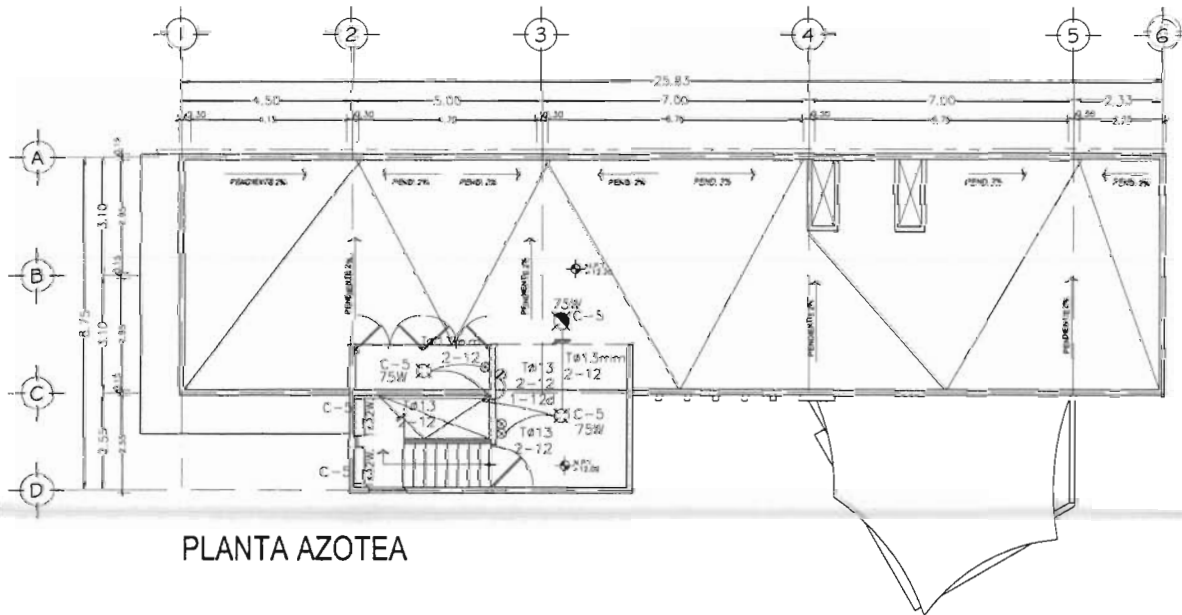
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN:



PLANTA 2do NIVEL  
(ADMOMN.)



PLANTA AZOTEA

SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA L2/60-BV113 13W
- ARBOTANTE
- ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 213W
- LAMPARA PHILIPS MOD. CRONOS 93/97 50W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 U6 2X32W
- LAMPARA DIRIGIBLE PHILIPS MOD. SIGMA 76/2H 70W
- APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- CAJA CUADRADA DE CONEXIONES
- FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR
- SUBE TUBERIA POLIDUCTO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA
- REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x60 CMS.
- CONEXION A TIERRA FISICA

ORIENTACION



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: **HERRERA SALAZAR RICARDO**

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ALBERG: ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLAN: INSTALACION ELECTRICA PLANTA 2do NIVEL Y AZOTEA COPIE IE-08

ESCALA: 1:200



LOCALIZACION:



ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 812, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZIUTLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

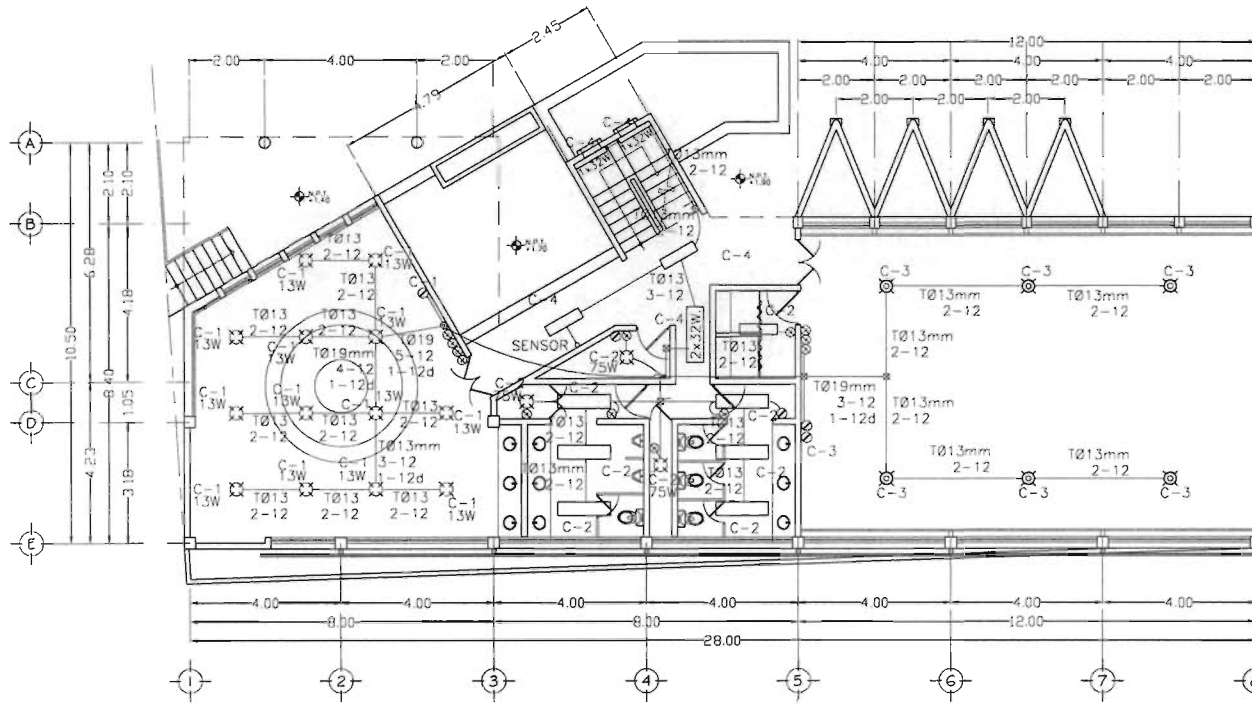
ASESOR: ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA Y 1er NIVEL (EDIF. B) CLAVE: IE-09

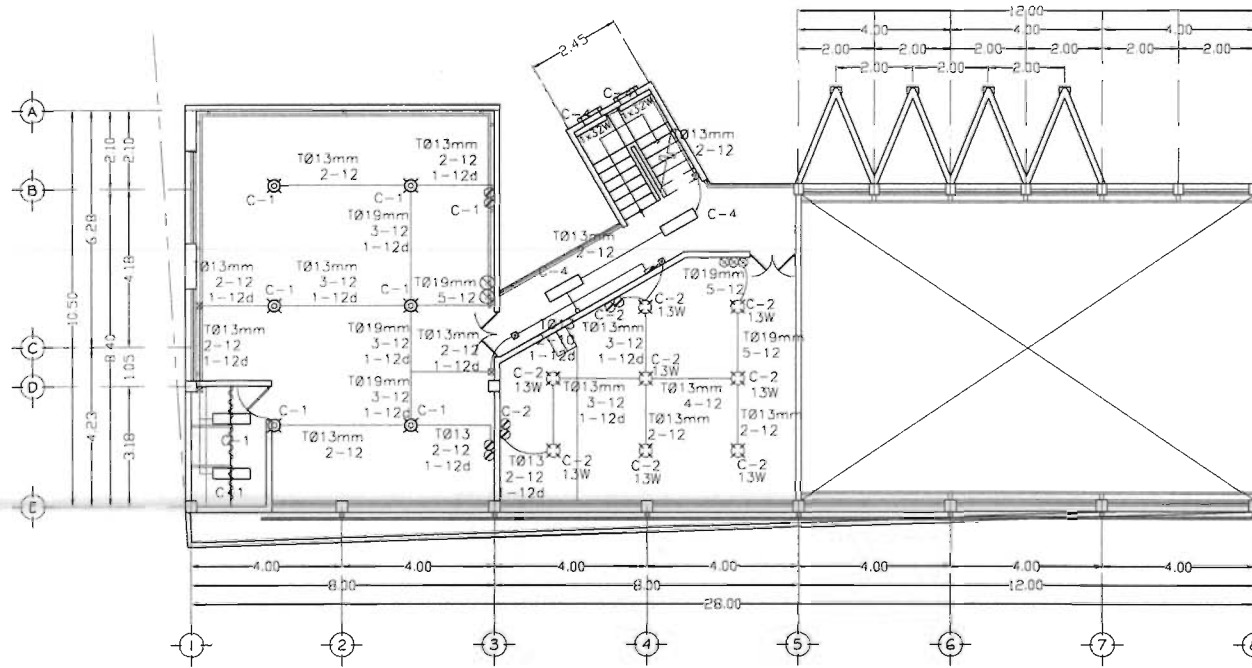
FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:250 COTAS: METROS

SIMBOLOGIA INST. ELECTRICA

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA L2/60-BV113 13W
- ARBOTANTE
- ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 250W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 U6 2X32W
- APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- CAJA CUADRADA DE CONEXIONES
- FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR
- SUBE TUBERIA POLIDUCTO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA
- REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x60 CMS.
- CONEXION A TIERRA FISICA



PLANTA BAJA



PLANTA 1er NIVEL

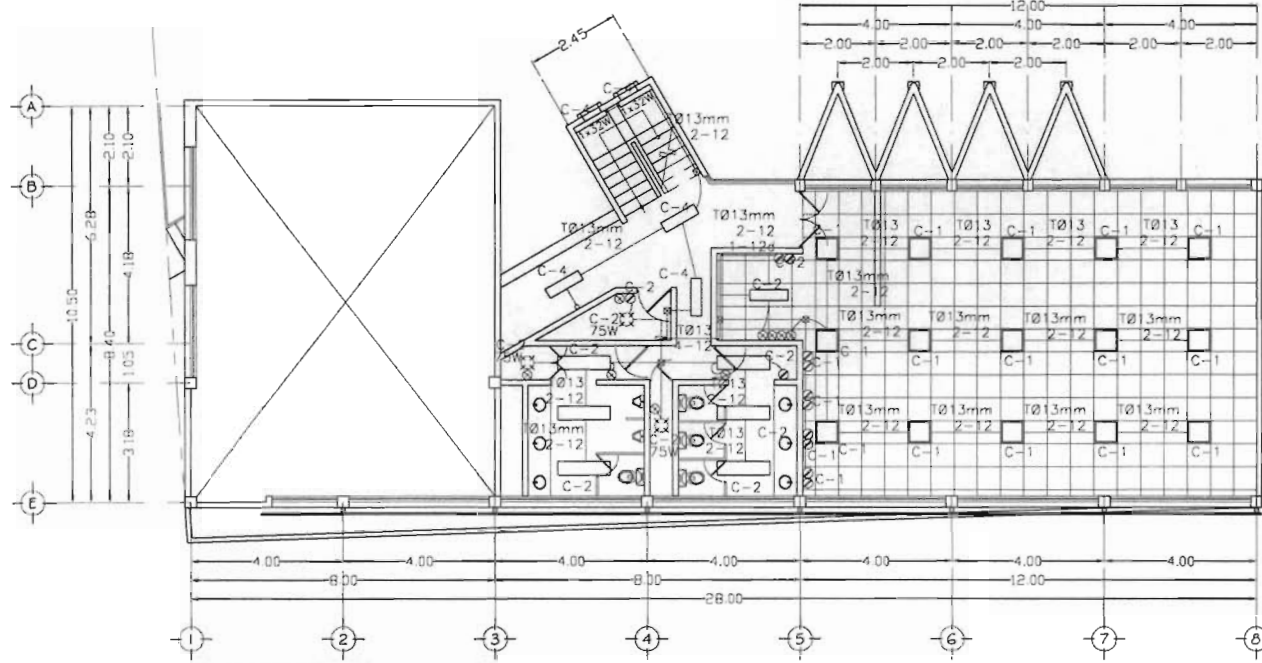


LOCALIZACION:

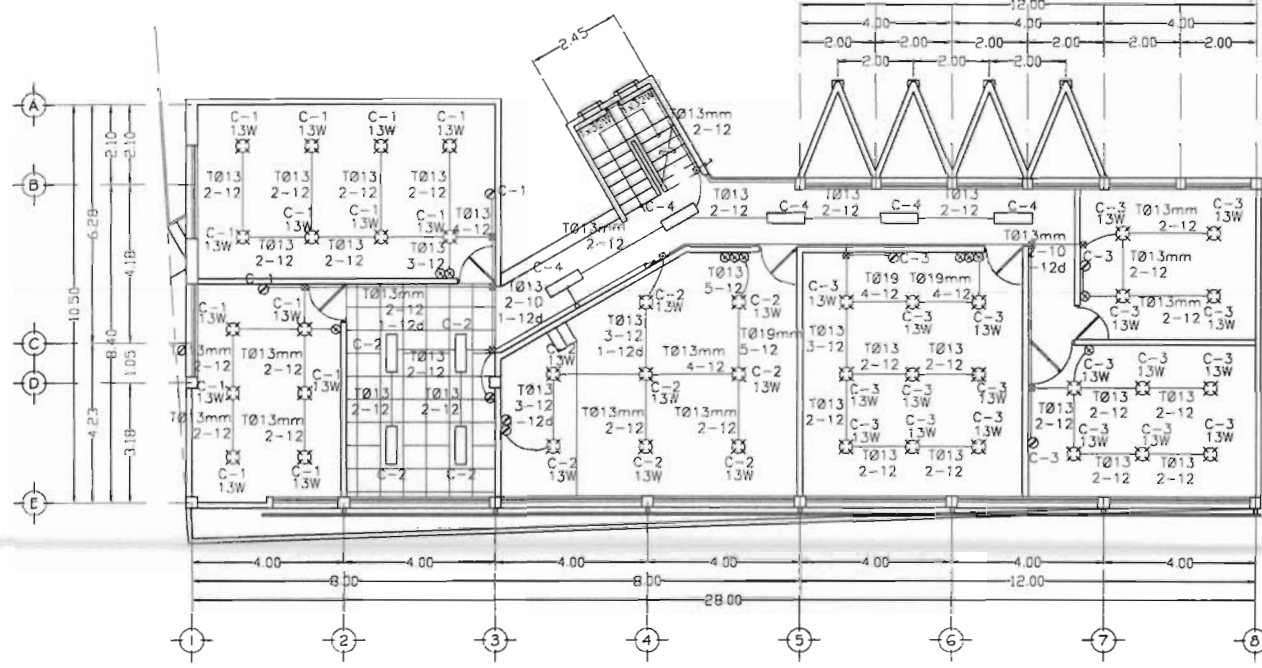


SIMBOLOGIA INST. ELECTRICA

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- LAMPARA PHILIPS MOD. PERFORMA L2/60-BV113 13W
- ARBOTANTE
- ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 250W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 U6" 2X32W
- APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- CAJA CUADRADA DE CONEXIONES
- FOTOCONTROL MCA. TORK O SIMILAR
- SUBE TUBERIA POLIDUCTO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA
- REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x60 CMS.
- CONEXION A TIERRA FISICA

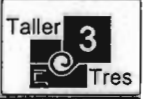


PLANTA 2do NIVEL (BIBLIOTECA)



PLANTA 3er NIVEL (AULAS)

ORIENTACION:



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

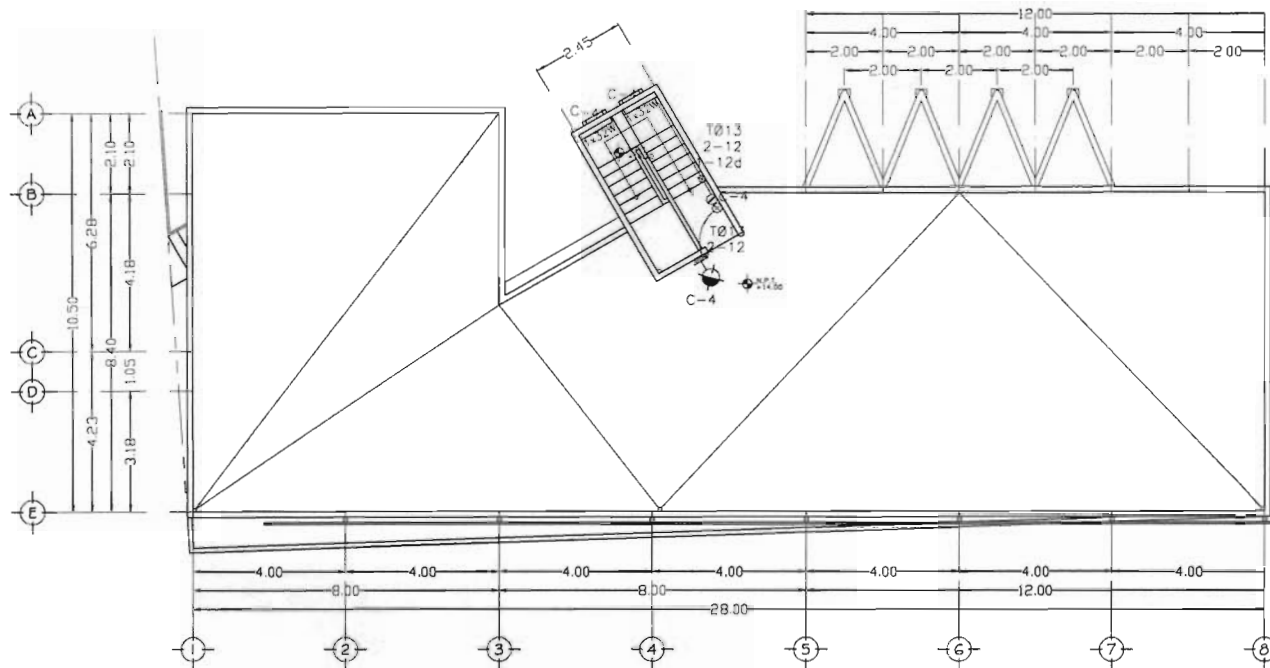
PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASISTE: ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

PLANO: INSTALACION ELECTRICA PLANTA 2do Y 3er NIVEL (EDIF. B) GRAVE: IE-10

FECHA: OCTUBRE / 2006 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS



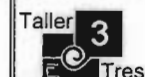
PLANTA AZOTEA  
(AULAS)

**NOTAS**

LA INSTALACION DE TUBERIA SERA OCULTA POR MURO Y LOSA  
 TODOS LOS MATERIALES DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS NOM  
 EN TODA LA CANALIZACION ELECTRICA SE DEBE INSTALAR UN CABLE DESNUDO CALIBRE 12 AWG  
 PARA LA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRO CALIBRE.  
 EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRO DIAMETRO  
 LOS ARBOTANTES INTERIORES SE INSTALARAN A 2.15 m. SOBRE NPT. Y LOS EXTERIORES  
 AL NIVEL DE LA PRIMER LOSA.  
 LOS CONTACTOS SE INSTALARAN A 0.40 m. SOBRE NPT  
 LOS CONTACTOS SE INSTALARAN A 1.20 m. SOBRE NPT EN COCINAS Y BAÑOS  
 LOS APAGADORES SE INSTALARAN A 1.20 m. SOBRE NPT  
 EL CENTRO DE CARGA SE INSTALARA A 1.50 m. SOBRE NPT  
 SE USARA CAJA DE CONEXION CUADRADA DE  $\phi$  19 mm ( 3/4" ), DONDE CONCURRAN  
 MAS DE 2 TUBERIAS, Y DE  $\phi$  13 mm ( 1/2" ) EN LAS EXCEPCIONES.

**SIMBOLOGIA INSTALACION ELECTRICA**

- TUBERIA POLIDUCTO O CODUIT POR LOSAS O MURO
- LAMPARA INCANDESCENTE
- ARBOTANTE
- ARBOTANTE CON PROTECCION PARA EXTERIOR
- LUMINARIO CON HOUSING MARC. PHILIPS MOD. PACIFIC HD2500-18L 250W
- LAMPARA PHILIPS MOD. OPTICA AMERICANA T8 2X32W
- APAGADOR SENCILLO QUINCINO O SIMILAR
- CONTACTO POLARIZADO QUINCINO O SIMILAR
- CAJA CUADRADA DE CONEXIONES
- SUBE TUBERIA POLIDUCTO



CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESION ARTISTICA

UBICACION: AVENIDA JUAREZ No. 612, CENTRO, MUNICIPIO DE TEZUITLAN PUEBLA

PRESENTA: HERRERA SALAZAR RICARDO

SEMINARIO DE TITULACION II TALLER TRES

ASESOR:  
 ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
 ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

TÍTULO: INSTALACIÓN ELECTRICA PLANTA AZOTEA (EDIF. B) CLAVE: IE-11  
 FECHA: OCTUBRE / 2008 ESCALA: 1:200 COTAS: METROS

## MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para el análisis de esta memoria se tuvieron los siguientes lineamientos:

- a) Normas de proyecto de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.
- b) Normas Oficial Mexicana para instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-1999

La Acometida domiciliaria se realizara sobre la Calle Allende, donde se localizan líneas aéreas de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A.

El sistema de distribución de la red exterior, será subterráneo, canalizando los cables a través de tuberías con registros en los cambios de dirección y en la acometida de los edificios.

Las tuberías serán de poliducto flexible, conduit eléctrico y de P.V.C.

El nivel de iluminación artificial mínimo, esta establecido en el punto 3.4.3 del RCDF-04, en la tabla 3.5, la cual nos indica que para edificios de educación y cultura se requieren 250 luxes.

El consumo de energía eléctrica se determina mediante el análisis del cuadro de cargas donde se manifiestan la cantidad de elementos de consumo, su distribución en circuitos y el consumo total en watts.

Para considerar el consumo diario, se utiliza un factor de consumo que varia de 0.5 a 1.0 del consumo obtenido en el cuadro de cargas.

Para el control de la iluminación de areas comunes se hara mediante fotocontroles.

---

---



## ANÁLISIS

## CÁLCULO DE CARGAS

**Edificio B****P.B.**

Lamparas downlight versalita	13	13 w	169 w
Lamparas incandescentes	2	75 w	150 w
Lamparas fluorescentes	16	32 w	512 w
Luminario con housing	6	250 w	1.500 w
Contactos sencillos	5	180 w	900 w
Total de carga en P.B.			<b>3.231 w</b>

**1er NIVEL**

Lamparas downlight versalita	8	13 w	104 w
Lamparas fluorescentes	4	32 w	128 w
Luminario con housing	6	250 w	1.500 w
Contactos sencillos	8	180 w	1.440 w
Total de carga en 1er nivel			<b>3.172 w</b>

**2do NIVEL**

Lamparas incandescentes	3	75 w	225 w
Lamparas fluorescentes	44	32 w	1.408 w
Luminario con housing	0	250 w	0 w
Contactos sencillos	12	180 w	2.160 w
Total de carga en 2do nivel			<b>3.793 w</b>

**3er NIVEL**

Lamparas downlight versalita	41	13 w	533 w
Lamparas fluorescentes	8	32 w	256 w
Luminario con housing	0	250 w	0 w
Contactos sencillos	8	180 w	1.440 w
Total de carga en 3do nivel			<b>2.229 w</b>

<b>Total de carga</b>		<b>12.425 w</b>
Factor de consumo	60%	<b>7.455 w</b>

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTISTICA

**alumbrado en servicios**

Arbotantes incandescentes	1	75 w	75 w
Lamparas fluorescentes	34	32 w	1.088 w
Contactos sencillos	1	180 w	180 w
suma			1.343 w

<b>Total servicios</b>		<b>1.343 w</b>
Factor de consumo Alumbrado	60%	<b>698 w</b>







<b>Carga total instalada</b>	<b>13.768 w =</b>	<b>14 KW</b>
<b>Carga maxima probable</b>	<b>8.153 w =</b>	<b>8 KW</b>

Los factores de consumo son los requeridos por la C.L. Y F.

De lo anterior el cuadro de cargas correspondiente a el Edif. B es el siguiente:

CUADRO DE CARGAS EDIF. B







P.B.

CENTRO DE CARGAS "QO-4", 1 FASE. 3 HILOS, 127 v								
No. CIRCUITO							TOTAL WATTS	PROT T. M.
C-1	13						349	1-20 A
C-2		2		16			1.022	1-20 A
C-3					6	2	1.860	1-20 A
<b>SUMA</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3.231</b>	<b>2-30 A</b>

CARGA MAXIMA PROBABLE 1.939

CUADRO DE CARGAS EDIF. B

1er nivel







CENTRO DE CARGAS "QO-4", 1 FASE. 3 HILOS, 127 v								
No. CIRCUITO							TOTAL WATTS	PROT T. M.
C-1				4	6	4	2.348	1-20 A
C-2	8					4	824	1-20 A
<b>SUMA</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>3.172</b>	<b>2-30 A</b>

CARGA MAXIMA PROBABLE 1.903

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTISTICA

CUADRO DE CARGAS EDIF. B







2do nivel

CENTRO DE CARGAS "QO-4", 1 FASE. 3 HILOS, 127 v								
No. CIRCUITO							TOTAL WATTS	PROT T. M.
C-1				30		8	2.400	1-20 A
C-2		3		14		4	1.393	1-20 A
<b>SUMA</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>3.793</b>	<b>2-30 A</b>

CARGA MAXIMA PROBABLE 2.276

CUADRO DE CARGAS EDIF. B

3er nivel

CENTRO DE CARGAS "QO-4", 1 FASE. 3 HILOS, 127 v								
No. CIRCUITO							TOTAL WATTS	PROT T. M.
C-1	14					2	542	1-20 A
C-2	8			8		3	900	1-20 A
C-3	19					3	787	1-20 A
<b>SUMA</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2.229</b>	<b>2-30 A</b>

CARGA MAXIMA PROBABLE 1.337

De acuerdo con el cuadro de cargas se observa que no se excede la capacidad que tiene cada uno de los circuitos:  $(20) (127) = 2540 W$

Con base en la tabla 210-24 de la NOM-001-SEDE-1999 los conductores de un circuito derivado de 20 A deberán ser de calibre No. 12 AWG (NOTA IMPORTANTE: Los conductores que se especifican en esta memoria serán con aislamiento tipo THW – 60°C, a menos que se indique otra cosa).

De acuerdo con la tabla 250-95 de la NOM, corresponde para cada circuito derivado de 20 A un cable desnudo de calibre No. 12 AWG para protección a tierra.

Se instalará un centro de carga Q0 -4 con protección contra sobrecorriente de 20 A en cada uno de los circuitos derivados.

El diagrama unifilar correspondiente a el edificio B es el siguiente :

CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA

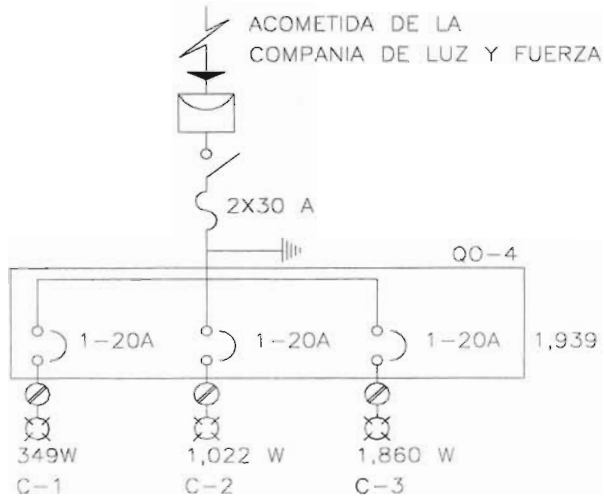


DIAGRAMA UNIFILAR EDIF. B (P.B.)

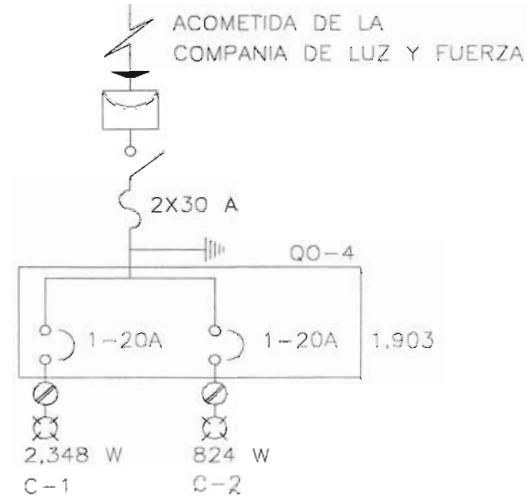


DIAGRAMA UNIFILAR EDIF. B (1er NIVEL)

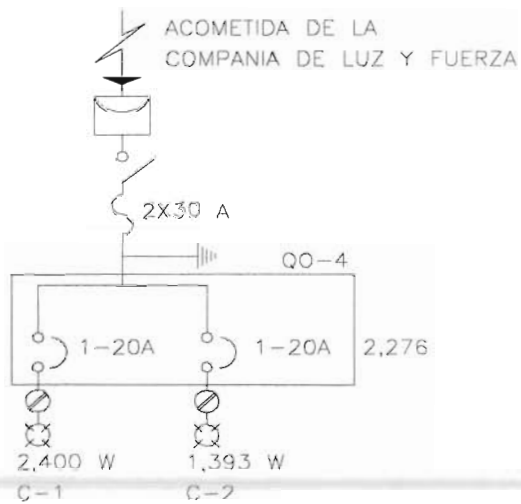


DIAGRAMA UNIFILAR EDIF. B (2do NIVEL)

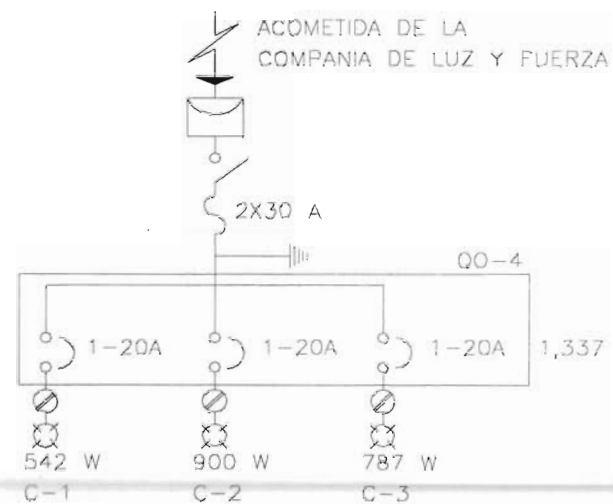








DIAGRAMA UNIFILAR EDIF. B (3er NIVEL)

CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR DE SERVICIOS

CUADRO DE CARGAS EDIF. B							SERVICIOS	
CENTRO DE CARGAS "QO-4", 1 FASE. 3 HILOS, 127 v								
No. CIRCUITO	 13	 75	 75	 32	 250	 180	TOTAL WATTS	PROT T. M.
C-4			1	34		1	1.343	1-20 A
<b>SUMA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1.343</b>	<b>2-20 A</b>

CARGA MAXIMA PROBABLE 806

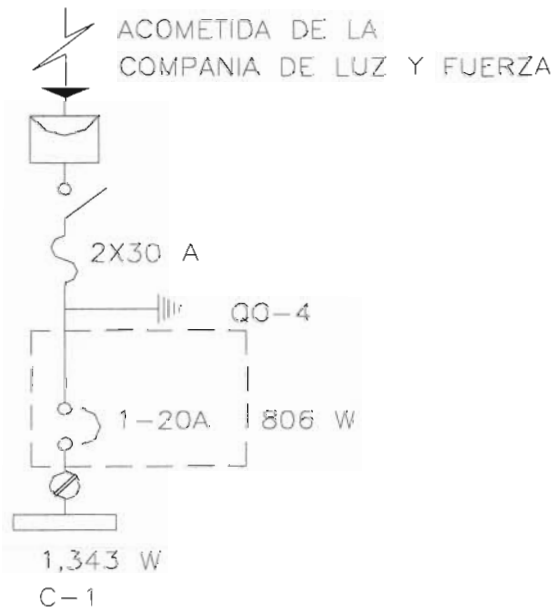


DIAGRAMA UNIFILAR EDIF. B (SERVICIOS)

TEZIUTLAN

PUEBLA

9.7 PROGRAMA DE OBRA



Taller **3**  
Tres









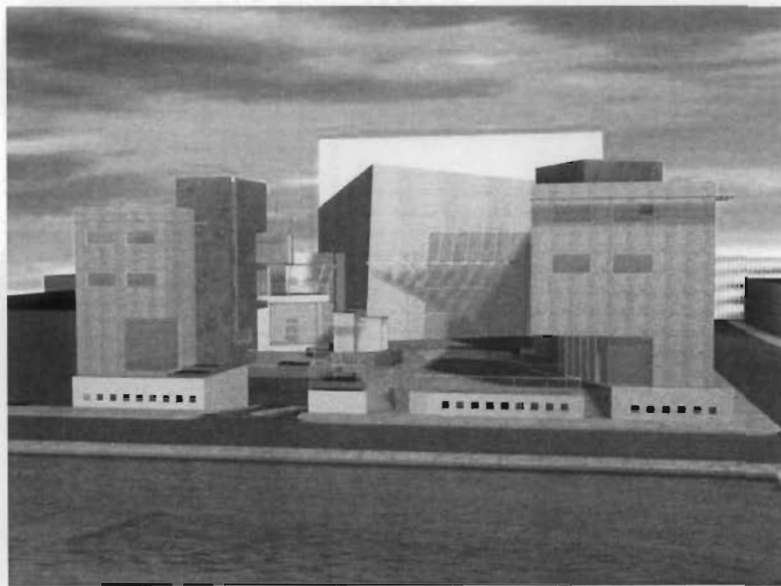
TEZIUTLAN

PUEBLA

9.8 *PERSPECTIVA*



Taller **3**  
Tres

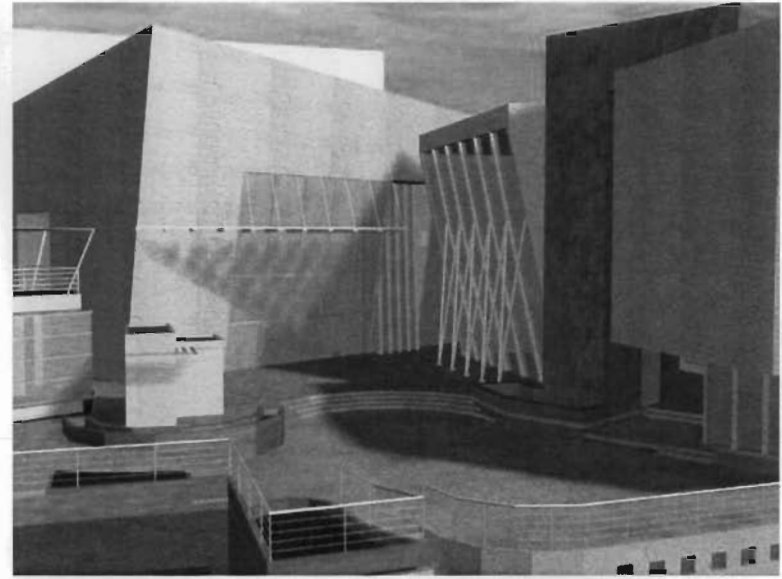
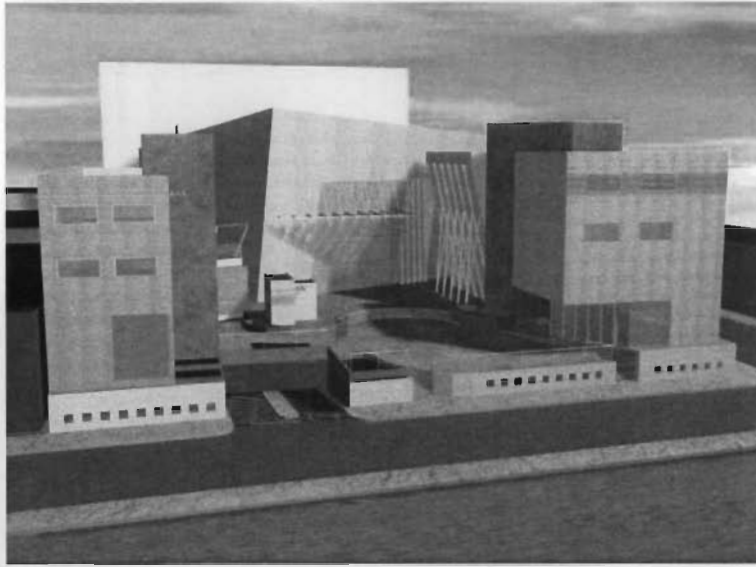


TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
Tres



TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
Tres

## CONCLUSIONES

---

La zona norte del estado de Puebla es una zona rica en cultura y tradiciones, así como también importante para el desarrollo de las comunidades y municipios que pertenecen. El Municipio de Teziutlan es una pequeña ciudad en expansión que tiende a absorber rápidamente a los pequeños poblados cercanos a este. Se necesita de acciones de planeación a corto y largo plazo, para un mejor funcionamiento de la misma y poder ofrecer mejores alternativas para su desarrollo social y cultural.

En el aspecto de cultura es importante mencionar que el poco interés por invertir en ese rubro provoca un resago que va desde la educación hasta la conservación sus tradiciones.

Teziutlan es una ciudad comunicada tanto con la capital del Estado de Puebla como con el Estado de Veracruz, esta ofrece actividades económicas como: agricultura, ganadería, comercio, servicio como; restaurantes, cines, hoteles, instituciones financieras, así como también la industria, esta ultima es la mas representativa por su gran desarrollo en la industria textil, Una buena planeación ayudaria en el crecimiento y desarrollo del Municipio evitaria la marginación eimpulsaría evitar la migración que se da no solo en la región sin también en el país, dotándolo con alternativas para los pobladores.

TEZIUTLAN

PUEBLA



Taller **3**  
E Tres

---

## BIBLIOGRAFÍA

Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano, Enciclopedia de arquitectura Plazola, Estado de Mexico : Plazola : Noriega, c1994

López Ruiz Rafael, Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas en Edificaciones, Facultad de Ingeniería UNAM. 2004


Arnal Simón Luis, Betancourd Suárez Max, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Edit. Trillas 2005

·Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Anuario Estadístico del Estado de Puebla, México, 1996.

*Encuadernaciones*  
*Copilco*  
**Print & Copy Shop**

T E S I S

Medicina No. 37 P.B. Copilco Universidad  
Coyoacan, C.P. 04360, México, D.F.

 Tel. 5339-5699  
Fax. 5658-1553

[tesisopilco@hotmail.com](mailto:tesisopilco@hotmail.com)

