

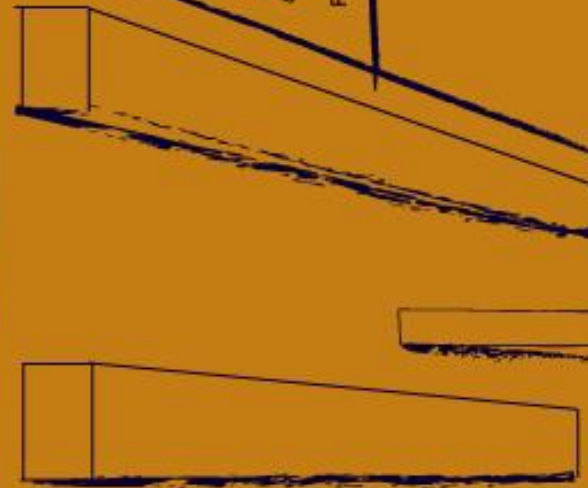
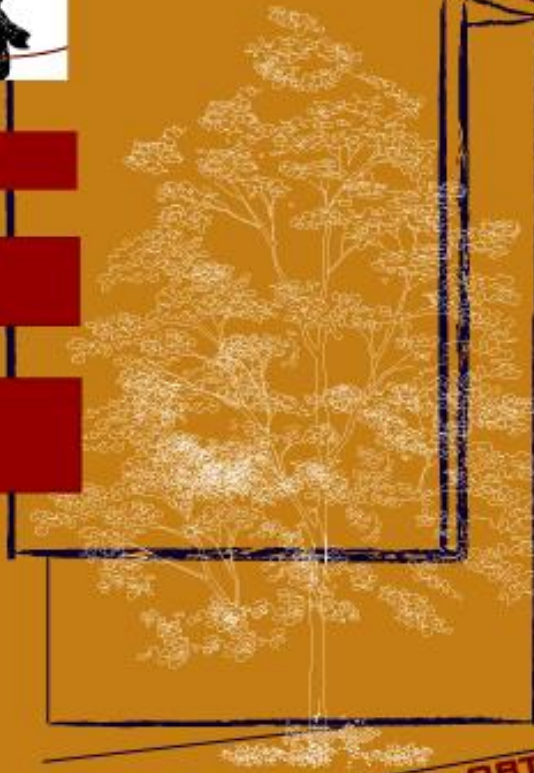


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD

DE ARQUITECTURA

TALLER "C"



TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SINODALES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEDO ROJAS
DR. EN ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
M. EN ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

PRESENTAN: DANIEL FLORES JIMÉNEZ +
JESUS E. HERNÁNDEZ LLOP +
JAVIER RODRÍGUEZ GONZALEZ



CENTRO SOCIO-CULTURAL
gabriel hernández



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

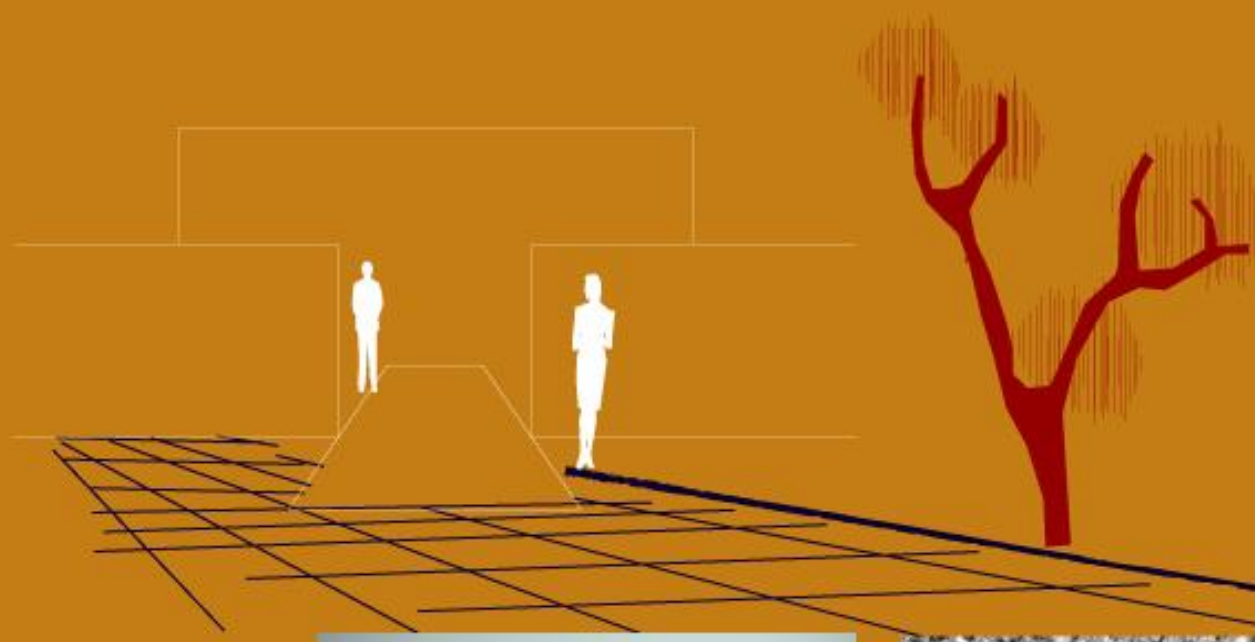
Restricciones de uso

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:

DANIEL FLORES JIMENEZ:

A Mis padres

Siempre estaré agradecido por su apoyo total e inigualable en cada momento de mi vida, que junto con mi esfuerzo logre terminar una parte fundamental de mi vida.... Este es también su logro ;

A mi Universidad, mi facultad donde estudié esta increíble carrera, y a los arquitectos que me enseñaron función, diseño y espacio en otras palabras -arquitectura-

JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ:

A Mi familia y amigos

Por su apoyo incondicional.

JESUS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP:

A Mis padres y hermanos por su apoyo en todo momento

A la universidad y profesores.



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

ÍNDICE

TESIS PROFESIONAL





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.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

MARCO CONTEXTUAL

CONTEXTUALIZACIÓN 11

- DEFINICIÓN DEL TEMA 13
- USUARIOS 15
- CONCLUSIONES 16
- RADIO DE INFLUENCIA 17
- USOS DE SUELO 22
- ÍNDICE DE MARGINACIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA 25

MARCO HISTÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS 31

- DEFINICIÓN 33
- ORIGEN 33
- CONCLUSIONES 38

ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS 39

- *CENTRO CULTURAL RAÚL ANGUIANO* 41



- DATOS 43
- UBICACIÓN 44
- PLANOS 45
- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 49
- TALLERES IMPARTIDOS 50
- FOTOGRAFÍAS 51
- ANÁLISIS DEL CENTRO CULTURAL RAÚL ANGUIANO 55
- FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS FARO DE ORIENTE 57*
 - DATOS 59
 - UBICACIÓN 63
 - PLANOS 64
 - DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 68
 - TALLERES IMPARTIDOS 69
 - FOTOGRAFÍAS 70
 - ANÁLISIS DE LA FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS FARO DE ORIENTE 77
 - TABLA COMPARATIVA DE ANÁLOGOS – PROPUESTA 78

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 85



MARCO OPERATIVO

ANÁLISIS DEL SITIO Y CONTEXTO 93

- LOCALIZACIÓN 95
- MEDIO FÍSICO 96
- CONTEXTO URBANO 97

ANÁLISIS DEL TERRENO 99

- AGRIMENSURA 101
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 102
- LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO 104

PROGRAMA 115

- PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS 117
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 122

MATRIZ DE RELACIONES 133

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO 139

GRAFOS DE INTERACCIONES 147

DIAGRAMAS DE FLUJO 153

MARCO CREATIVO

GEOMETRIZACIÓN 165

ZONIFICACIÓN 169



PRIMERA IMAGEN 173

PROPUESTA DE OBJETO DE ESTUDIO: 177

- CONJUNTO 179
- EDIFICIO PRINCIPAL 187
- TEATRO TRADICIONAL 225
- BIBLIOTECA 265

MEMORIA DESCRIPTIVA: 295

- DE CONJUNTO 297
- DE EDIFICIO PRINCIPAL 301
- DE TEATRO 305
- DE BIBLIOTECA 311
- DE INSTALACIÓN SANITARIA 317
- DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA 323

CONCLUSIONES 333

COSTOS DE OBRA 337

BIBLIOGRAFÍA 361

APÉNDICE 365

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 367



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

INTRODUCCIÓN

TESIS PROFESIONAL





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.



Los Centros Culturales son definidos como:

Conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento.

LA DANZA ES UNA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS CENTROS.

Es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrito e intercambiarlas con las otras regiones e incluso, con países.

Por ello, se han convertido en un espacio destacado en cada sociedad.

Sinónimos:

Circo, anfiteatro, sala, teatro, cine, foro, estadio, recinto, pabellón, arena, plaza.

El origen:

Los Centros Culturales como los conocemos en la actualidad, surgen a principio del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo.

Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el estatus de una determinada sociedad.

Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y el pueblo. Se hacían según los adelantos en las técnicas constructivas, creencias, y partidos arquitectónicos; se integraban la pintura y escultura para hacerlas más expresivas.

A lo largo de la historia hemos encontrado diversos vestigios arquitectónicos de Centros Culturales o de cultura, en la historia de la humanidad, Grecia, es un ejemplo:

Los inicios de la actividad teatral empezaron en este país; con los dramas y tragedias representadas en los teatros, las interpretaciones musicales junto con otras actividades.

En las ciudades más importantes existían complejos culturales con teatros y odeones cercanos al foro ciudadano. Los patios (peristilos) como ágoras, eran lugares de reunión a cubierto con habitaciones recreativas (hexedras) para aquellos grupos más selectos, estos espacios contenían esculturas y murales, el jardín central contenía fuentes y esculturas.



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

MARCO CONTEXTUAL

TESIS PROFESIONAL





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.



CONTEXTUALIZACIÓN

Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández





LA OFERTA CULTURAL ENFRENTA REZAGOS.

Presenta rezagos en infraestructura y servicios la delegación Gustavo A. Madero (GAM), además de la descomposición social.

Titular de la demarcación, Lic. Luis Meneses Murillo



CENTRO DE ARTE Y CULTURA DEL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

En el análisis contextual de la zona norte del Distrito Federal en este caso la delegación Gustavo A. Madero, presenta un excesivo déficit de servicios en ayuda a la comunidad, en otras palabras, no cuenta con espacios culturales, sociales, de arte, recreación y deportivos. En la actualidad existen casas de cultura con espacios mínimos, con áreas aproximadas de 35 m².

En nuestra área de estudio, la colonia Gabriel Hernández, la casa de cultura se convierte en un nuevo basurero del barrio por la falta de difusión y carencia de servicios y actividades.

- **La delegación Gustavo A. Madero Ocupa el primer lugar en deserción escolar a nivel de secundarias.**

Fuente: Delegación Gustavo A. Madero

La delegación Gustavo A. Madero, es una de las zonas calificadas como de alta marginación.

Motivos por los cuales los habitantes de estas colonias no tienen un interés por las áreas culturales y sociales es básicamente por la falta de estos espacios y por la forma de vida que llevan, en la cual impera la descomposición social: violencia intrafamiliar, deserción escolar, alcoholismo y drogadicción. A temprana edad abandonan sus estudios y para poder subsistir emprenden un trabajo o crean pequeños comercios y talleres en sus viviendas para poder emprender alguna actividad remunerada; para beneficiar a los habitantes de la comunidad, es necesario un centro donde se impartan los conocimientos para aprender artes y oficios.

Infraestructura y servicios, la debilidad.

La delegación Gustavo A. Madero tiene el primer lugar en deserción escolar a nivel de secundarias. En este renglón 176 de las 255 colonias de la delegación están clasificadas con un bajo nivel cultural por la falta de centros de apoyo escolar, artístico, cultural y deportivo; revela un diagnóstico de la delegación.





Esta problemática social también ocurre en colonias del centro como San Felipe de Jesús, Aragón, Cuchilla del Tesoro, Juan González Romero, **Gabriel Hernández** y **Ampliación Gabriel Hernández**, donde por la conurbación con el estado de México hay un proceso de descomposición social.

La demanda

Poner atención a los jóvenes, es la última llamada para las autoridades de la delegación Gustavo A. Madero de lo contrario, en el futuro no se podrá evitar el descontento de grandes segmentos de jóvenes y niños que están quedando marginados del desarrollo.

Es urgente la realización de proyectos con carácter social y cultural en las colonias de la delegación Gustavo A. Madero, y sin duda la de espacios al aire libre destinados para actividades deportivas.

Es tal la descomposición social y la necesidad de proporcionar espacios a los jóvenes en esta delegación, que las mismas autoridades decidieron de manera paralela al gobierno capitalino la planeación de dichos centros, es un proceso que tomará tiempo pero sin duda es una prioridad; también lo es construir una biblioteca, un auditorio y varias casas de cultura.

El área conurbana:

Los números

- Datos de superficie y población
- Extensión territorial:
Superficie: 94,070 km².

- Número de colonias: 255
- Viviendas: 288,068
- Población: 1,233,922 habitantes
- Mujeres: 641,639 habitantes.
- Hombres: 592,283 habitantes.

Nivel más alto de escolaridad: primaria en 47% de la población.

- Escuelas: 383 de nivel preescolar; 399 primarias públicas y 153 privadas; 154 secundarias federales y 45 privadas; 41 centros de educación especial y 45 centros de desarrollo infantil. En el nivel medio superior tiene 9 escuelas oficiales y 6 particulares. En educación superior 12 instituciones públicas y privadas.
- Población Económicamente Activa (PEA): 500,000 habitantes.
- Unidades médicas: 96 clínicas familiares, 12 clínicas-hospitales y 6 hospitales.
- Transporte: 771 unidades públicas y privadas por cada mil habitantes.
- Mercados: 50
- Áreas verdes: 240.27 m² por cada mil habitantes.
- La Gustavo A. Madero es la segunda delegación más poblada del Distrito Federal, con 14,36% del total.

Fuente: Delegación Gustavo A. Madero





LOS USUARIOS:



Los niños



Las jóvenes



Los jóvenes preparatorianos



El personal administrativo



Los profesores



Los jóvenes de secundaria





Las señoras

CONCLUSIONES:

El estudio realizado a la colonia Gabriel Hernández, dejó de manifiesto:

La casa de cultura es un inmueble que debe brindar a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, misma que en esta zona se convierte en un nuevo basurero del barrio por la falta de actividades y difusión de las mismas; además de la carencia de servicios.

Los inmuebles existentes para estas actividades no reúnen las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, y así propiciar la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Los motivos por los cuales los habitantes de estas colonias no tienen un interés por las áreas culturales y sociales, es por la falta de estos espacios, por la forma de vida que llevan y su nivel cultural.

Para poder emprender un comercio o un trabajo por parte de los habitantes de la comunidad, es necesario un centro donde se impartan los conocimientos para aprender artes y oficios productivos.

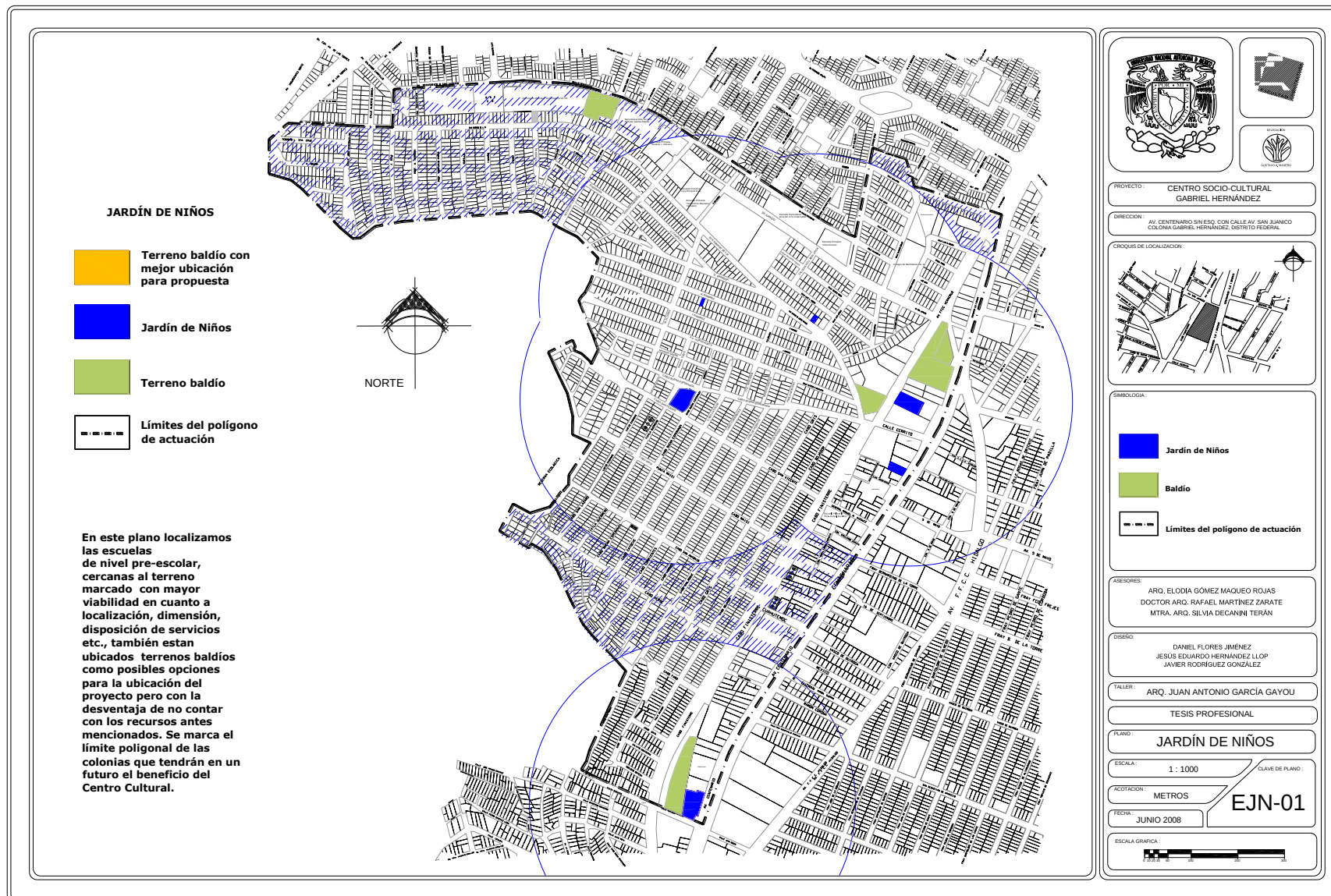
Es urgente la realización de proyectos con carácter social y cultural en las colonias de la delegación Gustavo A. Madero, y sin duda la de espacios al aire libre destinados para actividades deportivas.

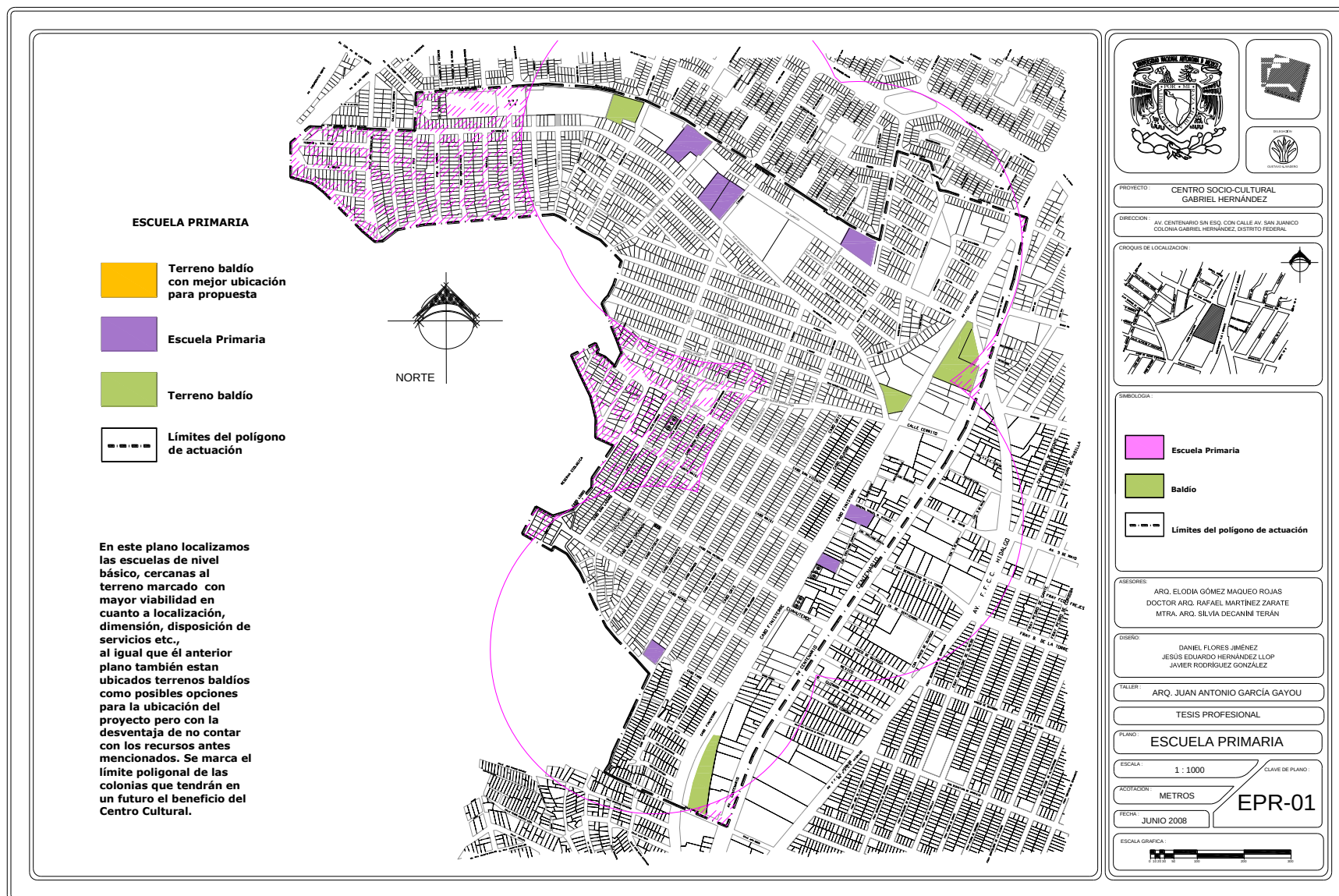


El personal de vigilancia











Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

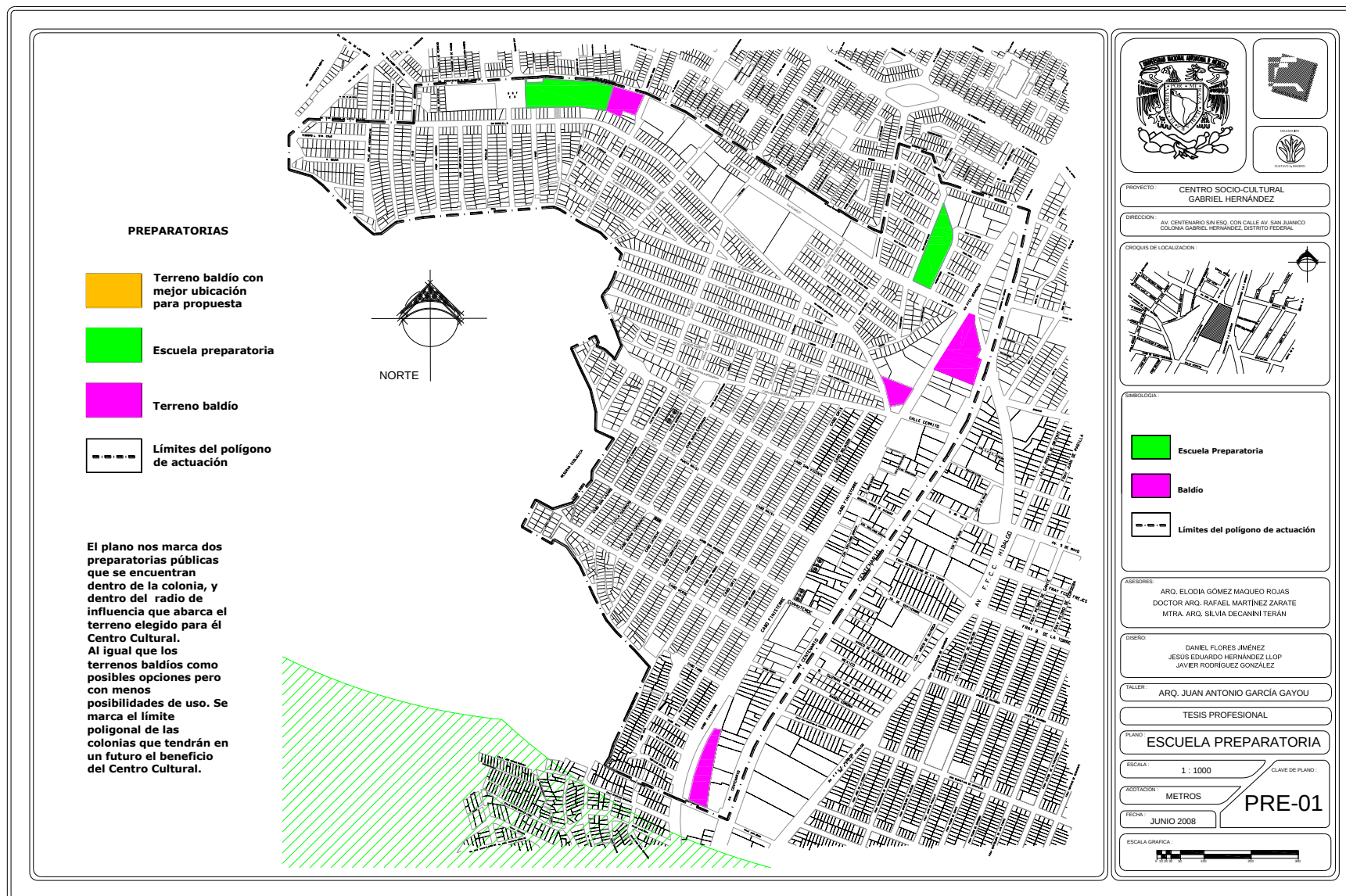
Restricciones de uso

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.





USOS DE SUELO



El uso de suelo como se muestra en el plano es en su mayoría habitacional con comercio en planta baja y comercios establecidos. Se podría decir que el equipamiento en la colonia es apenas suficiente en cuanto a: templos religiosos, salud y comercio. En cuanto a edificios educativos, son pocos pero aún así logran satisfacer en la actualidad las necesidades de la colonia. Por otro lado el plano muestra el único uso de suelo destinado para la cultura y difusión de las artes.



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS:

ASESORES:
ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARG. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARG. SILVIA DECANINI TERÁN

DESENÑO:
DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARG. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: USOS DE SUELO

ESCALA: 1 : 1000

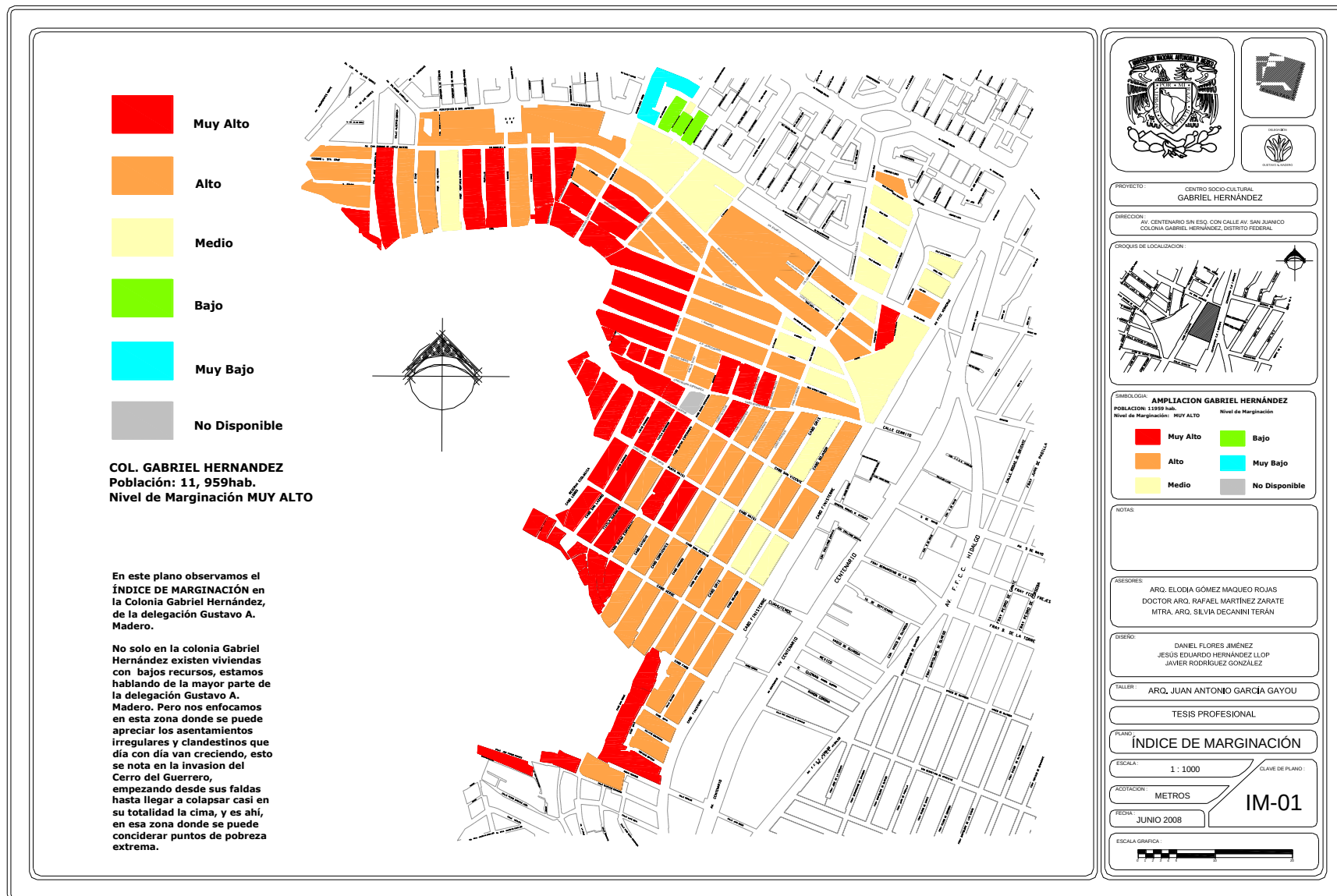
ADICION: METROS

FECHA: JUNIO 2008

ESCALA GRÁFICA

CLAVE DE PLANO:
US-01







CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA

Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández





El tema surge de la demanda que tiene la colonia de contar con espacios recreativos, culturales y deportivos; como: centros culturales, bibliotecas, talleres, auditorios, eventos al aire libre, módulos deportivos y jardines, por mencionar algunos espacios.

Ya que no existen en la zona este tipo de centros; y en la actualidad la casa de cultura que existe en el área esta convertida en un “basurero”; y además tomando en cuenta que en la delegación y muy concretamente en la colonia no hay centros con las características que antes se mencionaron. El proyecto puede ser muy grande dependiendo el alcance del programa.

En el Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández se llevarán acabo las actividades siguientes:

Educación: cursos de capacitación, actividades culturales, artísticas, recreativas, y deportivas, así como eventos sociales diversos, con el fin de impulsar el mejoramiento urbano de la zona y contribuir al desarrollo integral individual, familiar y comunitario.

El objetivo primordial del centro es el fomentar y elevar la cultura en general por medio de actividades de recreación en espacios idóneos y con instalaciones adecuadas.

El proyecto puede abarcar una gran variedad de edificios y por consiguiente es necesario resolver diversos tipos de espacios arquitectónicos, ya que por si solos requieren de una amplia

investigación, además se debe lograr una integración adecuada entre cada edificio para lograr un conjunto funcional y atractivo a la comunidad.

Este Centro estará dedicado principalmente a la población de las colonias:

Gabriel Hernández
Ampliación Gabriel Hernández
Atzacolco

La edad promedio de la población es de 8 a 30 años en su mayoría.

El terreno esta ubicado en la Av. Centenario limitado al poniente con la calle Cabo Finisterre al sur con un núcleo habitacional con servicio y al norte con la calle San Juanico; sobresale que en la zona se encuentran concentradas la mayor parte de las escuelas de nivel básico y medio, con un gran número de guarderías así como el mercado.

Es un plan muy ambicioso a gran escala y sin duda es un proyecto sustentado en las necesidades reales de estas colonias. Por consiguiente se puede lograr una muy buena propuesta arquitectónica.





CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

MARCO HISTÓRICO

TESIS PROFESIONAL





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.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Centro Cultural



Centros Culturales

Describimos y analizamos las actividades culturales/recreativas ofrecidas en los centros culturales dependientes del Programa Cultural en Barrios, como formas posibles de usos de la/las memoria/s para representar el pasado. Responden a un contexto macro, el Centro Cultural, cristalizando una política pública-cultural (el Programa Cultural en Barrios) como una de las diferentes formas por medio de las cuales, el Estado administra el recuerdo colectivo. Nos centramos en las actividades culturales/recreativas que realizan los jóvenes de sectores medios, en tres de estos centros culturales. Paralelamente, reflexionamos cómo significan sus estilos de vida a través de estas prácticas realizadas en su tiempo libre y vinculado al consumo cultural hegemónico relacionado a las políticas culturales. Para ello, se han entrevistado coordinadores y promotores culturales, jóvenes de 18 a 24 años que realizan alguna actividad cultural/recreativa. Se han analizado encuestas, escritos y archivos generados por los Centros y por el Programa.



LA DANZA ES UNA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS CENTROS.

El Centro Cultural Recoleta tiene un origen muy antiguo que data más precisamente del siglo XVII, es una de las construcciones más antiguas que se conservan en Buenos Aires; podríamos decir que su historia como centro cultural comienza en 1716 cuando el Solar fue donado a los frailes Franciscanos Recoletos. Los arquitectos jesuitas Juan Wolf y Juan Krauss se encargaron de diseñar los planos de la primera construcción, la fachada como los espacios interiores, estuvieron a cargo de Andrés Blanqui; la obra se dió por terminada en 1732.

Durante las primeras décadas del siglo XIX, el Centro Cultural Recoleta tuvo diferentes fines, entre ellos, albergar una escuela de dibujo creada por el General Manuel Belgrano pero esta función duró hasta 1870, a partir de ese año, el centro era un simple refugio de Mendigos. El Intendente, Torcuato Alvear, privilegió al edificio dentro de sus planes de saneamiento y embellecimiento y fue allí cuando Juan Buschiazzo tuvo a su cargo la gran remodelación que se ejecuta durante la década del ochenta del siglo pasado. Este reciclaje incluyó la construcción de varios pabellones, una capilla la cual es actualmente un auditorio, como así también muros, terrazas de estilo italiano y demás fachadas. Al cabo de unos años, el Centro Cultural Recoleta había pasado a ser un hogar de ancianos, hasta que adquiere su función actual en 1980, es decir el complejo se empezó a utilizar como centro cultural.





Coliseo de Roma.

En la antigua Roma, circo o anfiteatro de grandes dimensiones en el que se celebraban espectáculos públicos, el Coliseo era punto de encuentro de distintas clases sociales.



EL PARTENON, TEMPLO DE MÁRMOL PENTÉLICO DEDICADO A LA DIOSA ATENEA PARTENOS.

El público concurría a estos lugares con el objeto de informarse; otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte, formadas por alumnos y sabios maestros. El teatro para los griegos no era únicamente diversión, sino se tomaba como un elemento educativo para los ciudadanos.

Roma, otra ciudad importante.

Los romanos tomaban de los griegos la mayor parte de los conceptos en cuanto a la agrupación, tipos de edificios y espacios; a las instalaciones necesarias les hacen ligeras modificaciones en cuanto a agrupación, capacidad de estructura y forma de construirlos, ya que estos eran amantes de la cultura.



EL COLISEO DE ROMA O ANFITEATRO FLAVIO.

Edificio para espectáculos públicos, conservado en la ciudad de Roma. Es uno de los monumentos más conocidos de la Roma Clásica. Su verdadero nombre es Anfiteatro Flavio. En efecto, la denominación de Coliseo se le dió posteriormente; se cree que hace referencia a la colosal estatua de Nerón que se encontraba en sus proximidades, bajo el Palatino.

Su construcción se inicia en el año 70 d.C., y se inaugura en el año 80, bajo el reinado de Vespasiano (69-79 d.C.), la historia de sus añadidos y restauraciones es continua; el arquitecto o arquitectos que lo diseñaron son desconocidos. El anfiteatro es de planta elíptica, con una estructura curva que le confiere un gran sentido espacial. Es una edificación totalmente exenta, frente a la construcción de los primitivos teatros griegos que, levantados sobre una pendiente natural, apoyaban sus graderíos sobre ella.



El problema que presenta la enorme carga de la cávea o espacio de gradas destinado a los espectadores, con acogida para más de 50,000, se resuelve mediante la inclusión de poderosos arcos de medio punto que sostienen las bóvedas anulares, sobre las que se asientan los diferentes niveles de gradas. Al exterior tres líneas de

arcadas superpuestas articulan el muro, correspondiéndose con los tramos abovedados del interior. Los arcos se encuentran flanqueados por semicolumnas y rematados por dinteles, que sirven de cornisa de separación con el piso superior. Las semicolumnas presentan un orden diferente en cada planta; de abajo hacia arriba los órdenes arquitectónicos son: toscano (dórico), jónico y corintio.



TEATRO EDIFICADO POR AGRIPA EN EL AÑO 18 A.C.

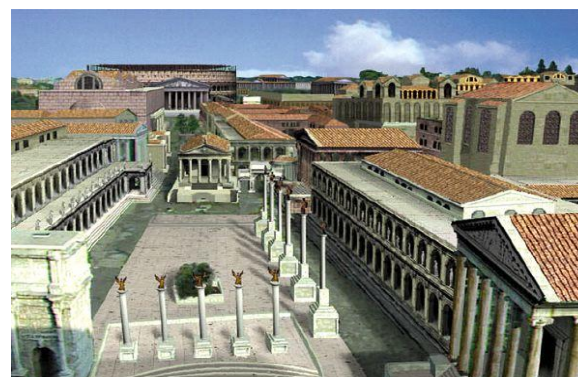
Se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente más avanzados, debido a que asignan un buen porcentaje de su producto interno bruto para la investigación, la educación y difusión cultural.

Sus modelos han influenciado países que ahora empiezan a edificar este género de edificios.

En la edad media, las representaciones teatrales populares las realizan al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes y juglares.

Posteriormente, al incrementarse la riqueza de los feudos y después de los reyes, estas actividades artísticas se concentraban en salas que mandaban a edificar dentro de sus castillos y palacios. Consistían en grandes salones llamados de usos múltiples, algunos

se dimensionaban en forma alargada, generando grandes corredores que tomarían el nombre de galerías.



Estos locales albergarían las obras de los más destacados artistas para ponerse a la consideración de la clase dominante. Con la desaparición de los grandes reyes y el clero, estos espacios se convirtieron en museos.

Igualmente, el arte llega cada vez más a las clases sociales menos favorecidas, y por consecuencia el público tiene más posibilidad de acceso a la música, el teatro y danza.

El transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se difunden a



los demás países del resto del mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas.

Se empiezan a convertir en subcentros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia, se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

A continuación se mencionan algunos ejemplos:

El Centro Cultural de Alvar Alto en Helsinki, 1955-1958. Este edificio se integra al ambiente urbano.

Centro Nacional de Arte y Cultural Georges Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers en París Francia (1971-1977).

El Centro Cultural San Martín de Mario Roberto Álvarez en Buenos Aires (1963-1964) se distingue por su capacidad de funcionamiento.

En el siglo XX a principios, se inicia en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes) de Adamo Boari, en la ciudad de México D. F., el cual fue terminado en 1934. Posteriormente la construcción en general sufrió un estancamiento y es hasta los años cincuenta cuando la construcción de espacios para la educación toma otra expectativa con la construcción de la Ciudad Universitaria (1952).

Los Centros Culturales en México, están influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales, integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura, etc.). Inicialmente se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica, pero con la opción a poder desenvolverse como espacio público o para que se pudiera integrar a actividades culturales pasajeras.

Uno de los primeros edificios que se construyó especialmente para una actividad artística cultural es el Museo del Eco, obra de

Mathias Gôeritz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, German Cueto y el cineasta Luís Buñuel, en la ciudad de México

(1953). Se construyó en un terreno de 530 m². es una obra escultórica realizada con base en el color y el espacio dedicado a la experimentación en el campo de diversas artes.

El Centro Pompidou es un modelo que tomamos en cuenta como parte de la investigación en la realización del Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández, y mencionamos parte de su historia y características generales:

Historia:

El Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou nació de la voluntad del Presidente Georges Pompidou de crear en el corazón de París una institución cultural original, totalmente consagrada a la creación moderna y contemporánea, donde las artes plásticas compartirían espacio con el teatro, la música, el cine, los libros, la creación audiovisual.

Ubicado en el corazón de París, en un edificio de emblemática arquitectura del siglo XX, diseñado por Renzo Piano y Richard Rogers, el Centro Pompidou abrió sus puertas en 1977. Rehabilitado desde 1997 a diciembre de 1999, volvió a abrir sus puertas al público el 1 de enero de 2000, ofreciéndole más amplios espacios museales y más extensas superficies de acogida. Desde entonces ha vuelto a ser uno de los monumentos más concurridos de Francia, con cerca de seis millones de visitantes al año. El Centro Pompidou habrá acogido así, en unos 25 años, a más de 150 millones de visitantes.

Misiones:

El Centro Pompidou reúne en un lugar único uno de los más importantes museos del mundo, que posee la primera colección de arte moderno y contemporáneo de Europa, una gran biblioteca de lectura pública con más de 2,000 plazas de trabajo, una documentación general sobre el arte del siglo XX, salas de cine y de



espectáculos, un instituto de investigación musical, espacios de actividades educativas, librerías, un restaurante y un café.



CENTRO POMPIDOU

La arquitectura del Centro Pompidou ha sido absolutamente innovadora.

Fiel a su vocación interdisciplinaria y a su misión principal -dar a conocer el conjunto de las producciones de la creación del siglo XX y las premisas de la del XXI-, el Centro Pompidou ofrece anualmente al público una treintena de exposiciones y numerosas manifestaciones en su edificio -ciclos de cine de ficción y de documentales, conferencias y coloquios, conciertos, espectáculos de baile, actividades pedagógicas- de relieve internacional. Luego un gran número de estas actividades recorren Francia y el extranjero.

Edificio:

El proyecto arquitectónico, tal como se describía en el reglamento del concurso, debía responder a las exigencias de pluridisciplinariedad, de libre circulación y de apertura de los espacios de exposición. Ganaron el concurso dos jóvenes arquitectos, el italiano Renzo Piano y el británico Richard Rogers, que proponían un edificio en el espíritu de la arquitectura libertaria característica de los años 60.

La estructura principal y los pasajes, la oruga de las escaleras mecánicas por ejemplo, son repelidas al exterior, dejando todo el sitio a los espacios museales y de actividades. Corriendo por el exterior de la fachada Este, y utilizados como “revestimiento” de la estructura, los tubos y conductos técnicos resaltan en cuatro colores: el azul para el aire, el verde para los fluidos, el amarillo para las fundas eléctricas y el rojo para los pasajes. La transparencia de la fachada principal al oeste permite observar la vida del Centro desde la “piazza”, una amplia explanada que los arquitectos imaginaron como un espacio de continuidad entre la ciudad y la institución.



COSTADO DEL CENTRO POMPIDOU



Funcionamiento:

El Centro es la institución cultural parisiense que ofrece la mayor libertad de horarios de apertura a sus diferentes públicos. Cerrado únicamente los martes y el 1 de mayo, está abierto de las 11 a las 21 horas para el Museo y las exposiciones temporales, y hasta las 23 horas para las exposiciones en Nocturno del nivel 6, de las 12 a las 22 horas (salvo el fin de semana, con horarios similares entonces a los del Museo) para la Biblioteca Pública de Información (BPI) que dispone de un acceso reservado en la calle Beaubourg, y después de las 22 horas, si es caso, para todas las actividades en salas (cine, espectáculos, etcétera).



SE PRESENTA DANZA REGIONAL ESPAÑOLA COMO PARTE DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES.

CENTRO POMPIDOU

Abierto de las 11 a las 22 horas. Cerrado los martes y el 1 de mayo

Museos y Exposiciones: 11h-21h

Exposiciones nocturnas (nivel 6) los jueves hasta las 23 horas.

El Centro Pompidou acoge cada día una media de 17,000 visitantes, de los cuales 4,300 en el Museo Nacional de Arte Moderno. Del nivel 0 (el Foro) al nivel 6 (las exposiciones temporales y el restaurante panorámico), los distintos espacios del Centro ofrecen otras tantas ocasiones de encuentros con el arte del siglo XX y la Ciudad de las Luces: ¡París!

CONCLUSIONES:

Las innovaciones se presentan en los nuevos sistemas constructivos, en donde se utilizan materiales que nos permiten una mayor estética y una mayor posibilidad para tener grandes claros

Las aportaciones que recibimos con la variedad de edificios de este género son: principalmente los espacios que se pueden anexar para formar un conjunto, en donde con los datos obtenidos, del contexto obtuvimos que necesitamos áreas educativas para artes y oficios, además de un auditorio y una biblioteca.



ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández



CENTRO CULTURAL “RAÚL ANGUIANO”



CENTRO CULTURAL RAÚL ANGUIANO

1. DATOS

Los arquitectos **José Grinberg** y **Sara Topelson de Grinberg** son los autores del **Centro Cultural Raúl Anguiano**, localizado en la colonia Ajusco Huayamilpas en la delegación Coyoacán, México D. F. iniciada el 10 de septiembre de 1993. Surge de a necesidad de crear dentro del Parque Ecológico Huayamilpas, rehabilitado recientemente, un espacio complementario en donde se efectúen actividades recreativas y educativas para los habitantes en general enfocado a las personas de la tercera edad.

La concepción espacial se estructuró siguiendo la zonificación de las siguientes áreas: públicas, educativas, de la tercera edad y teatro al aire libre.

El Centro cuenta con los siguientes espacios: El foro Enrique Alonso, llamado así en reconocimiento a la labor teatral realizada por este artista mexicano, tiene un aforo de 280 personas, dos salas de cine con capacidad para 110 y 130 personas respectivamente. Anexo al Centro se encuentra el foro abierto con una capacidad de 800 personas donde se hacen eventos masivos como conciertos de rock y espectáculos teatrales. La casa cuenta con dos áreas de exposiciones, la primera se encuentra la obra del Maestro Raúl Anguiano y exposiciones temporales. La segunda se localiza en el patio central del conjunto.

El partido arquitectónico posee dos patios. El primero de ellos es abierto, da acceso al conjunto y esta formado por un pórtico a doble altura en uno de sus lados, que esta destinado a las actividades de la tercera edad y una celosía de elementos verticales. Por este patio se puede acceder, mediante una rampa, al teatro al aire libre cuya disposición formal consta de una planta cuadrada con un semicírculo inscrito (gradas) a manera de cono invertido. Un marco de armadura de acero pasa por en medio para poder instalar escenarios, luces y bocinas.

El segundo patio se encuentra techado por una estructura de acero de perfiles triangulares y cubierta de vidrio. Además de vestibular las dependencias localizadas alrededor, funcionan como un área de usos múltiples (exposiciones, reuniones sociales, conferencias, etc.). La cafetería se integra en este patio y ofrece vista hacia el parque. En el programa original se consideran dos niveles de aulas de danza, fotografía, jardinería, teatro, trabajos manuales, pintura, etc. En la planta alta se encuentra la biblioteca y la administración.

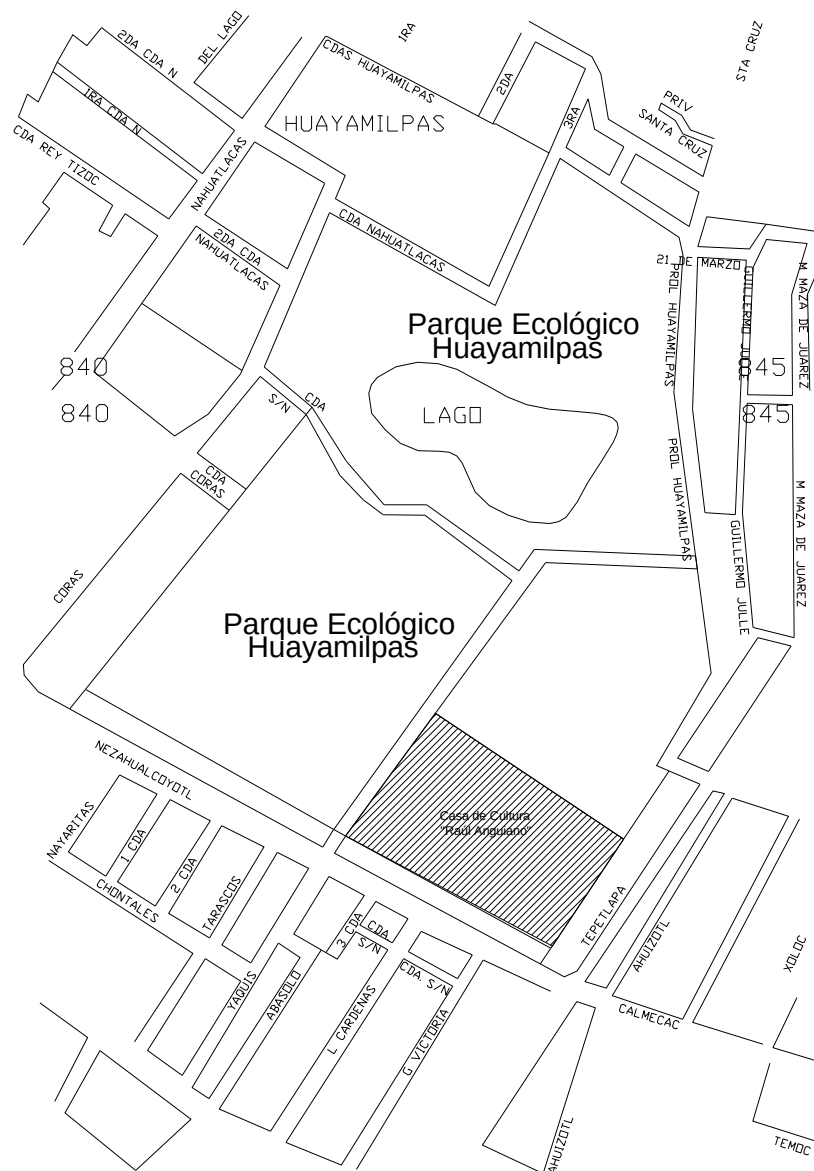


ENTRADA PRINCIPAL AL CENTRO CULTURAL.



1.2 UBICACIÓN

Calle Rey Nezahualcóyotl, esquina Yaquis s/n.
Colonia Ajusco Huayamilpas
Del. Coyoacán México D. F.



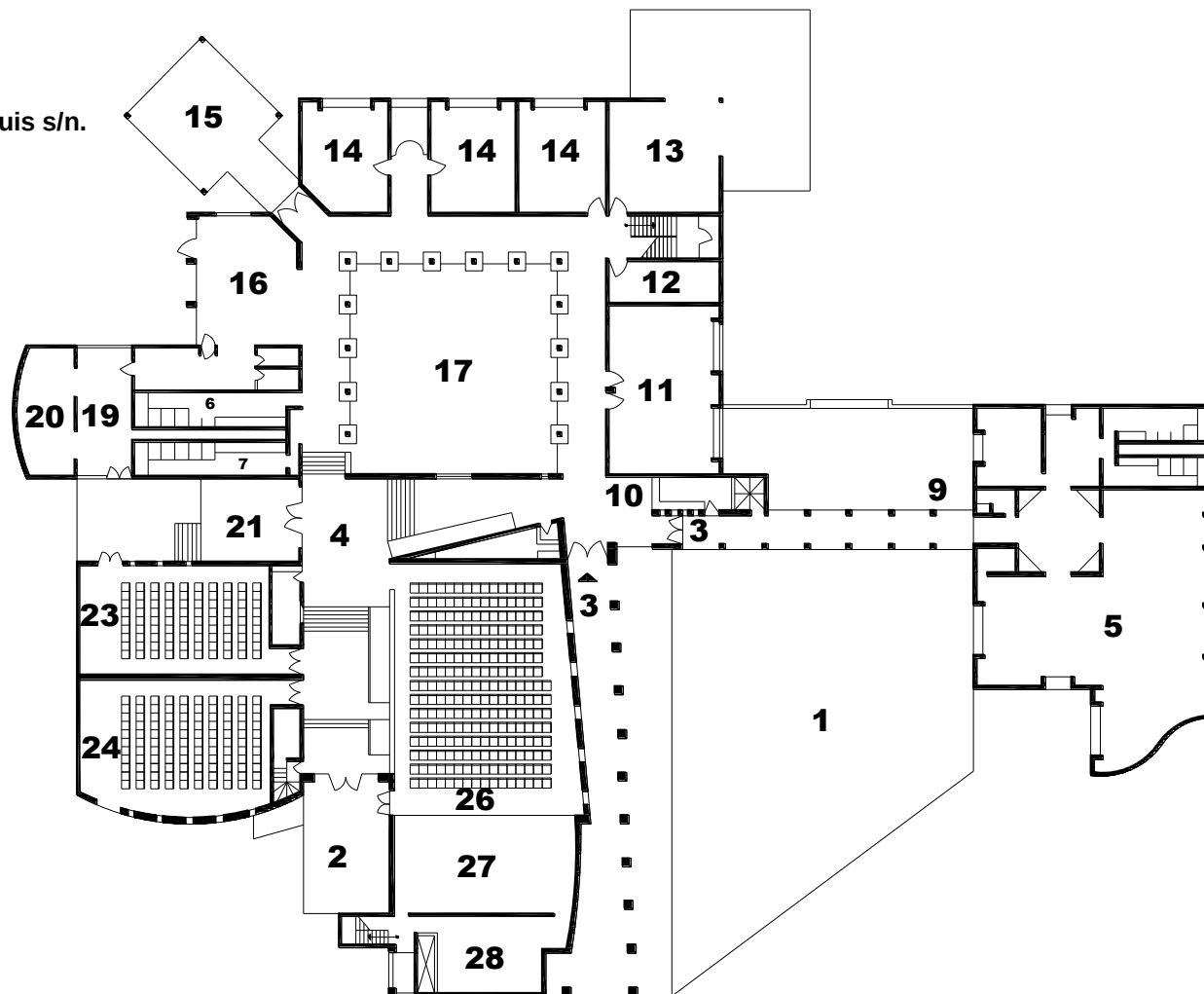


2. PLANOS

Calle Rey Nezahualcóyotl, esquina Yaquis s/n.
Colonia Ajusco Huayamilpas
Del. Coyoacán México D. F.

ESPACIOS:

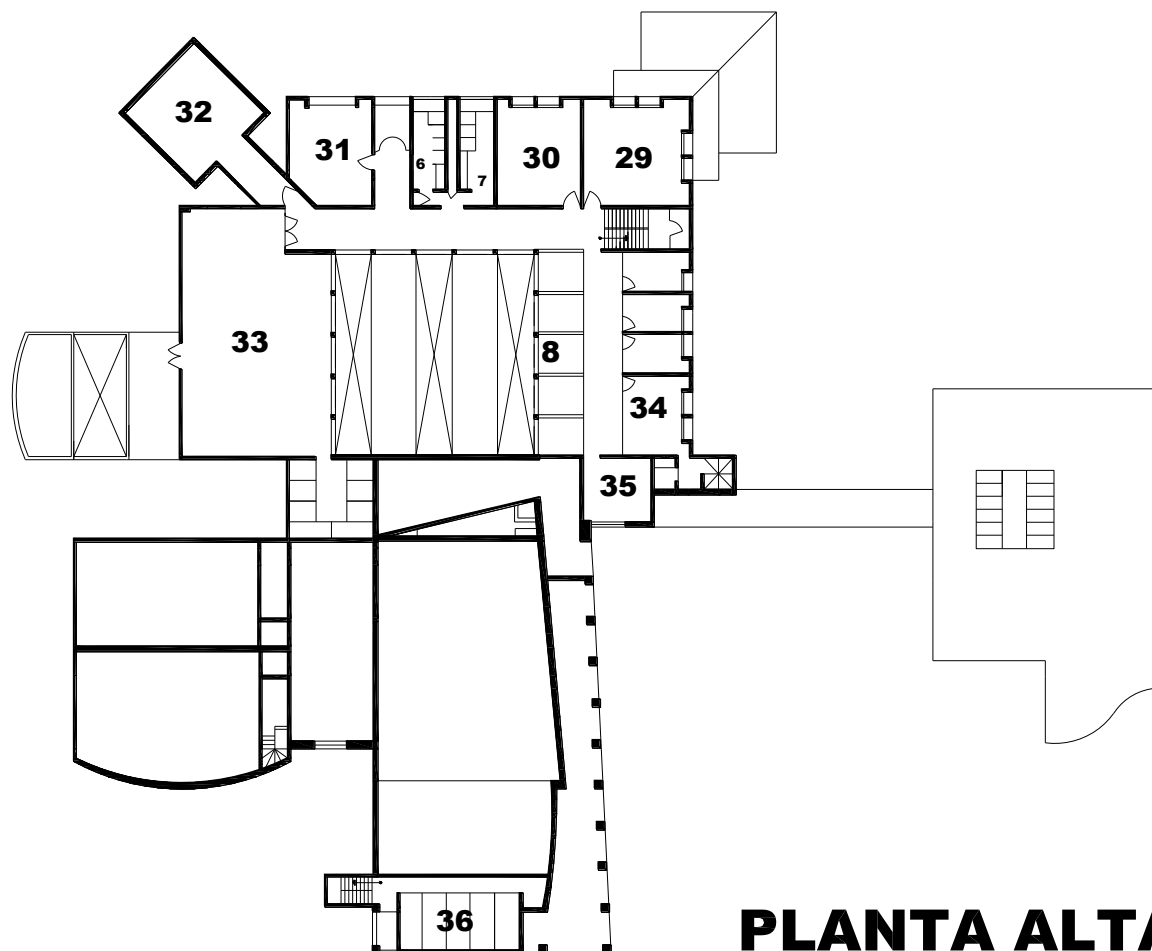
1. Patio
2. Acceso Principal
3. Accesos
4. Vestíbulo
5. Casa de la Tercera Edad
6. Sanitarios de Hombres
7. Sanitarios de Mujeres
8. Cubículos
9. Control
10. Control de Personal
11. Exposiciones
12. Bodega
13. Taller de Jardinería
14. Aulas
15. Terraza cubierta
16. Cafetería
17. Patio cubierto
18. Caseta de Luz y Sonido
19. Patio de Servicio
20. Cuarto de Máquinas
21. Patio
22. Salida de Emergencia



PLANTA BAJA



- 23. Cine para 110 personas
- 24. Cine para 130 personas
- 25. Caseta de Proyección
- 26. Foro
- 27. Escenario
- 28. Utilería
- 29. Taller de Fotografía
- 30. Taller de Música
- 31. Taller de Pintura
- 32. Taller de Danza
- 33. Biblioteca
- 34. Administración
- 35. Sala de Juntas
- 36. Camerinos

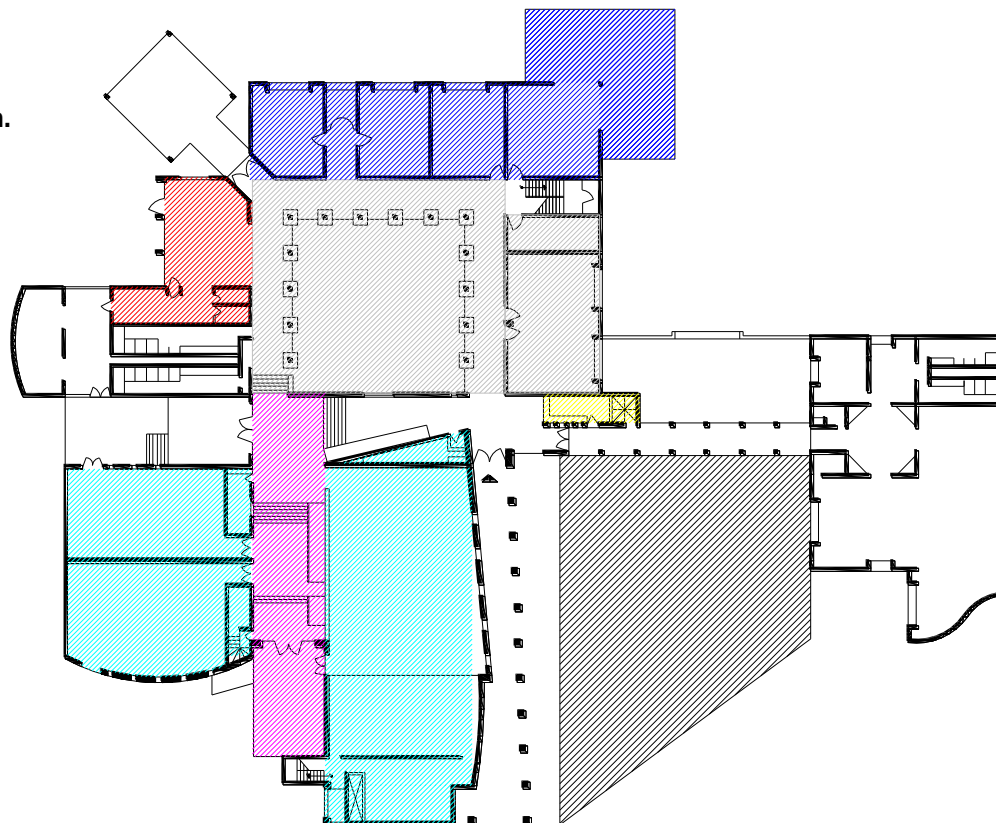


PLANTA ALTA



2.1 ZONIFICACION

Calle Rey Nezahualcóyotl, esquina Yaquis s/n.
Colonia Ajusco Huayamilpas
Del. Coyoacán México D. F.



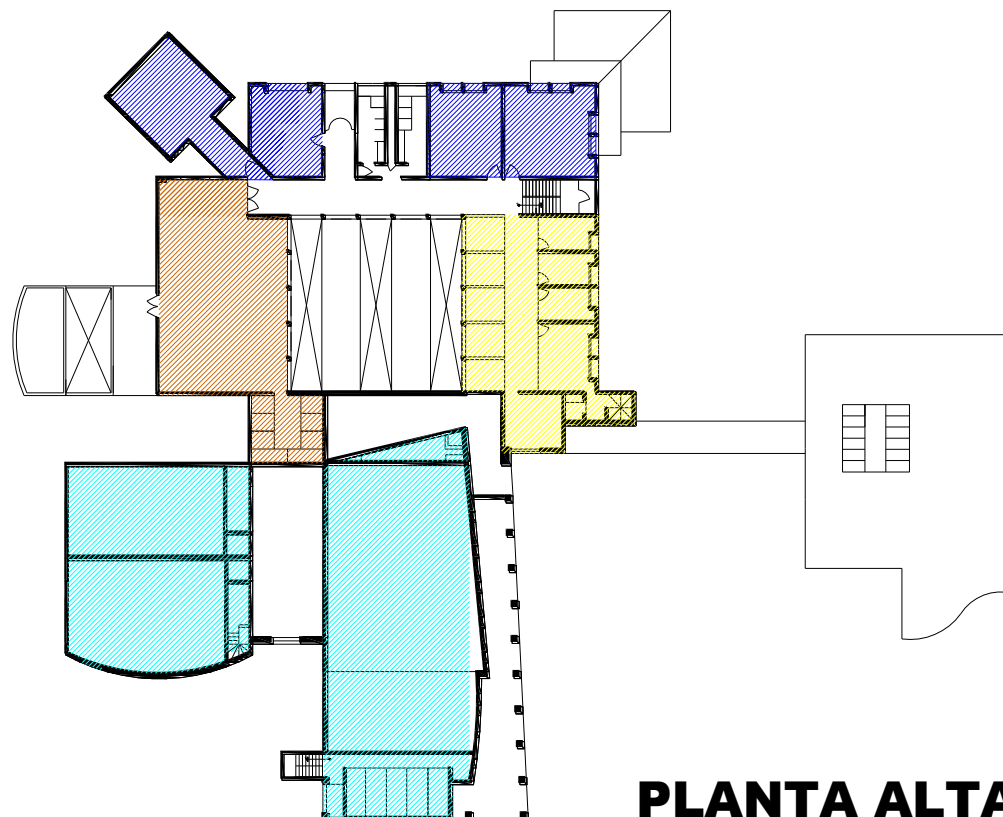
PLANTA BAJA

 Administración	 Auditorios	 Vestibulo
 Biblioteca	 Talleres	 Plaza
 Cafetería	 Galeria Exposiciones	



2.1 ZONIFICACIÓN

Calle Rey Nezahualcóyotl, esquina Yaquis s/n.
Colonia Ajusco Huayamilpas
Del. Coyoacán México D. F.

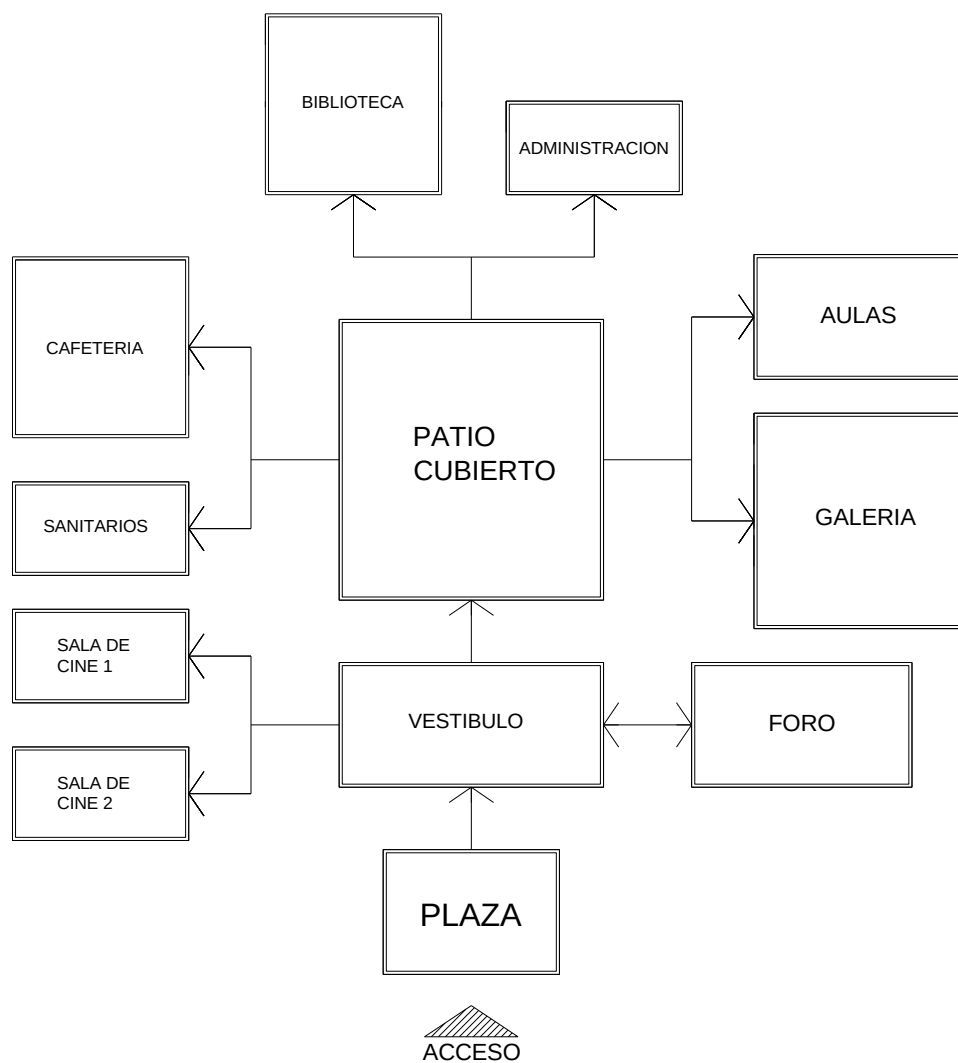


PLANTA ALTA





2.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



· DIAGRAMA GENERAL



3. LISTA DE TALLERES IMPARTIDOS

Todos los talleres tienen un cupo máximo de 20 alumnos por grupo.

3.1 DANZA

- 3.1.1 Baile de salón.
- 3.1.2 Ballet clásico.
- 3.1.3 Árabe.
- 3.1.4 Flamenca.
- 3.1.5 Folklórica.
- 3.1.6 Contemporánea.
- 3.1.7 Jazz.
- 3.1.8 Danzón.
- 3.1.9 Deportiva.
- 3.1.10 Africana.
- 3.1.11 Ritmos latinos.
- 3.1.12 Hawaiano.

3.2 EXPRESIÓN CORPORAL

- 3.2.1 Karate.
- 3.2.2 Lima lama.
- 3.2.3 Tai-chi.
- 3.2.4 Hata yoga.
- 3.2.5 Yoga psicofísica.
- 3.2.6 Capoeira.
- 3.2.7 Pilates.
- 3.2.8 Aeróbica.
- 3.2.9 Taller de circo.

3.3 ARTES PLÁSTICAS

- 3.3.1 Dibujo.
- 3.3.2 Infantil.
- 3.3.3 Talla en madera.
- 3.3.4 Vitrales.

3.4 LENGUAS

- 3.4.1 Ingles infantil.
- 3.4.2 Ingles.
- 3.4.3 Francés.

3.5 MÚSICA

- 3.5.1 Guitarra.
- 3.5.2 Piano.
- 3.5.3 Apreciación musical.

3.6 LITERATURA

- 3.6.1 Construyendo mí libro.

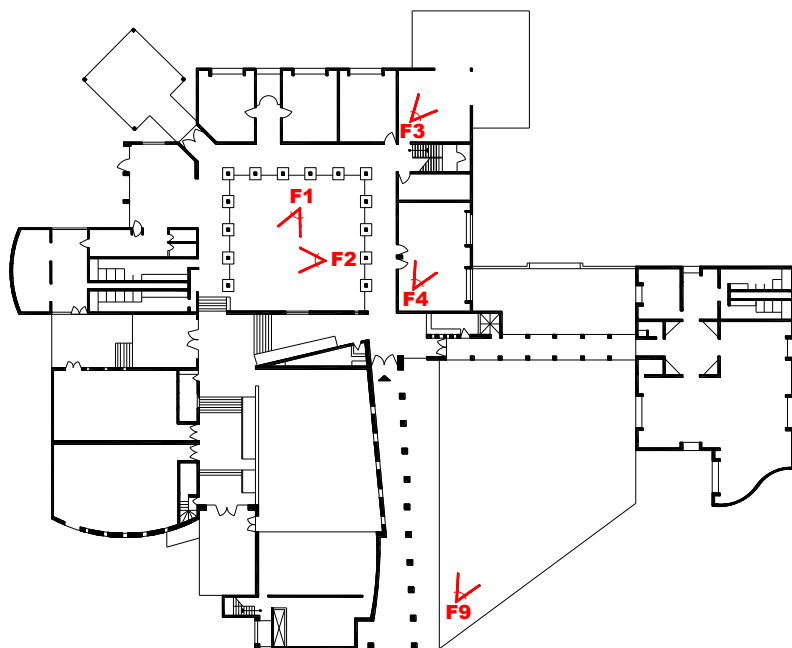
3.7 ECOLOGÍA

- 3.7.1 Ecotécnicas.

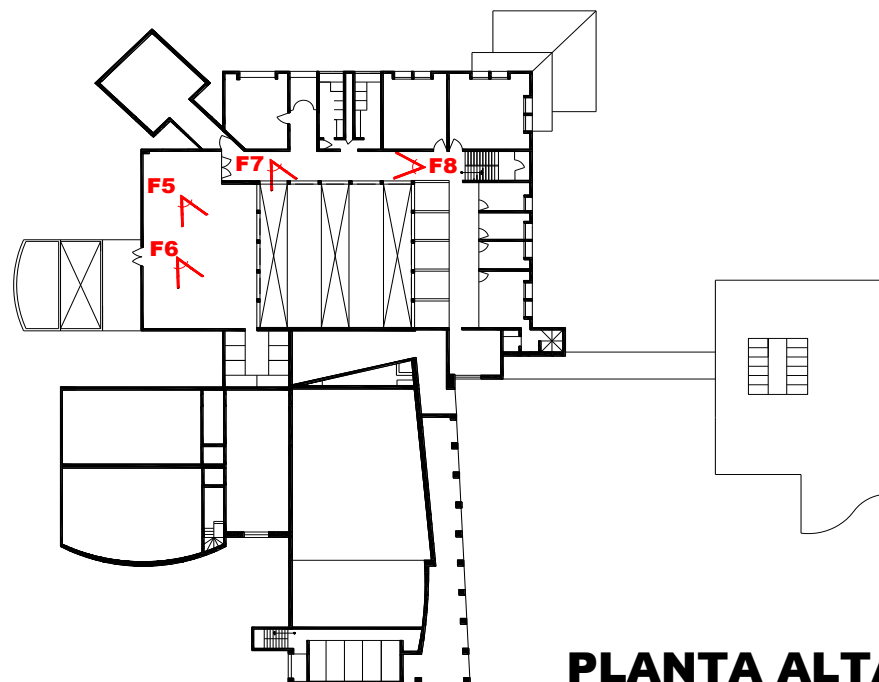
3.8 TEATRO



4. FOTOGRAFÍAS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Localización de Fotografía



Localización de Fotografía



F1 / MURAL DEL PATIO CENTRAL



F3 / TALLER DE JARDINERÍA



F2 / CLAUSTRO



F4 / GALERÍA



F5 / BIBLIOTECA



F7 / VISTA DEL CLAUSTRO



F6 / ACERVO NIÑOS



F8 / VISTA DE BIBLIOTECA Y TALLERES



F9 / VISTA DE LA PLAZA DE ACCESO



F11 / VISTA DEL FORO AL AIRE LIBRE



F10 / VISTA DEL CONJUNTO



5. ANÁLISIS DEL CENTRO CULTURAL RAÚL ANGUIANO

5.1 VENTAJAS

- Buena iluminación, por la buena orientación de todo el conjunto.
- Buena ubicación, ya que se encuentra dentro de un parque y zona deportiva.
- El Foro al aire libre este bien ubicado ya que esta en la zona más alejada del ruido.
- En su planeación original, el acceso esta bien planteado
- Las actividades que proponen a desarrollar son adecuadas, esto es tomando en cuenta al nivel socio-económico de la zona.

5.2 DESVENTAJAS

- Ubicación: difícil acceso vehicular y peatonal.
- No existe claridad en accesos peatonal y vehicular.
- No existe vestíbulo.
- No hay un acceso principal definido.
- El claustro, utilizado para mesas redondas y otros eventos, tiene mala acústica.
- Salones muy pequeños.
- Sala de exposiciones muy pequeña.
- Mala planeación de la zona administrativa, faltan espacios (sala de espera, zona de secretarías, circulaciones).
- Mala planeación de la biblioteca.
- Circulaciones mal planeadas, rampas innecesarias.
- El funcionamiento no corresponde a lo actual.
- Los espacios no tienen identidad.

- El foro no cuenta con dimensionamiento adecuado, además su funcionamiento es diferente, a esto se suma la mala colocación de instalaciones y acabados.
- Único medio de transporte público, son dos rutas de “combis”.
- Poca seguridad.
- No tiene sistema contra incendio.

5.3 CONCLUSIONES

- *El centro ofrece el común de talleres que ofrecen otros centros, por lo cual los usuarios no tienen gran expectativa por asistir.*
- *Presenta talleres que se distinguen por no ser tan comunes, los cuales son: lenguas extranjeras (inglés, francés), danza africana, danza árabe y flamenco.*
- *El nivel socio-económico de la población que acude a este centro no es compatible con lo que se plantea en el proyecto.*



FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS FARO DE ORIENTE

TESIS PROFESIONAL





LA FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS FARO DE ORIENTE.

1. DATOS.

Iztapalapa es la delegación más poblada del Distrito Federal, es también una de las zonas que reporta mayor índice de violencia en todos sus géneros, y por si fuera poco es la zona con el menor desarrollo de infraestructura y equipamiento urbano.

Ahí donde se encontraba el lago salado de Texcoco, se desarrollaron diferentes asentamientos irregulares a lo largo de 30 años, Iztapalapa fue una reserva territorial para la migración a la ciudad y su crecimiento fué desordenado y muy conflictivo.

En 1993, en la zona de el Salado, se inició la construcción de un edificio administrativo de la Delegación Iztapalapa para que se convirtiera en subdelegación, sin embargo, la obra no se concluyó, se le abandonó durante años y se convirtió en un basurero.

Para el año 2000, se calcula que Iztapalapa tiene ya más de dos millones de habitantes, los cuales son en su mayoría jóvenes entre 14 y 29 años de edad, dichos jóvenes se encuentran por debajo de los índices educativos promedio y también forman amplias capas de desempleo o subempleo.

En 1997 la discusión en Iztapalapa era si había que combatir la delincuencia con el Ejército Mexicano o con la Policía Judicial, esto, es, la discusión se centraba en como invades tu propio país y con que tipo de fuerza, nadie hablaba de que la zona requería amplias inversiones sociales y culturales para poder iniciar así una lucha contra el terror y el abandono. El instituto de Cultura, con la dirección del maestro Alejandro Aura, inicia una larga travesía para recuperar el inmueble, que se convertiría más tarde en uno de sus más firmes proyectos.

En medio de esta guerra no declarada, el entonces Instituto de Cultura de la Ciudad de México (ICCM) hoy Secretaría de Cultura, decide iniciar un proyecto cultural de gran envergadura con una inversión de casi 17 millones de pesos, con la firme intención que la cultura se convirtiera en el espacio de la negociación de la vida cotidiana y con la apuesta de que en medio de la barbarie la cultura sería un hilo conductor del tejido social y con ello contribuir a la construcción de reglas y hábitos de convivencia superiores.

Uno de los mayores aciertos del primer gobierno electo de la ciudad de México, ha sido impulsar el arte y la cultura, convertirlo en una forma de vida, más que en un paliativo contra el aburrimiento; por ello, desplegó una estrategia para reconquistar espacios de libertad y convivencia ciudadana, que permitan ir articulando el ya desgastado tejido social, abrumado por los problemas de crisis recurrentes.

La intención fundamental de intervenir esa zona de la ciudad con un proyecto cultural como el FARO es también abrir un caravansari, un espacio de dialogo, un refugio para darle voz a quienes no pueden hablar y que otros hablen con ellos, una puerta para mirar cada vez más y a distintos puntos, con el fin de abrir sus perspectivas y su propio desarrollo.

Fue hasta finales de 1998 cuando el arquitecto Alberto Kalach informó que en esta zona del oriente, existía un edificio abandonado, dicho inmueble se había proyectado para ser una subdelegación en Iztapalapa y contaba con características insuperables. Tenía la forma de un barco detenido en la representación (a través de un talud de tierra) del lecho del lago de Texcoco, al haber sido proyectado como un posible centro de actividades político-administrativas contaba con la centralidad urbana, implantado en el corazón de un barrio, dicho barco de concreto puro se alzaba rodeado de varias unidades habitacionales, cerca de dos estaciones del metro, contando así con una inmejorable ubicación. La metáfora que formaba este barco nos condujo a soñar un navío cultural que fuera iluminado por un gran faro.



Diseñar un proyecto en tan poco tiempo tuvo sus dificultades, se invitó a muchos artistas a visitar el edificio abandonado que para entonces ya le llamaban FARO, artistas como Gabriel Macotella, Jesusa Rodríguez, Eniac Martínez, Emilio Payan, Pancho de Maldita Vecindad, entre otros; se les pidió su opinión sobre el proyecto de espacio cultural.

Se decidió consultar vía red, a grupos de jóvenes europeos con proyectos alternativos de arte, dichos grupos se autodenominan ocupas y se organizan a través de la autogestión, invaden predios abandonados para convertirlos en galerías, centros comunitarios y museos de barrio, sus experiencias de ocupación así como sus consejos de cómo se debe iniciar la relación entre el predio abandonado y su entorno, fue una clave para la integración de la comunidad al proyecto FARO.

El FARO nace el 24 de junio del 2000, gracias a la unión de muchos esfuerzos; el poeta y escritor Eduardo Vázquez, reunió a un grupo de artistas e intelectuales que bajo su coordinación, aportaron ideas y dieron vida a un centro cultural alternativo.

Es así como se decide que una primera acción de integración y acercamiento fuera que cientos de jóvenes coordinados por el grupo artístico de muralistas Neza Arte Nel, realizara un graffiti mural alrededor del FARO con el tema del lago y sus ajolotes o axolotls.

El FARO se define en base a tres vocaciones fundamentales:

- Es un proyecto de desarrollo urbano a través del rescate de un bien inmueble abandonado y la formación de una nueva centralidad pública con el tema cultural como la prioridad.
- Un proyecto de formación cultural que tenga como base el taller de creación artística y el diálogo entre el creador y el aprendiz, rescatando la idea original del taller como espacio pedagógico formal, e incorporando la idea de fábrica productora de arte.

- Un lugar de servicios culturales (programación permanente, galería, biblioteca, etc.).

El modelo del FARO tiene como base el principio de la unión entre las artes y los oficios, como dos elementos que se entretajan en una misma actividad, el desarrollo del arte pasa por aprender una técnica y posteriormente desarrollar el hecho creativo, por lo tanto el arte y el oficio constituyen dos elementos fundamentales para el desarrollo de la cultura y se convierten en dos herramientas indispensables para el desarrollo humano. La unión de estos dos elementos (artes y oficios) nos lleva a crear productos culturales. No puede haber una obra de teatro sin el concurso de una serie de disciplinas que le dan vida, desde las propiamente escénicas, hasta los oficios como la carpintería para la escenografía o la iluminación, así que al unir las artes y los oficios estamos entregando productos culturales acabados.

A lo largo de varios meses los estudiantes de todos los talleres antes mencionados, aprenden diferentes técnicas y habilidades, que se resumirán al darle vida a la revista, el producto es completo en la fábrica.

Dichos talleres proporcionan también elementos estéticos y formales, involucran a los usuarios del FARO en una actividad productiva y creativa, elevan la calidad de vida de quien participa en ellos.

La cultura es para el equipo fundador del FARO, la más importante herramienta para reconstituir el tejido social de una comunidad, a lo largo de casi dos años hemos colocado a la cultura como el centro de la vida en el barrio, donde a partir del encuentro de sus miembros es posible soñar una ciudad mejor.

El FARO favorece a casi dos millones de habitantes de la delegación Iztapalapa, la más poblada, representa el 19.98% de su población total, en donde 544,371 habitantes son jóvenes de entre 15 a 29 años.



INSTALACIONES.

EL FARO cuenta con una superficie total de 24,500 metros cuadrados. La explanada pública de 8,000 metros cuadrados en donde se realizan eventos masivos al aire libre.

Auditorio al aire libre, con una capacidad para 1,000 personas sentadas. Este foro asemeja a un teatro griego, con gradas en semicírculo y el escenario al centro en donde se llevan a cabo espectáculos de todo tipo.

Arenero, espacio lúdico y recreativo extenso con arena de mar.

Salón escénico, espacio techado con capacidad para 200 personas.

Biblioteca, en ella se tienen alrededor de 30 mil ejemplares.

Libro-club, el más grande de la ciudad de México por su cantidad de volúmenes.

Galería, cuenta con un espacio de 500 metros cuadrados en donde se exponen diversos trabajos artísticos de gran calidad.

Talleres, cuenta con 720 metros cuadrados para el área de talleres de artes y oficios.

TALLERES.

El FARO imparte talleres de artes y oficios, impulsando modelos de capacitación no escolarizados, que permiten desarrollar habilidades y destrezas cognitivas en los participantes, para que

tengan la oportunidad de encontrar en la creación artística y los servicios culturales una oferta incluyente, además de una opción formativa diferente.

Los talleres están basados en el programa pedagógico de Freinet, que propone un modelo de educación no formal, propiciando así la autogestión y el desarrollo creativo de la comunidad mediante la enseñanza de oficios relacionados con el arte divididos en cinco grupos: escultura, música, comunicación, artes escénicas, artes plásticas y oficios: cartonería y alebrijes, soldadura y escultura en metal, talla en madera; fundamentos musicales, expresión musical, guitarra clásica, entre otros.

Todos estos talleres son gratuitos y las inscripciones se realizan cada trimestre sin largos trámites, la única condición es el ánimo de aprender, intercambiar experiencias y explorar la creatividad.

SERVICIOS CULTURALES.

Cuenta con dos grandes foros con programación escénica permanente, que además están abiertos a las propuestas culturales de la comunidad.

La programación es variada y se presentan obras de teatro, circos o maratones de cine, performance, danza, espectáculos multimedia, eventos infantiles en coordinación con CONACULTA y el programa "Alas y Raíces a los Niños", eventos de todo tipo de música.

Una biblioteca con capacidad para 30 mil volúmenes, que esta dividida en tres acervos: el libro-club de literatura y poesía, uno técnico especializado para apoyar a la escuela taller y uno general para ayudar a la población escolar en sus tareas.

Cuenta con una galería de arte en la que se han presentado más de 100 exposiciones; entre las más reconocidas se encuentra la



colectiva de los hermanos Francisco y Alberto Castro Leñero, Gabriel Macotella, entre muchos otros.

MEDIO AMBIENTE.

El área de cultura ambiental es un jardín, un taller y una escuela ecológica.

Jardines: están en distintas áreas del FARO, lo que permite a los visitantes una estancia agradable y la realización de distintas actividades en un marco de belleza natural. Se cuenta con un vivero que cultiva y ofrece a la población plantas forestales y de ornato. También se dedica un espacio al cultivo de plantas medicinales.

Un taller: los desechos domésticos y la basura de nuestras casas, suele contener un alto porcentaje de materia orgánica que permite su reciclaje en compostas, por lo cual, se cuenta con una área de manejo de desechos orgánicos para la producción de abono natural que se canaliza a los jardines, viveros y macetas.

Una escuela: se aprende como manejar la basura doméstica, como cultivar las macetas, el uso de plantas medicinales, el ahorro y buen uso del agua o la fabricación de insecticidas caseros no contaminantes.



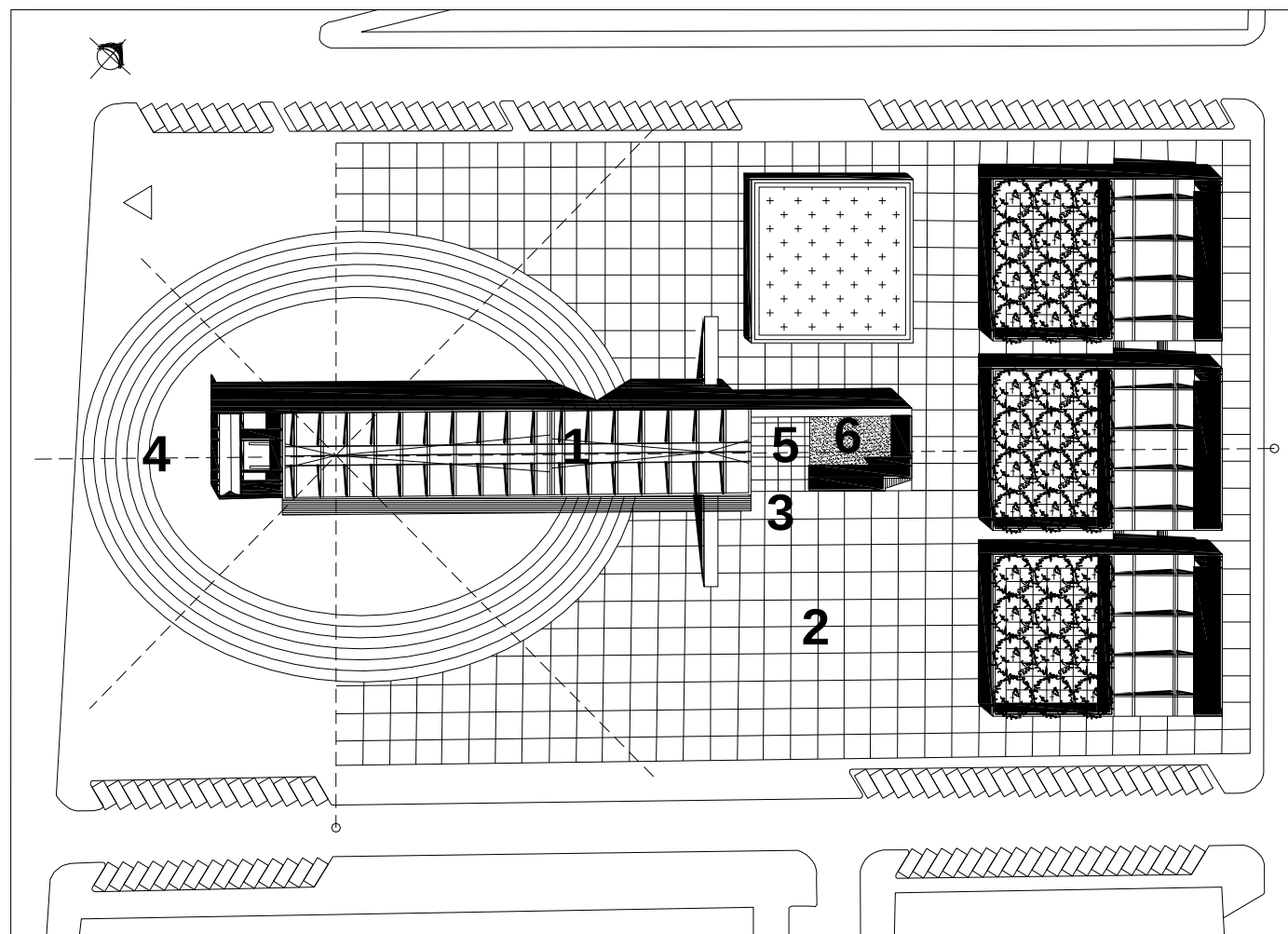
FACHADA VISTA POR AV. IGNACIO ZARAGOZA



2. PLANOS

Av. Ignacio Zaragoza s/n
Colonia Fuentes de Zaragoza.
Del. Iztapalapa, México DF.

1. Edificio
2. Plaza
3. Acceso principal
4. Foro al aire libre
5. Terraza
6. Exposición al aire libre



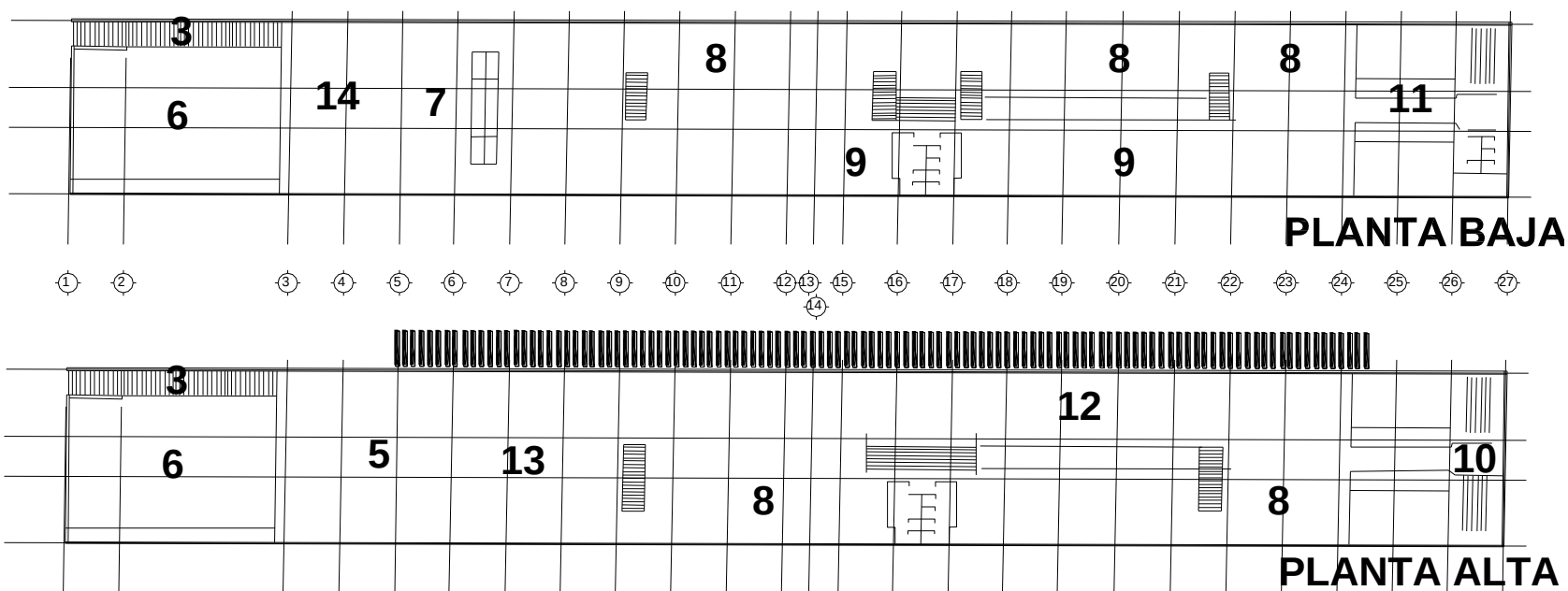
PLANTA DE CONJUNTO



2. PLANOS

Av. Ignacio Zaragoza s/n
Colonia Fuentes de Zaragoza.
Del. Iztapalapa, México DF.

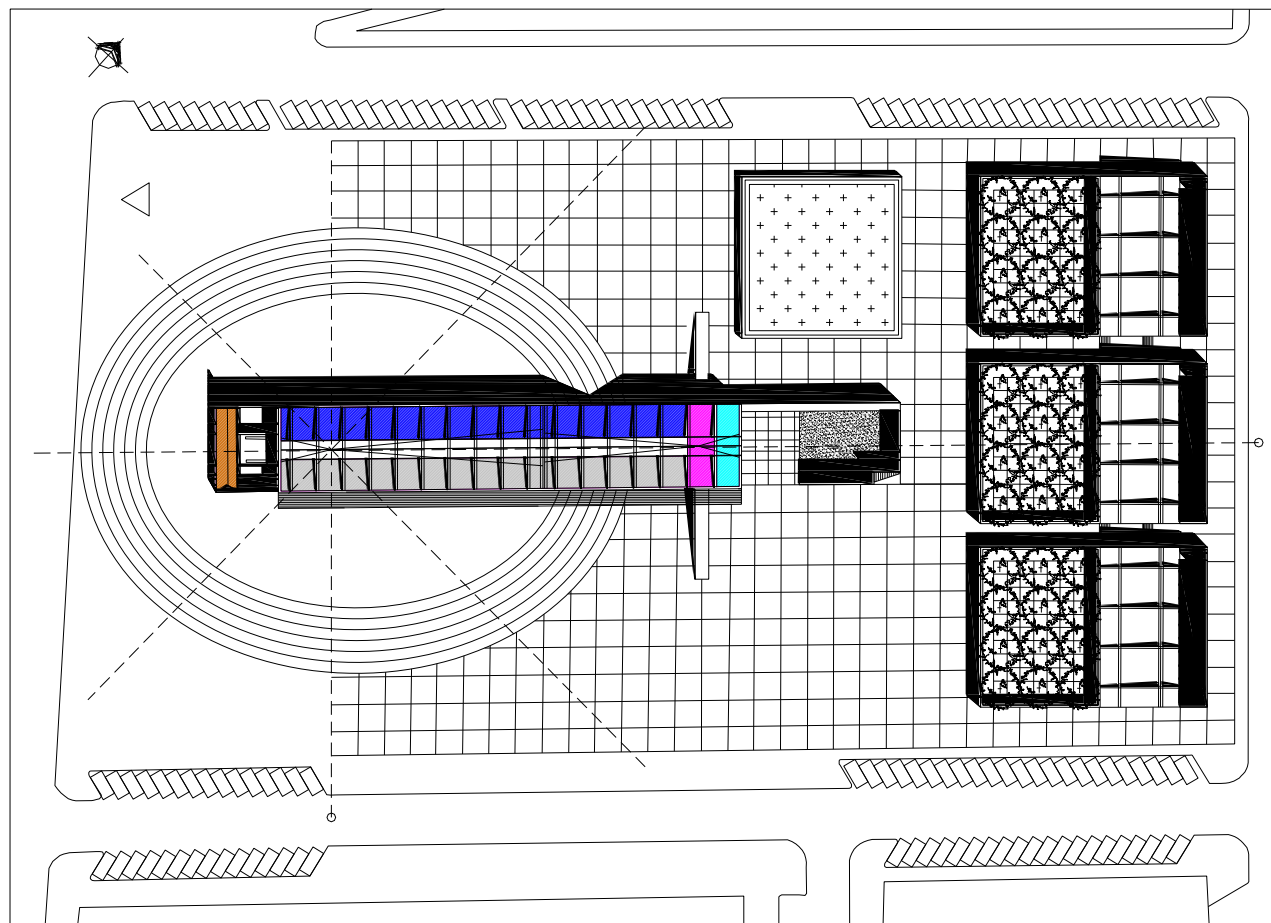
- 7. Vestíbulo
- 8. Talleres
- 9. Coordinación
- 10. Biblioteca
- 11. Espejo de agua
- 12. Exposición
- 13. Librería
- 14. Auditorio





2.1 ZONIFICACIÓN

Av. Ignacio Zaragoza s/n
Colonia Fuentes de Zaragoza.
Del. Iztapalapa, México DF.



PLANTA DE CONJUNTO

- | | |
|----------------|----------------------|
| Administración | Auditorios |
| Biblioteca | Talleres |
| Cafetería | Galería Exposiciones |

- | |
|-----------|
| Vestíbulo |
| Plaza |

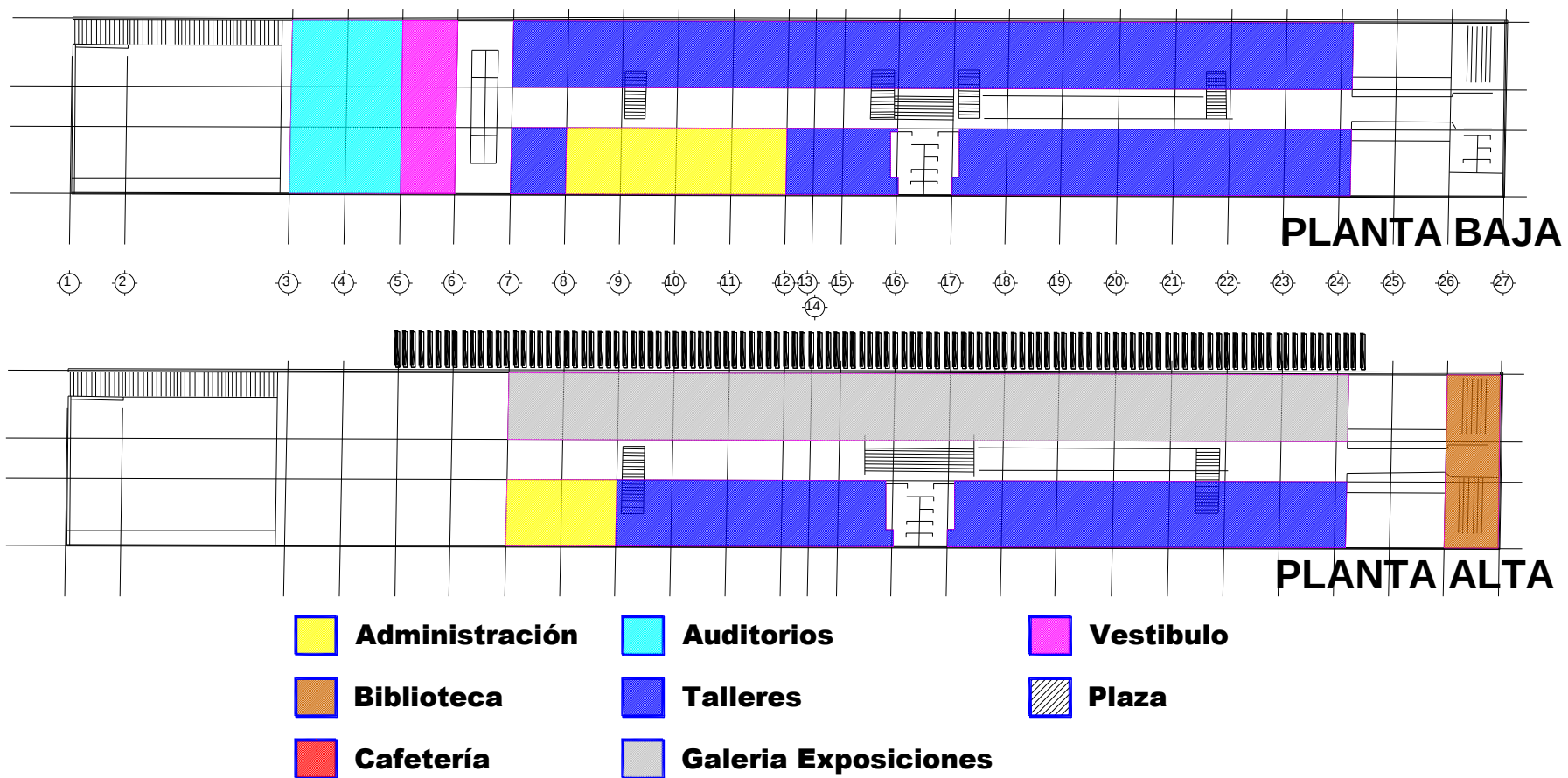
TESIS PROFESIONAL





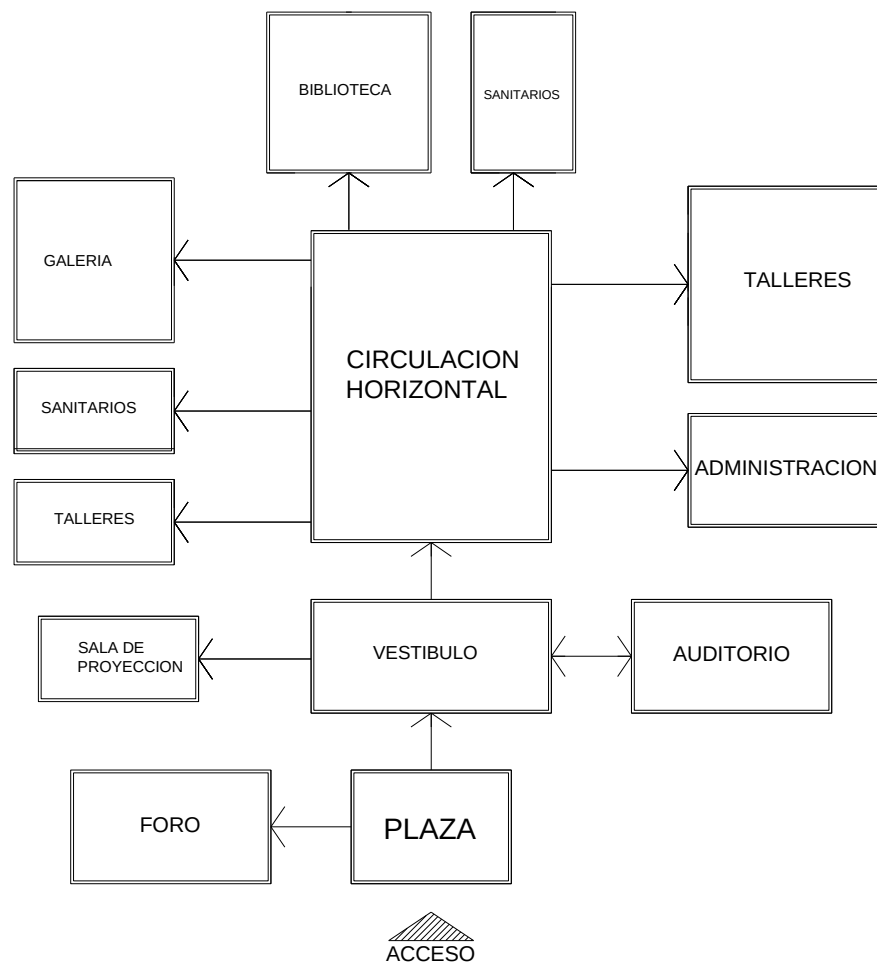
2.1 ZONIFICACIÓN

Av. Ignacio Zaragoza s/n
Colonia Fuentes de Zaragoza.
Del. Iztapalapa, México DF.





2.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



· DIAGRAMA GENERAL



3. LISTA DE TALLERES IMPARTIDOS

3.1 Artes plásticas:

- Dibujo y creatividad
- Grabado
- Pintura
- Serigrafía
- Fotografía

3.2 Artes escénicas:

- Teatro
- Danza contemporánea
- Compañía de danza
- Capoeira angola
- Danza afro-brasileña

3.3 Música:

- Fundamentos musicales
- Laboratorio de ensamble
- Guitarra clásica percusiones (bazucada y djembe)
- Expresión musical

3.4 Escultura:

- Cartonería y alebrijes
- Soldadura/escultura en metal
- Talla de madera

3.5 Comunicación:

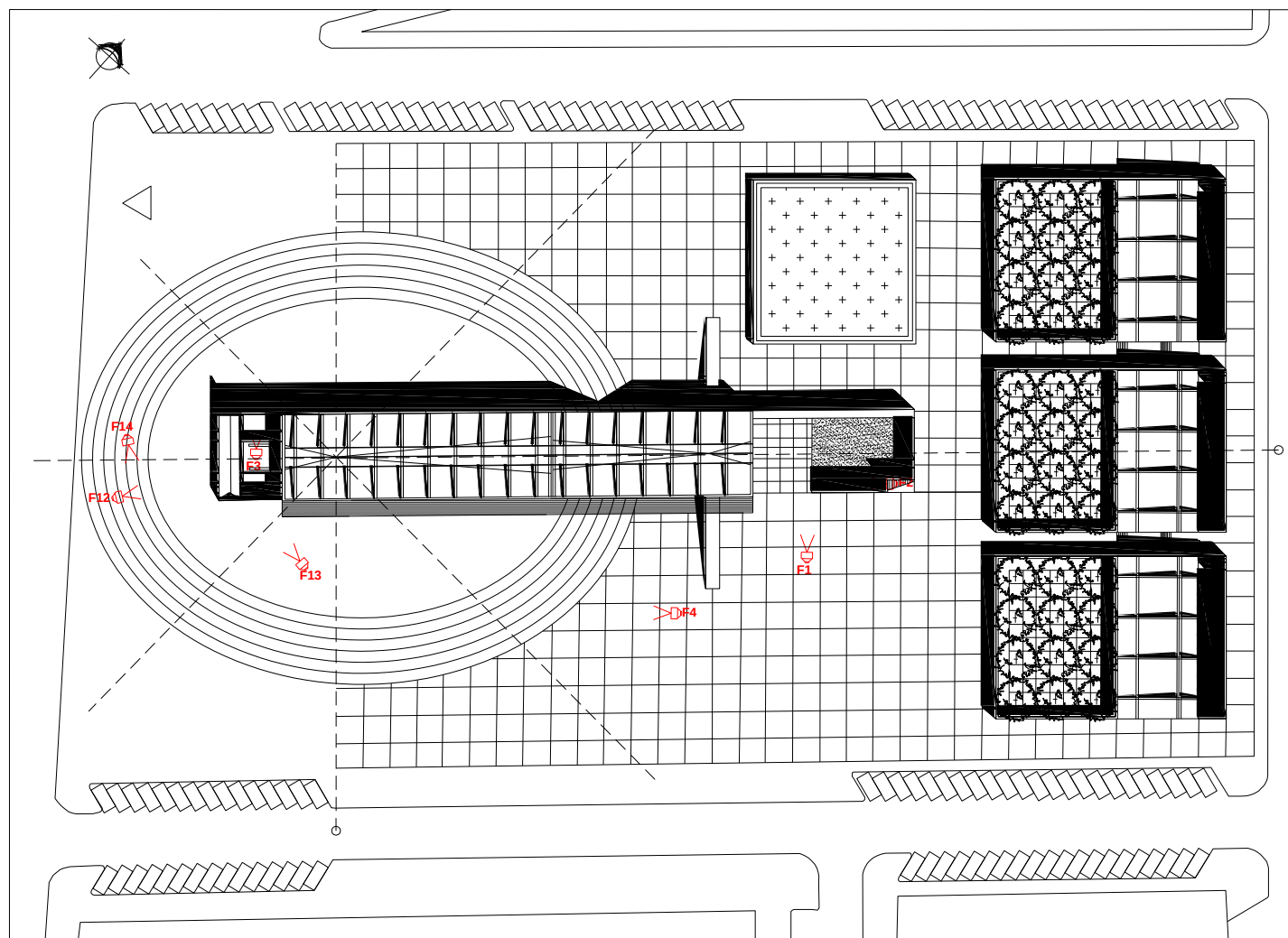
- Géneros periodísticos
- Narrativa
- Poesía

3.6 Oficios:

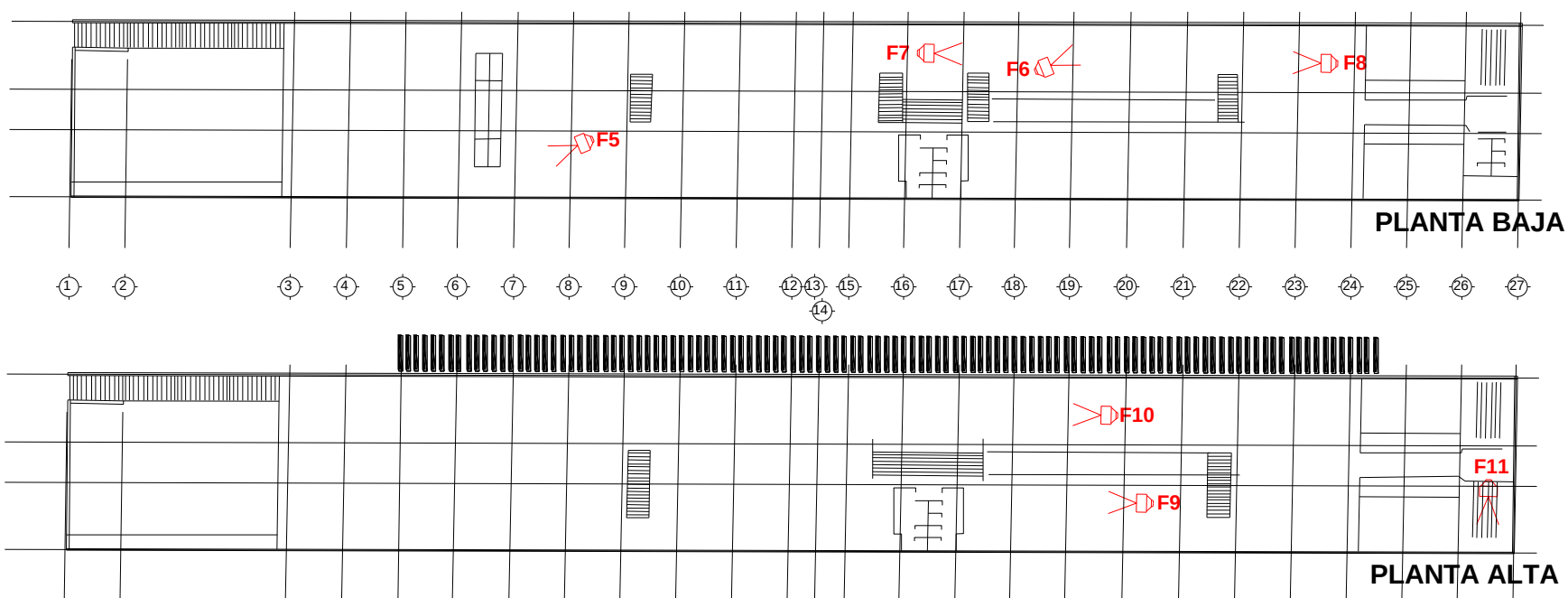
- Carpintería
- Papel hecho a mano
- Diseño de prendas
- Vitrales.



4. FOTOGRAFÍAS



PLANTA DE CONJUNTO





F1 / ACCESO LATERAL A EDIFICIO POR PLANTA BAJA.



F3 / MURAL INTERIOR.



F2 / ACCESO LADO NORTE POR PLANTA ALTA.



F4 / VISTA DEL FORO CON GRADERÍAS Y JARDÍN ESCULTÓRICO, TAMBIÉN SE APRECIAN LOS TÚNELES QUE PERMITEN EL ACCESO AL SITIO.



F5 / TALLER DE DESARROLLO INFANTIL.



F7 / TALLER DE TALLADO DE MADERA.



F6 / TALLER DE CARPINTERÍA Y TALLADO DE MADERA.



F8 / TALLER DE COMPUTACIÓN.



F9 / TALLER DE SERIGRAFÍA.



F11 / CENTRO DE COMPUTACIÓN EN BIBLIOTECA.



F10 / GALERÍA DE EXPOSICIÓN.



F12 / EXPLANADA DE FORO AL AIRE LIBRE Y BIBLIOTECA.



F13 / VISTA DE JARDÍN ESCULTÓRICO Y EDIFICIO DE BIBLIOTECA.



F14 / FORO AL AIRE LIBRE.



5. ANÁLISIS DE LA FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS FARO DE ORIENTE.

5.1 VENTAJAS

- Su ubicación es buena ya que tiene facilidades de comunicación; sobre Av. Zaragoza, y esta muy próximo a dos estaciones del metro, esta rodeado además de unidades habitacionales.
- El Talud evita la visibilidad tanto hacia dentro como hacia fuera del foro al aire libre.
- Tiene definido el vestíbulo.
- Se fomenta la libre expresión artística.
- La no jerarquización de la zona de gobierno, fomenta una mayor interrelación directivo-alumno.
- Tienen taller de computación con tecnología de punta.
- La biblioteca tiene servicio de computadoras con Internet.
- El área de exposiciones es amplia.
- Todos los servicios son gratuitos.

5.2 DESVENTAJAS

- Tiene un solo acceso controlado, no jerarquizado en la plaza exterior.
- Tiene un tianguis que se coloca en su perímetro de tipo "chacharero".
- El mantenimiento es costoso.

- Los espacios son pequeños, en coordinaciones y aulas.
- Falta en la actualidad dar realce al acceso principal del edificio.
- No se delimita claramente la zona que ocupa cada taller.
- La biblioteca tiene circulaciones demasiado reducidas, deficientes y los estantes para el acervo son inadecuados.
- No tiene buena iluminación tanto natural como artificial.
- No tiene sistema contra incendio.
- No tiene áreas verdes en buen estado y son escasas.
- Es un edificio adaptado por lo que con el uso actual no tiene una buena orientación.
- Tiene mala ventilación en general.

5.3 CONCLUSIONES.

- *Los talleres impartidos son de interés general.*
- *Además de los talleres artísticos, en la zona también tiene demanda la impartición de talleres de oficio (serigrafía, carpintería, vitrales, papel hecho a mano).*
- *Por los servicios que ofrece, se apoya en gran manera a la sociedad.*
- *El ofrecer servicios gratuitos y tener difusión de ellos en revistas culturales y de pasatiempo, favorece la afluencia de personas.*



TABLA COMPARATIVA DE ANÁLOGOS - PROPUESTA.

Área	Clave	Propuesta Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández	Centro Cultural "Raúl Anguiano"	Fábrica de Artes y Oficios de Oriente. FARO
Zona	1	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN
Sub-Zona	1.1	Director	Director	Director
Local	1.1.1	Oficina	Oficina	Oficina
Local	1.1.2	Estancia	Estancia	Estancia
Local	1.1.3	Sanitario		
Sub-Zona	1.2	Subdirector		Subdirector
Sub-Zona	1.3	Administrador	Administrador	Administrador
Sub-Zona	1.4	Coordinador de eventos	Coordinador de eventos	Coordinador de eventos
Sub-Zona	1.5	Coordinador de producción y difusión cultural	Coordinador de producción y difusión cultural	Coordinador de producción y difusión cultural
Sub-Zona	1.6	Coordinador de exposiciones	Coordinador de exposiciones	Coordinador de exposiciones
Sub-Zona	1.7	Asuntos escolares (2 cubículos)		
Sub-Zona	1.8	Áreas de secretarías(4)	Áreas de secretarías(4)	Áreas de secretarías(4)
Sub-Zona	1.9	Barra de atención	Barra de atención	Barra de atención
Sub-Zona	1.10	Sala de juntas	Sala de juntas	
Sub-Zona	1.11	Sala de espera		
Sub-Zona	1.12	Bodega	Bodega	Bodega
Sub-Zona	1.13	Cuarto de aseo	Cuarto de aseo	Cuarto de aseo
Sub-Zona	1.14	Sanitarios		
Local	1.14.1	Hombres		
Local	1.14.2	Mujeres		
Zona	2	ÁREA EDUCATIVA (AULAS)	ÁREA EDUCATIVA (AULAS)	ÁREA EDUCATIVA (AULAS)
Sub-Zona	2.1	Vestíbulo general	Vestíbulo general	Vestíbulo general
Sub-Zona	2.2	Exposiciones o galería (salón de juegos)	Exposiciones o galería (salón de juegos)	Exposiciones o galería (salón de juegos)
Sub-Zona	2.3	Salón de usos múltiples	Salón de usos múltiples	Salón de usos múltiples
Local	2.3.1	Salón	Salón	Salón
Local	2.3.2	Área de preparación	Área de preparación	Área de preparación
Local	2.3.3	Bodega	Bodega	Bodega
Local	2.3.4	Sanitario hombres	Sanitario hombres	
Local	2.3.5	Sanitario mujeres	Sanitario mujeres	
Local	2.3.6	Cuarto de aseo	Cuarto de aseo	Cuarto de aseo



Área	Clave	Propuesta Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández	Centro Cultural "Raúl Anguiano"	Fábrica de Artes y Oficios de Oriente. FARO
Sub-Zona	2.4	Salones de educación escolar	Salones de educación escolar	Salones de educación escolar
Local	2.4.1	Salón de idiomas	Salón de idiomas	
Local	2.4.2	Salón de idiomas	Salón de idiomas	
Local	2.4.3	Salón teórico	Salón teórico	
Local	2.4.4	Taller de computación		Taller de computación
Sub-Zona	2.5	Salón de danza folklórica (múltiple)	Salón de danza folklórica (múltiple)	Salón de danza folklórica (múltiple)
Local	2.5.1	Salón	Salón	Salón
Local	2.5.2	Vestidores		Vestidores
Sub-Zona	2.6	Salón de danza contemporánea (múltiple)	Salón de danza contemporánea (múltiple)	Salón de danza contemporánea (múltiple)
Local	2.6.1	Salón	Salón	Salón
Local	2.6.2	Vestidores		Vestidores
Sub-Zona	2.7	Taller de música	Taller de música	Taller de música
Local	2.7.1	Salón de música	Salón de música	Salón de música
Local	2.7.2	Salón de ensayo(2)	Salón de ensayo(2)	Salón de ensayo(2)
Sub-Zona	2.8	Salón de artes plásticas	Salón de artes plásticas	Salón de artes plásticas
Local	2.8.1	Salón de pintura	Salón de pintura	Salón de pintura
Local	2.8.2	Salón de modelado	Salón de modelado	Salón de modelado
Sub-Zona	2.9	Salón de grabado	Salón de grabado	Salón de grabado
Sub-Zona	2.10	Salón de pintura infantil	Salón de pintura infantil	Salón de pintura infantil
Sub-Zona	2.11	Bodega de material didáctico	Bodega de material didáctico	Bodega de material didáctico
Sub-Zona	2.12	Sanitarios	Sanitarios	Sanitarios
Sub-Zona	2.13	Cuarto de Aseo	Cuarto de Aseo	
Zona	3	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA
Sub-Zona	3.1	Acervo y área de lectura adultos	Acervo y área de lectura adultos	Acervo y área de lectura adultos
Sub-Zona	3.2	Acervo y área de lectura niños	Acervo y área de lectura niños	Acervo y área de lectura niños
Local	3.2.1	Acervo y área de lectura	Acervo y área de lectura	Acervo y área de lectura
Local	3.2.2	Teatro guiñol		
Sub-Zona	3.3	Cubículos de trabajo (3 cubículos)		
Sub-Zona	3.4	Cubículos de lectura individual.		
Sub-Zona	3.5	Área de lectura al aire libre	Área de lectura al aire libre	
Sub-Zona	3.6	Sala de cómputo		Sala de cómputo



Área	Clave	Propuesta Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández	Centro Cultural Anguiano	“Raúl”	Fábrica de Artes y Oficios de Oriente.	FARO
Sub-Zona	3.7	Mediateca				
Local	3.7.1	Diapositeca				
Local	3.7.2	Videoteca				
Local	3.7.3	Microformato				
Sub-Zona	3.8	Servicios para débiles visuales				
Sub-Zona	3.9	Exposición de publicaciones y lectura informal.				
Sub-Zona	3.10	Área de servicio	Área de servicio		Área de servicio	
Local	3.10.1	Fotocopias				
Local	3.10.2	Cuarto de aseo	Cuarto de aseo		Cuarto de aseo	
Sub-Zona	3.11	Administración	Administración		Administración	
Local	3.11.1	Cubículo coordinador	Cubículo coordinador		Cubículo coordinador	
Local	3.11.2	Cubículo auxiliar			Cubículo auxiliar	
Local	3.11.3	Cubículo publicaciones				
Sub-Zona	3.12	Control y vestíbulo	Control y vestíbulo		Control y vestíbulo	
Local	3.12.1	Préstamo	Préstamo		Préstamo	
Local	3.12.2	Área de archiveros o computadoras	Área de archiveros o computadoras		Área de archiveros o computadoras	
Local	3.12.3	Vestíbulo				
Sub-Zona	3.13	Exposiciones temporales.				
Sub-Zona	3.14	Servicios técnicos	Servicios técnicos		Servicios técnicos	
Local	3.14.1	Catalogación y clasificación.	Catalogación y clasificación.		Catalogación y clasificación.	
Local	3.14.2	Restauración				
Local	3.14.3	Lavado				
Local	3.14.4	Fumigación				
Local	3.14.5	Encuadernación				
Sub-Zona	3.15	Sanitarios				
Local	3.15.1	Sanitarios hombres				
Local	3.15.2	Sanitarios mujeres				
Zona	4	TEATRO TRADICIONAL (AUDITORIO)	AUDITORIO		AUDITORIO	
Sub-Zona	4.1	Platea P.B.	Platea P.B.		Platea P.B.	
Sub-Zona	4.2	Platea anfiteatro 1er Nivel.				
Sub-Zona	4.3	Escenario	Escenario		Escenario	
Sub-Zona	4.4	Ensayo. Descanso, desahogo.	Ensayo. Descanso, desahogo.			



Área	Clave	Propuesta Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández	Centro Cultural "Raúl Anguiano"	Fábrica de Artes y Oficios de Oriente. FARO
Sub-Zona	4.5	Cabina de proyecciones	Cabina de proyecciones	Cabina de proyecciones
Sub-Zona	4.6	Servicios internos	Servicios internos	
Local	4.6.1	Camerinos mujeres	Camerinos mujeres	
Local	4.6.2	Camerinos hombres	Camerinos hombres	
Local	4.6.3	Camerinos estrellas hombres	Camerinos estrellas hombres	
Local	4.6.4	Camerinos estrellas mujeres	Camerinos estrellas mujeres	
Local	4.6.5	Taller	Taller	
Local	4.6.6	Control	Control	Control
Local	4.6.7	Bodega general	Bodega general	Bodega general
Local	4.6.8	Bodega vestuario	Bodega vestuario	
Local	4.6.9	Sanitarios hombres PB		
Local	4.6.10	Sanitarios mujeres PB		
Local	4.6.11	Sanitarios hombres 1er nivel	Sanitarios hombres 1er nivel	
Local	4.6.12	Sanitarios mujeres 1er nivel	Sanitarios mujeres 1er nivel	
Local	4.6.13	Dirección de obra.	Dirección de obra.	
Local	4.6.14	Circulación artistas y trabajadores.	Circulación artistas y trabajadores.	
Sub-Zona	4.7	Vestíbulo	Vestíbulo	Vestíbulo
Sub-Zona	4.8	Foyer PB		
Sub-Zona	4.9	Foyer 1er Nivel.		
Sub-Zona	4.10	Concesiones		
Local	4.10.1	Dulcería		
Local	4.10.2	Cafetería		
Local	4.10.3	Cocina		
Local	4.10.4	Vestidor cocina		
Local	4.10.5	Control cocina		
Local	4.10.6	Taquilla		
Local	4.10.7	Sanitario		
Sub-Zona	4.11	Circulación público.		
Sub-Zona	4.12	Administración (1er Nivel).		
Zona	5	COMERCIAL	COMERCIAL	
Sub-Zona	5.1	Cafetería	Cafetería	
Local	5.1.1	Área de comensales	Área de comensales	



Área	Clave	Propuesta Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández	Centro Cultural "Raúl Anguiano"	Fábrica de Artes y Oficios de Oriente.	FARO
Local	5.1.2	Área de preparación	Área de preparación		
Local	5.1.3	Área de lavado	Área de lavado		
Local	5.1.4	Bodega	Bodega		
Zona	6	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	
Sub-Zona	6.1	Intendencia	Intendencia	Intendencia	
Local	6.1.1	Control	Control	Control	
Local	6.1.2	Baños y vestidores hombres		Baños y vestidores hombres	
Local	6.1.3	Baños y vestidores mujeres		Baños y vestidores mujeres	
Sub-Zona	6.2	Taller de mantenimiento	Taller de mantenimiento		
Sub-Zona	6.3	Cuarto de máquinas	Cuarto de máquinas		
Sub-Zona	6.4	Bodega	Bodega	Bodega	
Sub-Zona	6.5	Patio descubierto	Patio descubierto		
Sub-Zona	6.6	Estacionamiento 101 cajones	Estacionamiento 81 cajones	Estacionamiento 132 cajones	
Sub-Zona	6.7	Caseta de vigilancia		Caseta de vigilancia	
Local	6.7.1	Caseta			
Local	6.7.2	Sanitario			
Zona	7	RECREATIVA AL AIRE LIBRE	RECREATIVA AL AIRE LIBRE	RECREATIVA AL AIRE LIBRE	
Sub-Zona	7.1	Área deportiva	Área deportiva	Área deportiva	
Local	7.1.1	Cancha de fútbol rápido (1)	Cancha de fútbol rápido	Cancha de fútbol rápido	
Local	7.1.2	Cancha de básquetbol (1)			
Local	7.1.3	Canchas de ping pong (3)	Canchas de ping pong (3)		
Sub-Zona	7.2	Foro al aire libre	Foro al aire libre	Foro al aire libre	
Local	7.2.1	Gradas	Gradas	Gradas	
Local	7.2.2	Escenario	Escenario	Escenario	
Local	7.2.3	Camerino			
Sub-Zona	7.3	Área jardinada	Área jardinada	Área jardinada e invernadero	
Sub-Zona	7.4	Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



Minimalismo.

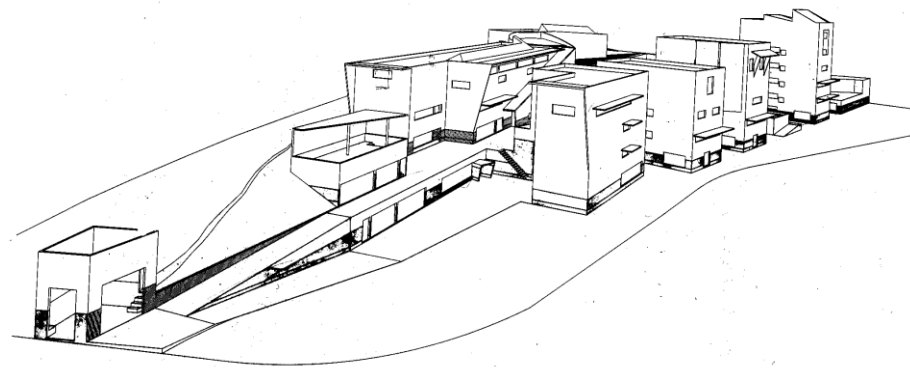
A finales del siglo XX, parecen detectarse dos nuevas posiciones arquitectónicas, cansadas tanto de los excesos decorativos, simbólicos y del lenguaje de la arquitectura más ecléctica y posmoderna, como del intelectualismo, elitismo y formalismo vacío de ciertas arquitecturas de la nueva abstracción formal, también llamada “deconstrucción”.

Aparece como parte de algunas corrientes que rechazan la formalización trivial de la arquitectura, el minimalismo que trata de incrementar la sensibilidad hacia una arquitectura ecológica.

Se une a algunas arquitecturas que privilegian la búsqueda de un sentido común tectónico presente en el uso riguroso y ascético de los materiales que a su vez esconde una construcción técnica y elaborada, en la recreación de espacios directos y puros, en la utilización de formas volumétricas y geométricas simples mediante la aplicación de conceptos básicos de luz, volumen y masa, en la austera utilización de repertorios signícos, en el ahorro de materiales y energías, en la integración con el entorno. Ante la superabundancia y la duda, se opta por lo mínimo integrándolo al medio.



ARANDA, PIGEM Y VILALTA, PABELLÓN, 1998.

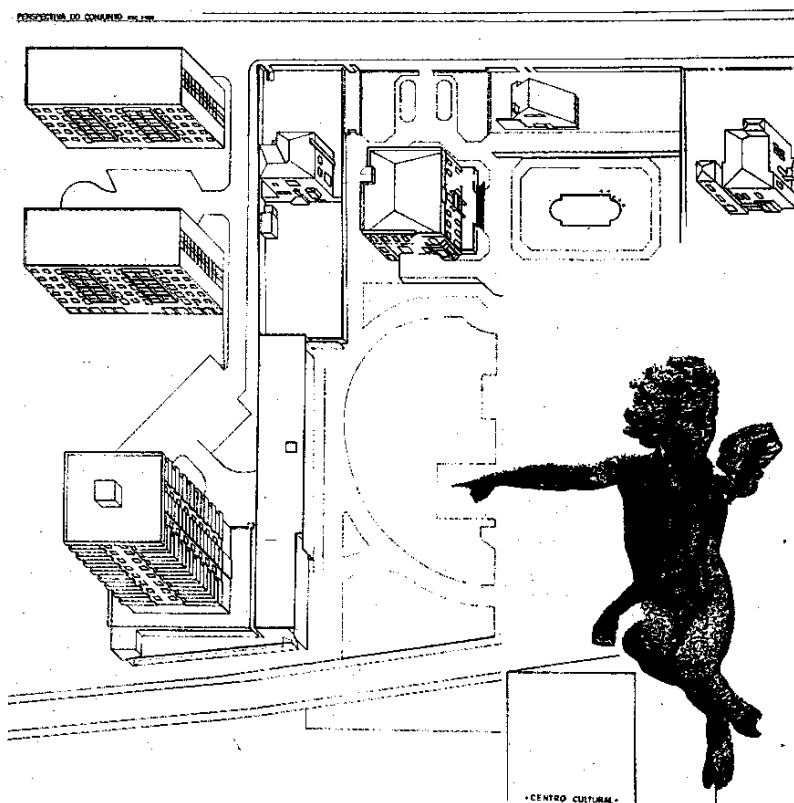


EDUARDO SOUTO DE MOURA, CENTRO CULTURAL PARA LA SECRETARÍA DE CULTURA EN OPORTO, 1981-1989.

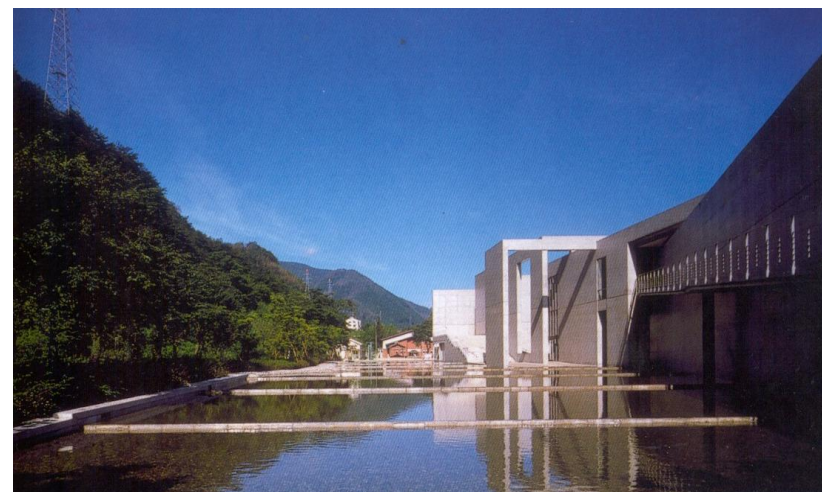


Por lo que respecta a esta corriente, se trata de la recuperación de una poética de la sencillez, del silencio y del contextualismo que toma como referencia, por ejemplo, la obra de Richard Neutra, Luís Barragán, José Antonio Coderch, Álvaro Siza Vieira, Eduardo Souto de Moura entre otros.

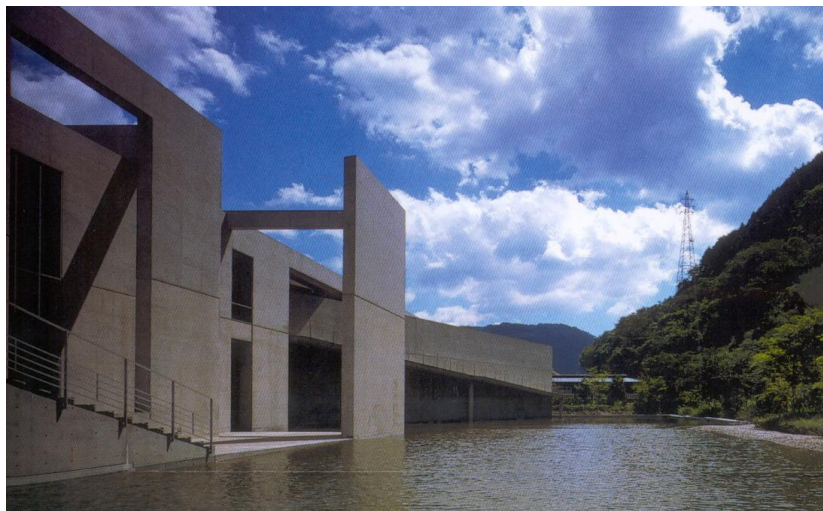
Las constantes a repetir son la pureza geométrica, la precisión técnica, la esencialidad de la estructura, la repetición de los elementos y materiales, y la abstracción y depuración ornamental.



EDUARDO SOUTO DE MOURA, CONJUNTO CENTRO CULTURAL PARA LA SECRETARÍA DE CULTURA EN OPORTO, 1981-1989.



TADAO ANDO. MUSEO NARIWA, OKAYAMA, JAPÓN.



TADAO ANDO. MUSEO NARIWA, OKAYAMA, JAPÓN.

El camino hacia lo mínimo pasa por la reducción y, por lo tanto, supone una selección, una búsqueda de la esencia de un espacio cuyos componentes quedarían esquemáticamente limitados sin quedar aminorados, circunscritos hasta los bordes de la nada.

El minimalismo arquitectónico actual no rechaza la decoración sino que la evita absorbiéndola; se busca llegar mediante el mínimo de gestos a la esencia de la arquitectura.



ALVARO SIZA. BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE AVEIRO, PORTUGAL. 1988-1995.

CONCLUSIONES:

Elegimos esta corriente por que se utilizan pocos materiales, acabados aparentes, volúmenes puros y geometrías simples, al igual que la repetición de materiales, amplios espacios que se conjugan unos con otros y la limpieza en fachadas.

Y así lograr en el conjunto la integración de grandes volúmenes sencillos y planos que favorezcan la funcionalidad de los espacios.



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

MARCO OPERATIVO

TESIS PROFESIONAL





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.



ANÁLISIS DEL SITIO Y CONTEXTO

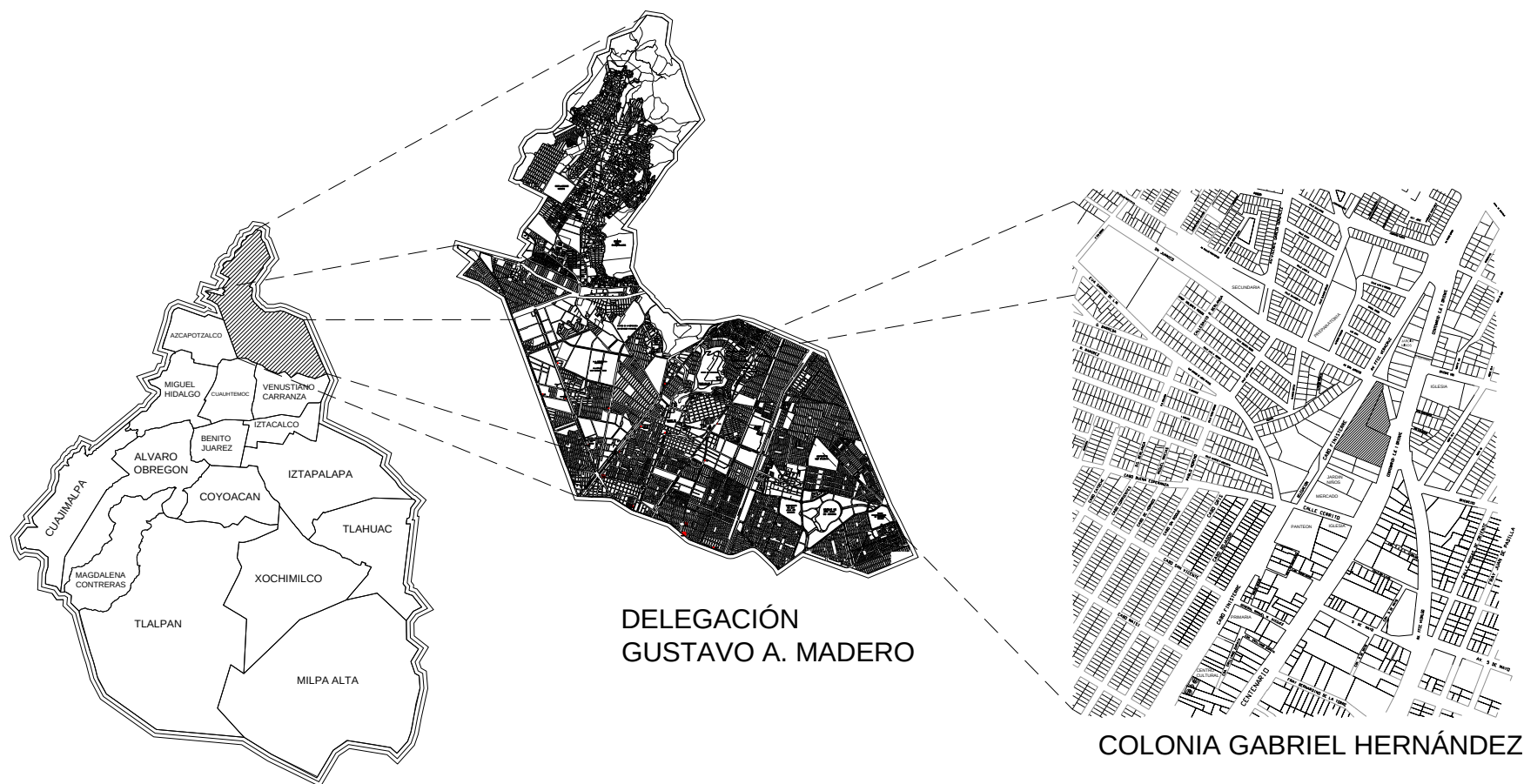
Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández



• LOCALIZACIÓN

CENTRO SOCIO-CULTURAL "GABRIEL HERNÁNDEZ"

Avenida Centenario – Eje 1 Oriente.
Colonia Gabriel Hernández
Del. Gustavo A. Madero, México D. F.



DISTRITO FEDERAL



• **MEDIO FÍSICO:**

- SUPERFICIE DEL TERRENO: **11,576.08 m²**

- POBLACIÓN BENEFICIADA: **37,188 Habitantes**

1. COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ
2. COLONIA AMPLIACIÓN GABRIEL HERNÁNDEZ
3. COLONIA ATZACOALCO

- USO DE SUELO:

Centros comunitarios, culturales y salones de fiestas.
HC 4/25 Habitacional con Comercio, en la zona a intervenir.

- RESISTENCIA DEL TERRENO:

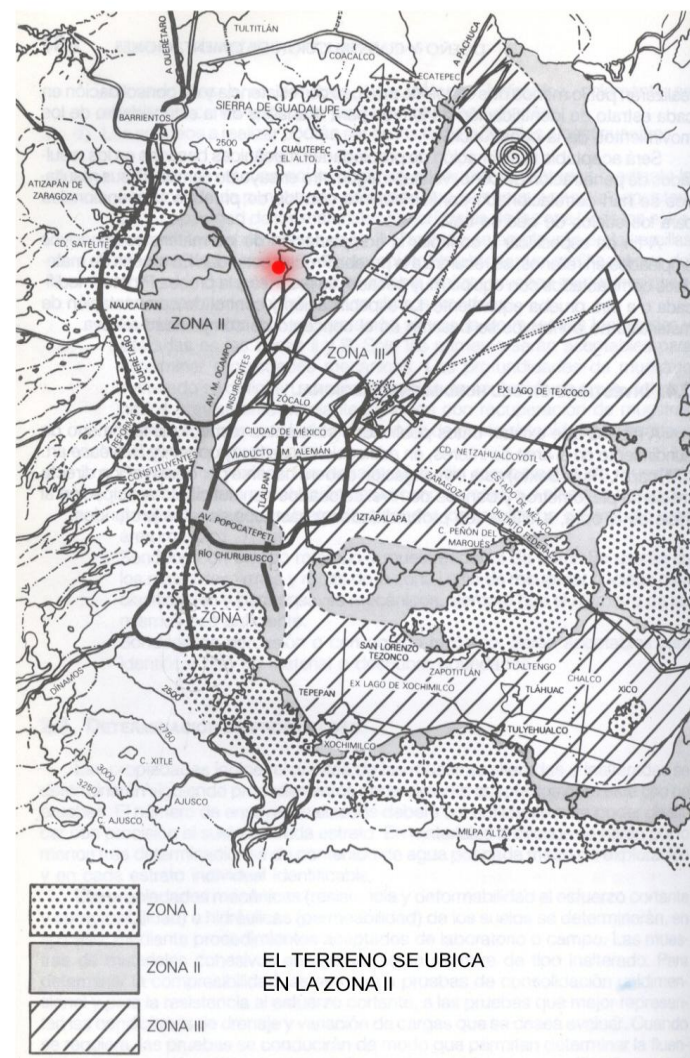
Zona II, resistencia 5 a 8 t/m². Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

- CLIMA:

Templado semi-seco con temperatura media de 15°C;
Precipitación media anual 770mm.

- VIENTOS DOMINANTES:

Suroeste la mayor parte del año, del norte y noroeste durante el otoño.





C
O
N
T
E
X
T
O

U
R
B
A
N
O



U
B
I
C
A
C
I
Ó
N

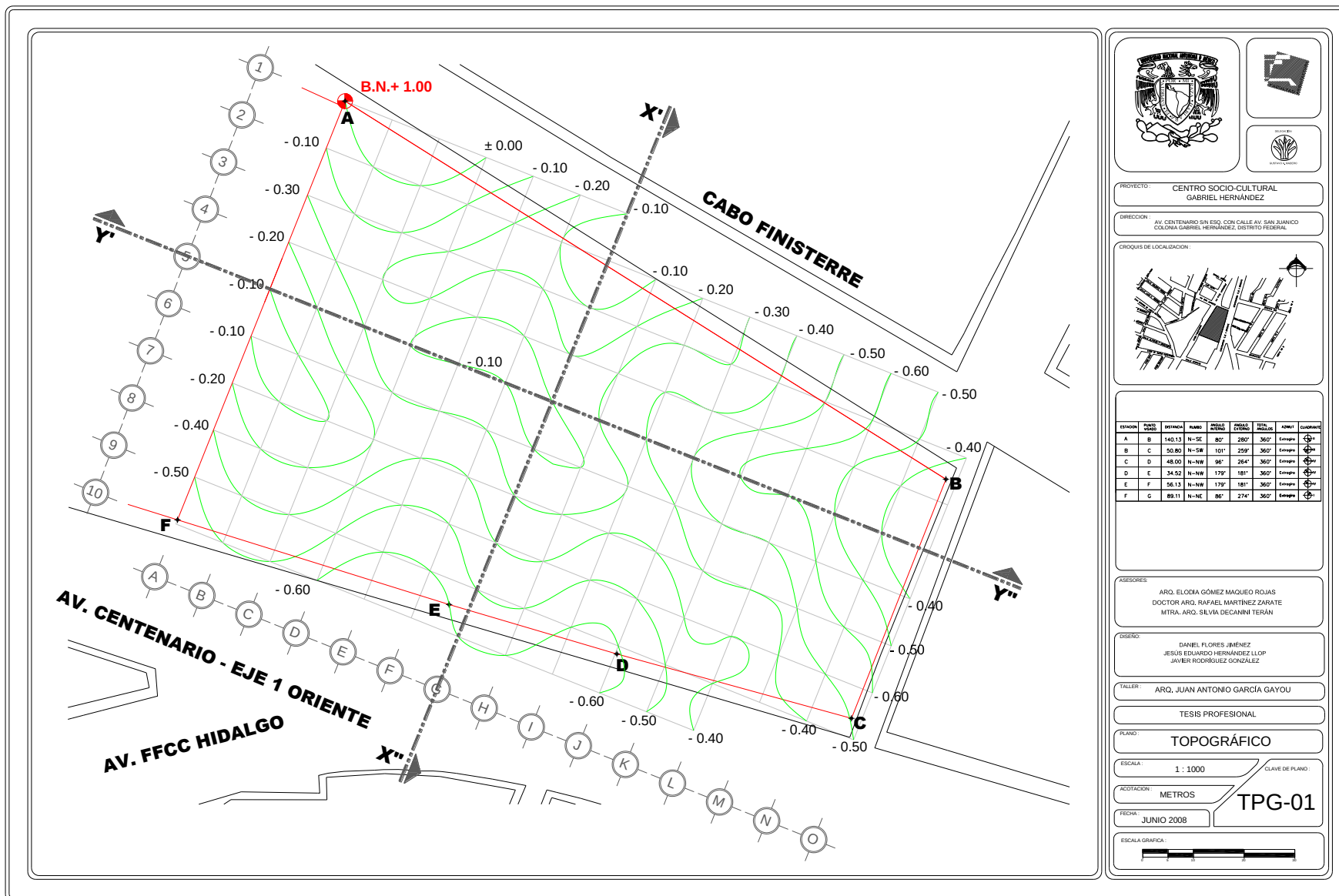
D
E
L

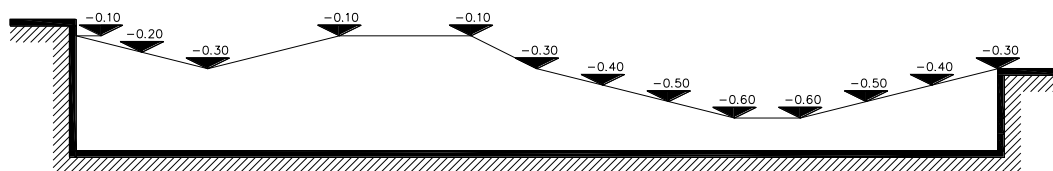
T
E
R
R
E
N
O



ANÁLISIS DEL TERRENO

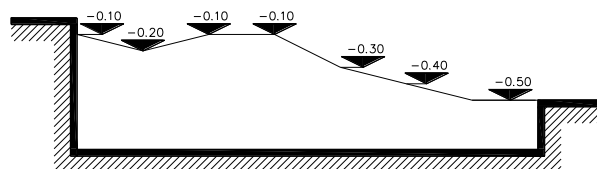
Centro Socio-Cultural Gabriel Hernández





A B C D E F G H I J K L M N O

CORTE Y'-Y''



2 3 4 5 6 7 8 9

CORTE X'-X''



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CRUCES DE LOCALIZACIÓN:



ESTACION	PUNTO	DISTANCIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA
A	B	140.13	N-SE	80°	280°	360°	360°	360°
B	C	50.80	N-SW	101°	259°	360°	360°	360°
C	D	48.00	N-NW	96°	264°	360°	360°	360°
D	E	34.52	N-NW	179°	181°	360°	360°	360°
E	F	56.13	N-NW	179°	181°	360°	360°	360°
F	G	83.11	N-NE	86°	274°	360°	360°	360°

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEDO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: TOPOGRÁFICO

ESCALA: 1 : 1000

CLAVE DE PLANO:

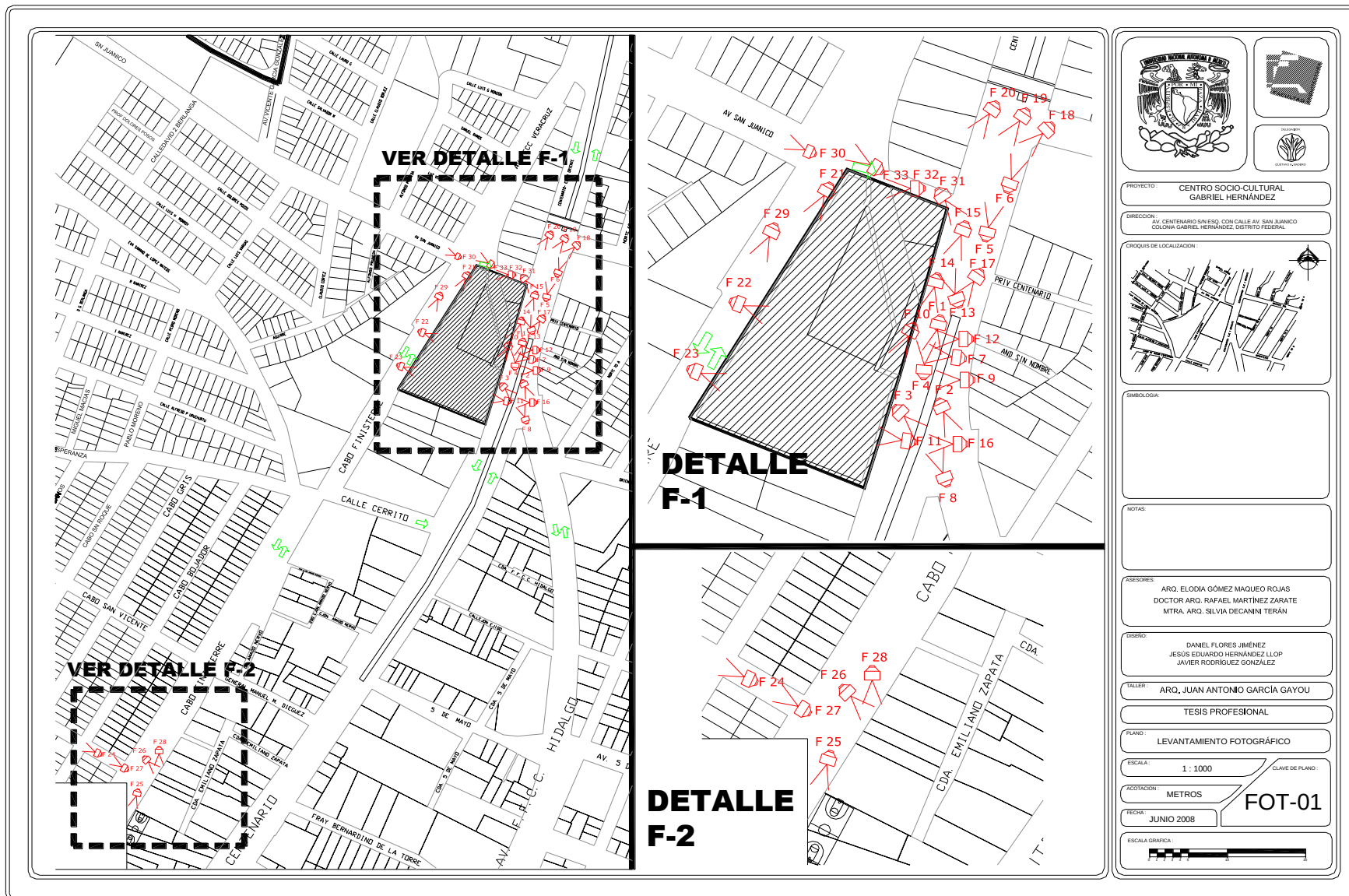
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: JUNIO 2008

TPG-01

ESCALA GRAFICA:







F1 / VISTA DESDE AV. CENTENARIO-EJE 1 ORIENTE



F3 / VISTA DESDE AV. FERROCARRIL HIDALGO



F2 / VISTA DESDE AV. CENTENARIO-EJE 1 ORIENTE



F4 / VISTA DESDE AV. CENTENARIO-EJE 1 ORIENTE



F5 / VISTA DESDE AV. CENTENARIO-EJE 1 ORIENTE



F7 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F6 / VISTA DESDE AV. CENTENARIO-EJE 1 ORIENTE



F8 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F9 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F11 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F10 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F12 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F13 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F15 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F14 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



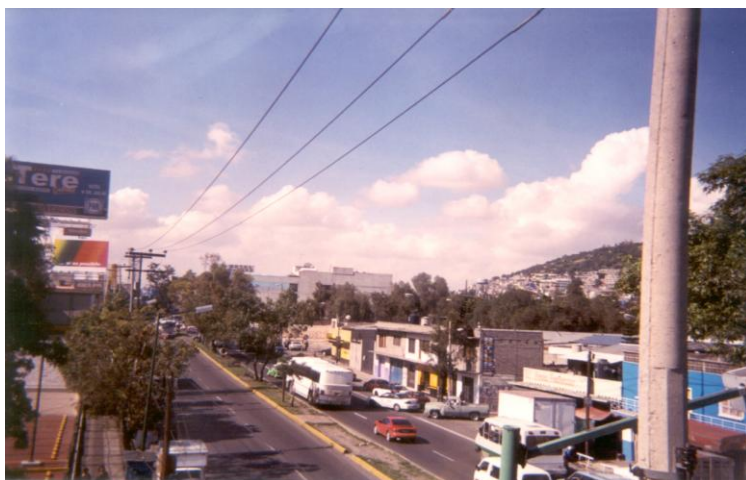
F16 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



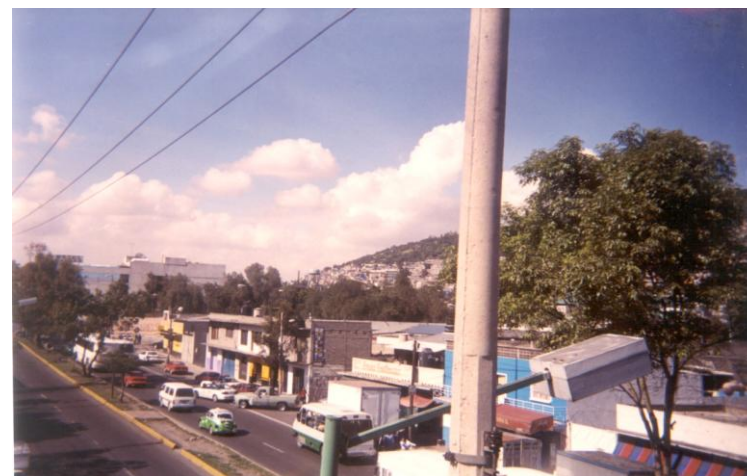
F17 / VISTA FRENTE DEL TERRENO-AV. CENTENARIO



F19 / VISTA DEL TERRENO DESDE EL SUR-AV. CENTENARIO



F18 / VISTA DEL TERRENO DESDE EL SUR-AV. CENTENARIO



F20 / VISTA DEL TERRENO DESDE EL SUR-AV. CENTENARIO



F21 / VISTA CALLE CABO FINISTERRE



F23 / VISTA DEL TERRENO-CALLE CABO FINISTERRE



F22 / VISTA DEL TERRENO-CALLE CABO FINISTERRE



F24 / VISTA CALLE CABO VERDE



F25 / VISTA CALLE CABO FINISTERRE



F27 / VISTA CALLE CABO FINISTERRE



F26 / VISTA CALLE CABO FINISTERRE



F28 / VISTA CASA DE CULTURA EXISTENTE-C. FINISTERRE



F29 / VISTA CALLE CABO FINISTERRE



F31 / VISTA AV. SAN JUANICO



F30 / VISTA AV. SAN JUANICO



F32 / VISTA AV. SAN JUANICO



F33 / VISTA AV. SAN JUANICO



PROGRAMA

TESIS PROFESIONAL





PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

ZONA

1 ADMINISTRACIÓN

- 1.1 Director
 - 1.1.1 Oficina
 - 1.1.2 Estancia
 - 1.1.3 Sanitario
- 1.2 Subdirector
- 1.3 Administrador
- 1.4 Coordinador de eventos
- 1.5 Coordinador de producción y difusión cultural
- 1.6 Coordinador de exposiciones
- 1.7 Asuntos escolares (2 cubículos)
- 1.8 Áreas de secretarías (4)
- 1.9 Barra de atención
- 1.10 Sala de juntas
- 1.11 Sala de espera
- 1.12 Bodega
- 1.13 Cuarto de aseo
- 1.14 Sanitarios
 - 1.14.1 Sanitarios hombres
 - 1.14.2 Sanitarios mujeres

ZONA

2 EDUCATIVA (AULAS)

- 2.1 Vestíbulo general
- 2.2 Exposiciones o galería (salón de juegos)
- 2.3 Salón de usos múltiples
 - 2.3.1 Salón
 - 2.3.2 Área de preparación
 - 2.3.3 Bodega
 - 2.3.4 Sanitario hombres
 - 2.3.5 Sanitario mujeres
 - 2.3.6 Cuarto de aseo
- 2.4 Salones de educación escolar
 - 2.4.1 Salón de idiomas
 - 2.4.2 Salón de idiomas
 - 2.4.3 Salón teórico
 - 2.4.4 Taller de computación
- 2.5 Salón de danza folklórica (múltiple)
 - 2.5.1 Salón
 - 2.5.2 Vestidores
- 2.6 Salón de danza contemporánea (múltiple)
 - 2.6.1 Salón
 - 2.6.2 Vestidores
- 2.7 Taller de música
 - 2.7.1 Salón de música
 - 2.7.2 Salón de ensayo



ZONA

- 2.8 Salón de artes plásticas
 - 2.8.1 Salón de pintura
 - 2.8.2 Salón de modelado
- 2.9 Salón de grabado
- 2.10 Salón de pintura infantil
- 2.11 Bodega de material didáctico
- 2.12 Sanitarios
 - 2.12.1 Sanitarios hombres
 - 2.12.2 Sanitarios mujeres
- 2.13 Cuarto de aseo

ZONA

3 BIBLIOTECA

- 3.1 Acervo y área de lectura adultos
- 3.2 Acervo y área de lectura niños
 - 3.2.1 Acervo y área de lectura
 - 3.2.2 Teatro guiñol
- 3.3 Cubículos de trabajo (3 cubículos)
- 3.4 Cubículos de lectura individual
- 3.5 Área de lectura al aire libre
- 3.6 Sala de cómputo
- 3.7 Mediateca
 - 3.7.1 Diapositeca
 - 3.7.2 Videoteca
 - 3.7.3 Microformato (CD, DVD)
- 3.8 Servicios para débiles visuales
- 3.9 Exposición de publicaciones y lectura informal
- 3.10 Área de servicio
 - 3.10.1 Fotocopias
 - 3.10.2 Cuarto de aseo
- 3.11 Administración
 - 3.11.1 Cubículo coordinador
 - 3.11.2 Cubículo auxiliar
 - 3.11.3 Cubículo publicaciones





ZONA

- 3.12 Control y vestíbulo
 - 3.11.1 Préstamo
 - 3.11.2 Área de archiveros y computadoras
 - 3.11.3 Vestíbulo
- 3.13 Exposiciones temporales
- 3.14 Servicios técnicos
 - 3.14.1 Catalogación y clasificación.
 - 3.14.2 Restauración
 - 3.14.3 Lavado
 - 3.14.4 Fumigación
 - 3.14.5 Encuadernación
- 3.15 Sanitarios
 - 3.15.1 Sanitarios hombres
 - 3.15.2 Sanitarios mujeres

ZONA

4 TEATRO

- 4.1 Platea P. B.
- 4.2 Platea anfiteatro 1er Nivel.
- 4.3 Escenario
- 4.4 Ensayo. Descanso, desahogo.
- 4.5 Cabina de proyecciones
- 4.6 Servicios internos
 - 4.6.1 Camerinos hombres
 - 4.6.2 Camerinos mujeres
 - 4.6.3 Camerinos estrellas hombres
 - 4.6.4 Camerinos estrellas mujeres
 - 4.6.5 Taller
 - 4.6.6 Control
 - 4.6.7 Bodega general
 - 4.6.8 Bodega vestuario
 - 4.6.9 Sanitarios hombres P. B.
 - 4.6.10 Sanitarios hombres 1er Nivel
 - 4.6.11 Sanitarios mujeres P. B.
 - 4.6.12 Sanitarios mujeres 1er Nivel
 - 4.6.13 Dirección de obra
 - 4.6.14 Circulación artistas y trabajadores
- 4.7 Vestíbulo
- 4.8 Foyer P. B.
- 4.9 Foyer 1er Nivel



ZONA

- 4.10 Concesiones
 - 4.10.1 Dulcería
 - 4.10.2 Cafetería
 - 4.10.3 Cocina
 - 4.10.4 Vestidor de cocina
 - 4.10.5 Control cocina
 - 4.10.6 Taquilla
 - 4.10.7 Sanitario
- 4.11 Circulación público
- 4.12 Administración 1er Nivel

ZONA

5 COMERCIAL

- 5.1 Cafetería
 - 5.1.1 Área de comensales
 - 5.1.2 Área de preparación
 - 5.1.3 Área de lavado
 - 5.1.4 Bodega



ZONA

6 SERVICIOS GENERALES

- 6.1 Intendencia
 - 6.1.1 Control
 - 6.1.2 Baños y vestidores hombres
 - 6.1.3 Baños y vestidores mujeres
- 6.2 Taller de mantenimiento
- 6.3 Cuarto de máquinas
- 6.4 Bodega
- 6.5 Patios descubiertos
- 6.6 Estacionamiento 101 cajones
- 6.7 Caseta de vigilancia
 - 6.7.1 Caseta
 - 6.7.2 Sanitario

ZONA

7 RECREATIVA AIRE LIBRE

- 7.1 Área deportiva
 - 7.1.1 Cancha de fútbol rápido (1)
 - 7.1.2 Cancha de básquetbol (1)
 - 7.1.3 Canchas de ping pong (3)
- 7.2 Foro al aire libre
 - 7.2.1 Gradas
 - 7.2.2 Escenario
 - 7.2.3 Camerino
- 7.3 Área jardinada
- 7.4 Circulaciones



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
1. ZONA ADMINISTRACIÓN	1.1	Director.	1.1.1	Oficina.	En este espacio se lleva acabo toda la organización y coordinación del centro social.	1	Director.	17.24	Escritorio ejecutivo Sillón giratorio Computadora Sillas Archiveros	
			1.1.2	Estancia.	En este espacio se tratan asuntos referentes sobre el centro.	1 2	Director Visitantes	7.40	Sillones Mesa	
			1.1.3	Sanitario.	Servicios sanitarios.	1	Director	2.90	Retrete Lavabo	
	1.2	Subdirector.			En este espacio se lleva acabo la organización del centro cultural.	1	Subdirector	9.30	Escritorio Sillas Computadora Archivero	
	1.3	Administrador.			En este espacio se lleva acabo el control de todos los ingresos y egresos del centro.	1	Administrador	9.30	Escritorio Sillas Computadora Archivero	
	1.4	Coordinador de eventos.			En este espacio se lleva acabo el control de todos los eventos que se llevarán acabo en centro. (conciertos, conferencias, reuniones).	1	Coordinador de eventos	9.30	Escritorio Sillas Computadora Archivero	
	1.5	Coordinador de producción y difusión cultural.			Este espacio se encarga de anunciar todas las actividades que se realizarán en el centro, en las colonias vecinas.	1	Coordinador de producción y difusión cultural	9.30	Escritorio Sillas Computadora	
	1.6	Coordinador de exposiciones.			En este espacio se lleva acabo el control de todas las presentaciones que se realizarán en el centro.	1	Coordinador de exposiciones	9.30	Escritorio Sillas Computadora	
	1.7	Asuntos escolares (2 cubículos).			Orientación sobre tramites y estatus del alumno.	2 2	Prefectos Alumnos	18.60	Escritorio Sillas Computadora	
	1.8	Área de secretarías.			Es un espacio complementario a los directivos, donde se realizará el control administrativo del centro social.	4	Secretarias	38.25	Escritorio Sillas Computadora Archiveros	
	1.9	Barra de atención.			En este espacio se darán informes de los cursos, forma de inscripción y eventos a realizar en el centro.	1 1	Secretaria Visitante	1.81	Barra Silla	
	1.10	Sala de juntas .			En este espacio se tratarán asuntos referentes al centro como eventos, conciertos, conferencias y la organización del mismo.	8	Directores	27.10	Mesa Sillas	
	1.11	Sala de espera.			En este espacio estarán los visitantes que requieren información extra sobre el centro social .	5	Visitantes	13.05	Sillones Mesa	



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
2. ÁREA EDUCATIVA (AULAS)	2.4	Salones de educación escolar.	2.4.1	Salón de idiomas.	En este espacio se enseñará principalmente idiomas como: Inglés y Francés.	40 2	Alumnos Profesores	63.00	Pupitres Escritorio Silla	
			2.4.2	Salón de idiomas.	En este espacio se enseñará principalmente idiomas como: Inglés y Francés.	40 2	Alumnos Profesores	63.00	Pupitres Escritorio Silla	
			2.4.3	Salón teórico.	En este espacio se enseñará teoría referente a los cursos prácticos. (música, danza, pintura, modelado).	40 2	Alumnos Profesores	60.93	Pupitres Escritorio Silla	
			2.4.4	Taller de computación.	En este espacio se enseñará cursos básicos de computación. (Windows, Office, Corel, Photoshop).	40 2	Alumnos Profesores	64.10	Escritorios Sillas Computadoras	
	2.5	Salón de danza folklórica (múltiple).	2.5.1	Salón .	En este espacio se enseñará todo tipo de danza y expresión corporal (yoga, karate, pilates, lima-lama, capoeira, aerobics, etc.).	50 2	Alumnos Profesores	96.77	Bancas Espejos Barra	
			2.5.2	Vestidores.	Es este espacio los usuarios se podrán cambiar de ropa, apropiada al curso.	50	Alumnos	12.12	Casilleros Bancas	
	2.6	Salón de danza contemporánea (múltiple).	2.6.1	Salón.	En este espacio se enseñará todo tipo de danza y expresión corporal (yoga, karate, pilates, lima-lama, capoeira, aerobics, etc.).	50 2	Alumnos Profesores	112.29	Bancas Espejos Barra	
			2.6.2	Vestidores.	Es este espacio los usuarios se podrán cambiar de ropa, apropiada al curso.	50	Alumnos	11.63	Casilleros Bancas	
	2.7	Taller de música .	2.7.1	Salón de música.	En este espacio se enseñará el uso de instrumentos de percusión, cuerda y viento.	40 3	Alumnos Profesores	112.29	Mesas de trabajo Sillas	
			2.7.2	Salón de ensayo (2).	En este espacio el alumno podrá practicar con mayor tranquilidad lo aprendido en clase.	10 3	Alumnos Profesores	96.03	Mesas de trabajo Sillas	
	2.8	Salones de artes plásticas.	2.8.1	Salón de pintura.	En este espacio se enseñará las diferentes técnicas de pintura como: acuarela y óleo.	30 3	Alumnos Profesores	112.29	Mesas de trabajo Sillas Caballetes Anaqueles	
			2.8.2	Salón de modelado.	En este espacio se enseñará las diferentes técnicas como: elaboración de vitrales, alebrijes, escultura en barro.	30 3	Alumnos Profesores	83.36	Mesas de trabajo Sillas Anaqueles	
	2.9	Salón de grabado.			En este espacio se enseñará las diferentes técnicas como serigrafía, repujado, elaboración de papel hecho a mano (reciclado).	50 2	Alumnos Profesores	87.26	Mesas de trabajo Sillas Anaqueles	
	2.10	Salón de pintura infantil.			En este espacio se le enseñará a los niños diferentes técnicas de pintura y escultura de acuerdo a su edad.	50 2	Alumnos Profesores	83.36	Mesas de trabajo Sillas Anaqueles	



2. ÁREA EDUCATIVA (AULAS)	2.11	Bodega de material didáctico.			En este espacio se almacenarán recipientes o material que se necesite para la enseñanza del curso.	1	Intendente Alumnos Profesores	5.94	Material de Trabajo recipientes	
	2.12	Sanitarios.	2.12.1	Sanitarios hombres.	Servicios sanitarios.	130	Alumnos Profesores	16.20	Lavabos Escusados Mingitorios	
			2.12.2	Sanitarios mujeres.	Servicios sanitarios.	130	Alumnos Profesores	16.20	Lavabos Escusados	
	2.13	Cuarto de aseo.			Se almacenará material de limpieza.	1	Personal de limpieza	3.00	Tarja Anaqueles	
Construido Libre Total								1,882.33 1,882.33		
Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
3. BIBLIOTECA	3.1	Acervo y área de lectura adultos.			En este espacio se llevará acabo la consulta y la lectura de libros.	76 x 5 380	Público general adultos	303.33	Mesas (19/4 pers.) Libreros (84) Sillas (76) Anaqueles (2)	El estimado de usuarios, parte de considerar que cada silla tendrá 5 usuarios en el lapso del día, lo que da un estimado de 590 usuarios por día.
	3.2	Acervo y área de lectura niños.	3.2.1	Acervo y área de lectura	En este espacio se llevará acabo la consulta y la lectura de libros.	42 x 5 210	Público general niños	141.24	Mesas (7/6 pers.) Libreros (62) Sillas (42) Anaqueles (6)	
			3.2.2	Teatro guiñol.	Presentación de obras teatrales y lectura de cuentos.	24	Público general niños	15.58	Teatril (1) Sillas (24)	
	3.3	Cubículos de trabajo (3 cubículos).			En este espacio se podrá llevar acabo actividades grupales.	18	Público general	45.39	Mesas (3) Sillas (18)	
	3.4	Cubículos de lectura individual.			En este espacio se podrá llevar acabo actividades grupales.	4	Público general	16.01	Mesas (4) Sillas (4)	
	3.5	Área de lectura al aire libre.			Lectura.	80	Público general	175.51	Sillas (44) Mesas (11) Jardineras (2)	
	3.6	Sala de cómputo.			Consulta de información.	100	Público general	43.96	Mesas (20) Sillas (21) Computadoras (20) Impresora (2) Escáner (2)	
	3.7	Mediateca.	3.7.1	Diapositeca.	Consulta y préstamo de diapositivas.	2 5	Bibliotecarios Público general	34.62	Barra de atención Anaqueles (14) Mesas (2) Sillas (2)	
			3.7.2	Videoteca.	Consulta y préstamo de videos.	2 5	Bibliotecarios Público general	34.62	Barra de atención Anaqueles (10) Mesas (7) Sillas (8)	
			3.7.3	Microformato.	Consulta y préstamo de discos.	2 5	Bibliotecarios Público general	31.50	Barra de atención Anaqueles (18) Mesas (4)	



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
3. BIBLIOTECA	3.8	Servicios para débiles visuales.			Consulta de información.	10	Público general	51.00	Mesas (2) Sillones (2) Anaqueles (2) Libreros (10) Carrito porta libros (2)	
	3.9	Exposición de publicaciones y lectura informal.			Exposición y consulta interna.	20 2	Público general Bibliotecario	52.02	Estantes (6) Mamparas (4) Mesas (1) Sillones (6)	
	3.10	Área de servicio .	3.10.1	Fotocopias.	Fotocopia de documentos (libros. revistas).	3	Empleados	15.47	Fotocopiadoras (2) Fotocopiadora a color (1) Barra / Mesa (1/1)	
			3.10.2	Cuarto de aseo.	Se almacenará material de limpieza.	1	Personal de limpieza	4.00	Tarja Estantes (1)	
	3.11	Administración.	3.11.1	Cubículo cordinador.	En este espacio se lleva acabo toda la organización y coordinación de la biblioteca.	1	Cordinador	15.46	Escritorio ejecutivo Sillón giratorio Computadora Archivero	
			3.11.2	Cubículo auxiliar.	En este espacio se lleva acabo la organización de la biblioteca.	3	Auxiliar	15.36	Escritorio ejecutivo Sillón giratorio Computadora Archivero	
			3.11.3	Cubículo publicaciones.	En este espacio se lleva acabo la administración de las publicaciones.	1	Bibliotecario	20.95	Escritorio (1) Sillas (3) Archivero (9)	
	3.12	Control y vestíbulo.	3.12.1	Préstamo.	En este espacio se llevará acabo el préstamo y la devolución del acervo.	2	Bibliotecarios	16.09	Barra de Atención Bancos (1)	
			3.12.2	Área de archiveros y computadoras (catálogos).	En este espacio el usuario podrá consultar todo el acervo que tiene la biblioteca.		Público general	4.50	Mesas (1) Computadoras (3) Archiveros (1)	
			3.12.3	Vestíbulo.	Control. recepción y distribución.		Público general	38.41	Luminarias Bancas	
	3.13	Exposiciones temporales.			Se presentarán colecciones, trabajos, artísticos temporalmente.	50	Público general	104.59	Luminarias Mamparas	
	3.14	Servicios técnicos.	3.14.1	Catalogación y clasificación del acervo.	Ordenar el acervo.	1	Bibliotecario	13.35	Escritorio (1) Estantes (3) Silla (1)	



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
3. BIBLIOTECA			3.14.2	Restauración.	Conservar y preservar el acervo.	1 1 3	Coordinador Secretaria Restauradores profesionales	22.47	Escritorio (1) Sillas (1) Computadora (1) Archivero (1) Mesas de trabajo (1) Mesas de luz (1) Mesa de prensado (1) Mesa de plancha y tornillo (1)	
			3.14.3	Lavado.	Limpiar pastas y hojas.	1	Restaurador	7.86	Mesa de trabajo (1) Tarja (1) Secadores (2)	
			3.14.4	Fumigación.	Eliminación de bacterias y hongos.	1	Restaurador	6.87	Autoclave (1) Lockers (3)	
			3.14.5	Encuadernación.	Complementar la restauración. reposición total o parcial de cada hoja.	1	Restaurador	9.76	Escritorio (1) Sillas (1) Archivero (1) Mesas de trabajo (1) Guillotina (1) Lockers (3) Tina (1)	
	3.15	Sanitarios.	3.15.1	Sanitarios hombres.	Servicios sanitarios.	180	Público general	15.29	Lavabos (4) Escusados (2) Mingitorios (2)	
			3.15.2	Sanitarios mujeres.	Servicios sanitarios.	180	Público general	15.29	Lavabos (4) Escusados (4)	
Construido								1,094.95		
Libre								175.51		
Total								1,270.47		
Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
4. TEATRO	4.1	Platea P. B.			Observación y apreciación del evento.	345	Público general	350.00	Butacas	
	4.2	Platea anfiteatro 1er Nivel.			Observación y apreciación del evento.	155	Público general	170.00	Butacas	
	4.3	Escenario.			Realización de presentaciones.	12	Artistas	115.00		
	4.4	Ensayo. Descanso, desahogo.			Ensayo. descanso y desahogo.	12	Artistas	72.00		
	4.5	Cabina de proyecciones.			Control de iluminación. proyección y sonido.	2	Técnicos	13.00	Anaqueles Proyectores Tablero de control	



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
4. TEATRO	4.6	Servicios internos.	4.6.1	Camerinos hombres.	En este espacio se llevará acabo el arreglo y cambio de vestuario.	5 2	Actores Maquillistas	33.00	Sillas Closet Tocador	
			4.6.2	Camerinos mujeres.	En este espacio se llevará acabo el arreglo y cambio de vestuario.	5 2	Actores Maquillistas	33.00	Sillas Closet Tocador	
			4.6.3	Camerinos estrellas hombres.	En este espacio se llevará acabo el arreglo y cambio de vestuario.	1 1	Actores Maquillistas	20.00	Sillas Closet Tocador	
			4.6.4	Camerinos estrellas mujeres.	En este espacio se llevará acabo el arreglo y cambio de vestuario.	1 1	Actores Maquillistas	20.00	Sillas Closet Tocador	
			4.6.5	Taller.	En este espacio se llevará acabo la elaboración y armado de la escenografía.	4	Escenógrafos	23.00	Mesas Bancos Estantería	
			4.6.6	Control.	Vigilancia de entrada y salida.	1	Vigilante	7.00	Mesa Silla	
			4.6.7	Bodega general.	Almacenaje de material.	2	Bodeguero	30.00	Herramienta Material de trabajo	
			4.6.8	Bodega vestuario.	Almacenaje de vestuario.	1	Bodeguero	23.00	Closets Mesas	
			4.6.9	Sanitarios hombres P. B.	Servicios sanitarios.	345	Artistas y expositores	20.00	Lavabos Escusados Mingitorios	
			4.6.10	Sanitarios hombres 1er Nivel.	Servicios sanitarios.	155	Artistas y expositores	12.00	Lavabos Escusados Mingitorios	
			4.6.11	Sanitarios mujeres P. B.	Servicios sanitarios.	345	Artistas y expositores	20.00	Lavabos Escusados Mingitorios	
			4.6.12	Sanitarios mujeres 1er Nivel.	Servicios sanitarios.	155	Artistas y expositores	12.00	Lavabos Escusados	
			4.6.13	Dirección de obra.	Dirección y junta.	12	Artistas y director	16.00	Sillas	
			4.6.14	Circulación artistas y trabajadores.		26	Artistas y trabajadores	80.00		
	4.7	Vestíbulo.			Recepción y distribución.	100	Público general	100.00		



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
4. TEATRO	4.8	Foyer P. B.			Recepción y distribución.		Público general	12.00		
	4.9	Foyer 1er Nivel.			Recepción y distribución.		Público general	8.00		
	4.10	Concesiones.	4.10.1	Dulcería.	Venta de productos.	2	Vendedor	10.00	Barra Caja Anaqueles Vitrinas	
			4.10.2	Cafetería.	Venta de bebidas y comida.	32	Público general	80.00	Barra Anaqueles Mesas Sillas	
			4.10.3	Cocina.	Preparación de alimentos.	3	Cocinero	30.00	Estufa Fregadero Anaqueles Refrigerador	
			4.10.4	Vestidor cocina.	Cambio de ropa.	3	Cocinero	7.00	Lockers Sillas	
			4.10.5	Control cocina.	Vigilancia de entrada y salida.	1	Vigilante	7.00	Mesa Silla	
			4.10.6	Taquilla.	Venta de boletos e información de eventos.	1	Vendedor	8.00	Barra Caja Banco	
			4.10.7	Sanitario.	Servicio sanitarios a personal de taquilla y dulcería.	2	Vendedor	4.00	Lavabo Escusado	
	4.11	Circulación público.			Circulación.		Público general	220.00		
	4.12	Administración (1er Nivel).		Caja y control.	Dirección del teatro.	2	Director	30.00	Escritorio Sillas Sillones	
Construido Libre Total								1,585.00 1,585.00		
Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
5. ÁREA COMERCIAL	5.1	Cafetería.	5.1.1	Área de comensales.	Consumo de alimentos.	100	Público general	60.00	Mesas Sillas	
			5.1.2	Área de preparación.	En este espacio se podrán preparar alimentos de fácil elaboración como tortas, sándwich, jugos, cafés.	2	Cocineros	10.00	Barra Refrigeradores Estufa eléctrica Alacena	



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
5. ÁREA COMERCIAL			5.1.3	Área de lavado.	Lavado de lozas y alimentos.	1	Personal de limpieza	5.00	Fregadero Alacena	
			5.1.4	Bodega.	En este espacio se almacenarán platos y vasos desechables, productos perecederos y no perecederos.	2	Personal	5.00	Mesas Sillas Refrescos	
							Construido Libre Total	80.00 80.00		
Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
6. SERVICIOS GENERALES	6.1	Intendencia.	6.1.1	Control.	Entrada y salida de personal.	1	Personal	9.00	Mesa Sillas Reloj checador	
			6.1.2	Baños y vestidores hombres.	Aseo y cambio de ropa del personal del centro social.	10	Personal	20.00	Lavabos Escusados Regaderas Mingitorios Casilleros	
			6.1.3	Baños y vestidores mujeres.	En este espacio el personal de limpiez y mantenimiento del centro cultural se aseará y cambiará (vestimenta).	10	Personal	20.00	Lavabos Escusados Regaderas Casilleros	
	6.2	Taller de mantenimiento.			Reparación y mantenimiento	3	Técnicos	20.00	Mesas Anaqueles Herramientas	
	6.3	Cuarto de máquinas.			Ubicación de sistemas técnicos y controles eléctricos e hidráulicos.	2	Técnicos	226.85	Cisterna Bombas Hidroneumático Planta de tratamiento Tableros Sub-estación elect.	
	6.4	Bodega.			En este espacio se almacenarán mesas, sillas, recipientes de limpieza y material para el mantenimiento del centro.	2	Intendentes	25.00	Mesas Sillas Pinturas	
	6.5	Patios descubiertos.			Recreación.		Público general	300.00	Luminarias Bancas	
	6.6	Estacionamiento 101 cajones.			Resguardar vehículos.	101	Vehículos Público general	1,392.00	Cajones Luminarias	
	6.7	Caseta de vigilancia.	6.7.1	Caseta.	Control de acceso y salida vehicular.	1	Vigilante	4.00	Mesa Silla	
			6.7.2	Sanitario.	Servicios sanitarios.	1	Vigilante	2.00	Lavabo Escusado	
							Construido Libre Total	326.85 1,692.00 2,018.85		



Zona	Clave	Sub-zona	Clave	Local	Funcionamiento y Actividad	No. Usuarios	Usuarios	m²	Mobiliario	Observaciones
7. ÁREA RECREATIVA AIRE LIBRE	7.1	Área deportiva.	7.1.1	Cancha de fútbol rápido.	Recreación.	12	Público general	480.00	Gradas Luminarias	
			7.1.2	Cancha de básquetbol.	Recreación.	10	Público general	728.00	Luminarias	
			7.1.3	Cancha de ping pong (3)	Recreación.	6	Público general	540.00	Luminarias	
	7.2	Foro al aire libre.	7.2.1	Gradas.	Observación y apreciación del evento.	200	Público general	150.00	Luminarias	
			7.2.2	Escenario.	Realización de presentaciones.	14	Artistas	50.00	Estructura para iluminación y sonido.	
			7.2.3	Camerino	En este espacio se llevará acabo el arreglo y cambio de vestuario.	5 2	Actores Maquillistas	20.00	Sillas Closet Tocador	
	7.3	Área jardinada.			Recreación.		Público general	300.00	Luminarias Bancas	
	7.4	Circulaciones.			Distribución.		Público general	200.00	Luminarias	

Construido 20.00
Libre 2,448.00
Total 2,468.00

TOTAL CONSTRUIDO 5,183.39 m²
TOTAL ÁREA LIBRE 4,315.51 m²
TOTAL 9,498.91 m²

Superficie Total
del Terreno: 11,576.08 m²

Población Total:
37,188 Habitantes.



MATRIZ DE RELACIONES

TESIS PROFESIONAL





	1. ADMINISTRACIÓN	2. AREA EDUCATIVA	3. BIBLIOTECA	4. AUDITORIO	5. AREA COMERCIAL	6. SERVICIOS GRAL.	7. AREA RECREATIVA	8. VESTIBULO
1. ADMINISTRACIÓN								
2. AREA EDUCATIVA								
3. BIBLIOTECA								
4. AUDITORIO								
5. AREA COMERCIAL								
6. SERVICIOS GRAL.								
7. AREA RECREATIVA								
8. VESTIBULO								

· MATRIZ GENERAL

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- NO HAY RELACION

	1. CAFETERÍA	2. LIBRERIA	3. VESTIBULO	4. SANITARIOS
1. CAFETERÍA				
2. LIBRERIA				
3. VESTIBULO				
4. SANITARIOS				

· MATRIZ
AREA COMERCIAL

	1. INTENDANCIA	2. TALLER MANT.	3. CTO. MAQUINAS	4. BODEGA	5. PATIO DESCUB.	6. ESTACIONAMIENTO	7. CASETA VIG.
1. INTENDANCIA							
2. TALLER MANT.							
3. CTO. MAQUINAS							
4. BODEGA							
5. PATIO DESCUB.							
6. ESTACIONAMIENTO							
7. CASETA VIG.							

· MATRIZ
SERVICIOS GENERALES





	1. DIRECTOR	2. SUBDIRECTOR	3. ADMINISTRADOR	4. COOR. EVENTOS	5. COOR. DIF. CULT.	6. COOR. EXPOSIC.	7. ASUNTOS ESC.	8. SECRETARIAS	9. BARRA ATENCION	10. SALA JUNTAS	11. SALA ESPERA	12. BODEGA	13. CUARTO ASEO	14. SANITARIOS
1. DIRECTOR														
2. SUBDIRECTOR														
3. ADMINISTRADOR														
4. COOR. EVENTOS														
5. COOR. DIF. CULT.														
6. COOR. EXPOSIC.														
7. ASUNTOS ESC.														
8. SECRETARIAS														
9. BARRA ATENCION														
10. SALA JUNTAS														
11. SALA ESPERA														
12. BODEGA														
13. CUARTO ASEO														
14. SANITARIOS														

· MATRIZ ADMINISTRACIÓN

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- NO HAY RELACION

	1. VESTIBULO	2. EXPOSICIONES	3. SALON USOS MUL.	4. S. EDU. EXT. ESC.	5. S. DANZA FOLK.	6. S. DANZA CONT.	7. AREA MUSICA	8. S. ARTES PLAST.	9. S. GRABADO	10. S. PINT. INF.	11. BODEGA	12. SALA PROY.	13. SALA PROY.	14. SANITARIOS	15. CUARTO ASEO	16. PLAZA
1. VESTIBULO																
2. EXPOSICIONES																
3. SALON USOS MUL.																
4. S. EDU. EXT. ESC.																
5. S. DANZA FOLK.																
6. S. DANZA CONT.																
7. AREA MUSICA																
8. S. ARTES PLAST.																
9. S. GRABADO																
10. S. PINT. INF.																
11. BODEGA																
12. SALA PROY.																
13. SALA PROY.																
14. SANITARIOS																
15. CUARTO ASEO																
16. PLAZA																

· MATRIZ AREA EDUCATIVA





BIBLIOTECA

- RELACIÓN DIRECTA
▤ RELACIÓN INDIRECTA
□ NO HAY RELACIÓN

- 1 ACERVO Y LECT. ADULTOS
2 ACERVO Y LECT. NIÑOS
3 CUBÍCULOS DE TRABAJO
4 ÁREA DE LECT. AIRE LIBRE
5 SALA DE COMPUTO
6 MEDIATECA
7 SERV. DÉBILES VISUALES
8 EXP. DE PUBLICACIONES
9 ÁREA DE SERVICIOS
10 ADMINISTRACIÓN
11 CONTROL Y VESTÍBULO
12 SERVICIOS TÉCNICOS
13 SANITARIOS (H-M)

- 1 ACERVO Y LECT. ADULTOS
2 ACERVO Y LECT. NIÑOS
3 CUBÍCULOS DE TRABAJO
4 ÁREA DE LECT. AIRE LIBRE
5 SALA DE CÓMPUTO
6 MEDIATECA
7 SERV. DÉBILES VISUALES
8 EXP. DE PUBLICACIONES
9 ÁREA DE SERVICIOS
10 ADMINISTRACIÓN
11 CONTROL Y VESTÍBULO
12 SERVICIOS TÉCNICOS
13 SANITARIOS (H-M)



TEATRO

- RELACION DIRECTA
▣ RELACION INDIRECTA
□ NO HAY RELACION

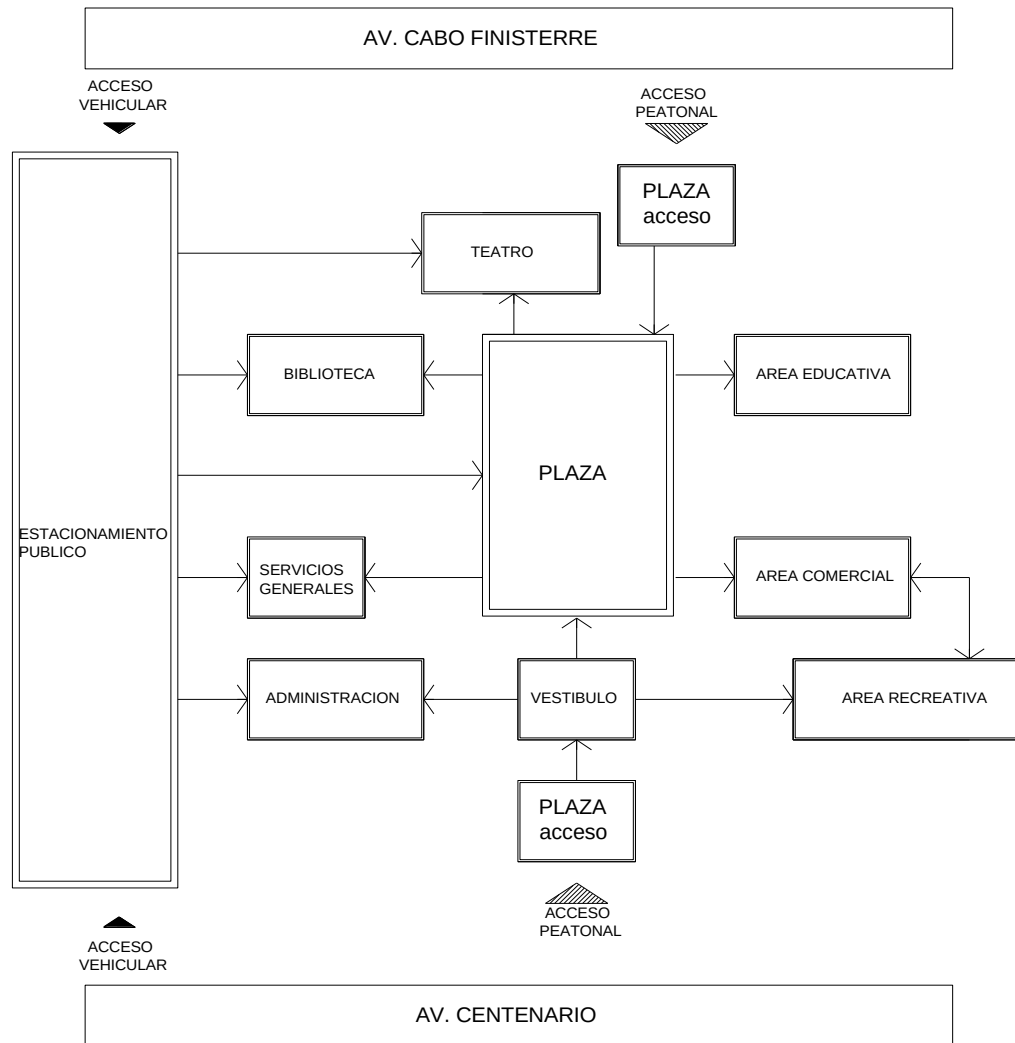
1 VESTIBULO
2 TAQUILLA
3 DULCERIA
4 SANITARIOS (H-M)
5 GUARDARROPA
6 C/ASEO
7 ESPERA(ante-sala)
8 SALA DE ESPECTACULOS
9 CABINA DE PROYECCIONES
10 ESCENARIO
11 CAMERINOS (H-M)
12 TALLER
13 BODEGA
14 BAÑOS-VESTIDORES
15 CONTROL-REGISTRO
16 PATIO DE MANIOBRAS

1 VESTIBULO
2 TAQUILLA
3 DULCERIA
4 SANITARIOS (H-M)
5 GUARDARROPA
6 C/ASEO
7 ESPERA(ante-sala)
8 SALA DE ESPECTACULOS
9 CABINA DE PROYECCIONES
10 ESCENARIO
11 CAMERINOS (H-M)
12 TALLER
13 BODEGA
14 BAÑOS-VESTIDORES
15 CONTROL-REGISTRO
16 PATIO DE MANIOBRAS

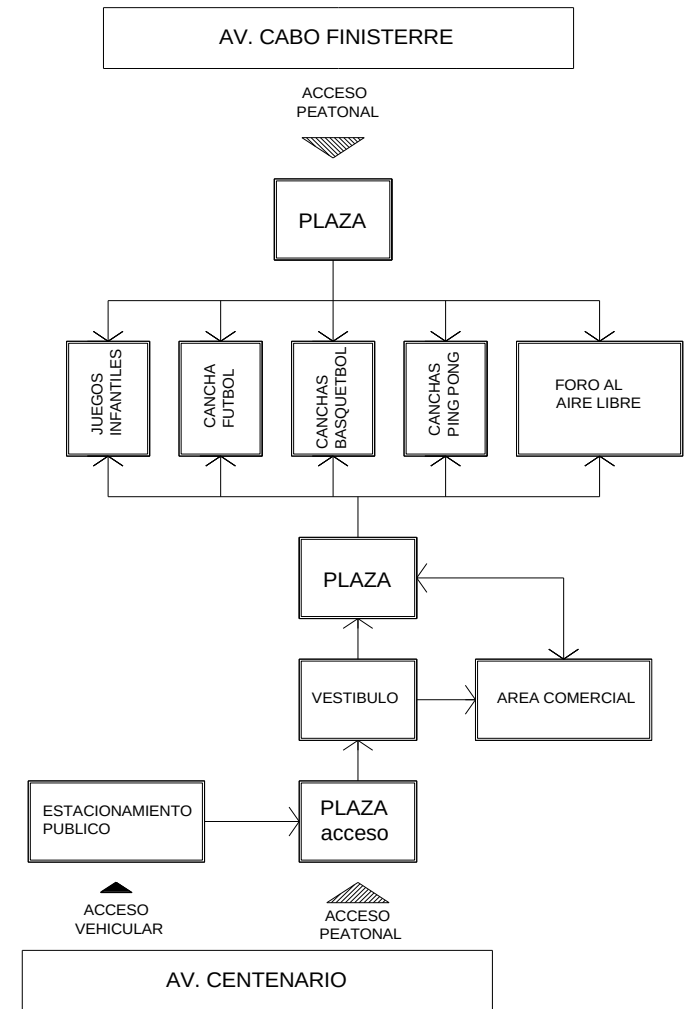
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	■	■	■	■	▣	■	▣	■	□	□	□	□	□	□	□
2	■	□	▣	▣	▣	■	▣	□	□	□	□	□	□	□	□
3	■	▣	□	▣	▣	■	▣	□	□	□	□	□	□	□	□
4	■	▣	▣	□	▣	■	▣	▣	□	□	□	□	□	□	□
5	■	▣	▣	▣	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
6	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
7	■	■	▣	▣	▣	□	■	▣	▣	□	□	□	□	□	□
8	▣	▣	▣	▣	▣	■	□	■	■	□	□	□	□	□	□
9	□	□	□	▣	□	■	■	□	■	□	□	□	□	□	□
10	□	□	□	□	□	▣	■	■	□	■	■	▣	▣	□	□
11	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	▣	■	▣	□
12	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	▣	▣
13	□	□	□	□	□	□	□	□	▣	□	■	□	□	■	■
14	□	□	□	□	□	□	□	□	▣	■	■	□	□	▣	□
15	□	□	□	□	□	□	□	□	□	▣	▣	■	■	□	■
16	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	▣	■	□	■	□



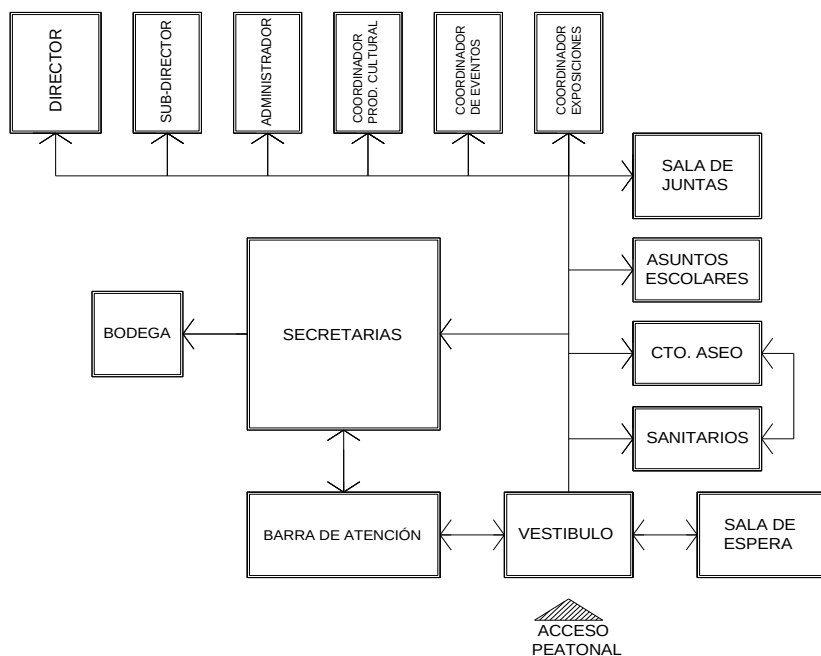
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



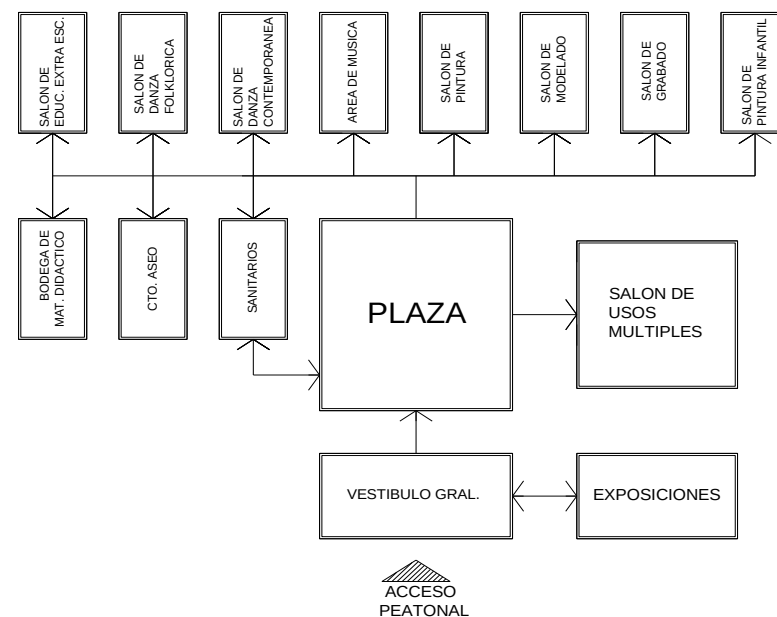
· DIAGRAMA GENERAL



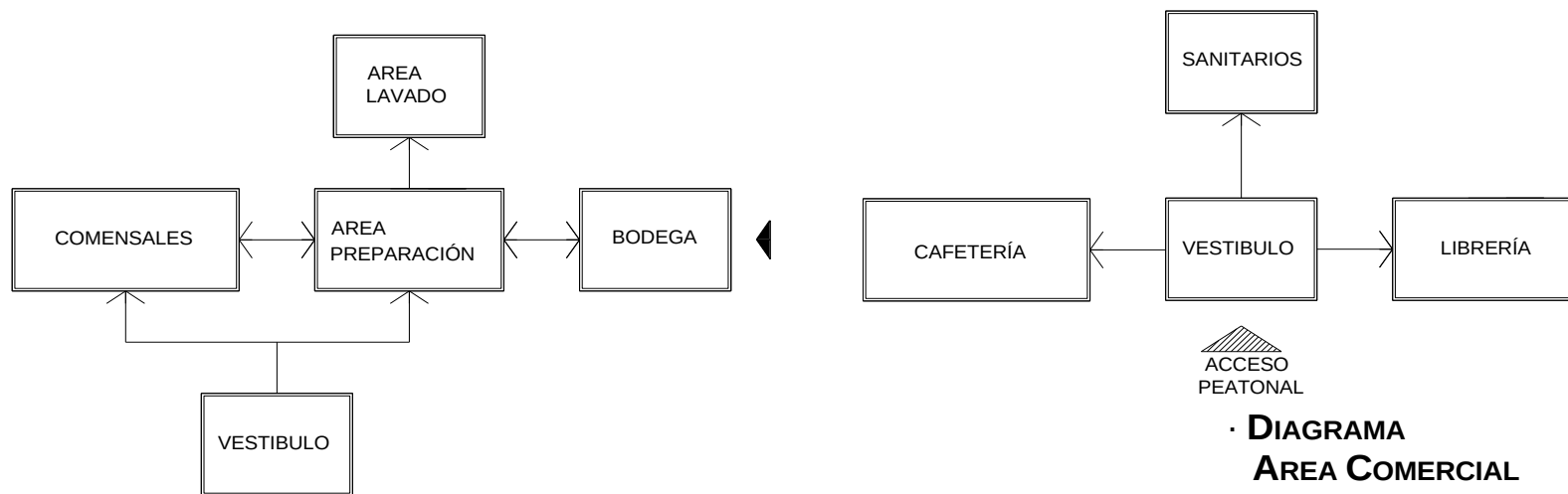
· DIAGRAMA
ÁREA RECREATIVA



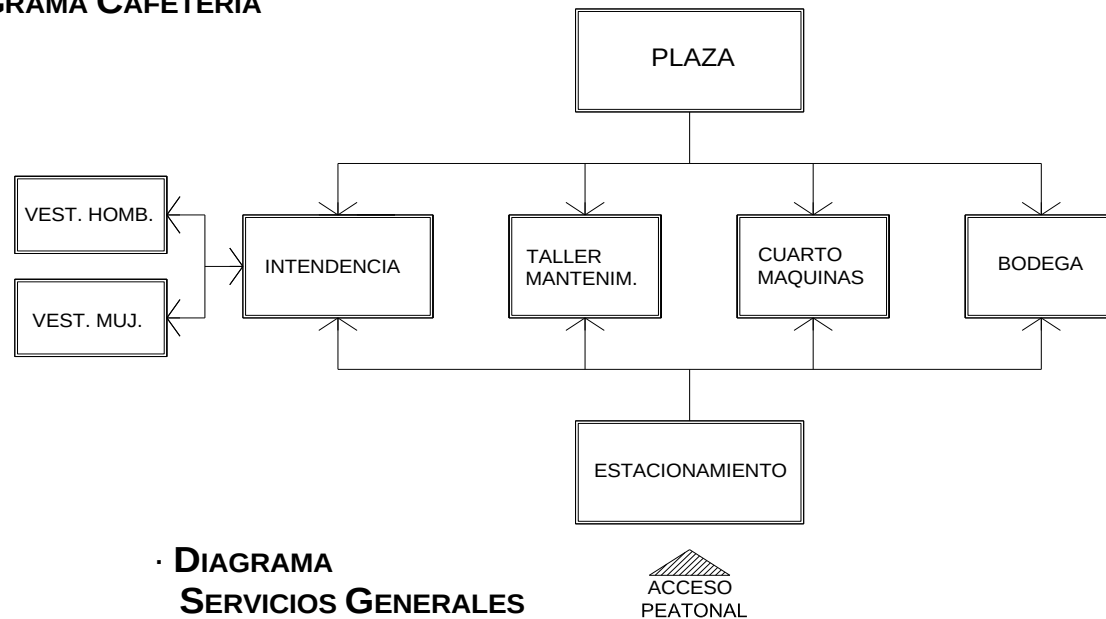
· DIAGRAMA ADMINISTRACIÓN

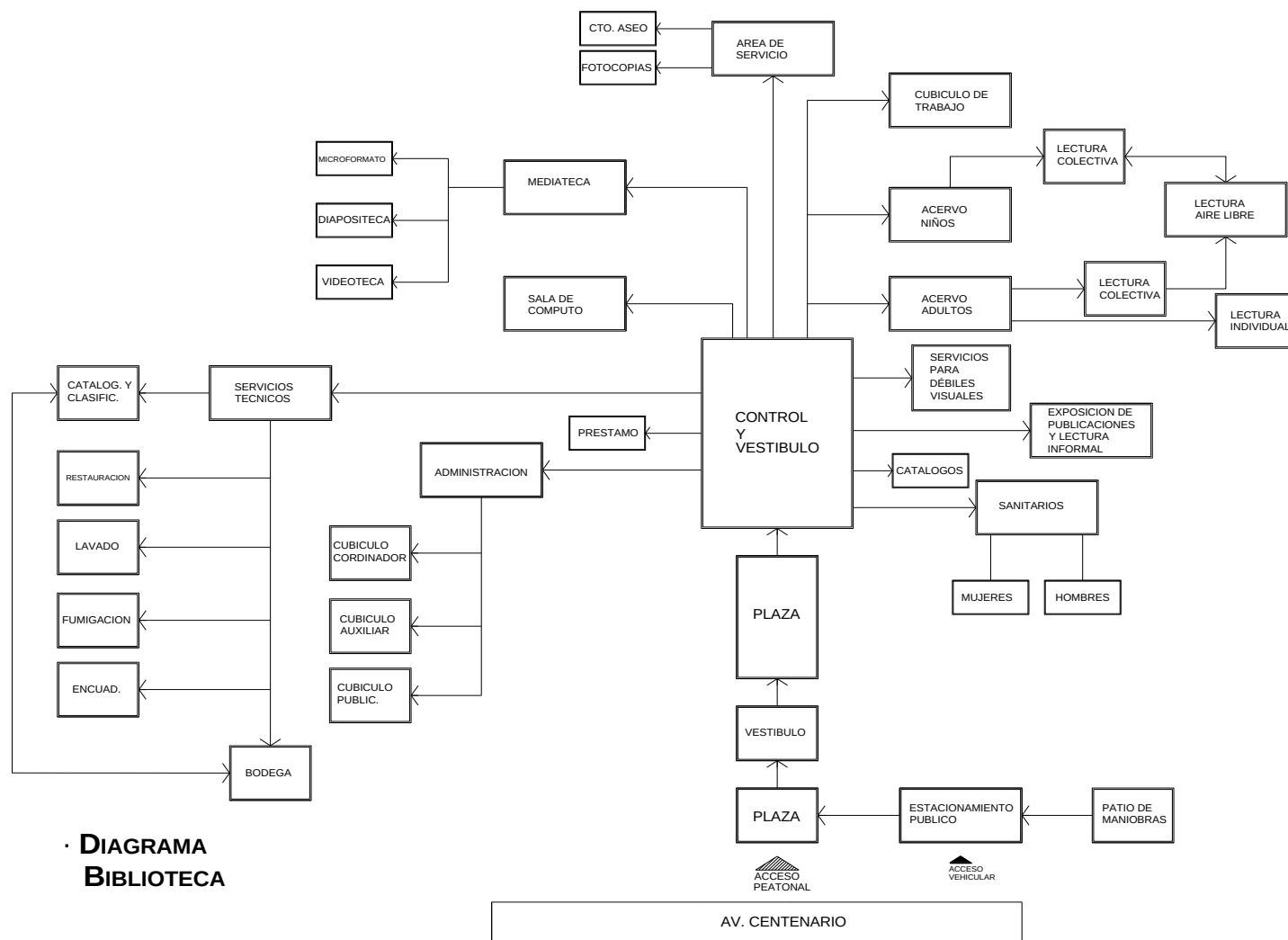


· DIAGRAMA AREA EDUCATIVA



· **DIAGRAMA CAFETERÍA**





· DIAGRAMA
BIBLIOTECA

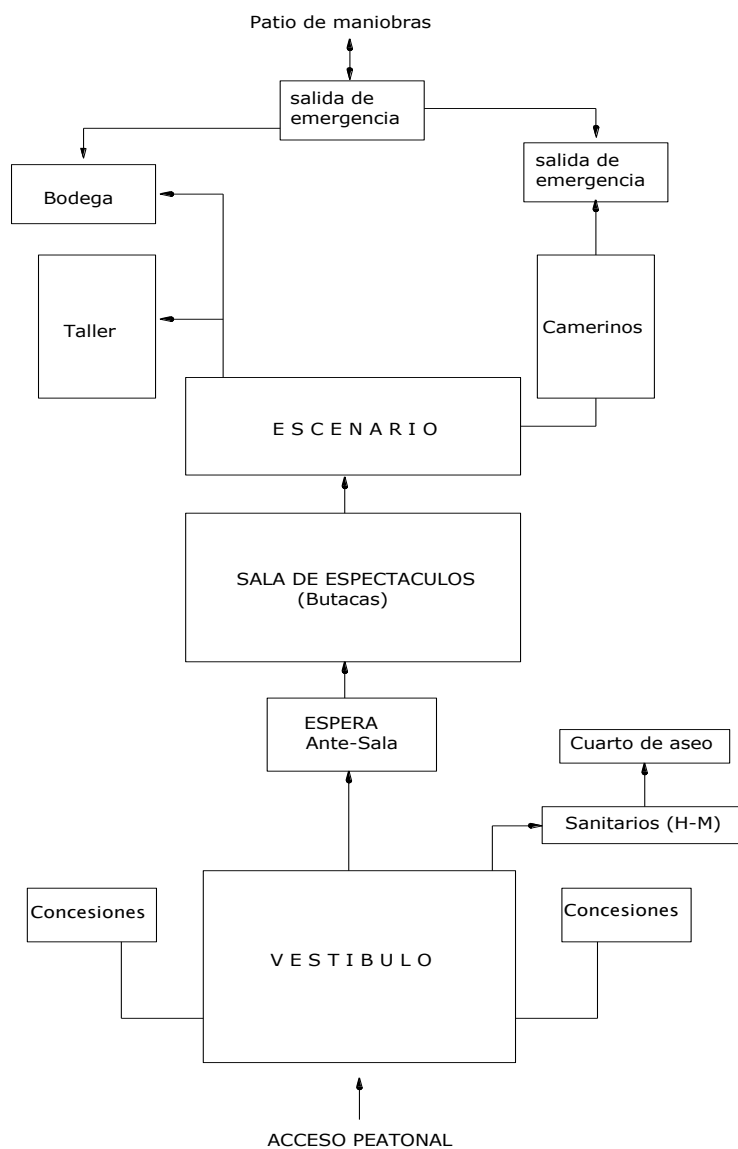


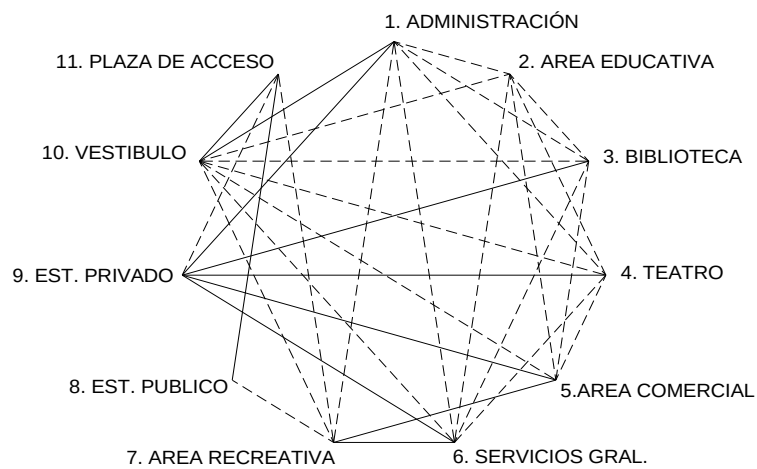
DIAGRAMA
TEATRO



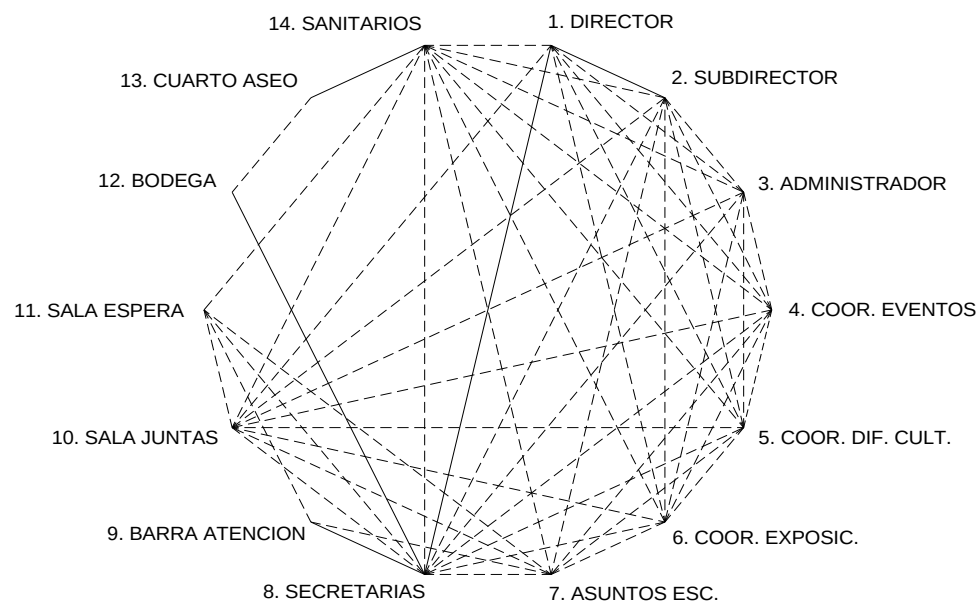
GRAFOS DE INTERACCIONES



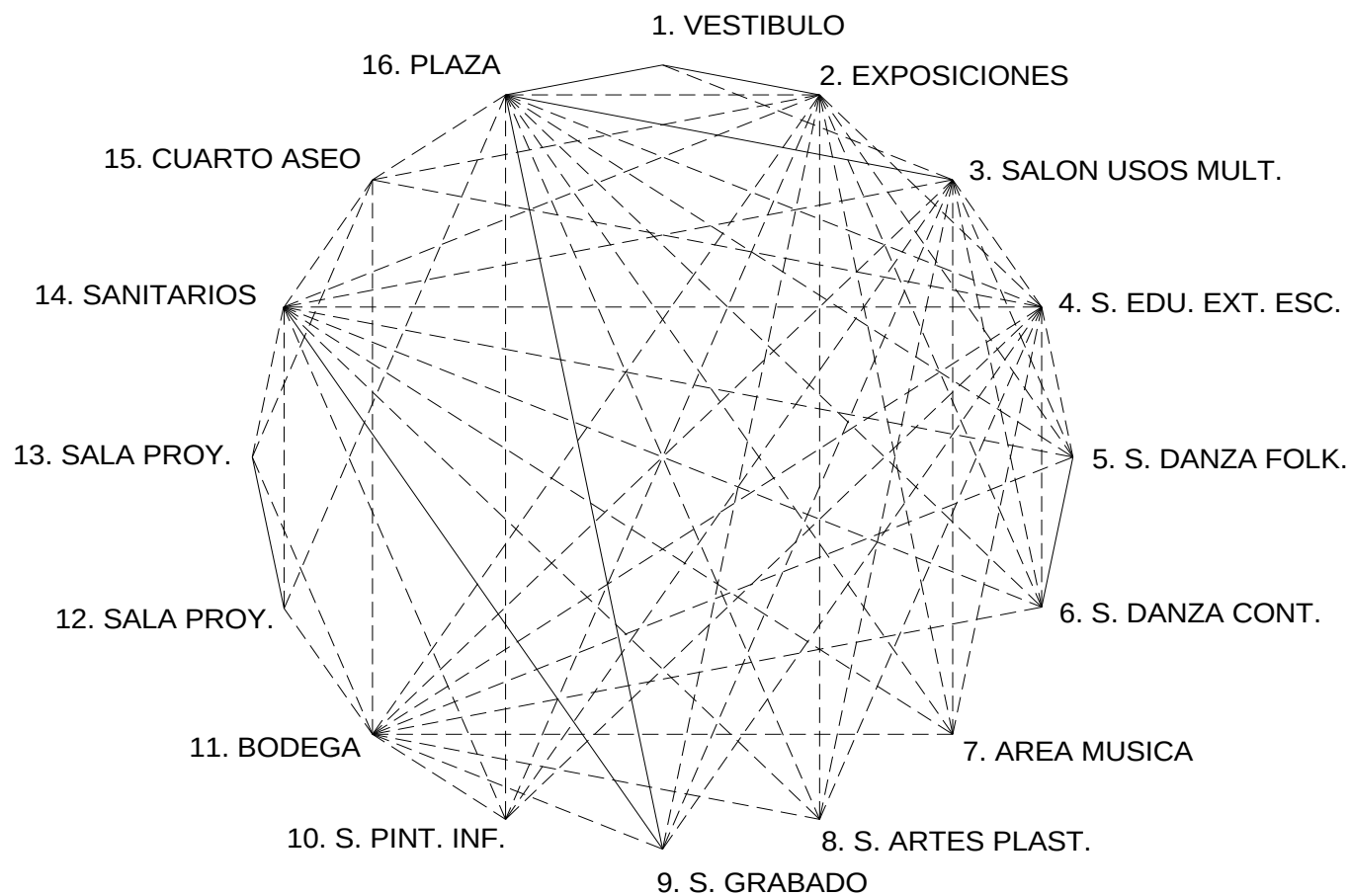
— RELACIÓN DIRECTA
- - - RELACIÓN INDIRECTA



· GRAFO DE INTERACCIÓN GENERAL

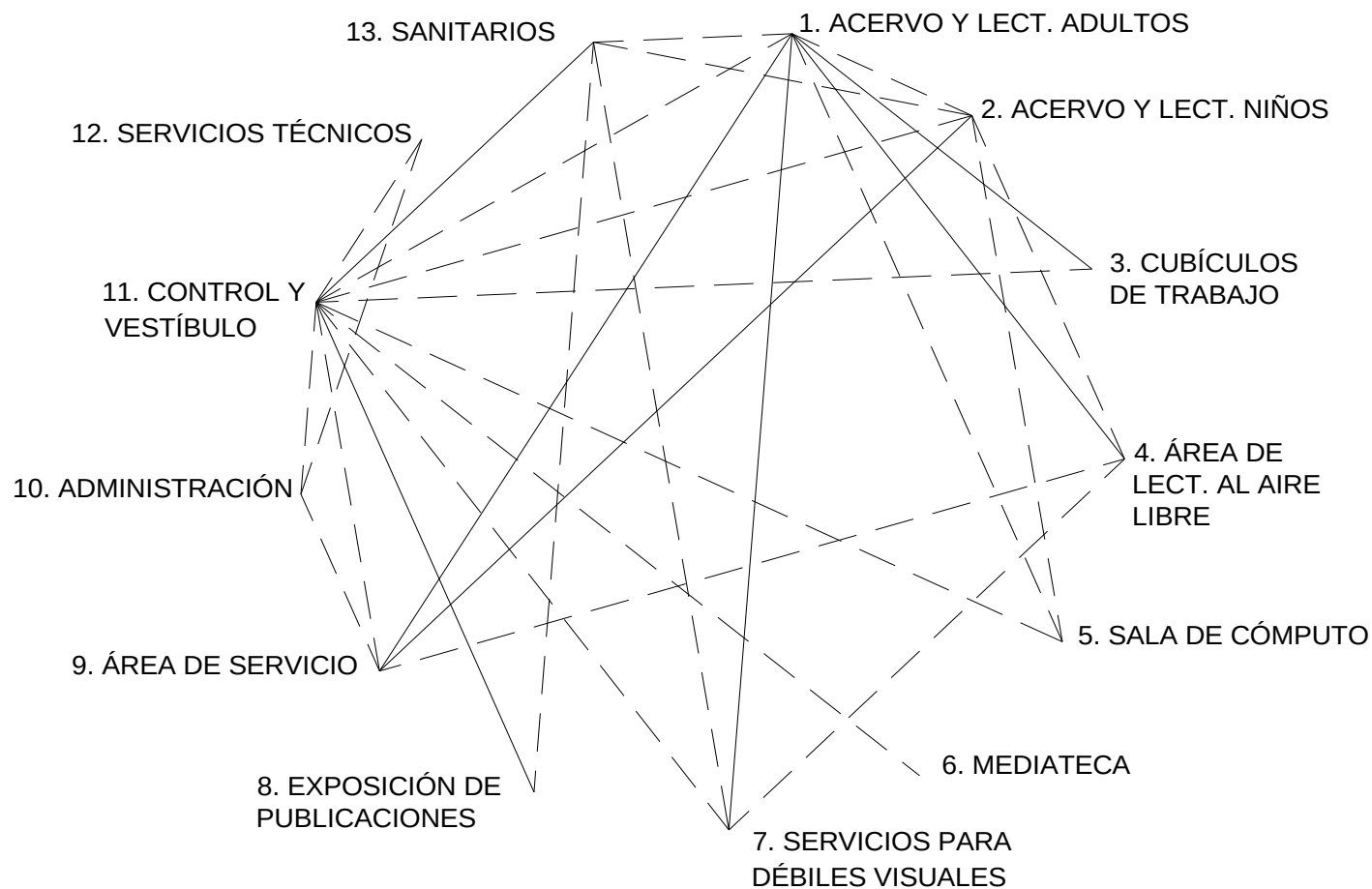


· GRAFO DE INTERACCIÓN ADMINISTRACIÓN



—— RELACIÓN DIRECTA
- - - - RELACIÓN INDIRECTA

· GRAFO DE INTERACCIÓN ÁREA EDUCATIVA



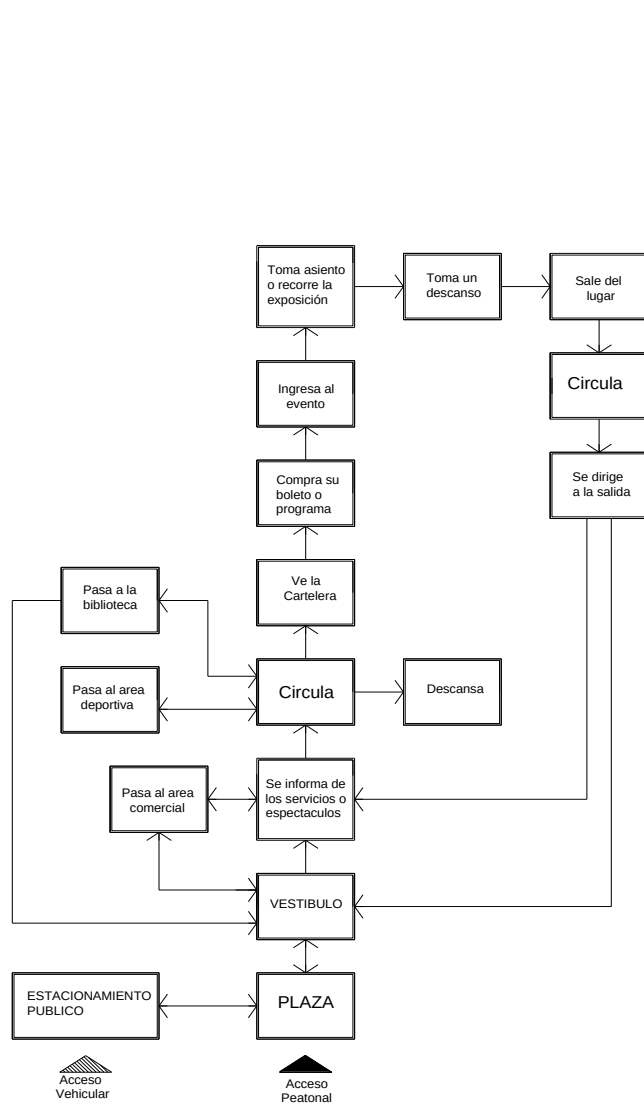
· **GRAFO DE INTERACCIÓN
BIBLIOTECA**



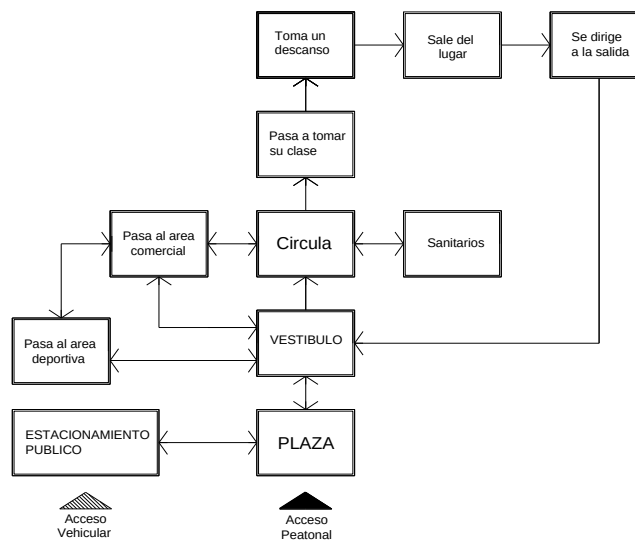




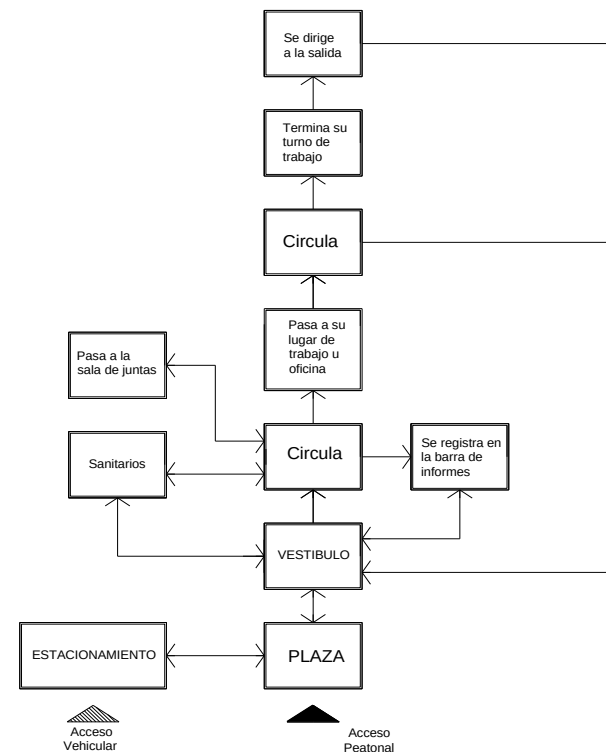
DIAGRAMAS DE FLUJO



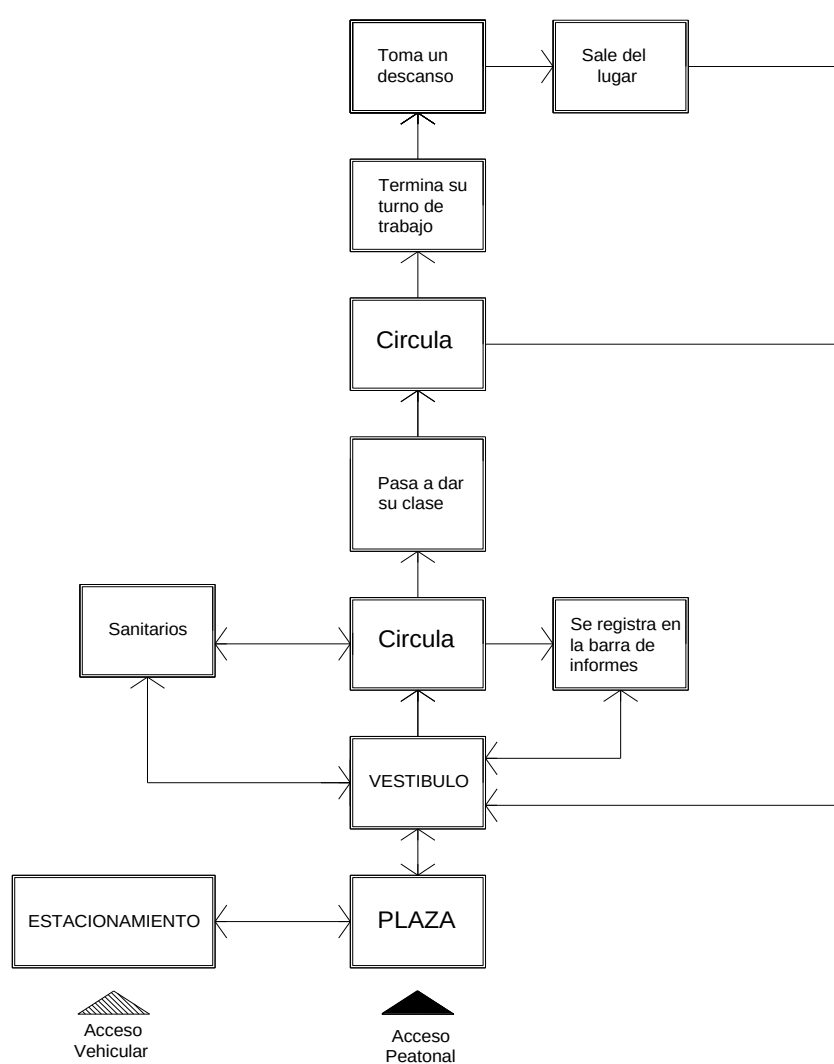
· DIAGRAMA VISITANTES



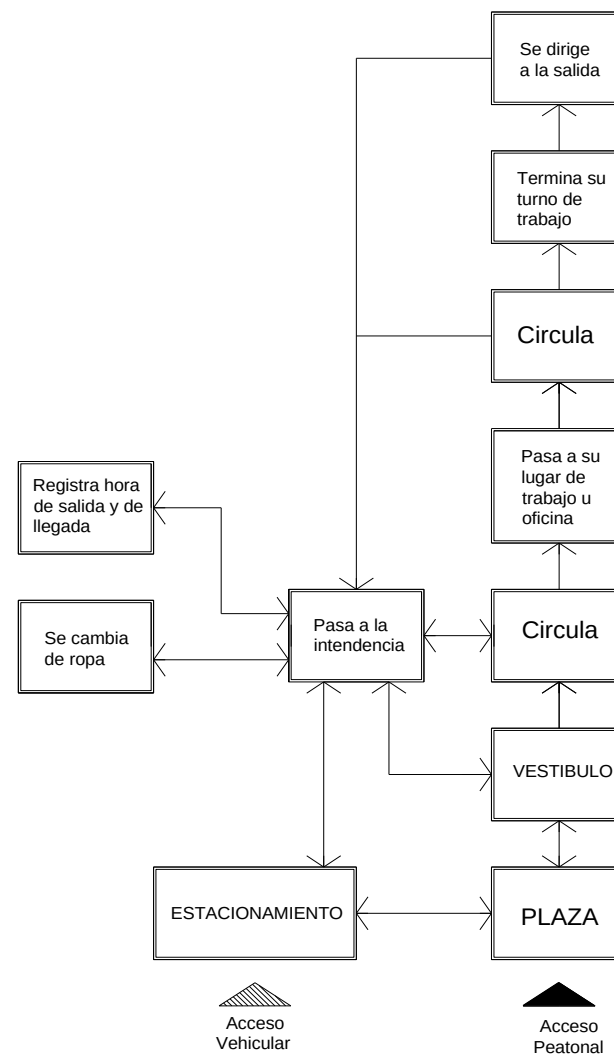
· DIAGRAMA ALUMNOS



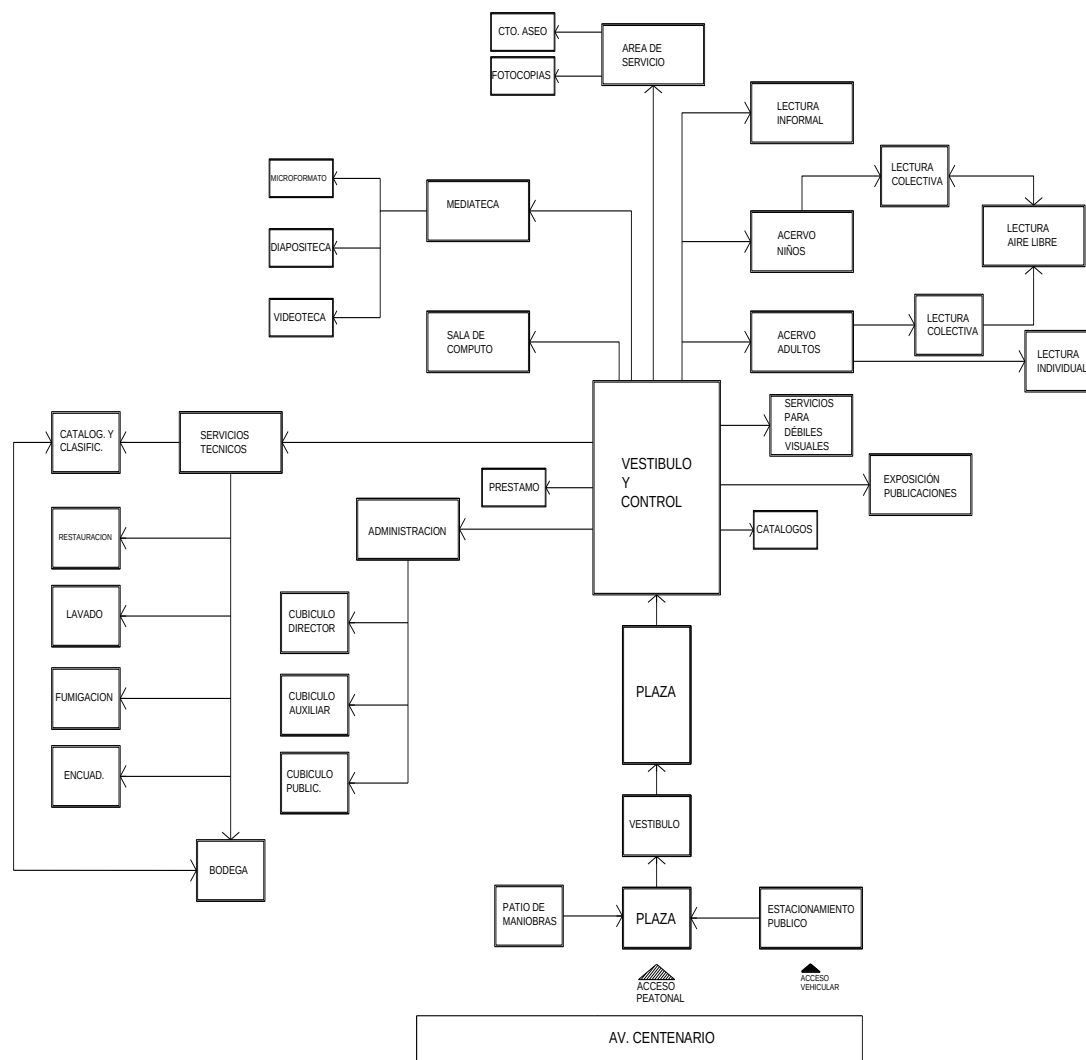
· DIAGRAMA PERSONAL ADMISTRATIVO



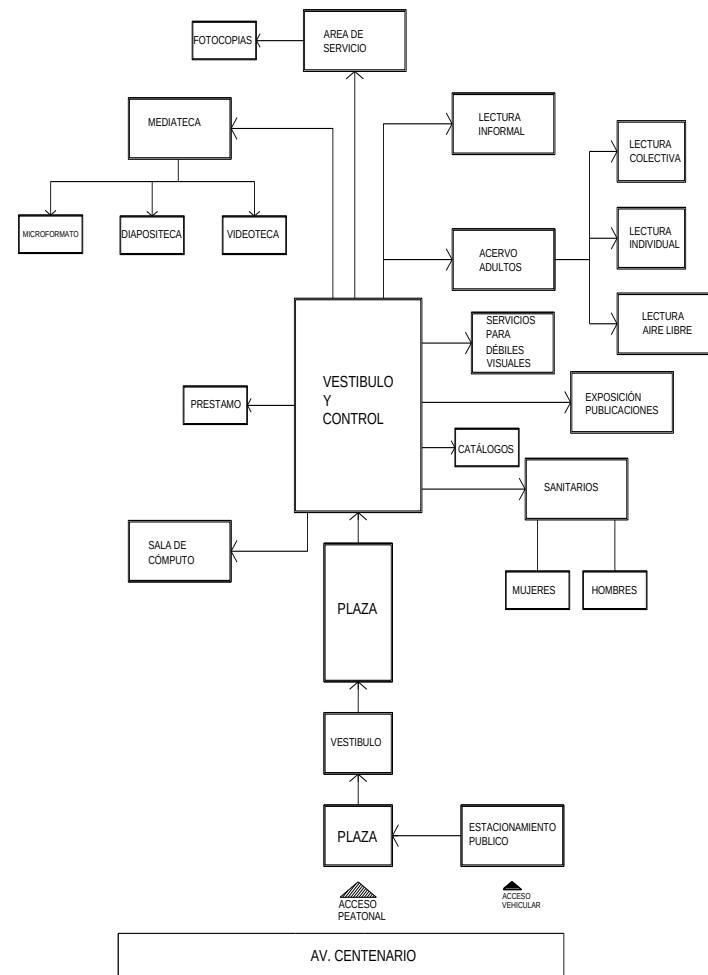
· DIAGRAMA PROFESORES



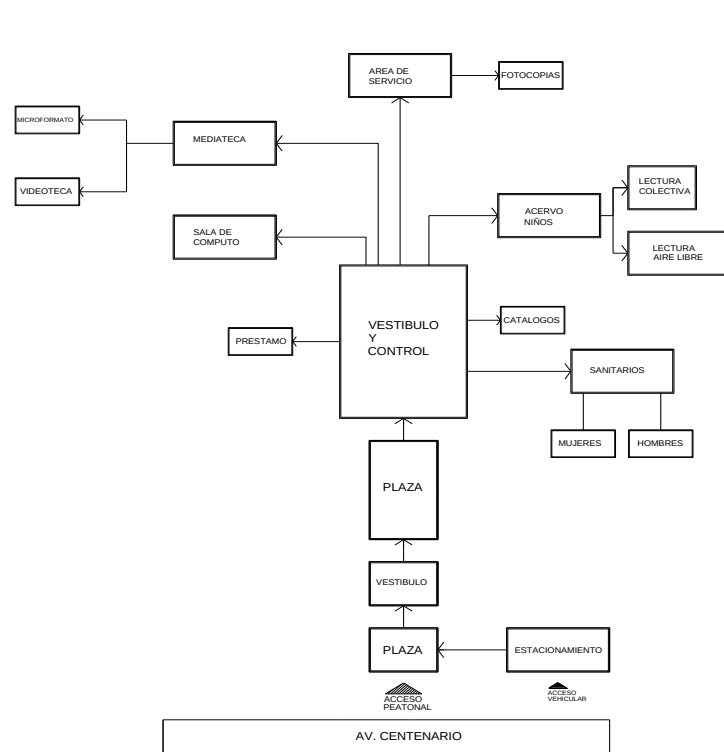
· DIAGRAMA PERSONAL INTENDENCIA



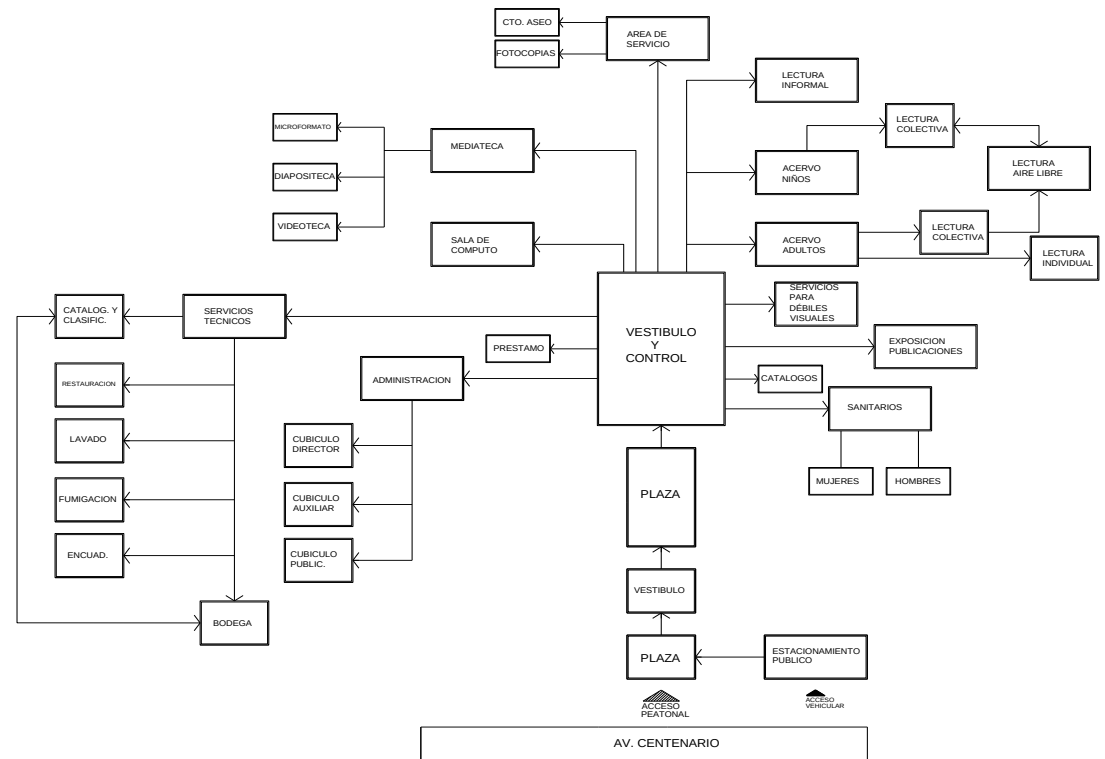
· DIAGRAMA DE BIBLIOTECARIO



· DIAGRAMA DE ESTUDIANTE JOVEN

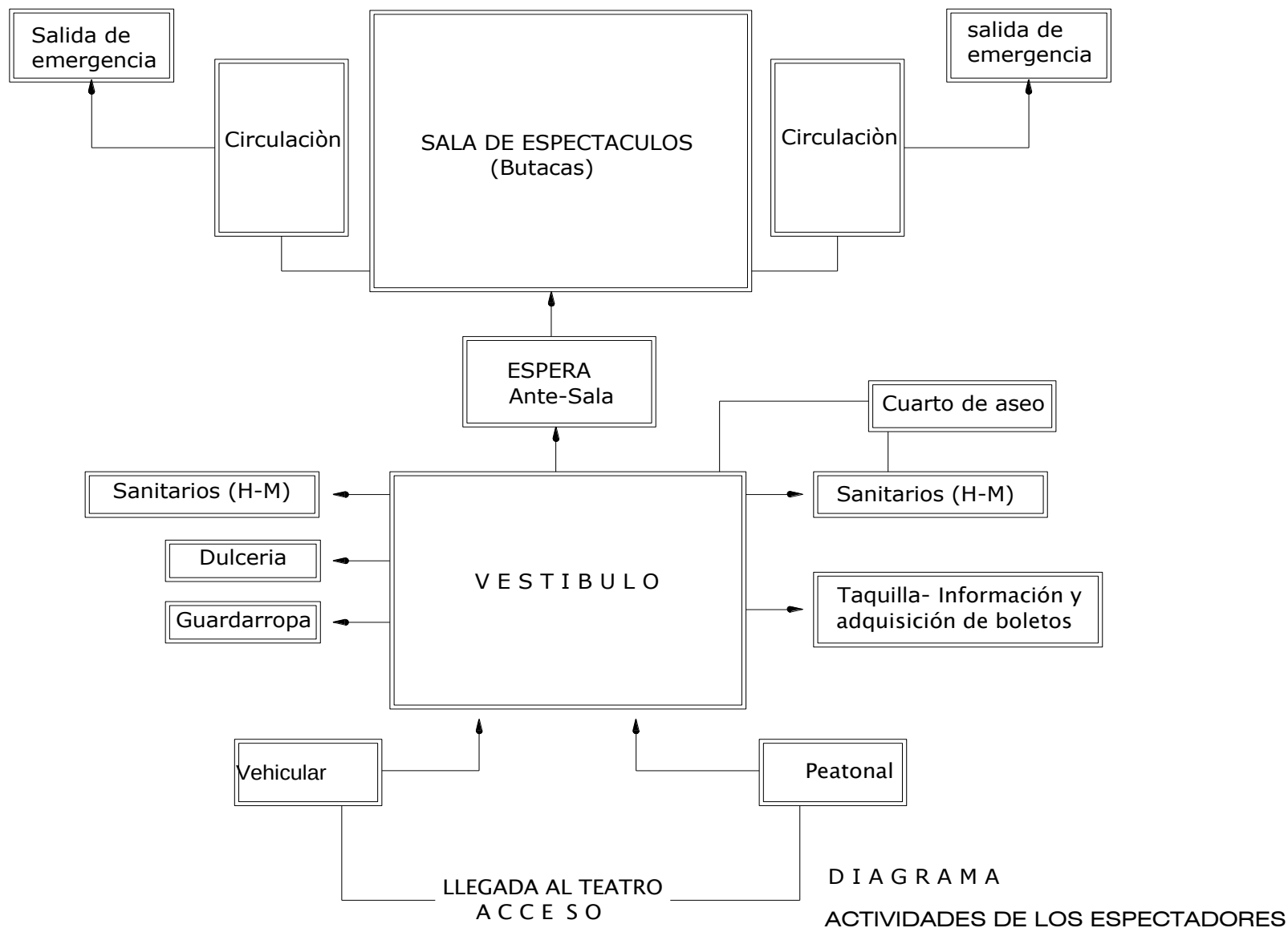


· DIAGRAMA DE NIÑO



· DIAGRAMA DE EMPLEADO DE LIMPIEZA





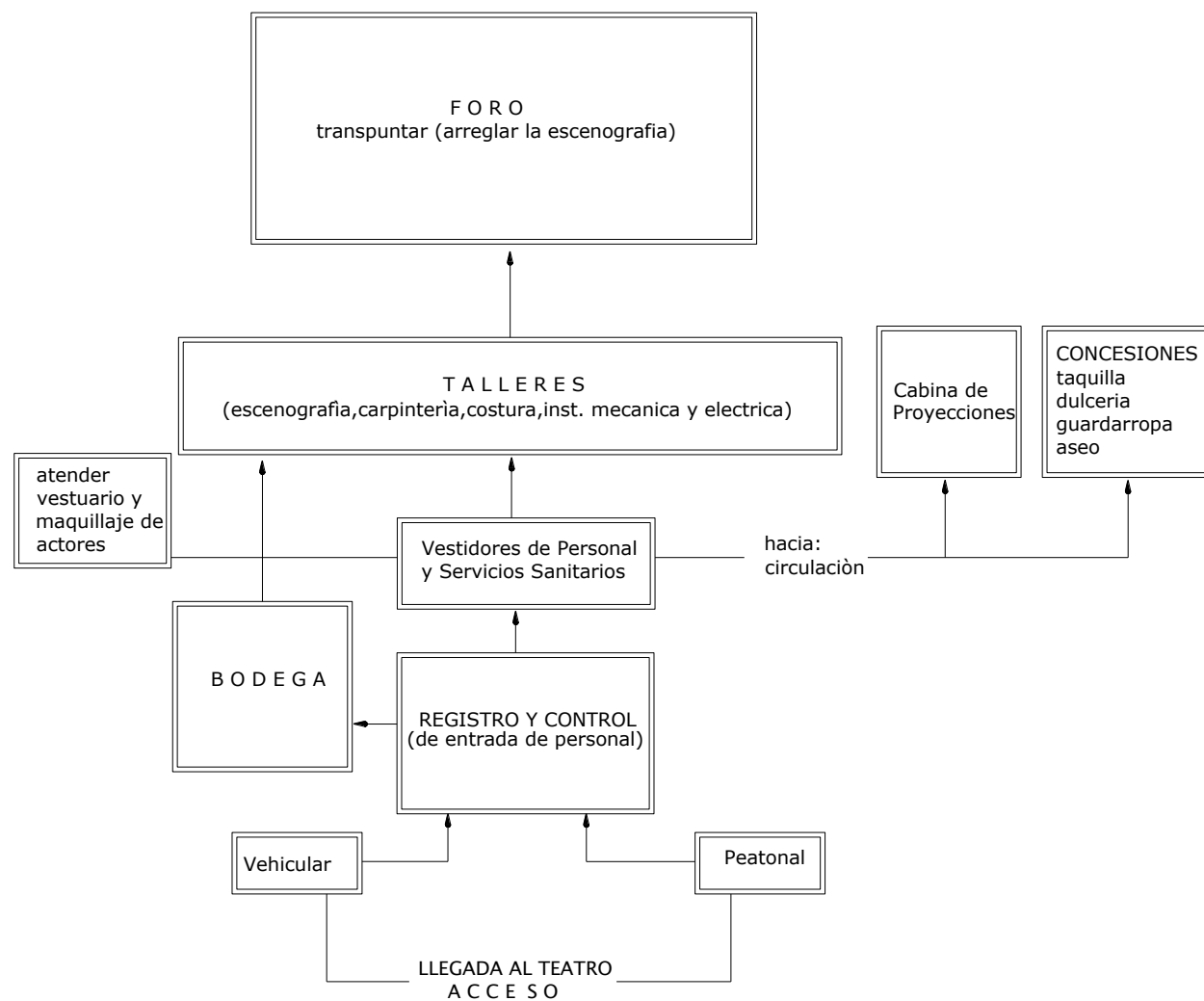


DIAGRAMA
ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES

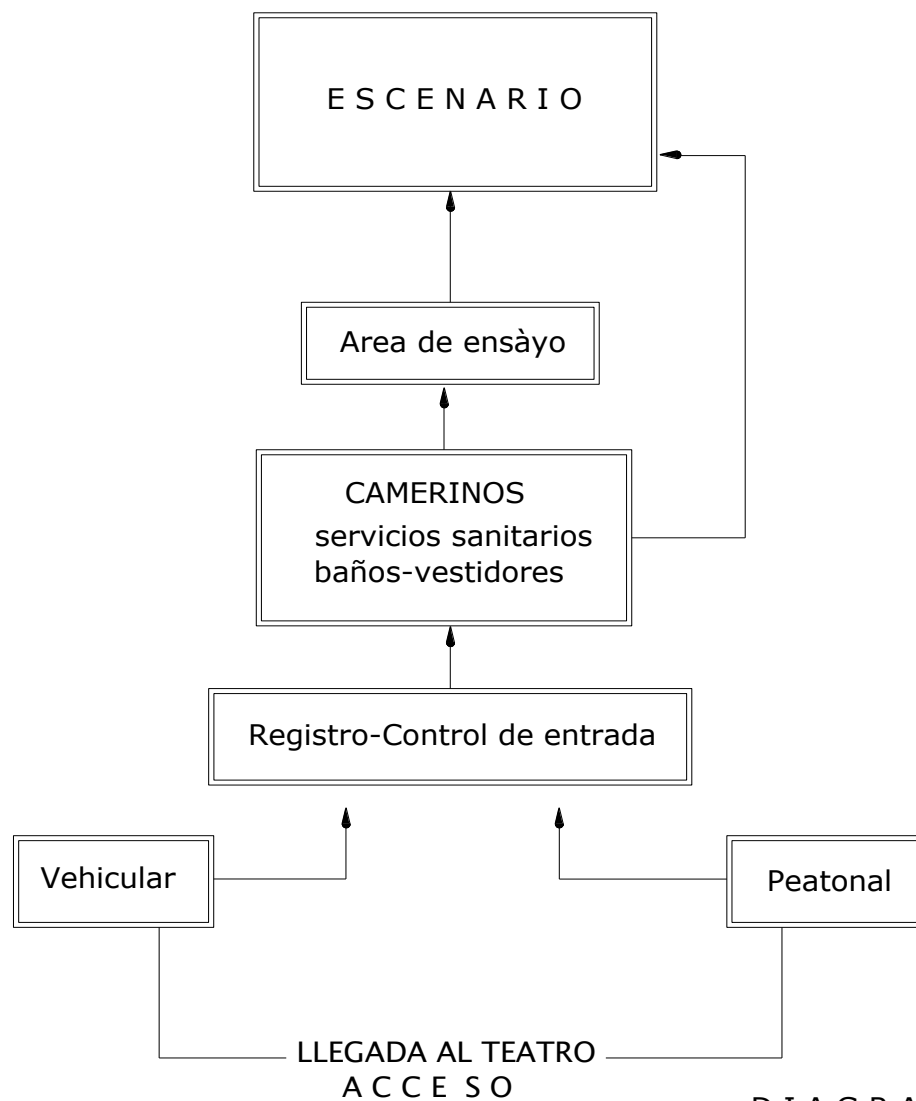


DIAGRAMA
ACTIVIDADES DE LOS ACTORES



CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

MARCO CREATIVO

TESIS PROFESIONAL





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).

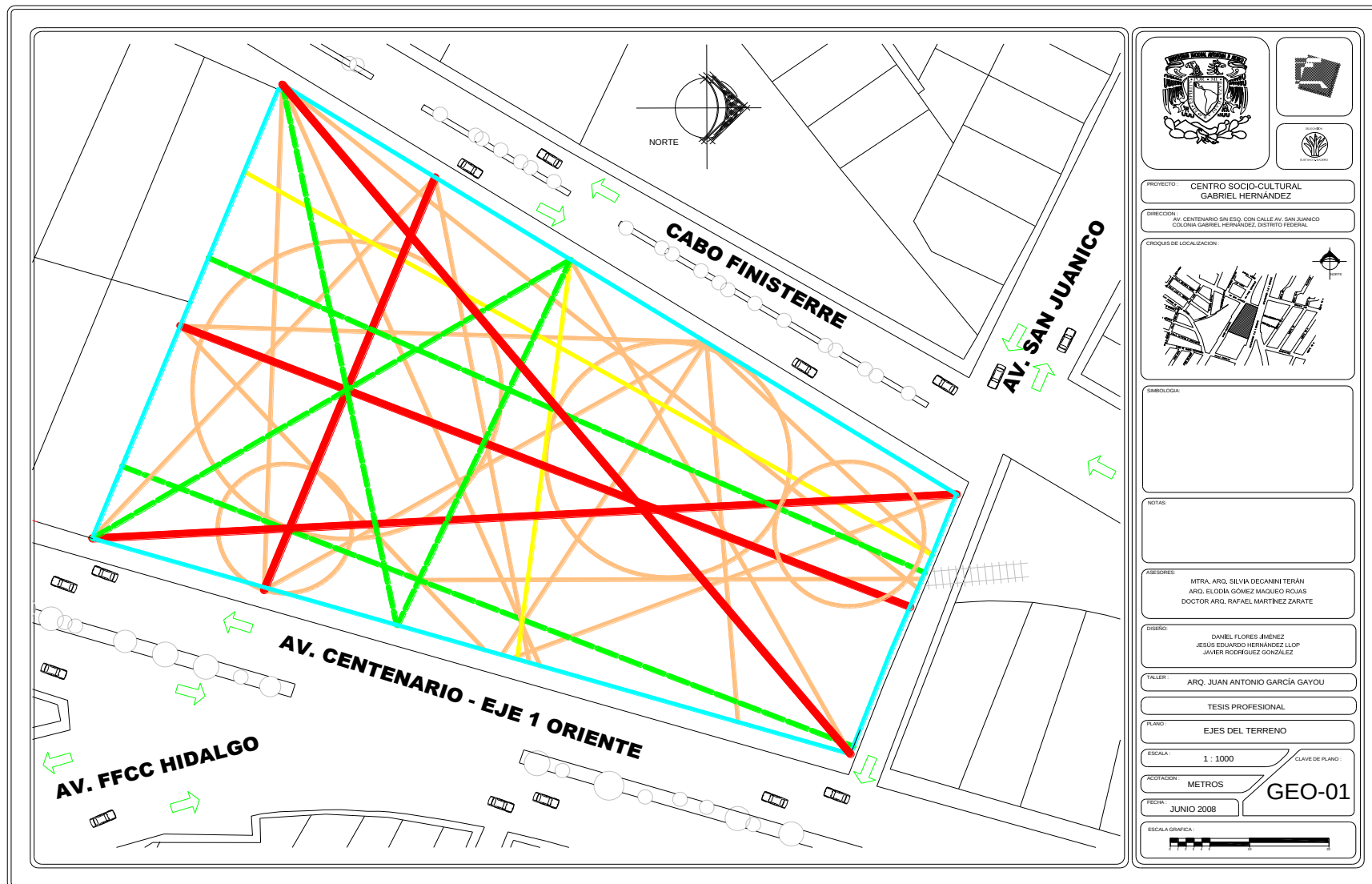
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



GEOMETRIZACIÓN

TESIS PROFESIONAL

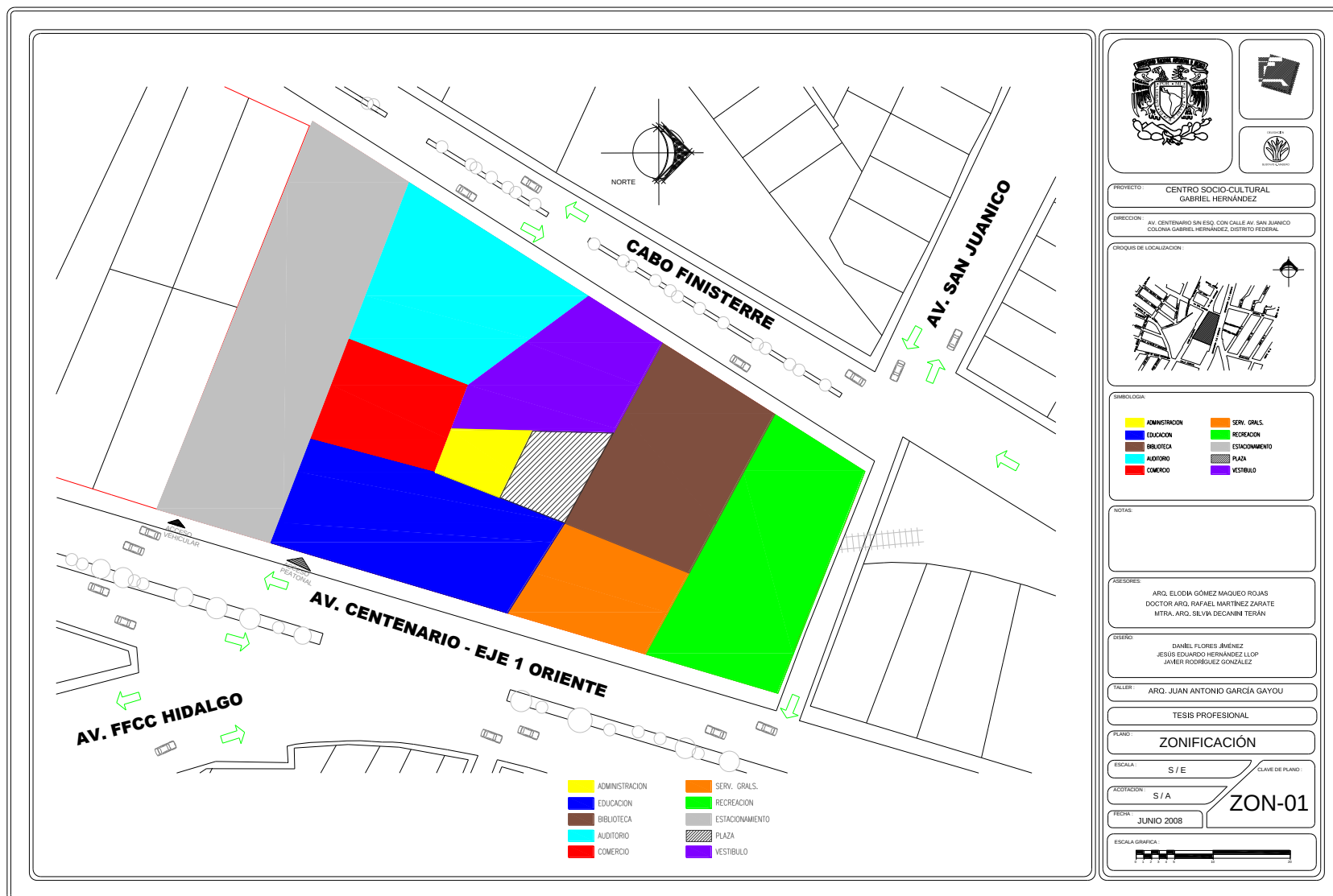






ZONIFICACIÓN

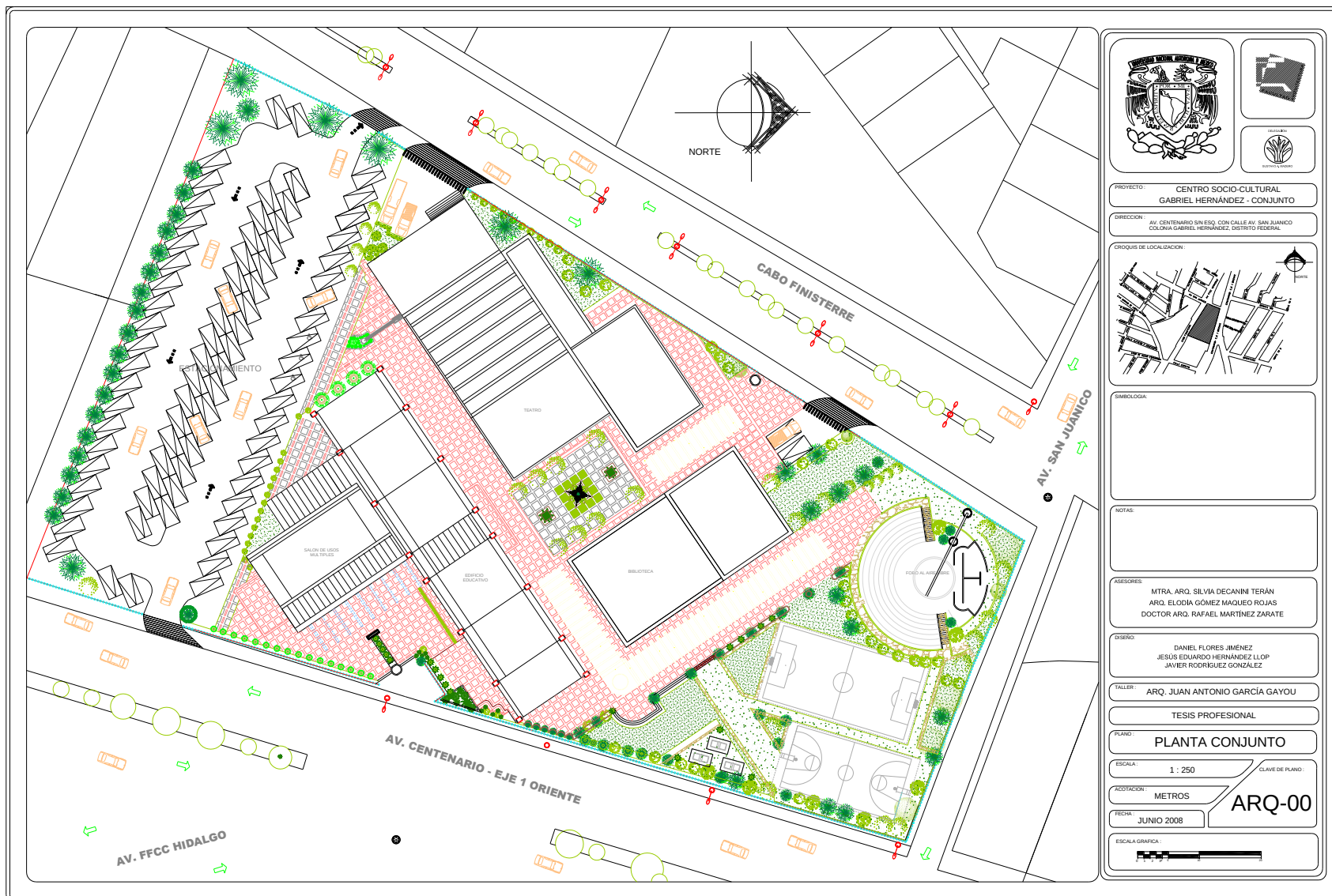






PRIMERA IMAGEN







PROPUESTA DE OBJETO DE ESTUDIO

TESIS PROFESIONAL





CONJUNTO

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

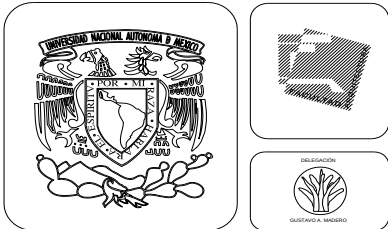
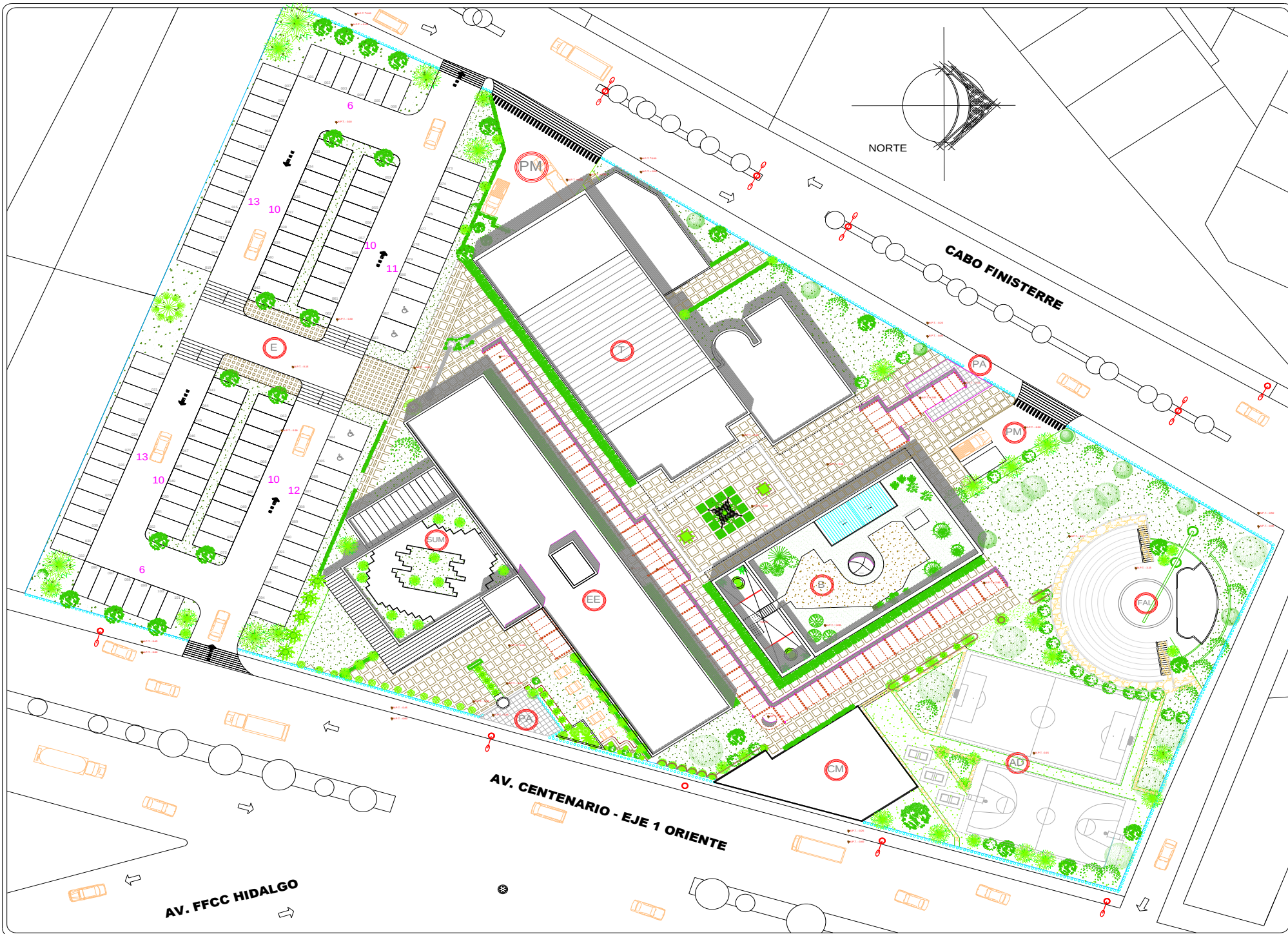
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

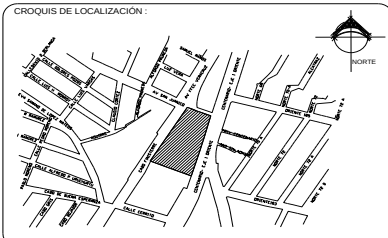
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



PROYECTO: **CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - CONJUNTO**

DIRECCIÓN: **AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL**



- SIMBOLOGÍA:**
- PLAZA DE ACCESO
 - ESTACIONAMIENTO
 - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 - EDIFICIO EDUCATIVO
 - TEATRO
 - BIBLIOTECA
 - PATIO DE MANIOBRAS
 - FORO AL AIRE LIBRE
 - ÁREA DEPORTIVA
 - CUARTO DE MÁQUINAS

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO**

ESCALA: 1 : 250 **CLAVE DE PLANO:**

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: **NOVIEMBRE 2008**



CON-01



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

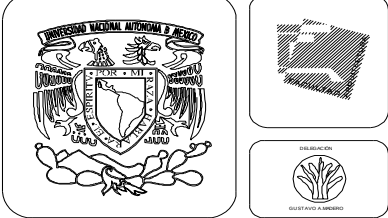
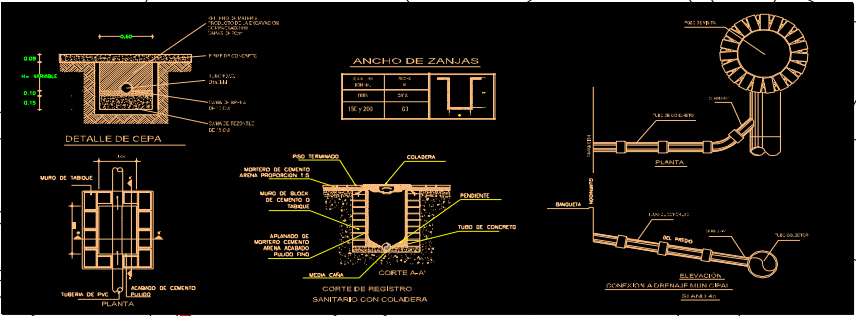
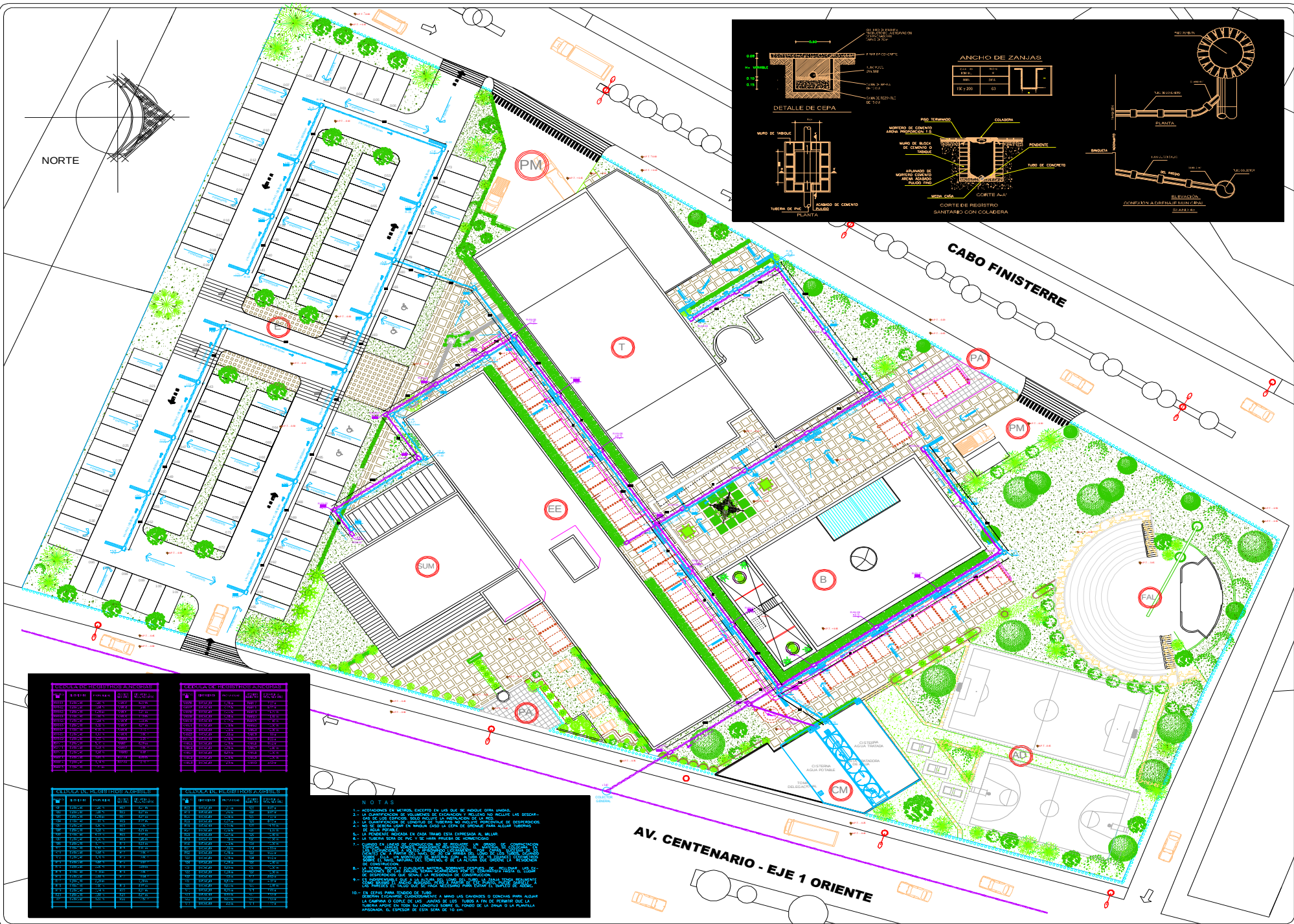
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

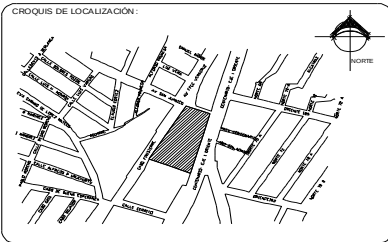
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - CONJUNTO

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



Simbología:

RED SANITARIA DE AGUAS NEGRAS	RED SANITARIA DE AGUAS GRISAS
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
TUBO VENTILA PVC 100mm	COLADERA DE PRETIL
INDICA NÚMERO DE REGISTRO	PENDIENTE - MATERIAL - DIÁMETRO
RESILLA TIPO IRVING	PENDIENTE DEL PAVIMENTO

EL DIÁMETRO DE SALIDA AL COLECTOR ES DE 300mm
EL NIVEL DE ARRASTRE DEL COLECTOR DELEGACIONAL ES DE 220m

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA: 1 : 250

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NOTAS:

- 1.- APROXIMACIONES EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 2.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 3.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 4.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 5.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 6.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 7.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 8.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 9.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.
- 10.- LAS MEDIDAS SON EN METROS, EXCEPTO EN LAS QUE SE INDICA OTRO VALOR.

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

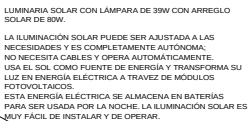
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

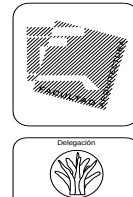
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



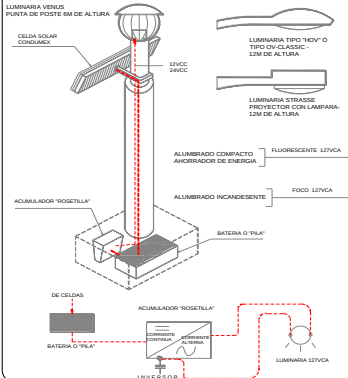
- DATOS TÉCNICOS DE UNA LUMINARIA SOLAR**
1. **MÓDULO MONOCRISTALINO DE 80W CERTIFICADO**
 1. CONTROLADOR CONERGY PWM ESTADO SÓLIDO DE 20A/12 / 24V MICROPROCESADOR
 2. **BATERÍA CALE SOLAR BELLA 12 V. 115 AH**
 1. **LUMINARIA CON LÁMPARA, SELLAJE DE PROTECCIÓN DE 39W**
 1. **CABINETE**
 1. **POSTE CÓNICO DE 12M DE ALTAURA CON RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO DE POLIURETANO**
 1. **ESTRUCTURA SOPORTE PARA LÁMPARAS (GORROS) CON REGULACIÓN DE ORIENTACIÓN CON REGULADOR AJUSTABLE**
 1. **GABINETE PARA BATERÍA EN MÓDULO DE ACERO**
 1. **ANCLA DE CIMENTACIÓN EN VARILLA DE ACERO CON ESPARRAGOS Y TORNILLERÍA PARA SUJECIÓN DE POSTE**
 1. **1 JUEGO DE CABLES, TORNILLERÍA Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN**
 1. **TIEMPO DE OPERACIÓN: 6HRS / DÍA**



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - CONJUNTO

DIRECCION : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL

ILUMINACIÓN EXTERIOR POR MEDIO DE CELDAS SOLARES



SIMBOLOGIA:

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | LUMINARIA SOLAR EXTERIOR EQUIPADA CON CORDÓN CIRCULAR DE 1,50 M. DE ACTIVOS METÁLICOS, CON BALASTRA A 127VCA 60HZ EN POSTE METÁLICO CONICO CIRCULAR DE 1,00 M. DE ALTA, PISO PEDESTAL Y BRAZO DE 1,30 M. |  | PROYECTOR CON LAMPARA DE 30W, AM. 127 VCA, 60HZ, ALTURA DE 1,2M |
|  | REGISTRO ELÉCTRICO DE 60X40MM, PROFUNDIDAD DE 0.90 O 1.00M. |  | LUMINARIA FLORESCENTE AHORRADORA DE ENERGÍA, GABINETE DE ALUMINIO, Y BALASTRAS DE 60W. |
|  | PUNTA DE POSTE AGUJER DE 39W, CON POSTE METÁLICO CONICO CIRCULAR DE 6 M. DE ALTURA |  | LUMINARIA WALLPACK CON LAMPARA DE 250W, ACTIVOS METÁLICOS, 220VCA, 60HZ |
|  | CAJA DE CONEXIONES | | |



ASESORES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO: DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOL

TESIS PROFESIONAL

PLANO : **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

ESCALA : 1 : 250

ACOTACION : METROS

FECHA: **NOVIEMBRE 2008**

ESCALA GRÁFICA :



IE-CON-03





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

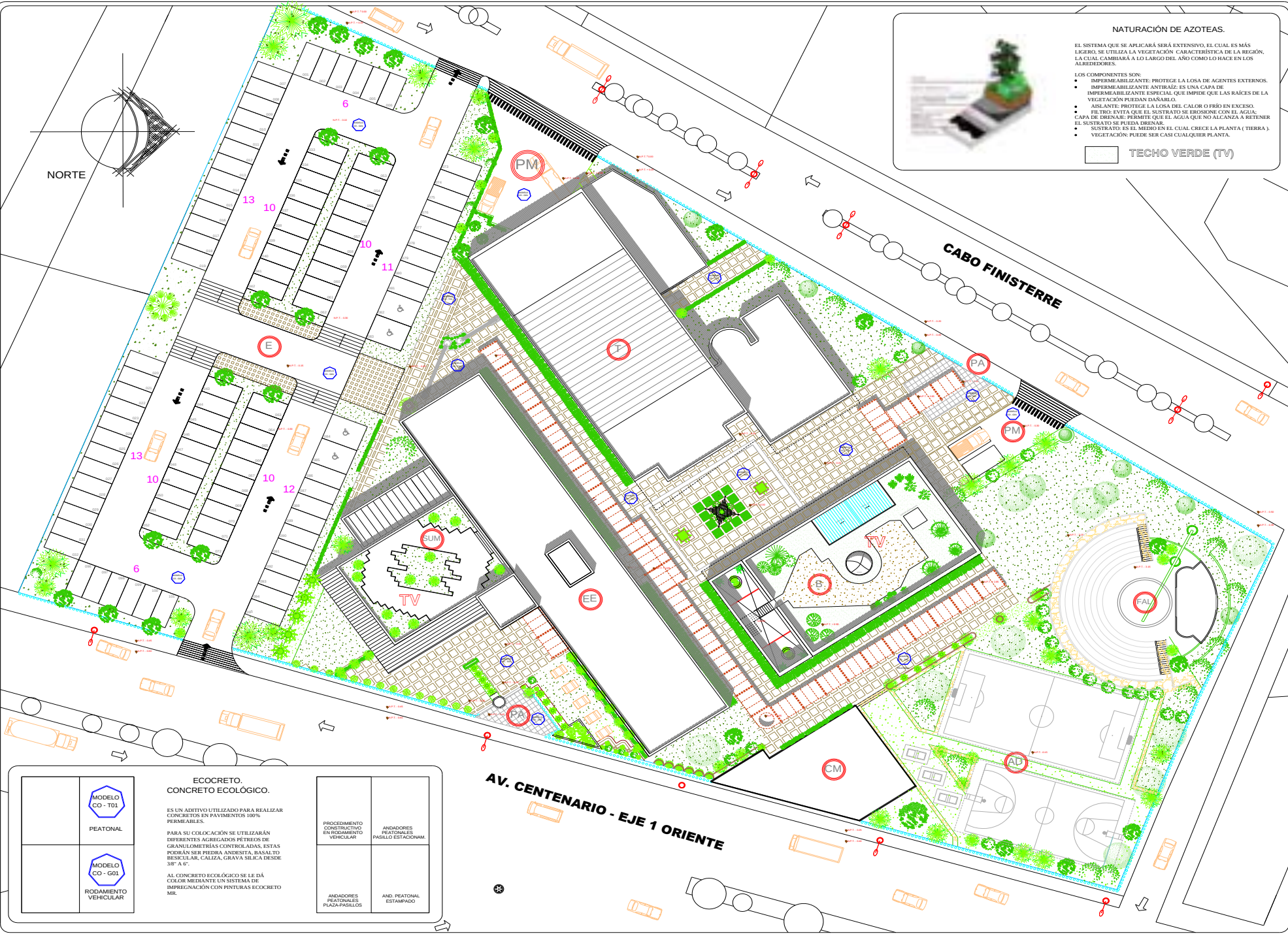
Restricciones de uso

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.



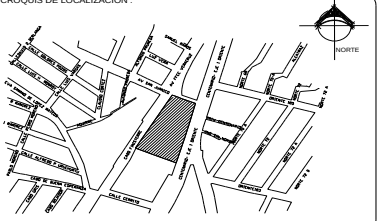


COLABORACIÓN
GABRIEL HERNÁNDEZ

PROYECTO: **CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ - CONJUNTO**

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- PLAZA DE ACCESO
- ESTACIONAMIENTO
- SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- EDIFICIO EDUCATIVO
- TEATRO
- BIBLIOTECA
- PATIO DE MANIOBRAS
- FORO AL AIRE LIBRE
- ÁREA DEPORTIVA
- CUARTO DE MÁQUINAS

NOTAS:

ASESORES:

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:

DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: PISOS - ECOCRETO
NATURACIÓN DE AZOTEAS

ESCALA: 1 : 250

CLAVE DE PLANO:

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

P/A-CON-04

ESCALA GRÁFICA:





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

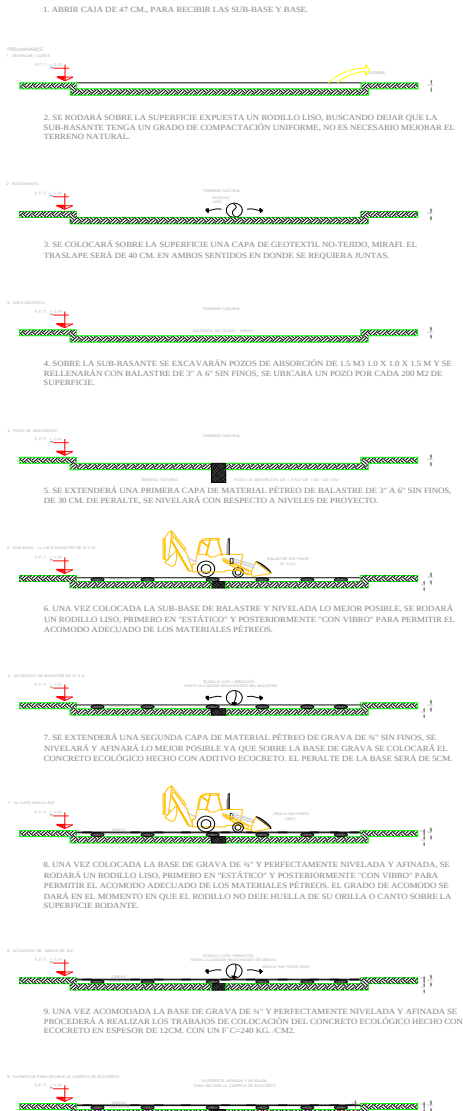
DERECHOS RESERVADOS ©

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).

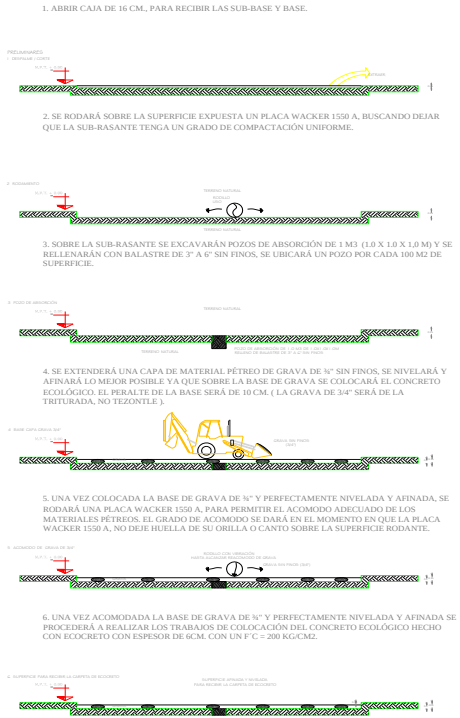
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE BASES TIPO VIALIDAD



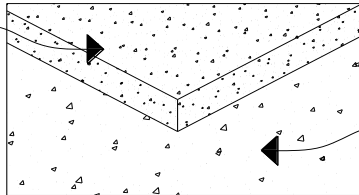
- OBSERVACIONES:
1. SI AL ABRIR CAJA EXISTEN VADOS, ÉSTOS SE RELLENARÁN CON MATERIAL PÉTREO, NO CON MATERIAL FINO.
 2. LOS MATERIALES PÉTREOS POR USAR DEBERÁN DE ESTAR LIBRES DE FINOS.
 3. LOS ELEMENTOS DE SUB-RASE, BASE Y CARPETA DE EOCRETO DEBERÁN DE ESTAR CONFINADOS CON GUARNICIONES PERIMETRALES.
 4. EL EQUIPO IDÓNEO PARA ESTOS TRABAJOS SERÁ UNA RETROEXCAVADORA Y UN RODILLO CADA PROYECTO TENDRÁ SU SISTEMA CONSTRUCTIVO EN ESPECÍFICO.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE BASE PARA USO PEATONAL



- OBSERVACIONES:
1. SI AL ABRIR CAJA EXISTEN VADOS, ÉSTOS SE RELLENARÁN CON MATERIAL PÉTREO, NO CON MATERIAL FINO.
 2. LOS MATERIALES PÉTREOS POR USAR DEBERÁN DE ESTAR LIBRES DE FINOS.
 3. LOS ELEMENTOS DE BASE Y CARPETA DE EOCRETO DEBERÁN DE ESTAR CONFINADOS CON GUARNICIONES PERIMETRALES.
 4. CADA PROYECTO TENDRÁ SU SISTEMA CONSTRUCTIVO EN ESPECÍFICO.

AGREGADO PETREO
GRAVA SILICA DE 3/4"



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

BASE O ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓN PARA CONCRETOS PERMEABLES.

LA BASE ES LA ESTRUCTURA DE SUSTENTACIÓN DEL CONCRETO ECOLÓGICO HECHO CON ADITIVO EOCRETO, PUEDE DIVIDIRSE EN DOS SECCIONES, ÉSTO ES, DE ACUERDO AL USO DE CADA PAVIMENTO, EN EL CASO DE USOS DE RODAMIENTOS COMO EN CALLES, ESTACIONAMIENTOS U OBRAS DE MUCHO TRÁFICO SERÁ NECESARIO APLICAR UNA SUB-BASE Y UNA BASE. EN CASOS EN DONDE EL TERRENO ES INESTABLE SE COLOCAN GEOTEXTILES NO-TEJIDOS Y GEOMALLAS. PARA LOS CASOS DE USO PEATONAL COMO ANDADORES, SOLAMENTE SE APLICARÁ UNA BASE, EN ALGUNOS CASOS GEOTEXTILES NO TEJIDOS.

LA SUB-BASE SE REALIZARÁ CON AGREGADOS PÉTREOS EN DIÁMETROS MAYORES, DE 2" A 6" LOS CUALES SE COLOCAN DIRECTAMENTE SOBRE EL TERRENO COMPACTADO, EL PERALTE DE LA SUB-BASE DEPENDER DE LAS CARGAS POR RECIBIR. SE ACOMODARÁ POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA LLEGAR A UN GRADO DE ACOMODO DEL BALASTRE TAL QUE AL PASAR EL RODILLO NO DEJE MARCADO UN DIFERENCIAL DE NIVEL EN LAS ÁREAS DE REACOMODO.

LA BASE ES LA CAPA DE GRAVA DE ¾" Y SERÁ DE 5 CM. DE ESPESOR SE ACOMODARÁ POR MEDIOS MECÁNICOS, SOBRE ESTA BASE SE COLOCARÁ EL CONCRETO ECOLÓGICO HECHO CON ADITIVO EOCRETO POR LO QUE DEBE DE ESTAR PERFECTAMENTE NIVELADA Y AFINADA.

TANTO LA BASE COMO LA SUB-BASE SE DEBERÁN VIBRO-COMPACTAR PARA EVITAR REACOMODOS POSTERIORES DEL MATERIAL, ES IMPORTANTE REITERAR QUE AMBAS DEBEN DE ESTAR LIBRES DE CUALQUIER MATERIAL FINO.

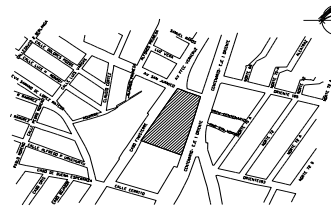
ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE TODA LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DEBERÁ DE ESTAR CONFINADA CON GUARNICIONES U OTROS ELEMENTOS QUE LA CONTENGAN.



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - CONJUNTO

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN :



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODÍA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
DANIEL FLORES JIMÉNEZ
JESÚS EDUARDO HERNÁNDEZ LLOP
JAVIER RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO : PISOS - EOCRETO

ESCALA : 1 : 200

ACOTACIÓN : METROS

FECHA : NOVIEMBRE 2008

P/A-CON-05

ESCALA GRÁFICA :





EDIFICIO PRINCIPAL

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

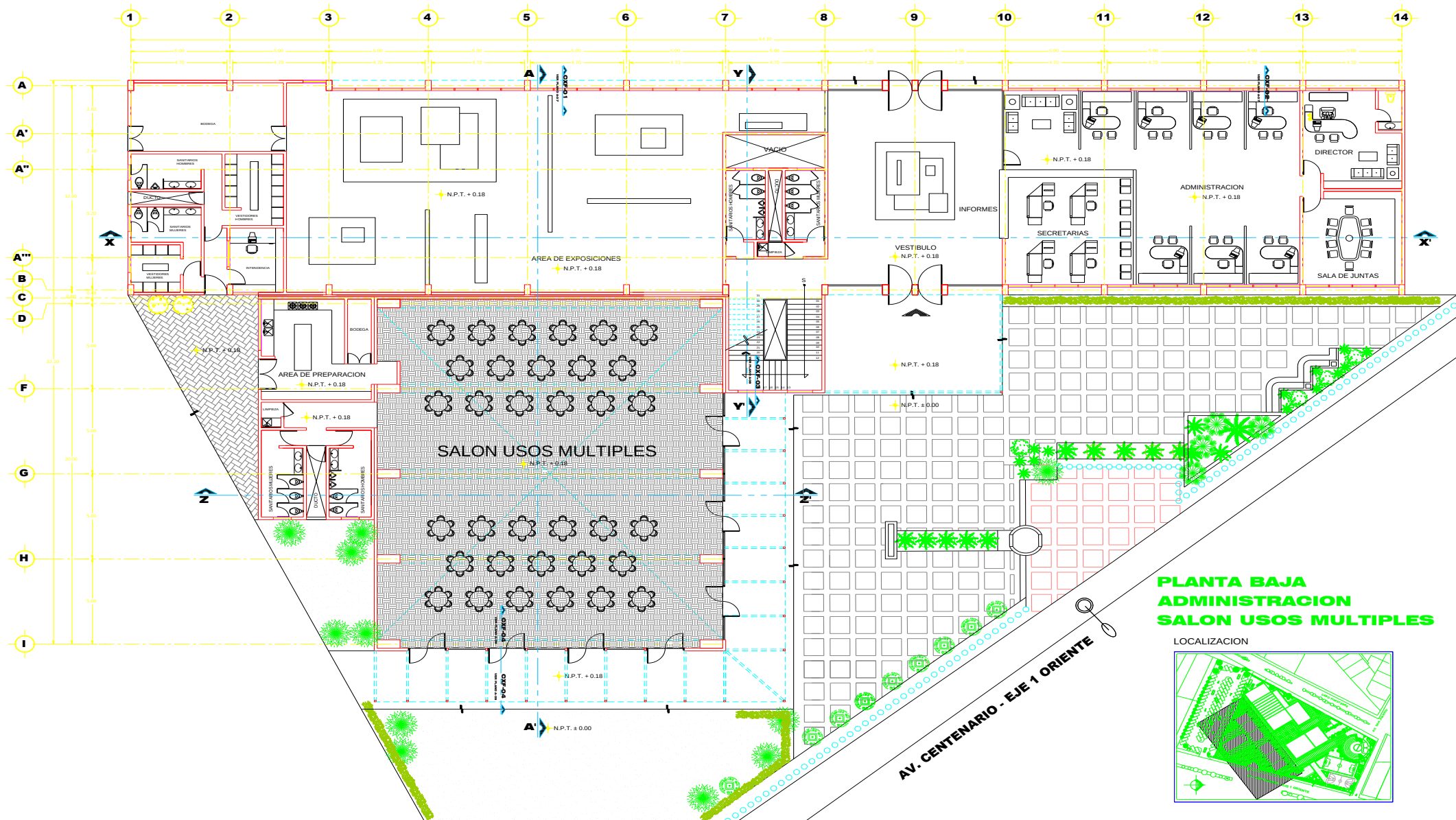
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

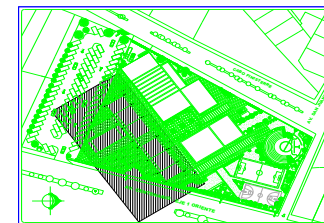
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



**PLANTA BAJA
ADMINISTRACION
SALON USOS MULTIPLES**

LOCALIZACION



Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

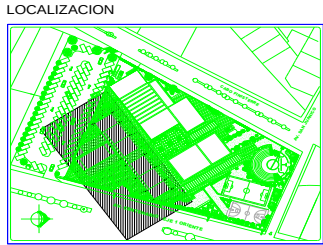
PLANO: EDIFICIO PRINCIPAL
SALON DE USOS MULTIPLES

ESCALA: 1 : 100

FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO: ARQ-01



PLANTA 2º NIVEL AULAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

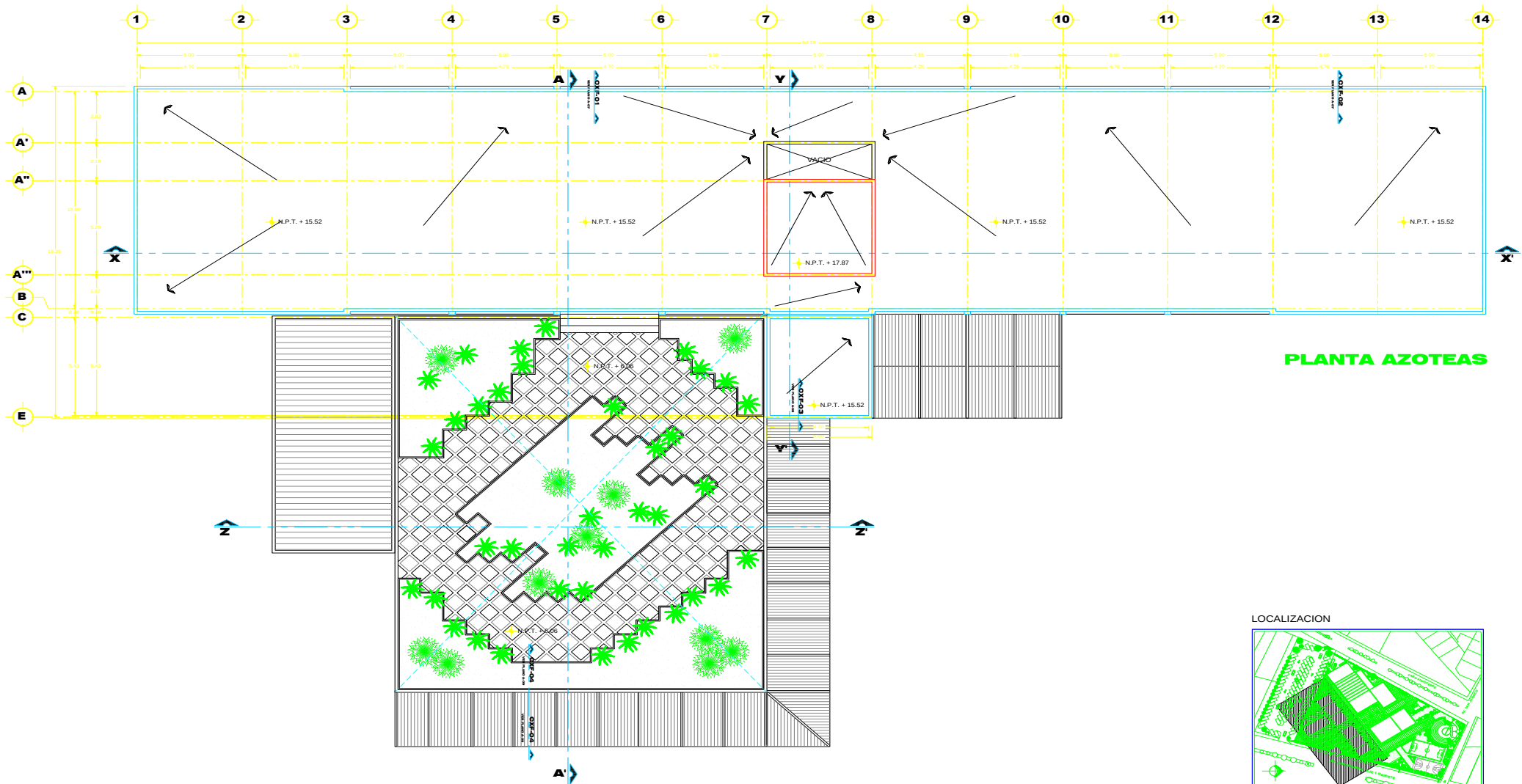
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

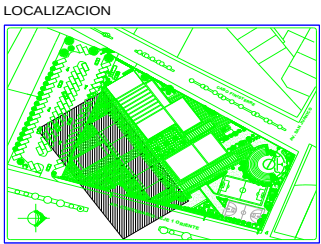
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



PLANTA AZOTEAS



Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

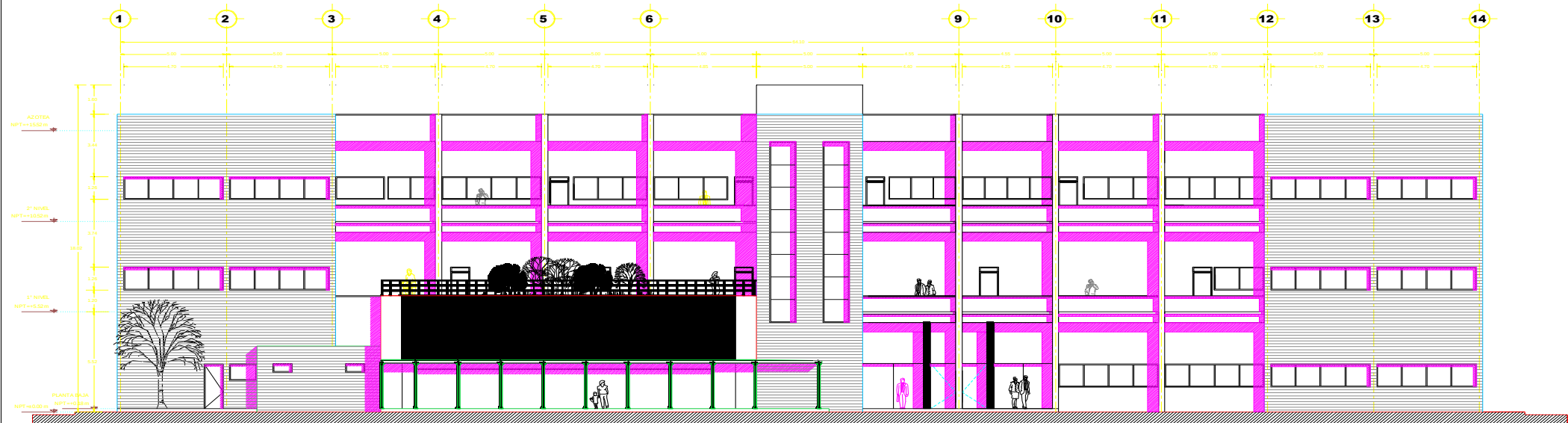
TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

PLANO:
EDIFICIO PRINCIPAL

ESCALA: 1 : 100
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE DE PLANO:
ARQ-04



FACHADA ORIENTE

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SÍMBOLOGIA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: EDIFICIO PRINCIPAL
FACHADA ORIENTE

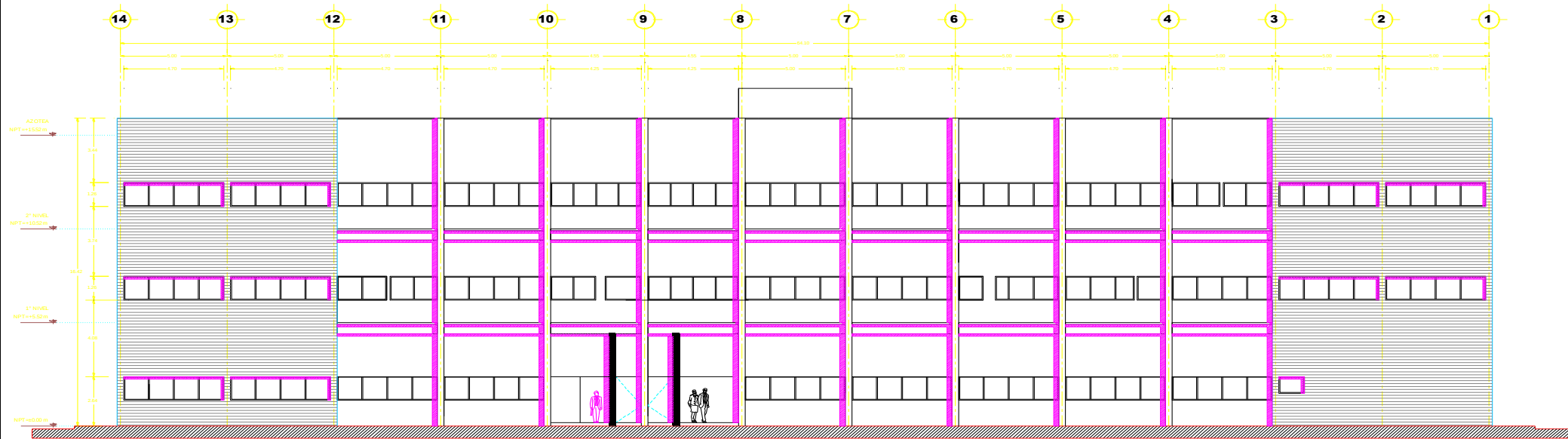
ESCALA: 1 : 100

ADOTACIÓN: METROS

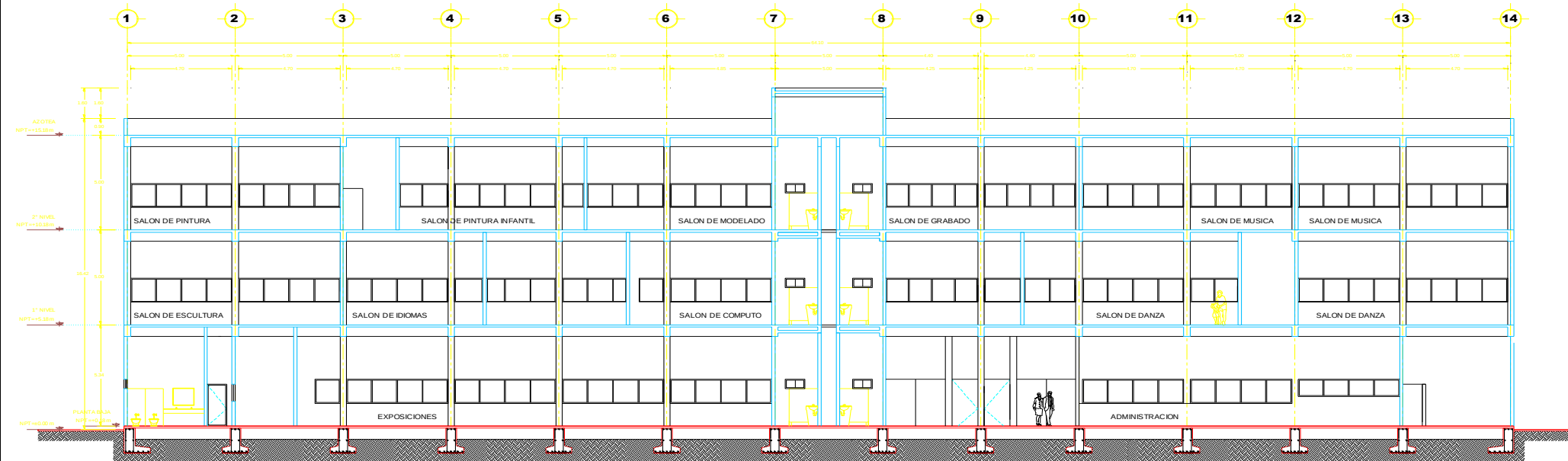
FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO: ARQ-05



FACHADA PONIENTE

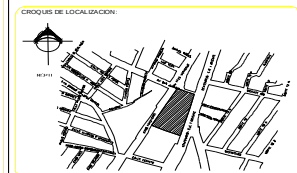


CORTE X - X'



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SÍMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL
EDIFICIO PRINCIPAL
FACHADA - CORTE

ESCALA: 1 : 100

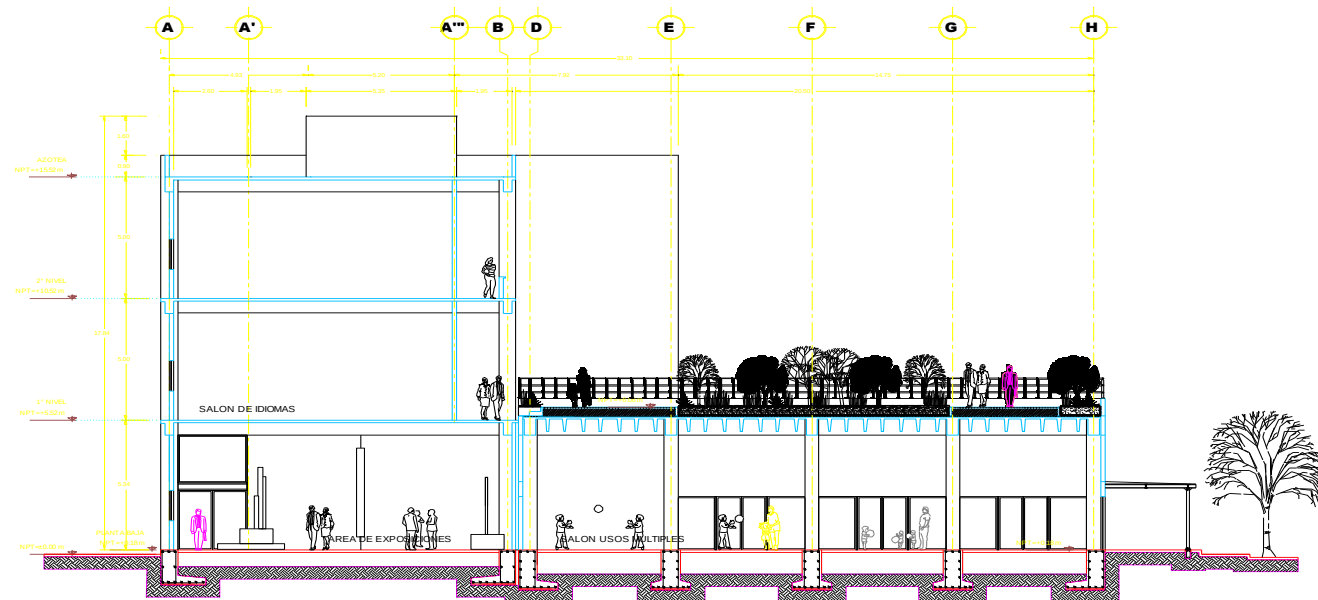
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: JUNIO - 2008

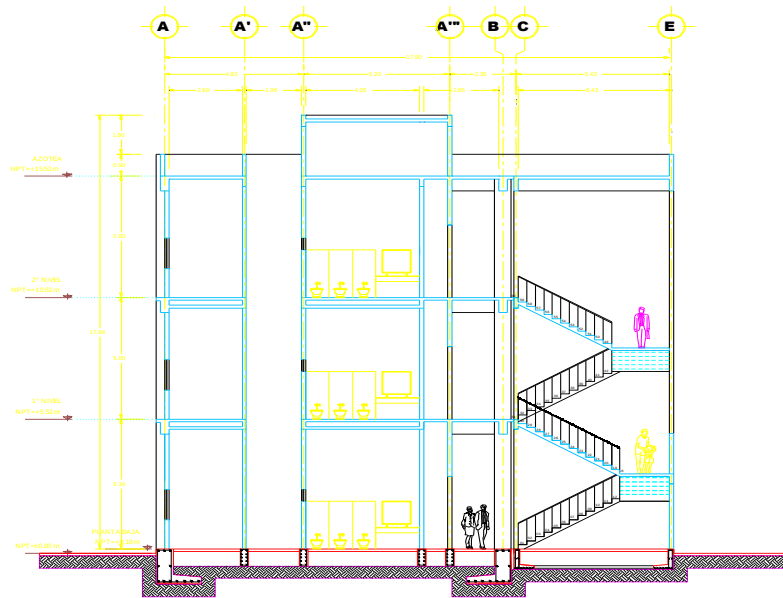
ESCALA GRÁFICA:

CLAVE DE PLANO:

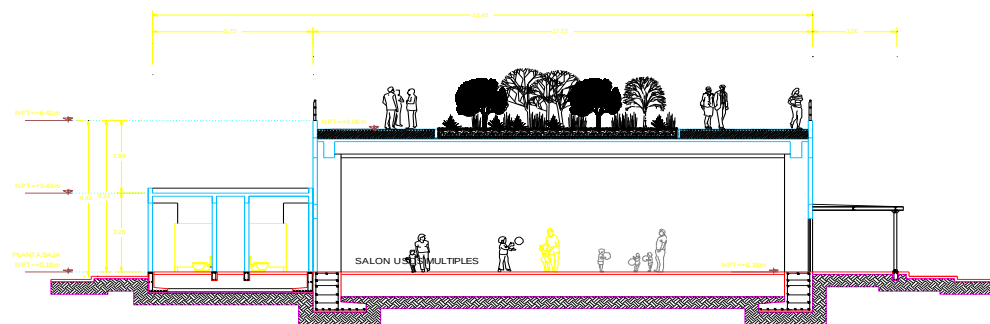
ARQ-06



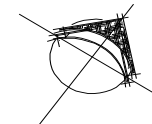
CORTE A - A'



CORTE Y - Y'



CORTE Z - Z'



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL



Simbología:

Notas:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
EDIFICIO PRINCIPAL-CORTES

ESCALA: 1 : 100

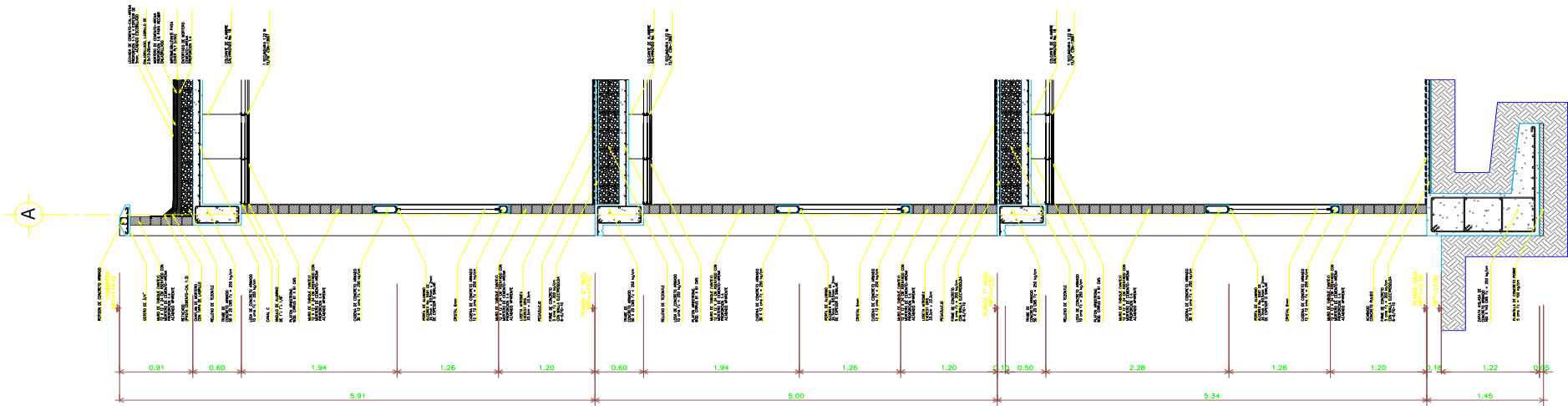
ACOTACION: METROS

FECHA: JUNIO - 2008

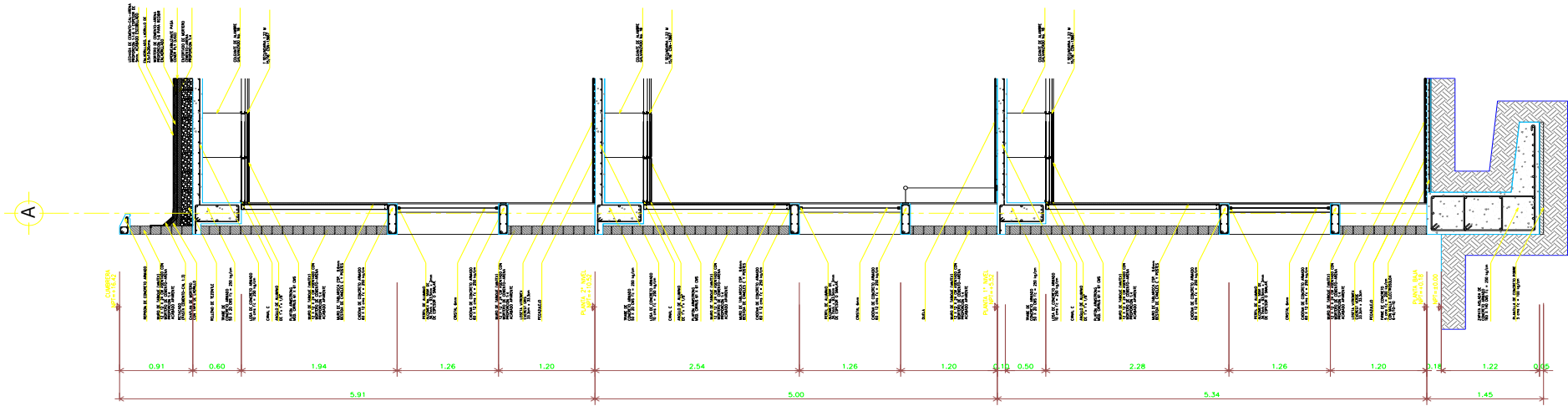
ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO:

ARQ-07



CXF-02



CXF-01

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION: AV. CENTENARIO 581 ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

NOTAS:

ASESORES: ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO: HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: CORTES POR FACHADA CXF-01 CXF-02

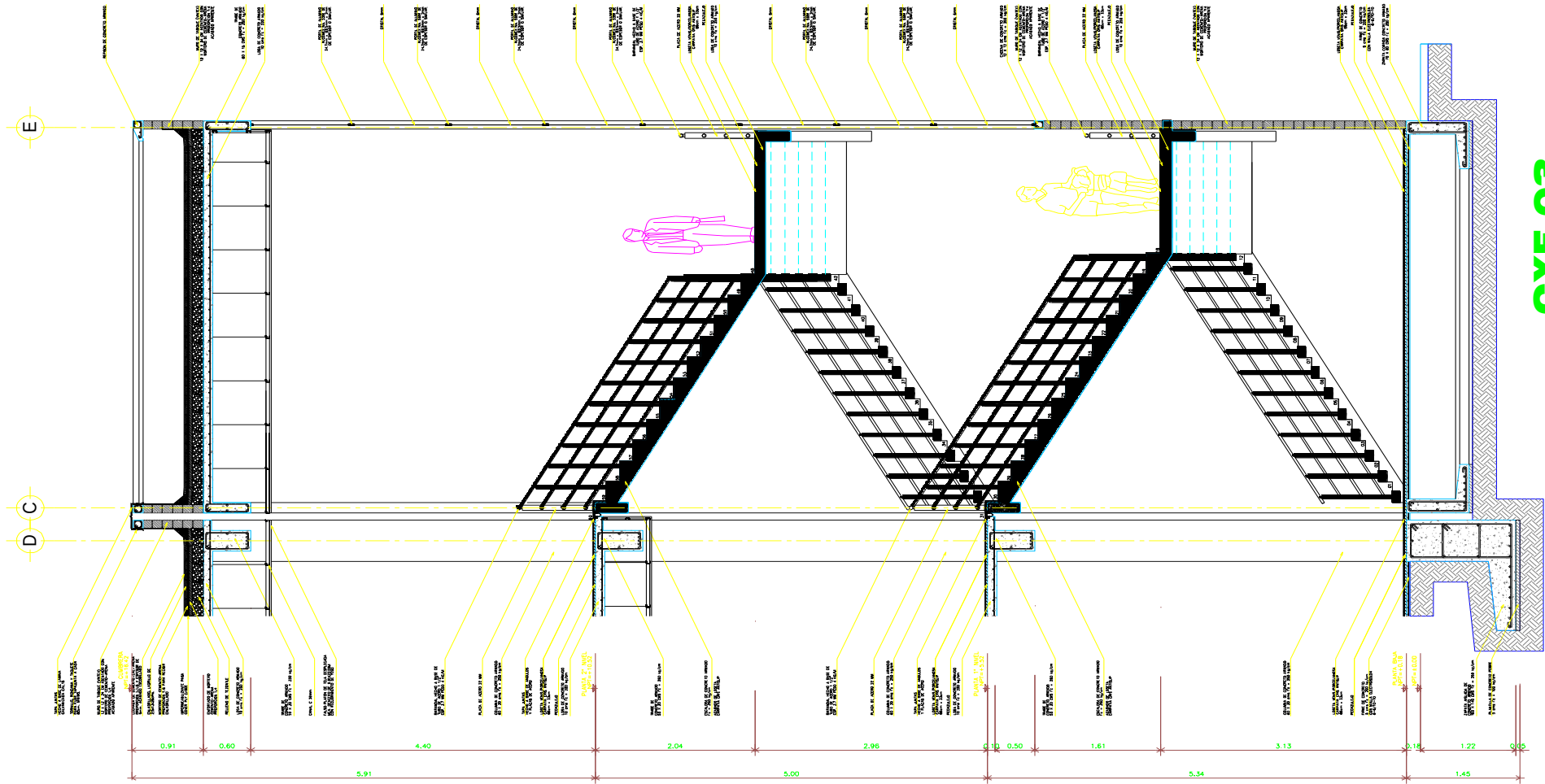
ESCALA: 1 : 30

ACOTACION: METROS

FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA: 0 0.25 0.5 1.0 1.5

CLAVE DE PLANO: ARQ-08



Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO EN ESQ. CON CALLE AV. SAN ANTONIO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SÍMBOLO COPIA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELGODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:
HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
CORTES POR FACHADA CXF-03

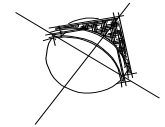
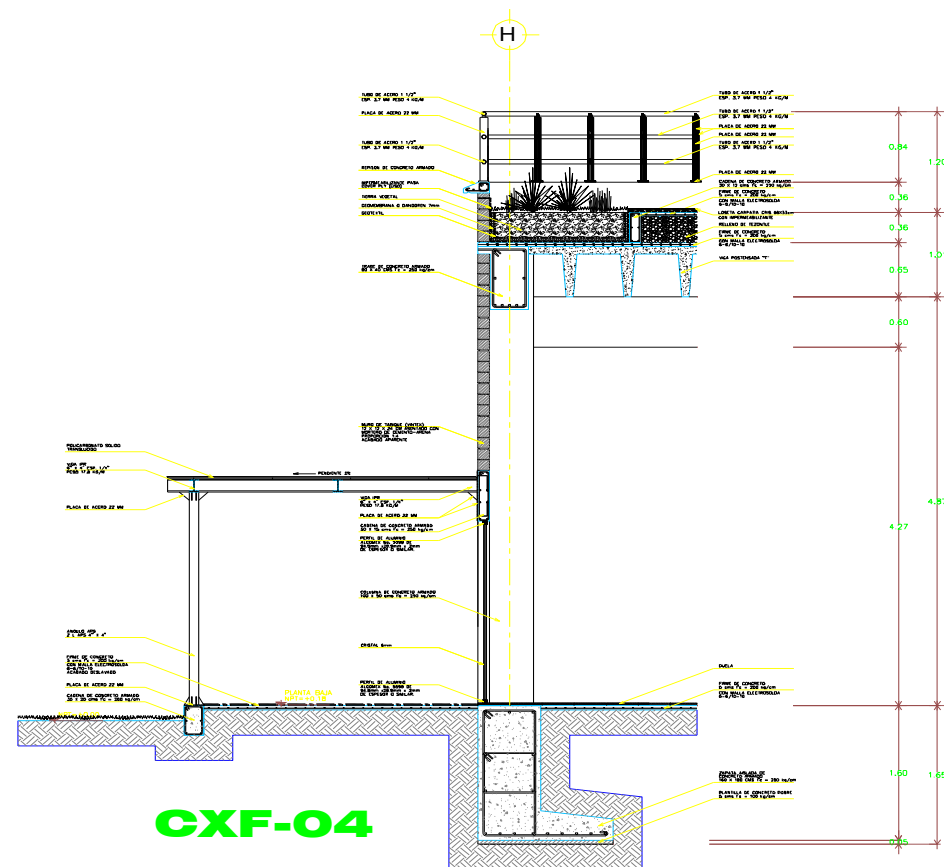
ESCALA:
1 : 30

ADOTACIÓN:
METROS

FECHA:
JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO:
ARQ-09



DIRECCION:
AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: **CORTES POR FACHADA**
CXF-04

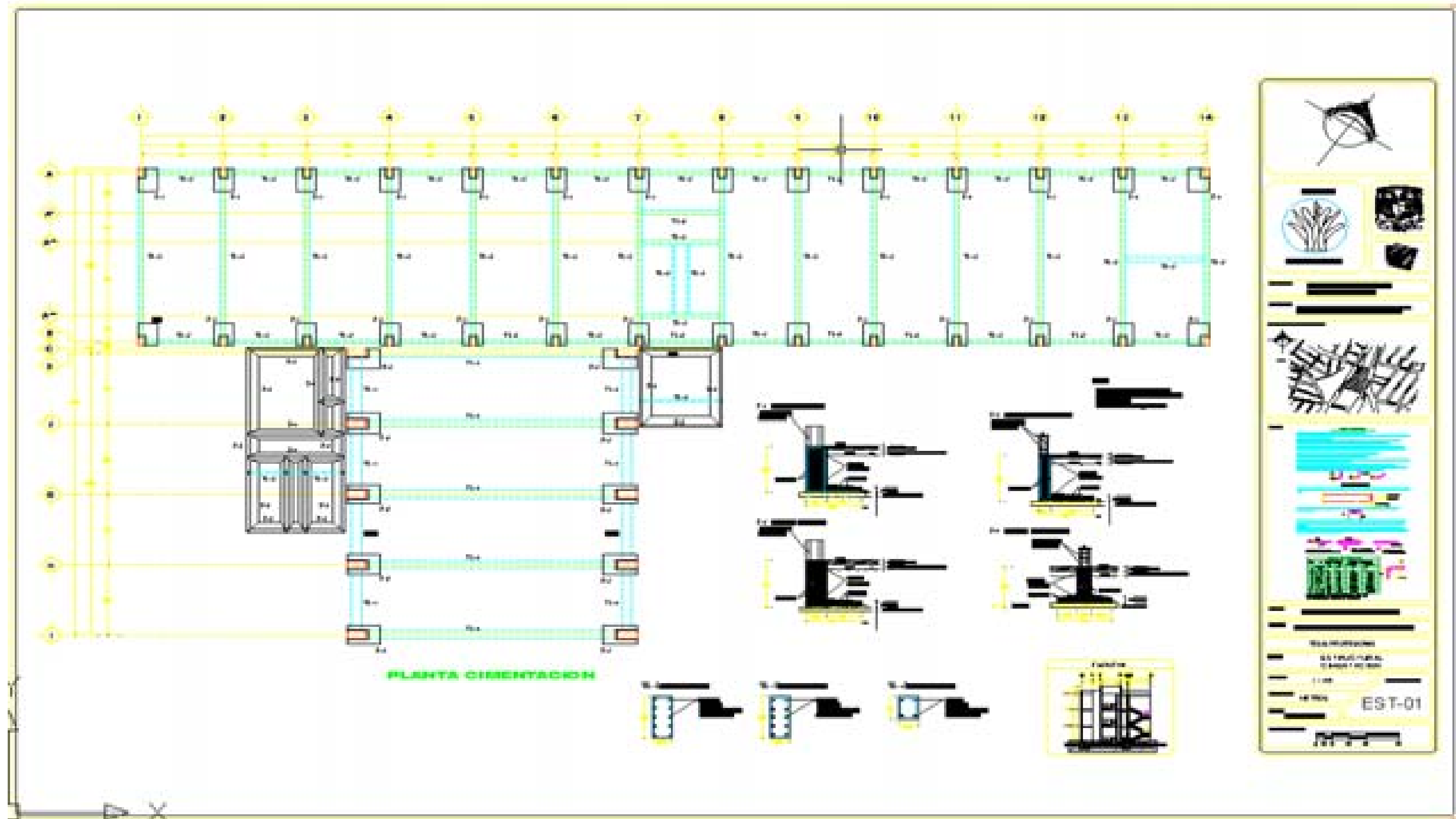
ESCALA: 1 : 30

ACOTACION: METROS

FECIA:
JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA :



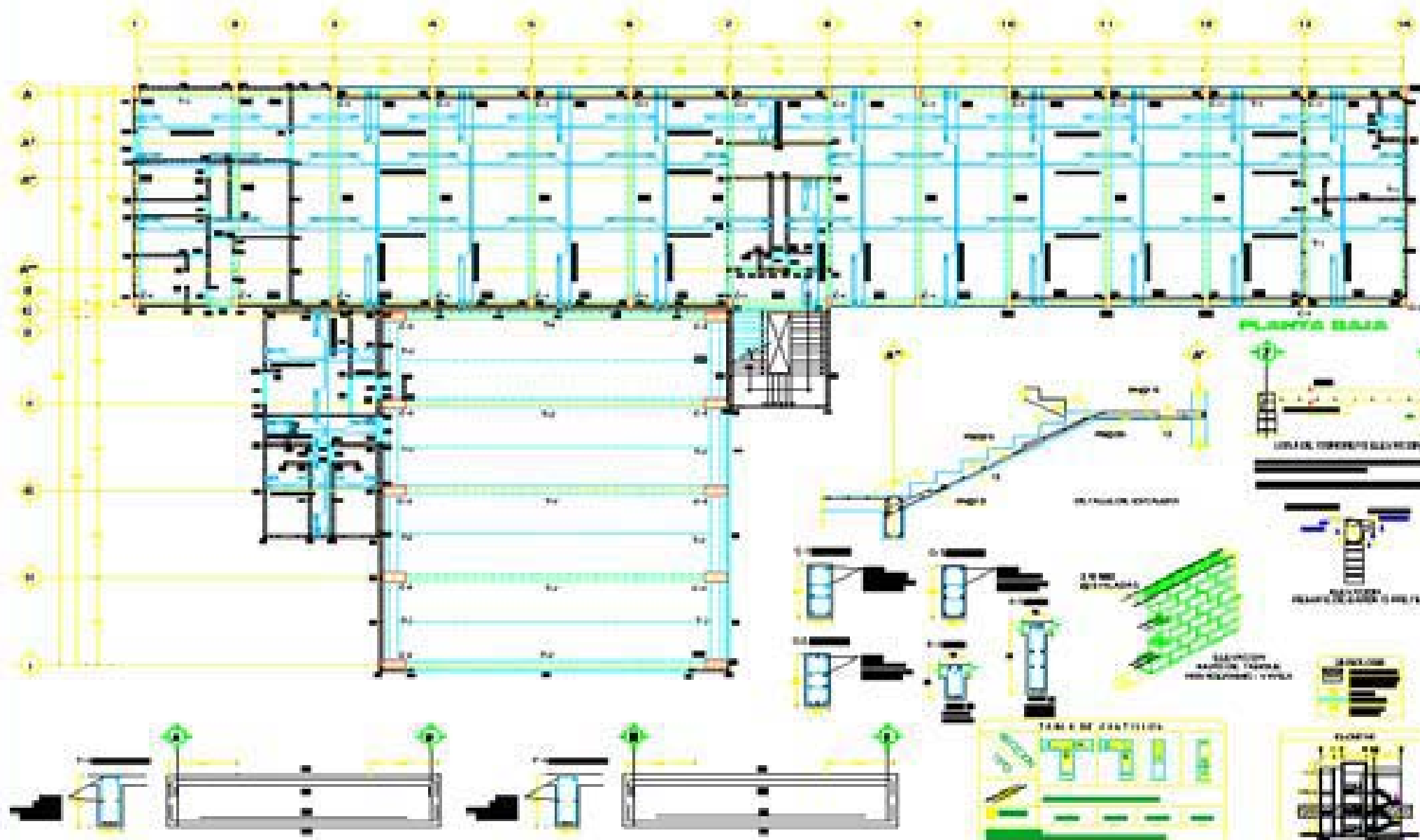


Architectural drawing showing a legend and title block. The legend includes symbols for:

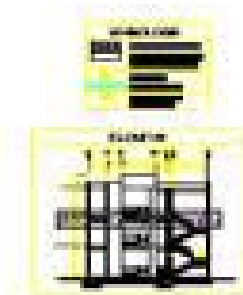
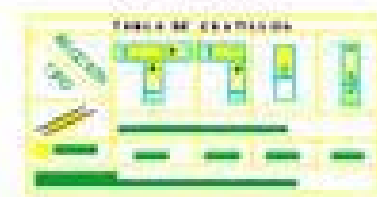
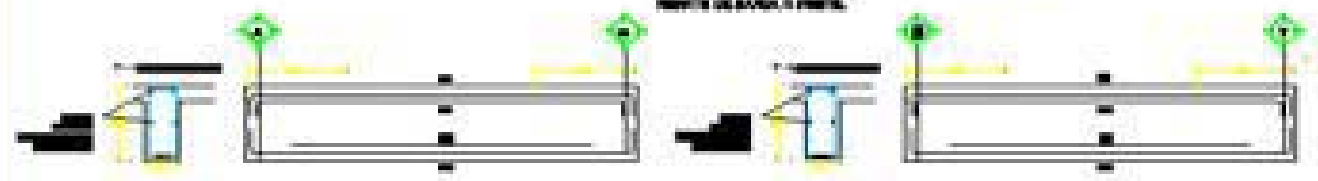
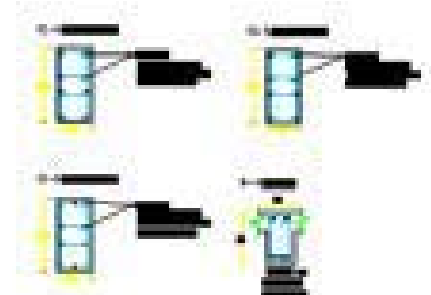
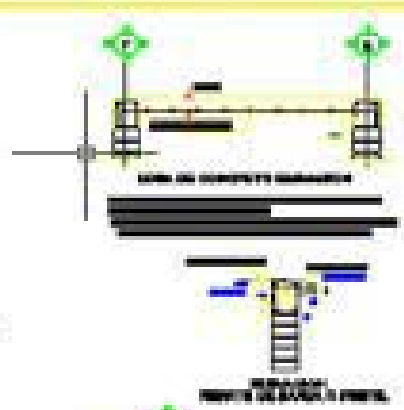
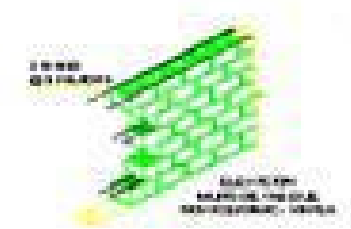
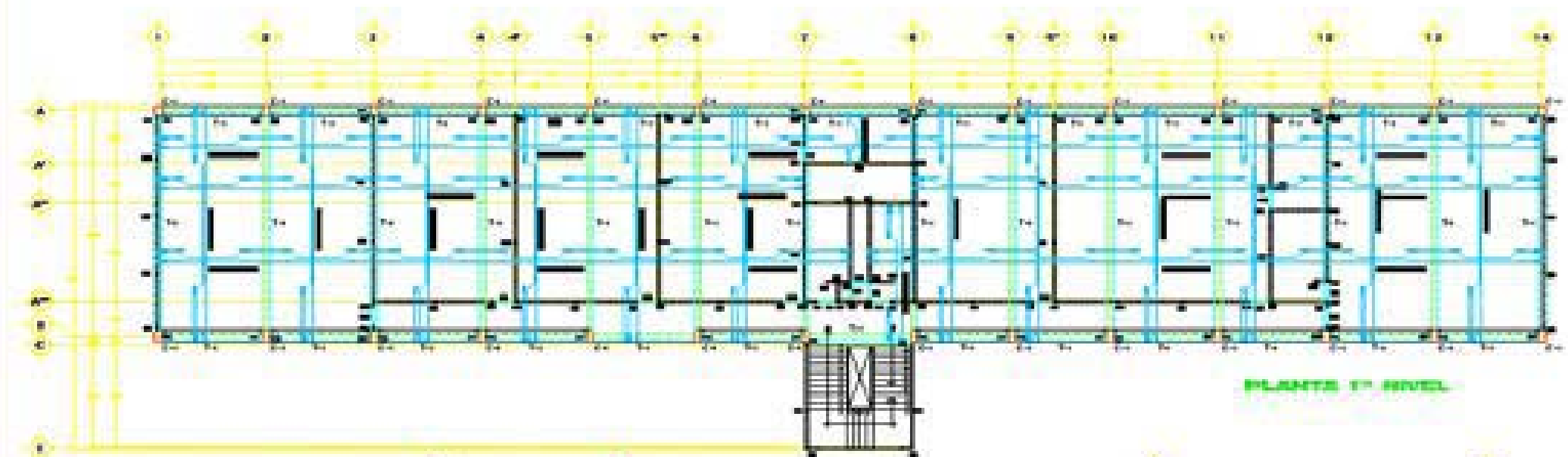
- North arrow (indicated by a circle with an arrow pointing up)
- Structural elements (indicated by various line styles and symbols)
- Foundation details (indicated by various line styles and symbols)
- Other structural components (indicated by various line styles and symbols)

The title block contains the following information:

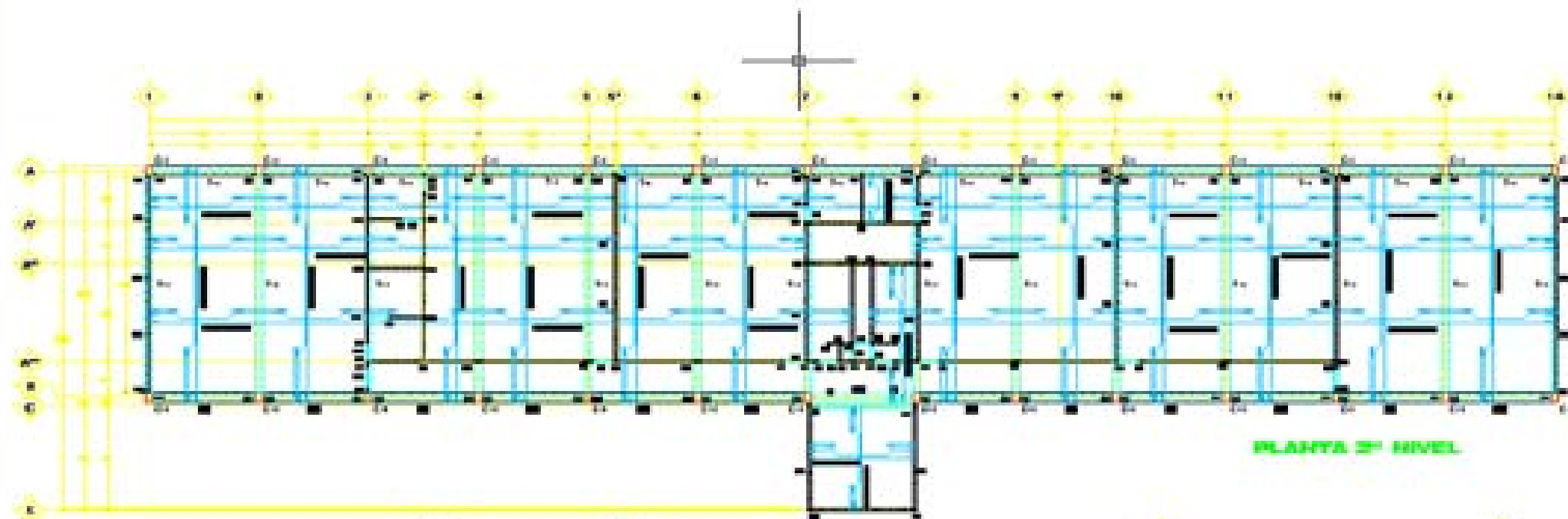
EST-01



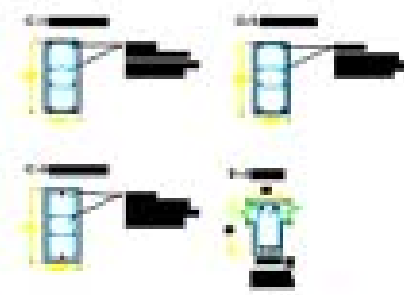
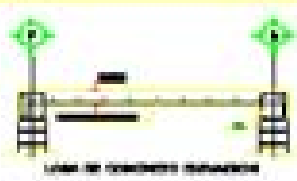
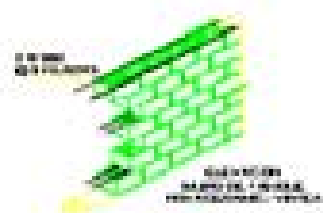
EST-02



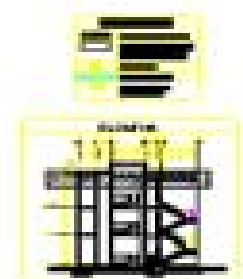
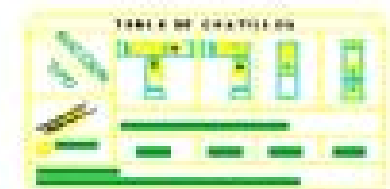
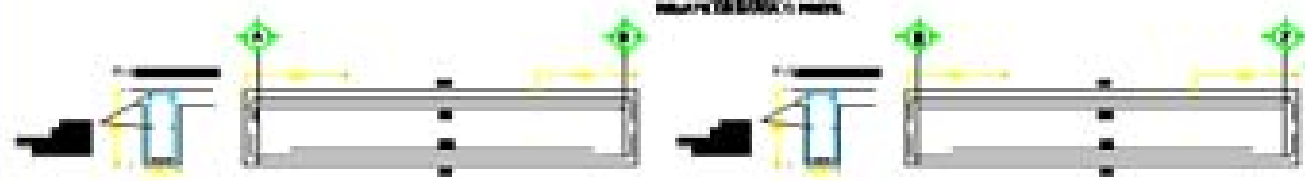
EST-03



PLANTA 5º NIVEL



DETALLE ESCALERA



EST-04





Delegación



Gustavo A. Madero



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANMO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN:



SÍMBOLOGÍA:

	VICINARIO:
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO
	LAJE DE SAN GUILLERMO

DISEÑO:

HERNANDEZ LLOP JESUS EDUARDO

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:

INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA:

1 : 100

ACOTACION:

METROS

FECHA:

JUNIO - 2008

IH-01

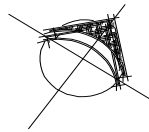
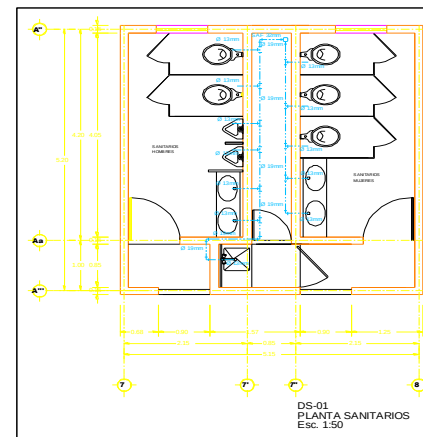
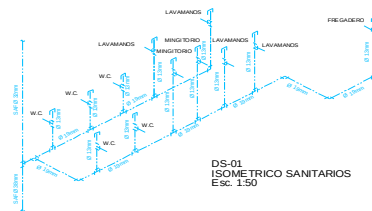
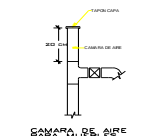
ESCALA GRAFICA:



FIG. No. 2

FONDO.— (FIG. No.2)

DEBERAN EXCAVAR CUIDADOSAMENTE A MANO LAS CAVIDADES O CONCHAS PARA ALOJAR LA CAMPANA O COPILE DE LAS JUNTAS DE LOS TUBOS A FIN DE PERMITIR QUE LA TUBERIA APOYE EN TODA SU LONGITUD SOBRE EL FONDO DE LA ZANJA O LA PLANTILLA APIGONADA, EL ESPESOR DE ESTA SERA DE 10 CM.



Delegación



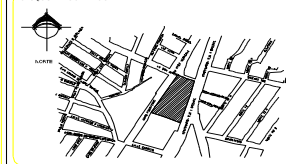
Gustavo A. Madero



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANCO
COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACION:



SIMBOLOGIA:

- | | |
|--|--------------------------|
| | MEDIDOR |
| | LLAVE DE AGUA |
| | BOMBA |
| | PAIS DE AGUA |
| | RAC |
| | VÁLVULA DE FLUTADOR |
| | SUBE AGUA |
| | BAJA AGUA |
| | CODO 90° HACIA ARRIBA |
| | CODO 90° HACIA ABAJO |
| | T CON SALTO HACIA ARRIBA |
| | T CON SALTO HACIA ABAJO |
| | CODO 90° |
| | CODO 45° |
| | COMPUERTA |
| | TUERCA UNIÓN |
| | VÁLVULA DE COMPUERTA |
| | TAPA DE NARIZ |
| | VÁLVULA DE ALIVIO |
| | NUEZ |

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA:

ESCALA: 1 : 100

ACOTACION: METROS

ACOTACION: METR

FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:



IH-02



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

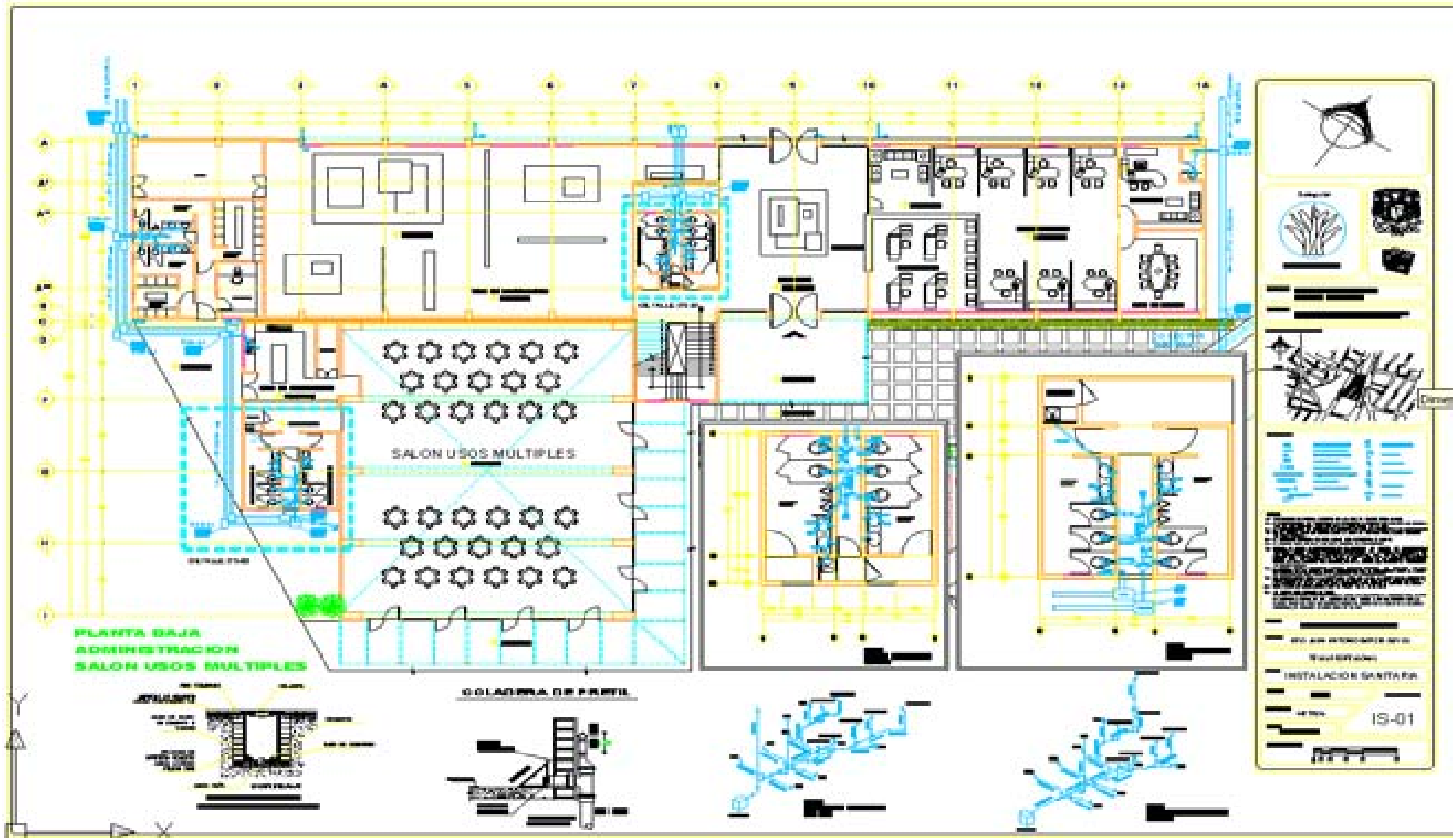
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

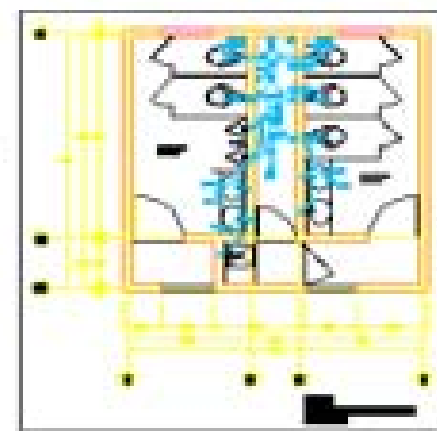
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.





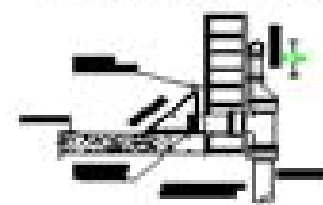
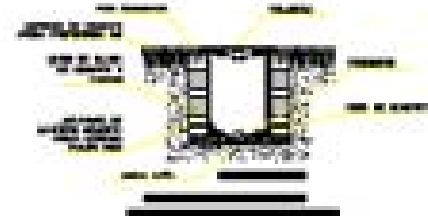
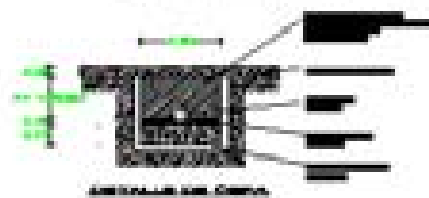
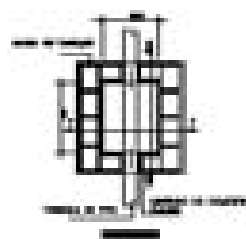
PLANTA 1º NIVEL AULAS

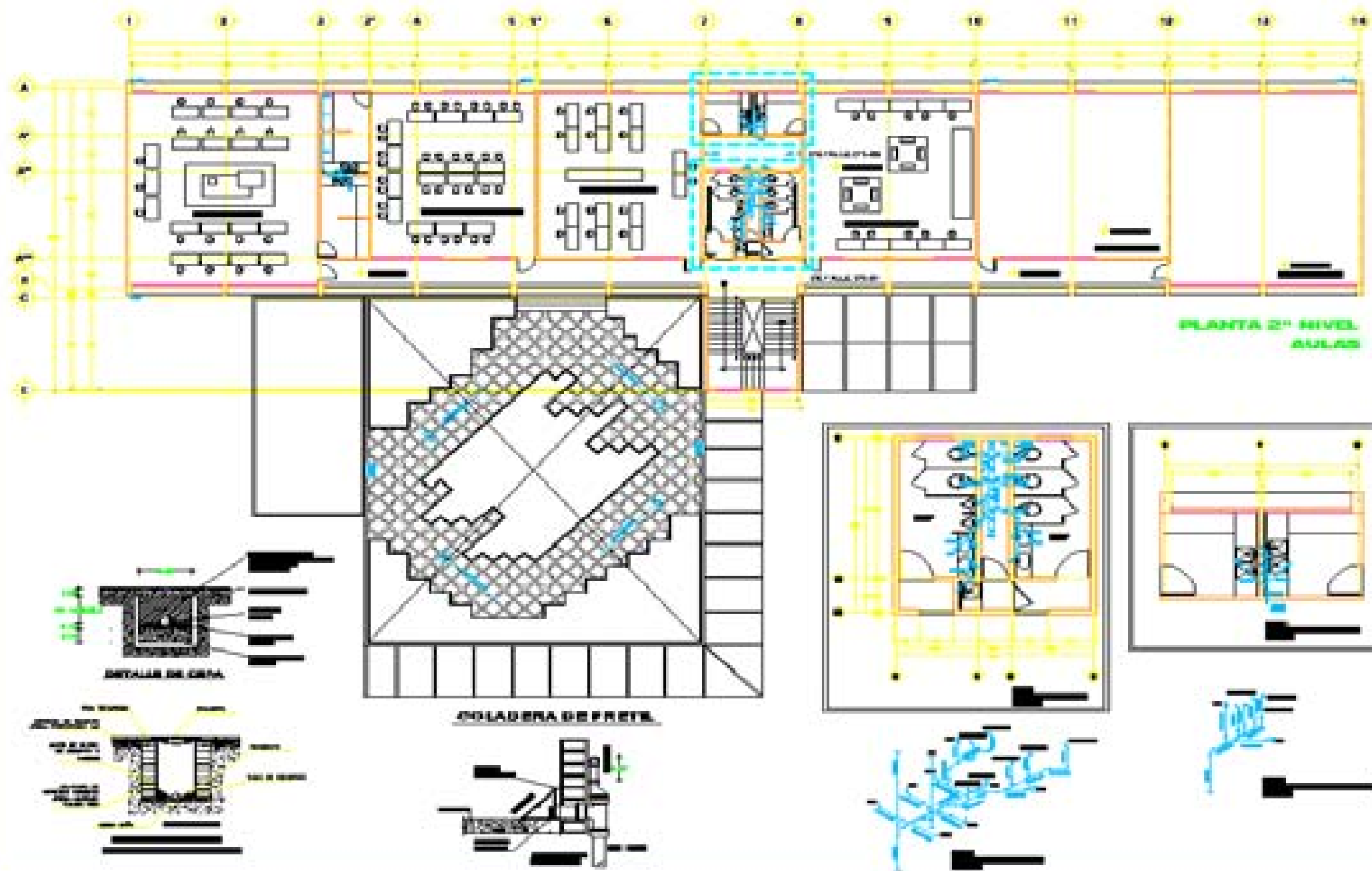


CLOSETA DE PRETEL

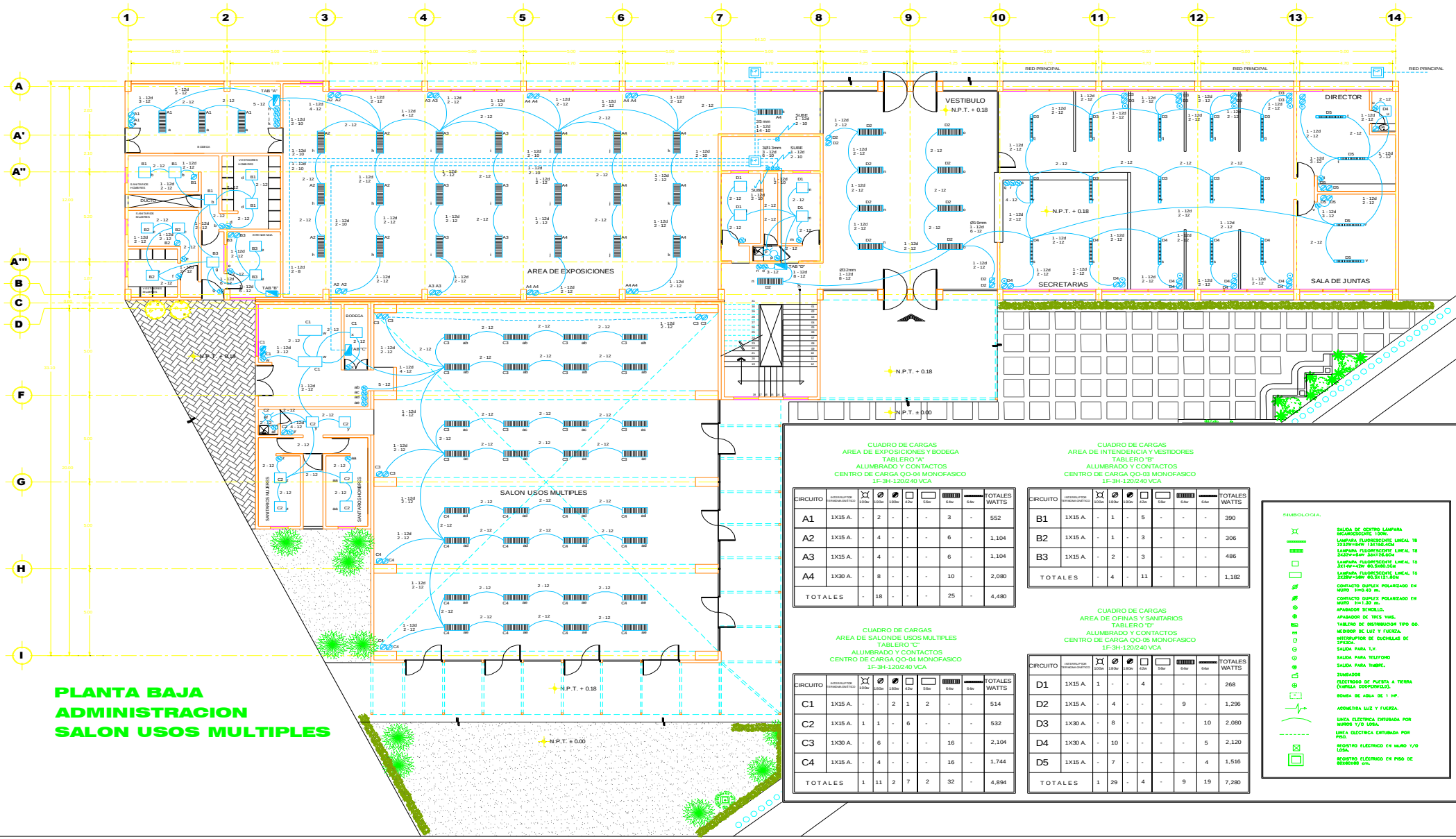
Architectural symbols and details:

- North arrow pointing towards the top right.
- Legend for various architectural elements:
 - Stairs (up and down arrows)
 - Entrance (door with arrow)
 - Exit (door with arrow)
 - Window (rectangle with cross-hatch)
 - Door (rectangle with cross-hatch)
 - Wall (solid line)
 - Furniture (various shapes)
 - Lighting (circle with cross-hatch)
 - Plumbing (various symbols)
 - Structural elements (various symbols)
- Scale bar: 0 to 10 meters.
- Text: "INSTALACION SANITARIA"
- Text: "IS-02"





IS-03



PLANTA BAJA
ADMINISTRACION
SALON USOS MULTIPLES

CUADRO DE CARGAS
AREA DE EXPOSICIONES Y BOVEDA
TABLERO "A"
ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA QO-04 MONOFASICO
1F-3H-120/240 VCA

CIRCUITO	DESCRIPCION	150w	180w	250w	40w	50w	60w	TOTALES WATTS
A1	1X15 A.	-	2	-	-	-	3	552
A2	1X15 A.	-	4	-	-	-	6	1.104
A3	1X15 A.	-	4	-	-	-	6	1.104
A4	1X30 A.	-	8	-	-	-	10	2.080
TOTALES		-	18	-	-	-	25	4.480

CUADRO DE CARGAS
AREA DE SALONES USOS MULTIPLES
TABLERO "C"
ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA QO-04 MONOFASICO
1F-3H-120/240 VCA

CIRCUITO	DESCRIPCION	150w	180w	250w	40w	50w	60w	TOTALES WATTS
C1	1X15 A.	-	2	1	2	-	-	514
C2	1X15 A.	1	1	-	6	-	-	532
C3	1X30 A.	-	6	-	-	-	16	2.104
C4	1X15 A.	-	4	-	-	-	16	1.744
TOTALES		1	11	2	7	2	32	4.894

CUADRO DE CARGAS
AREA DE INTENDENCIA Y VESTIDORES
TABLERO "B"
ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA QO-03 MONOFASICO
1F-3H-120/240 VCA

CIRCUITO	DESCRIPCION	150w	180w	250w	40w	50w	60w	TOTALES WATTS
B1	1X15 A.	-	1	-	5	-	-	390
B2	1X15 A.	-	1	-	3	-	-	306
B3	1X15 A.	-	2	-	3	-	-	486
TOTALES		-	4	-	11	-	-	1.182

CUADRO DE CARGAS
AREA DE OFINAS Y SANITARIOS
TABLERO "D"
ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA QO-05 MONOFASICO
1F-3H-120/240 VCA

CIRCUITO	DESCRIPCION	150w	180w	250w	40w	50w	60w	TOTALES WATTS
D1	1X15 A.	1	-	-	4	-	-	268
D2	1X15 A.	-	4	-	-	-	9	1.206
D3	1X30 A.	-	8	-	-	-	10	2.080
D4	1X30 A.	-	10	-	-	-	5	2.120
D5	1X15 A.	-	7	-	-	-	4	1.616
TOTALES		1	29	-	4	-	9	7.280

- LEGENDA:**
- 1. SALIDA DE CENTRO LAMPARA INCANDESCENTE 100W
 - 2. LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL 18
 - 3. LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL 18
 - 4. LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL 18
 - 5. LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL 18
 - 6. LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL 18
 - 7. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO 18x43 mm
 - 8. CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO 18x43 mm
 - 9. APARADOR DE TRES VÍAS
 - 10. APARADOR DE TRES VÍAS
 - 11. TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO 00
 - 12. MEDIDOR DE LUZ Y FUERZA
 - 13. INTERRUPTOR DE CORTACORRIENTE
 - 14. SALIDA PARA L.V.
 - 15. SALIDA PARA TELÉFONO
 - 16. SALIDA PARA TUBERÍA
 - 17. TUBERÍA
 - 18. ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA (VARILLA COOPERADA)
 - 19. VENTILADOR DE 1 HP
 - 20. ACORDEÓN LUZ Y FUERZA
 - 21. LÍNEA ELÉCTRICA ENTERRADA POR MUROS Y/O LUGAR
 - 22. LÍNEA ELÉCTRICA ENTERRADA POR MUROS Y/O LUGAR
 - 23. REGISTRO ELÉCTRICO EN MURO Y/O LUGAR
 - 24. REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO DE BODEGA C/CL

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SAN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CIRQUE DE LOCALIZACIÓN:

NOTAS:

- Las cajas de conexión serán cuadradas galvanizadas.
- La altura de montaje de los tableros será a 1.60 mts. S.N.P.T.
- El diámetro de la tubería no especificada será de 13mm.
- La colocación de los interruptores de seguridad, será a 1.50 mts. S.N.P.T., salvo donde se indique lo contrario.
- Los cambios de dirección de la tubería cuando aparentemente se harán por medio de reguetes tipo conchales serán conchales.
- En exteriores toda la tubería oculta será del tipo PVC pesado, salvo donde se indique lo contrario.

ASESORES:

ARQ. ELODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA

ESCALA:

1 : 100

ASISTENTE:

METROS

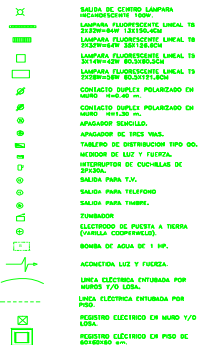
FECHA:

JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:

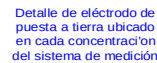
CLAVE DE PLANO:

IE-01

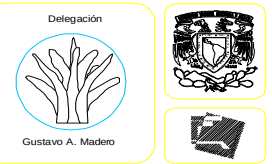
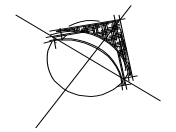


CUADRO DE CARGAS SALONES Y SANITARIOS TABLERO TP- ALUMBRADO Y CONTACTOS CENTRO DE CARGA QG-06 MONOFASICO 1F-3W-120/240 V									
CIRCUITO	DESCRIPCION DE LA CARGA	100W	150W	150W	150W	50W	60W	60W	TOTALES WATTS
F1	1X15 A.	-	2	-	-	20	-	-	1,480
F2	1X15 A.	-	2	-	-	12	-	-	1,032
F3	1X15 A.	-	2	-	-	12	-	-	1,032
F4	1X15 A.	1	-	-	4	-	-	-	268
F5	1X15 A.	-	2	-	-	12	-	-	1,032
F6	1X15 A.	-	2	-	-	20	-	-	1,480
F7	1X15 A.	-	2	-	-	20	-	-	1,480
F8	1X15 A.	-	-	-	9	-	-	-	378
F9	1X15 A.	-	-	-	9	-	-	-	378
TOTALES		1	12	-	22	96	-	-	8,560





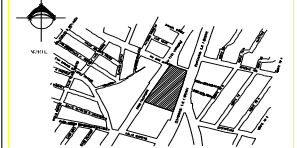
CUADRO DE CARGAS
SALONES Y SANITARIOS
TABLERO "G"
ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA QO-09 MONOFASICO



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Las cajas de conexión serán cuadradas galvanizadas.
- 2.- La altura de montaje de los tableros será a 160 cms. S.N.P.T.
- 3.- El diámetro de la tubería no especificada será de 13mm.
- 4.- La colocación de los interruptores de seguridad, será a 1.50 mts. S.N.P.T., salvo donde se indique lo contrario.
- 5.- Los cambios de dirección de la tubería condut aparente se harán por medio de registros tipo conductos serie ovalada.
- 6.- En exteriores toda la tubería oculta será del tipo PVC pesado, salvo donde se indique lo contrario.

ASESORES:

ARQ. ELÓDIA GÓMEZ
ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

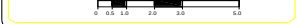
PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

ESCALA: 1 : 100

ACOTACION: METROS 15.00

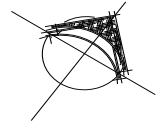
FECHA: JUNIO 2008

ESCALA GRAFICA :



TABLERO	100w	180w	180w	42w	50w	64w	64w	TOTALES WATTS
TAB "A"	-	18	-	-	-	25	-	4,840
TAB "B"	-	4	-	11	-	-	-	1,182
TAB "C"	1	11	2	7	2	32	-	4,894
TAB "D"	1	29	-	4	-	9	19	7,280
TAB "E"	-	54	-	2	12	-	-	10,476
TAB "F"	1	12	-	22	96	-	-	8,560
TAB "G"	1	16	-	22	114	-	-	10,288
T O T A L E S	4	144	2	68	224	66	19	47,520

CARGA TOTAL INSTALADA = 47,520 WATTS
 FACTOR DE DEMANDA = 0.60 o 60%
 DEMANDA MAXIMA APROXIMADA = 47,520 X 0.60 = **28,512 WATTS**



DIRECCION :
AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNANDEZ, DISTRITO FEDERAL

- 1.- Las cajas de conexión serán cuadradas galvanizadas.
- 2.- La altura de montaje de los tableros será a 1.60 mts. S.N.P.T.
- 3.- El diametro de la tubería no especificada será de 13mm.
- 4.- La colocación de los interruptores de seguridad, será a 1.50 mts. S.N.P.T., salvo donde se indique lo contrario.
- 5.- Los cambios de dirección de la tubería conduit aparente se harán por medio de registros tipo condulets serie ovalada.
- 6.- En exteriores toda la tubería oculta será del tipo PVC pesado, salvo donde se indique lo contrario.

DISEÑO:

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS EDUARDO

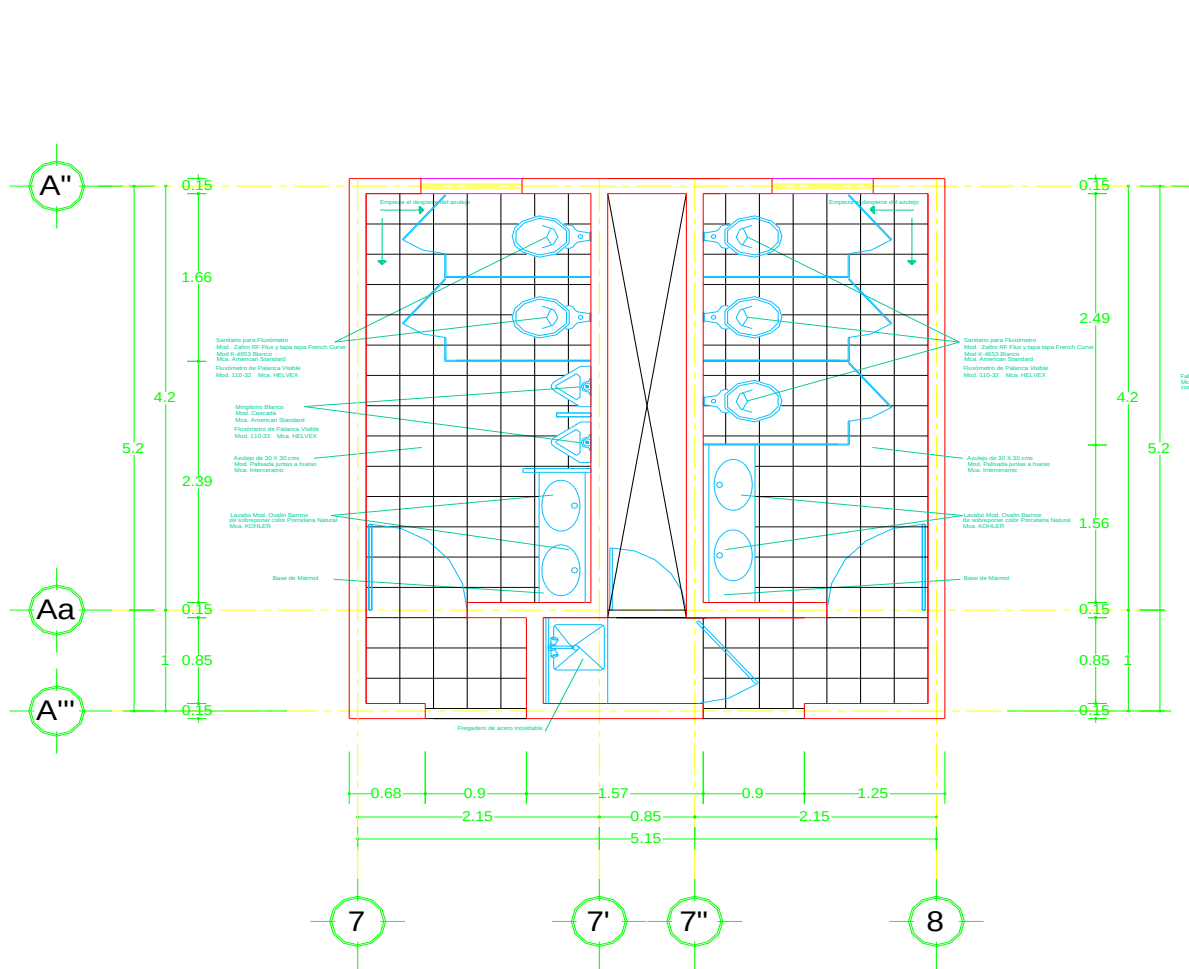
TESIS PROFESIONAL

ESCALA: 1 : 100 CLAVE DE PLANO:

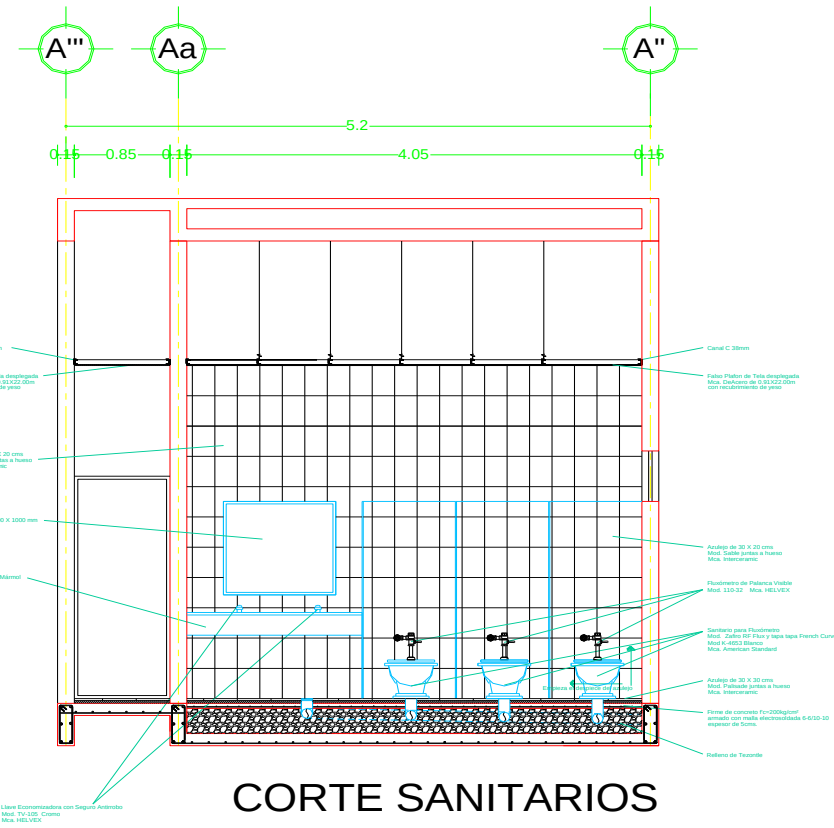
FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA :





PLANTA SANITARIOS



CORTE SANITARIOS

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO

CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN

AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

NOTAS

ASESORES

ARO. ELODIA GOMEZ
ARO. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARO. SILVIA DECANINI

DISEÑO

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO

DETALLE SANITARIOS

ESCALA

1 : 25

CLAVE DE PLANO

ACOTACIÓN

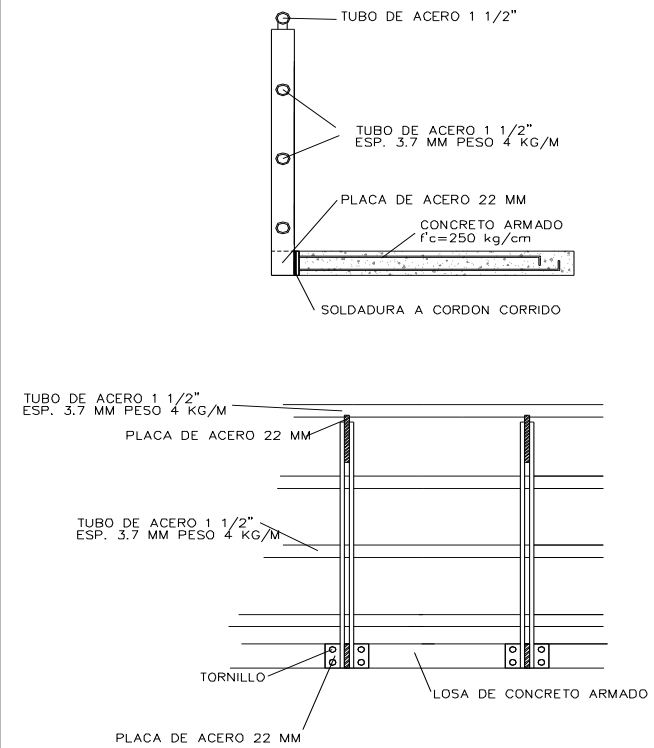
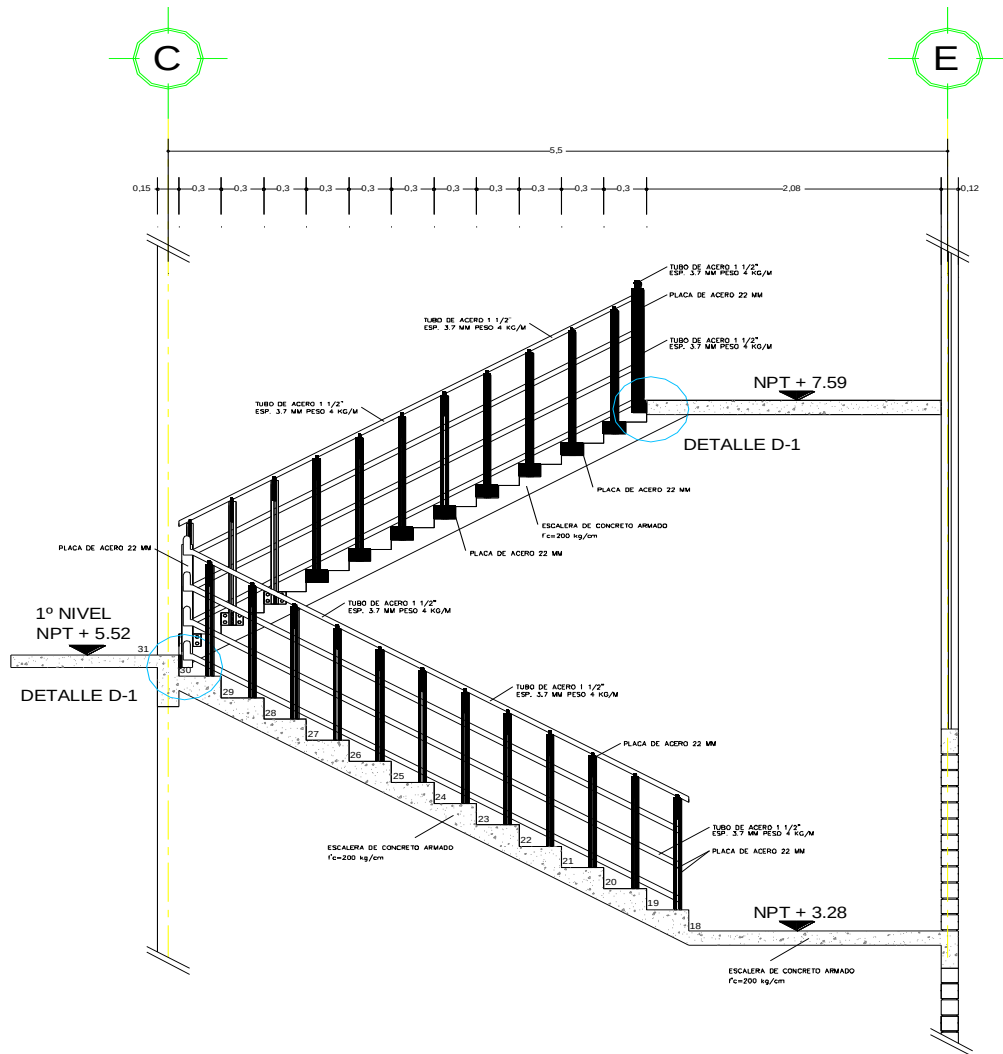
METROS

DET-01

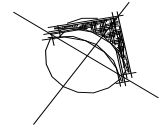
FECHA

JUNIO - 2008

ESCALA GRÁFICA



DETALLE D-1



Delegación



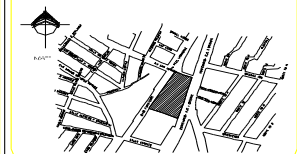
Gustavo A. Madero



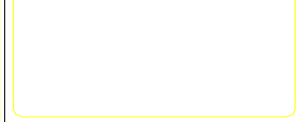
PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUAN DE
LOS RÍOS GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA:



NOTAS:



ASESORES:

ARQ. ELIODIA GOMEZ
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
ARQ. SILVIA DECANINI

DISEÑO:

HERNANDEZ LLOP JESUS E.

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:

DETALLE DE ESCALERA

ESCALA:

1 : 20

ACOTACION:

METROS

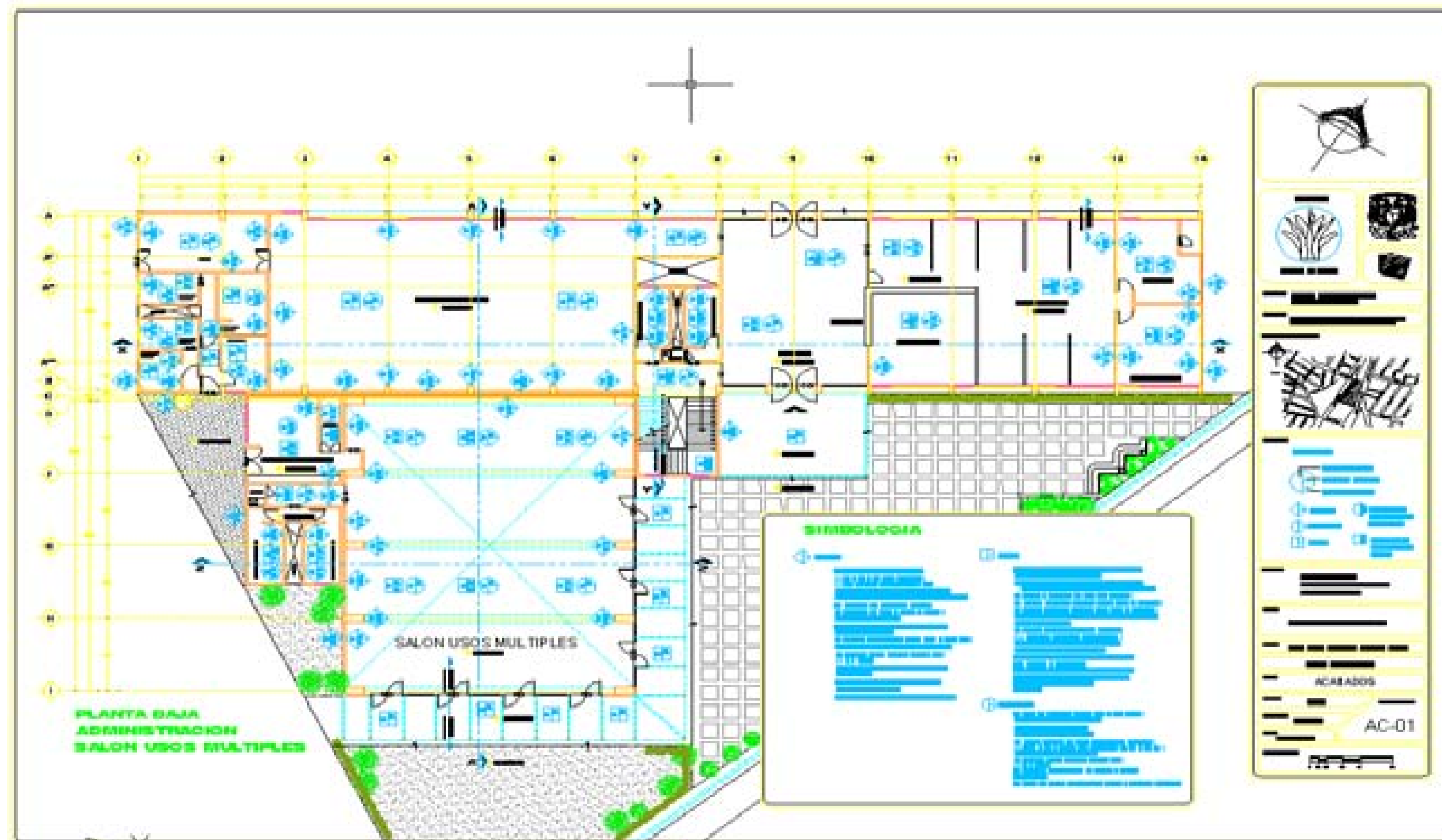
FECHA:

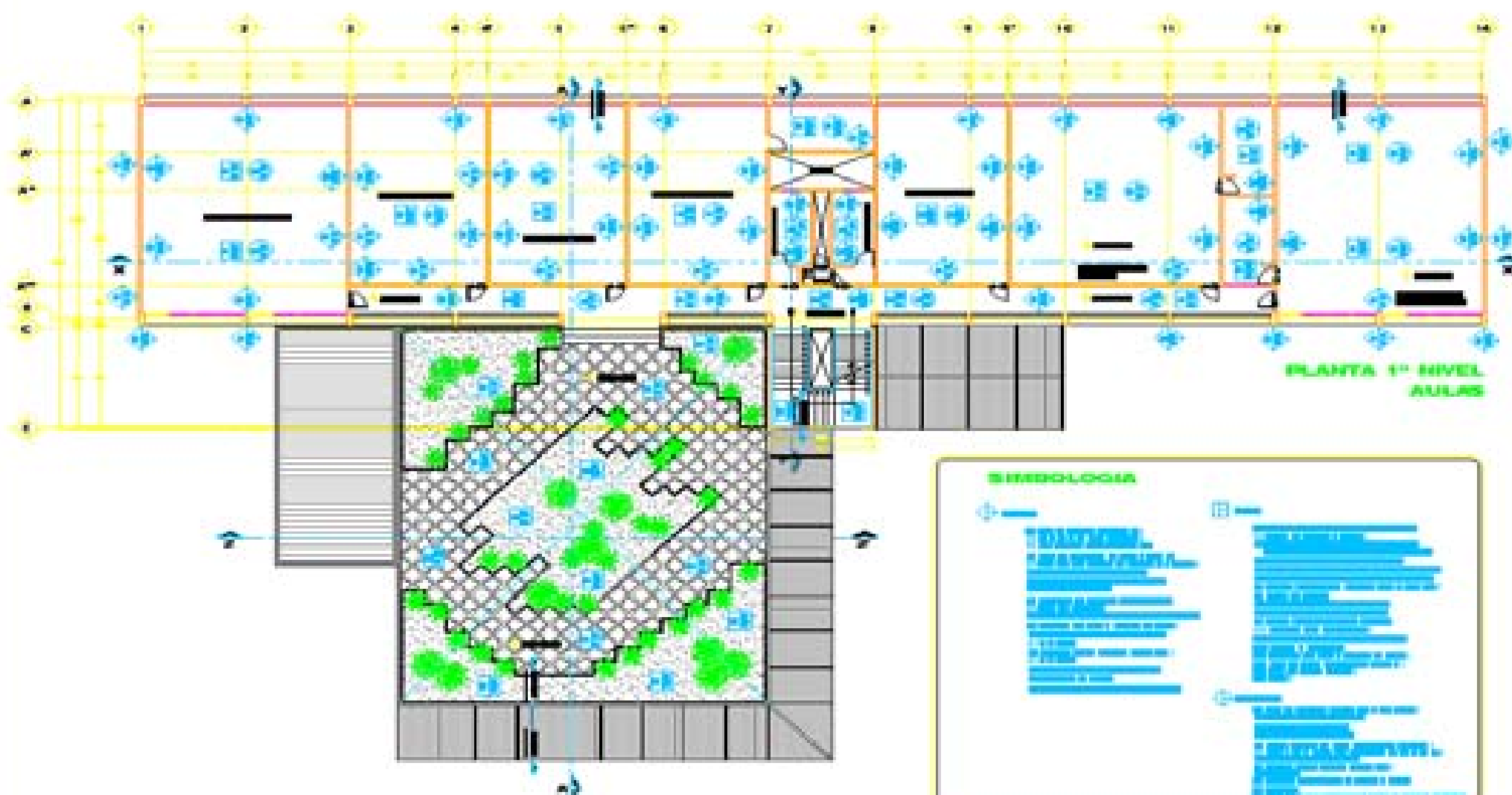
JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA:



CLAVE DE PLANO:
DET-02



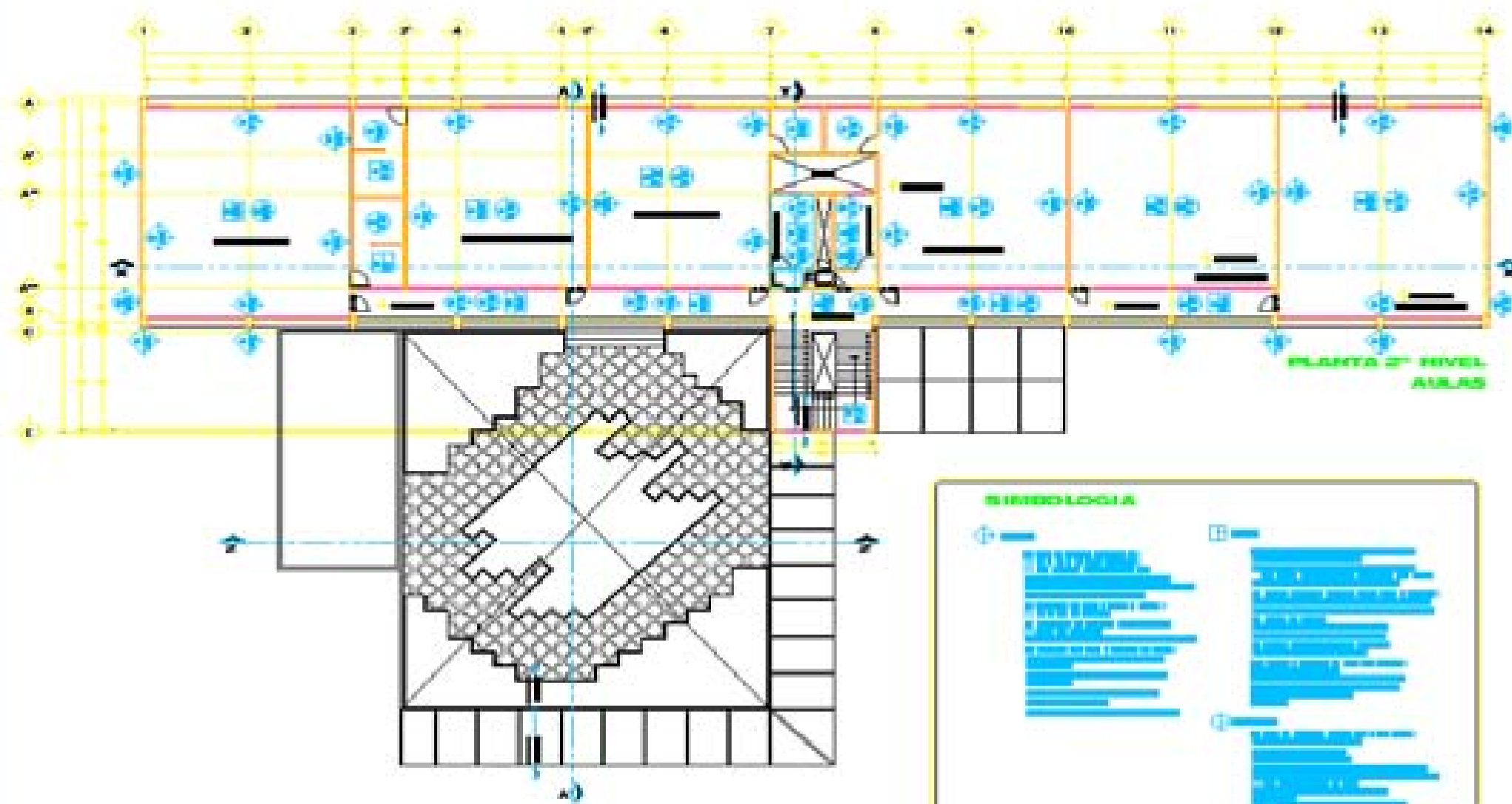


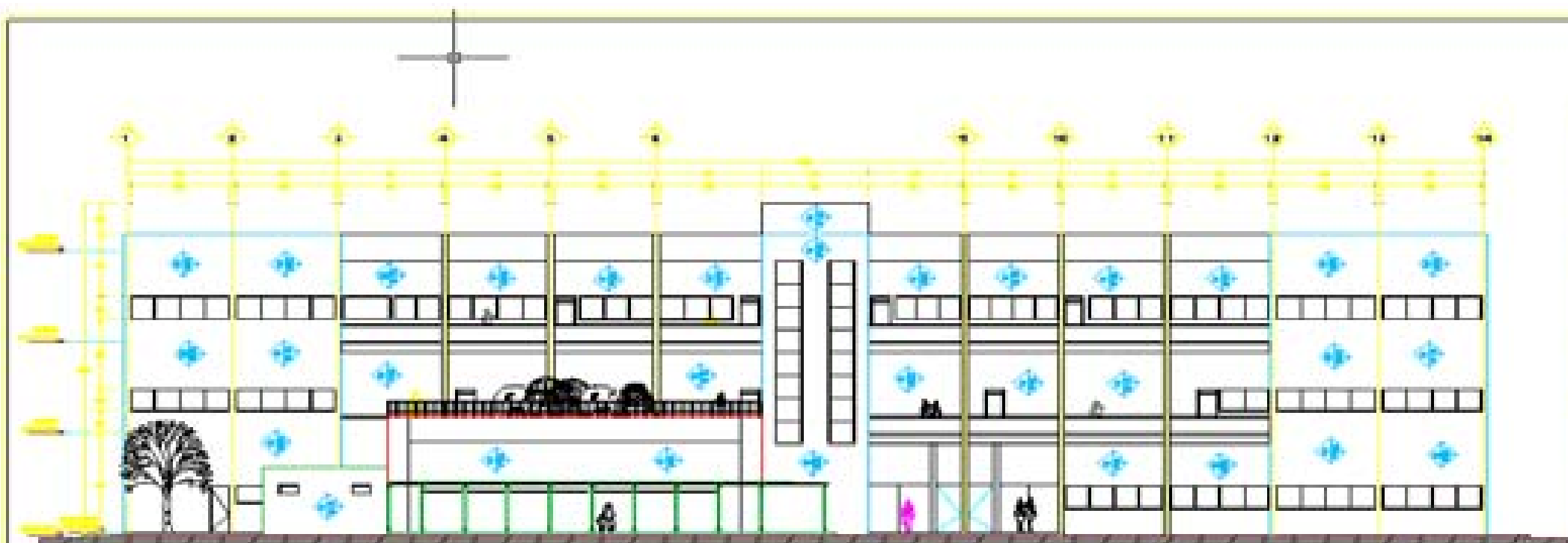
LEGENDA

1	PLANTA 1º NIVEL
2	PLANTA 2º NIVEL
3	PLANTA 3º NIVEL
4	PLANTA 4º NIVEL
5	PLANTA 5º NIVEL
6	PLANTA 6º NIVEL
7	PLANTA 7º NIVEL
8	PLANTA 8º NIVEL
9	PLANTA 9º NIVEL
10	PLANTA 10º NIVEL
11	PLANTA 11º NIVEL
12	PLANTA 12º NIVEL
13	PLANTA 13º NIVEL
14	PLANTA 14º NIVEL
15	PLANTA 15º NIVEL
16	PLANTA 16º NIVEL
17	PLANTA 17º NIVEL
18	PLANTA 18º NIVEL
19	PLANTA 19º NIVEL
20	PLANTA 20º NIVEL
21	PLANTA 21º NIVEL
22	PLANTA 22º NIVEL
23	PLANTA 23º NIVEL
24	PLANTA 24º NIVEL
25	PLANTA 25º NIVEL
26	PLANTA 26º NIVEL
27	PLANTA 27º NIVEL
28	PLANTA 28º NIVEL
29	PLANTA 29º NIVEL
30	PLANTA 30º NIVEL
31	PLANTA 31º NIVEL
32	PLANTA 32º NIVEL
33	PLANTA 33º NIVEL
34	PLANTA 34º NIVEL
35	PLANTA 35º NIVEL
36	PLANTA 36º NIVEL
37	PLANTA 37º NIVEL
38	PLANTA 38º NIVEL
39	PLANTA 39º NIVEL
40	PLANTA 40º NIVEL
41	PLANTA 41º NIVEL
42	PLANTA 42º NIVEL
43	PLANTA 43º NIVEL
44	PLANTA 44º NIVEL
45	PLANTA 45º NIVEL
46	PLANTA 46º NIVEL
47	PLANTA 47º NIVEL
48	PLANTA 48º NIVEL
49	PLANTA 49º NIVEL
50	PLANTA 50º NIVEL
51	PLANTA 51º NIVEL
52	PLANTA 52º NIVEL
53	PLANTA 53º NIVEL
54	PLANTA 54º NIVEL
55	PLANTA 55º NIVEL
56	PLANTA 56º NIVEL
57	PLANTA 57º NIVEL
58	PLANTA 58º NIVEL
59	PLANTA 59º NIVEL
60	PLANTA 60º NIVEL
61	PLANTA 61º NIVEL
62	PLANTA 62º NIVEL
63	PLANTA 63º NIVEL
64	PLANTA 64º NIVEL
65	PLANTA 65º NIVEL
66	PLANTA 66º NIVEL
67	PLANTA 67º NIVEL
68	PLANTA 68º NIVEL
69	PLANTA 69º NIVEL
70	PLANTA 70º NIVEL
71	PLANTA 71º NIVEL
72	PLANTA 72º NIVEL
73	PLANTA 73º NIVEL
74	PLANTA 74º NIVEL
75	PLANTA 75º NIVEL
76	PLANTA 76º NIVEL
77	PLANTA 77º NIVEL
78	PLANTA 78º NIVEL
79	PLANTA 79º NIVEL
80	PLANTA 80º NIVEL
81	PLANTA 81º NIVEL
82	PLANTA 82º NIVEL
83	PLANTA 83º NIVEL
84	PLANTA 84º NIVEL
85	PLANTA 85º NIVEL
86	PLANTA 86º NIVEL
87	PLANTA 87º NIVEL
88	PLANTA 88º NIVEL
89	PLANTA 89º NIVEL
90	PLANTA 90º NIVEL
91	PLANTA 91º NIVEL
92	PLANTA 92º NIVEL
93	PLANTA 93º NIVEL
94	PLANTA 94º NIVEL
95	PLANTA 95º NIVEL
96	PLANTA 96º NIVEL
97	PLANTA 97º NIVEL
98	PLANTA 98º NIVEL
99	PLANTA 99º NIVEL
100	PLANTA 100º NIVEL



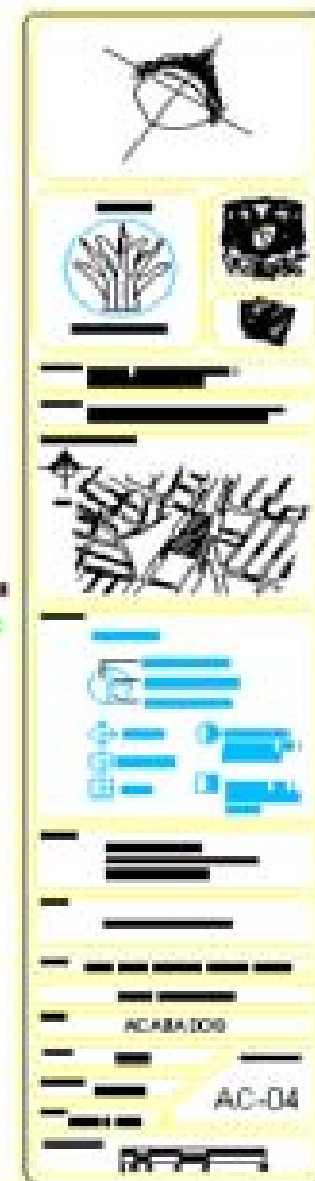
AC-02





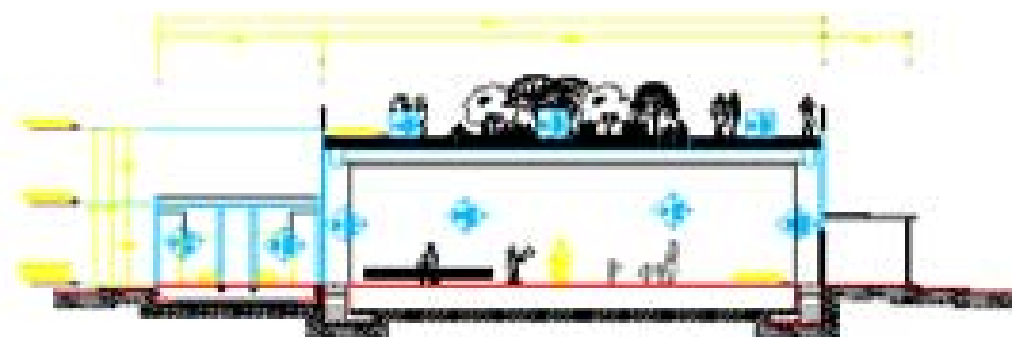
FACHADA ORIENTE

SINBOLOGIA





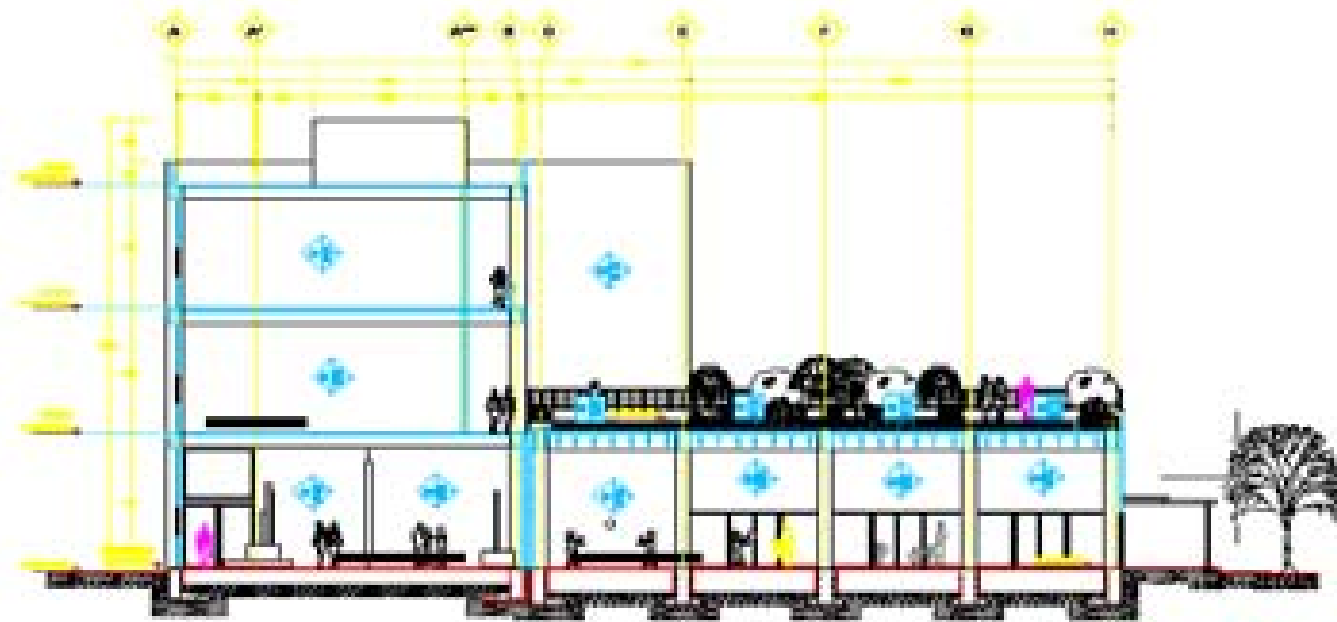
CORTE X - X



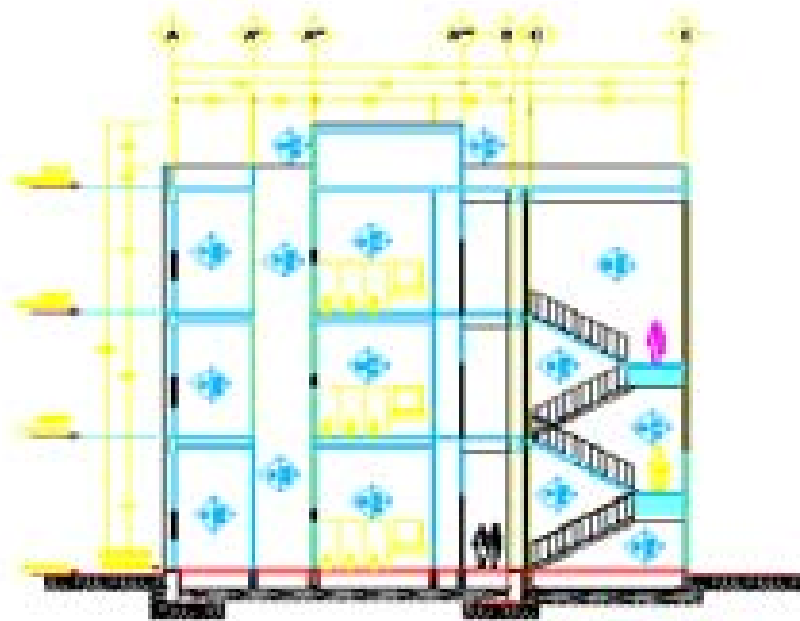
CORTE Z - Z

SIMBOLOGIA





CORTE A - B



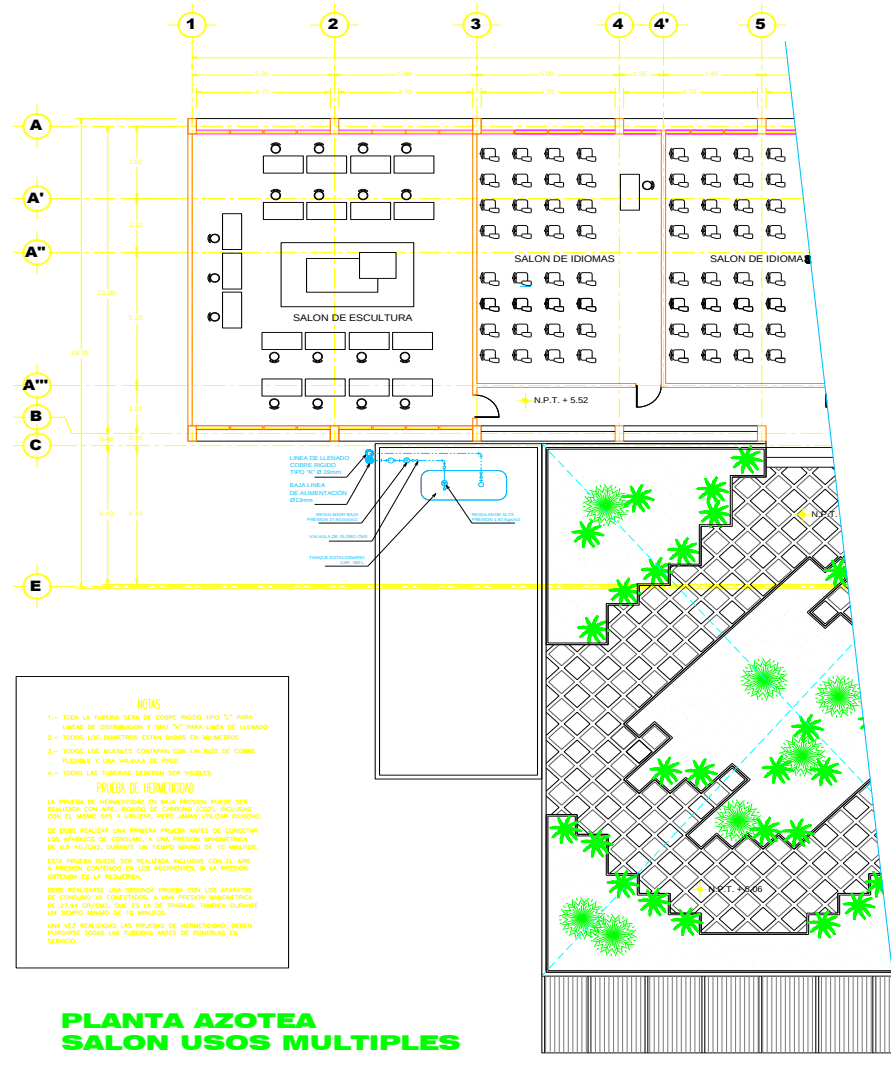
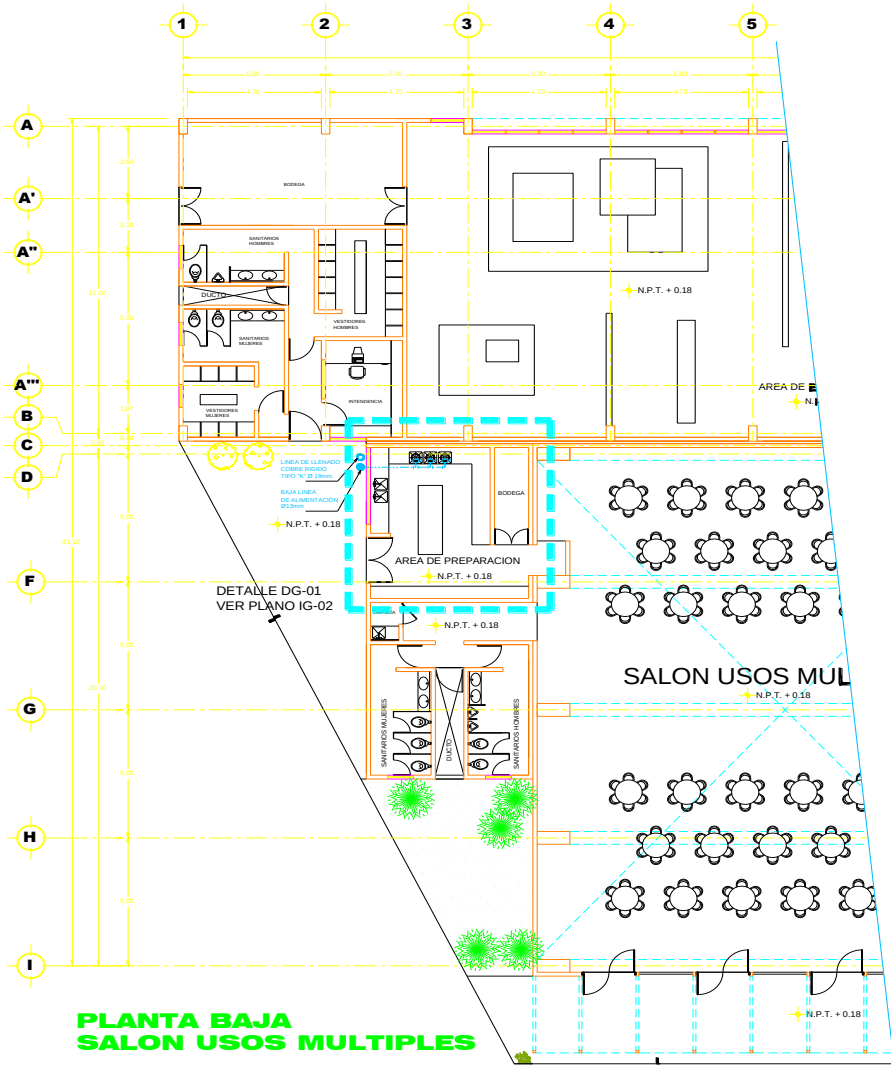
CORTE V - V

SIMBOLOGIA



ACABADOS

AC-07



NOTAS

- 1.- TODA LA TUBERIA SEHA DE COBRE RIGIDO TIPO "L" PARA LINEA DE DISTRIBUCION Y TIPO "K" PARA LINEA DE LLENADO
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROS
- 3.- TODOS LOS MUEBLES CONTARAN CON UN ROTO DE COBRE FLEXIBLE Y UNA VANGA DE PISO
- 4.- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN SER VISIBLES

PRUEBA DE HERMETICIDAD

LA PRUEBA DE HERMETICIDAD EN BAJA PRESION PUEDE SER REALIZADA CON AIRE, BROMURO DE CAMBIO COLO, INHUMIDE, CON EL MOMO GAS A UTILIZAR, PERO JAMAS UTILIZAR OXIGENO.

SE DEBE REALIZAR UNA PRIMERA PRUEBA ANTES DE CONECTAR LOS ARMARIOS DE CONSUMO A UNA PRESION MANOMETRICA DE 0.5 KG/CMA, DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 10 MINUTOS.

ESTA PRUEBA PUEDE SER REALIZADA INCLUSIVE CON EL AIRE A PRESION CONTINUA EN LOS RESIDENTES, SI LA PRESION DEBE SER LA RESIDENCIAL.

DEBE REALIZARSE UNA SEGUNDA PRUEBA CON LOS ARMARIOS DE CONSUMO YA CONECTADOS A UNA PRESION MANOMETRICA DE 27.58 CMHG, QUE ES LA DE TRABAJO, TAMBIEN DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 10 MINUTOS.

UNA VEZ REALIZADA LAS PRUEBAS DE HERMETICIDAD, DESEN PURGARSE TODOS LOS TUBERIOS ANTES DE PONERLOS EN SERVICIO.

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO:

CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION:

AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

TANQUE ESTACIONARIO CAPACIDAD 180 L

TUBERIA DE GAS TIPO "L" LINEA DE LLENADO

TUBERIA DE GAS TIPO "K" LINEA DE ALIMENTACION

REGULADOR DE ALTA PRESION 1.50 kg/cm²

REGULADOR DE BAJA PRESION 27.58 Gr/cm²

MEDIDOR VOLUMETRICO

LLAVE DE PASO

VALVULA DE GLOBO

VALVULA DOBLE CHECK

COBRE RIGIDO TIPO L

COBRE RIGIDO TIPO K

COBRE FLEXIBLE

SUBE LINEA DE LLENADO

BAJA LINEA DE ALIMENTACION

90°

TUBERIA FLEXIBLE TIPO "L"

DISEÑO:

HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

PLANO:

TESIS PROFESIONAL

ESCALA:

1 : 100

ACOTACION:

METROS

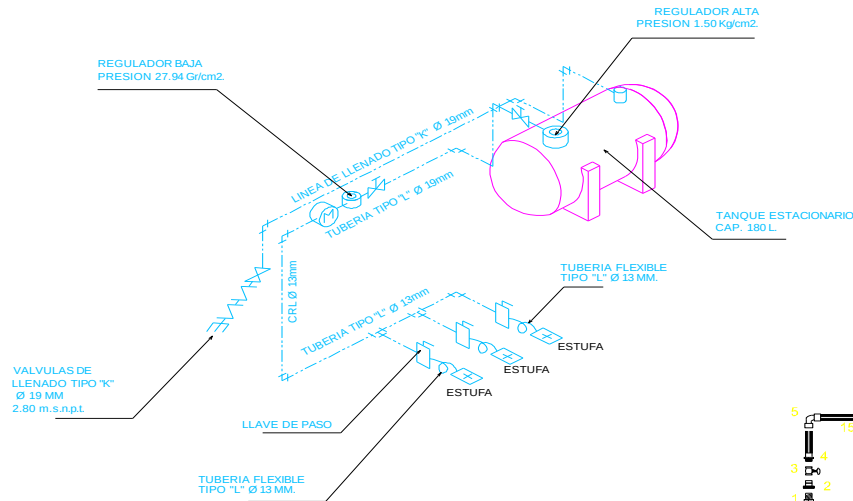
FECHA:

JUNIO - 2008

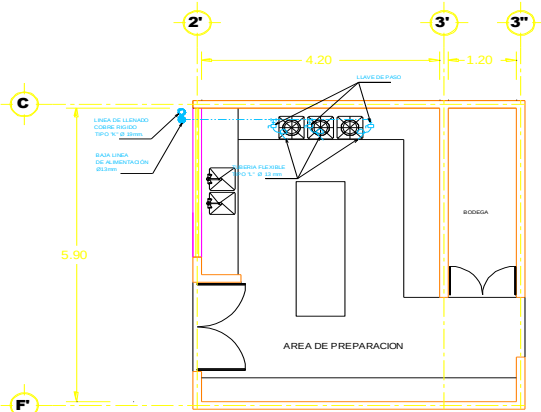
ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO:

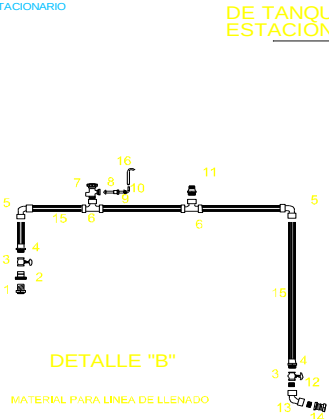
IG-01



ISOMETRICO
AREA DE PREPARACION
DETALLE DG-01



PLANTA AREA DE
PREPARACION
DETALLE DG-01



DETALLE "B"

MATERIAL PARA LINEA DE LLENADO

- 1.- VALVULA DOBLE CHECK PARA LIQUIDO
- 2.- ADAPTADOR AGNE Ø19,1 mm
- 3.- VALVULA DE GLOBO PARA LIQUIDO Ø 19,1 mm
- 4.- CONECTOR CU. R. EXT. Ø19,1 mm
- 5.- CODO CU. Ø19,1 mm x 90°/90°
- 6.- TEE CU. R. AL CENTRO Ø 19,1 mm
- 7.- VALVULA DE SERVICIO CON VALV. DE SEGURIDAD INTERIOR (PARA RECOPIRTR. PORTATR.)
- 8.- PUNTA POL. CON TUBERIA DE R. SEGURIDAD
- 9.- HUSILLOCH BUSHING GALV. Ø19,1mm ALUB. (2" A 1 1/2")
- 10.- CODO CONECTOR CU. R. INT. Ø 12,7 X 80
- 11.- VALVULA DE SEGURIDAD Ø19,1 mm
- 12.- HIFLE GALV. R. CORREDA Ø 19,1 mm
- 13.- CODO GALV. Ø 19,1 mm
- 14.- VALVULA DOBLE CHECK PARA LIQUIDO
- 15.- TUBERIA CU. Ø 15,1 mm
- 16.- TUBERIA CU. Ø 12,7 mm

NOTAS

- 1.- TODA LA TUBERIA SERA DE COBRE RIGIDO TIPO "L" PARA LINEAS DE DISTRIBUCION Y TIPO "K" PARA LINEA DE LLENADO
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROS
- 3.- TODOS LOS MUEBLES CONTARAN CON UN RIZO DE COBRE FLEXIBLE Y UNA VALVULA DE PASO
- 4.- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN SER VISIBLES

PRUEBA DE HERMETICIDAD

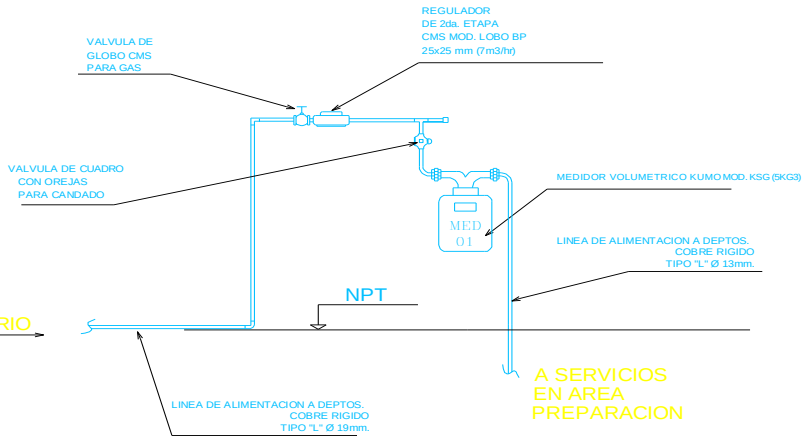
LA PRUEBA DE HERMETICIDAD EN BAJA PRESION PUEDE SER REALIZADA CON AIRE, BOMBEO DE CARBONO (CO2), INCLUSIVE CON EL MODO SER A UTILIZAR, PERO JAMAS VULNERA DROGADO.

SE DEBE REALIZAR UNA PRIMERA PRUEBA ANTES DE CONECTAR LOS APARATOS DE CONSUMO A UNA PRESION MANOMETRICA DE 0,5 KG/CM2, DURANTE UN TIEMPO MAXIMO DE 10 MINUTOS.

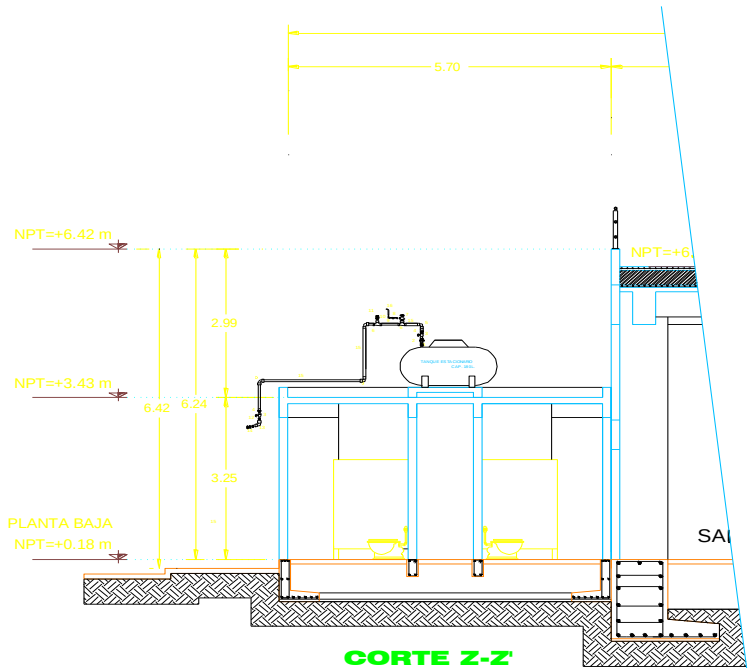
ESTA PRUEBA PUEDE SER REALIZADA INCLUSIVE CON EL AIRE A PRESION CONTINUA EN LOS TUBERIAS, SI LA PRESION OBTENIDA ES LA REQUERIDA.

DEBE REALIZARSE UNA SEGUNDA PRUEBA CON LOS APARATOS DE CONSUMO YA CONECTADOS, A UNA PRESION MANOMETRICA DE 0,5 KG/CM2, QUE ES LA DE TRABAJO, TAMBIEN DURANTE UN TIEMPO MAXIMO DE 10 MINUTOS.

UNA VEZ REALIZADAS LAS PRUEBAS DE HERMETICIDAD, DEBEN PUNTEARSE TODAS LAS TUBERIAS ANTES DE PONERLAS EN SERVICIO.



DETALLE "A"
INSTALACION DE MANIFOLD
DE MEDIDORES DE GAS L.P.



CORTE Z-Z'

Delegación

Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ

DIRECCION: AV. CENTENARIO EN BDO. CON CALLE AV. SALAMANCA COLOMA GABRIEL HERNANDEZ DISTRITO FEDERAL

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

- TANQUE ESTACIONARIO CAPACIDAD 180 L.
- TUBERIA DE GAS TIPO "K" LINEA DE LLENADO
- TUBERIA DE GAS TIPO "L" LINEA DE ALIMENTACION
- REGULADOR DE ALTA PRESION 3.50 Kg/cm2
- REGULADOR DE BAJA PRESION 27.94 Gr/cm2
- MEDIDOR VOLUMETRICO
- LLAVE DE PASO
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA DOBLE CHECK
- COBRE RIGIDO TIPO L
- COBRE RIGIDO TIPO K
- COBRE FLEXIBLE
- SUBE LINEA DE LLENADO
- BAJA LINEA DE ALIMENTACION
- "T"
- CODO 90°
- TUBERIA FLEXIBLE TIPO "L"

DISEÑO: HERNÁNDEZ LLOP JESÚS E.

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: INSTALACION GAS

ESCALA: 1 : 50

ACOTACION: METROS

FECHA: JUNIO - 2008

ESCALA GRAFICA: 0 0.25 0.5 1.0 1.5 2.0

CLAVE DE PLANO: IG-02



TEATRO TRADICIONAL

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

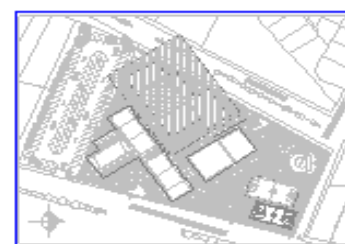
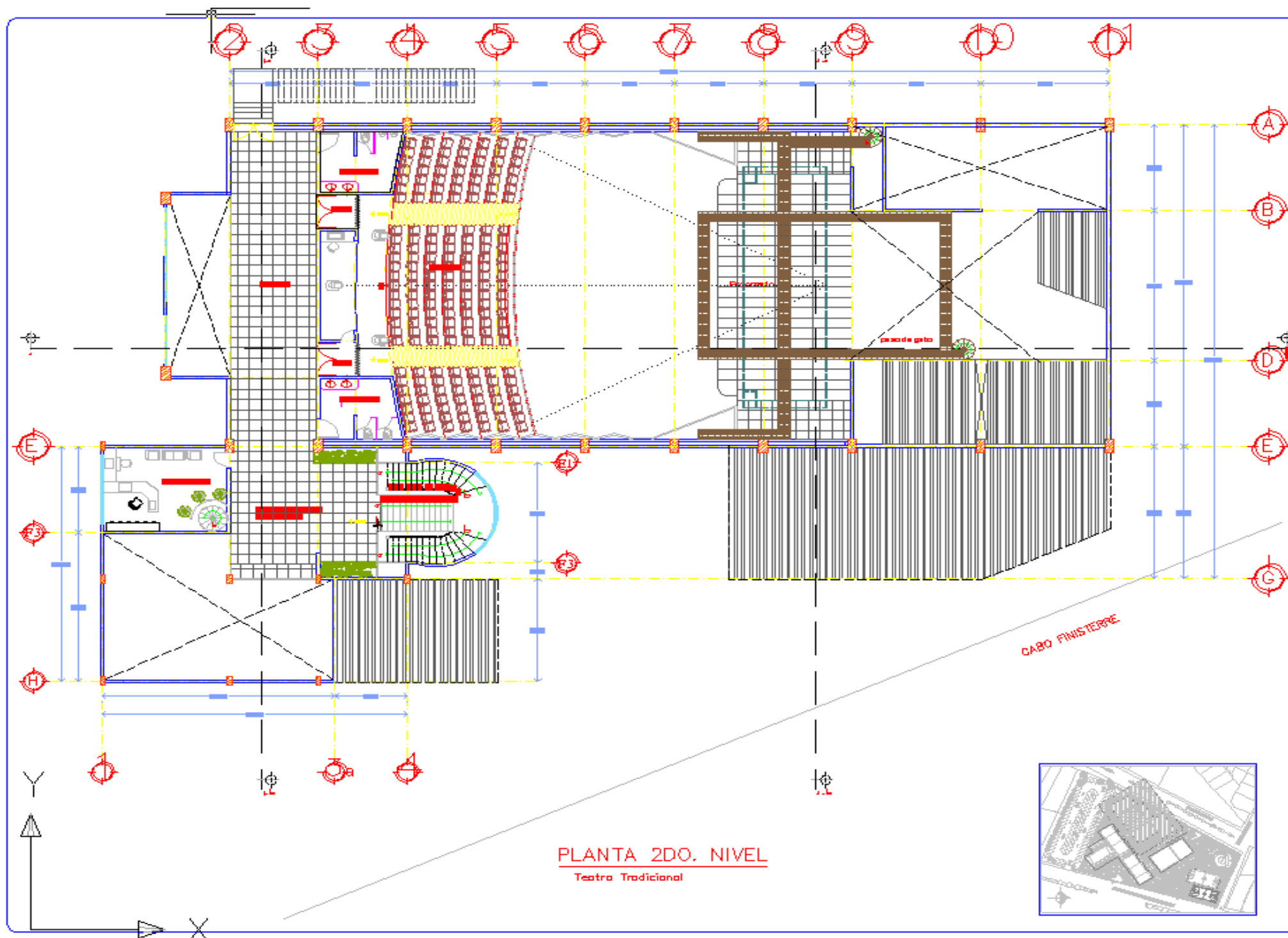
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

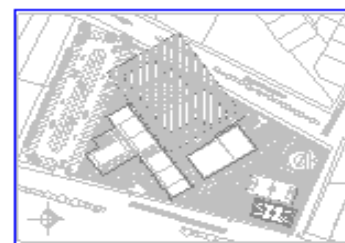
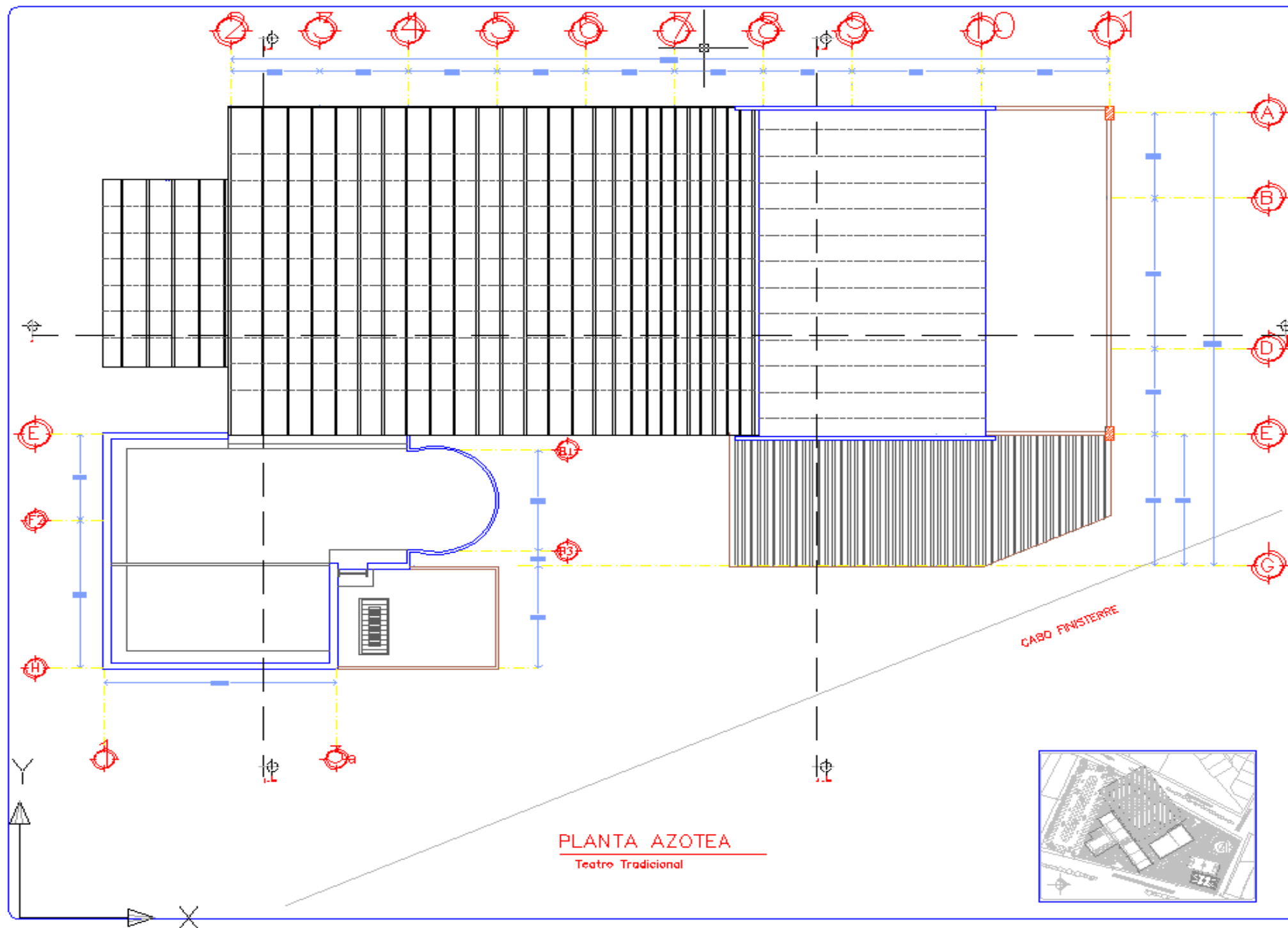
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

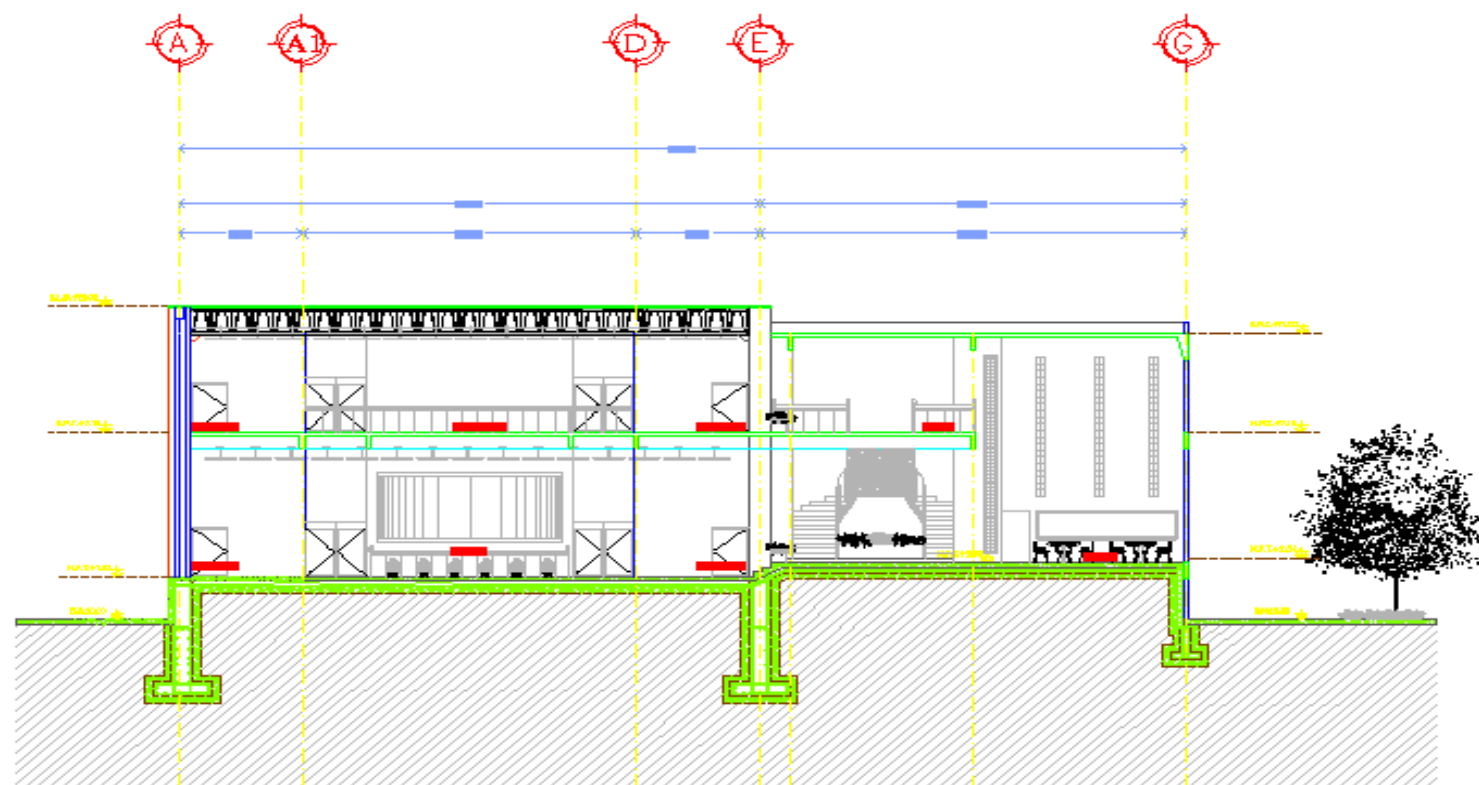
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



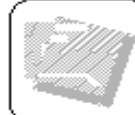
  	
*GABRIEL HERNANDEZ	
	
ARQ. ELIANA ROSA MAGUIRO ROJAS DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE LYRA, SELVA DECANIE TERNUS	
DISEÑO, PLANEAMIENTO, ARQUITECTURA	
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II	
PLANTA ARQUITECTONICA-TEATRO TRADICIONAL	
1 : 100	
METROS	
NO VIENE REZADO	
ARQ-02	



"GABRIEL HERNÁNDEZ"	
ARQ. ELICIA GÓMEZ MARQUEZ ROSAS DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZAMATEA MTRA. SILVIA DEGUENI TESAN	
DANIEL FLORES JIMÉNEZ	
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II	
PLANTA ARQUITECTÓNICA-TEATRO TRADICIONAL	
1 : 100	ARQ-03
METROS	NOVIEMBRE 2005



CORTE TRANSVERSAL 1-a / 1-b
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNANDEZ"



ARQ. ELOISA GÓMEZ MADRUGA ROMERO
DR. MARCEL MARTÍNEZ ZARATE
NITEL, VULVA, ESCUELA, TERCER

DANIEL ALONSO JIMÉNEZ

ARQ. JUAN ANTONIO D. GARCÍA GAYO II

CORTE TRANSVERSAL-TEATRO TRADICIONAL

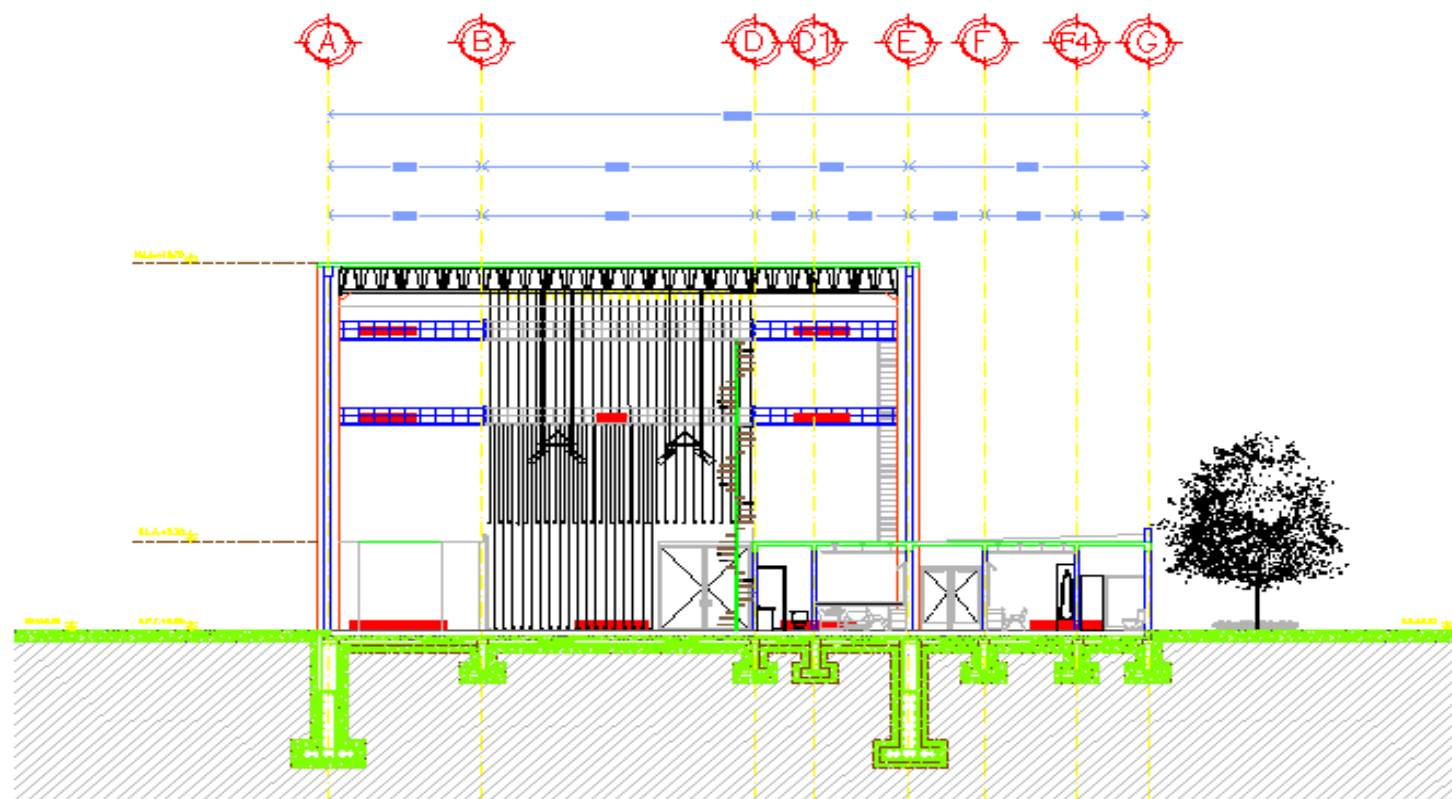
1:100

METROS

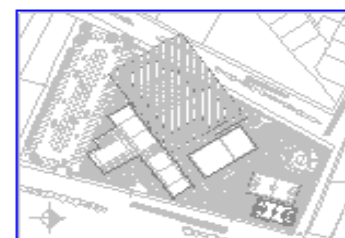
NOVIEMBRE 2015

ARQ-04

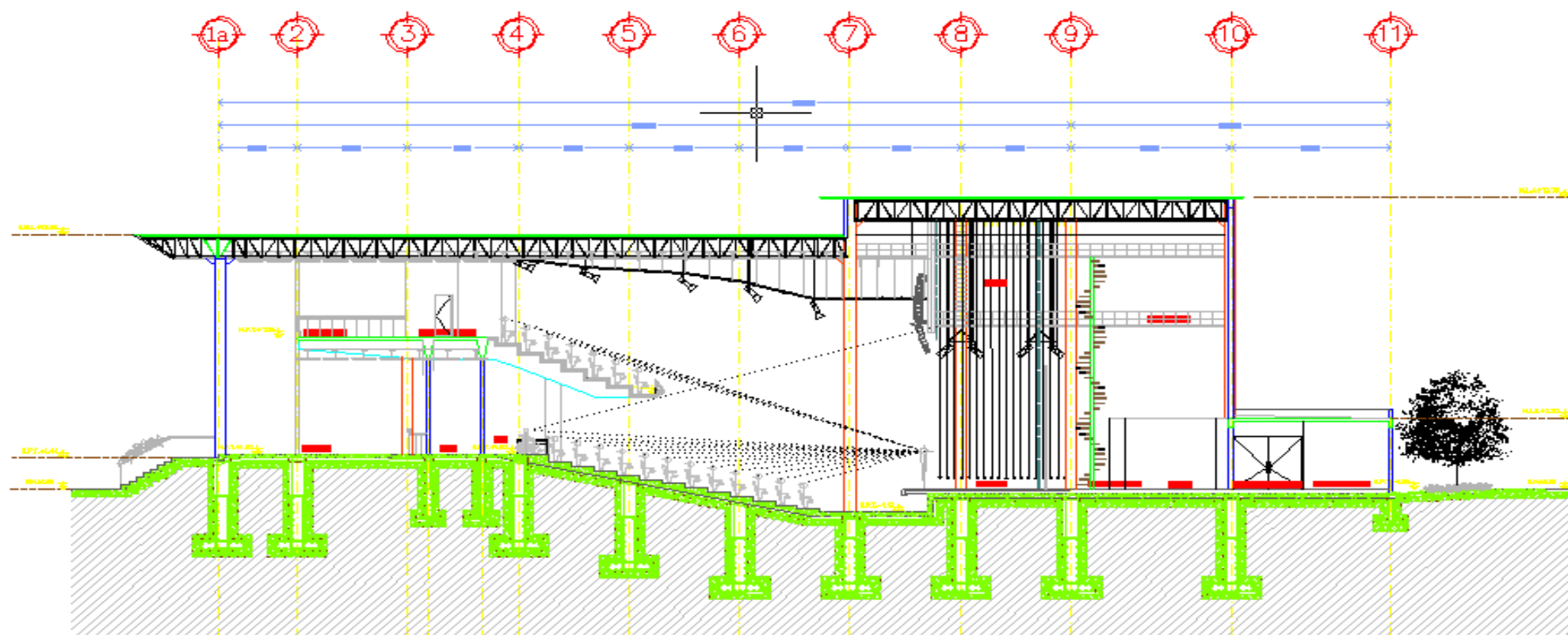




CORTE TRANSVERSAL 2-a / 2-b
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNANDEZ"	
ARQ. ELIANA ROMERO MAQUERO NOMA DEL RAFAEL MARTINEZ GARCIA NTRA. SILVIA DECABINI TERAN	
DISEÑO PLANO JIMENEZ	
ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II	
CORTE TRANSVERSAL-TEATRO TRADICIONAL	
1 : 100	ARQ-05
METROS	NOVIEMBRE 2005



CORTE LONGITUDINAL x / x'
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNANDEZ"



ARQ. ELISA GÓMEZ MACQUEO ROLAN
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZAPATA
MTRA. SILVIA ESCOBAR TENAN

DANIEL FLORES JIMENEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

CORTE LONGITUDINAL-TEATRO TRADICIONAL

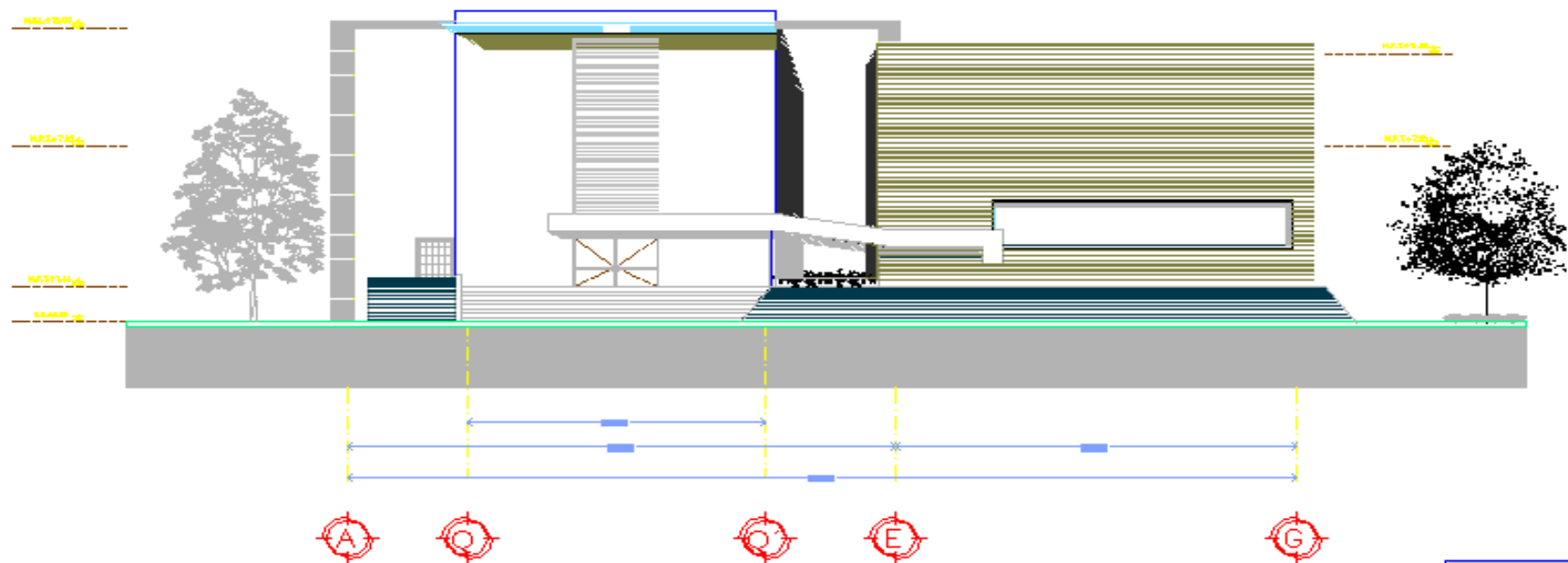
1:100

METROS

NO VIENE REZOLUCIÓN

ARQ-06





FACHADA NORESTE
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNÁNDEZ"



ARQ. ELICIA GÓMEZ MAQUERO ROMAS
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZAVATE
MTRA. SILVIA DECAMEN TERNÁN

DARIEL FLORES JIMENEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

FACHADA PRINCIPAL-TEATRO TRADICIONAL

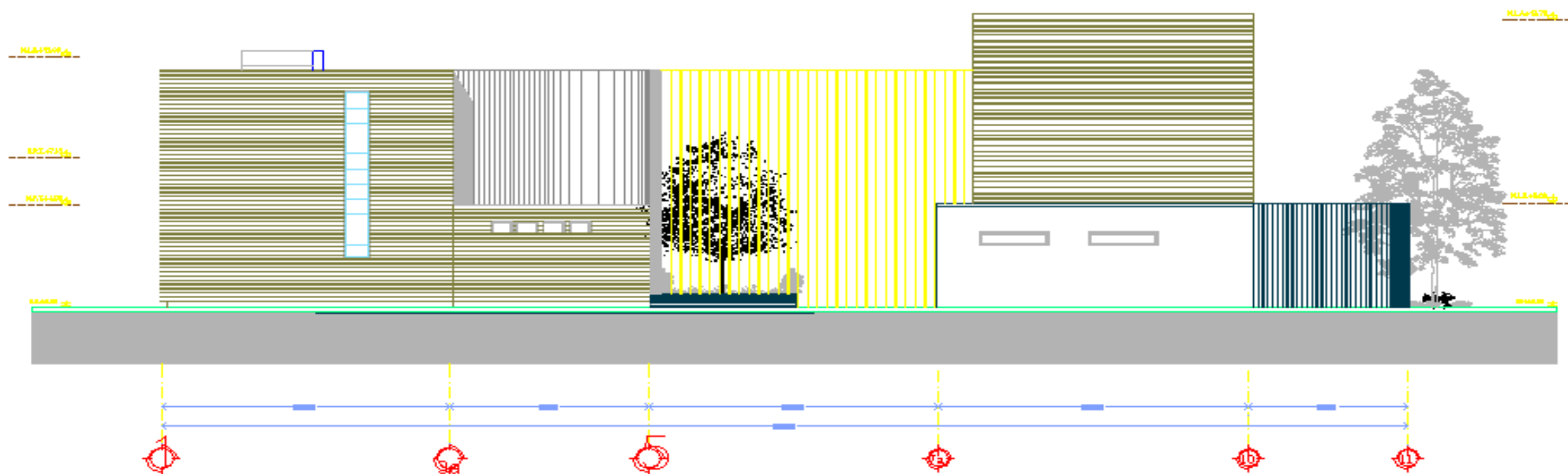
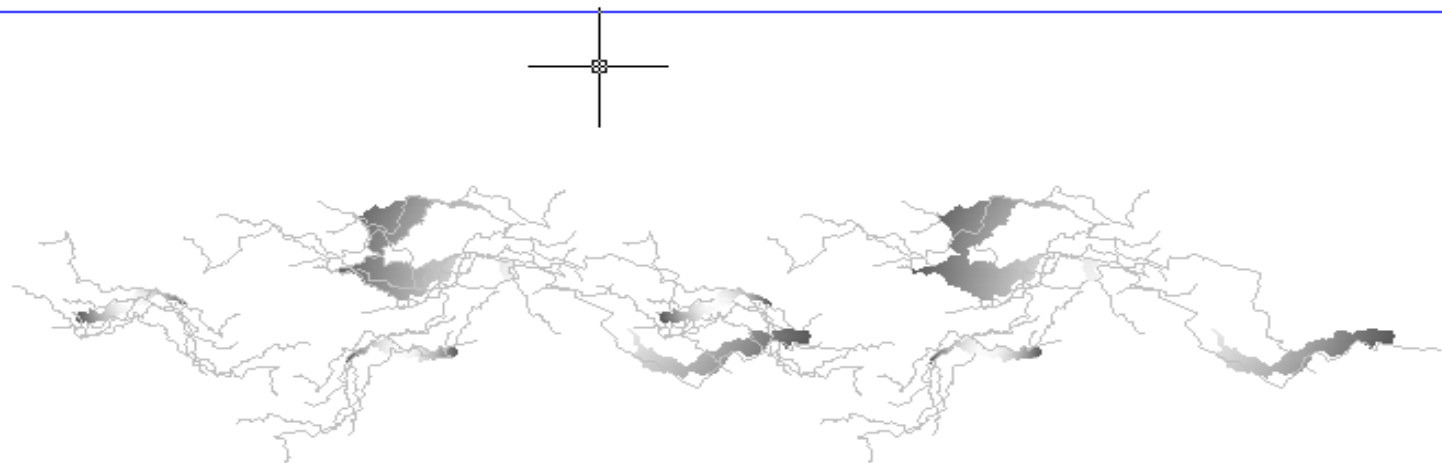
1 : 100

METROS

NOVIEMBRE 2005

ARQ-07





FACHADA NOROESTE
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNÁNDEZ"



ARQ. ELIANA GÓMEZ MACQUEZ ROJAS
DR. RAFAEL MATEOS ZAPATA
MTN. SELVA DECONSERVACIÓN

DANIEL FLORES JIMÉNEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

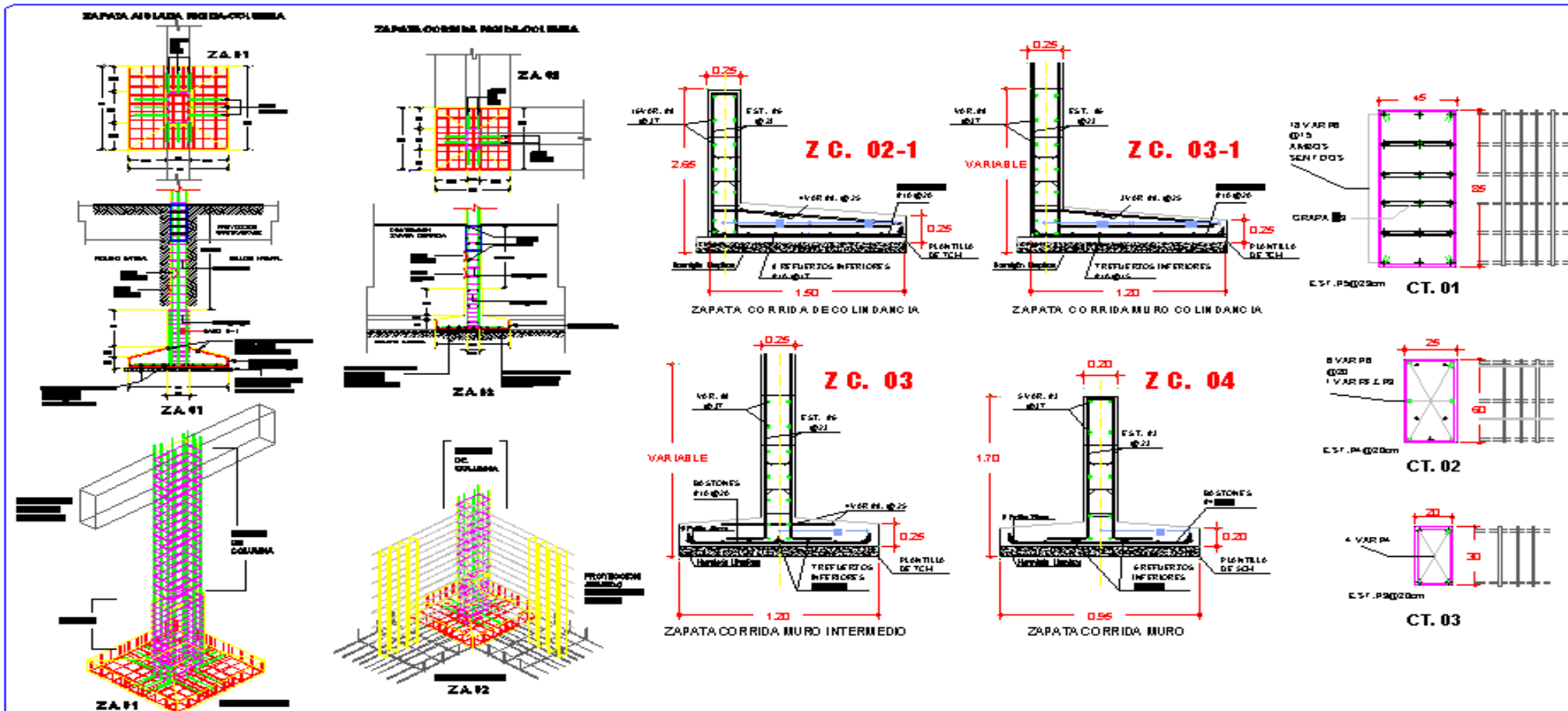
FACHADA LATERAL-TEATRO TRADICIONAL

1:100

METROS

NO VIENE RE2008

ARQ-09



CIMENTACION

CONCEPTO	SIMBOLOGIA	DIMENSION	ARMADO				F' C	PLANTILLA f'c = 100 kg / cm ²
ZAPATAS	Z A. 01	2.00 X 2.00 X 0.25 X VARIABLE(1/3HTE)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	10 cm
	Z C. 02	1.50 X 1.50 X 0.25 X VARIABLE(1/3HTE)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	7 cm
	Z C. 02-1	1.50 X LONG. X 0.25 X VARIABLE(1/3HTE)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	7 cm
	Z C. 03	1.20 X LONG. X 0.25 X VARIABLE(1/3HTE)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	7 cm
	Z C. 03-1	1.20 X LONG. X 0.25 X VARIABLE(1/3HTE)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	7 cm
	Z C. 04	0.95 X LONG. X 0.20 X (1.50H)	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 250 KG / CM ²	5 cm
CONTRABE	CT. 01	0.45 X 0.85	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 200 KG / CM ²	
	CT. 02	0.25 X 0.60	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 200 KG / CM ²	
	CT. 03	0.20 X 0.30	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	REFUERZO DEBIDO A LA COLUMNA	F' C = 200 KG / CM ²	



GABRIEL HERNANDEZ



ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIRO ROJAS
DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DOMENECI TERNAN

CHIMBOTE, PERÚ 2008

ARG. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II

PLANTA DE CIMENTACION

1 : 100

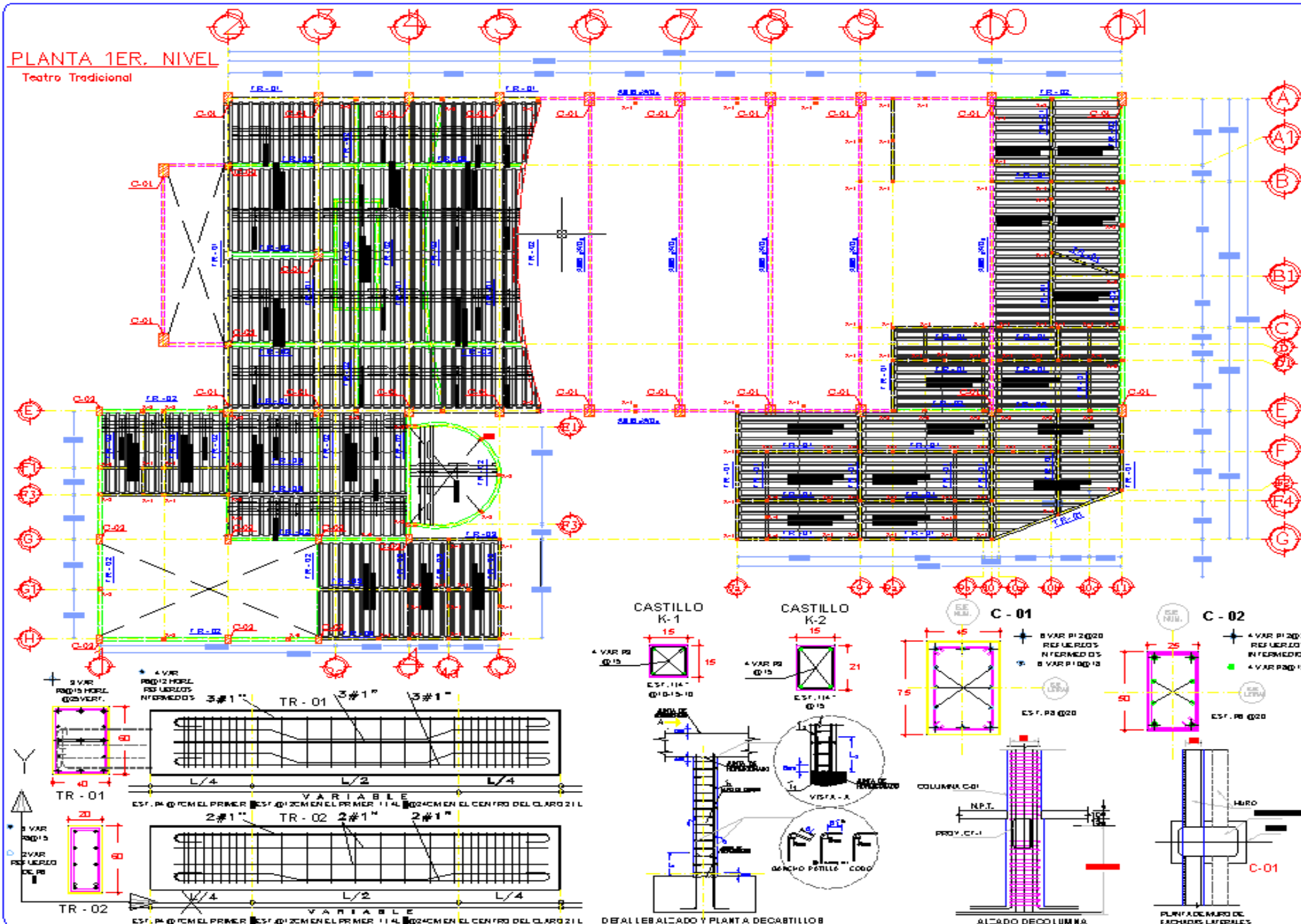
METROS

NOVIEMBRE 2008

CIM-02

PLANTA 1ER. NIVEL

Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNANDEZ"



ARG. ING. GONZALO GARCIA REJAS
DEL. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
MTRAL. DELIA CRISTIAN TERNAN

QUEL. FLORES REINER

ARG. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II

PLANTA ESTRUCTURAL 1ER. NIVEL

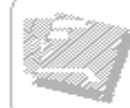
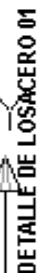
1:100

METROS

NO VIENE BRE 2018

EST-01

Teatro Tradicional



*GABRIEL HERNANDEZ



ARQ. ELONIA GÖNMEZ MAĞLİBO POLJE
EN İPAFİEL NAFİTİNEZ ZARAFİE
LİTRA, İLİYLA İEİDİENİ TİFİRİ

DANIEL FLORENTIN J. LEBLANC

ARG. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

PLANTA ESTRUCTURAL 1ER. NIVEL

1 : 100

METRO S

NOVEMBER 2008

EST-02



NOTAS GENERALES DE CONCRETO

- 1.- MATERIALES:
 - a) CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm² EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
 - b) CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm² LOSAS DE PISO.
 - c) ACERO DE REFUERZO A815, GRADO 60, $f_y = 4200$ Kg/cm².
 - d) MALLA ELECTROSOLDADA A188, $f_y = 2000$ Kg/cm².
- 2.- TODAS LAS CIMENTACIONES DE DESPLANTARAN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE $f_c = 100$ Kg/cm² DE 5 cm DE ESPESOR, EXCEPTO INDICADO.
- 3.- ANTES DE PROCEDER A HACER CUALQUIER COLADO SE DEBERA VERIFICAR QUE TODOS LOS ELEMENTOS ARMADOS ESTEN CORRECTAMENTE COLOCADOS TALES COMO ANCLAS, INSERTOS, CARRAS, ETC.
- 4.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 5.- LOS CANTOS VIVOS DE VIGAS, LOSAS, MUROS Y COLUMNAS SE SUMARAN CON CHARLANES DE 25 x 25 mm.
- 6.- LOS REDUCIMIENTOS MINIMOS SERAN:
 - a) CONCRETO COLADO EN CONTACTO CON EL SUELO 30 mm
 - b) CONCRETO EXPUESTO AL SUELO O A LA ACCION DEL CLIMA:
 - b1) VARILLAS # 5 Y MAYORES 30 mm
 - b2) VARILLAS # 3 Y MENORES 20 mm
 - c) EN TRABES Y COLUMNAS 20 mm
 - d) EN LOSAS DE SUPERESTRUCTURA 15 mm
 - e) EN MUROS 20 mm
- 7.- ESTAS NOTAS SE COMPLEMENTAN CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO.

B.- $\frac{1}{2} \times 130$

EL ESPACIO ENTRE SEPARADORES DEBERA SER DE 42 N. EN CUALQUIER DIRECCION Y SERAN CALIBRE DE VARILLA (No.)

- 9.- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
- 10.- COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO:

- a) LAS VARILLAS DEBERAN SER ASEGURADAS POR SEPARADORES Y PROTEGIDAS, PARA EVITAR QUE SUFRAN DEFORMACIONES O DESPLAZAMIENTOS PRODUCIDOS POR TRANSITO DE PERSONAS O EQUIPOS AL COLOCAR EL CONCRETO.

ANARRADOS FIRMEMENTE ANTES DEL VACIADO DEL CONCRETO.

MATERIALES

CONCRETO ES FUERZO MINIMO ALA COMPRESION A LOS 28 DIAS ("COMENTO TIPO") MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN LOS PLANOS DE DISEÑO.

ACERO ASTM A-615, GRADO 60 $f_y = 4200$ Kg/cm² VARILLAS MAYORES AL #2 $f_y = 2800$ Kg/cm² PARA VARILLA #2 MENOS QUE SE NO QUE DE OTRA MANERA EN LOS PLANOS DE DISEÑO.

UNIDADES ESTRUCTURALES

- 1.- LA SUPERFICIE EXISTENTE EN QUE SE REPRESENTA UNA JUNTA DE CONSTRUCCION SE HARA RUGOSA Y SE LIMPIARA TODA IMPUREZA, MATERIAL SUELTO Y AGUAS FANCIADA, ADICIONALMENTE SE MANTENDRA HUMEDA DURANTE NO MENOS DE 3 HORAS ANTES DEL MOMENTO DEL NUEVO COLADO PODRA UTILIZARSE ALGUN PRODUCTO COMERCIAL QUE MANTENGAN LAS CONDICIONES DESCRITAS.
- 2.- CUANDO SE SUSPENDA EL COLADO DEBERA HACERSE SOBRE LA LOCALIZACION DE UNA JUNTA DE CONTRACCION, SU TIPO Y LONGITUD POR UNA JUNTA DE CONSTRUCCION.

DATOS ESTRUCTURALES

CONCEPTO	SECCION	DIMENSIONES	ARMADO		F' C
			PRINCIPAL	ESTRIBOS	
CASTILLOS	K-1	16 x 16			F' C = 160 KG / CM2
	K-2	16 x 21			F' C = 160 KG / CM2
COLUMNAS	C-01	46 x 76			F' C = 260 KG / CM2
	C-02	26 x 60			F' C = 260 KG / CM2
TRABES	TR-01	40 x 80			F' C = 200 KG / CM2
	TR-02	20 x 80			F' C = 200 KG / CM2
	TR-03	16 x 20			F' C = 200 KG / CM2

CONCRETOS Y ACERO DE REFUERZO

COLOCACION

- 1.- AL COLOCAR EL CONCRETO Y EL REFUERZO DEBERAN SATISFACERSE LOS REQUISITOS DEL CAPITULO 5 (CALIDAD DEL CONCRETO, MEDICION Y COLOCACION) ACI 308R.
- 2.- EL CONCRETO SE COLARA EN UNA SECCION NO CONTINUA SE PERMITIRA LA FORMACION DE JUNTAS FRIAS ENTRE DOS COLADOS SUCESESIVOS, EXCEPTO QUE SE INDIQUE CONTRARIO EN LOS PLANOS DE DISEÑO.
- 3.- TODO CONCRETO SERA COLOCADO SOBRE SUPERFICIES LIMPIAS Y HUMEDAS, LIBRES DE AGUAS FANCIADA, EL CONCRETO DE CIMENTACIONES SE COLOCARA SOLAMENTE RELENDO MEDIANTE VIBROCOMPACTADO, O SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE, O SOBRE FERRENO FANCIADO, SIN PERMITIR CUALQUIER FANCIADO.
- 4.- EL CONCRETO SE COLOCARA ENCAPAS NO MAYORES DE 45 cm, VERADO CADA CAPA CON EQUIPO MECANICO APROBADO.
- 5.- LA VIBRACION DEBERA SER TRANSMITIDA DIRECTAMENTE AL CONCRETO Y NO A TRAVES DEL REFUERZO, CUBRIMIENTO O OTRO MEDIO.
- 6.- NO SE PERMITIRA LA VIBRACION DEL CONCRETO AL GRADO QUE PRODUZCA SEGREGACION O UN FLUJO EXCESIVO DEL MORTAR.
- 7.- EN LOS COLADOS HECHOS EN SUPERFICIES GRANDES O NO CONFINADAS, SE INDICARA LA COLOCACION DEL CONCRETO POR EL PERIMETRO, EN EL CASO DE MUROS Y TRABES, SE EMPLEARA COLOCANDO CONCRETO EN LOS EXTREMOS DE LA SECCION RESPECTIVA Y PROGRESANDO HACIA ADENTRO, HACIENDO LO PROPIO CON CADA CAPA QUE SE COLOQUE, EN TODOS LOS CASOS, EL PROCESO MIENTRO EL COLADO DEBERA EVITAR EFECTIVAMENTE LA ACUMULACION DE AGUA EN LAS ESQUINAS O BOLSAS PROXIMAS A LA CUBRIMENTA.
- 8.- SOLO EN LOS CASOS DE QUE LA TEMPERATURA AMBIENTE SEA SUPERIOR A 28° C, NI DEBERAN TRANSCURRIR MAS DE 45 min. ENTRE EL MOMENTO EN QUE EL AGUA SE ANADA A LA MEZCLA Y ESTA QUEDA COLOCADA EN SU POSICION DEFINITIVA EN GENERAL SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DEL ACI 308R-92 "HOW TO PLACE CONCRETE".
- 9.- LA CUBRIMENTA Y LOS PUNTALES DEBERAN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL ACI 308-92, ADICIONALMENTE INDICADO EN LA ESPECIFICACION DE CUBRIMENTA.
- 10.- LA TEMPERATURA EN EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON LO INDICADO EN LA ESPECIFICACION PARA FABRICACION DEL CONCRETO.
- 11.- EN CONCRETOS MASIVOS SE REALIZARA EL COLADO DE LA SECCION COMPLETA EN UN VACIADO CONTINUO, CON TOLERANCIAS DE DEFORMACIONES TERMICAS DE ACUERDO A LO INDICADO EN PARAGRAFOS DE "ACABADO Y CUIDADO" Y "TRABAJOS DE CUBRIMENTA" DE ESTE MISMO PLANO.
- 12.- A MENOS QUE SE CUENTE CON PROTECCION ADECUADA, EL CONCRETO NO DEBE SER COLADO A MENOS DE 150 mm. DE LA LUBRIFICACION.
- 13.- NO DEBE PERMITIRSE AL AGUA DE LUBRIFICACION, NORQUEMENTE EL AGUA DE LA MEZCLA HIDRATACION, ACABADO DE LA SUPERFICIE.

MEZCLA

- 1.- ANTES DE CONSTRUIR MUROS, CASTILLOS Y ALAS, VERIFICAR EN PLANOS ARQUITECTONICOS, LA LOCALIZACION DE MUROS, PUERTAS, VENTANAS.

ACABADO Y CUIDADO

PARA CONCRETOS EN GENERAL

- 1.- A LAS LOSAS QUE NO LLEVARAN ACABADO SOBRE ELAS, SINO QUE QUEDARAN APARENTE, SE LES DARAN UN TERMINADO INTEGRAL CON LANA DE MIEL, ANTES QUE SE INICIEN O PRACIOSA EN LOS PLANOS, LAS SUPERFICIES QUE LLEVARAN ACABADO SE TERMINARAN A DEJAR UNA SUPERFICIE PLANA Y HORIZONTAL (O CON LA INCLINACION DESIGNADA EN LOS PLANOS), EL ACABADO POSTERIOR DEPENDERA DEL TIPO DE PISO A COLOCAR, NO SE PERMITIRA EL ESPOLVOREO CEMENTO SOBRE LAS SUPERFICIES TERMINANDO, EN TODOS LOS CASOS EL NIVEL DE PISO TERMINADO DEBERA SER IGUAL O MAYOR QUE EL INDICADO EN LOS PLANOS.
- 2.- SE INICIARA EL CUIDADO TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE UNA VEZ COMPLETO EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES, EL CUIDADO SE HARA CON APROBACION DEL RESIDENTE, PUEDIENDO UTILIZARSE COMPUESTOS SELLADORES SOBRE LAS SUPERFICIES EXPUESTAS, EL PROCEDIMIENTO ESTARA DE ACUERDO CON LAS NORMAS DEL ABRICAN Y RESPECTIVO.
- 3.- INMEDIATAMENTE DESPUES DE REMOVER LA CUBRIMENTA CON CANTO CON LAS SUPERFICIES DE CONCRETO, SE REMOVERAN LAS SALERIAS Y OTROS PROBLEMAS, LAS CUBRIMENTAS SE REEMPLAZARAN EN LA FORMA INDICADA POR EL RESIDENTE Y/O ESPECIFICACION PARA CONCRETO (INSTR. 108-2150-18-000).
- 4.- CUANDO SE USEN COMPUESTOS SELLADORES SOBRE LAS SUPERFICIES EXPUESTAS, EL CONCRETO DEBERA ALCANZAR UNA APARENCIA HUMEDA PAREJA, RESISTENTE Y SENCILLAMENTE REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR DEL COMPUESTO.
- 5.- CUANDO LA TEMPERATURA DEL AREA DE LOS 10° C LA SUPERFICIE DEL CONCRETO DEBE PROTEGERSE DEL CONGELAMIENTO, PERO NO DESEN USARSE VAPOR U OTROS METODOS DE CUIDADO QUE ANADAN CALOR AL CONCRETO.
- 6.- CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTE AL ESTE PORCENAJE DE LOS 4° C, LAS CUBRIMENTAS Y EL CONCRETO EXPUESTO DEBEN MANTENERSE CONTINUAMENTE HUMEDOS DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS DESPUES DE SU COLOCACION, TAMBIEN SE REQUIERE CUANDO DICHA TEMPERATURA EXCEDE LOS 32° C DURANTE EL CUIDADO DEL CONCRETO, CUANDO LA TEMPERATURA DEL AREA ES MENOS DE 4° C, EL CONCRETO DEBE PROTEGERSE DEL CONGELAMIENTO Y DE PERDIDA DE HUMEDAD.

REMOCCION DE CUBRIMENTA

PARA CONCRETOS EN GENERAL

- 1.- REMOVER LA CUBRIMENTA Y LOS PUNTALES DE LOS ELEMENTOS QUE SOPORTAN CARGA (TRABES, LOSAS, COLUMNAS, ETC.) CUANDO EL CONCRETO HAYA ALCANZADO EL 10% (COMO MINIMO) DE LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A 28 DIAS, DE TERMINAR LA RESISTENCIA PARA LA REMOCION DE CUBRIMENTA Y PUNTALES DE ACUERDO AL ACI 308R POR MEDIO DE UN LABORADOR INDEPENDIENTE, ADICIONALMENTE, DEBERAN TOMARSE CUIDADOS EN LAS INDICACIONES ESTABLECIDAS EN EL ACI 308-92 Y LO QUE APL. QUE DE LOS PUNTOS SIGUIENTES.
- 2.- LA CUBRIMENTA PUEDE REMOVERSE DE ELEMENTOS QUE NO SOPORTAN CARGA, TALES COMO LOS LADOS DE LAS LAPATAS O DE LOSAS DE PISO, TAN PRONTO COMO LA CUBRIMENTA PUEDE REMOVERSE SIN ANAR EL CONCRETO O 12 HORAS, LO QUE SEA MAYOR, EN ESTOS CASOS, ASEGURARSE QUE EL CONCRETO ESTE PROTEGIDO DE LA EXPOSICION AL SOL Y ROCIARLO INMEDIATAMENTE CON AGUA.
- 3.- REMOVER LA CUBRIMENTA DE COLUMNAS, MUROS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL MISMO TIPO, ANTES DE REMOVER LAS CUBRIMENTAS DE TRABES O LOSAS QUE SE APOYAN EN ELLOS.
- 4.- INMEDIATAMENTE DESPUES DE REMOVER LAS CUBRIMENTAS, REMOVER TODA LA LECHADA Y OTROS IRREGULARIDADES DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL ACI 308R PARA ACABADO, REPARAR TODOS LOS DEFECTOS SUPERFICIALES DE MANERA INMEDIATA, INCLuyendo LOS HUECOS PARA LAS VARILLAS DE SUELO EN LA CUBRIMENTA DE ACUERDO CON EL CAP. 5 DEL ACI 308R, ASEGURARSE QUE LAS REPARACIONES SEAN CURADAS Y PROTEGIDAS DE MANERA ADECUADA.
- 5.- EN LOS CONCRETOS MASIVOS Y PROTECTORES (NO REFUERZADOS) SOBRE SUELO, SE RECOMIENDA DESCUBRIR EN UN TIEMPO MINIMO DE 8 DIAS, DESPUES DEL COLADO, SIN CUBRIMIENTO SE DEBERA VIGILAR LA TEMPERATURA EN LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, YA QUE SI LA DIFERENCIA ENTRE LA TEMPERATURA INTERIOR Y EL EXTERIOR EXCEDE DEL 30° C SE PUEDEN PRESENTAR AGRIETAMIENTOS, DEBIDO A QUE EL INTERIOR DEL CONCRETO SE CALIENTA MAS QUE EL EXTERIOR, SE DEBE CONTROLAR LA PERDIDA DE CALOR SUPERFICIAL MEDIANTE ASLAMENTOS ADECUADOS QUE PUEDEN SER LA MISMA CUBRIMENTA, FOLIOS, AREJA SOBRE LAMINAS DE POLIETILENO, MEMBRANAS DE PLASTICO, ETC.

REFUERZO

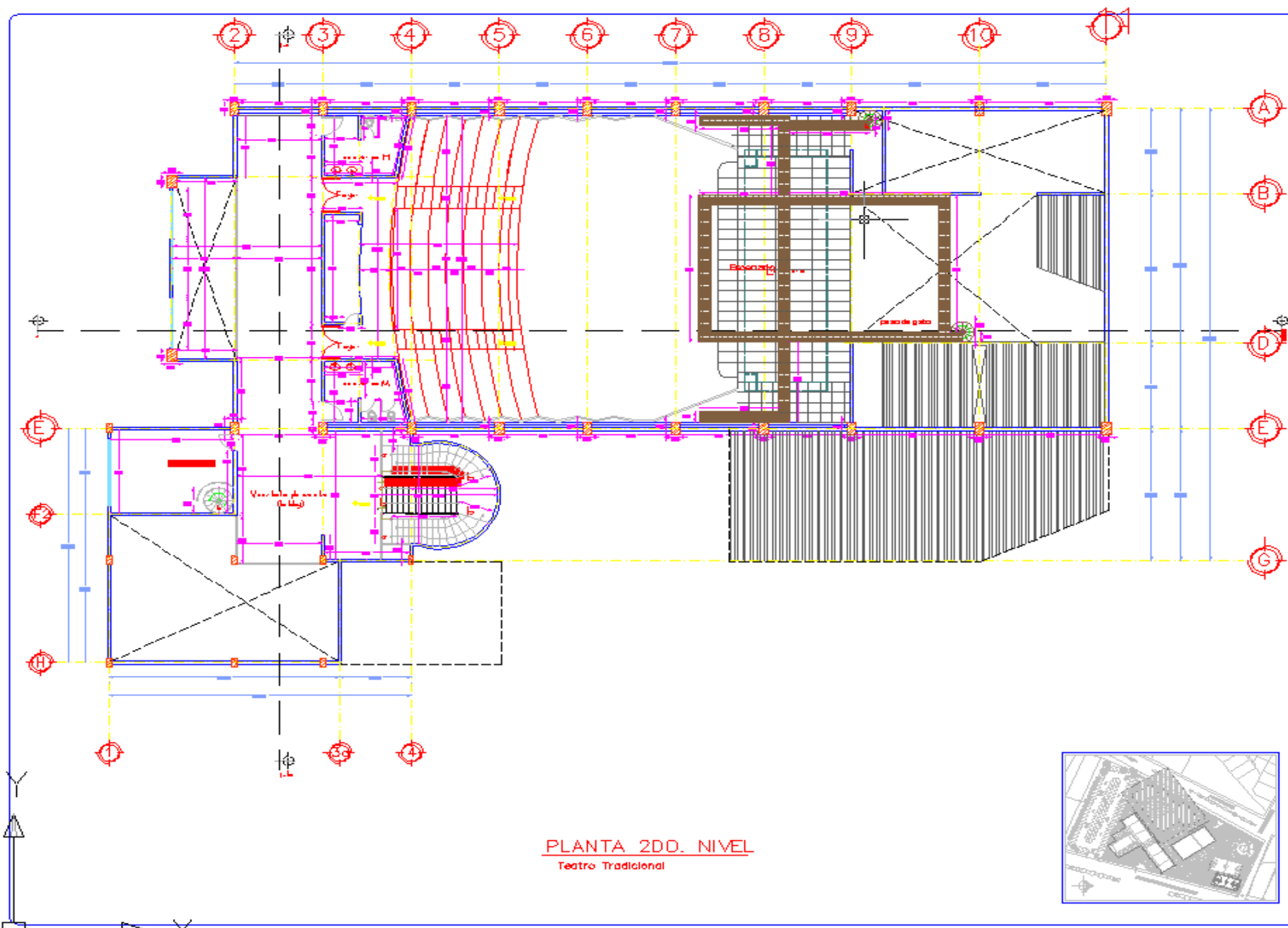
- 1.- AL MOMENTO DEL COLADO, EL ACERO DE REFUERZO DEBERA ESTAR LIBRE DE ESCAMAS SUELTAS PRODUCIDAS POR LA CORROSION, ES ADMISIBLE CUALQUIER GRADO DE OXIDACION SIEMPRE Y CUANDO SEA EVIDENTE QUE NO AFECTARA SUSTANCIALMENTE LA ADHERENCIA ESTRUCTURAL, EN ESTOS CASOS EL COLADO SE HARA CON APROBACION DEL RESIDENTE, DE IGUAL FORMA, EL ACERO DE REFUERZO DEBERA ESTAR LIBRE DE LODO, ACEITE U OTRO TIPO DE IMPUREZAS.
- 2.- EL REFUERZO DEBERA ESTAR CORRECTAMENTE ESPACIADO Y FIRMEMENTE ASEGURADO EN LA POSICION EN CADA UNO DE LOS PLANOS.
- 3.- EL ESPACIAMIENTO MINIMO LIBRE ENTRE VARILLAS PARALELAS EN CUALQUIER ELEMENTO SERA DE 20 mm.
- 4.- LOS GANCHOS, DOBLES, RADIOS DE CURVATURA Y EMPALMES SE AJUSTARAN A LOS VALORES INDICADOS EN LA TABLA SIGUIENTE, SALVO QUE ESPECIFICAMENTE SE ADOTE UNA DIMENSION DIFERENTE EN LOS PLANOS.
- 5.- EN LOS PLANOS SE DEBIA SOLAMENTE EL TIPO DE ANCLAJE O DOBLE, SIN QUE NORMALMENTE ESTE A ESCALA, PERO EN TODOS LOS CASOS SIN INDICACION ESPECIFICA, EL DETALLE REAL SE AJUSTARA A LA TABLA INDICADA.
- 6.- CUANDO UNA VARILLA SE TERMINA RECTA, SE PROLONGARA SIEMPRE MAS ALLA DEL PANO PERPENDICULAR DE CONCRETO A UNA DISTANCIA "N" DE LA TABLA SIGUIENTE, SI EL ELEMENTO PERPENDICULAR DE CONCRETO LO PERMITE.
- 7.- EN UNA LONGITUD IGUAL A DOS PERALTES DE LA BIELLA DE QUE SE TRATE, NO HARRA TRASLAPES EN MAS DE LA TERCERA PARTE DE UN REFUERZO DETERMINADO, EN CASO DE QUE SE NECESITE TRANSCURRIR ESTA REGLA SE CONSULTARA AL RESIDENTE NO SE HARAN TRASLAPES EN VARILLAS DE UNA MISMA SECCION QUE SE EMPLEEN EN MENOS DE 12 DIAMETROS DE SEPARACION O A MENOS DE 100 mm.
- 8.- LOS REDUCIMIENTOS QUE NO SE SEÑALEN EN LOS PLANOS SERAN COMO MINIMO LOS SIGUIENTES, MEDIDOS AL PANO DE LAS VARILLAS (REQUERIMIENTOS LIBRES):
 - A. LOSAS NO EXPUESTAS AL CLIMA: SUPERIOR E INFERIOR: 15 mm.
 - B. TRABES NO EXPUESTAS AL CLIMA: SUPERIOR E INFERIOR: 20 mm.
 - C. LOSAS Y TRABES EXPUESTAS AL CLIMA SUPERIOR E INFERIOR: VARILLAS # 5 Y MAYORES: 20 mm.

- D. COLUMNAS NO EXPUESTAS AL CLIMA: 20 mm.
- E. COLUMNAS NO EXPUESTAS AL CLIMA Y PEDESTAL, COLADAS CON CUBRIMENTA: 20 mm.
- F. CONCRETO NO CUBRADO COLADO EN CONTACTO CON EL FERRENO Y PERMANENTEMENTE EXPUESTO A EL: 20 mm.

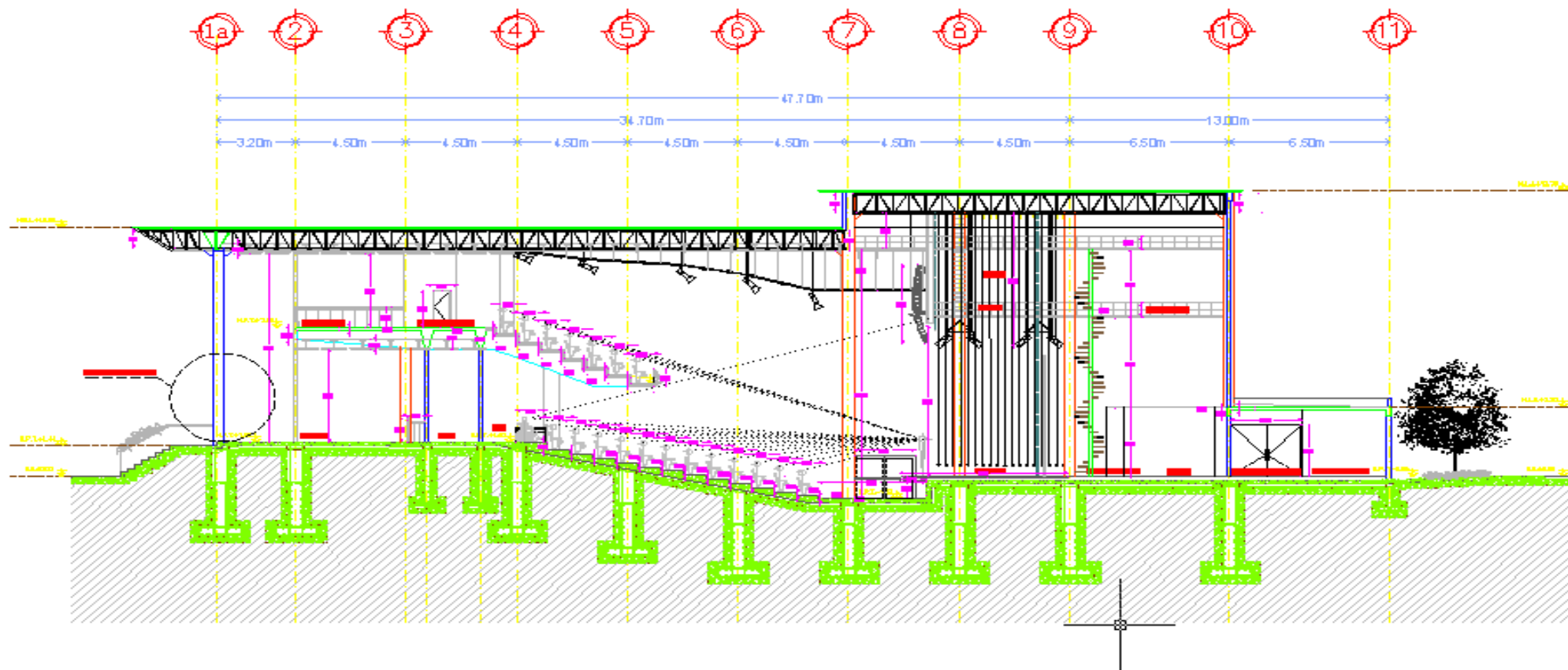
TABLA DE GANCHOS Y TRASLAPES

GANCHOS A 90°		GANCHOS PARA ESTRIBOS A 135°		GANCHOS PARA ESTRIBOS A 180°			
VARILLAS		DIMENSIONES EN MM				TRASLAPES EN MM	
No.	ANCL. MINIMA	A	B	H	S	A	B
#3	100	100	100	100	100	400	250
#4	125	125	125	125	125	500	300
#5	150	150	150	150	150	600	350
#6	175	175	175	175	175	700	400
#7	200	200	200	200	200	800	450
#8	225	225	225	225	225	900	500
#9	250	250	250	250	250	1000	550
#10	275	275	275	275	275	1100	600
#11	300	300	300	300	300	1200	650
#12	325	325	325	325	325	1300	700
#13	350	350	350	350	350	1400	750
#14	375	375	375	375	375	1500	800
#15	400	400	400	400	400	1600	850
#16	425	425	425	425	425	1700	900
#17	450	450	450	450	450	1800	950
#18	475	475	475	475	475	1900	1000
#19	500	500	500	500	500	2000	1050
#20	525	525	525	525	525	2100	1100
#21	550	550	550	550	550	2200	1150
#22	575	575	575	575	575	2300	1200
#23	600	600	600	600	600	2400	1250
#24	625	625	625	625	625	2500	1300
#25	650	650	650	650	650	2600	1350
#26	675	675	675	675	675	2700	1400
#27	700	700	700	700	700	2800	1450
#28	725	725	725	725	725	2900	1500
#29	750	750	750	750	750	3000	1550
#30	775	775	775	775	775	3100	1600
#31	800	800	800	800	800	3200	1650
#32	825	825	825	825	825	3300	1700
#33	850	850	850	850	850	3400	1750
#34	875	875	875	875	875	3500	1800
#35	900	900	900	900	900	3600	1850
#36	925	925	925	925	925	3700	1900
#37	950	950	950	950	950	3800	1950
#38	975	975	975	975	975	3900	2000
#39	1000	1000	1000	1000	1000	4000	2050
#40	1025	1025	1025	1025	1025	4100	2100
#41	1050	1050	1050	1050	1050	4200	2150
#42	1075	1075	1075	1075	1075	4300	2200
#43	1100	1100	1100	1100	1100	4400	2250
#44	1125	1125	1125	1125	1125	4500	2300
#45	1150	1150	1150	1150	1150	4600	2350
#46	1175	1175	1175	1175	1175	4700	2400
#47	1200	1200	1200	1200	1200	4800	2450
#48	1225	1225	1225	1225	1225	4900	2500
#49	1250	1250	1250	1250	1250	5000	2550
#50	1275	1275	1275	1275	1275	5100	2600
#51	1300	1300	1300	1300	1300	5200	2650
#52	1325	1325	1325	1325	1325	5300	2700
#53	1350	1350	1350	1350	1350	5400	2750
#54	1375	1375	1375	1375	1375	5500	2800
#55	1400	1400	1400	1400	1400	5600	2850
#56	1425	1425	1425	1425	1425	5700	2900
#57	1450	1450	1450	1450	1450	5800	2950
#58	1475	1475	1475	1475	1475	5900	3000
#59	1500	1500	1500	1500	1500	6000	3050
#60	1525	1525	1525	1525	1525	6100	3100
#61	1550	1550	1550	1550	1550	6200	3150
#62	1575	1575	1575	1575	1575	6300	3200
#63	1600	1600	1600	1600	1600	6400	3250
#64	1625	1625	1625	1625	1625	6500	3300
#65	1650	1650	1650	1650	1650	6600	3350
#66	1675	1675	1675	1675	1675	6700	3400
#67	1700	1700	1700	1700	1700	6800	3450
#68	1725	1725	1725	1725	1725	6900	3500
#69	1750	1750	1750	1750	1750	7000	3550
#70	1775	1775	1775	1775	1775	7100	3600
#71	1800	1800	1800	1800	1800	7200	3650
#72	1825	1825	1825	1825	1825	7300	3700
#73	1850	1850	1850	1850	1850	7400	3750
#74	1875	1875	1875	1875	1875	7500	3800
#75	1900	1900	1900	1900	1900	7600	3850
#76	1925	1925	1925	1925	1925	7700	3900
#77	1950	1950	1950	1950	1950	7800	3950
#78	1975	1975	1975	1975	1975	7900	4000
#79	2000	2000	2000	2000	2000	8000	4050
#80	2025	2025	2025	2025	2025	8100	4100
#81	2050	2050	2050	2050	2050	8200	4150
#82	2075	2075	2075	2075	2075	8300	4200
#83	2100	2100	2100	2100	2100	8400	4250
#84	2125	2125	2125	2125	2125	8500	4300
#85	2150	2150	2150	2150	2150	8600	4350
#86	2175	2175	2175	2175	2175	8700	4400
#87	2200	2200	2200	2200	2200	8800	4450
#88	2225	2225	2225	2225	2225	8900	4500
#89	2250	2250	2250	2250	2250	9000	4550
#90	2275	2275	2275	2275	2275	9100	4600
#91	2300	2300	2300	2300	2300	9200	4650
#92	2325	2325	2325	2325	2325	9300	4700
#93	2350	2350	2350	2350	2350	9400	4750
#94	2375	2375	2375	2375	2375	9500	4800
#95	2400	2400	2400	2400	2400	9600	4850
#96	2425	2425	2425	2425	2425	9700	4900
#97	2450	2450	2450	2450	2450	9800	4950
#98	2475	2475	2475	2475	2475	9900	5000
#99	2500	2500	2500	2500	2500	10000	5050

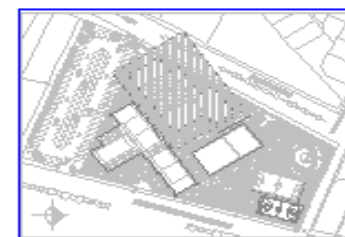
NOTAS:



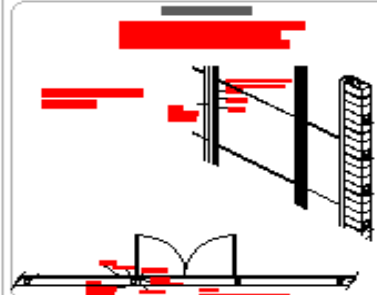
"GABRIEL HERNANDEZ"	
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAGUIRO ROJAS DEL. MARIELA MAESTRIZ DAQUIEN LIMA, JULIO DESEMAN TERNÁN	
DANIEL FLORES RIVERA	
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II	
ALBAÑILERÍA - PLANTA ARQUITECTÓNICA P.A.	
1 : 100	
METROS	ALB-02
NO VIEMBRE 2008	



CORTE LONGITUDINAL x / x'
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNANDEZ"



ARG. BLOCA GÓMEZ MARQUEZ ROJAS
DIP. RAFAEL MONTAÑEZ ZAPATA
NITRA. SILVIA DEONANI TERNER

DANIEL FLORES JIMENEZ

ARG. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

ALBAÑILERÍA - CO RTEB

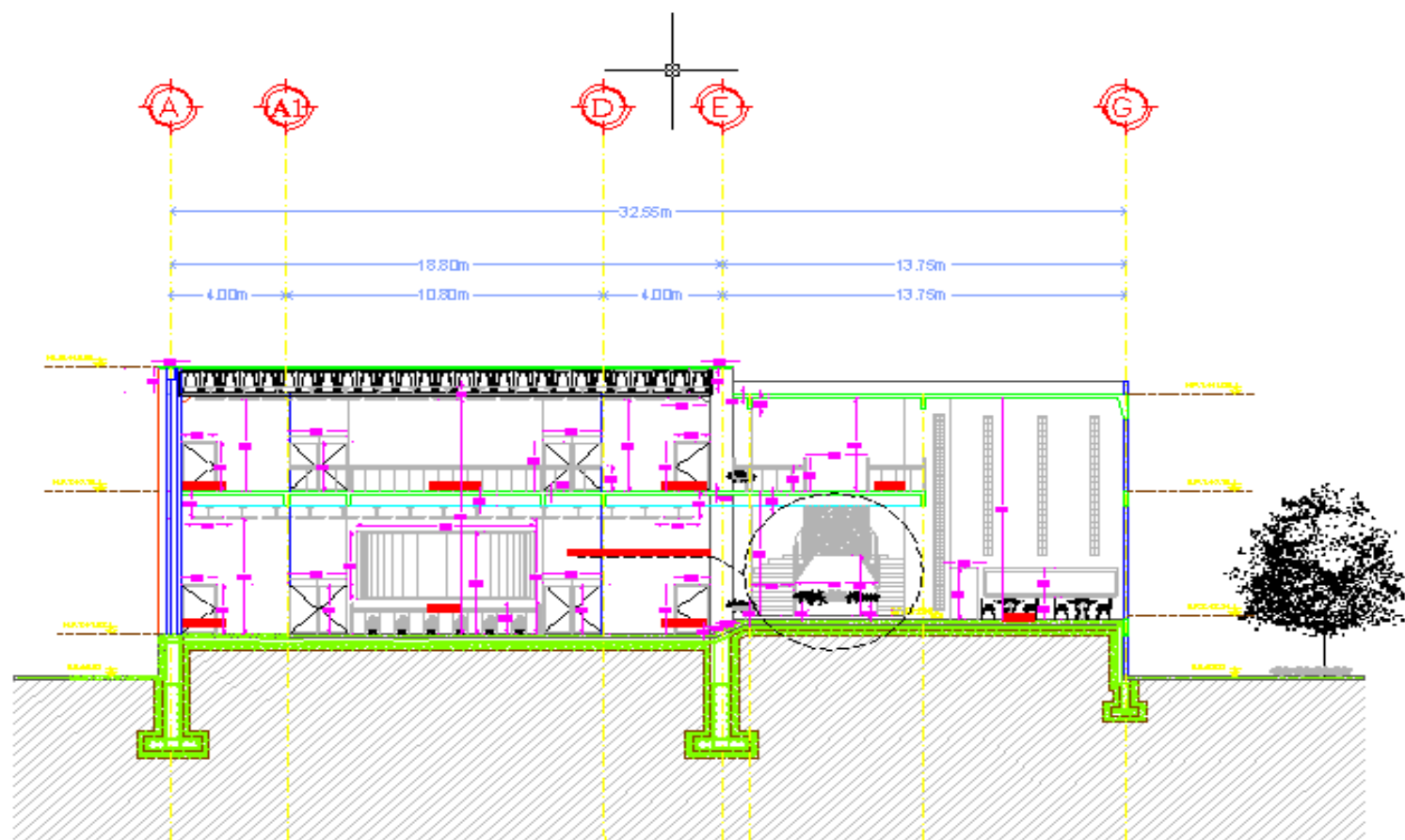
1 : 100

METROS

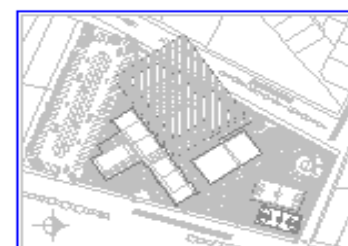
NOVIEMBRE 2008

ALB-03





CORTE TRANSVERSAL 1-a / 1-b
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNÁNDEZ"



ARQ. BLANCA GÓMEZ MIGUEL ROLAS
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MENA SELVA DECAUSE TERNAN

DANIEL FLORES JIMENEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II

ALBAÑILERIA - CO RTEES

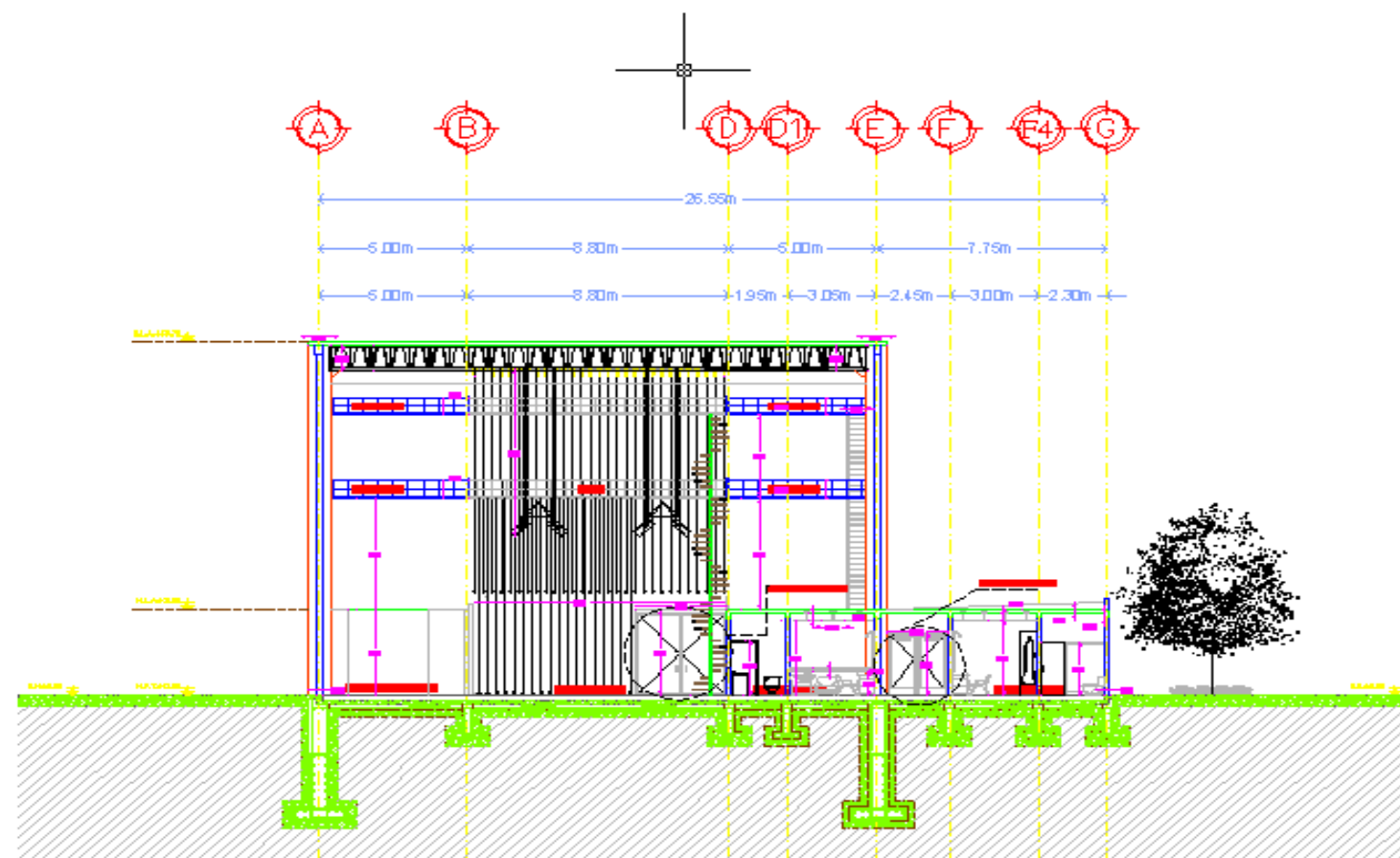
1 : 100

METROS

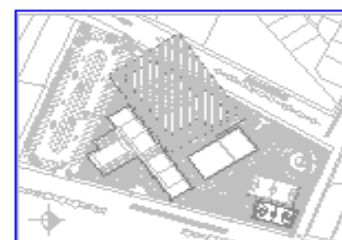
NOVIEMBRE 2005

ALB-04

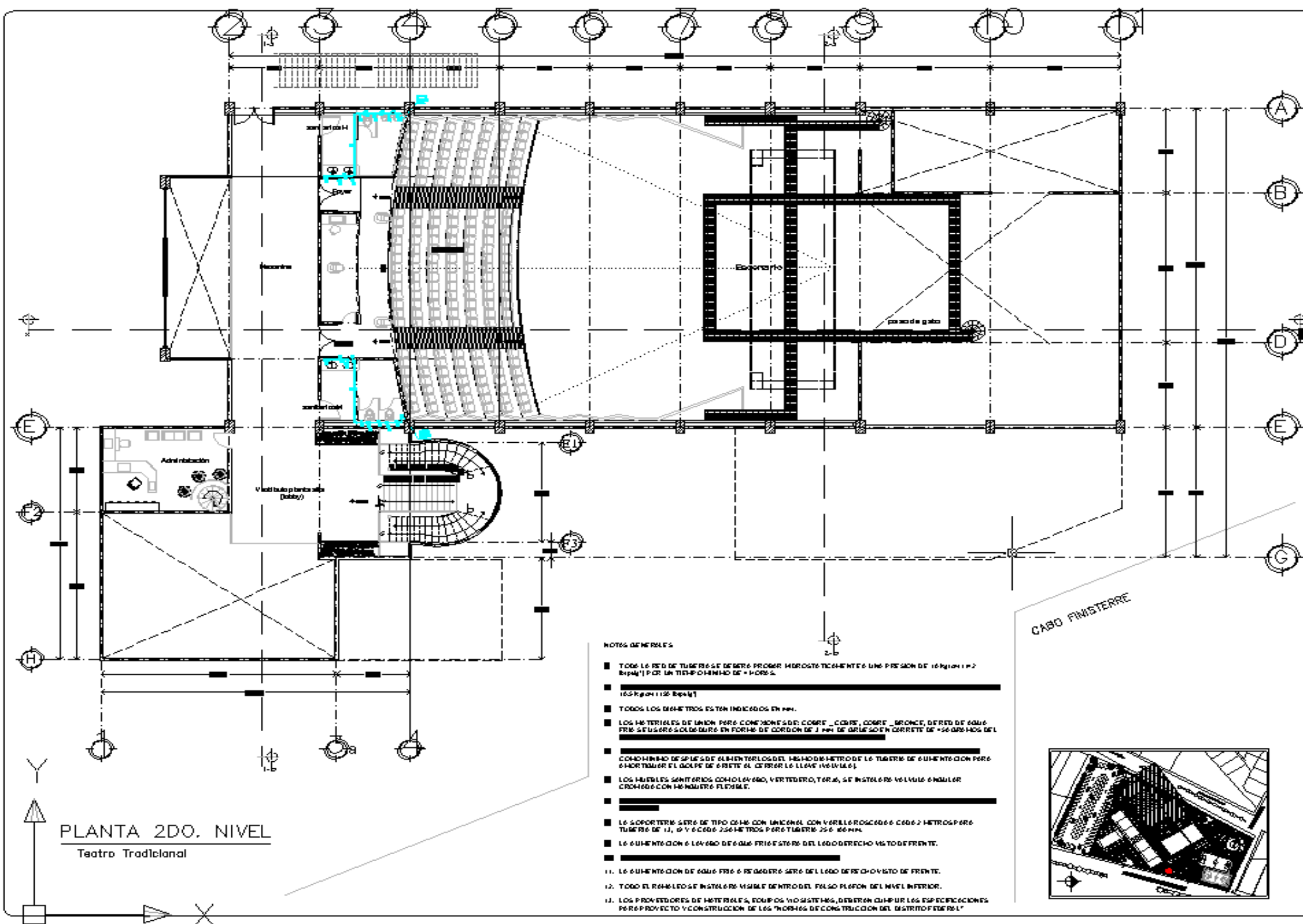




CORTE TRANSVERSAL 2-a / 2-b
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNÁNDEZ"	
ARQ. BLADIA GÓMEZ MARQUEZ ROJAS DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZAPATA MTRA. SILVIA DEZAMAR TERNER	
DISEÑO PLANO SUMERO	
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II	
ALBAÑILERÍA - COCTES	
1 : 100	
METROS	ALB-05
NOVIEMBRE 2008	



"GABRIEL HERNÁNDEZ"

AN. DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
DR. RAFAEL MARTINEZ ZALATE
INGENIERO EN HIDRAULICA

ING. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO

PLANO INSTALACION HIDRAULICA. P.A.

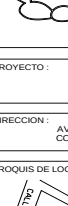
1 : 100

METROS

NO VIENE EN 2008

IH-02







Delegación



Gustavo A. Madero

PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL

"GABRIEL HERNANDEZ"

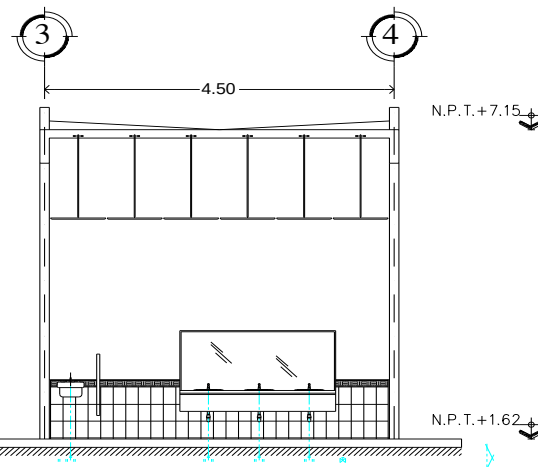
DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA ATZACOLCO, DISTRITO FEDERAL

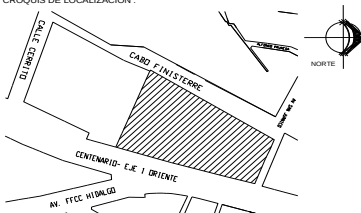
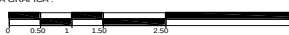
CRÓQUIS DE LOCALIZACIÓN :

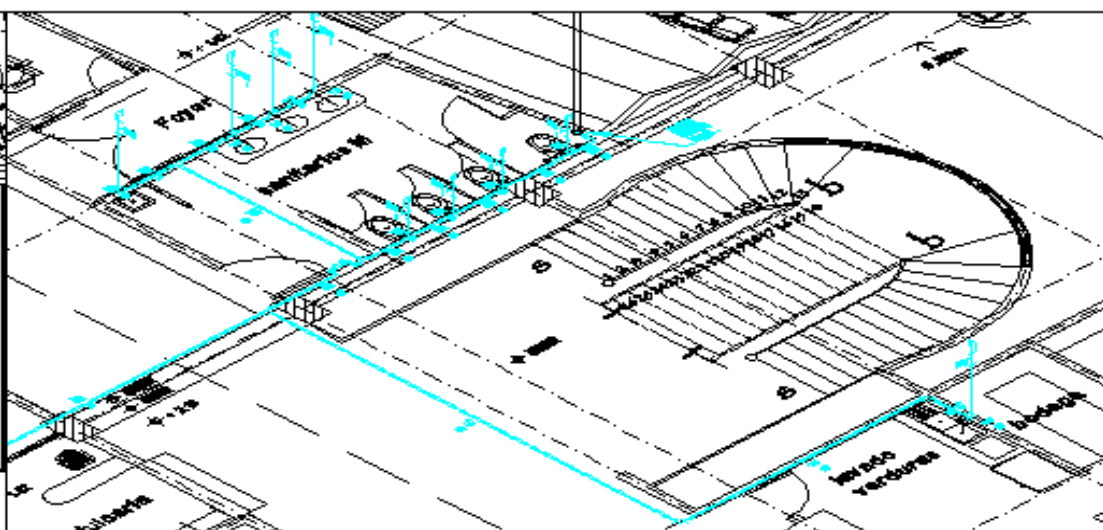
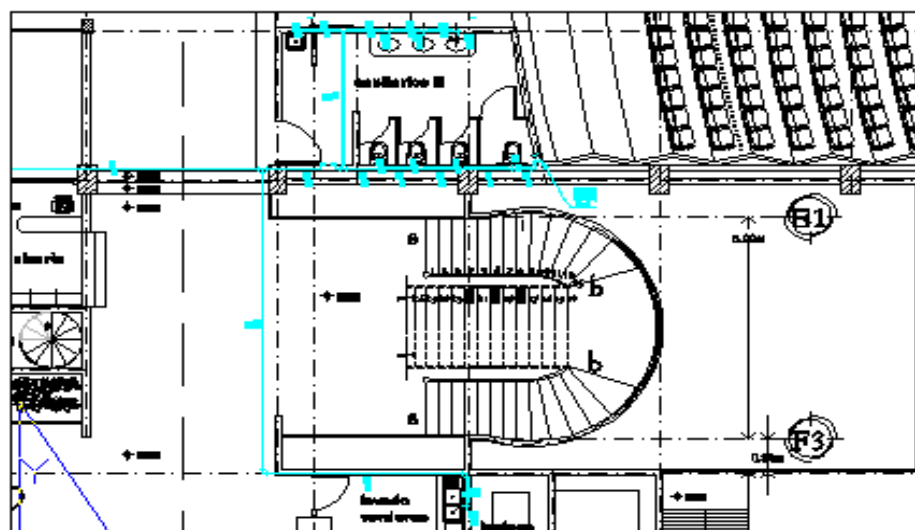
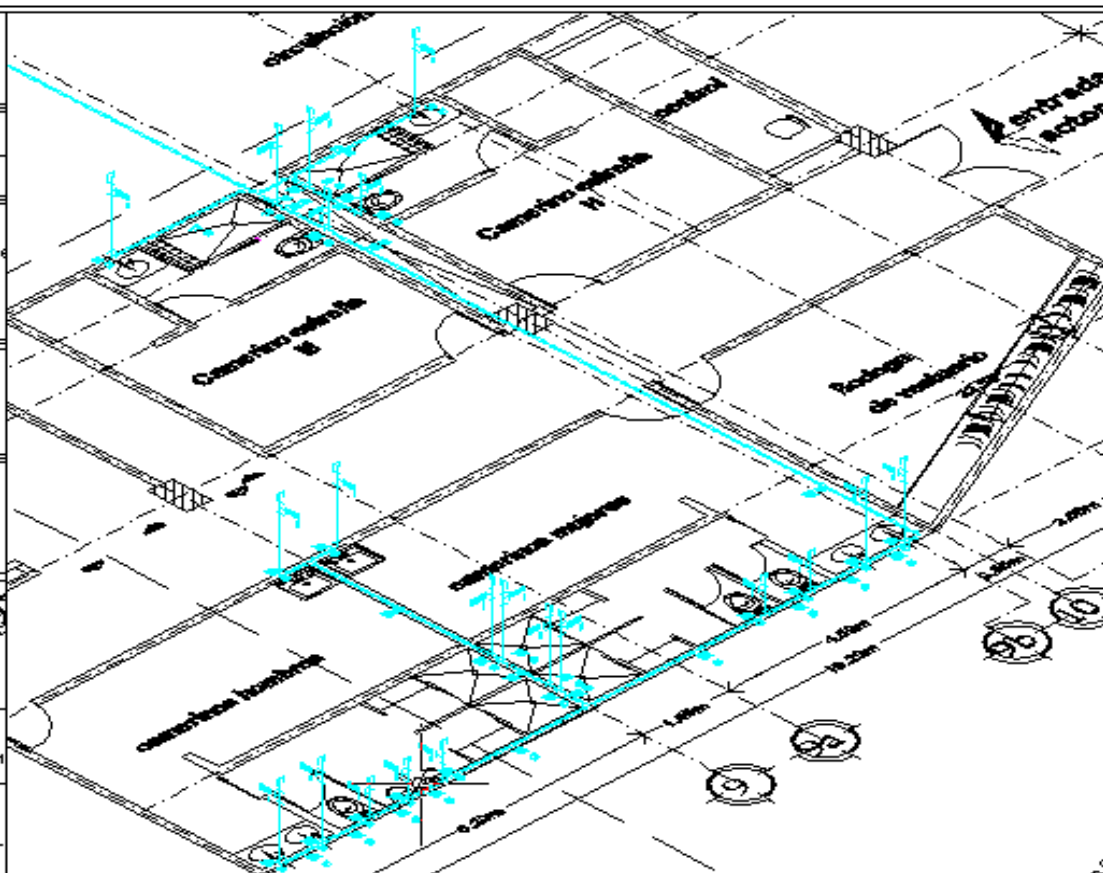
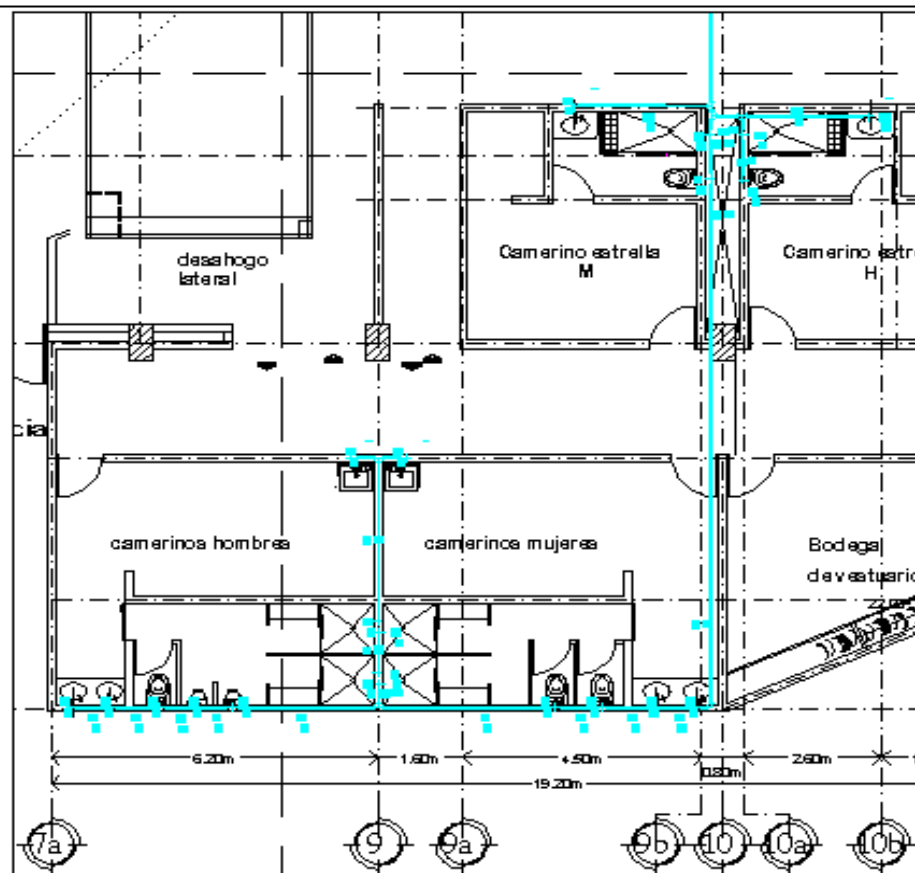
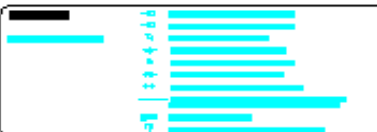


SIMBOLOGÍA:

 CÓDIGO HACIA ARRIBA DIÁMETRO INDICADO
 CÓDIGO HACIA ABAJO DIÁMETRO INDICADO
 CÓDIGO A 90 GRADOS DIÁMETRO INDICADO
 TE HACIA ARRIBA DIÁMETRO INDICADO
 TE HACIA LATERAL DIÁMETRO INDICADO
 TE HACIA ABAJO DIÁMETRO INDICADO
 PASADIZA COMANDADA DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA ACUÍFERA PARA DE COBRE TIPO "A" PROYECTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO
 TUBERÍA DE CEMENTO DIÁMETRO INDICADO



	 Delegación  Gustavo A. Madero
PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL "GABRIEL HERNANDEZ"	
DIRECCION : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA ATZACALCO, DISTRITO FEDERAL.	
CROQUIS DE LOCALIZACION : 	
SIMBOLOGIA: VIENE DE HIDRONUMATICO	→ CODO HACIA ARRIBA DIAMETRO INDICADO ↘ CODO HACIA ABAJO DIAMETRO INDICADO ↖ CODO A SUPLAMENTO INDICADO ↗ TI LANCIA ARRIBA DIAMETRO INDICADO ↘ TI SALIDA LATERAL DIAMETRO INDICADO ↙ TI LANCIA ABAJO DIAMETRO INDICADO ↗ TI LANCIA A COMPLEMENTO DIAMETRO INDICADO → TUBERIA AGUA FRIA DE COBRE 10% N° PASEO DIAMETRO INDICADO VARIANTE DUCTO DE MUÑOZ DE TAMAYO - SECA SUBA COLUMBIA AGUA FRIA ↑ CAMARA DE AJES DE COBRE DE 40 CM DE LONGITUD
NOTAS:	
ASESORES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE MTRA. SILVIA DECANINI TERÁN	
DISEÑO: DANIEL FLORES JIMENEZ	
TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU	
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO	
PLANO : DETALLES NUCLEOS DE SANITARIOS DEL C.S.C.G.H.	
ESCALA : 1 : 50	CLAVE DE PLANO :
ACOTACION : METROS	IH-04
FECHA: NOVIEMBRE 2008	
ESCALA GRAFICA : 	

CENTRO SOCIO-CULTURAL
"CARLOS EL HERNANDEZ"

Адрес: 105080, Москва, ул. Остоженка, д. 10-10
 Имя: Елена, Фамилия: Зайцева
 Контакт: 8-495-740-4444 | 8-903-123-4567

DATE RECEIVED - JUNE 1972

459 JEAN-ANTOINE SANCHEZ-GAYE

TITOLO PROFESSIONALE DEL PAPA, CANTANTE IL TITOLO DI APOSTOLICO

MONITORING INSTALLATION HYDRAULICS

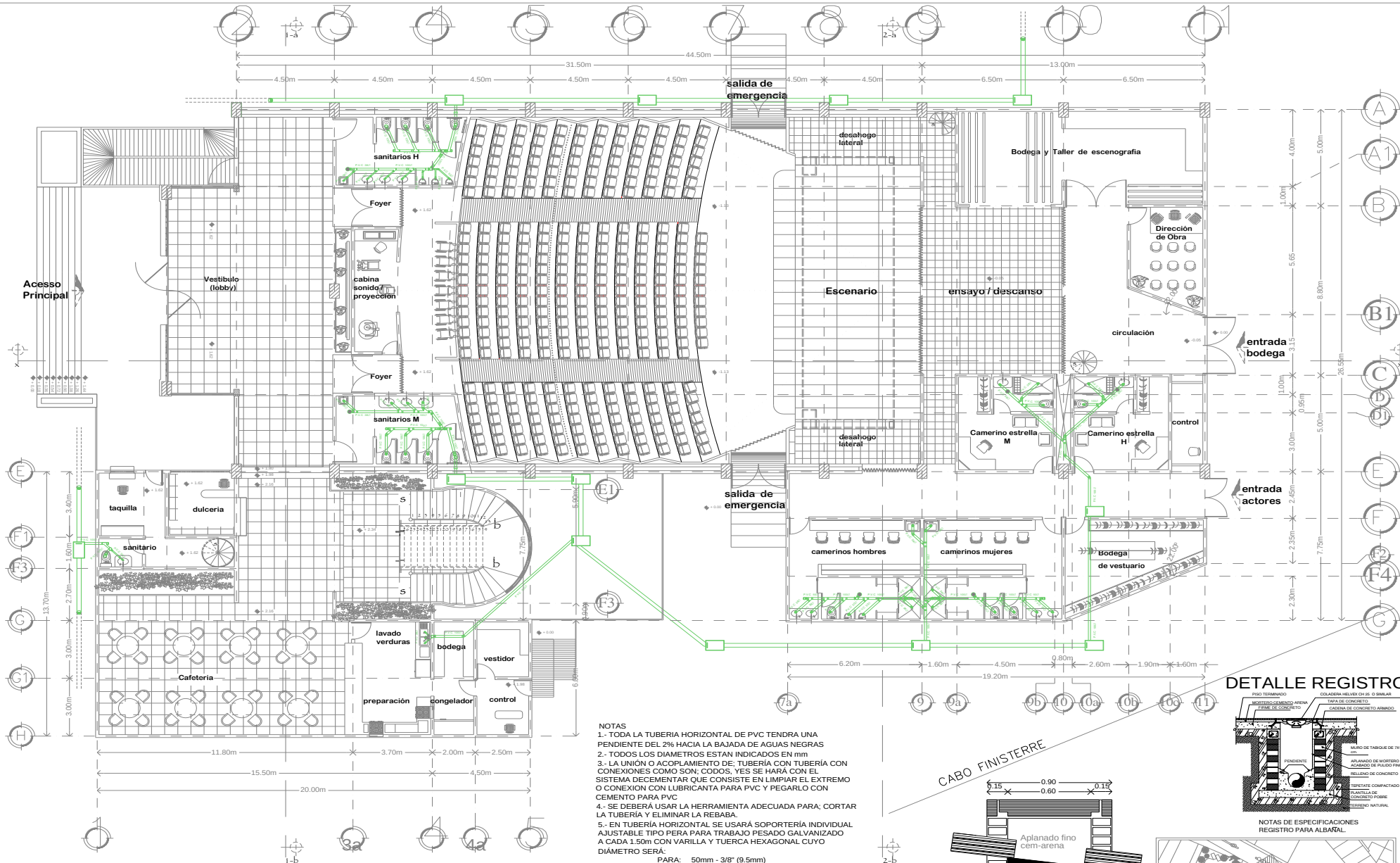
CON EDICULA

■ **ET300**

HOW TO WIN 2013

IH-05

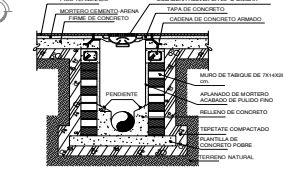




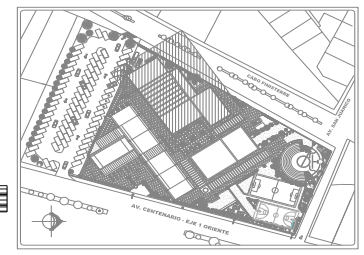
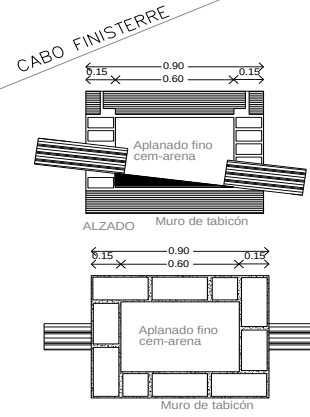
NOTAS

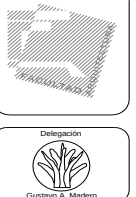
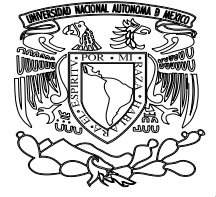
- 1.- TODA LA TUBERIA HORIZONTAL DE PVC TENDRA UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA LA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- 2.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM
- 3.- LA UNION O ACOPLAMIENTO DE TUBERIA CON TUBERIA CON CONEXIONES COMO SON: CODOS, YES SE HARÁ CON EL SISTEMA DECEMENTAR QUE CONSISTE EN LIMPIAR EL EXTREMO O CONEXION CON LUBRICANTA PARA PVC Y PEGARLO CON CEMENTO PARA PVC
- 4.- SE DEBERÁ USAR LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA: CORTAR LA TUBERIA Y ELIMINAR LA REBABA.
- 5.- EN TUBERIA HORIZONTAL SE USARÁ SOPORTERÍA INDIVIDUAL AJUSTABLE TIPO PERA PARA TRABAJO PESADO GALVANIZADO A CADA 1.50m CON VARILLA Y TUERCA HEXAGONAL CUYO DIÁMETRO SERÁ:
PARA: 50mm - 3/8" (9.5mm)
64mm - 1/2" (12.7mm)
76mm - 1/2" (12.7mm)
100mm - 5/8" (15.87mm)
152mm - 3/4" (19.05mm)
203mm - 7/8" (22.22mm)
254mm - 7/8" (22.22mm)
- 6.- LA TUBERIA VERTICAL PARA LAVABO, COLADERA SERA: DE PVC
- 7.- LA TUBERIA VERTICAL PARA WC SERÁ DE PVC EN FORMA
- 8.- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBEN TENER OBTURADORES HIDRAULICOS O TRAMPAS HIDRAULICAS (CESPOLES) PARA EVITAR LA SALIDA DE MALOS OLORES.
- 9.- TODA LA TUBERIA DE PVC SE PROBARÁ HIDROSTÁTICAMENTE A TUBO LLENO DURANTE UN PERIODO NO MENOR A TRES HORAS.
- 10.- EL PROYECTO FUE REALIZADO DEACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DEL G.D.F. LIBROS 2 Y 3 Y NORMAS COMPLEMENTARIAS.

DETALLE REGISTRO



NOTAS DE ESPECIFICACIONES
REGISTRO PARA ALBAÑAL.

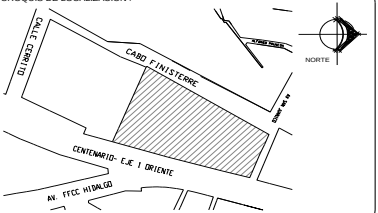




PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
"GABRIEL HERNANDEZ"

DIRECCION: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA ATZACALCO, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACION:



SIMBOLOGIA:

B.A.N	BAJADA DE AGUAS NEGRAS (tubería de p.v.c. de 4" y 6")	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECICLADO DE 40 x 60 cm CON APLANADO FINO CEMENTO ARENA
T.V.	TUBO VENTILADOR (tubería de p.v.c. sanitario tipo: plástico Pvc.)	LINEA DE DESAGÜES (tubería de concreto simple para aguas negras)
CH	COLADERA HELVEX (modelo CH 25)	CONEXION YEE
TR	TAPON REGISTRO (con tapa de latón cromada)	CONEXION DOBLE YEE

CODO HACIA ARRIBA DE PVC (SUBE TUBERIA).

CODO A 45° DE PVC DIÁMETRO INDICADO.

TUBERIA DE PVC DIÁMETRO INDICADO.

TR TAP/N REGISTRO DE PVC CON TAPA DE BRONCE.

ASESORES:

ARQ. ELIODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:

DANIEL FLORES JIMENEZ

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PLANO:

INSTALACION SANITARIA P.B.
DEL C.S.C.G.H.

ESCALA:

1 : 100

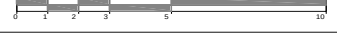
ACOTACION:

METROS

FECHA:

NOVIEMBRE 2008

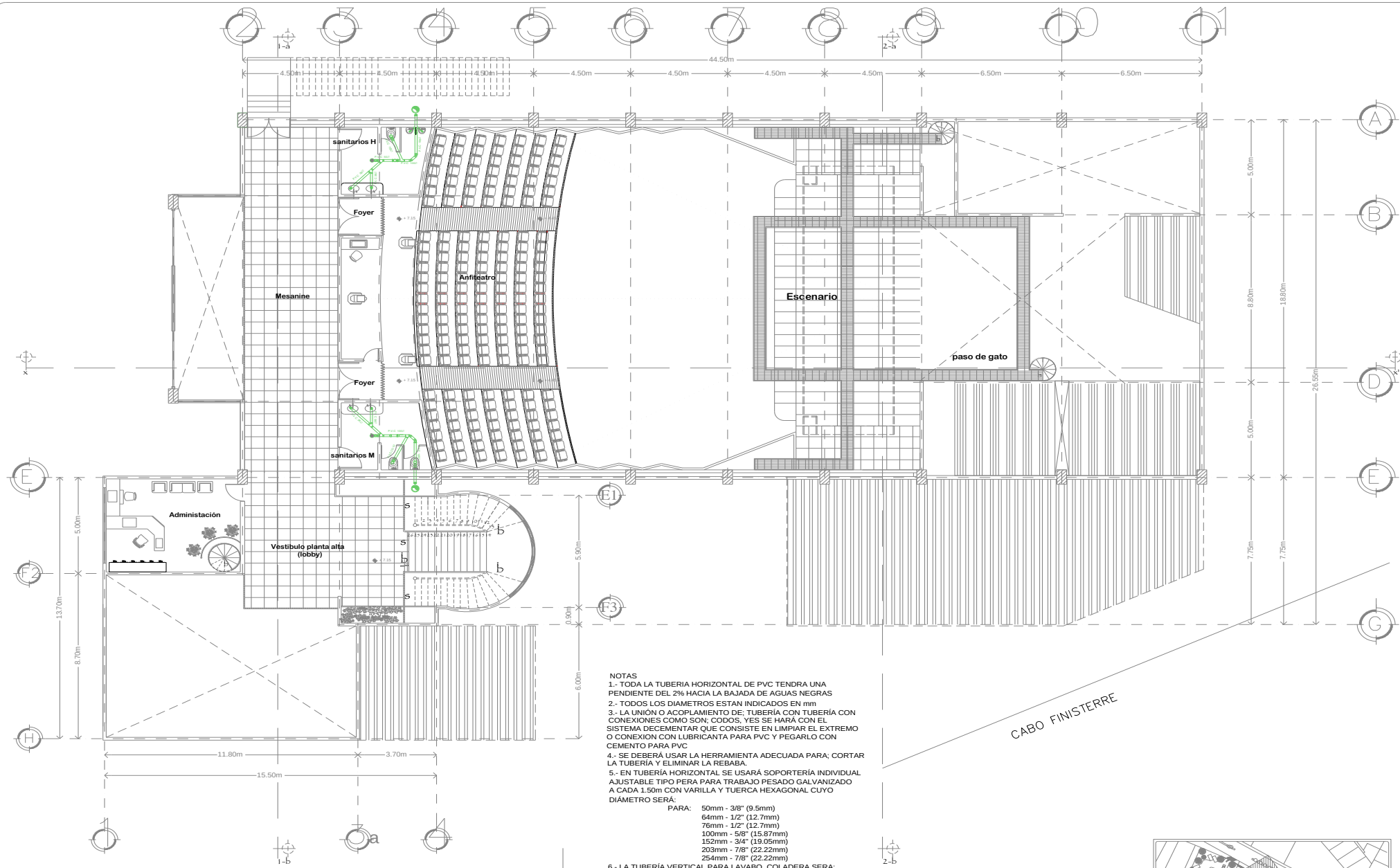
ESCALA GRAFICA:



CLAVE DE PLANO:

IS-01

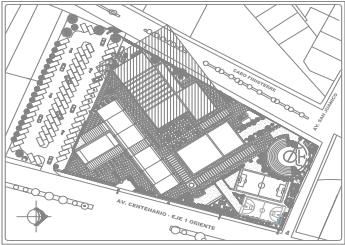
PLANTA 1ER. NIVEL
Teatro Tradicional

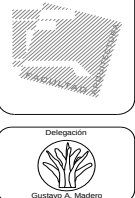
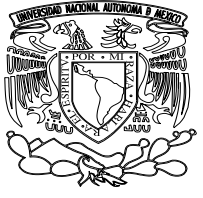


PLANTA 2DO. NIVEL

Teatro Tradicional

- NOTAS
- 1.- TODA LA TUBERIA HORIZONTAL DE PVC TENDRA UNA PENDIENTE DEL 2% HACIA LA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - 2.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm
 - 3.- LA UNIÓN O ACOPLAMIENTO DE TUBERÍA CON TUBERÍA CON CONEXIONES COMO SON: CODOS, YES SE HARÁ CON EL SISTEMA DECEMENTAR QUE CONSISTE EN LIMPIAR EL EXTREMO O CONEXION CON LUBRICANTA PARA PVC Y PEGARLO CON CEMENTO PARA PVC
 - 4.- SE DEBERÁ USAR LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA: CORTAR LA TUBERÍA Y ELIMINAR LA REBABA.
 - 5.- EN TUBERÍA HORIZONTAL SE USARÁ SOPORTERÍA INDIVIDUAL AJUSTABLE TIPO PERA PARA TRABAJO PESADO GALVANIZADO A CADA 1.50m CON VARILLA Y TUERCA HEXAGONAL CUYO DIÁMETRO SERÁ:
PARA: 50mm - 3/8" (9.5mm)
64mm - 1/2" (12.7mm)
76mm - 1/2" (12.7mm)
100mm - 5/8" (15.87mm)
152mm - 3/4" (19.05mm)
203mm - 7/8" (22.22mm)
254mm - 7/8" (22.22mm)
 - 6.- LA TUBERÍA VERTICAL PARA LAVABO, COLADERA SERA: DE PVC
 - 7.- LA TUBERÍA VERTICAL PARA WC SERÁ DE PVC EN FORMA
 - 8.- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBEN TENER OBTURADORES HIDRÁULICOS O TRAMPAS HIDRÁULICAS (CESPOLES) PARA EVITAR LA SALIDA DE MALOS OLORES.
 - 9.- TODA LA TUBERÍA DE PVC SE PROBARÁ HIDROSTÁTICAMENTE A TUBO LLENO DURANTE UN PERIODO NO MENOR A TRES HORAS.
 - 10.- EL PROYECTO FUE REALIZADO DEACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DEL G.D.F LIBROS 2 Y 3 Y NORMAS COMPLEMENTARIAS.

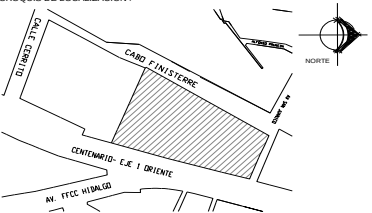




PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL "GABRIEL HERNÁNDEZ"

DIRECCION : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA ATZACOALCO, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACION :



SIMBOLOGIA:

B.A.N	BAJADA DE AGUAS NEGRAS (tubería de p.v.c. de 4" Ø)	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECORRIDO DE 40 x 60 IN CON APLANADO FINO CEMENTO ARENA
T.V.	TUBO VENTILADOR (tubería de p.v.c. sanitario mica. plasticos Rex)	LINEA DE DESAGÜES (tubería de concreto simple para aguas negras)
CH	COLADERA HELVEX (modelo CH 25)	CONEXION YEE
TR	TAPON REGISTRO (con tapa de bronce cromada)	CONEXION DOBLE YEE
	CODO HACIA ARRIBA DE PVC (SUBE TUBERIA)	
	CODO A 45° DE PVC DIÁMETRO INDICADO.	
	TUBERÍA DE PVC DIÁMETRO INDICADO.	
TR	TAPÓN REGISTRO DE PVC CON TAPA DE BRONCE.	

ASESORES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO: DANIEL FLORES JIMENEZ

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PLANO : INSTALACION SANITARIA P.A. DEL C.S.C.G.H.

ESCALA : 1 : 100

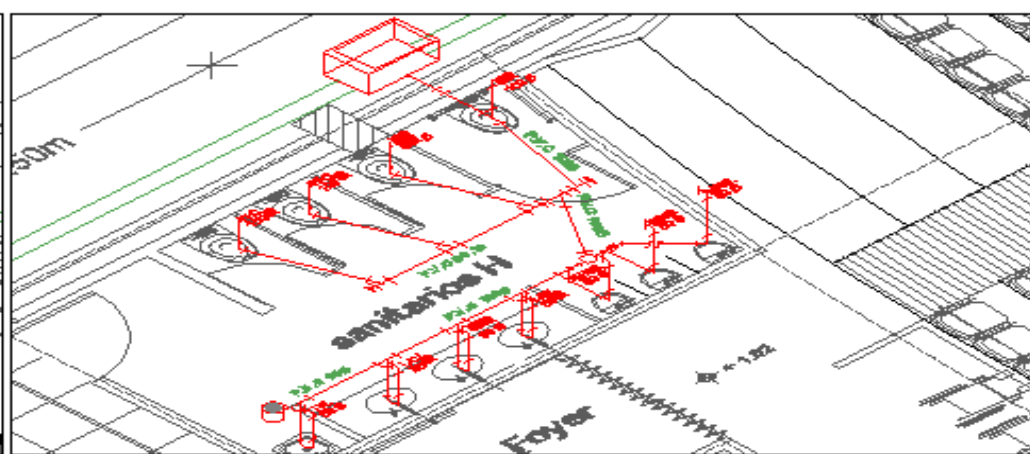
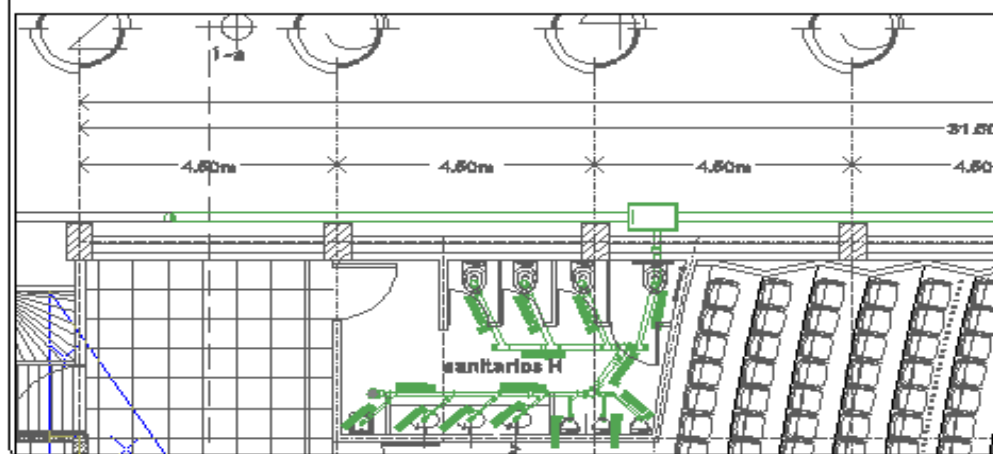
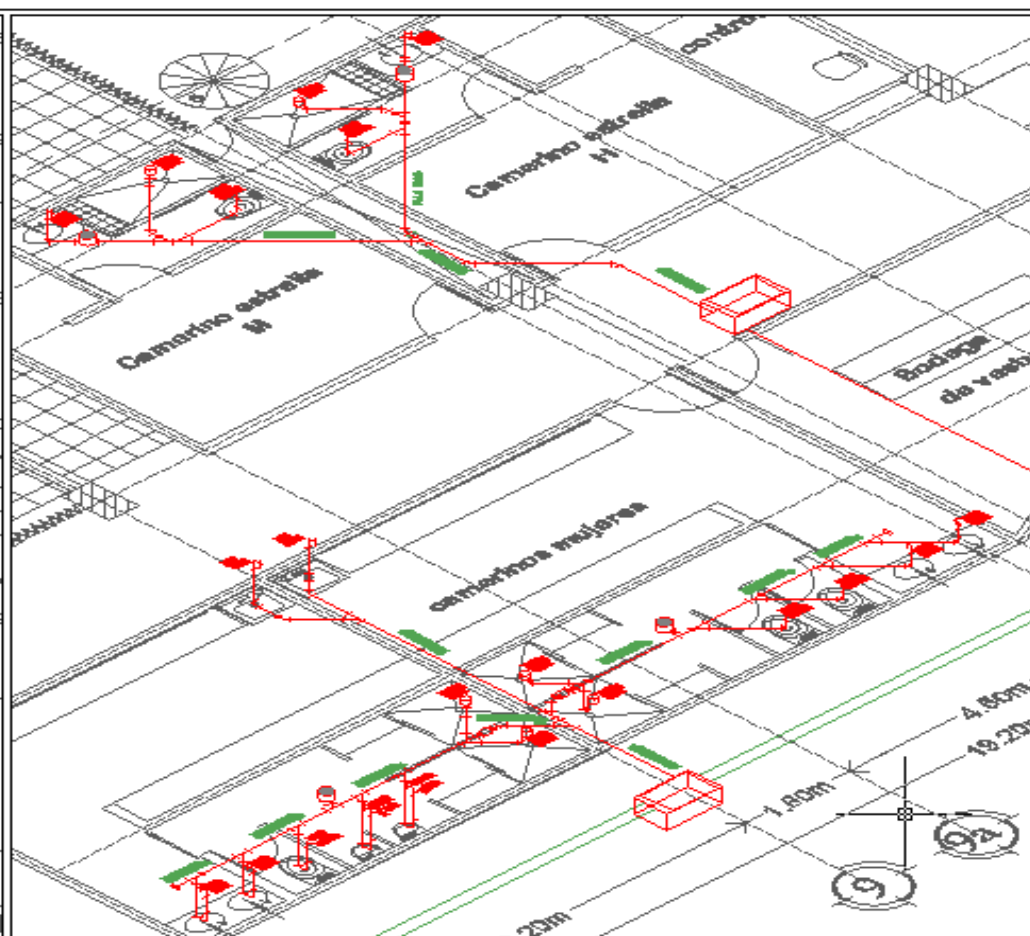
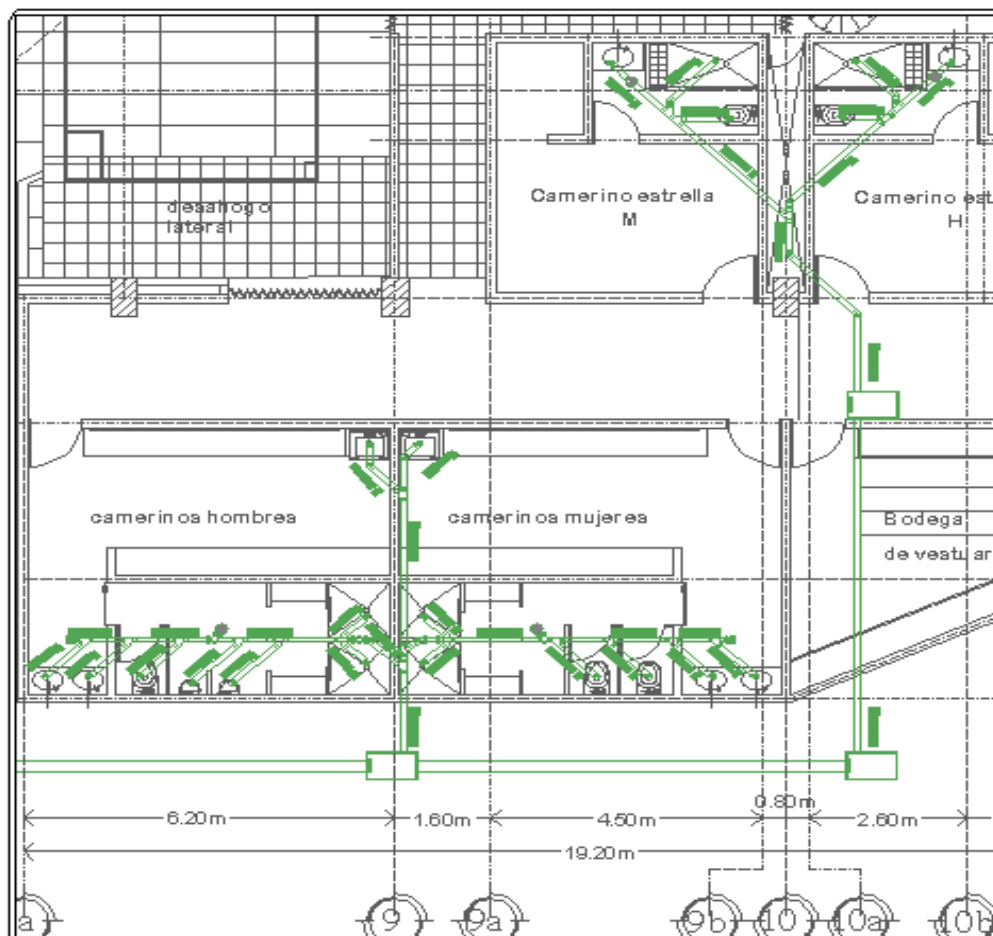
ACOTACION : METROS

FECHA : NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRAFICA :



CLAVE DE PLANO : IS-02



CENTRO EDUCATIVO
"GABRIEL HERNÁNDEZ"



PLAN	
TS.	
CS.	
TS.	

AV. BLVD. DE LA CRUZ DE SAN PEDRO NO. 140
DR. SALAS BAUTISTA ZARATE
ETAL. OLIVERA DE LAZAR

DISEÑO: FLORES-JIMENEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARZA GAYOU

ISOMETRICO SANITARIA

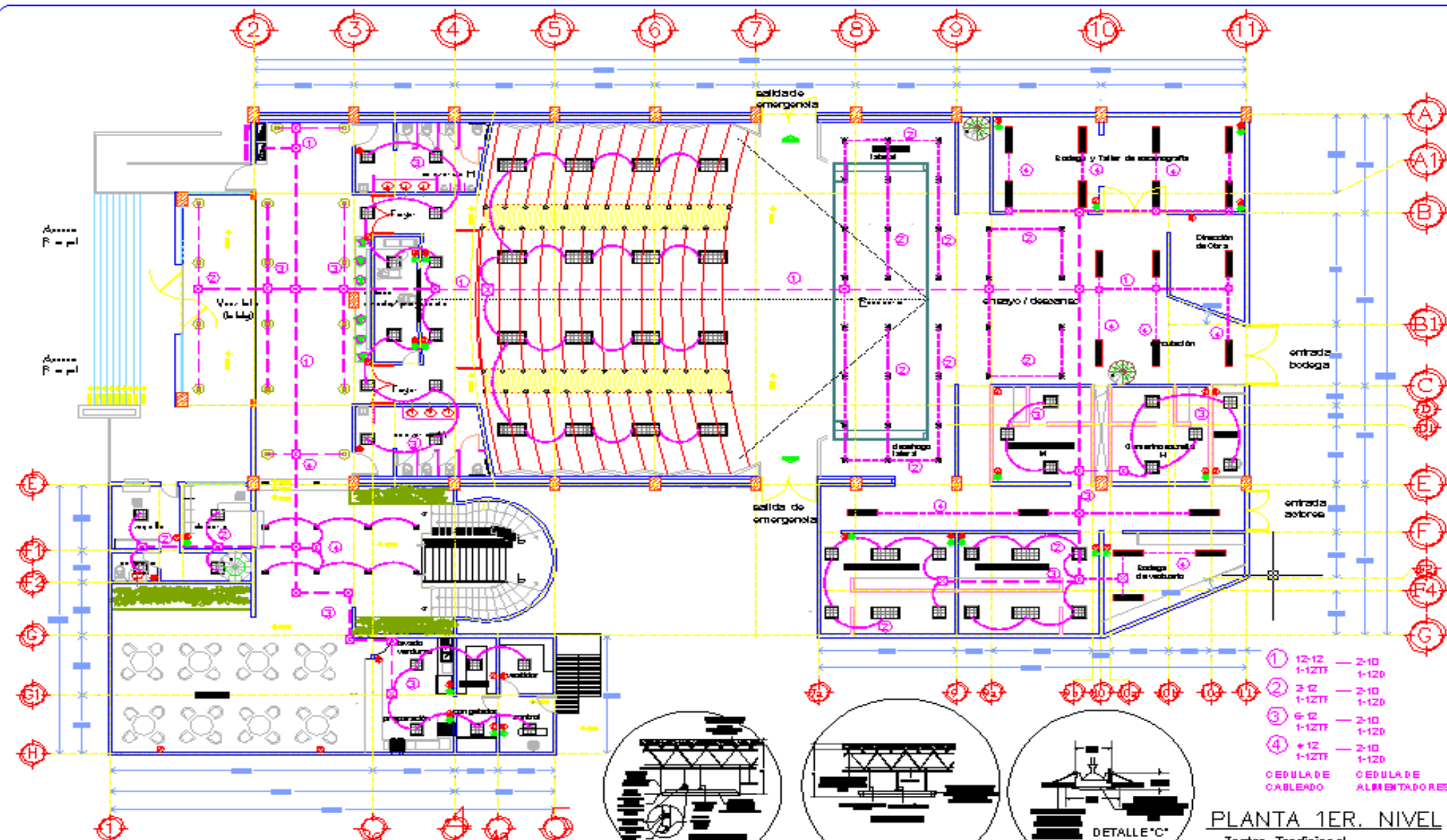
1:500

METROS

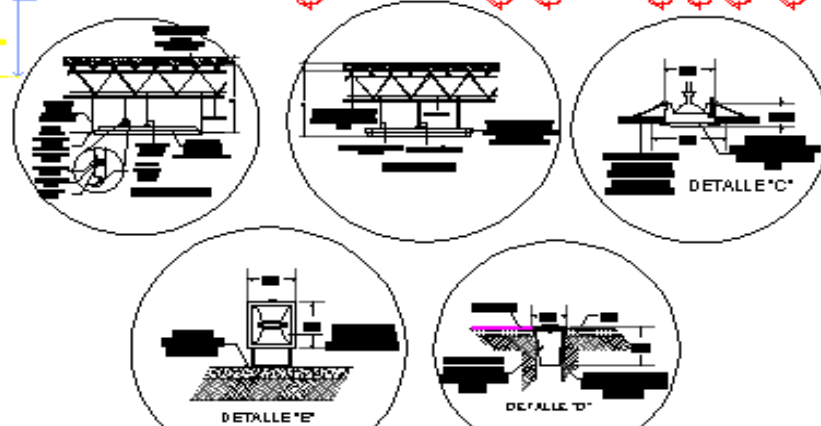
IS-03

NOVIEMBRE 2009





- 1.- TODOS LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS SERÁN DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO THHN/UL, BAJA EMISIÓN DE HUMO PARA OPERAR A 600VCA, 50°C MARCA CON DUMEX O VIAKO O LATINCASA O SIMILAR.
- 2.- LAS CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN, OPERACIÓN Y/O SISTEMA DEBEN SER: 220V/127 VCA +/- 10 V, 60 HZ +/- 1 HZ.
- 3.- TODOS LOS EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERÁN ESTAR CLASIFICADOS PARA LAS NORMAS "NOM-001" (UNIDADES LABORALES) SEGÚN CORRESPONDA, CANTANDO CON SUS RESPECTIVAS ETIQUETAS IDENTIFICADORAS.
- 4.- LOS APAGADEROS SE INSTALARÁN A 1.20m S.M.P.T. EN CAJAS CON DULET SERIE RECTANGULAR, TIPO "FSP" Y/O CAJA GALVANIZADA TIPO CHALUPA SEGÚN REQUIERA.
- 5.- LOS PROVEEDORES Y/O FABRICANTES DE MATERIALES Y/O EQUIPO, ADÉMÁS DE CONSIDERAR EN SU OFERTA EL LOTE DE REFACCIONES ESPECIFICADO DEBERÁN GARANTIZAR POR ESCRITO LA EXISTENCIA DE PARTES DE REFACCIÓN Y DE SERVICIO DE POST-VENTA POR UN PERÍODO MÍNIMO DE 10 AÑOS PARA QUE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA REQUIERA, EL COSTO DE ESTAS PARTES Y/O SERVICIO PARA MANTENIMIENTO POSTERIOR EN CADA CASO.



DETALLES

PLANTA 1ER. NIVEL
Teatro Tradicional



"GABRIEL HERNÁNDEZ"

APD. ELODIA GÓMEZ MORALES ROJAS
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTA. GILMA ESCOBAR TIRFÁN

DANIEL FLORES JIMÉNEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

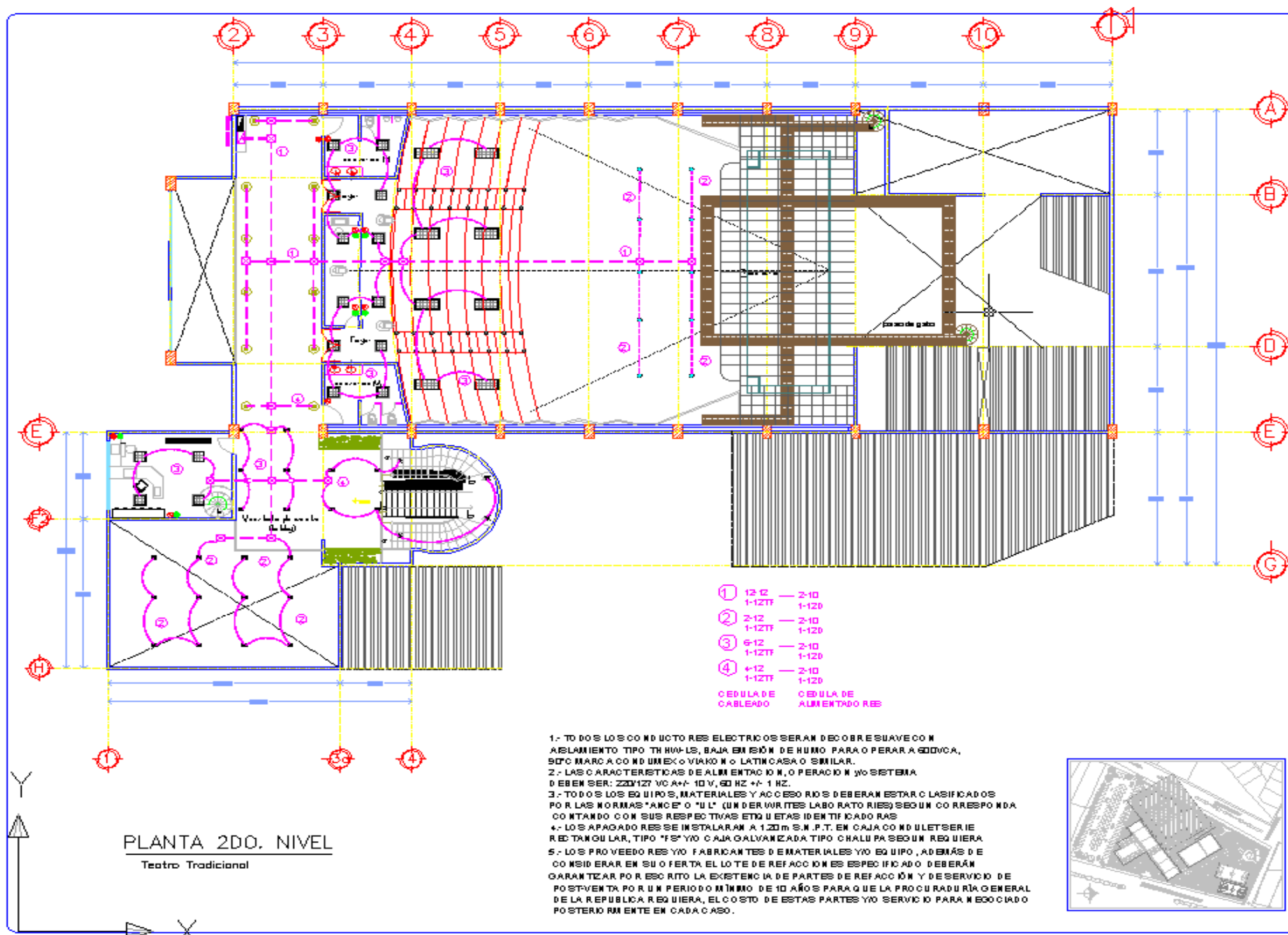
PLANO INSTALACIÓN ELÉCTRICA P.B.

1:100

METROS

NO VIENE RE 2008

IE-01



GABRIEL HERNÁNDEZ

ARQ. EUGENIO GÓMEZ MACÍAS RODRÍGUEZ
ING. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
ING. SILVIA DEBEN TIRÁN

DANIEL FLORES JIMÉNEZ

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

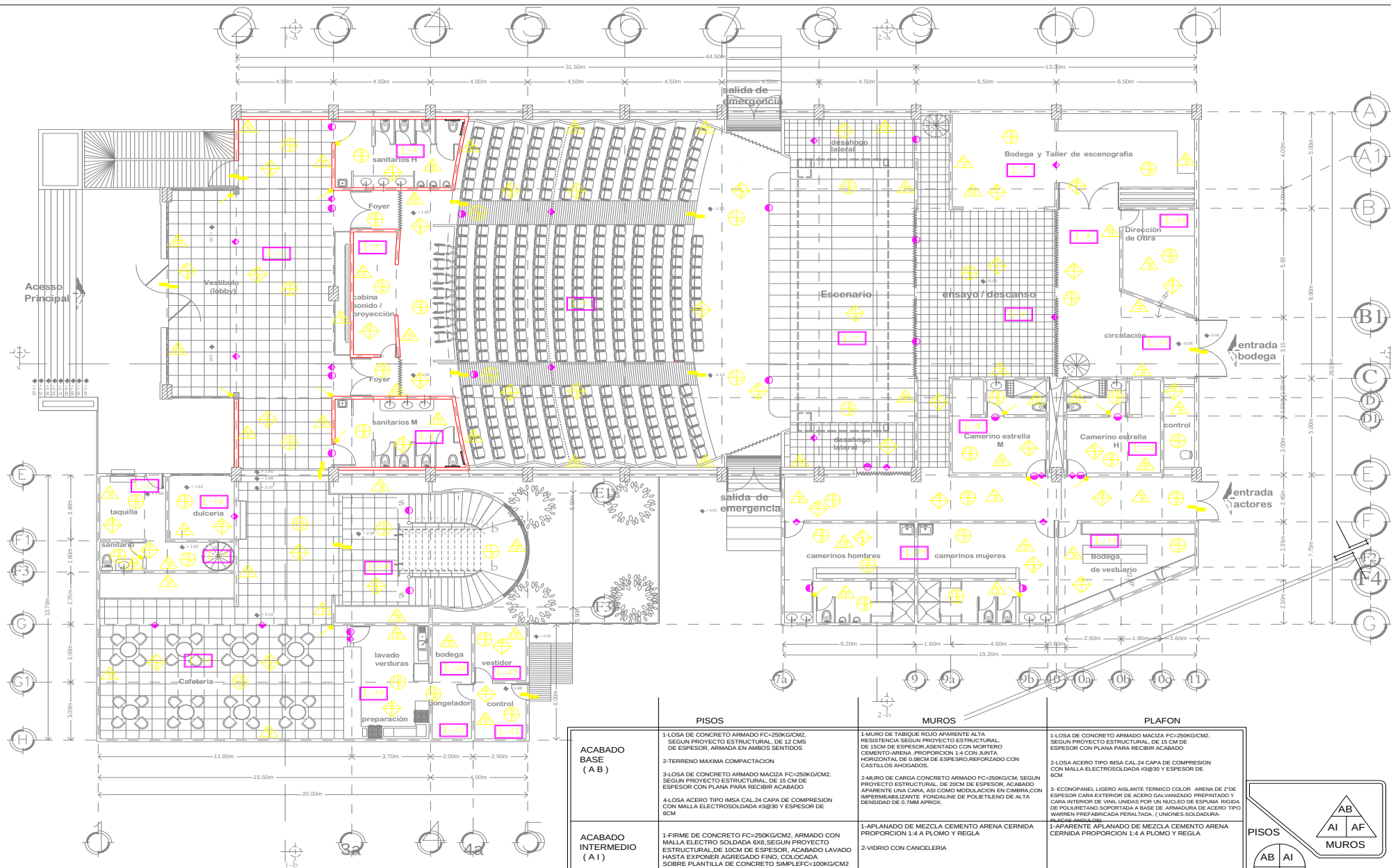
PLANO INSTALACIÓN ELÉCTRICA P.A.

1 : 100

METROS

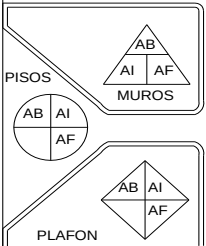
NOVIEMBRE 2008

IE-02



PLANTA 1ER. NIVEL
Teatro Tradicional

	PISOS	MUROS	PLAFON
ACABADO BASE (A B)	1-LOSA DE CONCRETO ARMADO FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 12 CMS DE ESPESOR, ARMADO EN AMBOS SENTIDOS 2-TERRENO MAXIMA COMPACTACION 3-LOSA DE CONCRETO ARMADO MACIZA FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15 CM DE ESPESOR CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO 4-LOSA ACERO TIPO IMSA CAL 24 CAPA DE COMPRESION CON MALLA ELECTROSOLDADA #3@90 Y ESPESOR DE 6CM	1-MURO DE TABIQUE ROJO APARENTE ALTA RESISTENCIA SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15 CM DE ESPESOR, ARMADO CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO CEMENTO-ARENA, PROPORCION 1:4 CON JUNTA HORIZONTAL DE 0.000 DE ESPESOR REFORZADO CON CASTILLOS AHOGADOS. 2-MURO DE CARGA CONCRETO ARMADO FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 20CM DE ESPESOR, ACABADO APARENTE UNA CARA, ASI COMO MODALACION EN CIMBRA CON IMPERMEABILIZANTE FONDAFINE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 0.7MM APPROX.	1-LOSA DE CONCRETO ARMADO MACIZA FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15 CM DE ESPESOR CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO 2-LOSA ACERO TIPO IMSA CAL 24 CAPA DE COMPRESION CON MALLA ELECTROSOLDADA #3@90 Y ESPESOR DE 6CM 3-ECOPANEL LIGERO AISLANTE TERMICO COLOR ARENA DE 2"DE ESPESOR PARA EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO Y CARA INTERIOR DE VINIL UNIDAS POR UN NUCLEO DE ESPUMA, BORDA DE POLIURETANO SOPORTADA A BASE DE ARMADURA DE ACERO TIPO WARREN PREFABRICADA PESADA, (1 UNIDEN-SOLDADURA) PLACAS-ANILLOS: 1-APARENTE APLANADO DE MEZCLA CEMENTO ARENA CERNIDA PROPORCION 1:4 A PLOMO Y REGLA
ACABADO INTERMEDIO (A I)	1-FIRME DE CONCRETO FC=250KG/CM2, ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL DE 10CM DE ESPESOR, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO FINO, COLOCADA SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE FC=100KG/CM2 DE 5CM DE ESPESOR.	1-APLANADO DE MEZCLA CEMENTO ARENA CERNIDA PROPORCION 1:4 A PLOMO Y REGLA 2-VIDRIO CON CANCELERIA	1-PLAFON MODULAR LINGERPLAC, MODELO RHO 100 DE 61X61CM CON SUSPENSION FINELOCK 3/4" CON 1 1/2" DE PERALTE, FABRICADO EN LAMINA GALVANIZADA POR INMERSION, COLGANTEADO EN AMBAS DIRECCIONES CON ALAMBRE GALVANIZADO NO.11 @ 61CM
ACABADO FINAL (A F)	1-PISO DE LOSETA VIDRIADA TIPO MARMOL 60X60X1.5CM DE ESPESOR, MARCA MARMEC ASIENTADO CON CEMENTO CREST Y SELLADO 2-ALFOMBRA MODULAR DE 24X24(60 5X60 9)CON UN ESPESOR DE 4.76MM MARCA LEES CARPETS MODELO 0-EDGE LEG3 3-NIVEL, REGLA Y PULIDO 4-PISO DE MADERA GRISEA DE 19MM (PINO) 5-PISO DE LOSETA 60X60 MODELO ESPAÑA	1-AZULEJO A BASE DE GRANITO IMPORTADO GRISAL FLAMEADO DE 33X33X1.5 DE ESPESOR MARCA MARMEC, PULIDO Y BRILLADO, PEGADO A HUESO ASIENTADO CON CEMENTO CREST O SIMILAR 2-A B S O R T E C ACABADO AISLANTE ACUSTICO 3-PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX COLOR S.N.A.P. CON UNA MANO DE SELLADOR 5X1 MARCA COMEX 4-APARENTE CEPILLADO O CHULEADO	2-PLAFON MODULAR ACUSTICO DE 90CM X 90CM MARCA ARMSTRONG MODELO CIRRUSS TILE DE FIBRA MINERAL CON SUSPENSION INVISIBLE TIPO K424 COLGANTEADO DE LA ESTRUCTURA METALICA CON ALAMBRE GALVANIZADO NO. 10 @ 61CM



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
"GABRIEL HERNANDEZ"

DIRECCION: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA ATZACOALCO, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

- INDICA CAMBIO DE PISO
- INDICA LOCAL
- INDICA CAMBIO DE PLAFOND
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL
- N. P. T. NIVEL DE PISO TERMINADO

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
DANIEL FLORES JIMENEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PLANO: PLANO DE ACABADOS P.B.
DEL C.S.C.G.H.

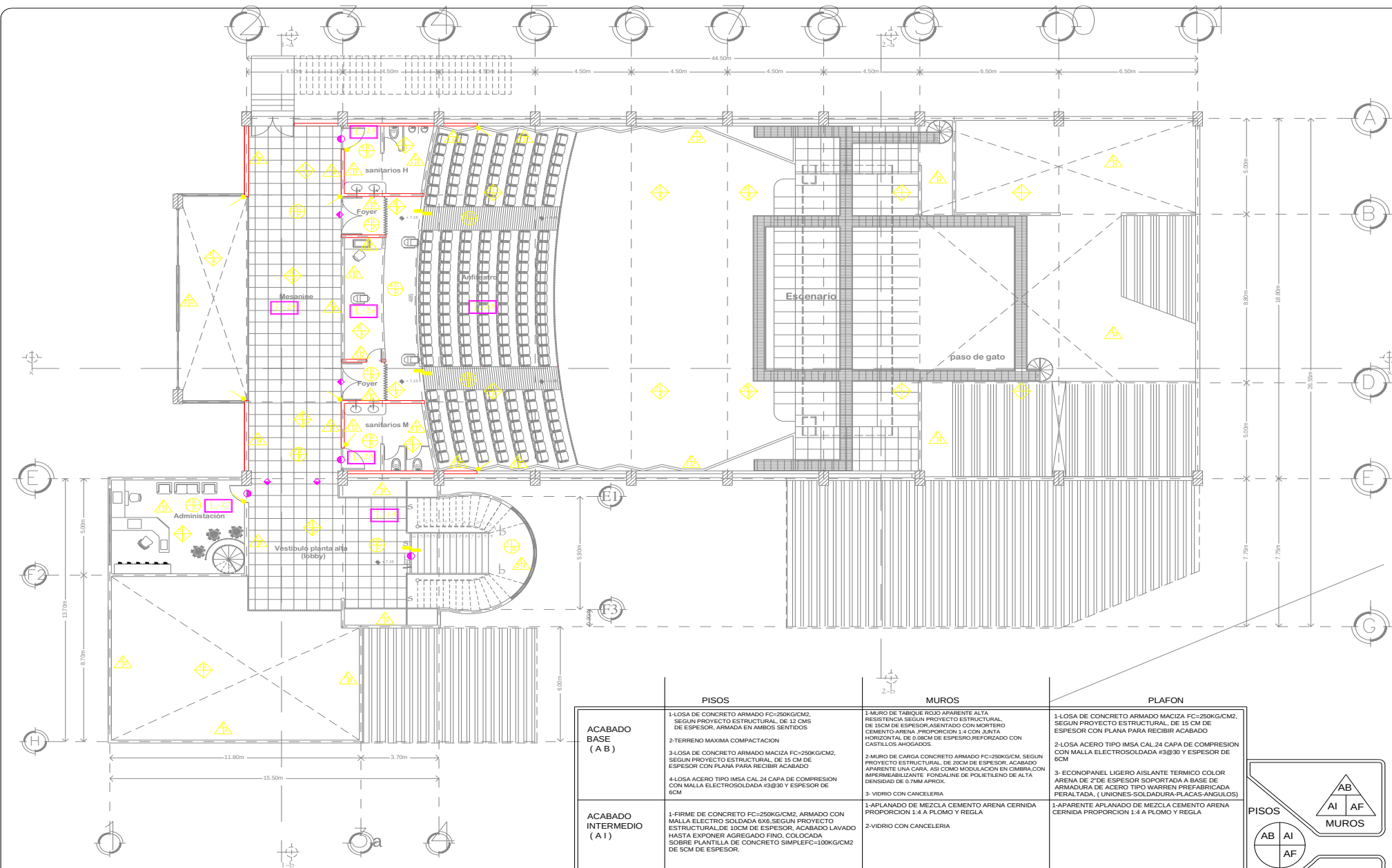
ESCALA: 1 : 100

ACOTACION: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

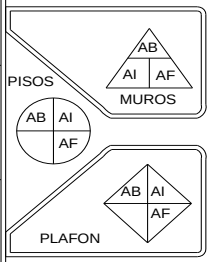
ESCALA GRAFICA:

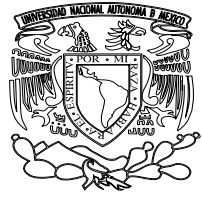
CLAVE DE PLANO: **ACB-01**



PLANTA 2DO. NIVEL
Teatro Tradicional

	PISOS	MUROS	PLAFON
ACABADO BASE (A B)	1-LOSA DE CONCRETO ARMADO FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 12 CMS DE ESPESOR, ARMADA EN AMBOS SENTIDOS 2-TERRENO MAXIMA COMPACTACION 3-LOSA DE CONCRETO ARMADO MACIZA FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15 CM DE ESPESOR CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO 4-LOSA ACERO TIPO IMSA CAL 24 CAPA DE COMPRESION CON MALLA ELECTROSOLDADA #3@30 Y ESPESOR DE 6CM	1-MURO DE TABIQUE ROJO APARENTE ALTA RESISTENCIA SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15CM DE ESPESOR, ARMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, PROPORCION 1:4 CON JUNTA HORIZONTAL DE 0.08CM DE ESPESOR, REFORZADO CON CASTILLOS AHOGADOS. 2-MURO DE CARGA CONCRETO ARMADO FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 20CM DE ESPESOR, ACABADO APARENTE UNA CARA, ASI COMO MODULACION EN CIMBRA, CON IMPERMEABILIZANTE, FONDOLINE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 0.7MM APPROX. 3-VIDRIO CON CANCELERIA	1-LOSA DE CONCRETO ARMADO MACIZA FC=250KG/CM2, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 15 CM DE ESPESOR CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO 2-LOSA ACERO TIPO IMSA CAL 24 CAPA DE COMPRESION CON MALLA ELECTROSOLDADA #3@30 Y ESPESOR DE 6CM 3-ECONOPANEL LIGERO AISLANTE TERMICO COLOR ARENA DE 2"DE ESPESOR SOPORTADA A BASE DE ARMADURA DE ACERO TIPO WARREN PREFABRICADA PERALTADA, (UNIONES-SOLDADURA-PLACAS-ANGULOS)
ACABADO INTERMEDIO (A I)	1-FIRME DE CONCRETO FC=250KG/CM2, ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6, SEGUN PROYECTO ESTRUCTURAL, DE 10CM DE ESPESOR, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO FINO, COLOCADA SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLEFC=100KG/CM2 DE 5CM DE ESPESOR.	1-APLANADO DE MEZCLA CEMENTO ARENA CERNIDA PROPORCION 1:4 A PLOMO Y REGLA 2-VIDRIO CON CANCELERIA	1-APARENTE APLANADO DE MEZCLA CEMENTO ARENA CERNIDA PROPORCION 1:4 A PLOMO Y REGLA
ACABADO FINAL (A F)	1-PISO DE LOSETA VIADRIADA TIPO MARMOL 60X60X1.5CM DE ESPESOR, MARCA MARMEK ASENTADO CON CEMENTO CREST Y SELLADO 2-ALFOMBRA MODULAR DE 24X24(60.9X60.9)CON UN ESPESORDE 4.76MM MARCA LEES CARPETS MODELO 0-EDGE LEGGS 3-NIVEL ,REGLA Y PULIDO 4-PISO DE MADERA GRUESA DE 19MM (PINO) 5-PISO DE LOSETA 60X60 MODELO ESPAÑA	1-AZULEJO A BASE DE GRANITO IMPORTADO GRISALL FLAMEADO DE 33X33X1.5 DE ESPESOR MARCA MARMEK, PULIDO Y BRILLADO, PEGADO A HUESO ASENTADO CON CEMENTO CREST O SIMILAR 2-A B S O R T E C. ACABADO AISLANTE ACUSTICO 3-PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX COLOR S.N.A.P. CON UNA MANO DE SELLADOR SX1 MARCA COMEX 4-APARENTE CEPILLADO Y CHULEADO	1-PLAFON MODULAR UNGERPLAC, MODELO RH-100 DE 61X61CM CON SUSPENSION FINELOCK 1/2 CON 1 1/2 DE PERALTE, FABRICADO EN LAMINA GALVANIZADA POR INMERSION, COLGANTEADO EN AMBAS DIRECCIONES CON ALAMBRE GALVANIZADO NO.11 @ 61CM 2-PLAFON MODULAR ACUSTICO DE 90CM X 90CM MARCA ARMSTRONGS MODELO CIRRUS TILE DE FIBRA MINERAL CON SUSPENSION INVISIBLE TIPO K4C4 COLGANTEADO DE LA ESTRUCTURA METALICA CON ALAMBRE GALVANIZADO NO. 10 @ 61CM





Delegación
Gustavo A. Madero

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
"GABRIEL HERNANDEZ"

DIRECCION: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA ATZACOALCO, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

- INDICA CAMBIO DE PISO
- INDICA LOCAL
- INDICA CAMBIO DE PLAFOND
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL
- N. P. T. NIVEL DE PISO TERMINADO

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DR. RAFAEL MARTINEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
DANIEL FLORES JIMENEZ

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYOU

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PLANO: PLANO DE ACABADOS P.A.
DEL C.S.C.G.H.

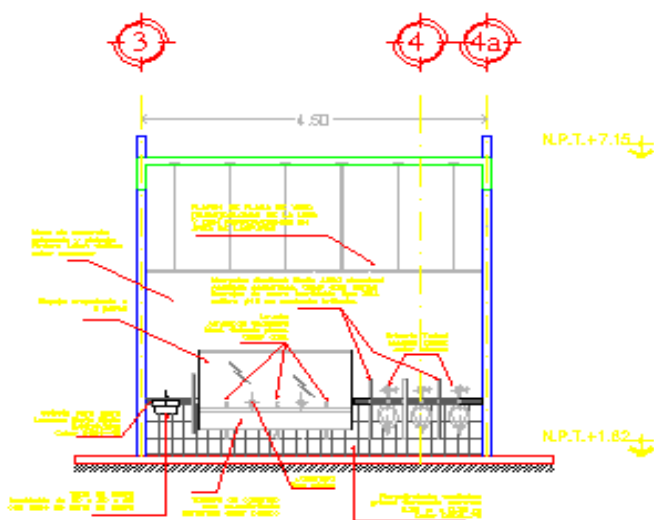
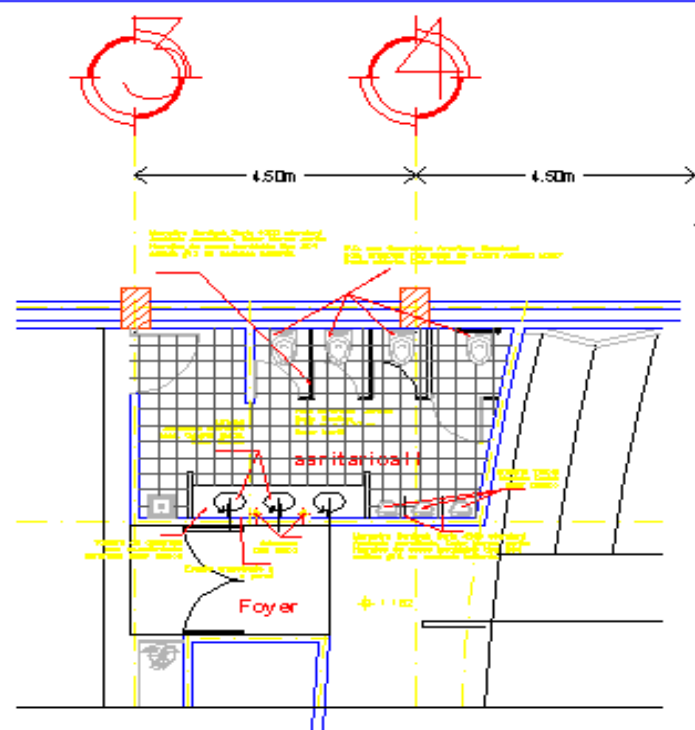
ESCALA: 1 : 100

ACOTACION: METROS

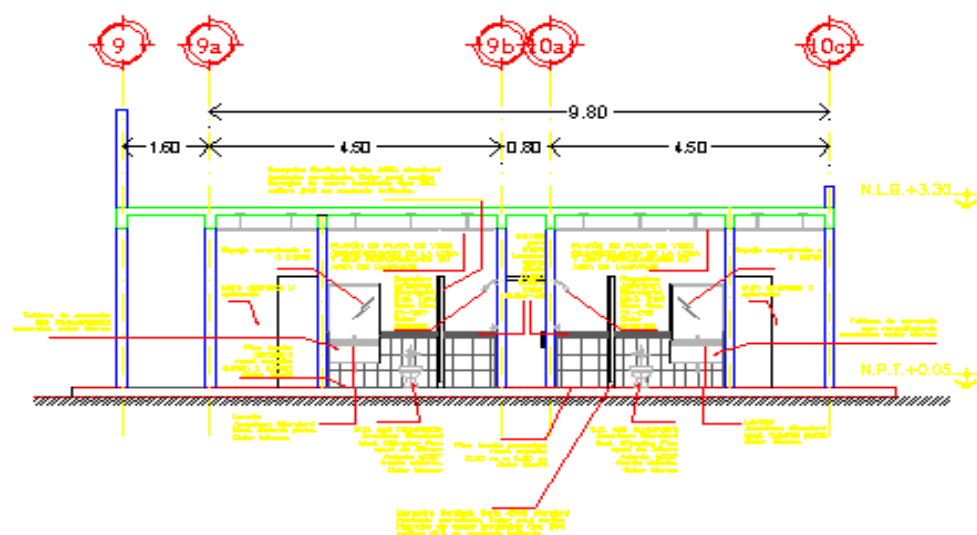
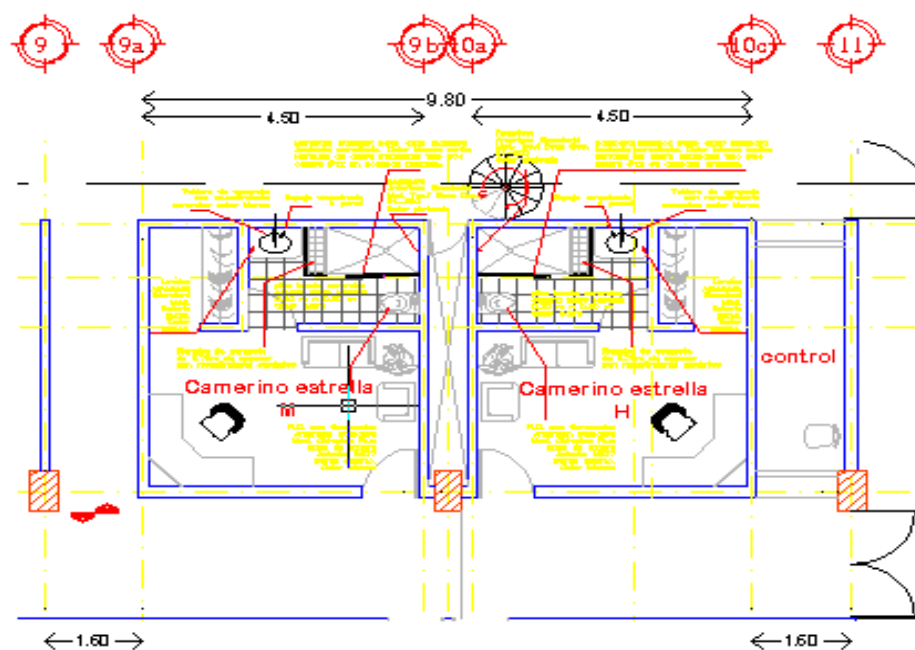
FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRAFICA:

CLAVE DE PLANO: ACB-02



DETALLE DE ACABADOS
SANITARIOS VESTIBULOS -H-



DETALLE DE ACABADOS
CAMERINOS ESTRELLAS

GABRIEL HERNANDEZ

ARG. ELODIA GÓMEZ MACQUEO ROMO
DEL PARRAL MARCELO ZARATE
MTRA. SILVIA ESCOBAR TERÁN

DANIEL FLORES JIMENEZ

ARG. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II

DETALLES SANITARIOS

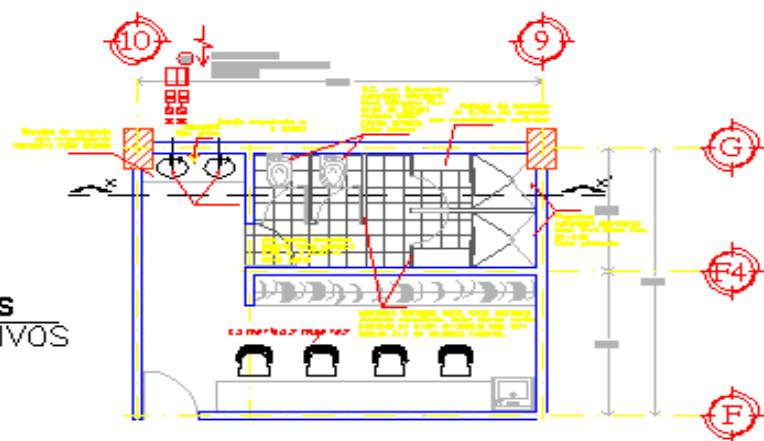
1:50

METROS

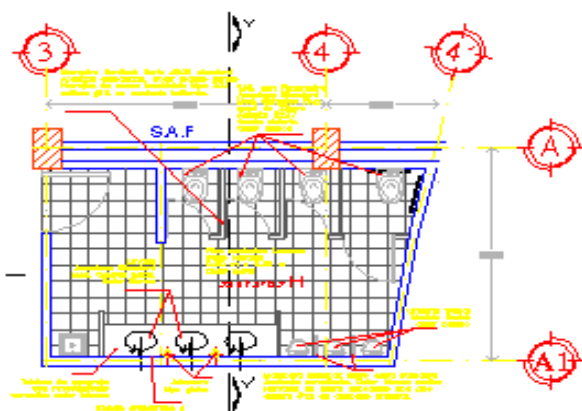
NO VIENE REZUMES

ACB-03

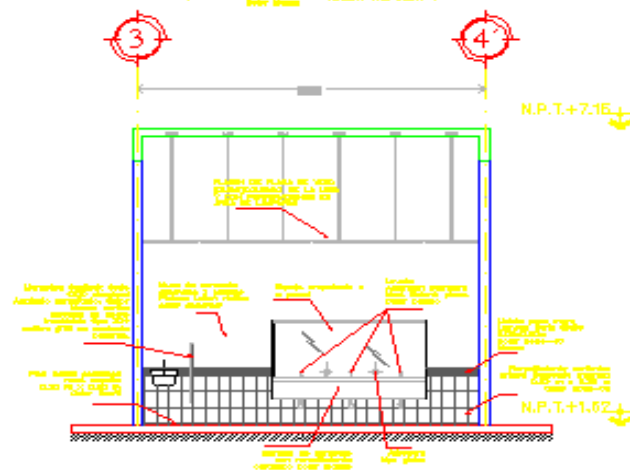
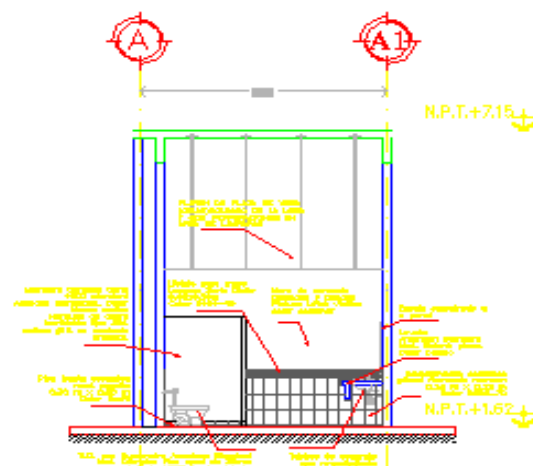
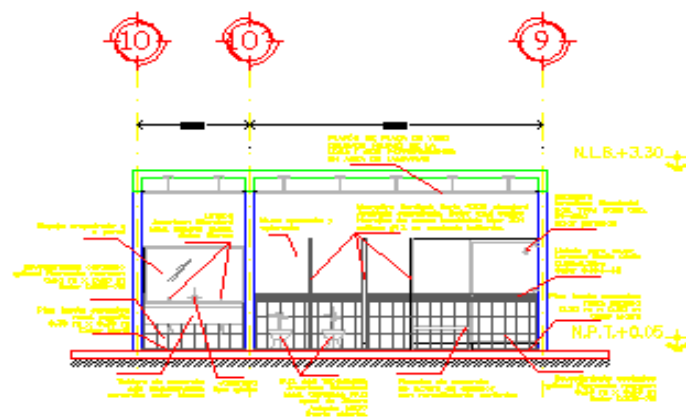
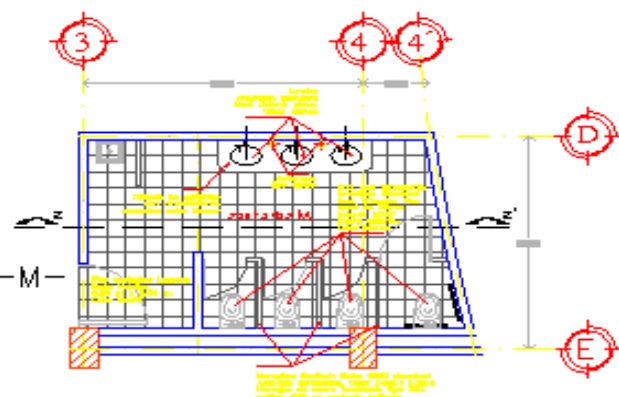
DETALLE DE ACABADOS
CAMERINOS COLECTIVOS



DETALLE DE ACABADOS
SANITARIOS VESTIBULO -H-



DETALLE DE ACABADOS
SANITARIOS VESTIBULO -M-



"GABRIEL HERNANDEZ"



ARQ. EUGENIA GÓMEZ MICHAEL PEDRA
DR. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. SILVIA DEGRANDE TORRES

DAVID FLORES -RUIZ-

ARQ. JUAN ANTONIO GARCIA GAYO II

DETALLES SANITARIOS

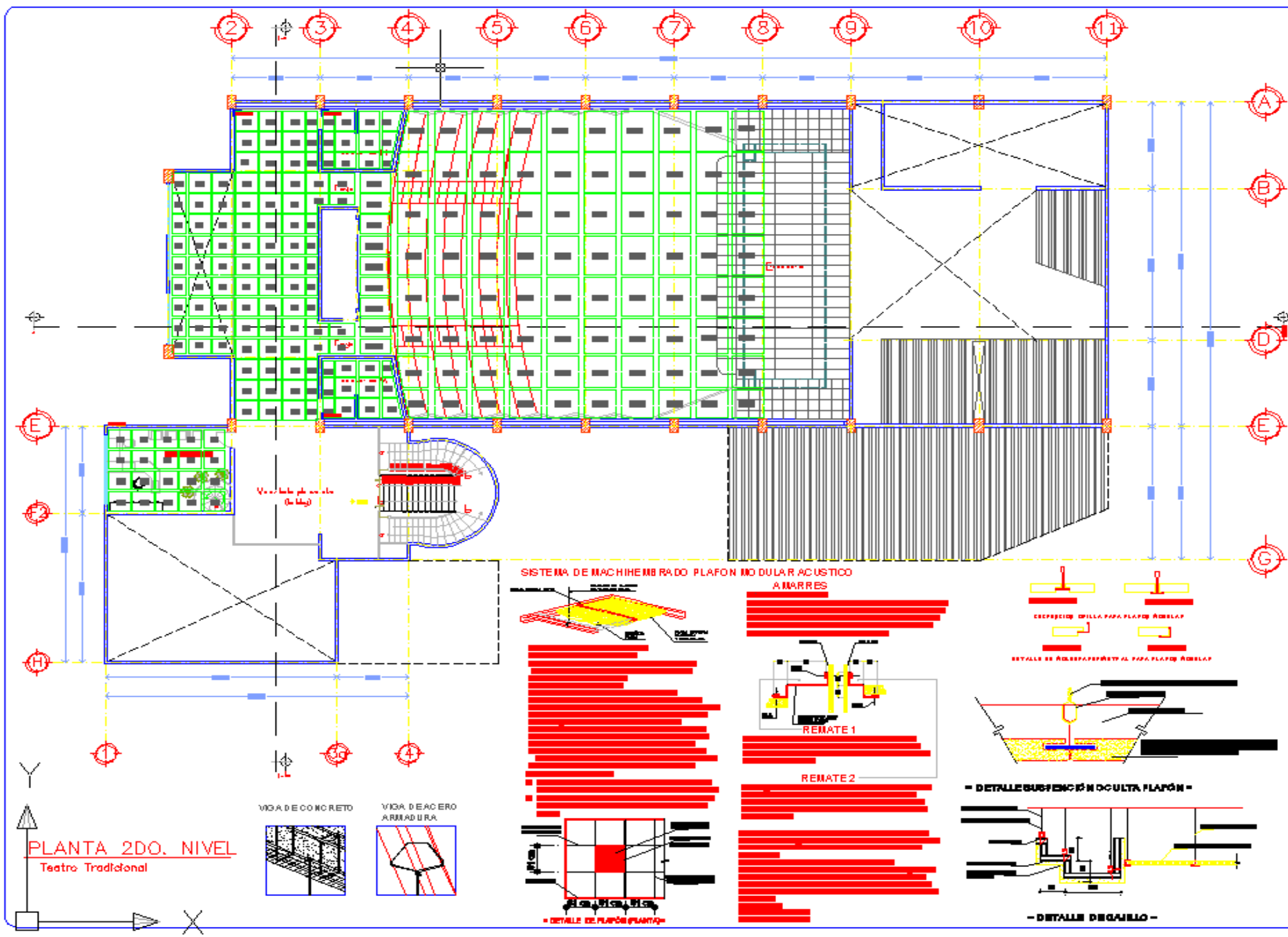
1 : 50

METROS

NOVIEMBRE 2018

ACB-04







GABRIEL HERNANDEZ



PL

PLA

[Redacted text]

ARG. ELODIA GÓMEZ MADRUGA ROSA
DR. GABRIEL MARTÍNEZ ZARATE
NITHA DELVA ESCOBAR TERNÁN

DANIEL FLORES JARAMILLO

ARG. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYO II

ACABADO EN PLAFÓN REB

1 : 100

METROS

NO VIEMBRE 2008

PLF-02





BIBLIOTECA

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

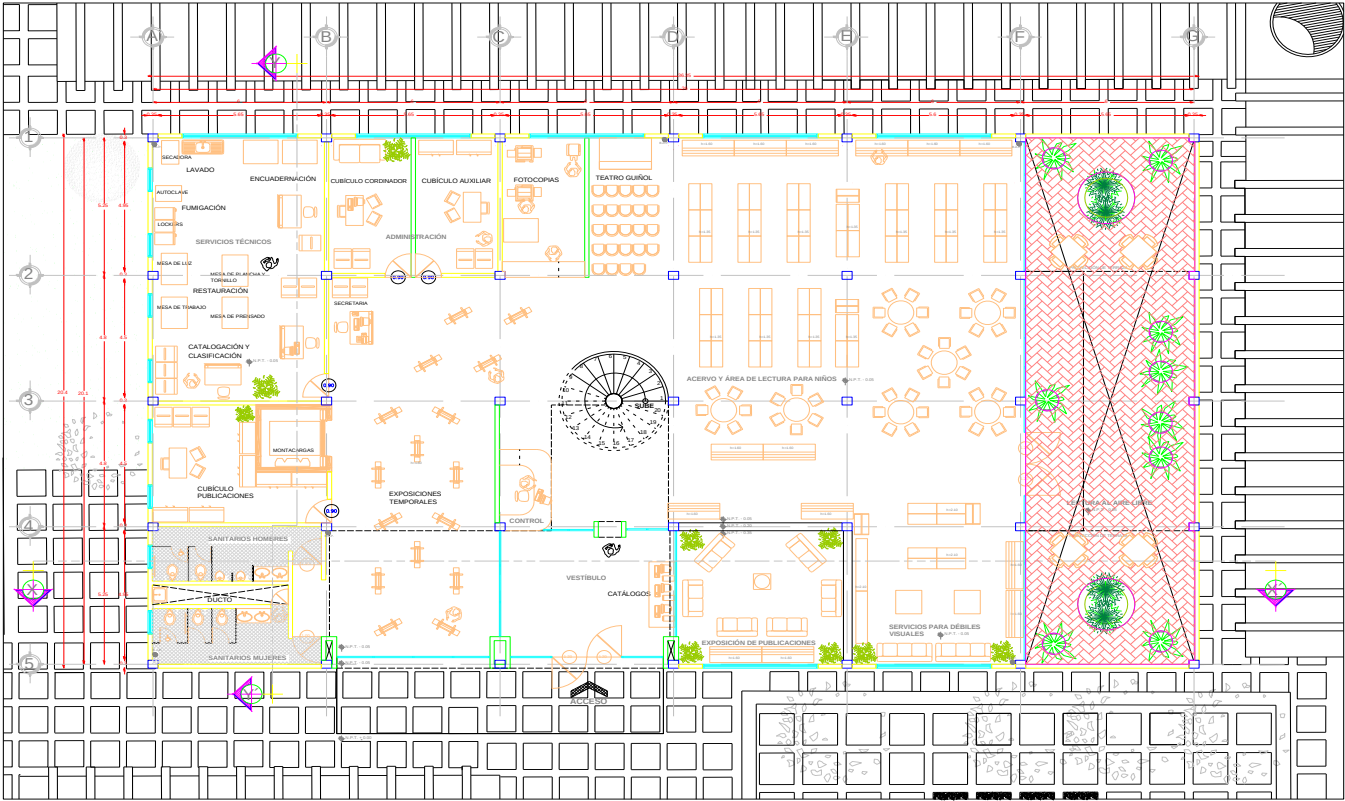
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

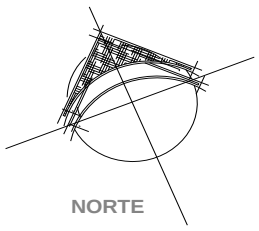
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

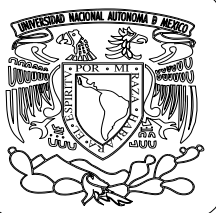
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



PLANTA BAJA

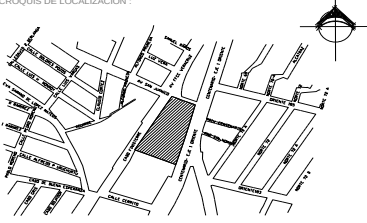




PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN :



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ARQUITECTÓNICO

ESCALA : 1 : 100

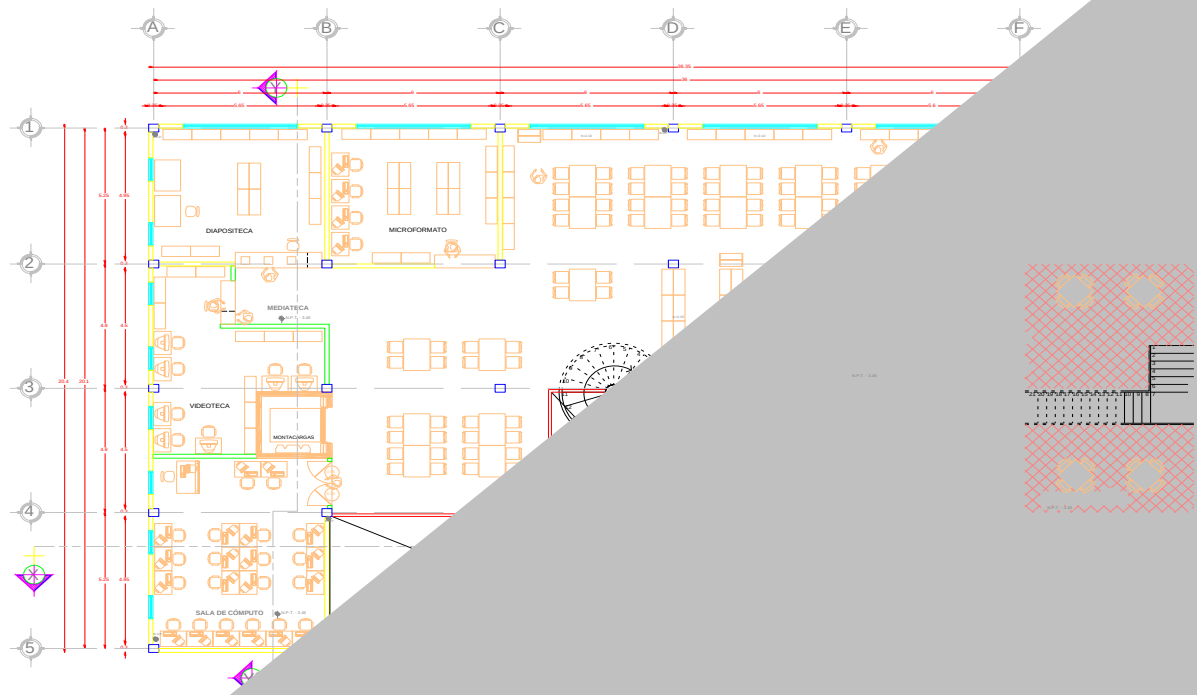
ACOTACIÓN : METROS

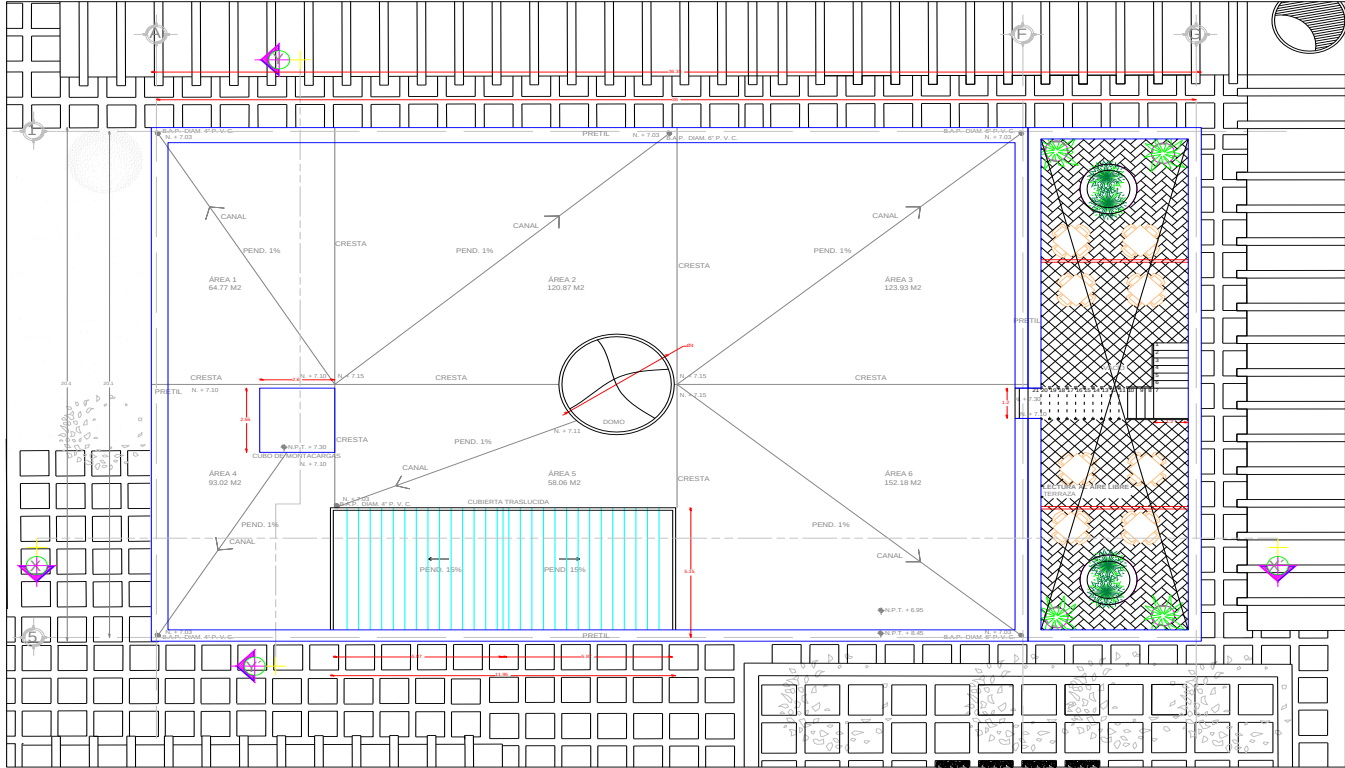
FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :

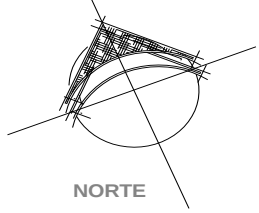


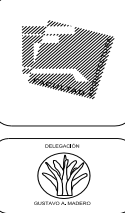
CLAVE DE PLANO :
ARQ-01





PLANTA AZOTEA

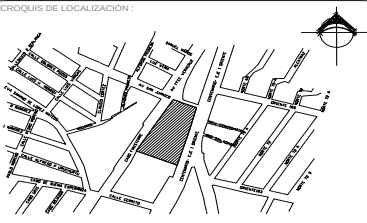




PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN :



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ARQUITECTÓNICO

ESCALA : 1 : 100

ACOTACIÓN : METROS

FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :



CLAVE DE PLANO :
ARQ-03



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

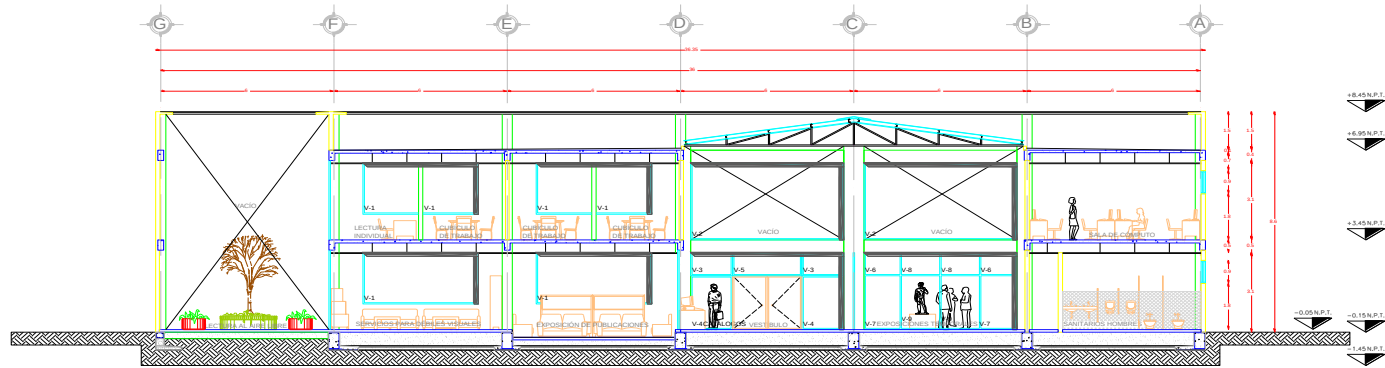
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

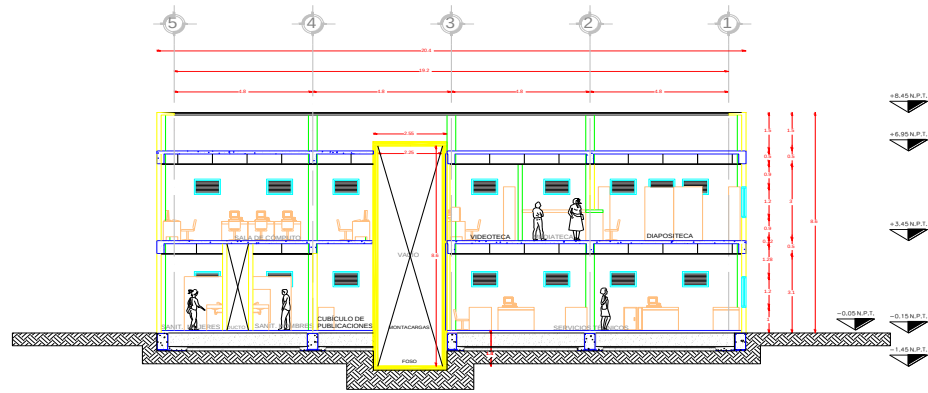
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

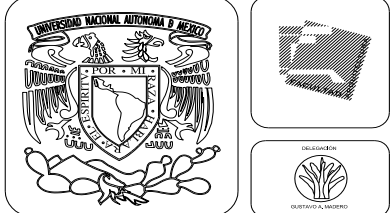
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



CORTE X - X'

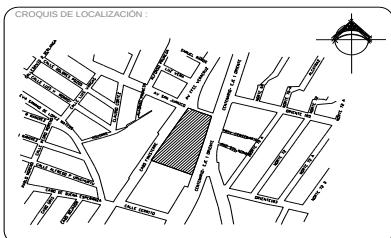


CORTE Y - Y'



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN :
AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
ARQUITECTÓNICO

ESCALA:
1 : 100

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2008



CLAVE DE PLANO:
ARQ-04



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

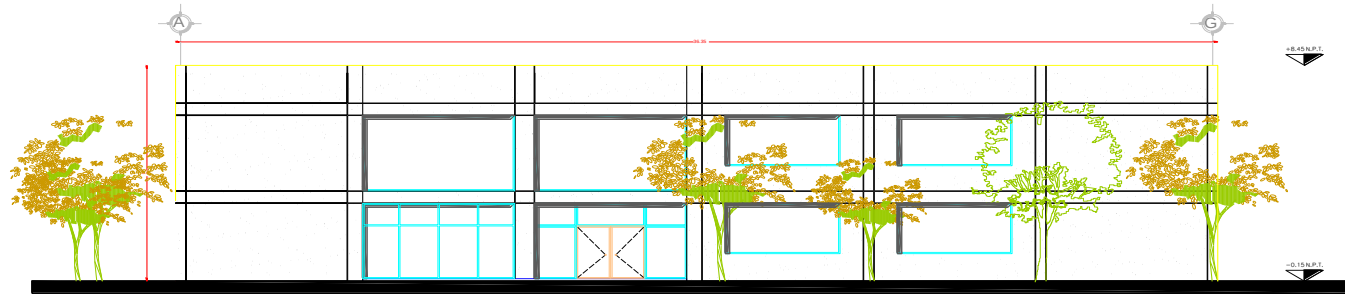
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

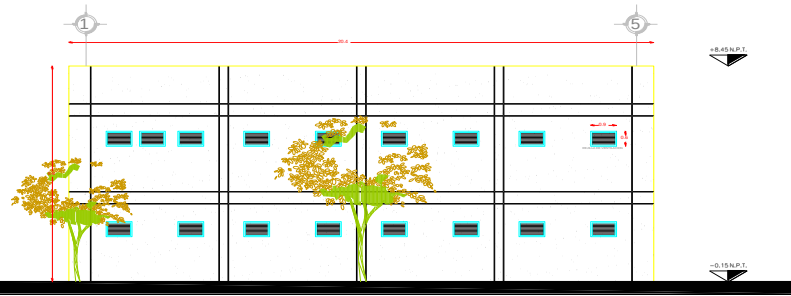
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

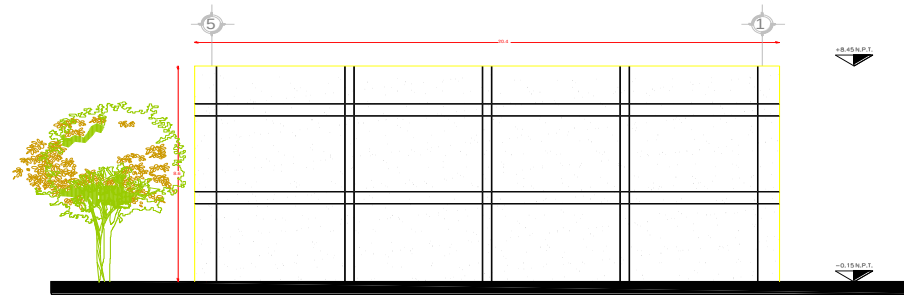
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



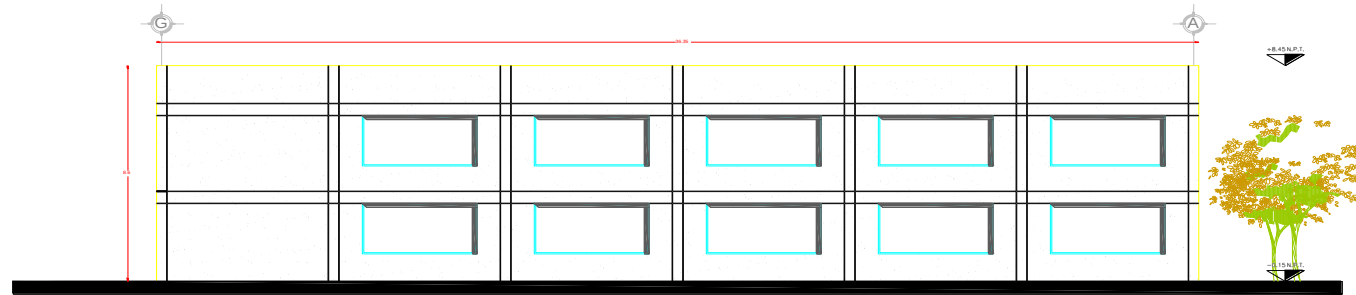
FACHADA PRINCIPAL



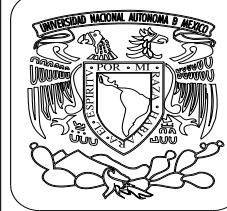
FACHADA NOROESTE



FACHADA SURESTE

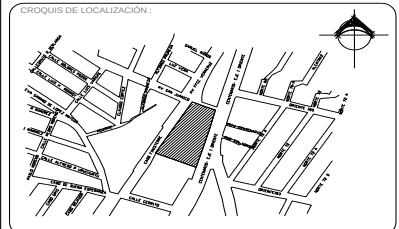


FACHADA NORESTE



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN :
AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ARQUITECTÓNICO

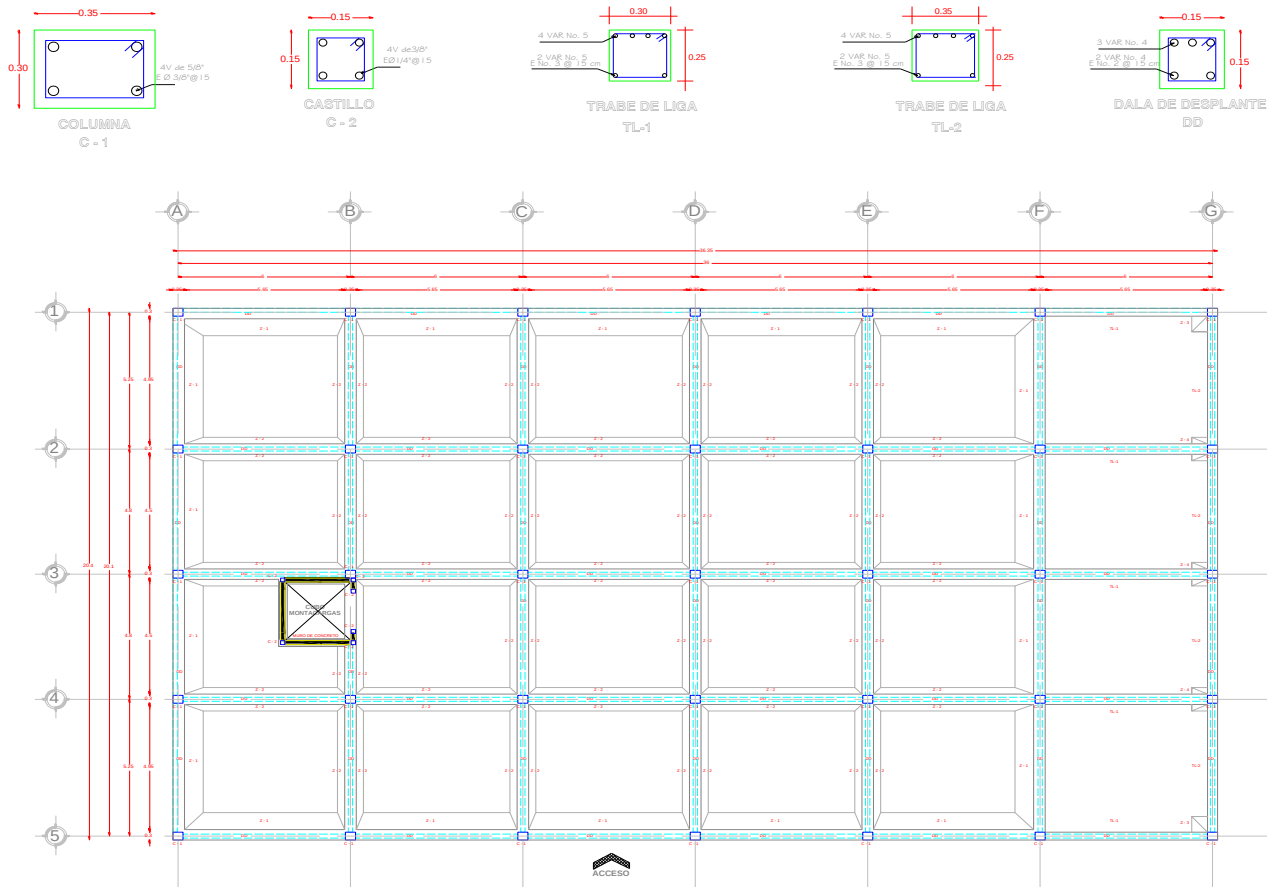
ESCALA : 1 : 100

ACOTACIÓN : METROS

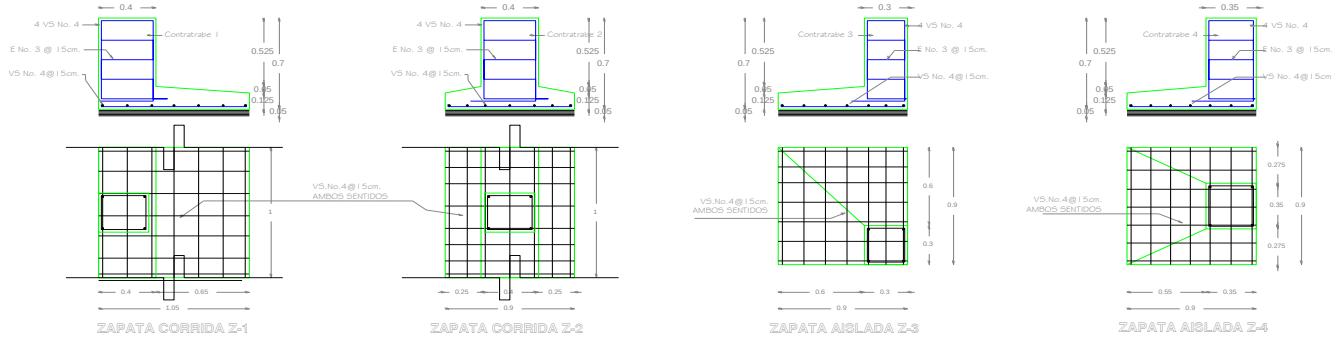
FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :
0 0.5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CLAVE DE PLANO :
ARQ-05



PLANTA BAJA



NOTAS GENERALES

CEMENTO:
1.- SE UTILIZARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO 1.
2.- DEBERÁ SER DE UNA MARCA DE RECONOCIDA CALIDAD.

AGREGADOS:
LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESOS DEBERÁN DE ESTAR COMPUESTOS POR PARTICULAS DURAS CON BUENA GRANULOMETRIA APARENTE, RESISTENTE Y EXENTA DE ARCILLAS, MATERIALES ORGANICOS Y ALCUNAS OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS QUE PUEDAN INFLUIR EN UNA REDUCCION DE LA RESISTENCIA Y DURABILIDAD DEL CONCRETO.

AGUA:
EL AGUA QUE SE EMPLEE EN LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS DEBE ESTAR EXENTA DE MATERIALES PERJUDICIALES, COMO ACEITE, GRASA, ENTRE OTROS.

TRANSPORTE:
EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES SE HARÁ CON CARRETELILLAS, CUBIERTAS O CAMIONES DEBENDOSE CONSTRUIR LAS PASARELAS APROPIADAS.

ACERO:
1.- ALINEAR LAS VARILLAS DEL SUELO, USAR DURIMIENTOS DE MADERA Y COLOCARLOS UNO ENCIMA DE OTRO, PARA QUE LAS VARILLAS SE MANTENGAN DERECHAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO.
2.- EL CORTADO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO PUEDE HACERSE CON CORTADORA ELECTRICA O DE PALANCA, SEGUETA O TENAZAS DE MANO.
3.- EL RADIO INTERIOR DEL DOBLE NO DEBE EXCEDER DE 2.0 PARA EL ACERO DULCE Y DE 3.0 PARA LA VARILLA DE ALTA RESISTENCIA, SIENDO DEL DIAMETRO DE LA VARILLA.
4.- LAS VARILLAS DE ALTA RESISTENCIA DEBEN DOBLARSE EN FRIÓ, ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERÁ DE 6 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA A DOBLAR.
NO SE DEBERÁ TRASLAPAR MÁS DEL 50% DEL ACERO SOBRE LA MISMA SECCIÓN.
5.- EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO F_y= 4200 kg/cm.
6.- LOS TRASLAPES Y ESCUADRAS TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 A 12 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA A DOBLAR.

CONCRETO:
EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR, DEBEN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (F_c) ESPECIFICADA:
- PLANTILLA F_c= 100 kg/cm²
- FIRMES F_c= 200 kg/cm²
- DALAS, CADENAS Y CASTILLO F_c= 200 kg/cm²
- CIMENTACIÓN, LOSAS, TRABES Y COLUMNAS F_c= 250 kg/cm²
RECURRIMIENTOS LIBRES:
- CIMENTACIÓN 4 cm
- COLUMNAS 4 cm
- TRABES 4 cm
- LOSAS 2 cm

COLADO:
- ANTES DE COLAR, TODAS LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS SERÁN PROBADAS COMO UNA UNIDAD COMPLETA, PARA LOCALIZAR FUGAS.
- EL RECURRIMIENTO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS NO SERÁ DE MENOS DE 2.5 cm.
- POR NINGUN MOTIVO SE DEJARÁ CAER LA REVOLUTURA DESDE MÁS DE 1.50 m.

VIBRADO Y CURADO:
- LA COMPACTACIÓN Y ACOMODO DE LA REVOLUTURA SE HARÁ DE MANERA QUE LLENE TOTALMENTE EL VOLUMEN LIMITADO POR LOS MOLDES, SIN DEJAR HUECOS DENTRO DE SU MASA Y SE OBTENDRÁN MEDIANTE EL USO DE VIBRADORES DE INMERSION O CON LA AYUDA DE VARILLAS METALICAS.
- PARA EL CONTROL DE LA HUMEDAD, TEMPERATURA Y EN ALGUNOS CASOS DE LA PRESIÓN, DURANTE EL LAPSO DETERMINADO PARA QUE EL CONCRETO ADQUIERA LA RESISTENCIA PROYECTADA SE CURARÁ HUMEDECIENDO CONTINUAMENTE LAS SUPERFICIES COLADAS, CON AGUA LIMPIA Y EXENTA DE ÁCIDO O CUALQUIER OTRA SUSTANCIA NOCIVA.

ESPECIFICACIONES PARA CIMBRA:
- DEBERÁ ESTAR LIMPIA Y NIVELAR A PLÓMO SEGÚN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
- LAS JUNTAS DE LAS CIMBRAS SE HARÁN HERMÉTICAS PARA EVITAR FUGA DE LECHADA.
- ANTES DE COLOCAR SE CUIDARÁ QUE LAS CARAS DE LA CIMBRA QUE VAN A ESTAR EN CONTACTO CON EL CONCRETO, ESTÉN LIMPIAS DE RESIDUOS Y SE HUMEDECIRÁN DEBIDAMENTE.
- LAS CIMBRAS DEBERÁN QUEDAR LIGADAS POR LOS AMARRES Y CONTRAVIENTOS NECESARIOS DE MODO QUE QUEDA ASEGURADA SU ESTABILIDAD VERTICAL, CUANDO SE COLOQUE COLADO.
- EL APOYO DE PUNTALES Y PRES DERECHOS DEBERÁN HACERSE SOBRE ARRASTRES ADECUADOS PERFECTAMENTE APOYADOS SOBRE EL TERRENO CON CUÑA DEL DOBLE DEL ANCHO DEL PUNTALE.
- LA CIMBRA DE LOSAS Y TRABES NO SE PODRÁ QUITAR ANTES DE 7 DÍAS, DESPUÉS DE COLAR Y UNA VEZ PROBADO QUE EL CONCRETO HA ALCANZADO SU RESISTENCIA CORRESPONDIENTE, DESPUÉS DE DESCIMBRAR SE PONDRÁN PUNTALES A NO MÁS DE TRES METROS DE SEPARACIÓN HASTA QUE LOS ELEMENTOS COLADOS ALCANZEN LOS 28 DÍAS.

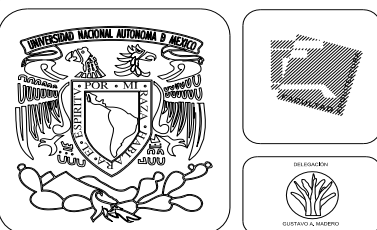
LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE GEOMETRIA:



LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO ES DE 5 tm².

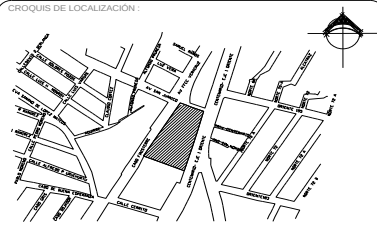
LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN F_c= 100 kg/cm², DE 5 cm DE ESPESOR.

DETALLE DE DOBLEZ Y TRASLAPES			
NUMERO	Ø	WCM	ACORT
1	2.5	2.10	2.4
2	2.5	2.10	2.4
3	2.5	2.10	2.4
4	2.5	2.10	2.4
5	2.5	2.10	2.4
6	2.5	2.10	2.4
7	2.5	2.10	2.4
8	2.5	2.10	2.4



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCION : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.



SIMBOLOGIA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER :
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

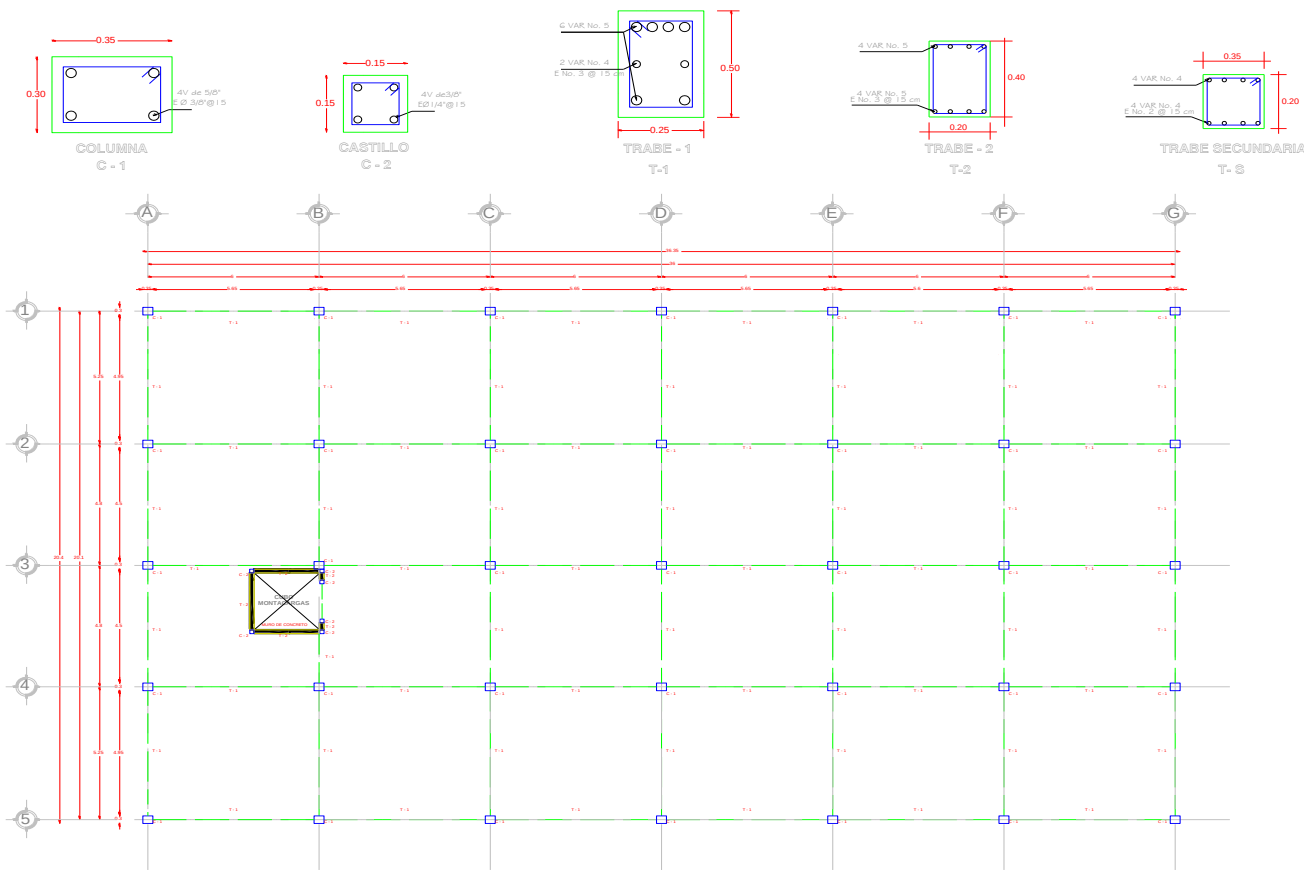
PLANO :
ESTRUCTURAL

ESCALA :
1 : 100

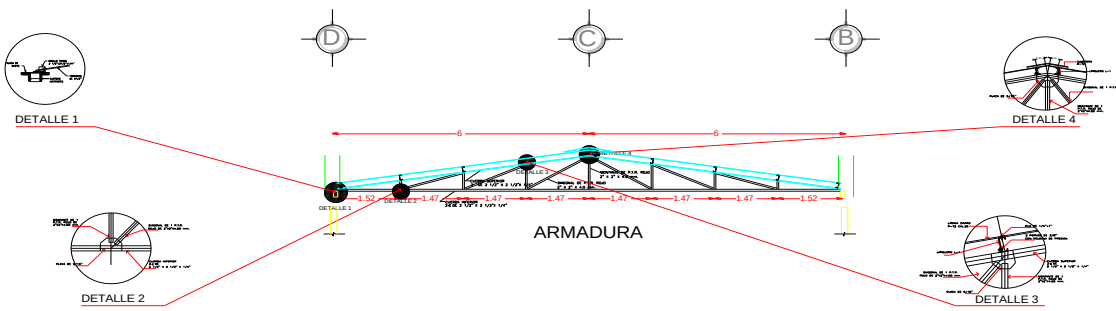
ACOTACION :
METROS
FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :
0 0.5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CLAVE DE PLANO :
EST-01



ENTREPISO - AZOTEA



NOTAS GENERALES

CEMENTO:
1.- SE UTILIZARÁ CEMENTO PORTLAND TIPO 1.
2.- DEBERÁ SER DE UNA MARCA DE RECONOCIDA CALIDAD.

AGREGADOS:
LOS AGREGADOS FINOS Y GRUESOS DEBERÁN DE ESTAR COMPUESTOS POR PARTICULAS DURAS CON BUENA GRANULOMETRÍA APARENTE, RESISTENTE Y EXENTA DE ANCLAS, MATERIALES ORGÁNICOS Y ALCUNAS OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS QUE PUEDAN INFLUIR EN UNA REDUCCIÓN DE LA RESISTENCIA Y DURABILIDAD DEL CONCRETO.

AGUA:
EL AGUA QUE SE EMPLEE EN LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS DEBE ESTAR EXENTA DE MATERIALES PERJUDICIALES, COMO ACEITE, GRASA, ENTRE OTROS.

TRANSPORTE:
EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES SE HARÁ CON CARRETILLAS, CUBETAS O CAMIONES DEBIDAMENTE CONSTRUÍDAS LAS PASARELAS APROPIADAS.

ACERO:
1.- ALINEAR LAS VARILLAS DEL SUELO, USAR DURMIENTES DE MADERA Y COLOCARLOS UNO ENCIMA DE OTRO, PARA QUE LAS VARILLAS SE MANTENGAN DERECHAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO.
2.- EL CORTADO DE LAS VARILLAS DE REFUERZO PUEDE HACERSE CON CORTADORA ELÉCTRICA O DE PALANCA, SEGUETA O TENAZAS DE MANO.
3.- EL RADIO INTERIOR DEL DOBLEZ NO DEBE EXCEDER DE 2.0 PARA EL ACERO DULCE Y DE 3.0 PARA LA VARILLA DE ALTA RESISTENCIA, SIENDO DEL DIÁMETRO DE LA VARILLA.
4.- LAS VARILLAS DE ALTA RESISTENCIA DEBEN DOBLARSE EN FRÍO, ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIÁMETRO SERA DE 6 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA A DOBLAR.
NO SE DEBERÁ TRASLAPAR MÁS DEL 50% DEL ACERO SOBRE LA MISMA SECCIÓN.
5.- EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ SER CORRUGADO F_y 4,200 kg/cm².
6.- LOS TRASLAPES Y ESCUADRAS TENDRÁN UNA LONGITUD DE 40 A 12 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA A DOBLAR.

CONCRETO:
EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLADOS EN EL LUGAR, DEBEN TENER COMO RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (F' C) ESPECIFICADA:
- PLANTILLA F' c= 100 kg/cm²
- FIRME F' c= 200 kg/cm²
- DALAS, CADENAS Y CASTILLO F' c= 200 kg/cm²
- CIMENTACIÓN, LOSAS, TRABES Y COLUMNAS F' c= 250 kg/cm²
- RECUBRIMIENTOS LIBRES:
- CIMENTACIÓN 4 cm
- COLUMNAS 4 cm
- TRABES 4 cm
- LOSAS 2 cm

COLADO:
- ANTES DE COLAR, TODAS LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS SERÁN PROBADAS COMO UNA UNIDAD COMPLETA, PARA LOCALIZAR FUGAS.
- EL RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS NO SERÁ DE MENOS DE 2.5 cm.
- POR NINGÚN MOTIVO SE DEJARÁ CAER LA REVOLUTURA DESDE MÁS DE 1.50 m.

VIBRADO Y CURADO:
- LA COMPACTACIÓN Y ACOMODO DE LA REVOLUTURA SE HARÁ DE MANERA QUE LLENE TOTALMENTE EL VOLUMEN LIMITADO POR LOS MOLDES, SIN DEJAR HUECOS DENTRO DE SU MASA Y SE OBTENDRÁN MEDIANTE EL USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN O CON LA AYUDA DE VARILLAS METÁLICAS.
- PARA EL CONTROL DE LA HUMEDAD, TEMPERATURA Y EN ALCUNOS CASOS DE LA PRESIÓN, DURANTE EL LAPSO DETERMINADO PARA QUE EL CONCRETO ADQUIERA LA RESISTENCIA PROYECTADA SE CURARÁ HUMEDECIENDO CONTINUAMENTE LAS SUPERFICIES COLADAS, CON AGUA LIMPIA Y EXENTA DE ÁCIDO O CUALQUIER OTRA SUSTANCIA NOCIVA.

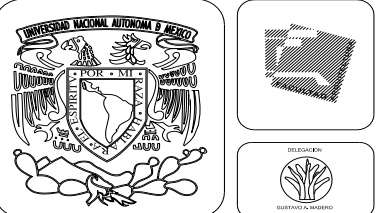
ESPECIFICACIONES PARA CIMBRA:
- DEBERÁ ESTAR LIMPIA Y NIVELAR A PLUMBO SEGUN EL ELEMENTO A CIMBRAR.
- LAS JUNTAS DE LAS CIMBRAS SE HARÁN HERMÉTICAS PARA EVITAR FUGA DE LECHEDA.
- ANTES DE COLOCAR SE CUIDARÁ QUE LAS CARAS DE LA CIMBRA QUE VAN A ESTAR EN CONTACTO CON EL CONCRETO, ESTEN LIMPIAS DE RESIDUOS Y SE HUMEDECERÁN DEBIDAMENTE.
- LAS CIMBRAS DEBERÁN QUEDAR LIGADAS POR LOS AMARRES Y CONTRAVIENTOS NECESARIOS DE MODO QUE QUEDA ASEGURADA SU ESTABILIDAD VERTICAL, CUANDO SE COLOQUE COLADO.
- EL APOYO DE PUNTALES Y PIES DERECHOS DEBERÁN HACERSE SOBRE ARRANQUES ADECUADOS PERFECTAMENTE APOYADOS SOBRE EL TERRENO CON CUNA DEL DOBLE DEL ANCHO DEL PUNTALE.
- LA CIMBRA DE LOSAS Y TRABES NO SE PODRÁ QUITAR ANTES DE 7 DÍAS, DESPUÉS DE COLAR Y UNA VEZ PROBADO QUE EL CONCRETO HA ALCANZADO SU RESISTENCIA CORRESPONDIENTE. DESPUÉS DE DESMONTAR SE PONDRÁN PUNTALES A NO MÁS DE TRES METROS DE SEPARACIÓN HASTA QUE LOS ELEMENTOS COLADOS ALCANZEN LOS 28 DÍAS.

LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE GEOMETRÍA:



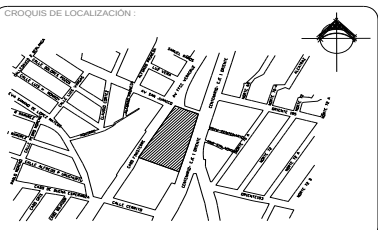
LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO ES DE 5 kg/m².
LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN F' c= 100 kg/cm².
DE 5 cm DE ESPESOR.

NUMERO	RECIN	RECIN
1	1.5	1.5
2	2.5	2.5
3	3.5	3.5
4	4.5	4.5
5	5.5	5.5
6	6.5	6.5



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
ESTRUCTURAL

ESCALA:
1 : 100

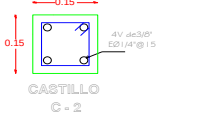
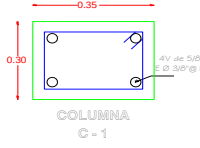
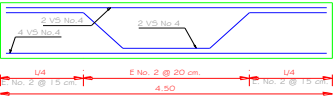
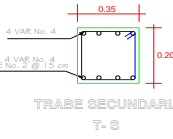
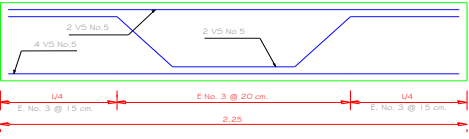
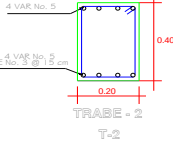
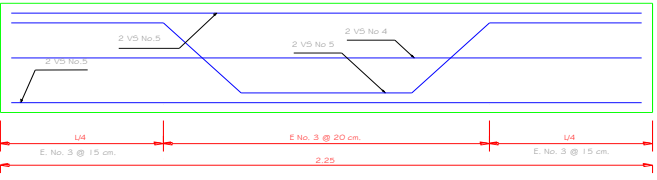
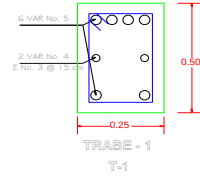
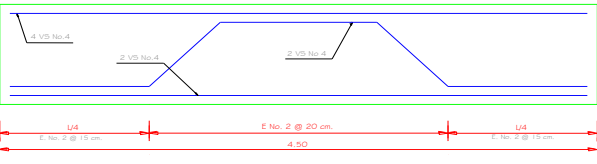
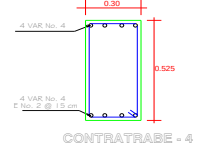
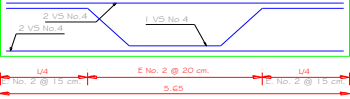
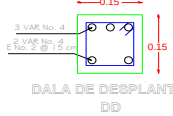
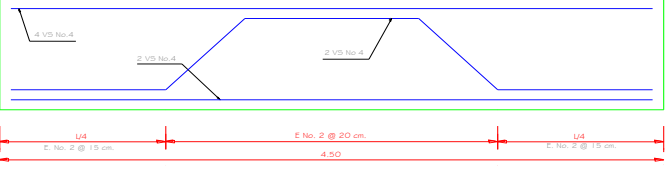
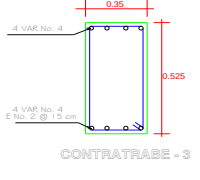
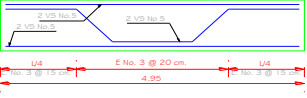
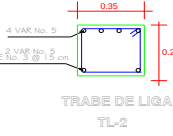
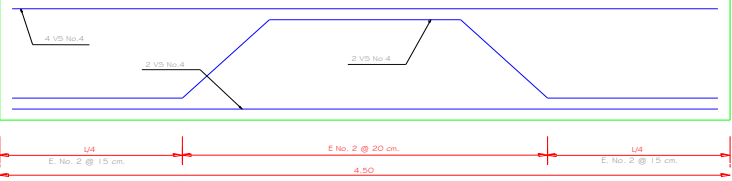
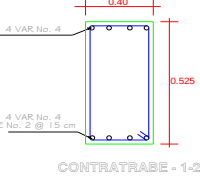
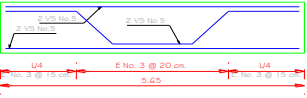
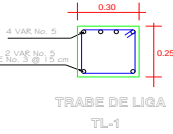
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2008

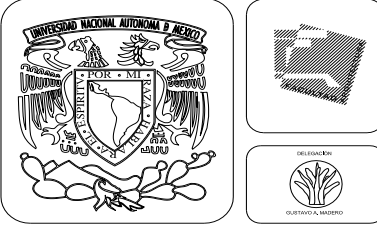
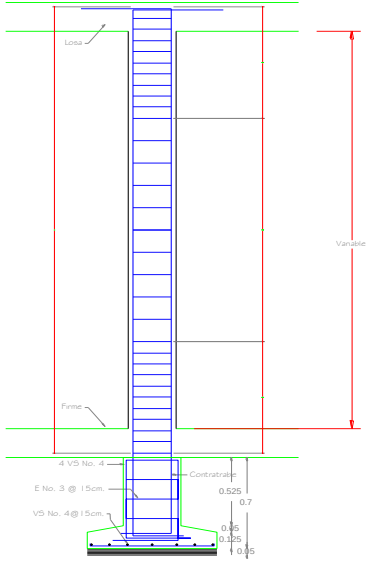


CLAVE DE PLANO:
EST-02

DETALLES ESTRUCTURALES

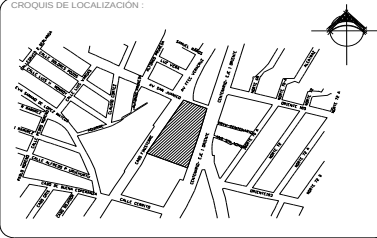


CRITERIO DE SEPARACIÓN DE ESTRIBOS EN CASTILLOS Y COLUMNAS



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO: RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: ESTRUCTURAL

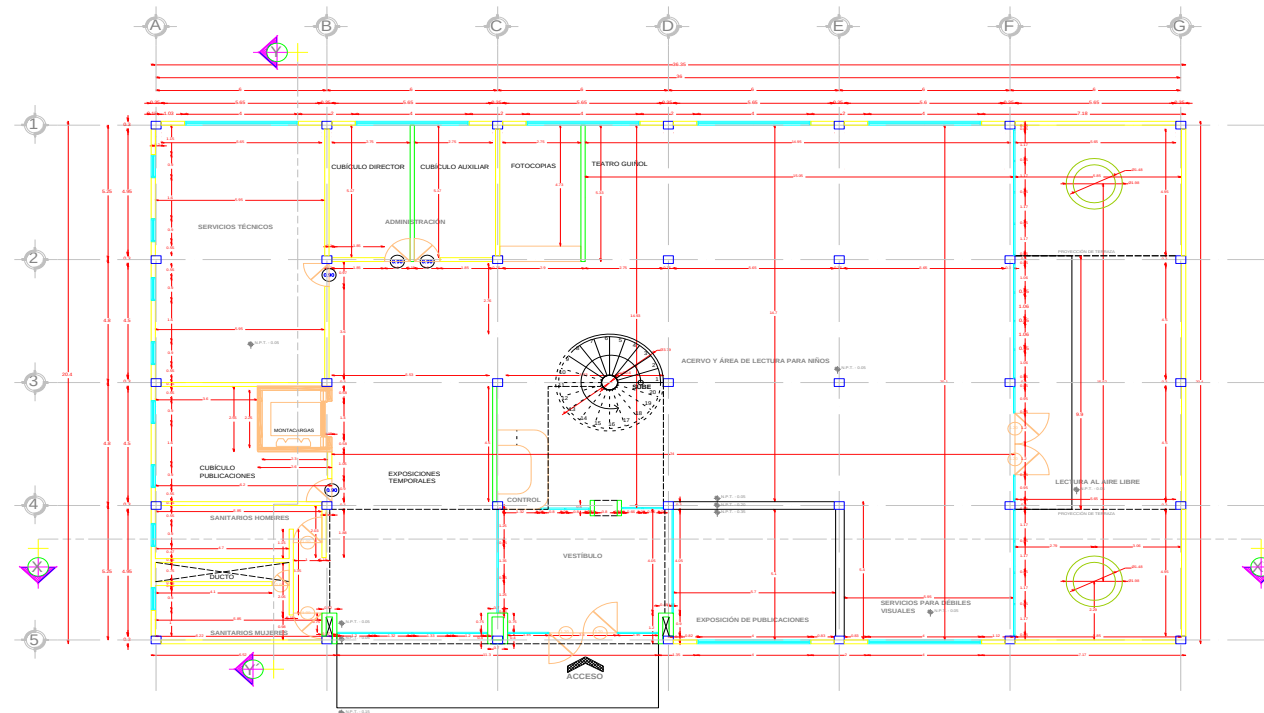
ESCALA: 1 : 100 CLAVE DE PLANO:

ACOTACIÓN: METROS

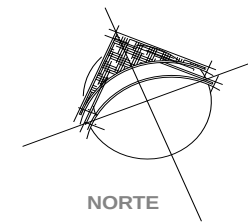
FECHA: NOVIEMBRE 2008



EST-05

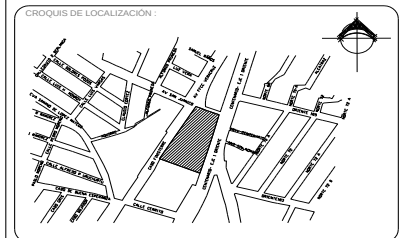


PLANTA BAJA



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO : ALBAÑILERÍA

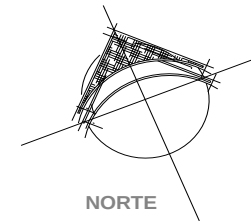
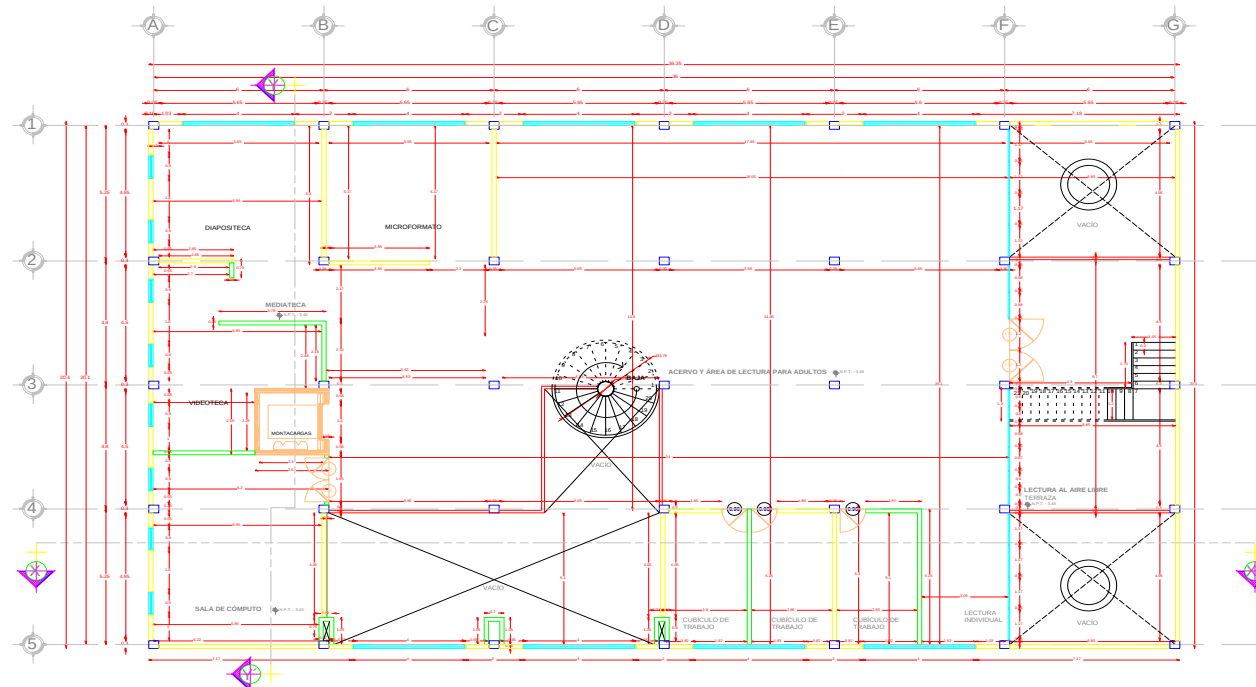
ESCALA : 1 : 100

ACOTACIÓN : METROS

FECHA : NOVIEMBRE 2008



CLAVE DE PLANO :
ALB-01

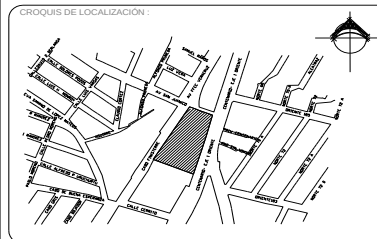


PLANTA ALTA



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGIA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER :
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ALBAÑILERÍA

ESCALA :
1 : 100

ACOTACIÓN :
METROS

FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :



CLAVE DE PLANO :
ALB-02



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

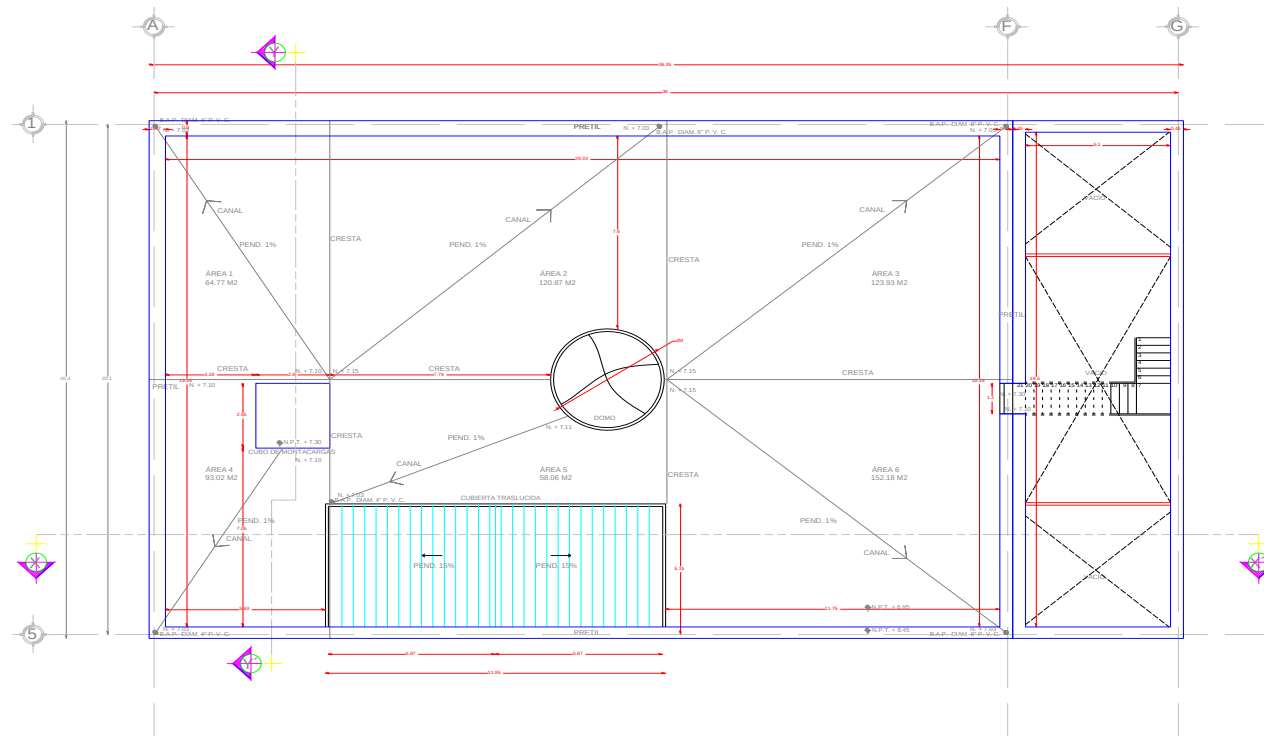
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

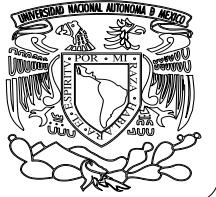
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



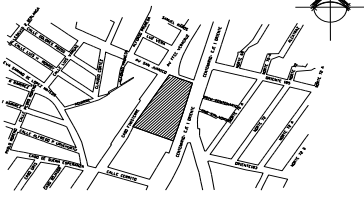
PLANTA AZOTEA



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN :



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAMIER

TALLER :
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ALBAÑILERÍA

ESCALA :
1 : 100

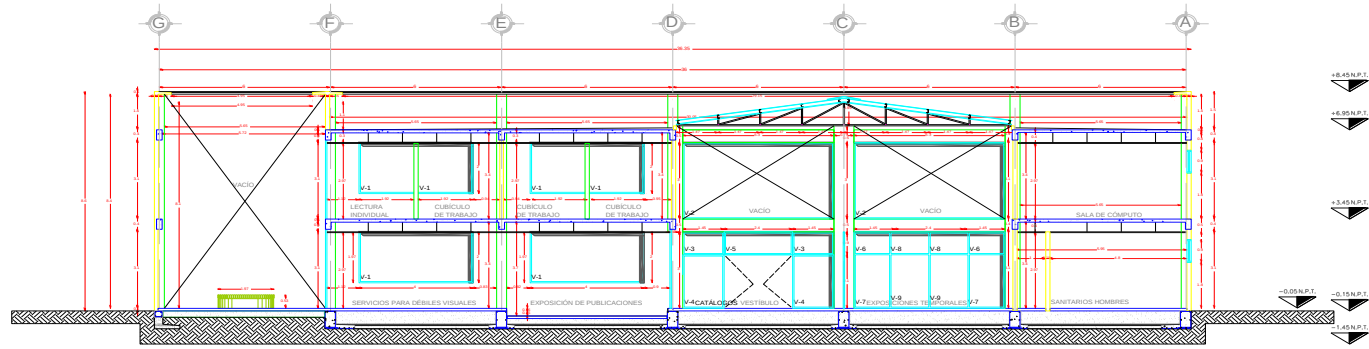
CLAVE DE PLANO :
ALB-03

ACOTACIÓN :
METROS

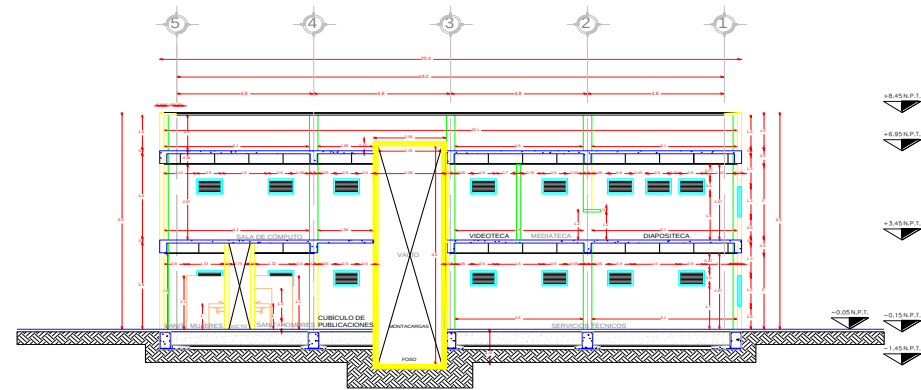
FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :

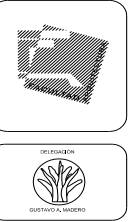
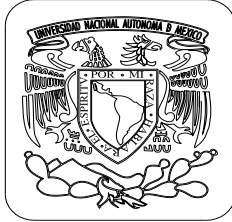




CORTE X - X'

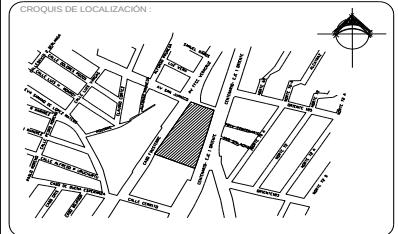


CORTE Y - Y'



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN:
AV. CENTENARIO SRI ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: ALBAÑILERÍA

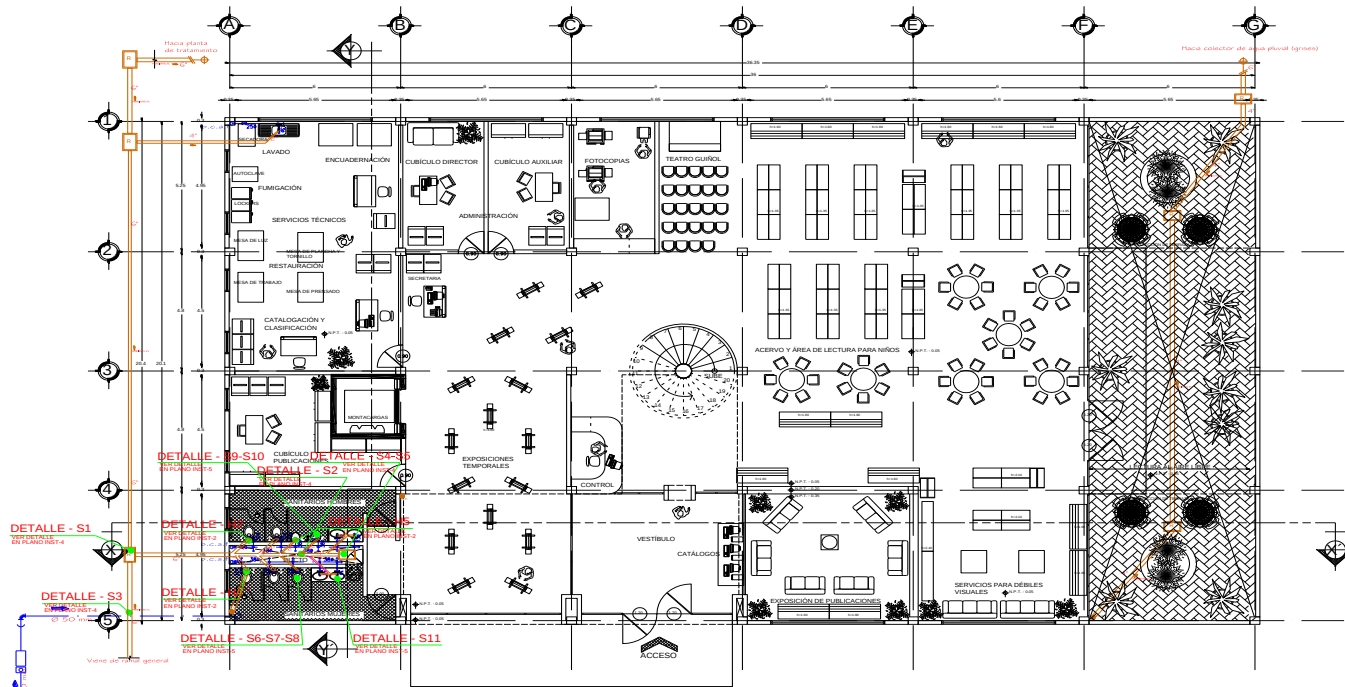
ESCALA: 1 : 100

ACOTACIÓN: METROS

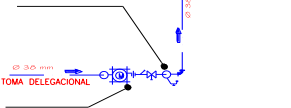
FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE DE PLANO:
ALB-04



PLANTA BAJA



DATOS HIDRÁULICOS	
Nº DE PERSONAS	376
CONSUMO DIARIO POR PERSONA	20 l
DEMANDA MÁXIMA PROBABLE POR DÍA	7,520 l
CAPACIDAD DE CISTERNA	76,710 l
DIÁMETRO DE LA TOMA	38 mm
DIÁMETRO DE RAMALES EN AZOTEA	38 y 25 mm
LA TUBERÍA SERÁ DE COBRE TIPO "M"	

DATOS SANITARIOS	
TUBO DE P.V.C. DE 35 cm DE DIÁMETRO	
PENDIENTE DEL 2 %	
LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES DE 15 Y 12.5 cm	
DE DIÁMETRO, DE P.O. Fº	
REGISTROS DE 60 X 40 cm	
SALIDA DE WC 100 mm	
SALIDA DE MINGITORIO 50 mm	
SALIDA DE LAVABO 50 mm	
SALIDA DE FREGADERO 50 mm	

- ### SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN HIDRÁULICA
- TUBERÍA ALIMENTADORA DE AGUA POTABLE(50w cobre)
 - AGUA FRÍA (de cobre)
 - MEDIDOR
 - LLAVE DE PASO
 - TUERCA DE UNIÓN
 - VALVULA DE COMPUERTA
 - LLAVE DE NARIZ
 - CÁMARA DE AIRE
 - FLOTADOR
 - BOMBA MONOFÁSICA DE 5 H.P. A 7 H.P.
 - SURE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
 - FLUXOMÉTRO HELVEX MOD. 110-32 PARA WC
 - FLUXOMÉTRO HELVEX MOD. 185-19 PARA MING
 - INDICA FLUJO DE AGUA

- ### SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - TUBERÍA
 - REGISTRO SANITARIO (60 X 40)
 - INDICA FLUJO DE DESAGÜE

NOTAS GENERALES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA:

- LA TUBERÍA A UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA SERÁ DE COBRE TEMPLE RIGIDO DEL TIPO "M" EN TRAMOS DE 6 m DE LONGITUD DE LA MARCA NACOBRE.
- LAS CONEXIONES SERÁN DEL TIPO DE COBRE, MARCA NACOBRE O DE BRONCE, MARCA IMPERIAL EASTMAN DE LOS DIÁMETROS INDICADOS.
- LA SOLDADURA A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO 50X50 PARA TUBERÍA Y CONEXIONES.
- LAS VALVULAS A UTILIZAR SERÁN DEL TIPO DE COMPUERTA SOLDABLE, CLASE 125, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA UNREA.
- TODAS LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y RAMALES DE COBRE DEBERÁN PROBARSE A UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE 7 kg/cm² EN UN LAPSO DE 3 hrs Y ESTA NO DEBERÁ BAJAR MÁS DE 0.30 kg/cm² UNA VEZ APROXIMADA LA PRUEBA DEBERÁN DEJAR DESCARGAR LA TUBERÍA A UNA PRESIÓN DE 1kg/cm² HASTA QUE SEAN COLOCADOS LOS MUEBLES SANITARIOS.
- TODA LA TUBERÍA IRA POR PLAFOND Y BAJARÁ POR MUROS HASTA PISO EN LAS ÁREAS DE SERVICIOS.
- PARA CORTES DE LA TUBERÍA, UTILIZAR CORTADORA DE DISCO O SIERRA DE DIENTE FINO (32 DIENTES) Y SERÁN PERPENDICULARES AL EJE DEL TUBO.
- NO SE PERMITIRÁN DOBLECES EN LA TUBERÍA DE COBRE RIGIDO, UTILIZAR LAS CONEXIONES ADECUADAS.
- LA DISTANCIA MÁXIMA ENTRE SOPORTE Y SOPORTE SERÁ 3 m. TODAS LAS MEDIDAS DIBUJADAS SON APROXIMADAS, VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN EL LUGAR DE LA OBRA.

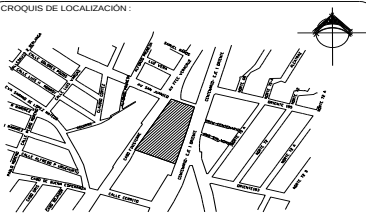
INSTALACIÓN SANITARIA:

- EN INTERIORES TODA LA TUBERÍA SERÁ DE PVC TIPO SANITARIO CON CAMPANA TIPO ANGER.
- LA PENDIENTE MÍNIMA PARA TUBERÍA DE DESAGÜES DE MUEBLES O EQUIPO SERÁ DE 2 % PARA TUBERÍA DE 3" Y MENORES, 1 % PARA 4" Y MAYORES.
- LA TUBERÍA DE DRENAJE SE PROBARÁ CON AGUA A PRESIÓN EQUIVALENTE A 3 m COLUMNA DE AGUA (3kg/cm²) SOSTENIDA CUANDO MENOS POR DOS HORAS.
- LOS REGISTROS SANITARIOS SERÁN DE 60 X 40 cm CON PROFUNDIDAD NECESARIA, CON APLANADO FINO INTERIOR, ARISTAS REDONDEADAS Y TAPA DE CONCRETO ASENTADO CON CEMENTO-ARENA, CON UNA PROPORCIÓN 1:5.
- LOS RAMALES DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA QUEDARÁN INSTALADOS DE MANERA QUE QUEDEN OCULTOS Y CON FÁCIL ACCESO PARA SU INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.
- PARA EVITAR QUE LAS TUBERÍAS RECIBAN MATERIALES EXTRAÑOS DEBERÁN DE JARSE TAPADAS TODAS LAS BOCAS HASTA SER INSTALADOS LOS MUEBLES.



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: INSTALACIONES

ESCALA: 1 : 100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:



CLAVE DE PLANO:
INST-1

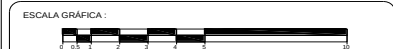
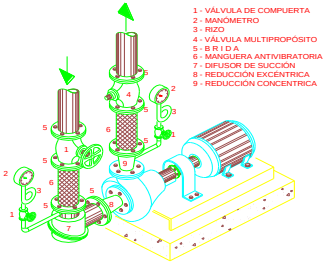


TABLA No. 1									
TABLA DE DIMENSIONES PARA SORDITE INFO PERA									
26" JUMBO	36" JUMBO	46" JUMBO	56" JUMBO	66" JUMBO	76" JUMBO	86" JUMBO	96" JUMBO	106" JUMBO	116" JUMBO
136	1/2"	1477	6.88	5.23	6	1.90	1.90	0	0
190	3/4"	177	6.83	5.23	6	2.54	2.54	0	0
250	1"	380	9.73	6.88	6	3.17	3.17	0	0
320	1 1/4"	348	9.39	6.88	6	3.81	3.81	0	0
380	1 1/2"	240	10.63	7.60	6	5.08	5.08	0	0
500	2"	240	12.27	7.60	6	6.40	6.40	0	0
600	2 1/2"	240	12.27	7.60	6	6.40	6.40	0	0
1000	4"	240	12.27	7.60	6	6.40	6.40	0	0

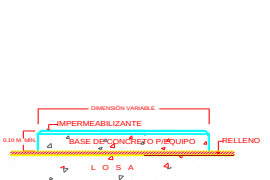
DETALLE -H7

DETALLE TIPO PARA CONEXIÓN A BOMBA
SIN ESCALA



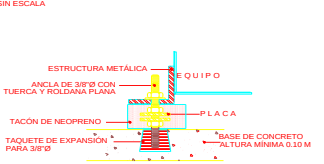
DETALLE -H8

DETALLE TIPO PARA BASE DE EQUIPOS
SIN ESCALA



DETALLE -H9

DETALLE TIPO PARA BASE ANTIVIBRATORIA
BOMBAS
SIN ESCALA

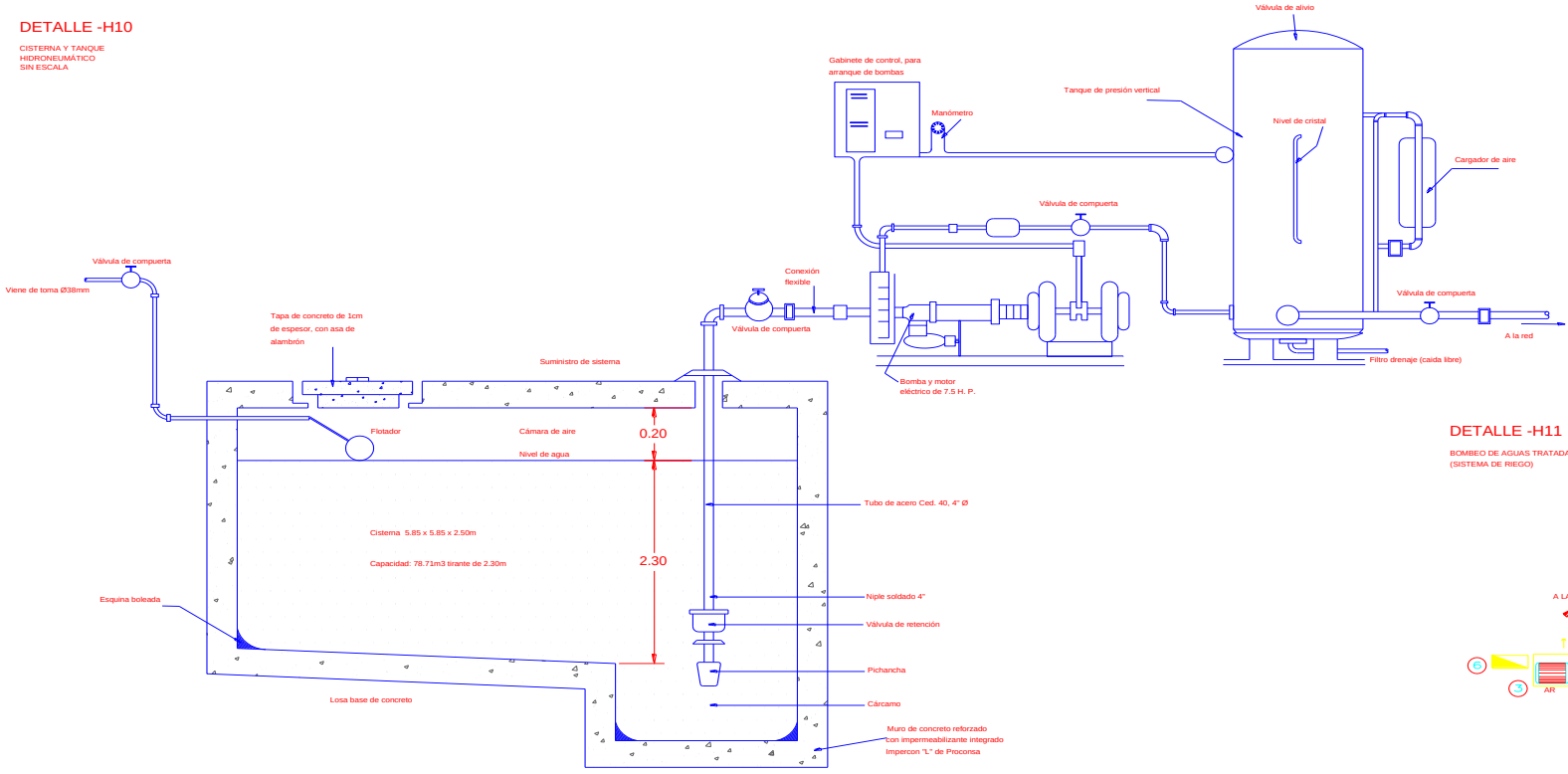


ESPECIFICACIONES

- EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
- 1- TANQUE CILÍNDRICO
HORIZONTAL 2.13 x 1.16 m Ø
2500 L.T.S. PT. 4 KG/CM2 PP. 6.5 KG/CM2 e=3/16"
- 2- COMPRESORA DE 1HP.
- 3- BOMBAS CON MOTOR DE
7.5 H.P., 3450 RPM 220 VOLTS
60 CICLOS Q=8.47 LPS
CDT=3940 MTS MCA.
- 4- GABINETE DE CONTROL
MOD.6702-WHCN.
- CONTENIDO:
UN ARRANCADOR MAG. (328923).
UN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3 x 15.
DOS ARRANCADORES MAG. (330332).
DOS INTERRUPTORES TERMOMAG. 3 x 30.
DOS LUZ PILOTO.
DOS SWITCH SELECTOR.

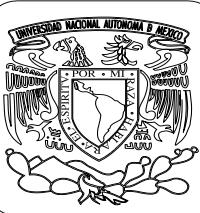
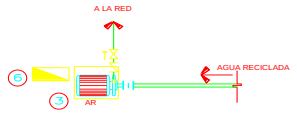
DETALLE -H10

CISTERNA Y TANQUE
HIDRONEUMÁTICO
SIN ESCALA



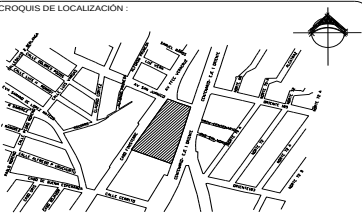
DETALLE -H11

BOMBEO DE AGUAS TRATADAS
(SISTEMA DE RIEGO)



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESO, CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER :
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

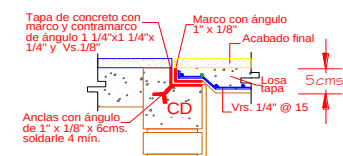
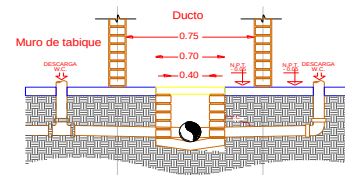
ESCALA :
1 : 50

ACOTACIÓN :
METROS

FECHA :
NOVIEMBRE 2008

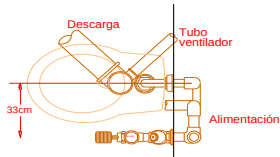
ESCALA GRÁFICA :
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CLAVE DE PLANO :
INST-3



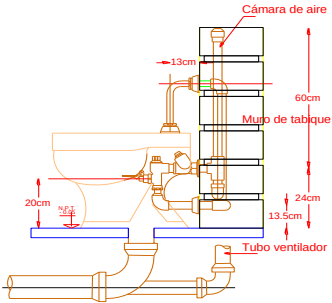
DETALLE - S6

INODORO
PLANTA



DETALLE - S7

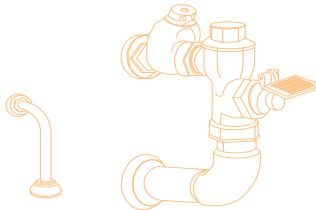
INODORO
SECCIÓN



Inodoro ideal standard
Modelo zafiro 1011

DETALLE - S8

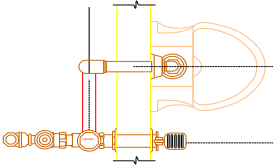
INSTALACIÓN TÍPICA DE WC



Fluxómetro de pedal,
Mod. 110-32, mca. Helvex.

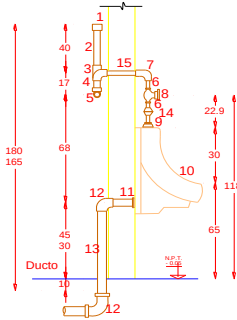
DETALLE - S9

MINGITORIO
PLANTA



DETALLE - S10

MINGITORIO CON LLAVE DE RESORTE
SECCIÓN

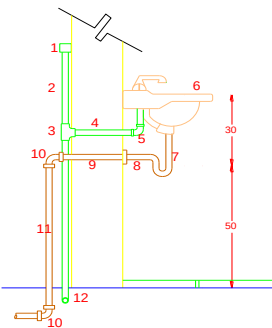


Fluxómetro
Mod. 185-19, mca. Helvex.

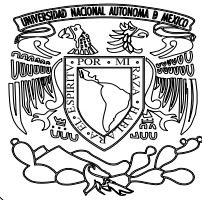
- 1 Tapón capa Co. Ø 19
- 2 Tubo de Cu Ø 19
- 3 Tee de Cu A R/int. Ø 19
- 4 Niple de Cu Ø 19
- 5 Codo de Cu. 90° ó Tee
- 6 Niple galv. Ø 19 con c/corrida
- 7 Codo de 90° Ø 19 Cu. cuerda int.
- 8 Válvula de resorte Ø 19
- 9 Spud
- 10 Mingitorio
- 11 Niple FoFo TISA. Ø 50
- 12 Codo FoFo TISA. 90° 50
- 13 Tubo FoFo TISA Ø 50
- 14 Tuerca unión galv. Ø 50
- 15 Niple Cu. Ø 50

DETALLE - S11

LAVAMANOS

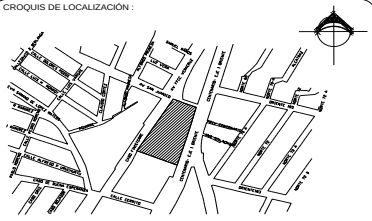


- 1 Tapón capa Co. Ø 13
- 2 Tubo de Cu Ø 13
- 3 Tee de Cu Ø 13
- 4 Niple de Cu Ø 13
- 5 Adaptador macho Cu. o R/int. Ø13
- 6 Lavabo
- 7 Cespól latón cromado Ø 32 con registro
- 8 Conector cespól
- 9 Niple FoFo TISA. Ø 50
- 10 Codo FoFo TISA 90° 50
- 11 Tubo FoFo TISA. Ø 50
- 12 Codo Cu. 90° o TEE
- 13 Cespól latón cromado Ø 32 comp. con registro al frente



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
INSTALACIÓN SANITARIA

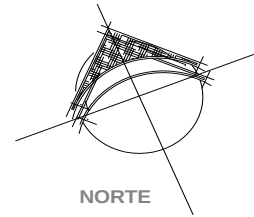
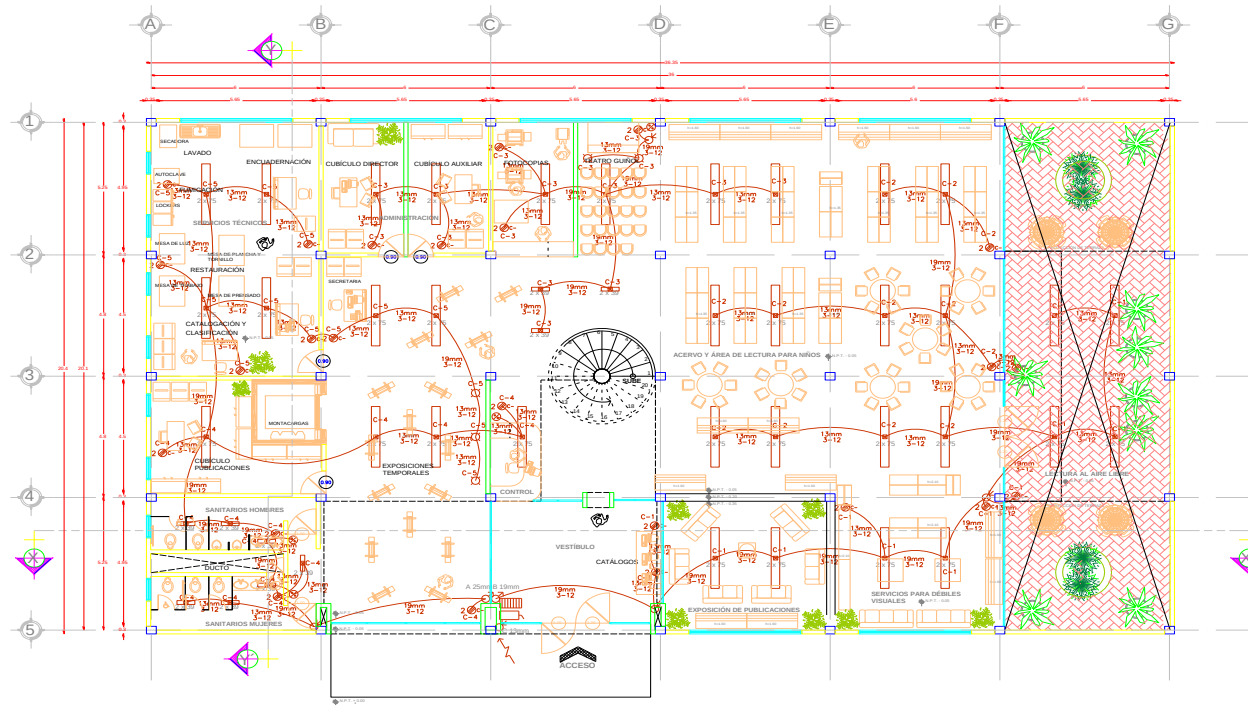
ESCALA : 1 : 50

ACOTACIÓN : METROS

FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :
0 0.5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CLAVE DE PLANO :
INST-5



INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

TODAS LAS MEDIDAS REPRESENTADAS SON APROXIMADAS. TOMAR CUALQUIER MEDIDA A ESCALA DIRECTA. SERÁ RIESGO ÚNICO DEL CONTRATISTA, EL CUAL DEBERÁ VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN EL LUGAR DE LA OBRA.

CADA UNA DE LAS 3 FASES VIENEN PROTEGIDAS POR UN FUSIBLE DE 60A.

LA SUMA DE LOS CIRCUITOS DE LAS PROTECCIONES SE CONFORMA LA FASE 1 ES DE 60 A.

A LA CARGA MÁXIMA PERMISIBLE ES DE 2,200WATTS.

SE COLOCARÁ TUBO CONDUIT.

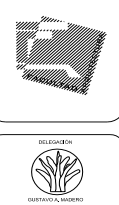
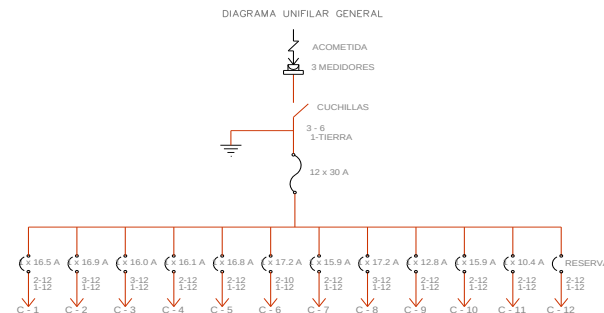
SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- LUMINARIO FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 2x75 W/127 V.
- LUMINARIO FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 2x39W/127 V.
- SALIDA DE ALTA INTENSIDAD 400W
- SALIDA INCANDESCENTE TIPO SPOT 50W
- INTERRUPTOR
- CONTACTO
- ACOMETIDA
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR GENERAL
- BOMBA DE AGUA
- INTERRUPTOR DE PUERTA
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- LINEA POR TECHO
- LINEA DE ACOMETIDA
- DUCTO SUBE
- DUCTO BAJA
- CAJA DE CONEXIONES CUADRA
- GALVANIZADA DE 19mm Y 13mm
- TUBERÍA CONDUIT GALV. PARED GRUESA
- POR PROFUNDO SE INDICA DIÁMETRO Y NÚMERO DE CONDUCTORES

NOTAS: TODA LA TUBERÍA NO ESPECIFICADA SERÁ DE 13mm. LOS FUSIBLES SON DE 30 A.

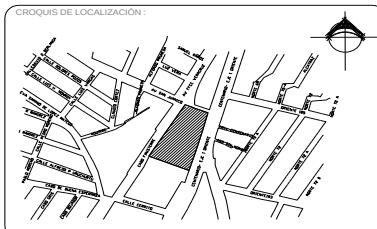
PLANTA BAJA

DIAGRAMA DE CARGAS TABLERO GENERAL						DIAGRAMA DE CONEXIONES					
CIRCUITO	150w	75w	400	50	180	TOTAL WATTS	WATTS POR CIRCUITO	INT. POLOS AMP.	TABLERO	INT. POLOS AMP.	WATTS POR CIRCUITO
C ~ 1	8				5	2,100			1	30	2,140
C ~ 2	10				3	2,140	2,100	30	2	30	2,140
C ~ 3	6	3			2	2,034	2,034	30	3	30	2,046
C ~ 4	4	7			5	2,046	2,130	30	4	30	2,190
C ~ 5	6				3	2,130	2,016	30	5	30	2,190
C ~ 6	3		3		3	2,190	1,620	30	6	30	2,016
C ~ 7	4	2			7	2,016	1,320	30	7	30	2,016
C ~ 8	11				3	2,190	RESERVA		8	30	RESERVA
C ~ 9	6				4	1,620			9	30	
C ~ 10	4	2			7	2,016			10	30	
C ~ 11	4				4	1,320			11	30	
C ~ 12						RESERVA			12	30	
TOTAL	66	14	3	5	52	21,802					



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER:
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:
ELÉCTRICO

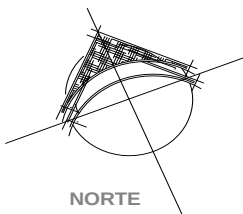
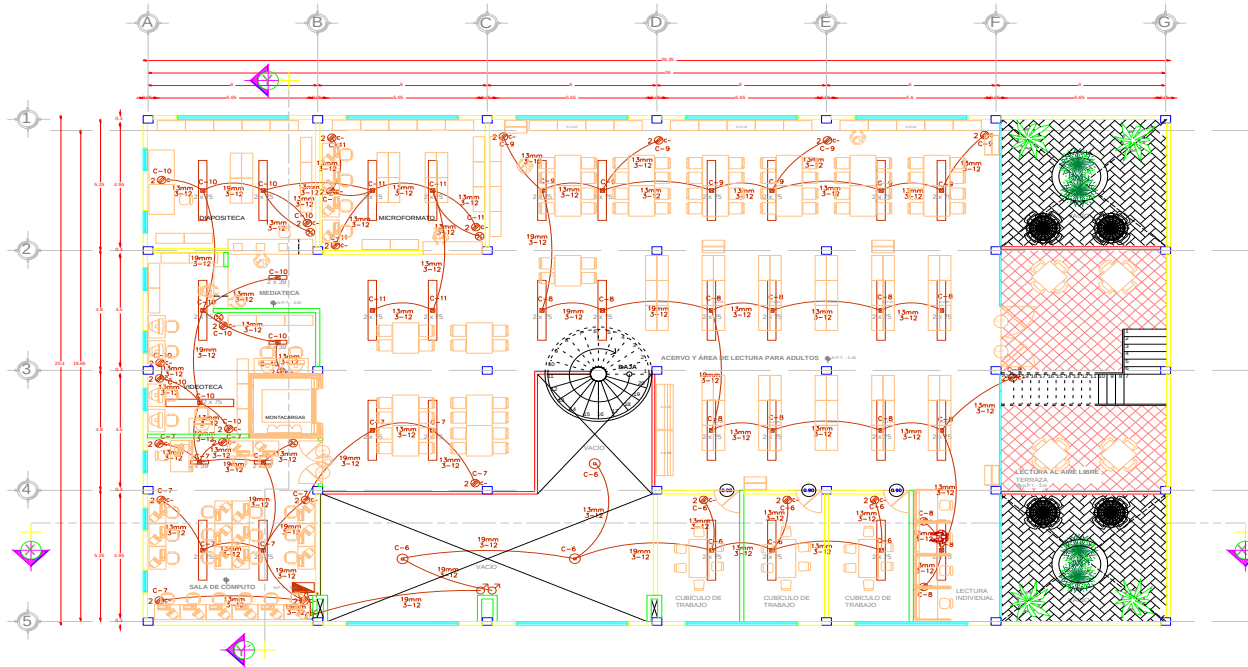
ESCALA:
1 : 100

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:
0 0.5 1 2 3 4 5 10

CLAVE DE PLANO:
ELEC-01



INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

TODAS LAS MEDIDAS REPRESENTADAS SON APROXIMADAS. TOMAR CUALQUIER MEDIDA A ESCALA DIRECTA. SERÁ RIESGO ÚNICO DEL CONTRATISTA, EL CUAL DEBERÁ VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN EL LUGAR DE LA OBRA.

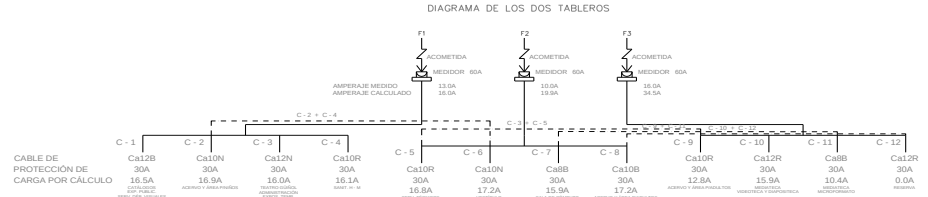
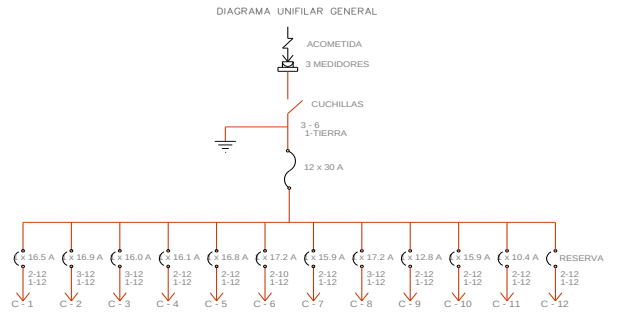
CADA UNA DE LA 3 FASES VIENEN PROTEGIDAS POR UN FUSIBLE DE 60A.

LA SUMA DE LOS CIRCUITOS DE LAS PROTECCIONES SE CONFORMA A LA CARGA MÁXIMA PERMISIBLE ES DE 2,200WATTS.

SE COLOCARÁ TUBO CONDUIT.

- SIMBOLOGIA ELÉCTRICA
- LUMINARIO FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 2x75 W/127 V.
 - LUMINARIO FLUORESCENTE PARA EMPOTRAR DE 2x39W/327 V.
 - SALIDA DE ALTA INTENSIDAD 400W
 - SALIDA INCANDESCENTE TIPO SPOT 50W
 - INTERRUPTOR
 - CONTACTO
 - ACOMETIDA
 - MEDIDOR
 - INTERRUPTOR GENERAL
 - BOMBA DE AGUA
 - INTERRUPTOR DE PUERTA
 - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL
 - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
 - LÍNEA POR TECHO
 - LÍNEA DE ACOMETIDA
 - DUCTO SUBE
 - DUCTO BAJA
 - CAJA DE CONEXIONES CUADRADEA GALVANIZADA DE 50mm Y 38mm
 - TUBERIA CONDUIT GALV. PARED GRUESA POR PLAFOND DE 100mm DIAMETRO Y NÚMERO DE CONDUCTORES
- NOTAS: TODA LA TUBERIA NO ESPECIFICADA SERÁ DE 13mm LOS FUSIBLES SON DE 60 A

PLANTA ALTA



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:

RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER:

ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO:

ELÉCTRICO

ESCALA:

1 : 100

CLAVE DE PLANO:

ACOTACIÓN:

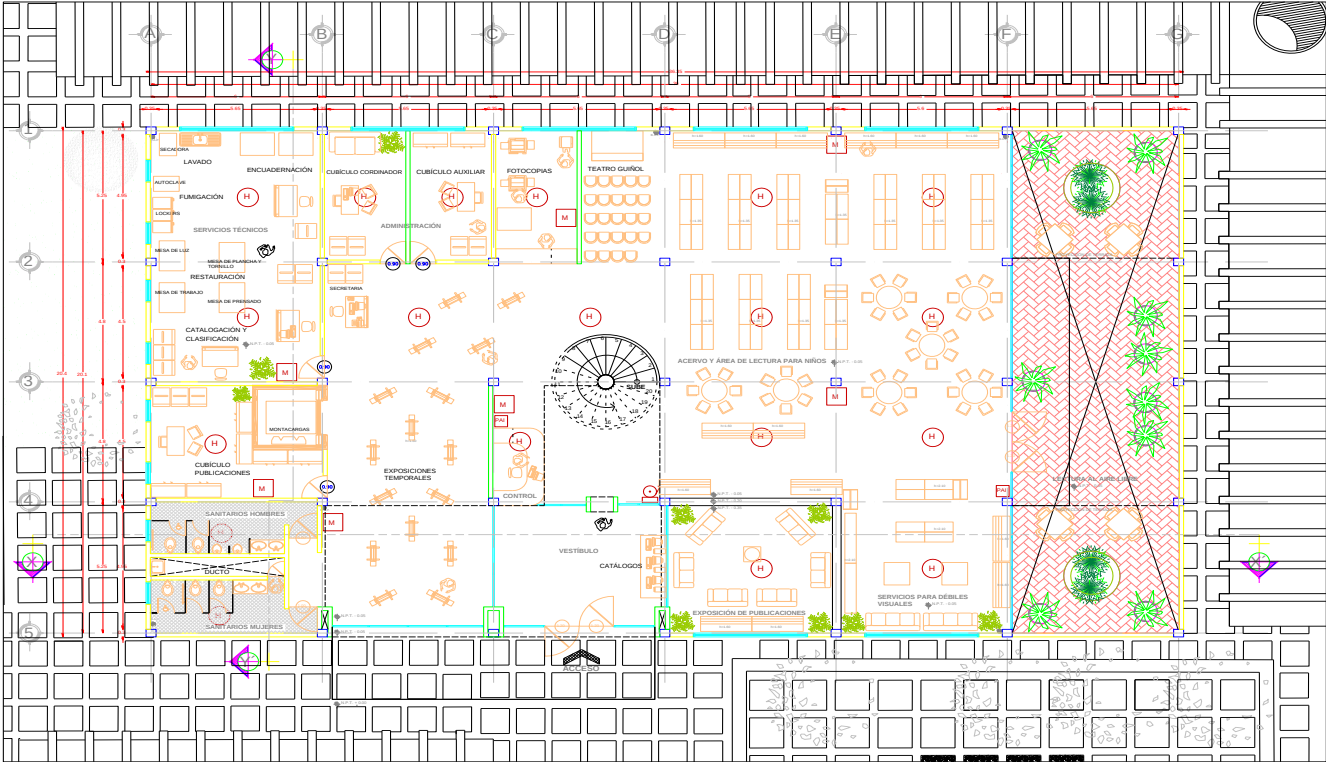
METROS

FECHA:

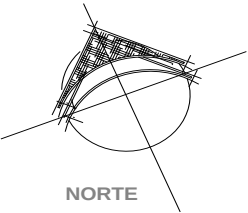
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:

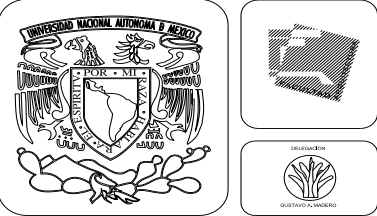
ELEC-02



PLANTA BAJA

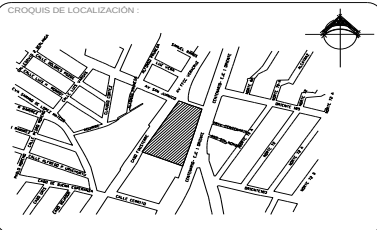


SIMBOLOGÍA	
	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS
	DETECTOR DE HUMO TIPO DENSIDAD
	ESTACION GABARITA CONTRA INCENDIOS EXTINTOR DE AGUA
	CENTRAL AUTOMATIZADA DE 4º Y 5º DIBUJOS ELECTRONICOS



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
SISTEMA CONTRA INCENDIOS

ESCALA : 1 : 100

ACOTACIÓN : METROS

FECHA : NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :

CLAVE DE PLANO :
SCI-01



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

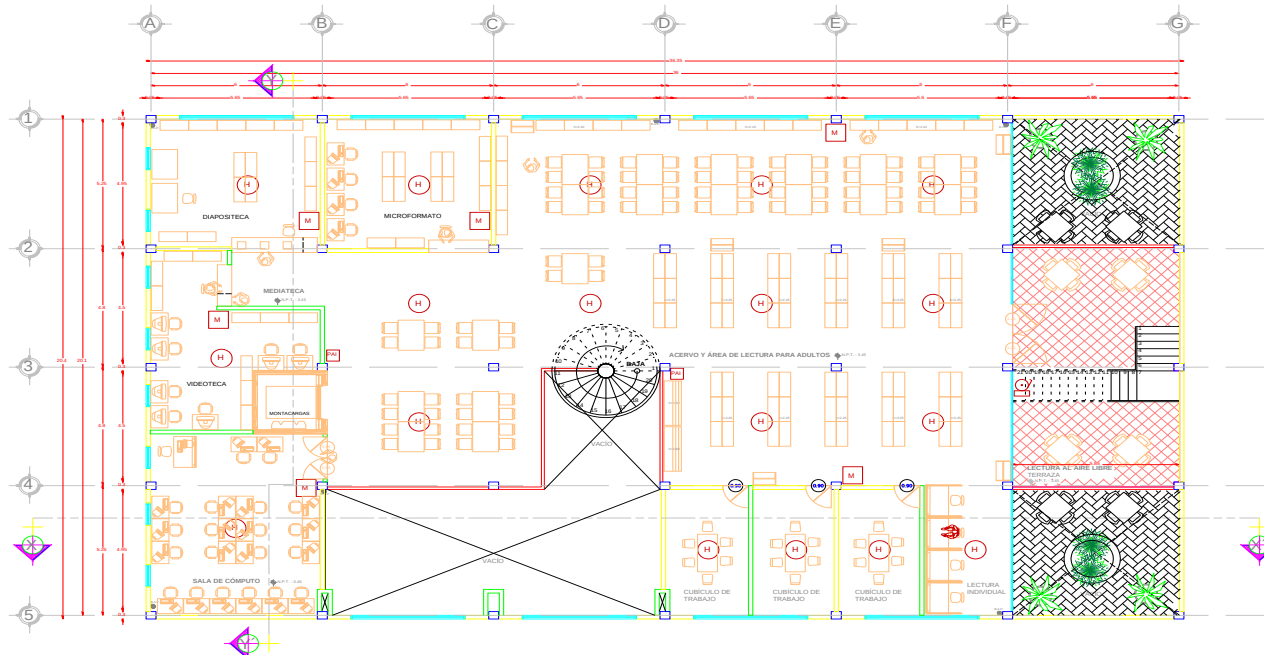
Restricciones de uso

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.



PLANTA ALTA

SIMBOLOGÍA

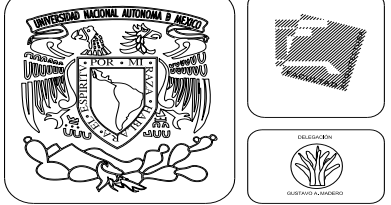
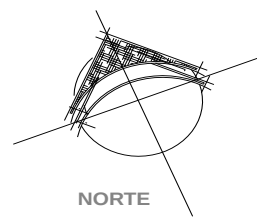
PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

DETECTOR DE HUMO TIPO IONIZACIÓN

ESTACION MANUAL CONTRA INCENDIOS

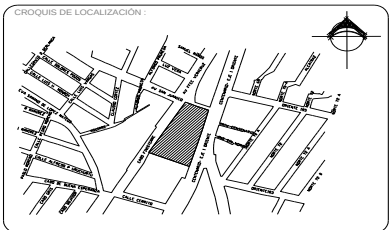
ESTACION DE MANIO

CAMPANA AUTOMÁTICA DE 8" O 10" DIAMETRO ELECTRONICA



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES: ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO: RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: SISTEMA CONTRA INCENDIOS

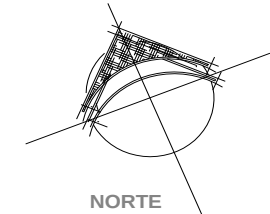
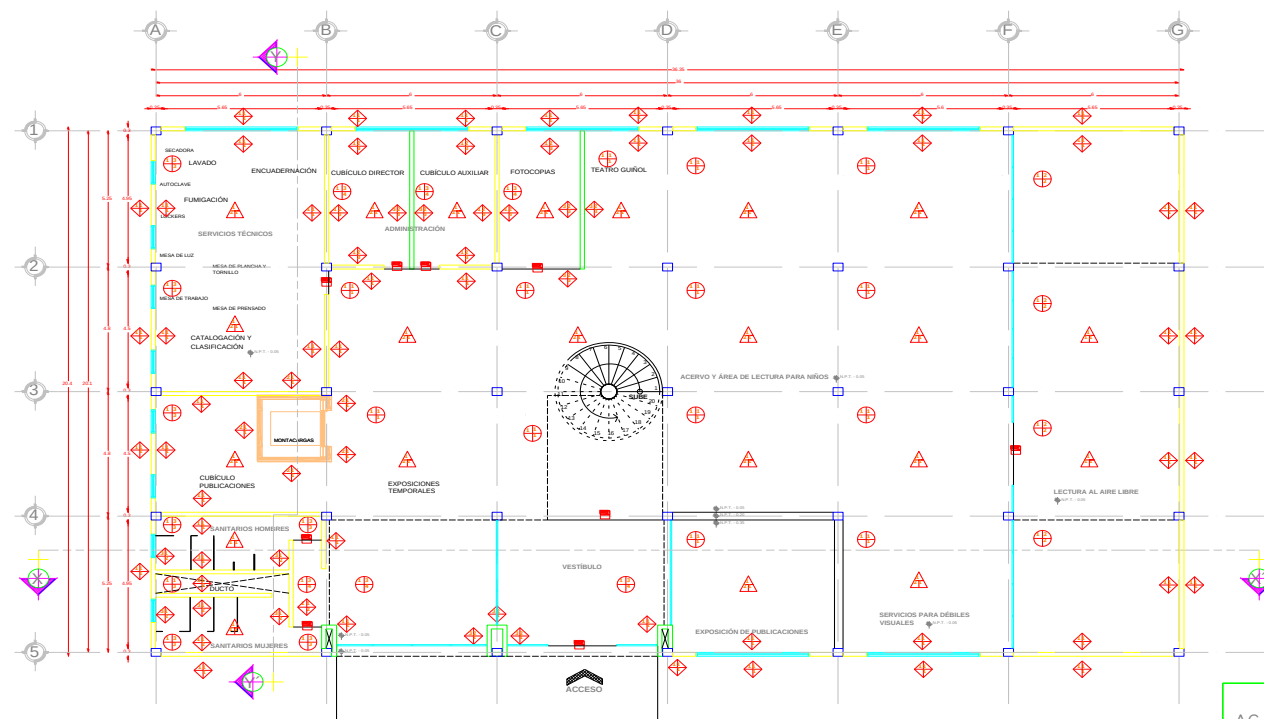
ESCALA: 1 : 100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE DE PLANO:
SCI-02



PLANTA BAJA

ACABADO	PISOS	PLAFONES	MUROS
ACABADO BASE	1: LOSA MACIZA	1: LOSA MACIZA	1: TABIQUE 2: CONCRETO 3: PANEL
ACABADO INICIAL	1: FIRME 2: MORTERO 3: PEGAZULEJO	1: MORTERO	1: APLANADO MORTERO 2: APLANADO YESO
ACABADO FINAL	1: ALFOMBRA 2: TERRAZO 3: LOSETA ASFÁLTICA	1: PINTURA 2: PASTAS	1: PINTURA 2: AZULEJO 3: PASTAS

DETALLE

PIES-01

CAMBIO DE MATERIAL

PISOS

PLAFÓN

MUROS

PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

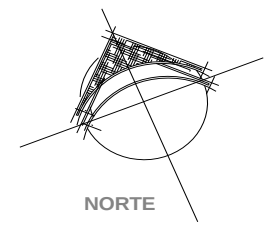
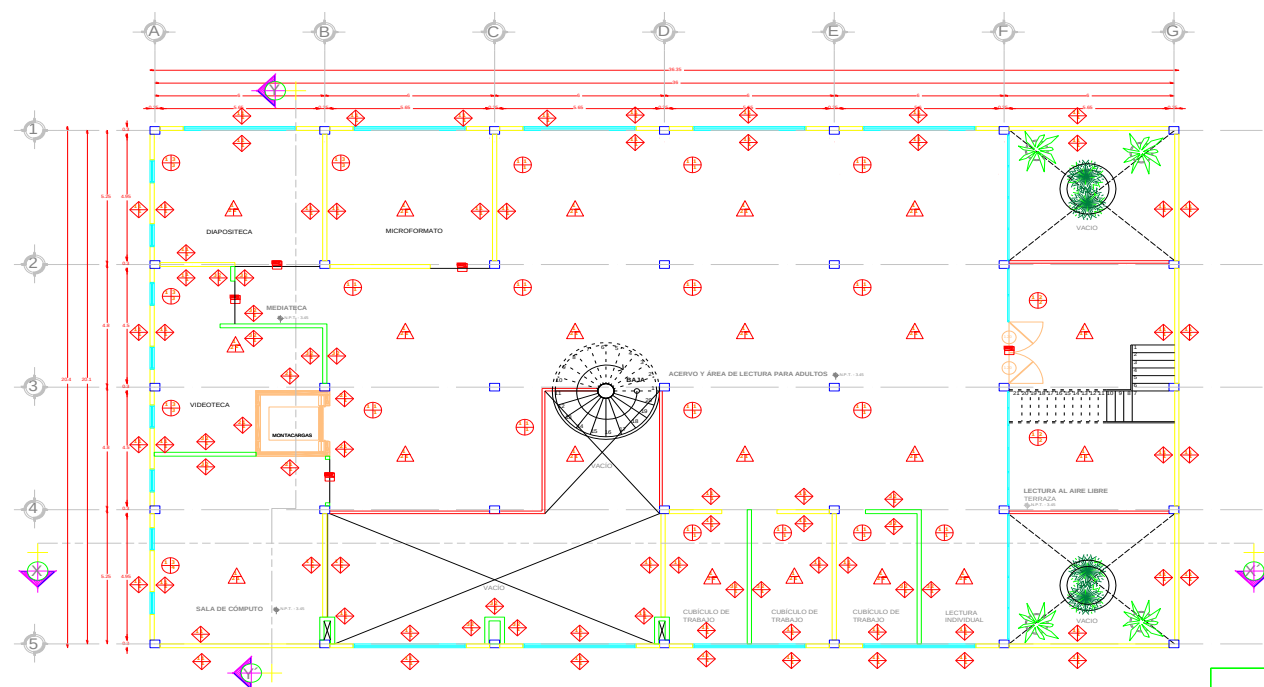
PLANO: ACABADOS

ESCALA: 1 : 100

CLAVE DE PLANO: ACAB-01

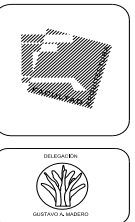
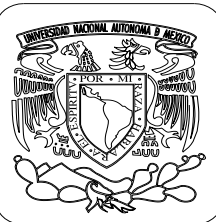
FECHA: NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA:



PLANTA ALTA

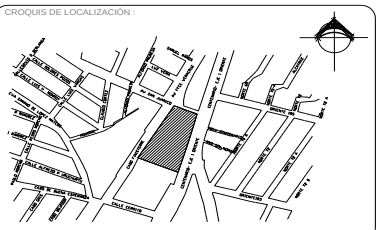
ACABADO	PISOS	PLAFONES	MUROS
ACABADO BASE	1: LOSA MACIZA	1: LOSA MACIZA	1: TABIQUE 2: CONCRETO 3: PANEL
ACABADO INICIAL	1: FIRME 2: MORTERO 3: PEGAZULEJO	1: MORTERO	1: APLANADO MORTERO 2: APLANADO YESO
ACABADO FINAL	1: ALFOMBRA 2: TERRAZO 3: LOSETA ASFÁLTICA	1: PINTURA 2: PASTAS	1: PINTURA 2: AZULEJO 3: PASTAS
DETALLE CAMBIO DE MATERIAL			



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: ACABADOS

ESCALA: 1 : 100

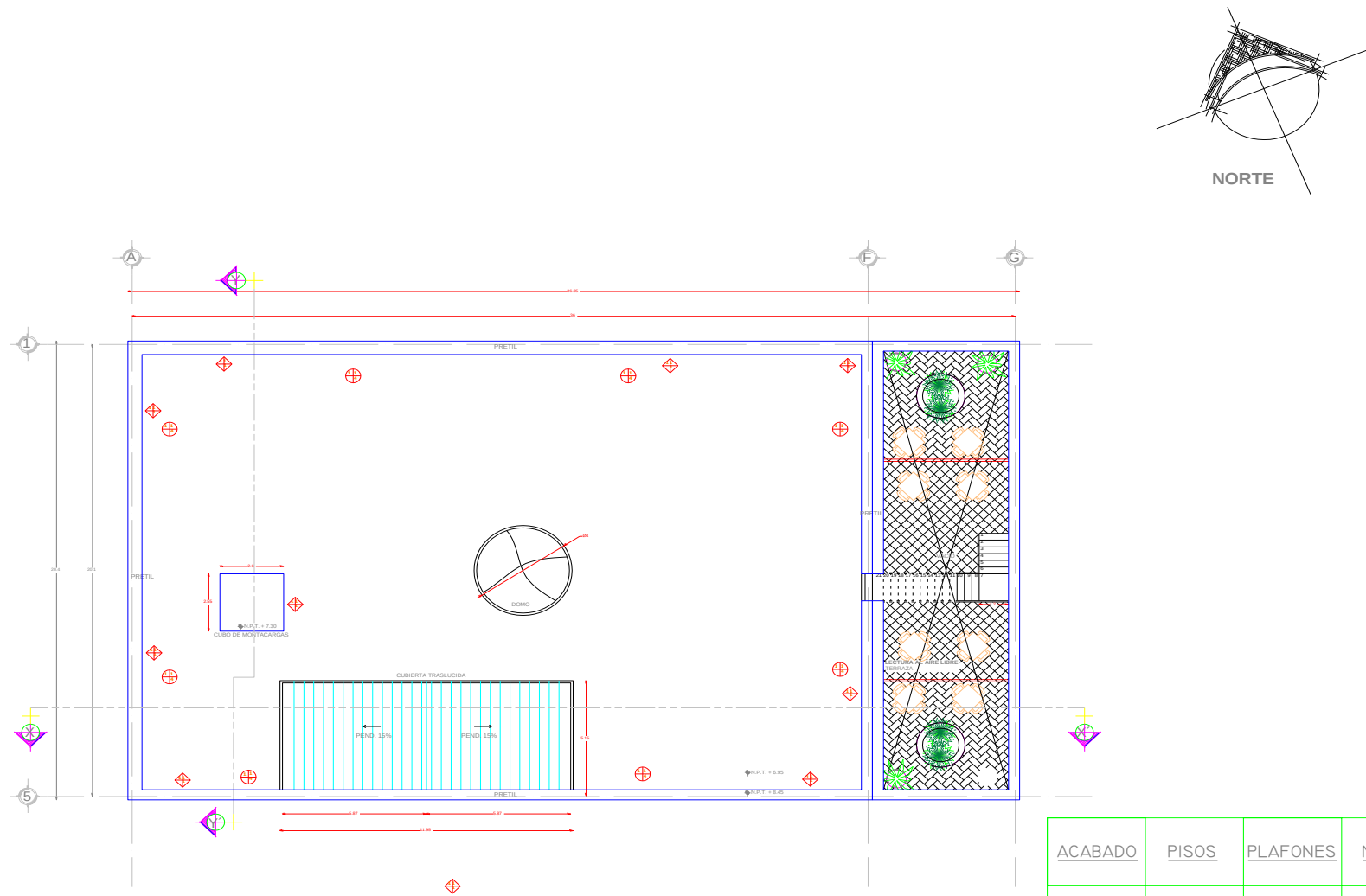
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2008

CLAVE DE PLANO: ACAB-02

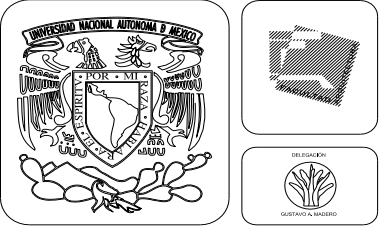
ESCALA GRÁFICA:





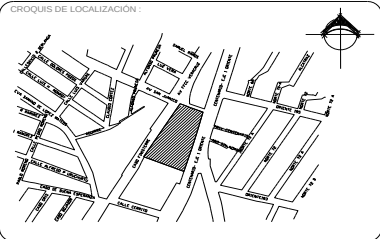
PLANTA AZOTEA

ACABADO	PISOS	PLAFONES	MUROS
ACABADO BASE	1.LOSA MACIZA	1.LOSA MACIZA	1.TABIQUE 2.CONCRETO 3.PANEL
ACABADO INICIAL	1.FIRME 2.MORTERO 3.PEGAZULEJO	1.MORTERO	1.APLANADO MORTERO 2.APLANADO YESO
ACABADO FINAL	1.ALFOMBRA 2.TERRAZO 3.LOSETA ASFALTICA 4.ENTORTADO	1.PINTURA 2.PASTAS	1.PINTURA 2.AZULEJO 3.PASTAS
DETALLE CAMBIO DE MATERIAL			
PISOS  PLAFÓN  MUROS 			



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO SIN ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
ACABADOS

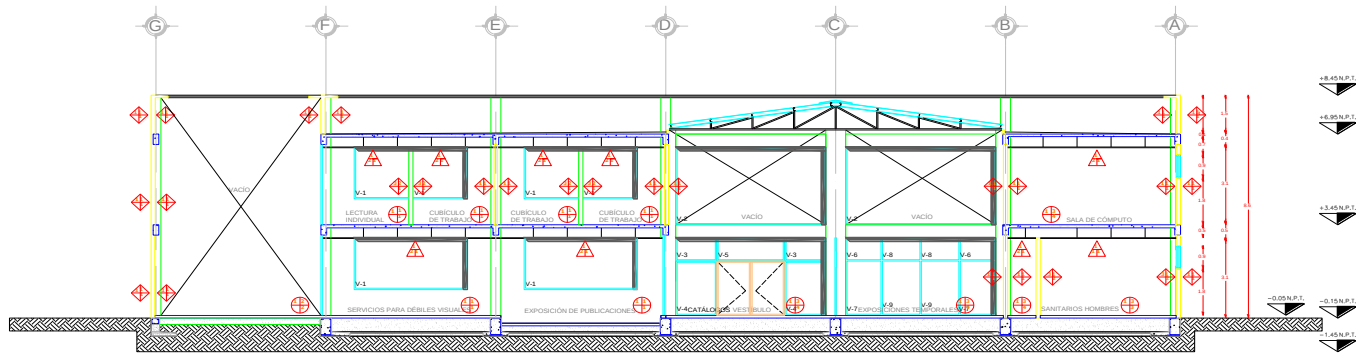
ESCALA : 1 : 100

ACOTACIÓN : METROS

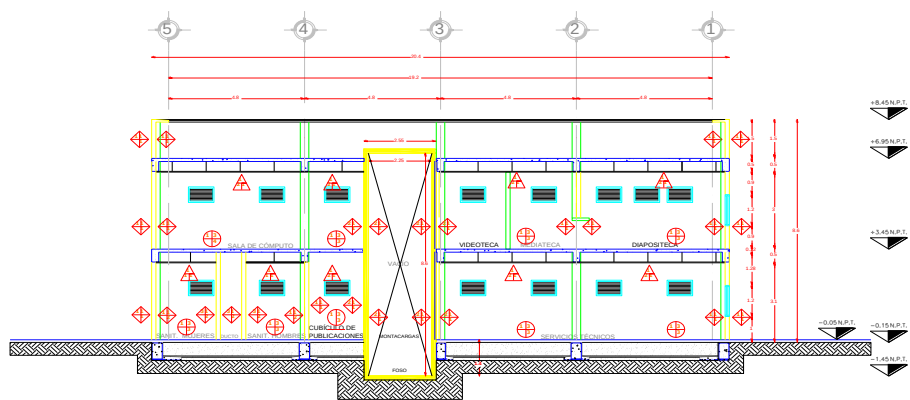
FECHA : NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :


CLAVE DE PLANO :
ACAB-03



CORTE X - X'



CORTE Y - Y'

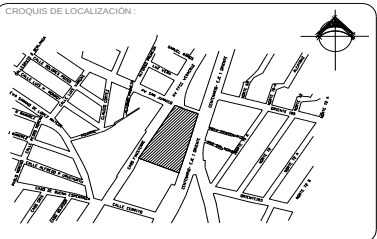
ACABADO	PISOS	PLAFONES	MUROS
ACABADO BASE	1. LOSA MACIZA	1. LOSA MACIZA	1. TABIQUE 2. CONCRETO 3. PANEL
ACABADO INICIAL	1. FIRME 2. MORTERO 3. PEGAZULEJO	1. MORTERO	1. APLANADO MORTERO 2. APLANADO YESO
ACABADO FINAL	1. ALFOMBRA 2. TERRAZO 3. LOSETA ASFALTICA	1. PINTURA 2. PASTAS	1. PINTURA 2. AZULEJO 3. PASTAS

DETALLE	AB	AF	AB	AF	AB	AF
CAMBIO DE MATERIAL	AB	AF	AB	AF	AB	AF



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO: ACABADOS

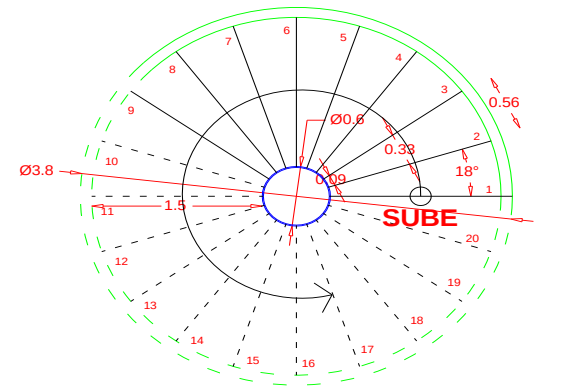
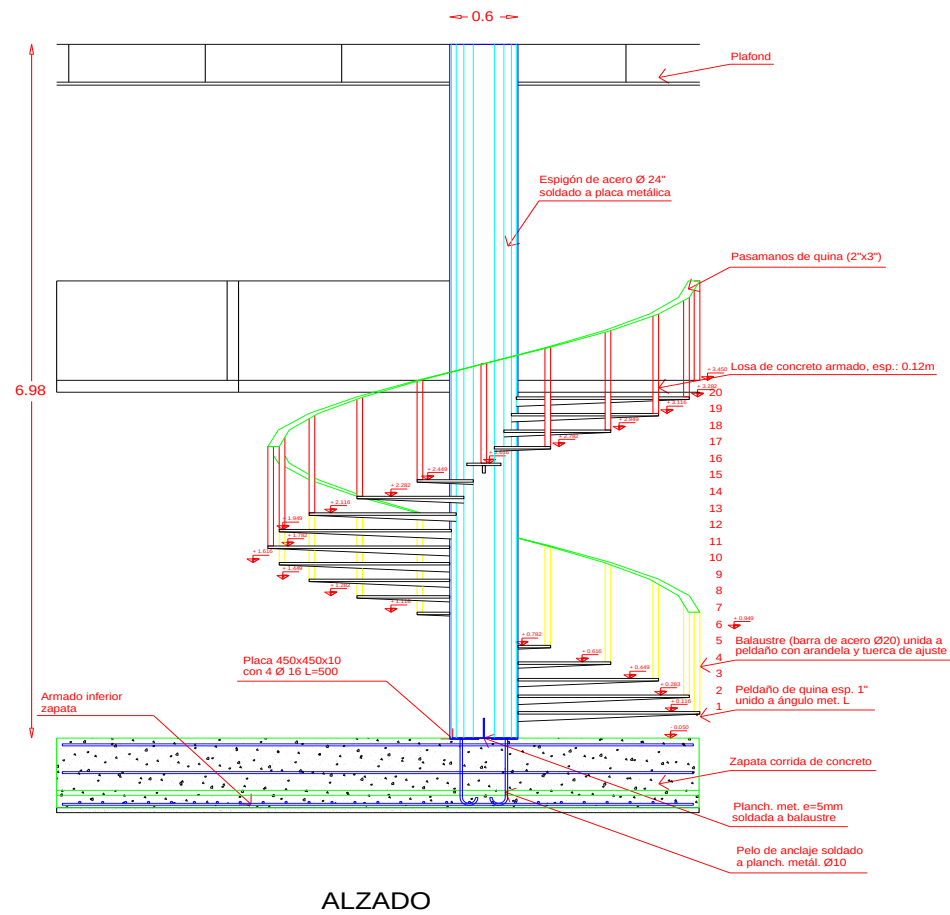
ESCALA: 1 : 100

ACOTACIÓN: METROS

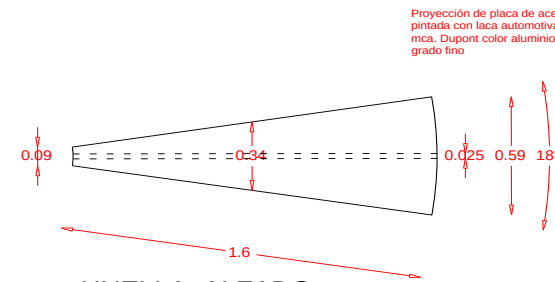
FECHA: NOVIEMBRE 2008



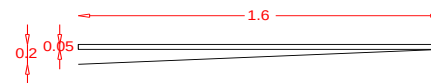
CLAVE DE PLANO: ACAB-04



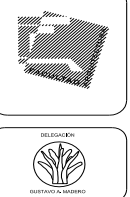
PLANTA



HUELLA, ALZADO

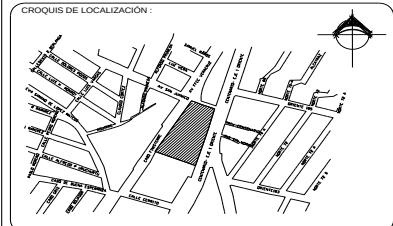


HUELLA, PLANTA



PROYECTO: CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN: AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA:

NOTAS:

ASESORES:
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO:
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER: ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

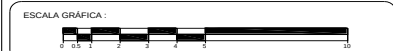
PLANO: ESCALERA HELICOIDAL

ESCALA: 1 : 25

ACOTACIÓN: METROS

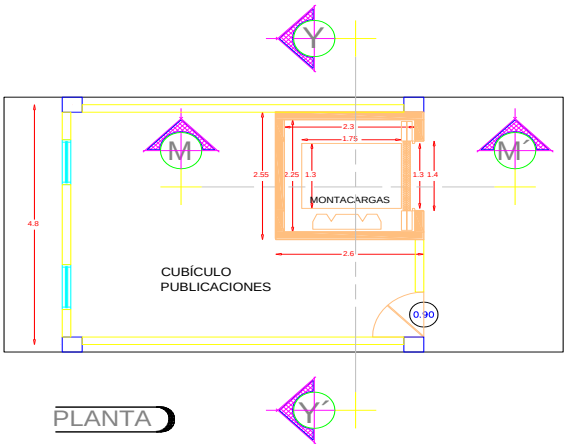
FECHA: NOVIEMBRE 2008

CLAVE DE PLANO: EHEL-01



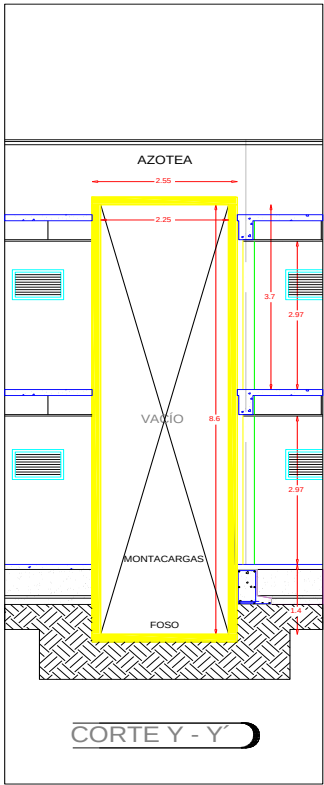
MONTACARGAS KONE Forum 245

Este modelo de montacargas no utiliza cuarto de máquinas por utilizar maquinaria Eco Disc. La capacidad de carga es de 4,000kg máximo.El recorrido máximo del montacargas es de 23m mismos que no se alcanzan a cubrir para este proyecto; la velocidad nominal es de 0.5m/seg.



PLANTA

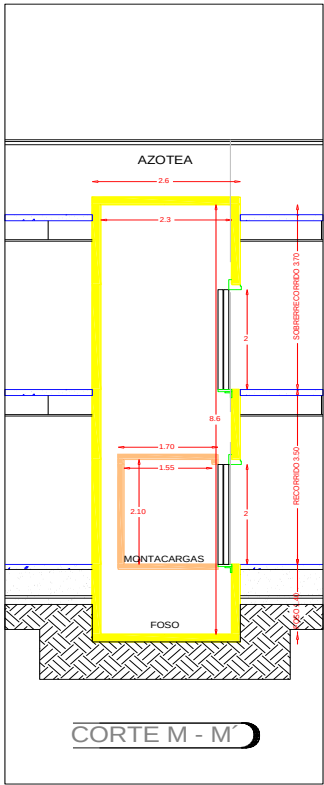
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Capacidad de carga	1000 a 4000kg
Velocidad	0.5m/seg.
Recorrido máximo	23m
Número de paradas	2 a 7 en el mismo lado; máximo 12 accesos
Control	Maniobra universal colectiva en bajada o colectiva selectiva
Tamaño del grupo	Simplex o duplex
Grupo tractor	KONE EcoDisc sin engrane reductor
Puertas	Apertura central automática (1000-4000kg)
Altura cabina/puerta	De 2000 a 2400mm (en etapas de 100mm)
Complilación de normas	Directiva EC 95/16/EC; Puertas ISO 4190-2:1998, clase IV o ISO 4190-1:1999,clase III



CORTE Y - Y'

CABINA SIN PARED FRONTAL CON APERTURA CENTRAL			
Personas/carga kg	Tamaño cabina (mm)	LL (mm)	Apertura central Tamaño hueco (mm)
13/1000	1300 x 1750	1300	2250 x 2300

DIMENSIONES DE SOBRERRECORRIDO Y FOSO			
Altura de cabina (mm)	Altura de sobrerrecorrido	Altura de foso (mm)	Altura de puerta (mm)
	≤ 2000 kg		
2100	3700	Mín. 1400	2000



CORTE M - M'

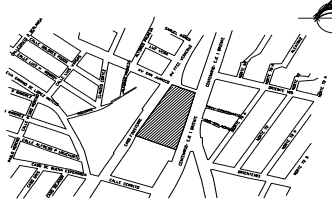
DATOS DE EQUIPO	
Servicio	Biblioteca
Paredes	Asturias Satin Acero Inoxidable
Plafones	Lámpara fluorescentes en acero inoxidable Satinado Asturias Satin (F)
Suelos	Acero lagrimado
Parachoques	En acero inoxidable (PR6)
Cuarto de máquinas	Sin cuarto de máquinas
Potencia de salida del motor (kW)	14
Potencia consumina (kW)	18
Intensidad media Nominal (A)	28
Intensidad en el arranque (A)	40
Tamaño fusible principal (A)	40
Consumo de energía (kWh)	9,600
> 100.000 arranques /año	
Pérdidas térmicas (kW)	1.1
Contenidos de aceite	0
Nivel medio de ruido (dBA)	<55



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN :
AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN :



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER : ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
MONTACARGAS

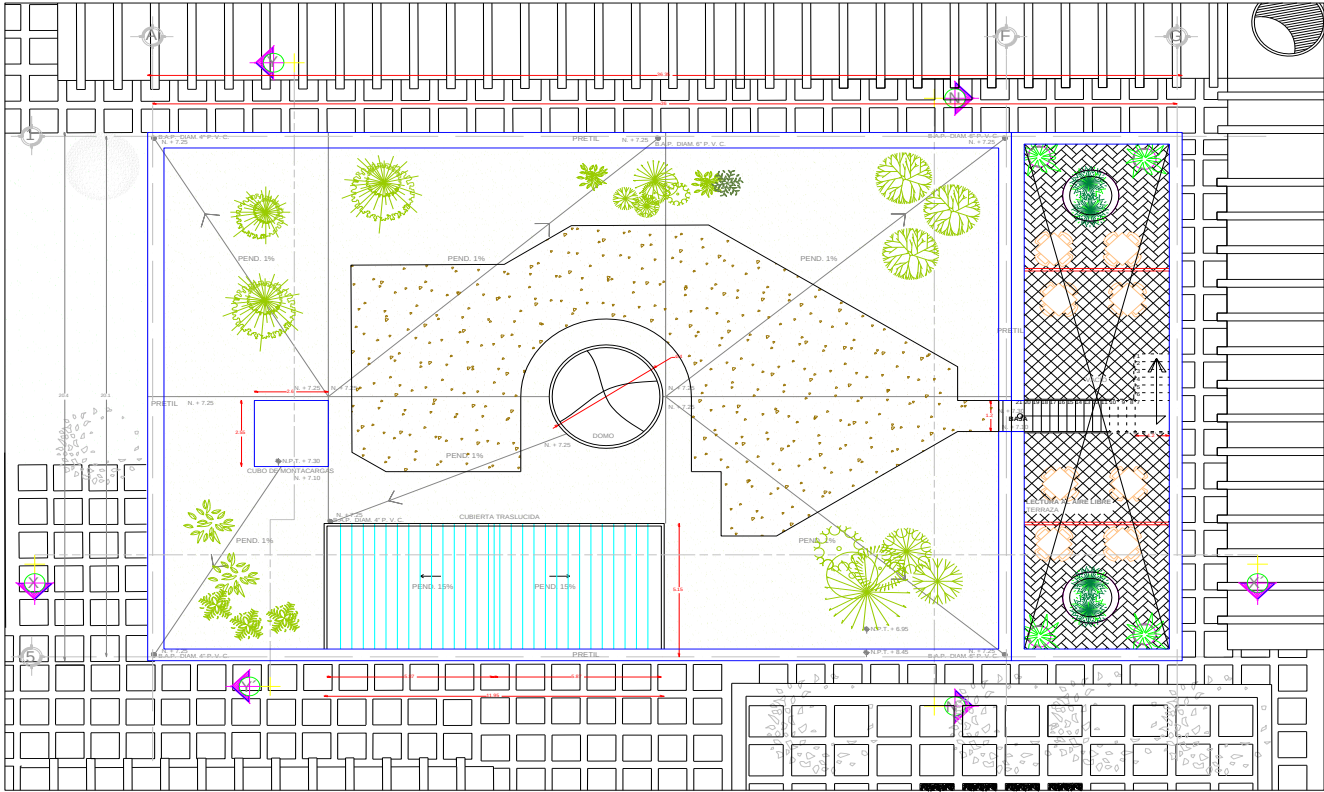
ESCALA : 1 : 50

ACOTACIÓN : METROS

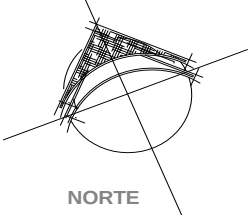
FECHA : NOVIEMBRE 2008

MONT-01

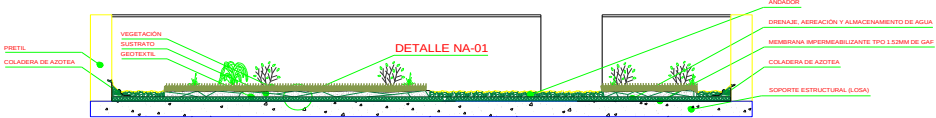




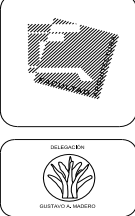
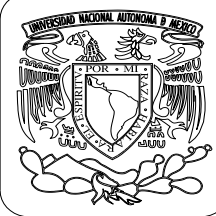
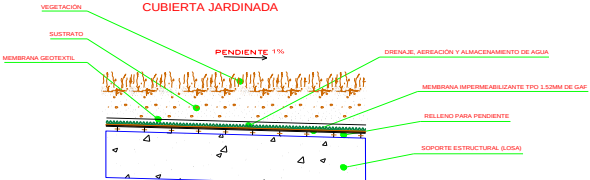
PLANTA AZOTEA



CORTE N - N'
CUBIERTA JARDINADA

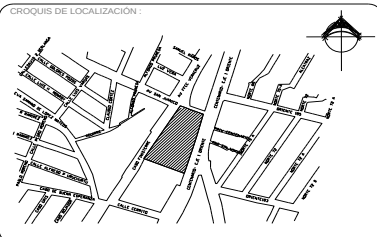


DETALLE NA-01
CUBIERTA JARDINADA



PROYECTO : CENTRO SOCIO-CULTURAL
GABRIEL HERNÁNDEZ - BIBLIOTECA

DIRECCIÓN : AV. CENTENARIO S/N ESQ. CON CALLE AV. SAN JUANICO
COLONIA GABRIEL HERNÁNDEZ, DISTRITO FEDERAL



SIMBOLOGÍA :

NOTAS :

ASESORES :
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
DOCTOR ARQ. RAFAEL MARTÍNEZ ZARATE
MTRA. ARQ. SILVIA DECANINI TERÁN

DISEÑO :
RODRIGUEZ GONZÁLEZ JAVIER

TALLER :
ARQ. JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL

PLANO :
NATURACIÓN DE AZOTEA

ESCALA :
1 : 100

ACOTACIÓN :
METROS

FECHA :
NOVIEMBRE 2008

ESCALA GRÁFICA :
0 0.5 1 2 3 4 5 10

CLAVE DE PLANO :
ASNA-01



MEMORIA DESCRIPTIVA

TESIS PROFESIONAL





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



DE CONJUNTO

TESIS PROFESIONAL





CENTRO SOCIO-CULTURAL GABRIEL HERNÁNDEZ. DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO

En este contexto urbano que integra el aspecto social-comunitario y cultural, se enfatiza el concepto del proyecto: Conjunto socio-cultural Gabriel Hernández. Con un enfoque hacia la enseñanza de oficios y el acercamiento a las actividades culturales para los habitantes de la zona.

Pero como albergar y establecer las herramientas necesarias para estos factores, si no es con un espacio o conjunto de ellos que partan de una corriente minimalista con la utilización de materiales asociados a la ecología vanguardista, reflejada en elementos aplicados a los edificios y exteriores del conjunto.

Los tres edificios que integran el conjunto son:

- **Edificio educativo y administrativo**
- **Teatro tradicional**
- **Biblioteca**

El conjunto cuenta con dos accesos, el principal por avenida Centenario, el cual es enmarcado por una plaza de acceso que nos presenta directamente con el Edificio educativo y administrativo, para posteriormente pasar a una segunda plaza que nos comunica con la Biblioteca, Teatro y acceso secundario, este es por la calle Cabo Finisterre; el centro se intercomunica por medio de pasillos cubiertos que jerarquizan los ejes rectores del proyecto, fabricados con una estructura de acero y acrílico; las demás áreas que conforman el centro son: el foro al aire libre con capacidad para 200 espectadores, área deportiva que cuenta con una cancha de básquetbol, una de fútbol y tres de ping-pong, y el estacionamiento con cabida para 97 cajones de 5m por 2.40m y 4 cajones para personas con capacidades diferentes de 5m por 3.80m, dando un total de 101 aparcamientos. La entrada a este es por la avenida Centenario y la salida por la calle Cabo Finisterre.

Para la construcción de los tres edificios que forman el conjunto se utilizará tabique, bloques de concreto, columnas de concreto, acero, madera, etc. con la peculiaridad de que los materiales en el interior tendrán un recubrimiento específico de acuerdo al diseño de cada edificio, pero en el área exterior, las fachadas, de los edificios del conjunto tendrán el acabado aparente de muros de concreto, muros de tabique, de las columnas de concreto por mencionar los más elementales.

En las plazas, áreas jardinadas y circulaciones se emplearán mesas, bancas, macetas y arriates; en las áreas verdes establecidas como el campo de fútbol, jardines, alrededor del foro al aire libre, se utilizará gravilla roja en andadores; se colocarán guarniciones y árboles en todo el perímetro del terreno.

Se plantea la utilización de cuatro innovadores sistemas de arquitectura sustentable, los cuales son:

El **concreto permeable o ecocreto** que es un aditivo utilizado para realizar concretos en pavimentos 100% permeables, lo que permite la filtración del agua pluvial al subsuelo a través de toda su superficie, sin interrumpir el ciclo hidrológico del agua, ayudando así a la recarga de los mantos acuíferos además de que el excedente se puede canalizar para depósitos de almacenamiento y darle uso para diferentes servicios. Para su colocación se utilizan además diferentes agregados pétreos de granulometrías controladas que van de 3/8" a 3/4". Por sus características de resistencia a la compresión (300kg/cm²) y flexión (60kg/cm²), se puede utilizar para pavimentos de tránsito vehicular y peatonal, logrando dejar una superficie plana, muy cómoda para transitar.

"Techos verdes", "Naturación de azoteas" o "Green roofs" son conceptos que básicamente se refieren a tener un jardín en el techo o terraza del inmueble. El método es variado en cuanto a los



materiales de aplicación, pero básicamente esta constituido por el soporte estructural, una capa de impermeabilizante, una membrana de protección y barrera de raíz, un filtro, membrana geotextil y sustrato, que variará su espesor de acuerdo a la flora, el sistema permite cultivar sobre una losa cualquier tipo de vegetación desde pasto hasta un árbol pequeño. Tiene grandes beneficios medio ambientales por reducir el efecto de isla de calor, hasta el 60% del agua de lluvia es absorbida y aprovechada por las plantas antes de llegar al sistema de captación de aguas por lo que se reduce la saturación del drenaje de la colonia y facilita la habitabilidad de los espacios no utilizados; de salud por que en 1m² de pasto se genera el oxígeno requerido para una persona en todo el año, además de atrapar 130 gramos de polvo en el mismo lapso, mejora el desempeño y reduce los malestares de las personas; y económicos ya que aumenta la vida útil de la impermeabilización de azoteas, funge como un aislante natural de ruido y calor, con lo que reduce el consumo de aire acondicionado y por tanto la calidad de vida.

La vegetación propuesta para el conjunto es: rosa, agapando, girasol, margarita, bugambilia, azucena, geranio, azalea, lirio, acanto, amaranto rojo y jazmín por referir algunas; además de árboles como: colorín, fresno blanco, jacaranda, olivo, álamo plateado, blanco o chopo, ahuehuete, y sabino para las áreas verdes.

El reciclaje o la reutilización del agua, es en la actualidad una necesidad por lo que algunos complejos, edificios y casas, ya aplican procedimientos que facilitan el reaprovechamiento en el riego de áreas verdes, el uso en muebles sanitarios e inclusive para uso común, claro que en este último para obtener agua potable se utilizan métodos más complejos y sofisticados como las plantas de tratamiento y purificación. En el caso de nuestro conjunto utilizaremos un sistema llamado: **Depuradora Conteneirizada**, es un sistema biológico prefabricado para la depuración de aguas residuales urbanas; el concepto básico es una instalación premontada desde fábrica y lista para su instalación *in situ*. Los depósitos instalados en

su interior son de plástico polietileno altamente resistente. Pasará por este sistema: el agua pluvial de las azoteas, plazas, andadores y estacionamiento, para después recolectar el agua tratada en una cisterna, de la que posteriormente se extraerá para utilizar en el riego de áreas verdes.

La tubería usada es de PVC con acople rápido para riego por aspersión, colocada de tal manera que la separación entre las líneas de riego no sea mayor a 15m.

En lo que se refiere a la iluminación de plazas, áreas verdes y estacionamiento, se utilizarán **lámparas con celdas solares** Condumex, que absorberán la energía solar y la almacenarán en una batería o pila, pasando a un acumulador (rosetilla), transformando la corriente continua en corriente alterna; esto permitirá un ahorro en el consumo de energía eléctrica, tuberías y cableado del conjunto.

El **sistema hidráulico**, del predio será abastecido de agua potable mediante la red de alimentación delegacional, la cual será captada en una cisterna que abastecerá a los edificios del conjunto con un sistema de bombas hidroneumáticas.

El **sistema sanitario**, estará definido por una red de captación para aguas negras la cual será canalizada para una planta de tratamiento, esta agua se reutilizará para riego u otros servicios; y otra para aguas pluviales que se destinarán para el riego de áreas verdes.

El **sistema eléctrico**, a partir de la entrada de la acometida de la compañía de Luz, llegará al tablero de distribución, de donde sale a los distintos centros de carga, para después distribuir a los circuitos locales de donde se reparte la energía a las salidas de lámparas, contactos, apagadores, etc. También se contará con una subestación eléctrica ubicada en el cuarto de máquinas. Esta se divide en 3 zonas principales: Edificio educativo, Teatro y Biblioteca, cada edificio iluminará sus respectivas áreas.



DE EDIFICIO PRINCIPAL

TESIS PROFESIONAL





El edificio principal o educativo esta compuesto por dos edificios. El primer edificio se compone principalmente por las áreas: administración, talleres o aulas, intendencia, distribuidas en 3 niveles (planta baja, 1º nivel y 2º nivel) y el segundo alberga el salón de usos múltiples en planta baja y la cafetería en 1º nivel.

Al acceder al primer edificio en planta baja se encuentra el vestíbulo principal que comunica con la administración, área exposiciones, escaleras y al conjunto, las escaleras comunican a las aulas y a la cafetería en los niveles superiores. El área de exposiciones se compone de área de exhibición y bodega que comunica directamente con el estacionamiento. También en planta baja se encuentra la intendencia su acceso es por el estacionamiento en el extremo sur del edificio. En primer nivel se encuentra los talleres de idiomas, escultura, computo, danza folklórica y danza moderna, comunicados entre si por un pasillo, este también comunica con la cafetería que esta localizado en el techo del salón de usos múltiples. En segundo nivel se encuentra los talleres de pintura, pintura infantil, modelado, grabado y música. La cimentación de este edificio es de zapatas aisladas, columnas de concreto armado con entrepisos de 5 metros, losa de concreto armado y trabes de concreto armado.

El edificio de salón de usos múltiples se compone precisamente del salón principal de 17 X 20 metros de claro, área de preparación y bodega, este espacio tiene como función principal la realización de eventos especiales del mismo centro, eventos de la colonia y/o fiestas particulares. El edificio tiene una cimentación a base de zapatas aisladas, columnas de concreto armado con una altura de 6.50 metros y losa de vigas "T", este nos permite aprovechar el techo del salón de usos múltiples para la cafetería y un jardín.



DE TEATRO

TESIS PROFESIONAL





Es un edificio que cuenta con los espacios necesarios para albergar obras culturales, conferencias, recitales y bailes tradicionales. Para llegar al teatro nos tenemos que ubicar en la plaza central del centro cultural. Las escaleras de acceso conducen hacia la taquilla y después al vestíbulo techado de doble altura, el cual distribuye al foyer, sanitarios, cafetería y mezanine, y este a su vez vestibula el anfiteatro.

Desde el foyer pasamos a la sala de espectáculos, esta sala tiene dos entradas y dos salidas de emergencia para satisfacer el aforo que tendrá este teatro. En esta área los muros tienen un recubrimiento con un material acústico al que el plafón.

En el mezanine se ubica un área administrativa exclusiva del teatro; la entrada a camerinos y bodegas es por la parte posterior del edificio, por la calle cabo finisterre, por esta misma se entra al patio de maniobras y de ahí al control de acceso de la escenografía, vestuarios, materiales, y personal que laborará.

Los camerinos se dividen en generales y estelares, cada área con baño.

Conformando esta parte del teatro esta el taller, área de ensayo, dirección de obra, bodega de mobiliario y bodega de vestuario.

El teatro tradicional tiene una altura de 13.00 metros desde nivel de piso de la plaza central que es por donde se accede. La estructura del edificio son columnas de concreto armado, trabes de concreto, (acabados aparentes), armadura warren y vigas I, los entrepisos son de losacero y la cubierta de multipanel (multitecho), los muros exteriores son de 30cm por la altura que tiene. El terreno donde se encuentra el conjunto es de muy buena resistencia lo cual nos permite utilizar en la cimentación zapatas aisladas y corridas de concreto armado y contratraves de liga.

La instalación hidráulica es con tubo de cobre y se abastece con las cisternas ubicadas en la casa de maquinas del conjunto (sistema hidroneumático y bombas eléctricas de 7hp).

La instalación sanitaria es con tubo de PVC, se divide en dos: el de aguas negras y el de aguas pluviales. Los registros se encuentran a cada 10 metros con una pendiente del 1.5% y un tapón registro a cada 4 metros hasta las rejillas. El agua pluvial se tratará con el sistema **DEPURADORA CONTENERIZADA** mencionada en la memoria descriptiva del conjunto.

La instalación eléctrica se tiene una subestación eléctrica donde pasa al transformador (de alta a baja tensión) después va a los interruptores de cuchilla y de ahí al tablero general principal B.T., pasando al tablero de alimentación y distribución tipo MOD. Todos estos ubicados en la casa de maquinas y que abastecen al teatro con su propio tablero de alimentación.

ISÓPTICA

TRAZO DE LA ISÓPTICA MEDIANTE PROCESO MATEMÁTICO.

Para la obtención del trazo de la isóptica por medios matemáticos, deberá aplicarse la siguiente formula:

$$h' = \frac{d' (h + k)}{d}$$

En la cual:

h' = es igual a la altura de los ojos de los espectadores en cada fila sucesiva.

d' = es igual a la distancia de los mismos espectadores al punto base para el trazo.





h = es igual a la altura de los ojos de la fila de los espectadores de la fila anterior a la que se calcula.

k = es igual a la constante que se indica en el artículo 128.

d = es igual a la distancia al punto base para el trazo de los espectadores ubicados en la fila anterior a la que se calcula

* Trazo de niveles de piso se hará como se indica en el artículo 128.

CRITERIO ACÚSTICO.

La acústica en una sala, significa calidad y claridad precisa que da el sonido en ella,

Y que hace llegar al interlocutor con perfecta nitidez.

El tiempo de reverberación óptimo recomendado para frecuencias medias (500-100Hz) en distintos tipos de obras teatrales es de 1.3 segundos

El tiempo de reverberación va en función al volumen del local, y al nivel de absorción acústica, puede calcularse por medio de la ecuación de Sabine:

$$TR = \frac{0.16 V}{A}$$

En donde:

TR = TIEMPO DE REVERBERACIÓN (segundos)

V = VOLUMEN DEL LOCAL (M^3)

A = ABSORCIÓN ACÚSTICA (M^2)

Los coeficientes acústicos que se consideraron para el teatro son:

• Cortinas de terciopelo	0.80
• Alfombra con fieltro	0.20
• Panel de madera	0.06
• Yeso	0.025
• Butacas tapizadas (c/asiento)	0.80
• Espectadores	0.85

$$\text{Por lo tanto } TR = \frac{0.16 (3760 m^3)}{1130 m^2} = 0.53 \text{ segundos}$$

Para que la superficie sea excelente difusora de todas las frecuencias son necesarios relieves que sobresalgan de las paredes. Estas superficies difusoras deben constituirse en materiales sólidos a base de madera o yeso esta se debe hacer igualmente en los plafones.

ARMADURA WARREN – SOPORTE DE CUBIERTA

CÁLCULO DE CUBIERTA PARA ARMADURA

AT = De mayor dimensión y que recae en la armadura de mayor longitud

$$AT = 165.83 \quad W \text{ de Cubierta} = 0.271 T/m^2 \quad \text{Longitud} = 19.50m$$

$$165.83 m^2 \times 0.271 T/m^2 = 44.93T.$$

$$C.U.R. = 44.93T / 19.50 = 2.31$$

$$M \text{ max. } W2 / 8 = 0.271 T/m^2 \times 19.50m \cdot 2 / 8 = 109.54 Tm.$$

$$109.54 Tm = 10954000 \text{ Kg cm}^2$$

$$F = M/d = 10954000 \text{ Kg cm}^2 / 120cm = 91283.33 \text{ Kg.cm}^3$$

$$A = P / T = 91283.33 \text{ Kg.cm}^3 / 1200 \text{ Kg} = 76.06 \text{ cm}^3$$





PESO DE LA ARMADURA POR M. = 25.35 Kg.m.

- **CALCULO DE COLUMNAS EJE DE MAYOR CARGA.**

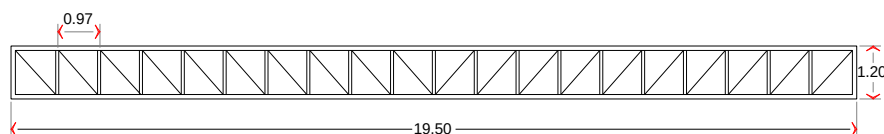
AT de mayor dimensión y que recae en la armadura de mayor longitud, tomando en cuenta sólo la sección que recae en una columna.

AT. Cubierta= 82.91m^2 AT. Entrepiso= 82.91m^2

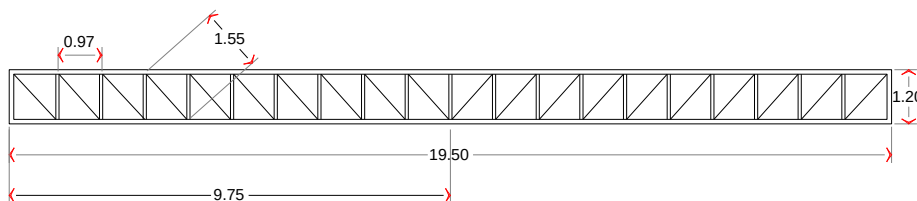
W de entrepiso= 0.9327 T/m^2 W de Cuerdas= 0.271 W de cuerda=25.35

W de diagonales= 2.1 Kg.m W de Montantes= 6.43 Kg.m

Longitud= 9.75 m.



$L = 19.50$ $h = 19.50\text{ m.} / 20 = 0.975 = 1.00\text{m}$ No. de modulos = $L/a = 19.50 / 0.975 = 20$ modulos



W entrepiso = $82.91\text{ m}^2 \times 0.271\text{ T/m}^2 = 44.93\text{ T.}$

W cubierta = $82.91\text{ m}^2 \times 0.9327\text{ T/m}^2 = 77.33$

W ARMADURA.

W cuerda 1 = $9.75\text{ m} \times 25.35\text{ Kg.m} = \mathbf{247.16\text{ Kg.}}$

W cuerda 1 = 247 Kg. X 2 cuerdas = **494 Kg.**

W diagonal en 1 = $1.55\text{m} \times 10 = 15.50\text{ m}$

W diagonal en 1 = $15.50\text{ m} \times 2.10\text{ Kg.m} = \mathbf{32.55\text{ Kg.}}$

W montantes en 1 = $0.975 \times 10 = 9.75\text{ m}$

W montantes en 1 = $9.75\text{ m.} \times 6.43\text{ Kg.m} = \mathbf{62.70\text{ Kg.}}$

W total de armaduras = $494\text{ Kg.} + 32.55\text{ Kg.} + 62.70\text{ Kg.} + 247.16\text{ Kg.} = 836.41\text{ Kg.} = \mathbf{0.836\text{ T}}$

W TOTAL QUE CARGA LA COLUMNA

W total = W de entrepiso + W de cubiertas + W de armadura

W Total = $44.93\text{ T} + 77.33\text{ T} + 0.836\text{ T} = 123.096\text{ T.}$

$123.096\text{ T} / 0.135\text{ T/cm}^2 = 911.82\text{ cm}^2$

$911.82\text{ cm}^2 \times 0.75 = 683.86\text{ cm}^2$ área mínima de columna.



DE BIBLIOTECA

TESIS PROFESIONAL





El terreno pertenece a la delegación Gustavo A. Madero. Este proyecto será financiado a través de recursos destinados por el gobierno del Distrito Federal. El uso al que se destina el terreno es equipamiento comunitario cultural por lo que es compatible al tipo de edificio propuesto para el proyecto contemplado para esta zona.

La **Biblioteca** se conforma de las siguientes áreas:

- **Acceso-Vestíbulo:** es el primer lugar a donde llegan los usuarios al ingresar. También es una zona de encuentro y distribución.
- **Catálogos:** en esta sección los usuarios podrán consultar los catálogos manuales y automatizados.
- **Control:** aquí se desarrollarán todas las tareas relacionadas directamente con la circulación del material de la Biblioteca y la atención básica a los usuarios: préstamo, devolución, renovación u orientación. Se contará con un sistema de seguridad para prevenir el hurto de material bibliográfico.
- **Administración:** en este lugar se realizarán todas las tareas internas, básicamente el tratamiento de los documentos desde su recepción hasta su ubicación en el lugar que le corresponda. Contará con la oficina del coordinador y auxiliar que se encargarán de la planificación, gestión, desarrollo, control, etc.; se realizarán las actividades relacionadas con el registro y procesamiento del material bibliográfico que ingresa a la Biblioteca.
- **Exposición de publicaciones:** se mostrarán las últimas adquisiciones y revistas de carácter general que serán de libre acceso a los usuarios.
- **Servicios técnicos:** se realiza en este lugar, la reparación física de material bibliográfico mediante el mantenimiento, restauración, preservación y conservación.
- **Acervo y área de lectura para adultos:** este será de estantería abierta con libre acceso a los usuarios, contará con una colección básica de obras de referencia tradicionales (diccionarios, enciclopedias, anuarios, etc.), así como con fuentes bibliográficas y documentales generales y

especializadas. Las estanterías se dispondrán de modo tal que permitan seguir una secuencia ordenada según el esquema de clasificación adoptado, para que pueda encontrarse fácilmente el material; la distancia de los pasillos para circulación, será de 1.20m, para permitir una circulación fluida y la presencia de usuarios consultando por ambos lados, sin incomodarse. En el borde visible de cada estante se colocarán cartelitos indicadores del alcance temático del mismo. La cantidad máxima de libros a albergar es de aprox. 50,000, dado que se tratará de libros y documentos de uso corriente, con lo cual se espera que este material se vaya renovando periódicamente.

Las estanterías serán de 1.00 x 0.40 x 2.25m, con 6 estantes cada uno. Algunos serán de 0.60m de ancho por estar ubicadas contra la pared.

En función de los tipos y niveles de usuarios (estudiantes, público en general), se contará con distintos espacios adaptados a diferentes necesidades: área de lectura general, área de lectura al aire libre, cubículos individuales y cubículos para trabajar en grupo.

- **Acervo y área de lectura para niños:** este será de estantería abierta con libre acceso a los usuarios, contará con una colección básica de obras de referencia tradicionales (cuentos, libros infantiles, enciclopedias, etc.). Las estanterías se dispondrán de modo tal que permitan seguir una secuencia ordenada según el esquema de clasificación adoptado, para que pueda encontrarse fácilmente el material; la distancia de los pasillos para circulación, será de 0.90m, para permitir la circulación. En el borde visible de cada estante se colocarán cartelitos indicadores del alcance temático del mismo. La cantidad máxima de libros a albergar es de aprox. 30,000, dado que se tratará de libros de uso ordinario, con lo cual se espera que este material se vaya renovando constantemente.

Las estanterías serán de 1.00 x 0.40 x 1.35m, con 6 estantes cada uno. Algunos serán de 0.60m de ancho con una altura de 1.60m por estar ubicados contra la pared.



En función de las distintas edades de los usuarios (estudiantes, público en general), se contará con distintos espacios adaptados a diferentes necesidades: área de lectura general, área de lectura al aire libre y teatro guiñol.

- **Servicios para débiles visuales:** el espacio servirá para consulta de información general, la cual estará escrita en sistema Braille.
- **Mediateca:** contará con material documental general y especializado en diversos formatos (cassettes, discos compactos, videos, películas, diapositivas, rollos de microfilm o micro fichas, entre otros) y con equipamiento para permitir su consulta.
- **Sala de cómputo:** se llevará a cabo la consulta de información por internet y cursos teórico-prácticos de informática y paquetería multimedia.
- **Lectura al aire libre:** el espacio esta contemplado exclusivamente para la lectura, rodeado de un ambiente verde.
- **Área de fotocopiado:** este espacio facilitará a los usuarios reproducir el material de la Biblioteca, sin tener que trasladarlo fuera de la misma.
- **Exposiciones temporales:** en esta área se realizarán diversas actividades de extensión bibliotecaria, por ejemplo exposiciones, charlas informativas y de difusión, etc.

Toda el área contará con ventilación adecuada, protección contra incendios (de tipo seco) para preservar y conservar el material bibliográfico.

Si bien se contará con iluminación natural, la iluminación artificial deberá mantenerse a 500 lux en las zonas de trabajo y 300 lux en las áreas generales y estanterías. Se contará con una escalera helicoidal y un montacargas Forum 245, empleado para el desplazamiento de material diverso y publicaciones, además de que facilitará el traslado de personas con capacidades diferentes, de la planta baja a la planta alta.

El piso llevará alfombra de alta resistencia al tránsito para disminuir el ruido de las pisadas.

En general, al acceder a cualquiera de los dos niveles definidos, se tendrá la sensación de amplitud y claridad, además podrá visualizarse una distribución armónica y ordenada de los espacios.

Los cálculos indicados son estimativos, y están hechos en base a medidas que brindan las distintas normas y estándares de bibliotecas. En general estos estándares deben adaptarse a nuestra realidad, ya que por ejemplo, todas las normas consultadas coinciden en que la Biblioteca debe prever puestos de lectura para entre un 20 a 25% del total de usuarios de la zona de influencia en una situación ideal, la cual por motivos de espacio no puede ser provista.

De la misma manera, el cálculo de espacios para albergar tanto las colecciones de revistas como de libros y materiales especiales es estimativa, ya que los estándares se basan en tasas de crecimiento anuales mucho más altas de las que existen actualmente.

En cuanto a la construcción del edificio, se realizará una capa de compresión de 20cm de ancho en el lugar donde se construirá el edificio, con el fin de evitar hundimientos diferenciales y agrietamientos en el concreto.

La cimentación será a base de zapatas corridas y aisladas de concreto armado ligadas entre sí con trabes de liga de concreto armado.

El desplante de muros se hará sobre dadas de desplante de concreto, los muros serán de tabique rojo natural Vintex de 12x12x24cm. Existe variación en la estructura del edificio dependiendo de la función del espacio. Teniendo entonces, el sistema a base de concreto armado complementado con prefabricados.

El sistema de distribución de agua fría: empieza a funcionar desde la alimentación de la red principal, el agua es captada en las cisternas, y de ahí se conecta al sistema hidroneumático que bombeará el agua



a la red de alimentación de servicios generales de la Biblioteca: sanitarios y servicios complementarios.

El sistema de protección contra incendio, contará con extintores de Argón, que tienen un potencial de efecto invernadero nulo y no daña la capa de ozono. Estos se colocarán en el interior del edificio a una distancia no mayor a 15m entre si. En la fachada exterior del conjunto se contará con una toma siamesa que deberá estar a 1m de altura respecto al nivel de banquetta y en un lugar accesible para los bomberos.

Además se aplicará el sistema de naturación de azoteas, por lo que se contará con un jardín en la azotea, con plantas de la región (rosa, agapando, girasol, margarita, bugambilia, azucena, geranio, azalea, lirio, acanto, amaranto rojo y jazmín por referir algunas). Esto con el fin de cubrir la mayor superficie del conjunto con espacios verdes.



DE INSTALACIÓN SANITARIA

TESIS PROFESIONAL





El cálculo para el sistema de **instalación sanitaria** del conjunto es el siguiente:

La determinación de la cantidad de alumnos, se tomará en consideración de la tabla 2.1 del capítulo 2 de las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico por lo que el área del edificio educativo de nivel superior para aulas recomienda $0.90\text{m}^2/\text{alumno}$, por lo tanto la cantidad de alumnos será de: $758.16\text{m}^2/0.90=842$ alumnos, considerando el promedio de 40 alumnos se tendrían un promedio de 21 aulas por lo tanto la cantidad de personas a considerar será: 842 alumnos, 21 profesores y 43 administrativos, lo que da un total de 906 personas.

MUEBLES SANITARIOS				
ESPACIO	INODORO CON FLUXOMETRO	MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	LAVABO	REGADERA
EDIFICIO EDUCATIVO	18	7	14	0
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	5	2	4	0
TEATRO	27	11	32	6
BIBLIOTECA	5	2	4	0
TOTALES	55	22	54	6

Cálculo de la capacidad de almacenamiento de la cisterna. De acuerdo a la Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas del Reglamento de Construcciones para el D. F. en el apartado 2.6.2 tabla 2.13, indica que una dotación mínima de agua potable para educación media superior y superior es de $25\text{l}/\text{alumno}/\text{día}$; y en el apartado 2.6.3.B, a su vez indica que la cisterna tendrá la capacidad de almacenamiento para no menos de 3 días.

La capacidad de almacenamiento de la cisterna por lo tanto será de: $906 \text{ alumnos} \times 25\text{l}/\text{alumno}/\text{día} \times 3 \text{ días} = 67,950 \text{ l}$

Para el riego se considerará lo indicando en la tabla 3.1 que indica que la provisión de agua potable es de $5\text{l}/\text{m}^2/\text{día}$. Las áreas exteriores para riego tienen una superficie de $5,673.46\text{m}^2$, sin tomar en cuenta el área de estacionamiento, teniendo un consumo de 283,653 l/día.

El volumen requerido de almacenamiento para la cisterna de las aguas pluviales, para riego es de: $5,673.46\text{m}^2 \times 5\text{l}/\text{m}^2 \text{ por día} = 28,367.30\text{l}/\text{día}$.

El conjunto contará con una red de alcantarillado pluvial que canalizará el agua que no haya sido absorbida por el ecocreto que apoyará en infiltrar agua al subsuelo (terreno natural), a una cisterna de almacenamiento para su uso en el riego, esto con el fin de cumplir con lo estipulado en la sección 2.5.3 de las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas.

El agua tratada de la planta de tratamiento se utilizará para riego, como lo indica la tabla 3.1 inciso II de las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico.

Para la red exterior de la instalación sanitaria, las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas, gaceta oficial del D. F. de fecha 6 de octubre de 2004, indica: las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites del predio, deberán ser de 20cm de diámetro como mínimo, deberán contar con una pendiente mínima de 2%. Las tuberías deberán estar provistas en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5m arriba del nivel de la azotea de la construcción (Pág. 132).

Se considerará la velocidad mínima de 0.30m/s o máxima para tubería de concreto simple de 3.0m/seg. ó 3.5m/seg. para tubería de concreto reforzado.



La red exterior será del tipo combinado, desalojando las aguas pluviales de las azoteas de los edificios y las aguas negras de sanitarios existentes.

Para el desalojo de las aguas pluviales en azotea, se tomará en consideración lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico, 6.1.3.2 el cual refiere que las bajadas pluviales deben tener un diámetro mínimo de 0.10m por cada 100m² o fracción de superficie cubierta, techumbre o azotea.

Por lo tanto se tendrá para cada edificio la siguiente cantidad de bajadas de aguas pluviales:

- Edificio educativo: $458.16\text{m}^2/100=7.58 \approx 8$ BAP de 10cm Ø
- Área de sanitarios edificio educativo: $69.60\text{m}^2/100=0.69 \approx 1$ BAP de 10cm Ø
- Salón de usos múltiples: $263.20\text{m}^2/100=2.63 \approx 3$ BAP de 10cm Ø
- Área de baños de salón de usos múltiples: $77.76\text{m}^2/100=0.77 \approx 1$ BAP de 10cm Ø
- Teatro: $759.44\text{m}^2/100=7.59 \approx 8$ BAP de 10cm Ø
- Área de sanitarios teatro: $86.24\text{m}^2/100=0.86 \approx 1$ BAP de 10cm Ø
- Área junto teatro: $225.64\text{m}^2/100=2.25 \approx 3$ BAP de 10cm Ø
- Biblioteca: $462.40\text{m}^2/100=4.6 \approx 5$ BAP de 10cm Ø

Tomando en consideración las Normas de Diseño de Ingeniería del IMSS, se tiene que el diámetro de 10cm, tiene el equivalente de 160 UM máximo que puede conducir en cualquier ramal horizontal, se tendrán las siguientes UM de descarga de acuerdo a los edificios de:

ESPACIO	BAP	UM	TOTAL
Edificio educativo	8	160	1, 280
Área de sanitario edificio educativo	1	160	160
Salón de usos múltiples	3	160	480
Área de baños de salón de usos múltiples	1	160	160
Teatro	8	160	1, 280

Área de sanitarios de teatro	1	160	160
Área junto teatro	3	160	480
Biblioteca	5	160	800
			4, 800

Para el desalojo de las aguas negras de baños y sanitarios, se determinará el diámetro de la tubería, considerando lo indicado en las Normas Técnicas de Construcción del D. F. sección 9, capítulo 1 de las unidades muebles de cada uno de los muebles sanitarios las cuales son:

MUEBLE	UM	Ø DE DESCARGA
Inodoro con fluxómetro (wc)	8	100mm
Mingitorio con fluxómetro	8	50mm
Lavabo	2	38mm
Regadera	2	50mm
Coladera de piso	1	50mm

Por lo que el total de aguas negras por unidades mueble es:

EDIFICIO	INODORO C/FLUXOMETRO	MINGITORIO C/FLUXOMETRO	LAVABO	REGADERA
Edificio educativo	18	7	14	0
Salón de usos múltiples	5	2	4	0
Teatro	27	11	32	6
Biblioteca	5	2	4	0
Total	55	22	54	6
Total de UM	440	176	108	12

El total de unidades mueble a desalojar en una red combinada de aguas pluviales y aguas negras es de: 5, 536.



Las Normas de Diseño de Ingeniería del IMSS para ramales horizontales y bajadas, señala que el número máximo de unidades mueble que pueden conectarse son:

DIÁMETRO mm.	RAMAL HORIZONTAL	BAJADA DE 3 PISOS O MENOS
50	6	10
100	160	240
150	620	960
200	1,400	2,200
250	2,500	3,800

El máximo de unidades mueble que pueden conectarse a cualquier línea principal es el siguiente:

DIÁMETRO mm.	PENDIENTE %		
	1	1.5	2
50	-	-	21
100	180	199	216
150	700	775	840
200	1,600	1,771	1,920
250	2,900	3,210	3,500
300	4,600	5,108	5,600

Determinación de los diámetros de tuberías de los núcleos sanitarios por edificio.

Núcleo de sanitarios Edificio Educativo:

Inodoro con fluxómetro	5 x 3(PB, 1N, 2N)	= 15 x 8 UM	= 120UM
Mingitorios con fluxómetro	2 x 3	= 6 x 8 UM	= 48UM
Lavabo	4 x 3	= 12 x 2 UM	= 24 UM
TOTAL			192 UM

De acuerdo a la tabla para 192UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB Edificio Educativo:

Inodoro con fluxómetro	3 x 1	= 3 x 8 UM	= 24UM
Mingitorios con fluxómetro	1 x 1	= 1 x 8 UM	= 8UM
Lavabo	4 x 1	= 4 x 2 UM	= 8 UM
TOTAL			40 UM

De acuerdo a la tabla para 40UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB Salón de Usos Múltiples:

Inodoro con fluxómetro	5 x 1	= 5 x 8 UM	= 40UM
Mingitorios con fluxómetro	2 x 1	= 2 x 8 UM	= 16UM
Lavabo	4 x 1	= 4 x 2 UM	= 8 UM
TOTAL			64 UM

De acuerdo a la tabla para 64UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB, lado estacionamiento (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	2 x 1	= 2 x 8 UM	= 16UM
Mingitorios con fluxómetro	2 x 1	= 2 x 2 UM	= 4 UM
Lavabo	2x 1	= 2 x 2 UM	= 4 UM
TOTAL			24 UM

De acuerdo a la tabla para 24UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB, calle Cabo Finisterre (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	3 x 1	= 3 x 8 UM	= 24UM
Mingitorios con fluxómetro	1 x 1	= 1 x 8 UM	= 8UM
Lavabo	4 x 1	= 4 x 2 UM	= 8 UM
Regadera	4 x 1	= 4 x 2 UM	= 8 UM
TOTAL			48 UM

De acuerdo a la tabla para 48UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB y 1N, calle de acceso (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	4 x 2(PB, 1N)	= 8 x 8 UM	= 64UM
Mingitorios con fluxómetro	3 x 2	= 6 x 8 UM	= 48UM



Lavabo	4 x 2	= 8 x 2 UM	= 16UM
		TOTAL	128 UM

De acuerdo a la tabla para 128UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB y 1N, lado edificio adjunto (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	4 x 2(PB, 1N)	= 8 x 8 UM	= 64UM
Lavabo	4 x 2	= 8 x 2 UM	= 16 UM
		TOTAL	80 UM

De acuerdo a la tabla para 80UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios PB y 1N, calle acceso (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	1 x 2(PB, 1N)	= 2 x 8 UM	= 16UM
Mingitorios con fluxómetro	2 x 2	= 2 x 8 UM	= 32UM
Lavabo	3 x 2	= 6 x 2 UM	= 12UM
		TOTAL	60 UM

De acuerdo a la tabla para 60UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de baños sanitarios PB y 1N, lado edificio adjunto (Teatro):

Inodoro con fluxómetro	2 x 2(PB, 1N)	= 4 x 8 UM	= 32UM
Lavabo	2 x 2	= 4 x 2 UM	= 8 UM
		TOTAL	40 UM

De acuerdo a la tabla para 40UM se requiere tubería de 100mm (4").

Núcleo de sanitarios Biblioteca:

Inodoro con fluxómetro	5 x 1	= 5 x 8 UM	= 40UM
Mingitorios con fluxómetro	2 x 1	= 2 x 8 UM	= 16UM
Lavabo	4 x 1	= 4 x 2 UM	= 8UM
		TOTAL	64 UM

De acuerdo a la tabla para 64UM se requiere tubería de 100mm (4").

Por lo tanto el total de UM es de 740.

El diámetro de la tubería de la red exterior para el desalojo de las aguas pluviales y aguas negras se canalizará a una planta de tratamiento. Esta debe tener una capacidad para:

Desalojo de las aguas pluviales	4,800 UM
Desalojo de las aguas negras	740 UM
	5.540 UM

Para la conversión de las unidades mueble a litros por segundo (lps), se tomará en cuenta lo indicado en la tabla 2 de las Normas Técnicas Complementarias del G. D. F. libro 2 tomo II parte 3. Para 5,540 UM equivalente a 45.46 lps.

Se considerará una pendiente de 1.5% y para las bajadas de aguas pluviales se considerará tubería de 100mm Ø de acuerdo a la tabla de ramales horizontales y bajadas que tiene una capacidad de 160 UM.

La dimensión de los registro será de acuerdo a la profundidad y a lo indicado en la sección 2.6.1 de las Normas Técnicas Complementarias para el diseño y ejecución de obras e instalaciones hidráulicas las cuales son:

1. Hasta 1m de profundidad 40 x 60cm.
2. De 1m a 2m de profundidad 50 x 70cm.
3. Más de 2m de profundidad 60 x 80cm.

La separación entre registro será de acuerdo a la tubería:

- Tubería de 15cm (150mm) de diámetro a cada 10m.
- Tubería de 20cm (200mm) de diámetro a cada 20m.
- Tubería de 25cm (250mm) de diámetro a cada 30m.
- Y de 40m para tubos mayores.



DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

TESIS PROFESIONAL





EQUIPO HIDRONEUMÁTICO

CUANTIFICACIÓN DE MUEBLES SANITARIOS POR EDIFICIO

MUEBLE	NO. DE MUEBLES
INODORO CON FLUXÓMETRO	18
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	7
LAVABO	16

SALON DE USOS MÚLTIPLES

MUEBLE	NO. DE MUEBLES
INODORO CON FLUXÓMETRO	5
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2
LAVABO	4

TEATRO TRADICIONAL

CAMERINOS	MUEBLE	NO. DE MUEBLES
	INODORO CON FLUXÓMETRO	5
	MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2
	LAVABO	6
	REGADERA	6

SANITARIOS LADO IZQUIERDO PB Y 1ER. NIV.	MUEBLE	NO. DE MUEBLES
	INODORO CON FLUXÓMETRO	5
	MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	5
	LAVABO	7



BIBLIOTECA

MUEBLE	NO. DE MUEBLES
INODORO CON FLUXÓMETRO	5
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2
LAVABO	4

SANITARIOS LADO DERECHO PB Y 1ER. NIV.	MUEBLE	NO. DE MUEBLES
	INODORO CON FLUXÓMETRO	6
	LAVABO	7

TIPO DE MUEBLE	UNIDAD MUEBLE (UM)	CARGA DE TRABAJO M. C. A.	DIÁMETRO DE TUBERÍA (MM)
INODORO CON FLUXÓMETRO	10	10	32
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	5	10	25
LAVABO	2	3	13
REGADERA	2	10	13



CANTIDAD DE UNIDADES MUEBLE (UM) POR NUCLEO SANITARIO Y EDIFICIO

INODORO CON FLUXÓMETRO	18	10	180
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	7	5	35
LAVABO	16	2	32
TOTAL			247 UM

- SALON DE USOS MÚLTIPLES

INODORO CON FLUXÓMETRO	5	10	50
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2	5	10
LAVABO	4	2	8
TOTAL			68 UM



• TEATRO

INODORO CON FLUXÓMETRO	5	10	50
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2	5	10
LAVABO	6	2	12
REGADERA	6	2	12
TOTAL			84 UM

SANITARIOS LADO IZQUIERDO PB Y 1ER. NIV

	MUEBLES	U. M.	
INODORO CON FLUXÓMETRO	5	10	50
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	5	5	25
LAVABO	7	2	14
TOTAL			89 UM

SANITARIOS LADO DERECHO PB Y 1ER. NI

	MUEBLES	U. M.	
INODORO CON FLUXÓMETRO	6	10	60
LAVABO	7	2	14
TOTAL			74 UM



- BIBLIOTECA

	MUEBLES	U. M.	
INODORO CON FLUXÓMETRO	5	10	50
MINGITORIO CON FLUXÓMETRO	2	5	10
LAVABO	4	2	8
TOTAL			68 UM

TOTAL DE UNIDADES MUEBLE	630 UM
--------------------------	--------



CÁLCULO DE DIÁMETROS DE TUBERÍAS.

EL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA SE HARÁ POR EL MÉTODO DE **HUNTER** PARTIENDO DEL MUEBLE MÁS ALEJADO (NÚCLEO DE BAÑOS) Y ACUMULANDO EL TOTAL DE ACUERDO AL RAMALEO Y CONVIRTIÉNDOLOS A LITROS POR SEGUNDO (LPS). CONSIDERANDO LA COLUMNA CON FLUXÓMETROS, TOMAREMOS COMO BASE LA TABLA 5.4 DE LAS NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERÍA DEL IMSS.

$$Q = A \times V$$

$$Q = m^3/s$$

$$A = m^2$$

$$V = m/s, \text{ tomaremos una velocidad de } 2m/s$$

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \times 2 = \frac{3.1416 \times 2}{4} D^2 = 1.5708 D^2$$

$$D^2 = \frac{Q}{1.5708} = 0.6367Q$$

$$D = \sqrt{0.6367Q}$$

PARA EL CÁLCULO DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA SE HARÁ UNA TABLA DE ACUERDO A LAS UNIDADES MUEBLE ACUMULADAS Y A LOS LPS CORRESPONDIENTES MULTIPLICANDO POR 10^3 PARA TENER M^3/S .

CÁLCULO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO.

DETERMINACIÓN DE LA CARGA DINÁMICA TOTAL.

- a) ALTURA DE SECCIÓN.....2.50M
- b) PERDIDAS SECCIÓN 10%.....0.25M
- c) PERDIDAS LONGITUD DE RECORRIDO MAYOR AL 15% (100M).....15.00M
- d) PRECISIÓN DE TRABAJO FLUXÓMETRO.....10.00M

TOTAL.....27.75M
+ 10 %.....02.78M
30.53M = 31M



**PRESIONES DE TRABAJO**

- PRESIÓN DE POSO 31M = 3.1 KG/CM²
- PRESIÓN DE ARRANQUE 3.1 X 2.1 = 5.2 KG/CM² (52M)
- GASTO DE 630 UM EQUIVALENTE A 11.78 LPS
- FACTOR DE DEMANDA 80%
- GASTO A CONSIDERAR 11.78 X 0.80 = 9.42 LPS
- POTENCIA MÍNIMA DE BOMBA

$$HP = \frac{9.42 \times 52}{76 \times 0.50} = \frac{489.84}{38} = 12.89 \approx 15HP = 2 \text{ BOMBAS DE } 7 \frac{1}{2} \text{ HP}$$

COLUMNAS DE AGUA.

LA TUBERÍA DE COBRE QUE CONFORME LA RED DE AGUA POTABLE EN EL EDIFICIO SERÁ DEL TIPO PARA SOLDAR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA NOM- W- 17-1981.

PARA LA UNIÓN DE LOS TRAMOS DE ESTA TUBERÍA SE UTILIZARÁ SOLDADURA DE HILO Y PASTA FUNDENTE DE SOLDADURA DE ESTAÑO NUMERO 50 DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS (GACETA OFICIAL) SECCIÓN 2.6.3.C.



COSTOS DE OBRA

TESIS PROFESIONAL





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.



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
2	CIMENTACIÓN							
2.1	PLANTILLA DE 5 CMS. ESP. DE CONCRETO $f'c = 100 \text{ Kg./CM}^2$. T.M.A. 19 MM., INCLUYE PREPARACIÓN DEL DESPLANTE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M ²	318.00	253.44	416.69	988.13	\$76.00	\$75,097.88
2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REPELLADO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 EN PAREDES LATERALES DE LA EXCAVACIÓN, COMPRENDE MALLA ELECTRO SOLDADA 66-10-10 ANCLADO EN EL TERRENO CON VS. DEL NO. 3 EN ESCUADRA @ 30 CMS.	M ²	0.00	85.13	0.00	85.13	\$82.00	\$6,980.66
2.3	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO GRADO 42 NMX-B-006, INCLUYE ACARREOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.							
A)	ACERO DE REFUERZO DE 3/8"	TON	3.823	0.000	2.363	6.19	\$17,500.00	\$108,249.58
B)	ACERO DE REFUERZO DE 1/2"	TON	3.573	7.060	3.928	14.56	\$17,500.00	\$254,812.25
C)	ACERO DE REFUERZO DE 5/8"	TON	0.148	0.000	4.991	5.14	\$17,500.00	\$89,925.15
D)	ACERO DE REFUERZO DE 3/4"	TON	14.734	0.000	12.539	27.27	\$17,500.00	\$477,271.90
E)	ACERO DE REFUERZO DE 1"	TON	0.000	0.000	10.162	10.16	\$17,500.00	\$177,835.00
F)	ACERO DE REFUERZO DE 1 1/4"	TON	0.000	0.000	12.100	12.10	\$17,500.00	\$211,750.00
G)	ACERO DE REFUERZO DE 1 1/2"	TON	0.000	0.000	5.499	5.50	\$17,500.00	\$96,232.50
2.4	CIMBRA Y DESCIMBRA A UNA ALTURA MÁXIMA DE 6.00 M, INCLUYE CHAFLANES Y GOTEROS CUANDO SEAN NECESARIOS.							
A)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN ZAPATAS	M ²	952.60	243.41	1,649.73	2,845.74	\$140.81	\$400,708.65
B)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN MUROS	M ²	0.00	12.45	39.44	51.89	\$157.74	\$8,185.13
C)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN LOSAS	M ²	0.00	7.00	0.00	7.00	\$114.00	\$798.00
2.5	CONCRETO PREMEZCLADO, PARA CIMENTACIONES (ZAPATAS, CONTRA TRABES, TRABES DE LIGA, DADOS, ETC.), INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL AL 2%, ACARREO, MUESTREO, BOMBEO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIO Y EQUIPO.							
A)	CONCRETO $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ T.M.A. DE 19 MM R.N.	M ³	178.77	94.34	366.55	639.66	\$2,046.00	\$1,308,744.36
2.6	DALAS DE DESPLANTE DE CONCRETO $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$ ARMADO CON ACERO DE REFUERZO $F_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$ Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA DE:							
A)	0,15 MTS DE ANCHO, CON 4 Vs de 3/8" E. DE 1/4"	ML	14.85	301.80	32.51	349.16	\$196.15	\$68,487.73
B)	0,30 MTS DE ANCHO, CON 6 Vs de 3/8" DOS E. DE 1/4"	ML	62.73	0.00	38.17	100.90	\$286.50	\$28,907.85



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
2.7	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURA Y/O PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR COMPACTADAS CON PISON AL 90% PROCTOR, PREVIA INCORPORACIÓN DE AGUA NECESARIA, MEDIDO COMPACTADO, INCLUYE ACARREO LIBRE A 20.00M							
A)	RELLENO CON TEPETATE	M ³	147.61	101.38	1,302.00	1,550.99	\$274.63	\$425,948.38
2.8	FIRME DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c = 200 KG/CM ² ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 DE 5CM DE ESPESOR, ACABADO CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO.	M ²	1,774.25	700.15	1,258.45	3,732.85	\$136.00	\$507,667.60
SUBTOTAL DE CIMENTACIÓN								\$4,247,602.62
3	ESTRUCTURA							
3.1	CIMBRA Y DESCIMBRA EN CUALQUIER NIVEL ACABADO APARENTE, INCLUYE: CHAFLANES, LIMPIEZA, QUITANDO REBABAS Y PERDIENDO JUNTAS, A UNA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISO DE 5.00M (PERÍMETROS DE MUROS, PARA SACAR NIVEL)							
A)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN LOSAS	M ²	2,878.68	1,048.84	886.41	4,813.93	\$126.00	\$606,554.93
B)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN ESCALERAS	M ²	48.86	10.26	21.73	80.85	\$198.00	\$16,007.81
3.2	SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON BOMBA F'c= 250 Kg./CM ² REVENIMIENTO DE 14 CMS AGREGADO MÁXIMO 3/4" EN LOSAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, VACIADO, VIBRADO Y CURADO. EN LOSAS, MUROS Y ESCALERAS	M ³	293.73	125.86	108.97	528.56	\$2,115.00	\$1,117,906.94
3.3	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO GRADO 42 NMX-B-006, INCLUYE: ACARREOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.							
A)	ACERO DE REFUERZO DE 3/8" EN LOSAS Y ESCALERAS	TON	29.840	9.477	0.904	40.22	\$17,900.00	\$719,954.11
3.4	COLUMNA DE CONCRETO f'c = 250 Kg/cm ² ARMADO CON ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 kg/cm ² , INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA; ANCLAJES Y TRASLAPES, CON UNA SECCIÓN DE:							
A)	C - 1 de: 30 x 60 cm, 8 Vs del # 5, 2E del # 3 @ 20cm	ML	429.52	0.00	85.00	514.52	\$398.00	\$204,778.96
B)	C - 2 de: 45 x 75 cm, 8 Vs del # 5, 2E del # 3 @ 20cm	ML	55.20	297.50	253.50	606.20	\$426.00	\$258,241.20



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
3.5	CASTILLO DE CONCRETO $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ ARMADO CON ACERO DE REFUERZO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA; ANCLAJES Y TRASLAPES. CON UNA SECCIÓN DE:							
A)	K de: 15 x 15 cm, con 4 Vs.del # 3, E del # 2 @ 15cm	ML	2,070.82	53.40	462.00	2,586.22	\$163.00	\$421,553.86
B)	K-1 de: 15 x 30 cm, con 6 Vs.del # 3, 2E del # 2 @ 15cm	ML	50.00	0.00	455.20	505.20	\$268.00	\$135,393.60
C)	K-2 de: 15 x 40 cm, con 6 Vs.del # 3, 2E del # 2 @ 15cm EN 45°	ML	5.34	0.00	0.00	5.34	\$298.00	\$1,591.32
3.6	MURO DE CONCRETO MC y MC-2 $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ ARMADO CON ACERO DE REFUERZO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA; ANCLAJES Y TRASLAPES, CON UNA SECCIÓN DE:							
A)	MC de: 320 x 15 cm, con 8 Vs del # 4 y 2 E de # 3 15cm, en los extremos. Y Vs del # 3 @ 15cm en ambos sentidos.	ML	0.00	20.53	0.00	20.53	\$2,675.20	\$54,921.86
B)	MC-2 de: 750 x 20 cm, con 8 Vs del # 4 y 2 E de # 3 20cm, en los extremos. Y Vs del # 3 @ 15cm en ambos sentidos.	ML	0.00	0.00	63.05	63.05	\$6,270.00	\$395,323.50
3.7	CADENAS Y TRABES DE CERRAMIENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ ARMADO CON ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA APARENTE Y COMÚN SEGÚN EL CASO, CON UNA SECCIÓN DE:							
	LOSA DE ENTREPISO SOTANO Y P.B.							
A)	TC de: 15 x 25 cm, 4 Vs del # 3, E del # 2 @ 20cm	ML	0.00	0.00	458.73	458.73	\$212.00	\$97,250.76
B)	T-1 de 25 x 50 cm, 8 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	301.80	0.00	301.80	\$442.00	\$133,395.60
C)	T-2 de 20 x 40 cm, 8 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	7.38	0.00	7.38	\$382.00	\$2,819.16
D)	T-5 de 15 x 50 cm, 10 Vs del # 4, E del # 3 @ 15cm	ML	28.40	0.00	0.00	28.40	\$369.00	\$10,479.60
E)	T-12 de 30 x 75 cm, 10 Vs del # 6 y 4 del 3, E del # 3 @ 15cm	ML	111.60	0.00	0.00	111.60	\$686.00	\$76,557.60
F)	T-13 de 30 x 70 cm, 8 Vs del # 6 y 4 del 3, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	0.00	290.92	290.92	\$642.00	\$186,770.64
G)	T-14 de 40 x 60 cm, 16 Vs del # 6, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	0.00	111.68	111.68	\$589.00	\$65,779.52
H)	TL-1 de 30 x 25 cm, 6 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	11.30	0.00	11.30	\$369.00	\$4,169.70
I)	TL-2 de 35 x 25 cm, 6 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	18.90	0.00	18.90	\$428.00	\$8,089.20
J)	T-S de 35 x 20 cm, 8 Vs del # 4, E del # 2 @ 15cm	ML	0.00	7.38	0.00	7.38	\$369.00	\$2,723.22
	AZOTEA DALAS							
A)	D-1 de: 15 x 25 cm, 4 Vs del # 3, E del # 2 @ 20cm	ML	0.00	112.90	0.00	112.90	\$212.00	\$23,934.80



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
	AZOTEA TRABES							
A)	T-1 de 25 x 50 cm, 8 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	301.80	0.00	301.80	\$442.00	\$133,395.60
B)	T-S de 35 x 20 cm, 8 Vs del # 4, E del # 2 @ 15cm	ML	0.00	7.38	0.00	7.38	\$369.00	\$2,723.22
C)	T-2 de 20 x 40 cm, 8 Vs del # 5, E del # 3 @ 15cm	ML	0.00	7.38	0.00	7.38	\$382.00	\$2,819.16
D)	T-3 de 30 x 60 cm, 8 Vs del # 6 y 4 del 3, E del # 3 @ 15cm	ML	805.80	0.00	0.00	805.80	\$585.00	\$471,393.00
E)	T-I de 15 x 35 cm, 6 Vs del # 3, E del # 2 @ 20cm	ML	1,276.36	0.00	103.23	1,379.59	\$274.00	\$378,007.66
3.8	Muro de ladrillo rojo natural Vintex de 12x12x24 cm, 12 cm de espesor, asentado con mezcla mortero cemento-calhidra-arena 1:1/4:3 juntas de 1 cm de espesor, acabado aparente hasta una altura de 3.50 m. Incluye: acarreo de los materiales a 1a estación a 20							
A)	De 12CM de espesor	M ²	5,693.43	282.40	2,009.53	7,985.36	\$190.96	\$1,524,883.96
B)	De 30CM de espesor hasta una altura de 7.00m	M ²	0.00	0.00	708.15	708.15	\$572.88	\$405,684.97
3.9	DUELA DE MADERA DE PINO DE 4" MACHIMBRADA DE 3/4" DE ESPESOR, TRATADA PARA LA POLILLA Y TERMINADA AL NATURAL CON BARNIZ POLIFORM 3000 POR EL LECHO INFERIOR., INCLUYE: CORTES Y DESPERDICIOS, TORNILLERIA Y CLAVOS.	M ²	0.00	251.22	190.00	441.22	\$298.00	\$131,483.56
3.10	IMPERMEABILIZACIÓN CON UNIPLAS APP DE 3.00MM POLIESTER ARENADO EN ROLLO DE 10.00M. INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE Y ACARREOS A 1A. ESTACIÓN A 20.00M.	M ²	1,515.29	261.00	748.13	2,524.42	\$161.42	\$407,491.88
3.11	CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c = 200 KG/CM ² ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 DE 5 CM DE ESPESOR, ACABADO CON PLANA PARA RECIBIR ACABADO, INCLUYE: ELABORACIÓN, ELEVACIÓN, TENDIDO Y CURADO.	M ²	0.00	89.00	0.00	89.00	\$136.00	\$12,104.00
3.12	SUMINISTRO, INTALACIÓN , MONTAJE Y CONSTRUCCIÓN DE LOSACERO IMSA SECCIÓN 4 CALIBRE 22-24 ACABADO EN LÁMINA ZINTRO EN ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR.	M ²	0.00	0.00	886.41	886.41	\$798.72	\$707,993.40



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
3.13	CUBIERTA DE MULTIPANEL (MULTITECHO 100) DE 1.5" DE ESPESOR COMPUESTO DE DOS CAPAS DE ACERO GALVANIZADO Y UN NÚCLEO DE ESPUMA RIGIDO DE POLIURETANO FORMANDO UN ELEMENTO TIPO SANDWICH, CON DISEÑO DE JUNTA HEMBRA Y MACHO INCLUYE: PIJAS CON ARANDELA GALVANIZA	M ²	0.00	0.00	796.85	796.85	\$919.98	\$733,086.06
3.14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO PERFIL PARA ARMADURA TIPO WARREN Y ARMADO (CUADRO INFERIOR, CUERDA SUPERIOR, DIAGONALES, SOLDADURAS, CONEXIONES, PLACAS, ÁNGULOS) SECCIONES O MÓDULOS DE 0.975, ALTURA DE 1.20 DIAGONALES DE 1.55, INCLUYE HERRAMIENTA, PREPA	KG	0.00	0.00	20,000.00	19,205.00	\$31.10	\$597,275.50
3.15	ESCALERA HELICOIDAL CON ALTURA DE 4.6M Y DIÁMETRO DE 3.80M. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA.	0.00	1.00	0.00	1.00	\$75,182.60	\$75,182.60
3.16	MONTACARGAS KONE FORUM 245. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA.	0.00	1.00	0.00	1.00	\$230,879.00	\$230,879.00
SUBTOTAL DE ESTRUCTURA								\$10,358,601.45

4	DRENAJE Y ALCANTARILLADO.							
4.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS A CIELO ABIERTO, EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: MANO DE OBRA, AFINE DE FONDO, TALUDES Y HERRAMIENTA.	M ³	7.70	37.65	5.20	50.55	\$99.00	\$5,004.25
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO CALIDAD DE MCA DURALON O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, TODOS LOS ACARREOS NECESARIOS.							
A)	DE 50 MM	M	53.91	7.50	38.21	99.62	\$40.50	\$4,034.61
B)	DE 100 MM	M	235.02	36.05	95.47	366.54	\$58.60	\$21,479.24
C)	DE 150 MM	M	12.83	71.75	3.52	88.10	\$152.11	\$13,400.89



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
5.4	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE PIEZAS ESPECIALES DE COBRE INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.							
A)	TUERCA UNIÓN DE Cu DE 38mm	PZA	1.00	21.00	17.00	39.00	\$270.55	\$10,551.45
B)	TUERCA UNIÓN DE Cu DE 32mm	PZA	3.00	11.00	0.00	14.00	\$210.17	\$2,942.38
C)	TUERCA UNIÓN DE Cu DE 25mm	PZA	2.00	0.00	7.00	9.00	\$186.45	\$1,678.05
D)	TEE DE COBRE DE 50 mm	PZA	1.00	0.00	9.00	10.00	\$190.45	\$1,904.50
E)	TEE DE COBRE DE 38 mm	PZA	1.00	2.00	2.00	5.00	\$168.67	\$843.35
F)	TEE DE COBRE DE 32 mm	PZA	6.00	5.00	1.00	12.00	\$139.25	\$1,671.00
G)	TEE DE COBRE DE 25 mm	PZA	10.00	0.00	0.00	10.00	\$92.14	\$921.40
H)	VÁLVULA COMPUERTA DE 50mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	1.00	0.00	6.00	7.00	\$489.50	\$3,426.50
I)	VÁLVULA COMPUERTA DE 38mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	1.00	2.00	1.00	4.00	\$420.16	\$1,680.64
J)	VÁLVULA COMPUERTA DE 32mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	1.00	5.00	0.00	6.00	\$356.15	\$2,136.90
K)	VÁLVULA COMPUERTA DE 25mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	6.00	0.00	0.00	6.00	\$184.50	\$1,107.00
L)	VÁLVULA COMPUERTA DE 19mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	7.00	2.00	0.00	9.00	\$112.45	\$1,012.05
M)	VÁLVULA COMPUERTA DE 13mm SOLD. URREA Fig. 83	PZA	4.00	5.00	2.00	11.00	\$92.45	\$1,016.95
N)	VÁLVULA PICHANCHA DE 32mm	PZA	2.00	1.00	2.00	5.00	\$307.07	\$1,535.35
O)	VÁLVULA CHECK HORIZONTAL DE 32mm	PZA	2.00	1.00	2.00	5.00	\$652.71	\$3,263.55
P)	VÁLVULA CHECK HORIZONTAL DE 25mm	PZA	2.00	0.00	1.00	3.00	\$436.11	\$1,308.33
Q)	VÁLVULA FLOTADOR DE 13mm	PZA	2.00	1.00	1.00	4.00	\$178.15	\$712.60
R)	JUEGO DE VALVULAS PARA REGADERA MARCA HELVEX	JGO	4.00	0.00	6.00	10.00	\$568.54	\$5,685.40
5.5	BOMBA DE AGUAS NEGRAS DE 3/4 DE H.P. CON FLOTADOR INCLUIDO, INCLUYE CONEXION AL CONTACTO MAS PROXIMO Y DESCARGA CON TUBO DE PVC HIDRÁULICO DE 1" AL REGISTRO MÁS PRÓXIMO.	PZA	2.00	0.00	0.00	2.00	\$4,265.00	\$8,530.00
5.6	TANQUE PRESURIZADO DE 330 LTS	PZA	4.00	1.00	0.00	5.00	\$9,895.00	\$49,475.00
5.7	MOTOBOMBA DE 3.5 H.P. DE ALTO RENDIMIENTO PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO, INCLUYE: FIJACION CON GOMAS DE NEOPRENO, CONEXIÓN ELECTRICA AL TABLERO DE CONTROL CCM	PZA	4.00	0.00	0.00	4.00	\$14,891.11	\$59,564.42



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
5.8	SALIDA HIDRÁULICA CON TUBO DE COBRE TIPO M DE 19 Y 13mm, VALVULA ANGULAR Y MANGUERA FLEXIBLE INCLUYE CONEXIONES, MATERIALES DE CONSUMO, RANURAS Y RESANES.							
A)	W.C.	SAL	24.00	5.00	17.00	46.00	\$886.00	\$40,756.00
B)	LAVABOS	SAL	30.00	4.00	17.00	51.00	\$1,148.00	\$58,548.00
C)	REGADERA	SAL	0.00	0.00	6.00	6.00	\$1,242.00	\$7,452.00
D)	CALENTADOR VALVULA COMPUERTA DE 19MM URREA 083	SAL	0.00	0.00	1.00	1.00	\$2,986.00	\$2,986.00
E)	FREGADERO 1	SAL	14.00	2.00	5.00	21.00	\$1,486.00	\$31,206.00
F)	MINGITORIO	SAL	0.00	2.00	0.00	2.00	\$1,286.00	\$2,572.00
	SUBTOTAL DE RED DE AGUA POTABLE							\$391,355.18
6	CISTERNA Y TINACOS							
6.1	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES EN CAJA EN MATERIAL TIPO II SECO DE 0.00 A 3.00 MTS, INCLUYE:AFINE DE TALUDES, CORTE Y ACAMELLONADO DEL MATERIAL, CON ACARREO LIBRE A 20.00 M, EN SECO. VOLUMEN MEDIDO EN BANCO	M³	515.20	515.27	0.00	1,030.47	\$116.30	\$119,843.66
6.2	AFINE DE TALUD Y FONDO DE LA EXCAVACIÓN, CON HERRAMIENTA MANUAL.	M²	184.00	362.86	0.00	546.86	\$12.50	\$6,835.75
6.3	PLANTILLA DE 5 CMS. ESP. DE CONCRETO FC = 100 Kg./CM² . T.M.A. 19 MM., INCLUYE: PREPARACIÓN DEL DESPLANTE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M²	47.20	53.30	0.00	100.50	\$76.00	\$7,638.36
6.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REPELLADO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 EN PAREDES LATERALES DE LA EXCAVACIÓN, COMPRENDE MALLA ELECTRO SOLDADA 66-10-10 ANCLADO EN EL TERRENO CON VS. DEL NO. 3 EN ESCUADRA @ 30 CMS.	M²	149.10	309.57	0.00	458.67	\$88.00	\$40,362.96
6.5	SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO GRADO 42 NMX-B-006, INCLUYE: ACARREOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRES, GANCHOS, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.							
A)	ACERO DE REFUERZO DE 3/8"	TON	0.000	39.100	0.000	39.100	\$17,500.00	\$684,250.00



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
6.6	CIMBRA Y DESCIMBRA A UNA ALTURA MÁXIMA DE 4.00 M, INCLUYE CHAFLANES Y GOTEROS CUANDO SEAN NECESARIOS.							
A)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN MUROS	M ²	0.00	309.57	0.00	309.57	\$118.00	\$36,529.26
B)	CIMBRA Y DESCIMBRA EN LOSAS	M ²	0.00	53.30	0.00	53.30	\$128.00	\$6,822.40
6.7	CONCRETO PREMEZCLADO, PARA CIMENTACIONES (ZAPATAS, CONTRA TRABES, TRABES DE LIGA, DADOS, ETC.), INCLUYE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL AL 2%, ACARREO, MUESTREO, BOMBEO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIO Y EQUIPO.							
A)	CONCRETO f'c = 250 kg/cm ² T.M.A. DE 19 MM R.N.	M ³	0.00	82.06	0.00	82.06	\$2,086.00	\$171,177.16
6.8	BASE DE CONCRETO PARA RECIBIR BOMBAS, DE CONCRETO f'c = 150 Kg./CM2 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" @ 20CM EN AMBOS SENTIDOS DE 10CM DE ESP. DE 1.20*70CM	PZA	3.00	4.00	0.00	7.00	\$142.00	\$994.00
6.9	MARCO DE CONCRETO PARA RECIBIR TAPA DE CISTERNA, DE CONCRETO Fc = 150 Kg./CM ² , ARMADO CON 2 VARILLAS DE 3/8" CON UNA SECCIÓN DE 12x12 cm., CON UN VANO DE 80 x 80CM LIBRE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA.	PZA	6.00	2.00	0.00	8.00	\$201.00	\$1,608.00
6.10	TAPA EN PASO HOMBRE DE 0.80X0.80 MTS A BASE DE LÁMINA NEGRA CAL.18, INC.: MARCO Y CONTRAMARCO, ROLADO Y DOBLADO DE LA LÁMINA, BISAGRAS DE PERNO, PORTA CANDADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA Y TRES DE PINTURA DE E	PZA	6.00	2.00	1.00	9.00	\$791.00	\$7,119.00
6.11	SUMINISTRO DE MATERIALES Y FABRICACIÓN DE ESCALERA MARINA A BASE DE ÁNGULO Y SOLERA, SEGÚN PROYECTO, EN CISTERNA, INC.: PROTECCIÓN, SOLDADURA, CORTES, DOBLECES, DESPERDICIOS, PINTURA ANTICORROSIVA Y PINTURA DE ESMALTE	PZA	6.00	2.00	0.00	8.00	\$895.00	\$7,160.00
SUBTOTAL CISTERNA Y TINACOS								\$1,090,340.55
7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
7.1	REGISTRO CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 12 CMS DE ESPESOR APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, PLANTILLA DE ARENA, DE 10 CMS DE ESPESOR, ACERO DE REFUERZO N° 3 A CADA 30 CMS AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F' C= 200 Kg./CM2 EN TAPA.							
A)	60 X 40 CMS	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	\$1,242.00	\$1,242.00
B)	60 X 60 CMS	PZA	1.00	1.00	0.00	2.00	\$1,389.00	\$2,778.00



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
7.2	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO NAVAJAS MARCA SQUARE 'D' O SIM., DE 3 X 100 AMP EN GABINETE TIPO NEMA 1., INCLUYE: FUSIBLES TIPO CARTUCHO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	7.00	1.00	5.00	13.00	\$1,865.00	\$24,245.00
7.3	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRESENTACIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NQOD24-4AB12, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3x60 AMP. 3 FASES 4 HILOS MARCA SQUARE D, INCLUYE: INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS, PARA ALUMBRADO, CONTACTOS Y	PZA.	4.00	1.00	4.00	9.00	\$15,624.00	\$140,616.00
7.4	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, PRESENTACIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CENTRO DE CARGA QOD4 MARCA SQUARE D INCLUYE: 4 INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS.	PZA	3.00	1.00	0.00	4.00	\$824.00	\$3,296.00
7.5	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE RECOCIDO CLASE 600 Y 750C CON AISLAMIENTO THW, CONDUMEX O SIMILAR, PARA ALIMENTACIÓN A TABLEROS DE ALUMBRADO Y BOMBAS, INCLUYE: POLIDUCTO NEGRO DE 1".							
A)	CALIBRE 10	M	344.10	33.44	543.06	920.60	\$62.40	\$57,445.44
B)	CALIBRE 12	M	3,383.59	1,388.27	2,240.76	7,012.62	\$17.60	\$123,422.11
C)	CALIBRE 12 DESNUDO	M	809.82	694.14	652.56	2,156.52	\$10.90	\$23,506.07
D)	CALIBRE 14	M	0.00	79.33	0.00	79.33	\$10.40	\$825.03
7.6	TABLERO DE AUTOMATIZACIÓN PARA EQUIPO DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO, EQUIPADO CON INTERRUPTORES, ARRANCADORES, ELEMENTOS TÉRMICOS, CONTROL AUTOMÁTICO ALTERNADO Y SIMULTEO, PARA DOS BOMBAS DE 3.5 H.P., INCLUYE: ELECTRONIVELES, INSTALACIÓN, ARRANQUE Y PRUEBA DEL	PZA	1.00	1.00	1.00	3.00	\$12,456.00	\$37,368.00
7.7	SALIDA PARA CONTACTO, ILUMINACIÓN Y APAGADOR COMPRENDE TENDIDO Y FIJACIÓN, POLIDUCTO DE 13 Y 19 MM DE DIÁMETRO, CODOS, CAJAS CUADRADAS, CHALUPAS, BOTES Y ACCESORIOS MARCA BTICINO, CABLE THW CAL. 12 Y 14 MARCA CONDUMEX., INCLUYE: RANURAS Y RESANES.							
A)	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO	SAL	144.00	0.00	74.00	218.00	\$589.00	\$128,402.00
B)	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA.	SAL	2.00	49.00	0.00	51.00	\$712.00	\$36,312.00
C)	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO PARA INTemperie	SAL	0.00	3.00	1.00	4.00	\$612.00	\$2,448.00
D)	APAGADOR SENCILLO EN MURO	SAL	70.00	22.00	30.00	122.00	\$512.00	\$62,464.00
E)	DE ILUMINACIÓN	SAL	381.00	88.00	208.00	677.00	\$512.00	\$346,624.00



TESIS PROFESIONAL





CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
V6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON PERSIANAS DE ALUMINIO DE 0.90 x 0.60 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2". INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	17.00	0.00	17.00	612.46	\$10,411.82
V7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 4.00 x 2.00 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	4.00	0.00	4.00	5,018.40	\$20,073.60
V8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 5.30 x 3.00 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	9,974.07	\$19,948.14
V9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.45 x 0.90 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	913.36	\$1,826.72
V10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.45 x 2.10 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	1,910.12	\$3,820.24
V11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 2.40 x 0.90 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	1,354.96	\$1,354.96
V12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.30 x 0.90 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	818.88	\$1,637.76
V13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.30 x 2.10 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	1,712.53	\$3,425.06
V14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.40 x 0.90 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	881.87	\$1,763.74
V15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE 1.40 x 2.10 M DE ALUMINIO BLANCO DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	0.00	2.00	0.00	2.00	1,844.26	\$3,688.52



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
	PUERTAS							
P1	De 0.90 x 2.40 mts.							
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE DE 0.90x2.40 M, CRISTAL/DUELA LISA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 1 1/2" Y CRISTAL CLARO DE 3 MM. INCLUYE: ACCESORIOS PARA INSTALACION, CHAPA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS.	PZA	64.00	0.00	0.00	64.00	\$1,890.17	\$120,970.88
P2	De 1.70 x 2.50 mts. (ACCESO PRINCIPAL)							
	Puerta de tambor forrada con duela de oyamel y marco de 6" x 2" con cerramiento de madera de 12" x 6" y contramarco de 2"x 3", madera de 5 1/2" x 2" y cristal biselado de 16 y 16 cms terminado con barniz natural, no incluye cerradura (ver plano P04)	PZA	0.00	0.00	2.00	2.00	\$8,623.00	\$17,246.00
P3	De 0.80 x 2.30 mts.							
	Puerta de tambor forrada con duela de oyamel y cabezal y costados de 6" x 2" y zoclo de 8" 2" con cerramiento de madera de 8" x 6" y contramarco de 2"x 3" terminado con barniz natural, con cerradura cilíndrica latonada "bali" mca Phillips(ver plano P04)	PZA	0.00	0.00	7.00	7.00	\$4,086.00	\$28,602.00
P4	De 1.35 x 2.35 mts. (ACCESO CONTROL)							
	Puerta de tambor seccionada de madera oyamel con cabezal y costados de 6" x 2", zablo de 8" x 2" con cerramiento de madera de 8" x 6", contramarco de 2"x 4" y cristal biselado de 15 x 15 cms, terminado con barniz natural, marco fijo de fo de 2"x 1/4" y bag	PZA	0.00	0.00	11.00	11.00	\$4,589.00	\$50,479.00
P5	De 0.90 x 2.30 mts. (ACCESO BAÑOS)							
	Puerta de tambor forrada con duela de oyamel y cabezal y costados de 6" x 2" y zoclo de 8" 2" con cerramiento de madera de 8" x 6" y contramarco de 2"x 3" terminado con barniz natural, con cerradura cilíndrica latonada "bali" mca Phillips(ver plano P04)	PZA	0.00	0.00	24.00	24.00	\$4,086.00	\$98,064.00
P6	De 2.20 x 3.10 mts. (ACCESO TERRAZA).							
	PUERTA ENMARCADA DE ALUMINIO BLANCO DE 4" X 3" CON CERRAMIENTO DE ALUMINIO DE 8" X 8", CONTRAMARCO DE 2" X 3" Y CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR, MARCO FIJO DE FO DE 2" X 1/4" Y BAGUETAS DE 1/2", INCLUYE CERRADURA CILÍNDRICA LATONADA "BALI" MCA PHILLIPS.	PZA	0.00	4.00	0.00	4.00	\$4,826.00	\$19,304.00



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
11.4	SALIDA DE INSTALACIÓN DE GAS CON TUBO DE COBRE TIPO "L" y FLEXIBLE DE 1/2" DE DIAM CON VÁLVULA, PARA ESTUFA Y CALENTADORES.	SAL	3.00	0.00	7.00	10.00	\$786.00	\$7,860.00
11.5	INSTALACION DE CALENTADOR MCA. CALOREX G-60 200LT O MAS. CONEXIONES Y ACCESORIOS.	SAL	0.00	0.00	2.00	2.00	\$3,900.50	\$7,801.00
	SUBTOTAL DE INSTALACIÓN DE GAS							\$39,585.00
12	JARDINERIA							
12.1	LIMPIEZA DEL TERRENO PREVIA AL TRAZO, INCLUYE RECOPIACIÓN DE ESCOMBRO Y BASURA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M ²	0.00	0.00	0.00	4,791.34	\$10.99	\$52,656.87
12.2	TENDIDO Y ACOMODADO DE TIERRA VEGETAL EN UNA CAPA DE 15 CM DE ESPESOR.	M ³	0.00	0.00	0.00	2,400.00	\$94.00	\$225,600.00
12.3	SUMINISTRO, SIEMBRA, ABONO Y MANTENIMIENTO DURANTE 30 DÍAS DE PASTO ALFOMBRA EN ROLLO NO INCLUYE	M ²	0.00	0.00	0.00	2,400.00	\$68.00	\$163,200.00
12.4	SUMINISTRO, SIEMBRA, ABONO Y MANTENIMIENTO DURANTE 30 DÍAS DE ARBUSTO DE PIRACANTO DE 1.00 M NO INCLUYE TIERRA VEGETAL	PZA	0.00	0.00	0.00	132.00	\$290.10	\$38,293.20
12.5	SUMINISTRO, SIEMBRA, ABONO Y MANTENIMIENTO DURANTE 30 DÍAS DE ARBUSTO DE TRUENO DE 1.00 M NO INCLUYE TIERRA VEGETAL	PZA	0.00	0.00	0.00	42.00	\$556.00	\$23,352.00
12.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ASPERSOR CIRCULO COMPLETO 13MM (1/2"N.P.T.) RADIO DE 7.5M INCLUYE ACCESORIOS Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	0.00	0.00	14.00	\$1.00	\$14.00
12.7	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 13MM	M	0.00	0.00	0.00	99.25	\$72.00	\$7,146.00
12.8	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 19MM	M	0.00	0.00	0.00	72.71	\$118.50	\$8,616.14
12.9	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 32MM	M	0.00	0.00	0.00	35.07	\$247.26	\$8,671.41
12.10	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 38MM	M	0.00	0.00	0.00	94.00	\$343.07	\$32,248.58
12.11	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 50MM	M	0.00	0.00	0.00	121.44	\$444.05	\$53,925.43



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PRAI	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
12.12	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 64MM	M	0.00	0.00	0.00	83.74	\$550.11	\$46,066.21
12.13	SUMINISTRO, PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y PRUEBAS DE TUBERÍA DE COBRE DE 100MM	M	0.00	0.00	0.00	52.56	\$659.20	\$34,647.55
			SUBTOTAL DE MATERIAL PRODUCTO DE JARDINERIA					\$694,437.39
13	OBRAS EXTERIORES							
13.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TECHO VERDE INCLUYE: GEOTEXTIL, DANODREN O SIMILAR, IMPERMEABILIZANTE 3.0 MM EN ROLLO, CAPA DE TIERRA VEGETAL, PASTO EN ROLLO, HERRAMIENTAS Y MO ESPESOR DE 20 A 40 CM	M²	244.47	741.54	0.00	986.01	\$900.00	\$887,409.00
13.2	PISO DE ECOCRETO DE 120 X 120 X 5CM , COLOR ROJO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M²	0.00	0.00	0.00	3,198.00	\$242.59	\$775,802.82
13.3	PISO DE ECOCRETO DE 120 X 120 X 8CM , COLOR GRIS, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA .	M²	0.00	88.94	167.64	1,648.58	\$388.15	\$639,896.33
13.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE VIGA DE ACERO 10"X4" PARA PASO A CUBIERTO INCLUYE: VIGA DE ACERO, ACRILICO, CIMENTACIÓN, ACARREO, PLANTILLA, CONCRETO BOBEADO, HERRAMIENTA Y M.O.	PZA	45.00	0.00	0.00	45.00	\$6,251.00	\$281,295.00
13.5	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE REJA METÁLICA A BASE DE PERFIL OC DE 4" DE DIÁMETRO, SEGÚN PLANOS, INCLUYE: SOLDADURA, BASE DE PRIMER ANTICORROSIVO, 1 MANO DE ESMALTE ALKIDÁLICO COLOR A ELEGIR, MONTAJE HASTA 3MTS. POR MEDIOS MANUALES, MATERIAL, MANO D	KG	0.00	0.00	0.00	28,837.59	\$36.15	\$1,042,478.88
13.6	SALIDA ELECTRICA PARA LAMPARA SUBURBANA. INCLUYE: LAMPARA SUBURBANA DE 3X13 W TIPO WALLPACK O SIMILAR, POLIDUCTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y	SALIDA	25.00	0.00	0.00	25.00	\$898.78	\$22,469.50
13.7	PUNTA DE POSTE SOLAR DE 39W, CON POSTE METALICO CONICO CIRCULAR DE 6 M. DE ALTURA	PZA	11.00	0.00	0.00	11.00	\$22,688.65	\$249,575.15





CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
13.8	LUMINARIA SOLAR EXTERIOR EQUIPADA CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 100W, DE ADITIVOS METALICOS, CON BALASTRA	PZA	9.00	0.00	0.00	9.00	\$45,377.30	\$408,395.70
13.9	PROYECTOR CON LAMPARA LUMINARIA SOLAR DE 100 W. AM, 127 VCA, 60HZ, ALTURA DE 12M.	PZA	13.00	0.00	0.00	13.00	\$38,896.20	\$505,650.60
13.8	REGISTRO SANITARIO DE 0.60 x 0.40 Y HASTA 3.00 MTS DE PROF. MEDIDAS INTERIORES, DESPLANTADO SOBRE FIRME DE CONCRETO SIMPLE F' C= 100 Kg./CM2, DE 10 CMS DE ESP. CON MUROS DE TABIQUE R.R. DE 6X13X26 CM. MEDIDAS NOMINALES, DE 13 cm., DE ESP., INC.: MEDIA CAÑ	PZA	47.00	0.00	0.00	47.00	\$1,460.00	\$68,620.00
13.9	HERRERIA SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA TIPO IRVING DE 0.40 X 2.00M PARA RECIBIR AGUAS PLUVIALES	PZA	33.00	0.00	0.00	33.00	\$730.15	\$24,094.95
13.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO CALIDAD DE MCA DURALON ALTA RESISTENCIA DE 150 MM	M	608.28	0.00	0.00	608.28	\$186.11	\$113,206.99
13.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO CALIDAD DE MCA DURALON ALTA RESISTENCIA DE 200 MM	M	69.55	0.00	0.00	69.55	\$270.34	\$18,802.15
13.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO CALIDAD DE MCA DURALON ALTA RESISTENCIA DE 250 MM	M	28.08	0.00	0.00	28.08	\$315.50	\$8,859.24
13.13	REGISTRO INSTALACION ELECTRICA, CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 12 CMS DE ESPESOR APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, PLANTILLA DE ARENA, DE 10 CMS DE ESPESOR, ACERO DE REFUERZO N° 3 A CADA 30 CMS AMBOS SENTIDOS, Y CONCRETO F' C= 2							
A)	60 X 40 CMS	PZA	14.00	0.00	0.00	14.00	\$1,242.00	\$17,388.00
B)	60 X 60 CMS	PZA	9.00	0.00	0.00	9.00	\$1,389.00	\$12,501.00
13.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA FLUORESCENTE CON GABINETE DE ALUMINIO Y BALANTRAS DE 60W INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	0.00	0.00	11.00	\$549.75	\$6,047.25
13.15	TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO CON UN DIAMETRO DE 51MM	M	425.28	0.00	0.00	425.28	\$75.50	\$32,108.64
13.16	TUBO CONDUIT DE FIERRO APARENTE DIAMETRO INDICADO (19MM,24MM,32MM)	M	73.10	0.00	0.00	73.10	\$20.50	\$1,498.55
13.17	SUMINISTRO TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE (INCLUYE ACCESORIOS)	M	18.81	0.00	0.00	18.81	\$21.20	\$398.77



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD EDIFICIO PPAL	CANTIDAD BIBLIOTECA	CANTIDAD TEATRO	CANTIDAD TOTAL	P.U.	IMPORTE
13.18	TRANSFORMADOR 500 KV A 23KV 220-127 VCA , 60 HZ	EQUIPO	1.00	0.00	0.00	1.00	\$98,855.45	\$98,855.45
13.19	SUBESTACION ELECTRICA	EQUIPO	1.00	0.00	0.00	1.00	\$285,405.00	\$285,405.00
			SUBTOTAL DE MAT. PRODUCTO DE OBRAS EXTERIORES					\$5,500,758.97
			SUBTOTAL DE COSTO POR HONORARIOS					\$4,803,756.02
			COSTO TOTAL					\$52,841,316.24

RESUMEN		
1	SUBTOTAL DE PRELIMINARES	\$18,257,367.76
2	SUBTOTAL DE CIMENTACIÓN	\$4,247,602.62
3	SUBTOTAL DE ESTRUCTURA	\$10,358,601.45
4	SUBTOTAL DRENAJE	\$207,617.00
5	SUBTOTAL DE RED DE AGUA POTABLE	\$391,355.18
6	SUBTOTAL CISTERNA Y TANQUE ELEVADO	\$1,090,340.55
7	SUBTOTAL DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$1,263,245.65
8	SUBTOTAL DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS	\$4,485,975.57
9	MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS	\$755,908.64
10	SUBTOTAL DE ALUMINIO, HERRERÍA Y CARPINTERÍA	\$744,764.45
11	INSTALACIÓN DE GAS	\$39,585.00
12	JARDINERÍA	\$694,437.39
13	OBRAS EXTERIORES	\$5,500,758.97
14	COSTO POR HONORARIOS	\$4,803,756.02

COSTO TOTAL	\$52,841,316.24
-------------	-----------------



■

CONCLUSIONES



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.



CONCLUSIONES.

El proyecto arquitectónico es una estrategia que nos facilitará la solución del problema por lo que el Centro-Socio Cultural propuesto amortiguará la demanda y carencia en la zona, brindando espacios destinados a la educación, cultura y recreación. Cumpliendo así con la labor de brindar una mejor calidad de vida para los habitantes de la colonia Gabriel Hernández y sus alrededores.

Sabemos que este tipo de centros creados en las diferentes zonas de la ciudad, han aportado en gran medida en el desarrollo económico de la delegación, y como consecuencia en el Distrito Federal; en otras palabras el arte, la cultura y primordialmente los oficios aprendidos son la clave para impulsar a la población a una mejor calidad de vida, no importando el nivel económico.

Al establecer un juicio en cuanto a la prudencia de determinado curso de acción, no solo debemos considerar sus efectos sobre aquellos a quienes se cree beneficia, sino también sus efectos sobre los demás.

Así se dispondrá de una proyección en el tiempo, que servirá de guía para que con un criterio dinámico y flexible se puedan reevaluar periódicamente los resultados obtenidos con las metas propuestas, buscando perpetuar entre éstas y las condicionantes sociales, políticas, técnicas, económicas y ambientales que tan frecuentemente cambian en nuestro medio.

Por lo anterior, lo más importante a destacar es el poder construir los espacios necesarios para la realización de las actividades requeridas, tomando en cuenta la importancia que tiene el terreno en este proyecto; ya que provoca un fuerte impacto visual, debido a su extensión y colorido resultante de la vegetación existente y propuesta para el lugar.

Se imprimió al proyecto una organización que permita desarrollar varias actividades al mismo tiempo sin que interfieran unas con otras; de tal manera que se logren los fines esperados.

Logrando una integración con las vías de acceso, no afectando el contexto urbano, ya que en los alrededores existen viviendas con un nivel de vida bajo, por lo cual se trabajó de manera que no se interviniera con el contorno ya existente además de implementar el uso de tecnologías ecológicas viables que a la postre beneficiarán al contexto urbano y favorecerán la integración con su entorno.



BIBLIOGRAFÍA



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.



"Investigación aplicada al diseño arquitectónico"

Autor: Rafael Martínez Zárate

Editorial: Trillas, S.A. de C.V. México, 1991

Series Hispano-Americana 1

Instituto Iberoamericano de Finlandia, 1998

"Después del movimiento moderno/Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX"

Autor: Josep Maria Montaner

Editorial: Gustavo Gili, S.A Barcelona, 1993

Normas de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal

Edit. Trillas

México, 2004

"Minimalismos"

Autor: Anatxu Zabaldeascoa, Javier Rodríguez Marcos

Editorial: Gustavo Pili, S.A. Barcelona, 2000

"El bibliotecario y la planificación del espacio"

Autor: Susana Soto

Educación y biblioteca, número 59. 1995.

"Interiores minimalistas"

Autor: Guillermo Raúl Kliczkowski

Editorial: Loft publications S. L., Barcelona, 2000

Nuevas tendencias en el servicio de referencia: El proyecto de la nueva biblioteca de la Universidad de San Andrés / Moira Guppy y Andrea Saladino. – Trabajo presentado al III Encuentro de Bibliotecas Universitarias, 15-16 de abril de 1998. – 8 p.

Disponible en WEB:

<http://www.udesa.edu.ar/home/wbiblio/tendenc.htm>

"Minimalismos – minimalista una reflexión histórica"

Arco Editorial S.A. Barcelona, 2001

"La aparición del funcionalismo en Finlandia"

Alvar Aalto y Erik Bryggman

Autor: Ismael García Ríos

Edit: Acta Ibero-Americana Fennica





APÉNDICE



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.



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

TESIS PROFESIONAL





Art. 5. El tipo de edificación, en el REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, se clasifica en el siguiente género y rango de magnitud:

GENERO	RANGO DE MAGNITUD
II. Servicios	
II.1. Oficinas	De 30 m ² hasta 100 m ²
II.4.5 Instalaciones para exhibiciones	Hasta 1000 m ²
II.4.6 Centros de información	Más de 500 m ² , más de 4 niveles
II.5.2 Entretenimiento (auditorio)	Más de 250 concurrentes
II.5.3 Recreación social	Más de 250 usuarios.
II.5.4 Deportes	Hasta 5,000 m ²

Art. 69. Para las construcciones del grupo A, que se refiere el art. 174, se debe registrar ante el Departamento una constancia de seguridad estructural, que cumpla con los requisitos que fije el propio Departamento, renovada cada cinco años o después de cada sismo intenso.

Se deberá registrar el estado del inmueble cada cinco años, verificando sobre todo si las condiciones de diseño se han alterado, como podría suceder en el caso del subsuelo o de cargas imprevistas.

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

Art. 98. Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m cuando menos; u una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establecen en las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Art. 99. Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con una anchura adicional no

menor de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Art. 100. Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75 m y las condiciones de diseño que establezcan las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Art. 101. Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras.

Art. 102. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren los artículos 98 a 100.

No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25 m de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el Art. 117.

Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio mediante una operación simple de empuje.

Art. 103. En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Tendrán una anchura mínima de 50 cm.;
- II. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40 cm.;
- III. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción II tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las



cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este artículo.

- IV. Las butacas deberán estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas;
- V. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea, cuando menos, de 75 cm.;
- VI. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con capacidades diferentes. Este espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Art. 104. Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deberán cumplir las siguientes disposiciones:

- I. El peralte máximo será de cuarenta y cinco centímetros y la profundidad mínima de setenta centímetros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustará a lo dispuesto en el artículo anterior.
- II. Deberá existir una escalera con anchura mínima de noventa centímetros a cada nueve metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo, y
- III. Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o salidas contiguas.

Art. 105. Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS correspondientes y las disposiciones siguientes:

- I. Los elevadores de carga en edificaciones de comercio deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 Kg. por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga.

Para elevadores de carga en otras edificaciones, se deberá considerar la máxima carga de trabajo multiplicada por un factor de seguridad de 1.5 cuando menos.

Art. 106. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos, aulas escolares o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

- I. La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm., medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior;
- II. En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de 30 grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla, no deberán exceder 50 grados,
- III. En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor de 12 m.

Art. 107. Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para habitación plurifamiliar, conjuntos habitacionales, oficinas de salud, educación y cultura, recreación y alojamiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, medida a 0.50 m en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por lo menos, a dicho valor.

Art. 108. Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Art. 109. Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de 2.50 m cada uno.



Art. 110. Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega o recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el art. anterior, con una longitud mínima de 6 m y una anchura no menor de 1.20 m. el piso terminado estará elevado 15 cm. sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

Art. 111. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.5 m del alineamiento y con una superficie mínima de 1.0 m².

Art. 113. Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15%, anchura mínima en rectas, de 2.50 m y en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de 7.50 m.

Art. 115. En los estacionamientos de servicio privado no se exigirán los carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

Art. 117. Para efectos de esta sección, la topología de edificaciones establecida en el Art. 5 de este reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

- I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.0 m de altura, y hasta 250 ocupantes y hasta 3000 m², y
- II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25.0 m de altura o más de 250 ocupantes o más de 3000 m² y además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

Art. 119. Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento Portland con arena ligera, perlita o vermiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe el Departamento, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego.

Art. 122. Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor, las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

- a) Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 litros por m² construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20, 000 litros.
- b) Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante de 2.5 y 4.2 kilogramos/cm²;
- c) Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una cada 90 m lineales de fachada, se ubicará al paño del alineamiento a 1.0 m de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo;

Art. 130. Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de una hora por lo menos.

Art. 135. Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Art. 174. La construcción se clasifican en:

Grupo A. edificaciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o



explosivas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales y escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, centrales eléctricas y de telecomunicaciones; estadios, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas; museos y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia, a juicio del Departamento.

Grupo B. edificaciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industriales no incluidas en el grupo B.

TRANSITORIOS.

A. Requisitos mínimos para estacionamiento:

II.4.6. Centro de información	1 por 40 m ² construidos.
II.5.1. Alimentos y bebidas: Cafés y restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas	1 por 15 m ² construidos.
II.5.2. Entretenimiento: Auditorios.	1 por 10 m ² construidos. 1 por 7.5 m ² construidos.
II.5.3. Recreación social: Centros comunitarios.	1 por 40 m ² construidos.
II.5.4. Deportes y recreación: Canchas deportivas.	1 por 75 m ² construidos.
II.9.1.1 Estacionamientos	1 por 100 m ² de terreno.
IV.1. Plazas y explanadas.	1 por 100 m ² de terreno.

B. Requisitos mínimos de habitabilidad y funcionamiento:

Topología local	Área o índice	Libres lado (m)	Minima altura (m)
II.2. Comercio Hasta 120 m ²			2.3
II.4. Educación y cultura. Educación elemental, media y superior. Aulas.	0.9 m ² /alumno		2.7
Instalaciones para exhibiciones	1 m ² /persona		3.0
Centros de información. Salas de lectura.	2.5 m ² /lector		2.5
acervos	150 libros/m ²		2.5
II.5. Recreación, alimentos y bebidas. Áreas de comensales.	1.0 m ² /comensal	2.3	
Áreas de cocina y servicios.	0.50 m ² /comensal	2.3	
Salas de espectáculos. Más de 250 concurrentes.	0.7 m ² /persona	0.45/asiento	3.0
Vestibulos. Más de 250 concurrentes	0.03 m ² /asiento	5.0	3.0
Caseta de proyección	5 m ²		2.4
Taquilla.	1 m ²		2.1
Estacionamientos. Caseta de control.	1.0	0.8	2.1

C. Requerimientos mínimos de servicio de agua potable.

Topología	Dotación mínima
II.1. Oficinas	20 l/m ² /día
II.2. Comercio. Locales comerciales.	6l/m ² /día
II.4. Educación y cultura. Educación elemental.	200l/alumno/turno.
Exposiciones temporales	10l/asistente/día
Recreación social.	25l/asistente/día
Deportes al aire libre	150l/asistente/día
Estacionamientos.	2l/m ² /día.



IV. Espacios abiertos. Jardines

5l/m²/día

D. Requerimientos mínimos de servicios sanitarios.

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos	Regaderas
II.2. Comercio	Hasta 25 empleados	2	2	
II.4. educación elemental, media y superior.	Cada 50 alumnos	2	2	
Centros de información	Hasta 100 personas.	2	2	
	De 101 a 200	4	4	
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	
Instalaciones para exhibiciones	Hasta 100 personas.	2	2	
	De 101 a 200	4	4	
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	
Deportes y recreación. Canchas y centros deportivos.	Hasta 100 personas.	2	2	2
	De 101 a 200	4	4	4
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	2

E. Requerimientos mínimos de ventilación.

Vestibulos	1 cambio por hora.
Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos.	6 cambio por hora.
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10 cambio por hora.
Cocinas en comercios de alimentos.	20 cambio por hora.
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta.	25 cambio por hora.

F. Requerimientos mínimos de iluminación.

Norte	15%
Sur	20%
Este y oeste.	17.5%

G. Requerimientos mínimos de los patios de iluminación.

Tipo de local	Dimensión mínima (en relación con la altura de los paramentos del patio).
Locales habitables, de comercio y oficinas.	1/3
Locales complementarios.	1/4
Para cualquier otro tipo de local.	1/5

*H. Dimensiones mínimas de puertas.*

<i>Tipo de edificación</i>	<i>Tipo de puerta</i>	<i>Ancho mínimo.</i>
<i>II.1. Oficinas</i>	<i>Acceso principal</i>	<i>0.9 m</i>
<i>II.2. Comercio</i>	<i>Acceso principal</i>	<i>1.2 m</i>
<i>II.4. Educación y cultura</i>	<i>Aulas</i>	<i>0.9 m</i>
	<i>Acceso principal</i>	<i>1.2 m</i>
<i>II.5. Recreación.</i>	<i>Acceso principal</i>	<i>1.2 m</i>
	<i>Entre vestíbulo y sala</i>	<i>1.2 m</i>

CONCLUSIONES:

Los artículos antes mencionados representan dentro de la práctica profesional los lineamientos básicos para el diseño arquitectónico.

Conforme al reglamento nuestro predio esta ubicado en la zona II de transición con una resistencia de 5 a 8 ton/m, lo cual implica que podemos utilizar una cimentación más convencional.

Nuestro conjunto de acuerdo al reglamento esta clasificado dentro del grupo A (educación)