

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D.F.

Tesina que para obtener el título de:

Arquitecto

Presenta:

Fernández López Miguel Balamquitze.

Tutores:

Arq. De León Flores Jesús Miguel.

Arq. González Jacome Jesús Raúl.

Arq. Islas Carpizo Sergio Enrique.



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.

1

Introducción.

- 1.1 El contexto
 - Acerca de SEDEREC
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Alcance

2

Investigación.

- 2.1 Marco Teórico.
 - Centro cultural España
- 2.2 Programa de necesidades
 - 2.2.1 Terreno / estructura urbana
- 2.3 Registro fotográfico
- 2.4 Topografía y mecánica de suelos

3

El proyecto.

- 3.1 Organigrama
- 3.2 Diagramas de funcionamiento
- 3.3 Zonificación
- 3.4 Ideas principales
- 3.5 Memoria descriptiva del proyecto
- 3.6 Listado del proyecto ejecutivo y perspectivas digitales



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.

4

Ingenieras del proyecto.

- 4.1 Memoria de cálculo de proyecto estructural
- 4.2 Memoria de cálculo de proyecto hidráulico
- 4.3 Memoria de cálculo de proyecto sanitario
- 4.4 Memoria de cálculo de proyecto eléctrico
- 4.5 Costos del proyecto
- 4.6 Honorarios profesionales

Conclusiones finales

Referencias Bibliográficas

5

Anexos. Planos y perspectivas digitales.

DEDICATORIA.

A mis padres Miguel Fernández y Rosa López por su apoyo constante.

A mi tía Gloria López, por su ejemplo profesional y perseverante.

A mi familia, por todo lo que me enseñaron.

A la Facultad de Arquitectura y todo su cuerpo docente, por ayudarme a descubrir mis raíces, el arte, lo bello del espacio y por brindarme la ayuda para descubrir el camino hacia la actividad que más llena en la vida: Arquitectura.

1

Introducción.





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.

INTRODUCCIÓN 1.0.

La presente tesina expone el desarrollo del proyecto Centro Intercultural de la Ciudad de México en la calle Nezahualcóyotl No. 29 Col. Centro, desarrollado por una firma profesional de arquitectura ubicada al sur de la ciudad en la cual yo colaboré como encargado principal del proyecto conceptual y ejecutivo, siendo así el autor intelectual del mismo. El proyecto fue solicitado por la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC).

La característica principal de este proyecto arquitectónico es que será construido al término de su desarrollo ejecutivo, por la misma razón ha sido desarrollado por un equipo interdisciplinario.

El interés de esta tesina es dar a conocer los procesos que tuve al desarrollar el proyecto arquitectónico y ejecutivo, así como supervisar el buen desarrollo de sus ingenierías complementarias con el fin de lograr una propuesta viable.

EL CONTEXTO 1.1.

En el Distrito Federal se concentran no solo los poderes federales, sino todas las culturas de los pueblos originarios y del nacimiento de una civilización alrededor de la agricultura y los pueblos indígenas. Por ello la importancia de mantener y fortalecer el vínculo que nos une a nuestras raíces más auténticas y profundas: Los orígenes de la Ciudad de México, en donde tenemos riquezas naturales, tradicionales, lingüísticas, étnicas, es decir un país de difusión de pueblos y culturas, destacando que la ciudad se conforma por siete delegaciones rurales.

Derivado de la ampliación territorial urbana en el Distrito Federal, numerosas unidades sociales que son descendientes de los pueblos prehispánicos han quedado dentro de la nomenclatura en el cual se privilegió la instalación de colonias como referente urbano inmediato, incluso algunas de estas zonas de conservación patrimonial vinculándose hacia su riqueza arquitectónica más que por su valor cultural intangible, es decir, por sus valores culturales, lingüísticos, alimenticios, entre otros. Otro factor social que se suma a esta ciudad es una convivencia diaria e interactiva con la población migrante que incorpora elementos nuevos a su propia cultura y añade algunas de las prácticas cotidianas de la sociedad, a la vez que aporta elementos y manifestaciones culturales a la sociedad receptora.

La ciudad de México se caracteriza por el aumento de intensidad, frecuencia y duración de vínculos entre individuos y sociedades en los que prevalece la diversidad cultural, en donde se intercambian y crean nuevas formas de vida y de conocimiento como un efecto de cambios sociales y de expresiones como la migración social que revela esta ciudad, y

donde se manifiesta una construcción social, dinámica y que está inmersa en constantes procesos de cambio, evolución y adaptación a los choques externos, que se traducen en valores, costumbres y tradiciones compartidas por una comunidad, como a patrones de comportamiento y a los significados que dicha comunidad atribuye a la realidad.

Por ello, la ciudad de México se ha colocado a la vanguardia en el establecimiento de una política de hospitalidad a través de actividades que insertan en programas públicos y sociales y en la que la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) se ha pronunciado como garante de los derechos de la población rural, indígena, barrios originarios, migrantes y personas de distinto origen nacional.

ACERA DE SEDEREC

La Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) tiene como responsabilidad primordial establecer y ejecutar las políticas públicas y programas en materia de desarrollo rural, atención a pueblos indígenas y comunidades étnicas, así como a huéspedes, migrantes y sus familias. El objetivo rector de la SEDEREC es promover la equidad, la igualdad y la justicia social entre estos sectores de población, mediante la aplicación de programas encaminados a mejorar sus condiciones de vida, equiparándolas con el resto de la población del Distrito Federal, en un marco de pleno respeto y reconocimiento del carácter pluriétnico y multicultural que caracteriza a la Ciudad de México y que la hace la Casa de todos los Pueblos.

Para lograr los objetivos propuestos, la SEDEREC cuenta con cuatro áreas estratégicas:

- **Dirección General de Desarrollo Rural**
- **Dirección General de Equidad para los Pueblos Indígenas y Comunidades**
- **Dirección de Atención a Huéspedes, Migrantes y sus Familias**
- **Subdirección de Proyectos Especiales y Vinculación Comercial**
-

La Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC) tiene a su cargo los siguientes programas:

- Programa de Turismo Alternativo y Patrimonial de la Ciudad de México.
- Programa de Equidad para la Mujer Rural, Indígena, Huésped y Migrante de la Ciudad de México.
- Programa Ciudad Hospitalaria, Intercultural y de Atención a Migrantes de la Ciudad de México.
- Programa para la Recuperación de la Medicina Tradicional y Herbolaria en la Ciudad de México.
- Programa de Agricultura Sustentable a Pequeña Escala en la Ciudad de México.

OBJETIVOS 1.2.

Objetivos pedagógicos de la etapa:

En esta etapa el alumno comprobará las habilidades, conocimientos y aptitudes que ha adquirido en las etapas formativas anteriores, y podrá así formular y desarrollar una propuesta de tesis acorde con sus intereses vocacionales.

En la selección temática, o de áreas de conocimiento, se optó por un trabajo relacionado con el Área de Proyecto, en el campo del desarrollo del proyecto y su respuesta tectónica y la factibilidad del objeto arquitectónico, sustentando la propuesta de edificación, estructural y constructiva, basado en la normatividad aplicable.

por ello, la tesis se caracteriza por ser un trabajo de carácter propositiva, en los que se exprese, a través de los contenidos, el conocimiento del tema abordado, desde el planteamiento del problema inicial y el procedimiento seguido hasta la conclusión obtenida, todo ello en el marco de los problemas urbano-arquitectónicos que demanden la intervención del arquitecto.

Objetivos particular:

Demostrar el proceso y resultados que llevé a cabo durante el desarrollo del proyecto ejecutivo del “CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO”, el cual fue elaborado en su parte arquitectónica y ejecutiva por la firma de arquitectos la cual me asignó la dirección del proyecto, además de coordinar, revisar y dirigir las especialidades que fueron subcontratadas para su desarrollo como lo son las Ingenierías de: instalaciones, estructura, mecánica de suelos y cuantificaciones, que por ser un proyecto real y de estas características; que será edificado al término de su desarrollo, es necesario el contratar a estas especialidades. El proyecto deberá cumplir satisfactoriamente con las necesidades físicas, de funcionalidad y calidad requeridas por parte de la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (SEDEREC).

Esta tesina y el proyecto ejecutivo contempla el desarrollo de las actividades que a continuación se enuncian.

1.- Proyecto Arquitectónico.

Entero desarrollo conceptual, arquitectónico y ejecutivo encomendado a mi por la firma de arquitectos.

2.- Proyecto Estructural.

Realizado por un equipo de calculistas incorporado a la firma, bajo mi supervisión, dándome así la posibilidad de participar en gran parte de su desarrollo estructural.

3.- Levantamiento Topográfico.

Realizado por un equipo incorporado a la firma, bajo mi supervisión, dándome así la posibilidad de participar en gran parte de su desarrollo estructural.

4.- Estudio de Mecánica de Suelos.

Realizada por un equipo de topografía llamado: CONTROL DE CALIDAD SICCA, S.A. DE C.V., que hizo entrega de la información a la firma para posteriormente aprovecharla para el desarrollo arquitectónico y estructural del proyecto.

5.- Proyecto de Instalación Hidrosanitaria.

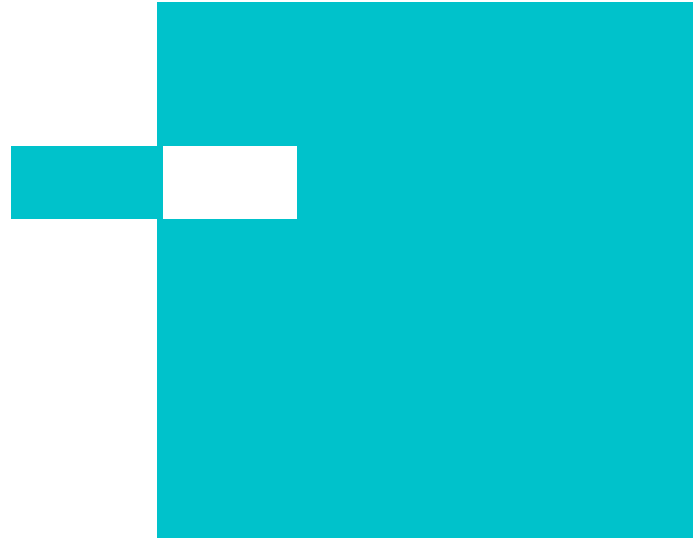
Realizado por un equipo de calculistas incorporado a la firma, bajo mi supervisión, dándome así la posibilidad de participar en gran parte de su desarrollo estructural.

6.- Proyecto de Instalación Eléctrica y Alumbrado.

Realizado por un equipo de calculistas incorporado a la firma, bajo mi supervisión, dándome así la posibilidad de participar en gran parte de su desarrollo estructural.

2

Investigación.





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.

MARCO TEÓRICO 2.1.

Para el desarrollo de este proyecto se toma como marco teórico, el proyecto desarrollado por el Arq. Javier Sanchez, para el **Centro cultural España**, por estar bajo las mismas características conceptuales, de requerimiento y de contexto.

Proyectó: JS^a

Ubicación: Calle República de Guatemala,
Centro, México D.F.

Área: 4003.0 m²

Año Proyecto: 2012

Fotografías: Pedro Hiriart, Rafael Gamo

Una de las ideas centrales del proyecto fue integrarse al tejido urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, concibiendo al CCE como un pasaje que vincula distintas zonas y programas culturales que el Centro Histórico ofrece. Uno puede cruzar de la calle Guatemala a la calle Donceles por el CCE, haciendo de este cruce un paso por los sitios de exhibición, dándole una fuerte dimensión pública a ese pasaje interior.

El programa contempla varios pisos de usos flexibles, capaces de funcionar como espacios de exhibición, conferencias, seminarios, talleres, actividades infantiles, teatro, conciertos, etc. Lograr esto, aunado a la complejidad de la ubicación del proyecto, es uno de

los retos más significativos. **Por lo cual es él mejor análogo existente para el centro intercultural, puesto que el programa, genero y contexto son los mismo en ambos proyectos.**

Arquitectónicamente, la relación con el contexto histórico, ha representado otro gran reto. Para integrar el edificio al contexto, siendo uno contemporáneo y otro histórico, hemos propuesto que las fachadas y los volúmenes sean respetuosos de las proporciones de las calles y los edificios que las definen. Concreto aparente, acero corten, con celosías y Remetimientos, buscan replicar los colores y la profundidad de las fachadas de los edificios del Centro sin dejar de ser fieles a la contemporaneidad del proyecto.(2)

figura 1. fotografía fachada calle República de Guatemala





Figura 2. Salón con vista a calle, CCE.

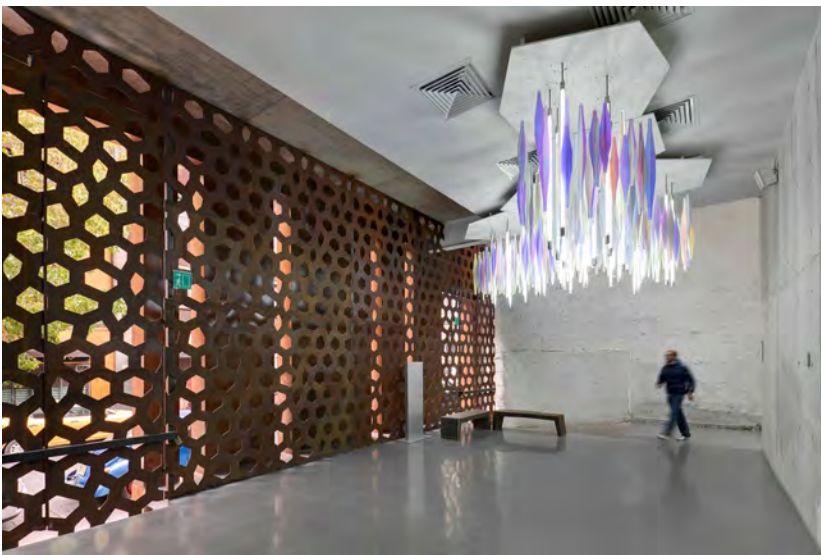


Figura 3. Recepción vestíbulo principal, CCE.

PROGRAMA DE NECESIDADES 2.2.

El proyecto será de carácter público, semejando una escuela donde se impartirán programas de trabajo planificados y elaborados por la dependencia que solicitó el proyecto, para lo cual se ha realizado una lista de locales que continuación serán descritos: Como premisa el proyecto debe de reutilizar la construcción existente, que denominaré como el volumen A.

El volumen "A" por se el más cercano a la calle de acceso contara con:

Control del acceso. oficina de tramites y servicios. oficinas administrativas. museo, tienda, cafetería, accesos de servicios, huerto urbano en azotea.

El volumen "B" albergará todos los locales que se enunciaran a continuación:

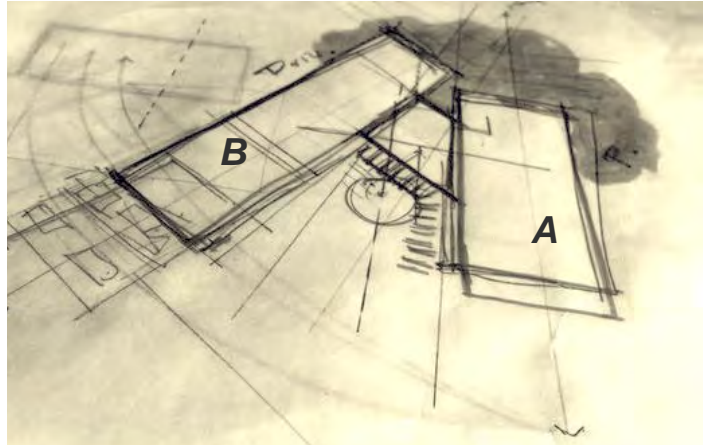


Figura 4. Croquis diagrama de unificación de volúmenes

Auditorio: Con capacidad para 200 personas aproximadamente con espacio para Cabina técnica y escenario.

Planta Baja: Sala de exposiciones, gradas y foro al aire libre, áreas libres, elevador, núcleo sanitario general.

Primer Nivel: Taller de computo para 30 alumnos, aula para Teoría de Computo para 30 alumnos, salón de usos múltiples, este nivel se comunicará con el edificio "A" mediante un puente, nicho para alojar elevador y escalera a cada nivel, núcleo sanitario general.

Segundo Nivel: Aulas para Teoría de Cocina Normal para 24 alumnos, aula para Teoría de Cocina Tradicional para 24 alumnos, taller de cocina, taller de cocina tradicional, nicho para elevador y escalera a cada nivel, núcleo sanitario general.

Tercer Nivel: Taller para danza y música, aula para teoría para 30 personas, taller de costura, nicho para elevador y escaleras a cada nivel, núcleo sanitario general.

Cuarto nivel: Cuarto de aseo o limpieza con una escalera marina para subir a la azotea, espacio para temazcal con baños y 2 bodegas así como área para plantas medicinales, taller de herbolaria para 30 alumnos, aula para teoría para 30 alumnos y taller de artes plásticas y artesanía, nicho para elevador.

Todas estos locales que se mencionan fueron producto de reuniones de trabajo entre la dependencia para la cual se desarrolla el proyecto y el equipo de diseño e investigación comandados por mi, donde se analizaron las clases, seminarios y/o cursos, mas las facultades y obligaciones que debes cumplir esta dependencia; logrando así el desarrollo de un programa de necesidades donde son descritas las

características con las que deben contar cada local mencionado en la lista anterior:

ÁREA ADMINISTRATIVA		
ESPACIO		OBSERVACIONES
1	1 Oficinas	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, incluye mobiliario y equipamiento.
2	1 oficina para el Director	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con despacho, terraza y medio baño, incluye mobiliario y equipamiento.
3	1 Sala de juntas	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, incluye mobiliario y equipamiento.
4	1 Archivo	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, incluye mobiliario y equipamiento.

ÁREA DE ESTUDIO		
ESPACIO		OBSERVACIONES
1	1 Sala de computo	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 29 alumnos, 5 filas de mesas para 5 computadoras, fila con 4 computadoras y un escritorio con silla y computadora para el profesor, incluye mobiliario y equipamiento.
2	1 Aula para teoría de computo	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 30 alumnos, 15 mesas con 30 sillas y un escritorio para profesor con silla, incluye mobiliario y equipamiento.
3	Salón de usos múltiples	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 60 personas, incluye mobiliario y equipamiento.
4	2 Aulas para teoría de cocina normal y tradicional	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 24 alumnos, 12 mesas con 24 sillas y un escritorio para profesor con silla por cada aula, incluye mobiliario y equipamiento.
5	1 taller de cocina tradicional	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar el equipamiento que se indica en la misma, no lo incluye, únicamente, deberá considerarse la construcción de una barra y cocina hecha a base de tabique con acabados de azulejo tipo Talavera.
6	1 taller de cocina normal	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar el equipamiento que se indica en la lista de equipamiento.
7	1 Aula para teoría de Danza y Música	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 28 alumnos, 14 mesas con 28 sillas y un escritorio para profesor con silla, incluye mobiliario y equipamiento.
8	1 taller para Danza y Música	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
9	1 Taller de costura	Se deberá considerar el espacio arquitectónico para alojar 1 escritorio y silla para maestro, 7 maquinas rectas y 7 maquinas Over con sus respectivas sillas, incluye mobiliario y equipamiento.
10	1 Taller de herbolaria	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 32 alumnos, 16 mesas con 32 sillas y un escritorio para profesor con silla, incluye mobiliario y equipamiento.

11	1 Aula para teoría de herbolaria	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 32 alumnos, 16 mesas con 32 sillas y un escritorio para profesor con silla, incluye mobiliario y equipamiento.
12	1 Taller de Artes Plásticas y Artesanías	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar 32 alumnos, 16 mesas con 32 sillas y un escritorio para profesor con silla, incluye mobiliario y equipamiento.
13	Biblioteca	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar sala de lectura para estudiantes, área de consulta, acervo, área de apoyo técnico y área de control con mostrador y dos sillas para dos personas, mesas y sillas para alumnos, con espacios acondicionados para: Libros, periódicos, revistas, videos y discos compactos, incluye mobiliario y equipamiento.
14	Área de site	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.

ÁREAS ABIERTAS		
Local		Observaciones
1	Patio de usos múltiples	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
2	Gradas	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
3	Puentes	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
ÁREA RECREATIVA		
Local		Observaciones
1	Cafetería	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para alojar mesas y sillas, así como el área de la cocineta y almacén, incluye mobiliario y equipamiento.
2	Auditorio	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con capacidad para 200 butacas, escenario, cabina de audio, incluye mobiliario y equipamiento, butacas.
3	Temazcal	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, Con baño y dos bodegas, así como área para plantas medicinales, incluye mobiliario y equipamiento.

ÁREA DE SERVICIOS		
Local		Observaciones
1	Cuarto de control	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
2	Planta de Emergencia	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, se deberá considerar una base de concreto armado con las dimensiones necesarias para colocar la planta, así también se debe colocar un canal con rejilla tipo Irving para líquidos en el perímetro de dicha base con salida a un arenero exterior, no incluye mobiliario, ni equipamiento.
3	1 Casetas de Vigilancia	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada, se deberá considerar una caseta junto al acceso principal, sanitario con W.C. y lavabo y vestidor, no incluye mobiliario, ni equipamiento.
4	5 Núcleos de Sanitarios para hombres y para mujeres	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados con los muebles y accesorios que indica la propuesta arquitectónica entregada para uso de alumnos, así como un espacio para discapacitados.
5	1 escaleras	Se deberán considerar de acuerdo a lo que indique la propuesta arquitectónica entregada.
6	Bodega	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones, instalaciones de alumbrado, fuerza, hidrosanitarias y acabados que indica la propuesta arquitectónica entregada.
7	1 elevador	Se deberá considerar el espacio arquitectónico con las dimensiones únicamente para la construcción desde sus cimientos del ducto para alojar un elevador con capacidad para ocho personas, no incluye mobiliario, ni equipamiento.

TERRENO Y ESTRUCTURA URBANA 2.2.1.

UBICACIÓN: CALLE Nezahualcóyotl, No. 29, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D.F.

SUPERFICIE DEL PREDIO: 1,125.00 m.

SERVICIOS: AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO Y ALUMBRADO.

El terreno se encuentra en la colindancia entre el primer y segundo cuadro del centro historio de la ciudad de México, tomando como referencia la iglesia de Salto del agua que se encuentra escasos metros del predio, su acceso esta limitado a la circulación de la calle Nezahualcóyotl de dos carriles ambos en el mismo sentido; que fluyen hacia el Eje central (apoyarse en imagen 5).

Como anteriormente se mencionó, el terreno, tiene ya, una construcción antigua muy deteriorada, no catalogada, que se ha decidido incluir en el proyecto volviendo a edificarla con las mismas características tanto en volumen como sobre todo en fachada. El terreno no cuanta con flora abundante y tiene una depresión en su sentido longitudinal que se hará notar en el apartado de topografía.



Figura 5. Imagen con relieve de ubicación del sitio. Fuente: Google Maps.

El predio presenta una forma irregular con un área de 1,125 m², el predio esta construido en uno mas de un 25% de su área total; como se puede notar en la Figura 6, presenta una construcción fechada en el siglo XVIII, dictaminado como edificio no catalogado por autoridades del IMBA, dicha construcción esta en un deterioro bastante considerable.

Se encuentra con su lado norte frente a la calle Nezahualcóyotl y en todos sus demás extremos son colindancias con tipos de construcciones de carácter habitacional en su mayoría deteriorados y/o con poco mantenimiento.



Figura 6 Imagen Delimitando predio con relieve de ubicación del sitio. Fuente: Google Maps.

La fachada hacia la calle Nezahualcóyotl esta en evidente deterioro; planteando en el proyecto nuevo el reconstruir el volumen con las mismas proporciones y acabados para respetar el contexto.

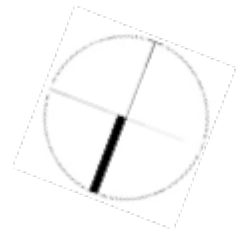
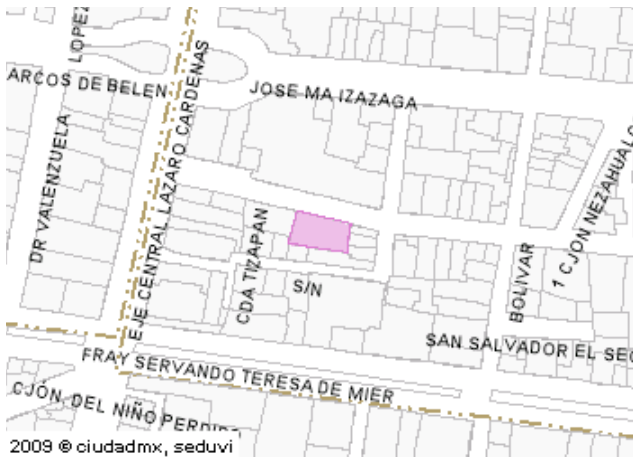


Figura 7 Imagen Fachada calle Nezahualcóyotl Fuente: Google Maps.



Información General
 Cuenta Catastral 001_078_14
 Dirección
 Calle y Número: Nezahualcóyotl 29
 Colonia: CENTRO
 Código Postal: 06080
 Superficie del Predio: 1125 m2

Figura 8 Ubicación del predio por SEDUVI

Zonificación							
Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional con Comercio en Planta Baja. Ver Tabla de Uso	12	-*-	20	0	Z(Lo que indique la Zonificación del programa)	10800	0

Normas por Ordenación:

Actuación

inf. de la Norma La totalidad del polígono de aplicación del Programa de Desarrollo Urbano Centro Histórico, en congruencia con lo establecido por el Programa General de Desarrollo Urbano, se designa como Zona de Conservación Patrimonial.

Generales

Inf. de la Norma Estudio de Impacto Urbano.

Particulares

inf. de la Norma Coeficientes de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).

inf. de la Norma Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo.

inf. de la Norma Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.

inf. de la Norma Cálculo de número de viviendas permitidas.

inf. de la Norma Cálculo de número de viviendas permitidas.

inf. de la Norma Sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano.

inf. de la Norma Vías públicas y estacionamientos subterráneos.

inf. de la Norma Ampliación de construcciones existentes.

inf. de la Norma De las tablas de usos permitidos.

inf. de la Norma Normas para impulsar y facilitar la construcción de viviendas de interés social y popular.
inf. de la Norma Usos del suelo prohibidos.
inf. de la Norma Para los predios localizados entre José María Izazaga, Eje Central Lázaro Cárdenas, Fray Servando Teresa de Mier y Eje 1 Ote. Anillo de Circunvalación.
inf. de la Norma Normas particulares para espacios públicos.
inf. de la Norma Normas de Fisonomía Urbana.
inf. de la Norma Normas para estacionamiento en vía pública.
inf. de la Norma Fusión o subdivisión de predios.
inf. de la Norma Norma de ordenación particular para equipamiento social y/o de infraestructura de utilidad pública y de interés general.
inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para la instalación de sanitarios públicos. Sitios Patrimoniales

Características Patrimoniales: Niveles de protección:

Zona Histórica

inf. de la Norma Inmueble catalogado / considerado de valor artístico / patrimonial por el Instituto Nacional de Bellas Artes y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial y/o Zona de

Monumentos Históricos.

No aplica

Perímetro B

inf. de la Norma Factibilidad de uso de suelo, servicios de agua, drenaje, vialidad y medio ambiente Tipos de terreno para conexión de servicios de agua y drenaje (Art. 202 y 203 Código Financiero) Tipo I y II Terreno urbano con dureza media que requiere de equipo manual y mecánico para realizar todo tipo de obras. .
Zona de Impacto Vial (Art. 319 Código Financiero) Zona 2 De Las Demarcaciones Territoriales Centrales.

Fuente:

*Gobierno del Distrito Federal
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Sistema de Información Geográfica*

REGISTRO FOTOGRÁFICO 2.3.



Figura 9. Calle Nezahualcóyotl con dirección a Eje central.

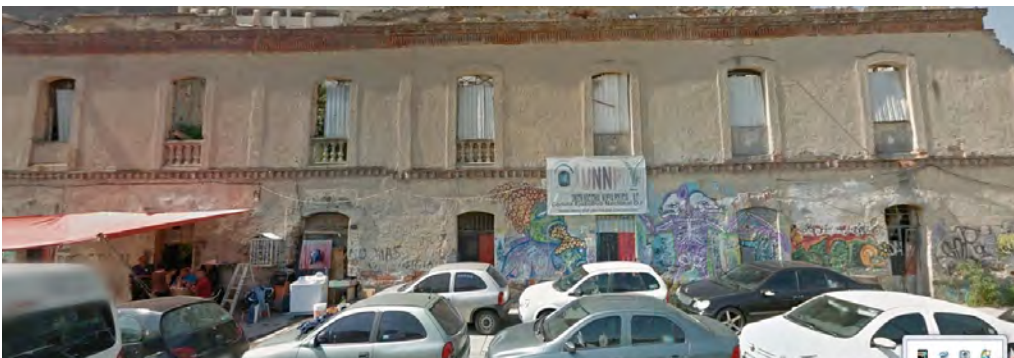


Figura 10. Fachada del predio en Calle Nezahualcóyotl.



Figura 11. Vista del fuente de salto del agua, contexto inmediato

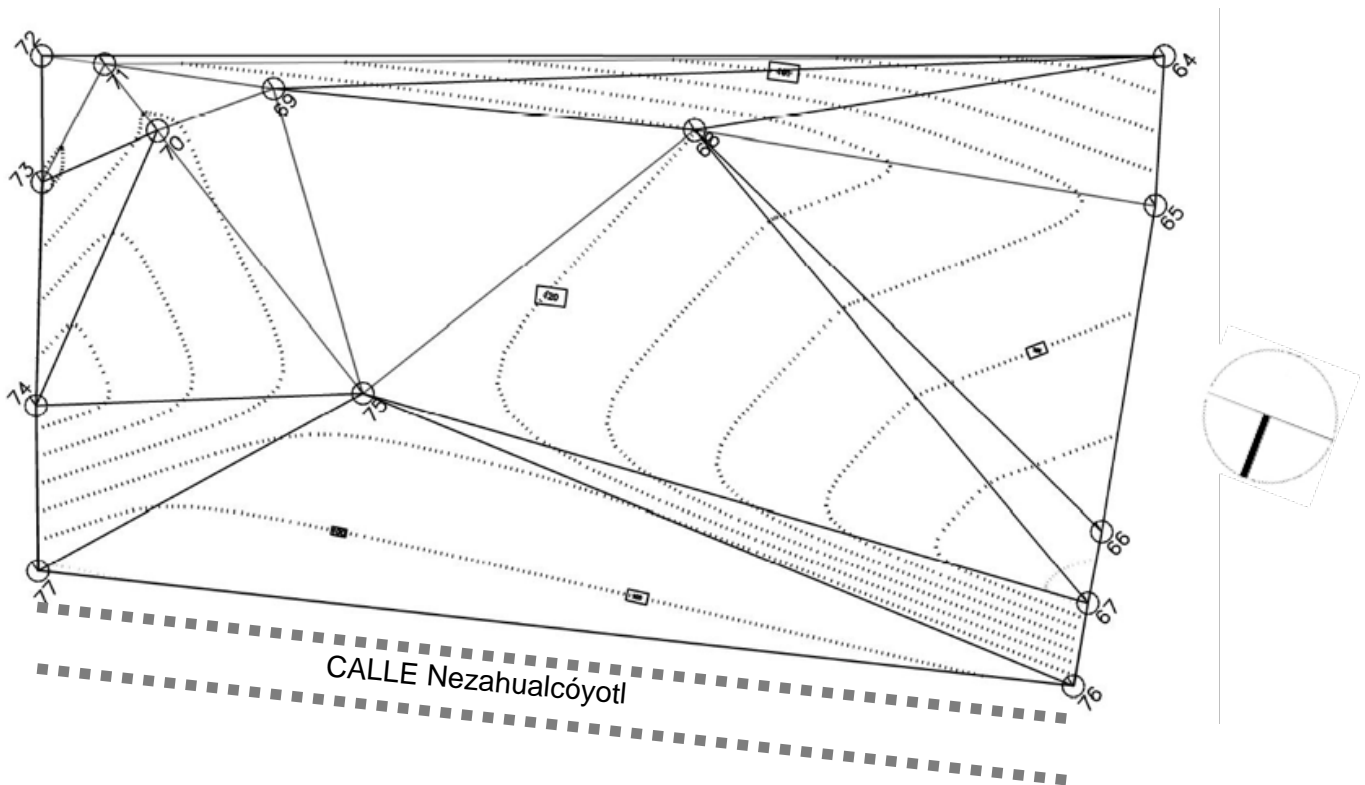


Figura 12. Vista iglesia de salto del agua en avenida eje central, contexto inmediato

TOPOGRAFÍA Y MECÁNICA DE SUELOS 2.4.

De acuerdo al art. 206 del RFDF 2004, el coeficiente sísmico para las edificaciones clasificadas como del grupo B se tomara igual a 0.45 (zona III). Para las estructuras del grupo A se incrementara el coeficiente sísmico en un 50%.

El levantamiento incluye, curvas de nivel del terreno a cada 50 cm, así como también los accidentes: tales como postes de instalaciones (luz, teléfono, etc.), árboles, señalamientos, pasos peatonales, etc. que puedan influir en las decisiones del proyecto dentro del predio.



CUADRO DE CONSTRUCCION									
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD	
			ESTE (X)	NORTE (Y)					
64-72	319°3'29.00"	47.652	10,021.1890	9,983.3790	-0°0'24.940738"	1.00257337	0°5'24.197599" N	103°23'56.247108" W	
72-73	228°45'20.48"	5.354	9,989.9630	10,019.3740	-0°0'25.032250"	1.00257375	0°5'25.366368" N	103°23'57.254479" W	
73-74	230°41'52.31"	9.501	9,985.9370	10,015.8440	-0°0'25.023636"	1.00257380	0°5'25.251720" N	103°23'57.384328" W	
74-77	228°11'17.36"	7.018	9,978.5850	10,009.8260	-0°0'25.008974"	1.00257389	0°5'25.056264" N	103°23'57.621452" W	
77-76	145°24'4.06"	44.223	9,973.3540	10,005.1470	-0°0'24.997550"	1.00257395	0°5'24.904299" N	103°23'57.790165" W	
76-67	58°40'8.09"	3.558	9,998.4650	9,968.7450	-0°0'24.905329"	1.00257364	0°5'23.722289" N	103°23'56.980039" W	
67-66	59°51'40.23"	3.121	10,001.5040	9,970.5950	-0°0'24.909797"	1.00257361	0°5'23.782378" N	103°23'56.882020" W	
66-65	58°24'1.91"	14.020	10,004.2030	9,972.1620	-0°0'24.913575"	1.00257357	0°5'23.833275" N	103°23'56.794967" W	
65-64	52°30'4.24"	6.359	10,016.1440	9,979.5080	-0°0'24.931323"	1.00257343	0°5'24.071874" N	103°23'56.409825" W	
AREA = 1,126.794 m ²			PERIMETRO = 140.806 m						

PUNTOS NUMERO 68,75,69,70,71 SON ARBOLES CON MEDIDAS REALES,
 PUNTOS NUMERO 76 Y 77 SON MEDIDAS DE PREDIO
 EL PUNTO 76 LIMITA CON ESTACIONAMIENTO OESTE

Figura 13. Fragmento perteneciente al plano topográfico.

ANÁLISIS GEOTÉCNICO

Inicialmente y como lo arroja la exploración realizada así como los resultados de laboratorio; se determina que las condiciones del subsuelo presenta inicialmente relleno de (0.60 a 0.90 m. de espesor), debajo arcilla de consistencia media a blanda (2.40 a 2.70 m. De espesor), después capas de arena a arenosa, de consistencia muy compacta a compacta y subyaciendo arcilla de baja resistencia y alta compresibilidad característica de la zona de lago, ante tales aspectos se toman las siguientes consideraciones:

Se recomienda resolver la cimentación del proyecto a base de LOSA DE CIMENTACIÓN, desplantadas a 0.20 m de profundidad. Mismas que se apoyaran en PILAS CON LONGITUD DE 3.5 m.

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE

Para la determinación de la capacidad de carga admisible se utilizo el criterio descrito en la sección 3.3.1. “Estados Límite de Falla” de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones del Reglamento de Construcciones del D.F.; desplantadas sobre suelos puramente cohesivos sensiblemente homogéneos, de acuerdo a la siguiente expresión:

LOSA DE CIMENTACIÓN (3)

LOSA DE CIMENTACION $Q_{adm} = 7.48 \text{ ton/m}^2$ A una profundidad de 0.20 m.
--

ESTADO LIMITE DE FALLA EN CONDICIONES ESTATICAS (3)

$Q_{adm} < 7.48 \text{ ton/m}^2$ Para losa de cimentación a la cual se le adicionara la capacidad de carga del pilote respectivo
--

PILAS (3)

DIÁMETRO m.	CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE (Q_{adm}) EN ton.
1.0	13.18
1.2	18.98
1.4	25.83
1.6	33.74
1.8	42.70
2.0	52.72

Figura 14. tabla de resultados de los sondeos.

(3) FUENTE: FRAGMENTOS DE DOCUMENTO ELABORADO POR CONTROL DE CALIDAD SICCA, S.A. DE C.V.

RESULTADOS

El proyecto contempla la construcción de un edificio de cinco niveles, el cual se desplantara en un terreno de aproximadamente de 1,125 m² de superficie y un área aproximada de construcción en la planta baja de 594 m².

El predio en estudio se encuentra localizado en zona lacustre o suelo tipo IIIb. de acuerdo a la zonificación geotécnica mencionada en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del D.F.

Para la exploración del subsuelo se llevaron a cabo las siguientes pruebas:

1 Sondeo de Penetración Tipo Mixto a 15.40 m. de profundidad

1 Sondeo de Penetración Estándar a 10.20 m. de profundidad

La estratigrafía se encuentra dispuesta de manera regular, de la forma siguiente:

Superficialmente se localiza una capa de relleno de limo arenoso gris verdoso con gravilla, de 0.60 a 0.90 m. de espesor.

Posteriormente se ubica una capa de arcilla con arena fina color gris de consistencia media a blanda, de 2.40 a 2.70 m. de espesor.

A continuación se ubica un estrato de arena limosa de consistencia muy compacta, de 0.60 a 1.20 m. de espesor.

Después se define estrato de limo arcilloso, arcilla con arena fina, de consistencia compacta, de 1.20 m. de espesor promedio.

Subyaciendo y hasta la profundidad máxima explorada de 15.40 m. Se detecta arcilla de alta plasticidad de consistencia blanda a muy blanda.

El nivel de aguas freáticas (N.A.F.) se localiza actualmente a una profundidad media de 2.25 m.

La cimentación recomendada es a base de zapatas continuas que a su vez se apoyaran en pilas de 2.5 m. de longitud.

La capacidad de carga admisible recomendada es de 7.48 ton/m². Para cimentación a base losa de cimentación, a la cual se le adicionara la capacidad de carga de las pilas.

El análisis de asentamientos se realizará cuando se cuente con bajada de cargas del proyecto.

3

El proyecto.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



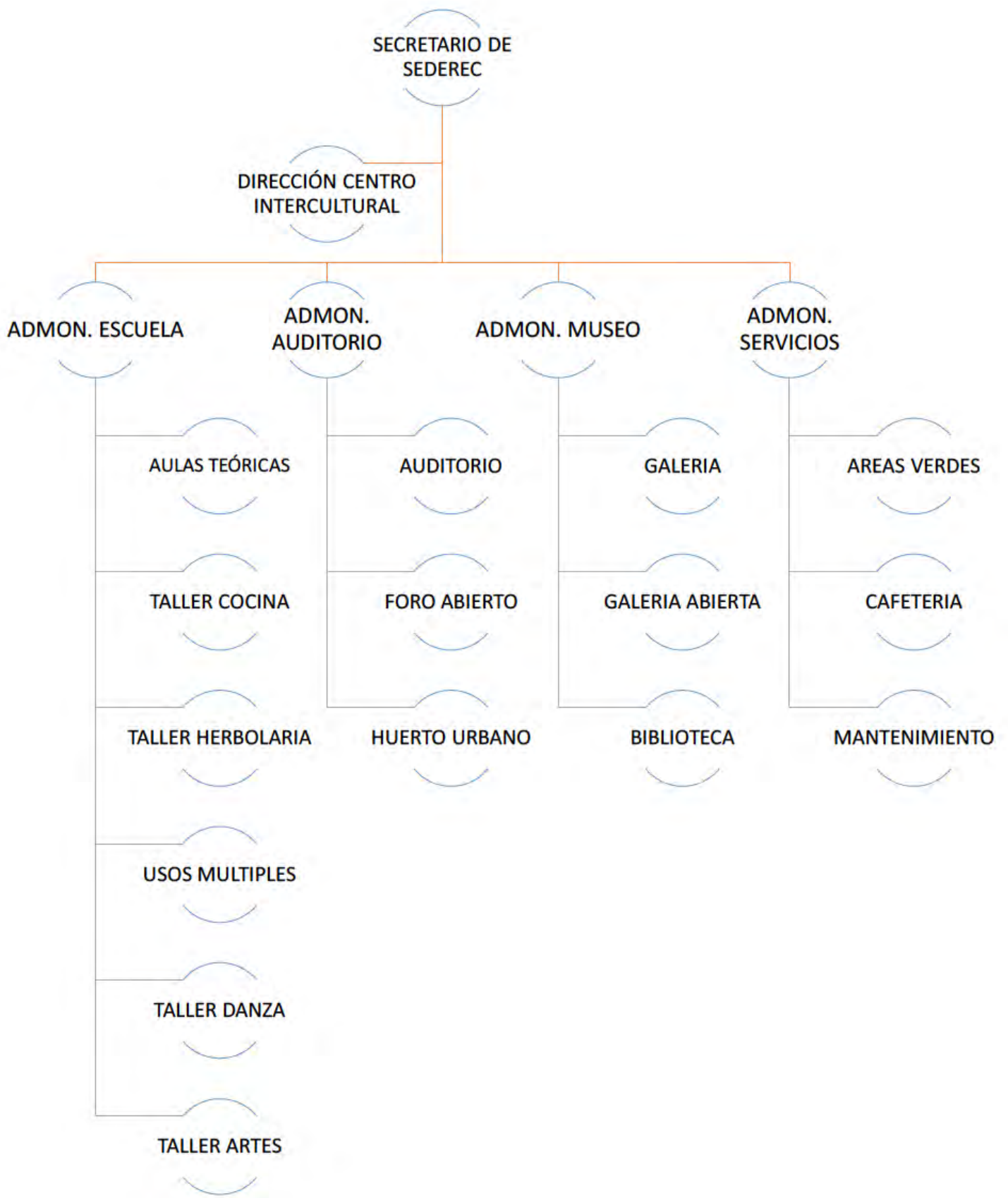
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

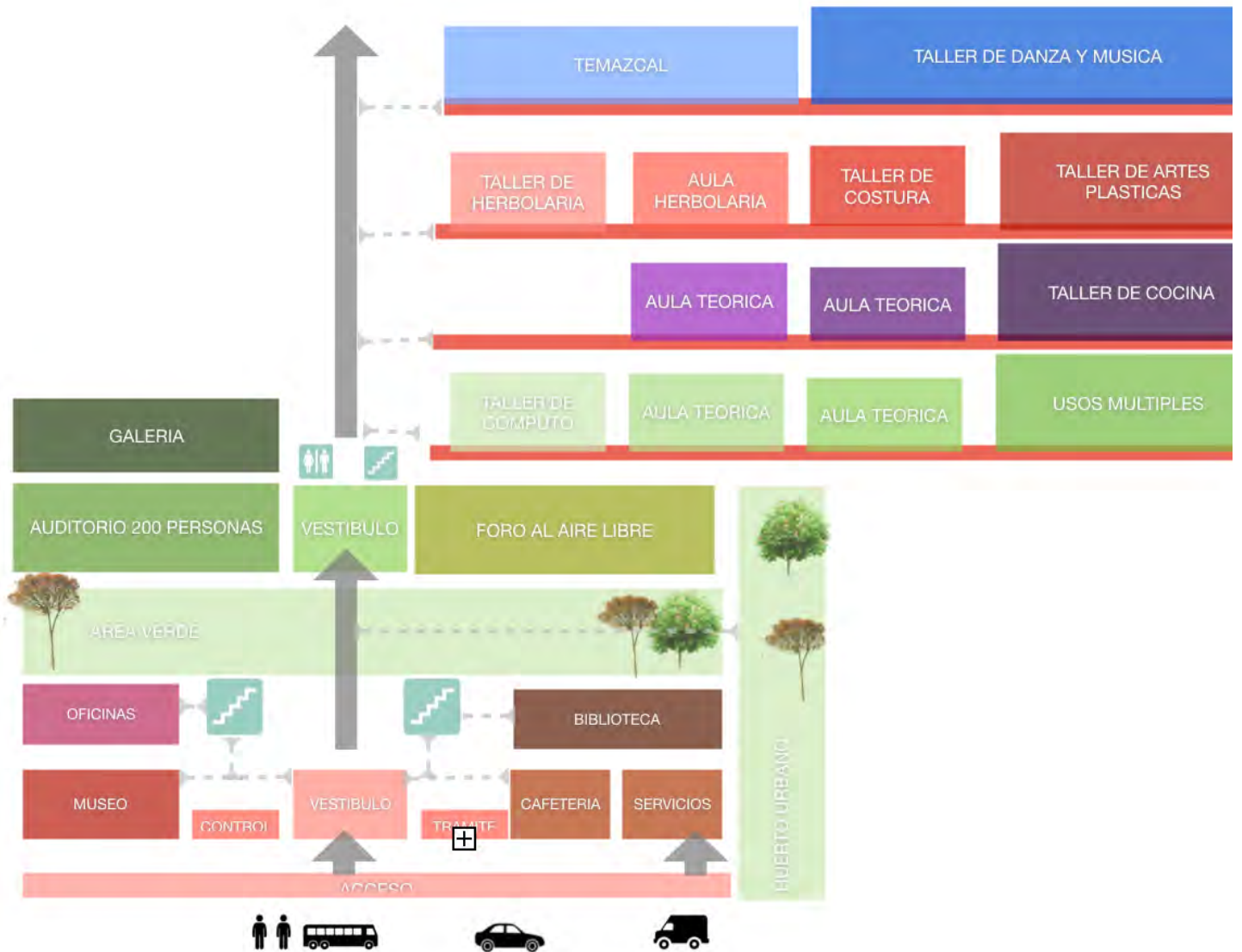
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

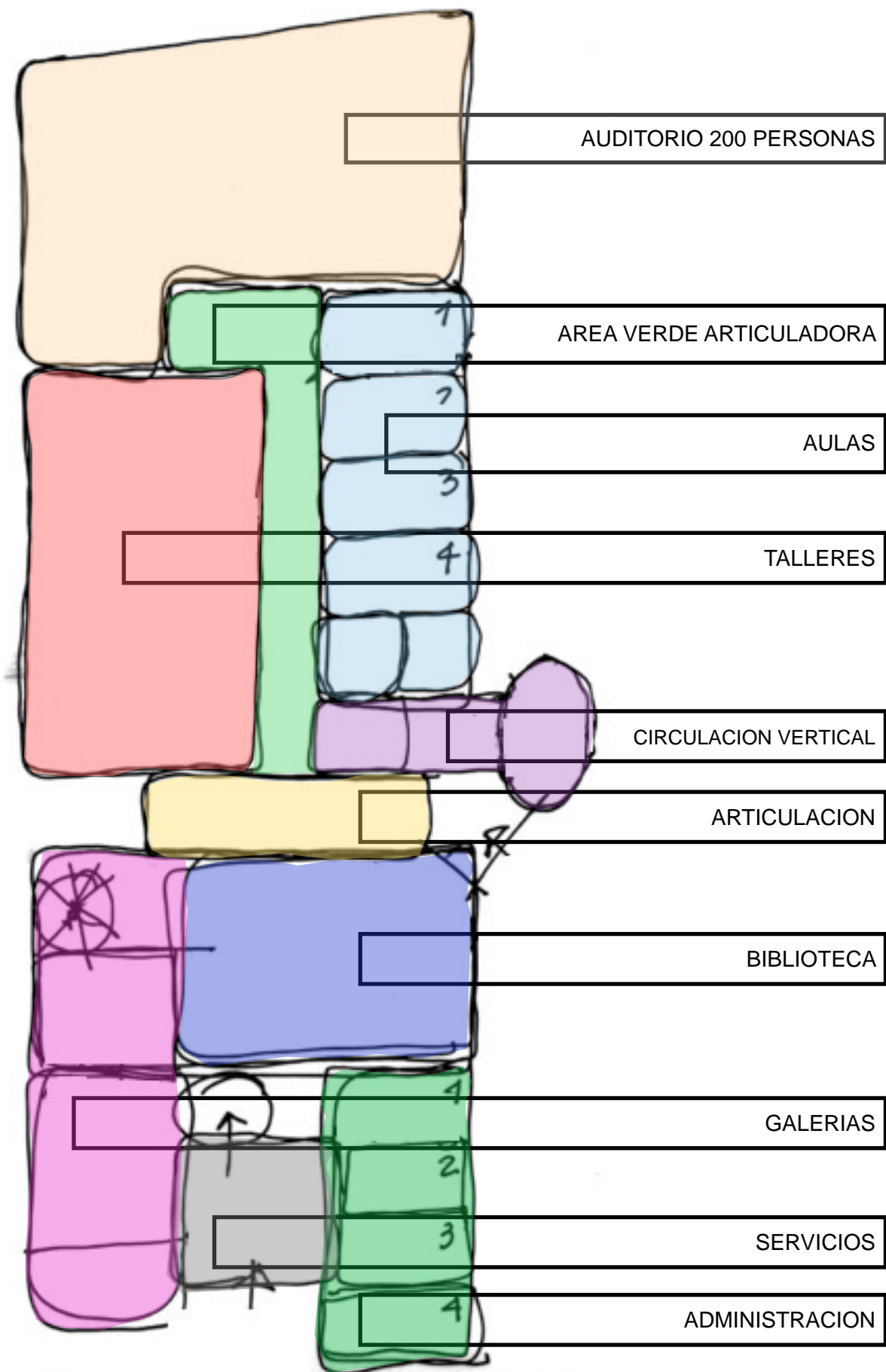
ORGANIGRAMA 3.1.



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO 3.2.



ZONIFICACIÓN 3.3.



CONCEPTO

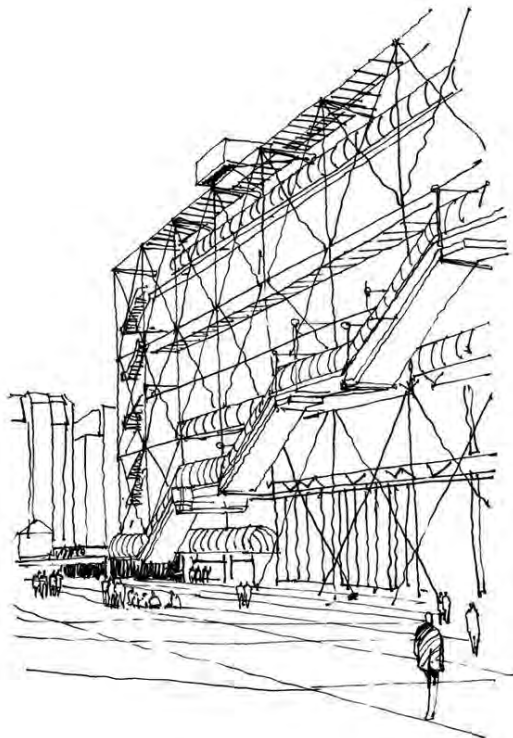
En el proyecto planteo la reubicación y consolidación de los espacios que utilizaba la dependencia del mismo para una diversidad de eventos y exposiciones, clases y talleres, La dinámica y propuesta cultural que ya tenía la dependencia fue potenciada mediante espacios que permitan modos, formas o formatos de actividades administrativas, culturales y/o artísticas que antes no se podían realizar en sus antiguas instalaciones, y de generar espacios que hagan más eficientes y/o atractivas estas actividades.

Así como en todo proyecto donde se plante la regeneración de tejido urbano, una de las prioridades de este proyecto es integrar el predio como una extensión de la calle dónde el peatón sea atraído a acceder a este proyecto y hacer uso de sus instalaciones.

El respeto al contexto historio en el que se desenvuelve el proyecto no puede quedar atrás, sin dejar a un lado que este proyecto debe ser contemporáneo; se ha planteado que el primer volumen "A" mantenga todo su carácter, proporción y volumétrica.

Conociendo el genero para el cuál se esta desarrollando proyecto; la flexibilidad en los espacios es una necesidad primordial para el desarrollo del mismo, puesto que ya sea por requerimientos temporales y/o tecnológicos. el proyecto podría ser remodelado o modificado en su interior sin perder el carácter general de debe tener.

El generar espacio publico es premisa en este proyecto, ya que es el elemento que ayuda a que se genere una conducta de convivencia.



Espacio publico generado por el Centro Cultural George Pompidou en Paris, Francia. Diseñado por los arquitectos: Richard Rogers y Renzo Piano.

La gran plaza de acceso genera un área de convivencia, un respiro para las estrechas calles de la traza de plazo roto de la ciudad de Paris, dónde el usuario se apropia del espacio y lo convierte en una extensión del mismo edificio y de su propio programa.

“Que el usuario no sepa donde comienza el edificio y donde termina la calle y viceversa”

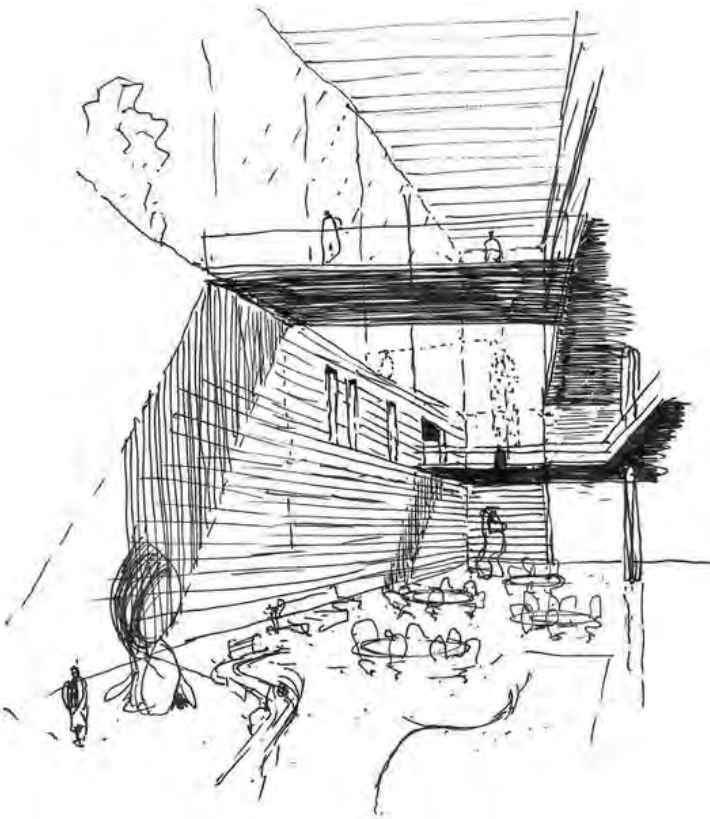
Teodoro González de León.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO 3.5.

La premisa del proyecto es respetar el contexto en el cual éste será desarrollado, puesto que el Centro Histórico de la ciudad de México es uno de los sitios dónde el contexto es rector de la nueva composición.

La volumétrica está obligada a albergar todo el programa que es bastante extenso y a respetar la restitución e integración del volumen que ya existe en el predio, cabe mencionar que dicho volumen no está catalogado y que un principio se planteaba el restaurar pero dado su estado estructural se decidió derrumbar y volver a construir lo más similar posible, respetando su fachada lo más posible como se menciona en el concepto del proyecto.

Así pues, el proyecto arquitectónico se puede leer en dos volúmenes, el denominado "volumen A" que se mencionaba se reconstruiría, respetando su tipología colonial sin darle un carácter temporal, respetando ritmos, proporciones y secuencias que hay en su contexto inmediato, este volumen alberga la función administrativa, por el cual se accede al proyecto, dando paso directo desde la calle hasta la plaza de acceso del proyecto mediante un paso a cubierto abierto, a través de un gran vacío flanqueado por jardines, dando esa sensación de amplitud necesaria para el acceso del proyecto.



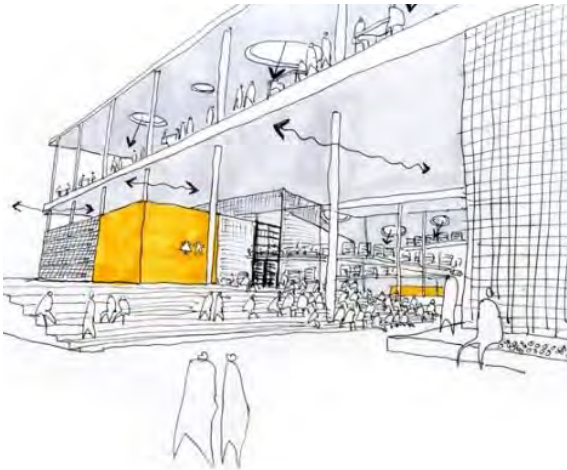
El volumen "A" cuenta con 2 niveles construidos; servicios en planta baja, administrativos en el primer nivel, y un huerto urbano en su azotea que tendrá relación en el volumen "B" mediante la conexión de sus circulaciones por un puente que a su vez es la cubierta misma del paso de acceso principal a la plaza vestibular.

El volumen B, se caracteriza por la tendencia al uso del material contemporáneo como lo son los módulos prefabricados de concreto y acero, jugando con ritmos reinterpretación a la modulación, proporciones, secuencias, claro-oscuros y ritmos de su contexto inmediato dando así una sensación de armonía y contrastes entre los dos volúmenes que estarán albergados en el predio y el sitio.

Después de un extenso análisis estructural y funcional por razones de su volumen esbelto se ha decidido el uso de una estructura mixta; entre marcos rígidos de concreto y subestructura de acero para portar los entrepisos.

Siguiendo el criterio del uso del material los acabados serán en su mayoría aparentes, siendo un factor importante en la factibilidad constructiva del mismo.

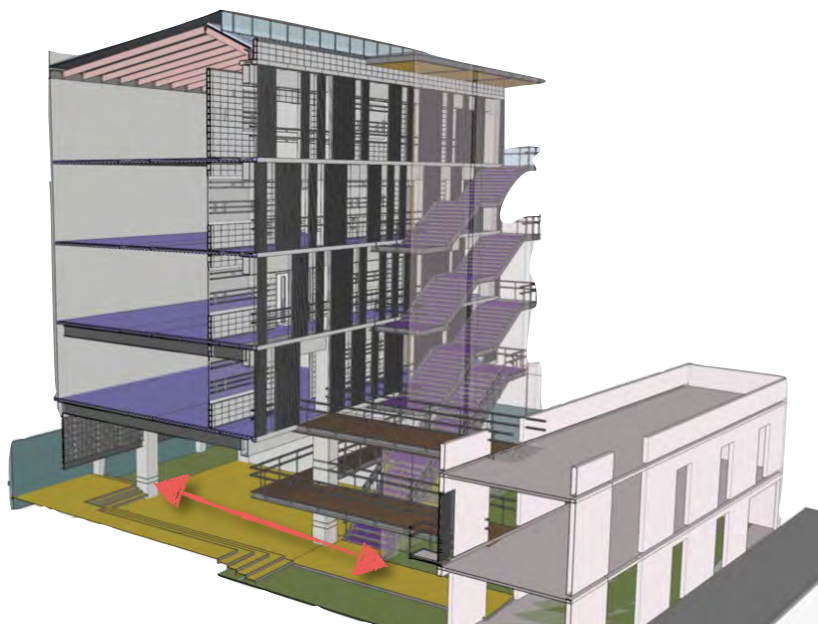
Éste volumen alberga casi todo el programa publico del proyecto, al ser un elemento tan masivo, el emplazamiento remetido provoca que la integración con el volumen del acceso sea mediante al dos puentes en diferentes niveles como una extensión de su circulación dando la sensación de ser un solo edificio funcionalmente.



La función del proyecto lo define como una escuela donde los servicios y circulaciones están centralizadas en un extremo dando lugar a un corredor por nivel donde se distribuyen los talleres y aulas, estos corredores están pegados hacia la fachada principal donde están abiertos para lograr una iteración visual con el espacio abierto y el gran huerto urbano que esta en la azotea del edificio al frente de este.

El tratamiento de la fachada de este volumen esta hecho a base de paneles metálicos tipo rejilla que jugando con el ritmo ritmo proporción y la modulación, que tenemos en la fachada del volumen A que respeta su contexto inmediato, logra un dialogo entre los dos volúmenes, donde las escaleras que se encuentran en un extremo contenidas con un volumen macizo ayudan a la composición de la fachada.

En su planta baja el volumen B. albergara un auditorio, que ademas de aprovechar la pendiente natural del terreno para no enterrarlo tanto. es un elemento que por sus funciones tiene dimensiones mayores al edificio, ayuda como elemento principal para delimitar la plaza que vestíbula a todo el proyecto; techada a doble altura para generar el carácter propio de una plaza de acceso.



LISTADO DEL PROYECTO EJECUTIVO Y PERSPECTIVAS
DIGITALES 3.6.

NO.	CLAVE	PLANO
1	ARQ-01	PLANO DE TRAZO
2	ARQ-02	PLANTA BAJA
3	ARQ-03	PLANTA MEZZANINE
4	ARQ-04	PLANTA NIVEL 1
5	ARQ-05	PLANTA NIVEL 2
6	ARQ-06	PLANTA NIVEL 3
7	ARQ-07	PLANTA NIVEL 4
8	AZ-01	PLANTA AZOTEA
9	ARQ-08	FACHADA NORTE
10	ARQ-09	FACHADA SUR
11	ARQ-10	ALZADO INTERIOR NORTE
12	ARQ-11	CORTE GENERAL A-A'
13	ARQ-12	CORTE GENERAL B-B'
14	ARQ-13	CORTE GENERAL C-C'
15	ARQ-14	CORTE GENERAL D-D'
16	ARQ-15	FACHADA PONIENTE
17	DT-01	PLANO DE DETALLE DE ESCALERAS Y PUENTE
18	DT-03	PLANO DE DETALLE DE PORTON DE ACCESO
19	CUB-01	DETALLES DE CUBIERTAS
20	AC-01	ACABADOS PLANTA BAJA
21	AC-02	ACABADOS PLANTA MEZANNINE
22	AC-03	ACABADOS PLANTA NIVEL 1
23	AC-04	ACABADOS PLANTA NIVEL 2
24	AC-05	ACABADOS PLANTA NIVEL 3
25	AC-06	ACABADOS PLANTA NIVEL 4
26	AC-07	ACABADOS AZOTEA
27	MOB-01-	MOBILIARIO COCINA
28	IS-01	INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA
29	IS-0	ISOMETRICO SANITARIO
30	IH-01	INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA
31	IH-01	INSTALACION HIDRAULICA ISOMETRICO
32	PV-01	PUERTAS Y VENRANAS
33	PV-02	PUERTAS Y VENRANAS
34	PV-03	PUERTAS Y VENRANAS
35	PV-04	PUERTAS Y VENRANAS
36	PV-05	PUERTAS Y VENRANAS
37	PV-06	INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

NO.	CLAVE	PLANO
38	E-0	ESTRUCTURA PLANTA CIMENTACION
39	E-1	ESTRUCTURA PLANTA BAJA
40	E-2	PLANTA MEZZANINE
41	E-3	PLANTA NIVEL 1
42	E-4	PLANTA NIVEL 2
43	E-5	PLANTA NIVEL 3
44	E-6	PLANTA NIVEL 4
45	E-7	DETALLES
46	E-8	DETALLES
47		PERSPECTIVAS DIGITALES

NOTA: Todo el material se encuentra como anexo al final del presente documento.

4

Ingenieras del
proyecto.





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.

MEMORIA DE CÁLCULO DE PROYECTO ESTRUCTURAL 4.1.

El inmueble constará de dos edificios, uno de dos plantas a base de muros de mampostería y losacero, con cimentación a base de contratrabes y losa de concreto reforzado. El segundo edificio motivo de esta Memoria, consta de planta baja con una altura de 5.40 m. entre pisos, destinada a exposiciones y diversos eventos, un teatro y servicios sanitarios para hombres y mujeres. Mezzanine destinado a oficinas. Cuatro niveles con aulas y talleres de enseñanza, en la última planta se construirá un temazcal y servicios complementarios. Una escalera exterior que comunica las plantas y el edificio de dos niveles, conforme al proyecto arquitectónico y de acuerdo con sus instrucciones.

El edificio tendrá una estructura a base de columnas de sección cuadrada de concreto reforzado y muros de block en los extremos del edificio, laterales del auditorio y escaleras, además; muros en los sanitarios para mujeres y hombres. Las losas serán de Losacero sección 4 cal 22, las trabes serán de concreto reforzado y con perfiles metálicos de acero A-50. las escaleras serán con alfardas metálicas y escalones de ángulo y concreto. La cimentación será a base de una losa maciza de concreto reforzado y contratrabes del mismo material, sobre pilas de concreto empotradas en las contratrabes y ubicadas bajo las columna.

Se construirán dos cisternas con losas y muros de concreto reforzado fuera del área de los edificios., una para agua potable y otra para recoger el agua de lluvia (sistema alternativo).

El terreno donde se desplantará la cimentación estará libre de material orgánico o cascajo y sobre una plantilla de concreto de $f'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$. Para el análisis de la cimentación se consideró una resistencia de 5.91 ton/m^2 .

ANÁLISIS DE CARGAS:

Atendiendo a las recomendaciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal se utilizaron para el análisis de la estructura las siguientes cargas unitarias:

CONCEPTO	CARGA	Kg/m ²
Losacero	273	
Losa de concreto de 10 cm. espesor	240	
Sobre carga Reglamento Const. D.F.	40	
Piso de loseta	80	
Entortado	51	
Enladrillado yeso	plafón de 45	32
Relleno tezontle	90	
Acabado de muros	60	
Muro de block	166	

CARGAS EN NIVELES DE AZOTEA Y ENTREPISO.

CARGA VIVA ENTREPISO		R. C . D. F.	
W 70 Kg./m ²	Wa 90 Kg/m ² .	Wm 250Kg/m ²	
Carga Viva azotea			
W 15 Kg/m ²	Wa 70 Kg/m ² .	Wm 100 Kg/m ²	
Carga Viva en estacionamiento			
W 40 Kg./m ²	Wa 100 Kg./m ²	Wm 250 Kg./m ²	

REGLAMENTO UTILIZADO:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS VIGENTES

Terreno	Tipo III b
Coeficiente sísmico	C = 0.45
Factor de comportamiento sísmico	Qx =2 Qy =2

MATERIALES:

CONCRETO REFORZADO:

Concreto Clase 1	f 'c = 250 Kg/cm ²
Peso volumétrico	PV = 2.4 Ton/m ³
Acero de refuerzo	fy = 4,200 Kg/cm ²

PERFILES ESTRUCTURALES

Acero ASTM A – 572 -50 fy = 3,515 kg./cm²

Soldadura E-70 XX

CONCLUSIONES:

Después de revisar cuidadosamente los resultados del análisis y de haber diseñado la estructura bajo los lineamientos que establece el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, podemos concluir que la estructura tendrá un comportamiento adecuado de estados limite de falla y de servicio bajo las condiciones de carga mas desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada y condiciones normales de operación.

MEMORIA DE CÁLCULO DE PROYECTO HIDRAULICO 4.2.

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CALCULO DE INSTALACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DE AGUA POTABLE DE UN EDIFICIO UBICADO EN CALLE NEZAHUALCÓYOTL No. 29, COL. CENTRO, DEL. CUAUHTÉMOC, MEXICO, D. F.

1.- DESCRIPCIÓN:

El inmueble constara de dos edificios, uno de dos plantas y el segundo edificio de 5 niveles.

La planta baja estará destinada a exposiciones y diversos eventos, contando con un teatro y servicios sanitarios para hombres y mujeres. Mezzanine destinado a oficinas. Cuatro niveles con aulas y talleres de enseñanza, en la última planta se construirá un temazcal y servicios complementarios. Una escalera exterior que comunica las plantas y el edificio de dos niveles, conforme al proyecto arquitectónico.

2.- CALCULO DE LA TOMA DOMICILIARIA

De acuerdo con la tabla 2.13 de las Normas Técnicas Complementarias de Construcción para el D.F., la dotación será de:

Cafetería	6lts/m ² /día x 9.40 m ² =	54.6 lts/día
Museo	10 lts/asistente/día x 20 asistentes=	200 lts/día
Auditorio	10 lts/asistente/día x 390 asistentes=	3900 lts/día
Oficinas	50 lts/persona/día x 19 personas =	950 lts/día
Biblioteca	10 lts/asistente/día x 40 asistentes=	400 lts/día
Cocina	50 lts/persona/día x 14 personas=	700 lts/día
Temazcal	30 lts/bañista/día x 15 bañistas=	<u>450</u> lts/día
		6654.60 lts/días

$$Q_m = 6654.60 / 10800 = 0.616$$

$$Q_{md} = Q_m \times 1.2 = 0.31 \times 1.2 = 0.739 \text{ lts}$$

$$\text{Diametro} = \sqrt{(4 \times Q_m / \pi \times 2)} = \sqrt{(4 \times 0.000739 / \pi \times 2)} = 0.022 \text{ m} \quad 22 \text{ mm}$$

Por lo tanto se propone una toma de 25 mm de Ø

3.- CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.

Volumen = Dotación diaria x 3 días + 20 % de cámara de aire

$$= 6654.60 \text{ lts/días} \times 3 \times 1.2 = 23956.56 \text{ lts}/1000 = 23.96 \text{ m}^3 \approx 24.00 \text{ m}^3$$

Además se contará con 20 m³ adicionales para el sistema contra incendios, teniendo un volumen total de 44 m³.

Por lo tanto la cisterna tendrá las siguientes dimensiones:

9.50 m de largo x 3.00 m de ancho x 1.90 m de profundidad.

Volumen del tanque elevado (Tinaco)

Se requerirá de 3 tinacos de 1100 lts.

4.- CALCULO DEL EQUIPO DE BOMBEO

Volumen del tanque elevado 3300 lts

Volumen permanente de agua 2400 lts

Volumen a bombear 900 lts

Considerando un tiempo de llenado de 40 min = 2400 seg.

Gasto de llenado = $900 / 2400 = 0.375 \text{ l.p.s.}$

Carga Manométrica total

$$HM = HS + HV + HF$$

Donde:

HS = Altura de Succión.

HV = Altura vertical desde el eje de la bomba al último mueble.

HF = Pérdida de carga por fricción.

$$HM = 22.29 + 55.07 + 15.72 = 93.08 \text{ m}$$

Potencia de la bomba

$$HP = Q \times HM / 76 \times F.P.$$

$$= 0.375 \times 93.08 / 76 \times 0.5 = 0.92 \text{ HP}$$

Por lo tanto se recomienda utilizar 2 bombas de 2.0 HP.

5.- DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS

A continuación se presenta el cálculo de los diámetros de las tuberías basado en el método de Hunter.

La tabla 1 se refiere a los aparatos y su equivalencia en Unidades Mueble (U.M.).

ϕ (mm)	U.M.		
	Min	Max (sin Flux)	Max (Con Flux)
10	1	3	-----
13	1	6	-----
19	2	30	5
25	4	54	15
32	8	86	29
38	14	144	64
50	38	276	170
64	56	585	500
75	114	*	*
100	256	2180	
150	675	10000	
200	1840	10000	

MEMORIA DE CÁLCULO DE PROYECTO SANITARIO 4.3.

Para el cálculo de los diámetros de la red sanitaria tomaremos los valores de la tabla siguiente:

TIPO MUEBLE O APARATO	UNIDADES DE DESCARGA			DIÁMETRO MÍNIMO DEL SIFON Y DERIVACIÓN		
	CLASE			CLASE		
	1a	2a	3a	1a	2a	3a
Lavabo	1	2	2	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)
W.C.	4	5	6	75 (3)	75 (3)	75 (3)
Tina	3	4	4	38 (1 1/4)	50 (2)	50 (2)
Bide	2	2	2	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)
Cuarto de baño completo con lavabo, W.C., tina y bidet	7	-	-	75 (3)	75 (3)	75 (3)
Regadera	2	3	3	38 (1 1/4)	50 (2)	50 (2)
Urinario suspendido	2	2	2	38 (1 1/4)	38 (1 1/4)	38 (1 1/4)
Urinario vertical	-	4	4	-	50 (2)	50 (2)
Fregadero de viviendas	3	-	-	38 (1 1/4)	-	-
Fregadero de restaurante	-	8	8	-	75 (3)	75 (3)
Lavadero (ropa)	3	3	-	38 (1 1/4)	38 (1 1/4)	-
Vertedero	-	8	8	100 (4)	100 (4)	-
Bebadero	1	1	1	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)
Lavaplatos de casa	2	-	-	1 1/2	-	-
Lavaplatos comercial	-	4	-	-	-	50 (2)
Drenaje de piso con registro de 2"	2 (50)	2 (50)	-	2 (50)	-	-
Drenaje de piso con registro de 3"	3 (75)	3 (75)	-	3 (75)	-	-

Tabla 3. Unidades de descarga y diámetro mínimo en derivaciones simples y sifones de descarga.

Con ayuda de la tabla 4, continuaré a calcular el diámetro de las derivaciones en colector de cada nivel.

DERIVACIÓN EN COLECTOR		NÚMERO MÁXIMO DE UNIDADES DE DESCARGA			
mm	pulg	DERIVACIÓN HORIZONTAL S=0	PENDIENTE		
			1%	2%	4%
32	1 1/2	1	1	1	1
38	1 1/2	2	2	2	2
50	2	4	5	6	8
63	2 1/2	10	12	15	18
75	3	20	24	27	36
100	4	68	84	96	114
125	5	144	180	234	280
150	6	264	330	440	580
200	8	696	870	1150	1680
250	10	1392	1740	2500	3600
300	12	2400	3000	4200	6500
350	14	4800	6000	8500	13500

NIVEL	UNIDAD DE DESCARGA	U.D. ACUMULADA	DIAMETRO (mm)
4°	76	76	100
3°	78	154	125
2°	190	344	150
1°	62	406	150
P.B.	70	476	200
MEZZANINE	16	16	100

MEMORIA DE CÁLCULO DE PROYECTO ELÉCTRICO 4.4.

1.- Generalidades

La instalación eléctrica consiste en la realización del sistema de iluminación, contactos generales, contactos regulados, cargas áreas generales, protecciones y canalizaciones en general.

Componen el presente proyecto:

- a) Planos expresados en Autocad bajo título de instalación eléctrica
- b) Memoria descriptiva

2.- Descripción de los trabajos a realizar

Los trabajos comprenden todos los aspectos de la instalación como son suspensión, canalización, fijación, cableado, conexión y pruebas. Comenzará en la subestación y tablero general y luego a los derivados, terminando con la conexión de cargas descritas, así como la limpieza y retiro de materiales sobrantes.

3.- Descripción de la instalación

3.1 Alimentación general

La alimentación general comienza con una acometida en media tensión de 20 / 23000 v, que llegara por piso en tres líneas en cable XLP entubado en PAD que corre del alineamiento a la subestación tipo pedestal ubicada en el cuarto de máquinas.

3.2 Protecciones y tableros

Los tableros serán del tipo QO y NQO en sobreponer con una altura al centro de + 1.50 m. sobre N.P.T. ,los cuales contarán con barra de tierra y con las características mencionadas en planos.

Las pastillas serán del tipo QO de uno, dos y tres polos, todos los equipos de marca squared.

3.3 Suspensiones y fijación

La suspensión se realizará por medio de unicanal y abrazaderas directo a la techumbre unidas a varilla roscada, en muros y en donde se requiera se usará unicanal directo a muro así como abrazaderas tipo omega, los calibres se utilizaran de acuerdo a la tubería.

3.4 Tuberías

La tubería a utilizar será tipo conduit galvanizada en pared delgada interior y en piso con poliflex rojo ahogado de acuerdo a los recorridos y diámetros marcados, se utilizaran conexiones tipo americano en pared delgada y roscados para la unión de todos los componentes.

El desarrollo de las líneas de tubería en plano es de carácter gráfico, la ubicación se define al estar habilitando de acuerdo al diseño del lugar.

3.5 Registros y cajas

Se realizaran conexiones cuando así lo amerite mediante cajas cuadradas galvanizadas marca RACO con tapa y sobretapa así como con condulets, aterrizadas mediante una zapata de ponchar.

Ninguna caja deberá estar sin tapa o sistema de cierre.

Clavija colgante unido con cable uso rudo 4x8 THW, tanto de entrada como de salida para fácil desconexión. Para los cables el color de fase será rojo, gris neutro, verde tierra aislada y desnudo tierra física. clavija

3.6 Cableado

El cableado será de acuerdo a los calibres indicados en el plano del tipo THW de cobre antifiama, los cuales correrán en un solo tiro desde las protecciones, cable color negro para fase, blanco para neutro, desnudo o verde para tierra física.

Los cables de alimentación principal al tablero general y a los otros tableros también deberán ser marcados para diferenciar las fases, fase 1 negro, fase 2 rojo, fase 3 azul, así como el cable neutro en color blanco. Los cables para circuitos a 220 volts serán de color negro, en 120 v fases en negro, neutro con blanco y tierra física en desnudo o verde.

3.7 Contactos normales

Del tipo dúplex marca Arrow Hart con placa de metálica aterrizados polarizados, ventana chica en fase, ventana grande en neutro, con tornillo color verde para tierra física de 15 amp. Estos para conectar equipos con clavija de línea, también tendremos de media vuelta con tapa metálica en circuitos bifásicos más tierra física, las cargas mayores se conectan directas a barras de conexiones instaladas de fábrica.

La altura para contactos será de 0.40 mts. Sobre nivel de piso terminado y en contactos altos de servicio a 1.20, en los casos que así lo requiera se instalaran en falso plafón o directo a piso.

3.8 Contactos regulados

Para estos se instalará un regulador de paso con capacidad para 15 kva 220 v Trifásico antes de llegar al tablero QO12 3F 4H empotrar ubicado a un costado del rack, del cual se conectaran los contactos color naranja con el mismo detalle de colores y ubicación de acuerdo a proyecto.

Para la conexión del regulador se dejará habilitado un juego de contacto en muro de media vuelta 4x50 amp. con tapa y clavija colgante unido con cable uso rudo 4x8 THW, tanto de entrada como de salida para fácil desconexión. Para los cables el color de fase será rojo, gris neutro, verde tierra aislada y desnudo tierra física.

3.9 Iluminación interior

La iluminación estará protegida y controlada desde tableros ubicados por zonas, todos los focos con tecnología led en luz cálida, tanto en lámparas empotradas como suspendidas, los gabinetes estarán aterrizados con cable desnudo, la fase en cable # 12 THW color negro, blanco para neutro y # 14 desnudo para tierra física.

4.- Indicaciones importantes

4.1. Generalidades.

La presente memoria describe todos los aspectos relevantes de la instalación.

Sin embargo se entiende que la contratación de la instalación es llave en mano por lo que en la eventualidad de que no se describiera algún procedimiento constructivo específico, el mismo se realizará de acuerdo a las reglas y normas para dicha ejecución.

Los materiales serán nuevos, sin uso, con NOM y ANCE, de acuerdo a las marcas y modelos descritos en la lista de materiales. Cualquier cambio en las marcas o tipo de material debido a existencias o suministro deberá ser reportado para su previa aprobación contando con la normatividad antes descrita.

4.2 Normatividad

Toda la instalación se realizará de acuerdo a los planos y de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2015.

4.3 Certificación

Una vez terminada la instalación será sujeta a revisión y cambios si los hubiere para posteriormente ser verificada por la UVIE contratada en sitio si fuera necesario, en caso de existir más cambios se deberán realizar hasta tener la aprobación y certificado correspondiente.

4.4 Modificaciones al proyecto

En caso de ser necesaria una modificación por cualquier tipo de circunstancia deberá ser notificada y aprobada, cumpliendo en todo momento con la normatividad mencionada, quedando plasmado el cambio en planos actualizados.

4.5 Pruebas

Se realizarán una vez terminada en su totalidad la instalación, tanto de resistencia en sistema de tierra con un valor no mayor a 3 ohms, como de funcionamiento de circuitos de iluminación, contactos, polaridades, cargas mayores, fallas a tierra, continuidad, verificación de accionamiento de protecciones y mediciones.

4.6 Planos finales e identificación de circuitos

Una vez terminada la instalación y sin cambios posteriores se entregarán los planos eléctricos finales actualizados y se etiquetarán en las tapas de los tableros los nombres de estos y de los circuitos para una rápida identificación.

Se colocará en la tapa el directorio correspondiente por cada tablero.

4.7 Altura de accesorios

Contactos normales a 0.30 mts., de servicio a 1.20 mts., al igual que apagadores; las protecciones al centro del gabinete a 1.50 mts, todo sobre nivel de piso terminado.

4.8 Tierra física

Llegará desde el sistema de tierras hasta el tablero general y continuará hacia los tableros NQO y QO, para pasar a los circuitos derivados. Cada circuito deberá de llevar una tierra de acuerdo al calibre indicado y la conexión en tableros será mediante la barra de tierras suministrada en el mismo, en caso de no tener se instalará una barra o zapata mecánica según sea el caso.

Toda parte metálica no conductora de una instalación eléctrica deberá ir aterrizada.

5.- Cálculos generales

-Total de watts= 201,845 w

$$(201,845) (0.6) = 121.107$$

$$121,107 / 3 = 40.369$$

$$40,369 / 120 = 336.4 \text{ amp por fase}$$

Proponemos

Alimentador en 500 mcm 120 mm

4 – 500 mcm

1 – 400 mcm d

Un interruptor 3 x 400 amp square d

$$\text{F.P } 0.8 \quad \text{KVA} = \text{KW} / \text{F.P}$$

$$= 201,845 / 0.8 = 252.3 \text{ KVA}$$

SE PROPONE UN TRANSFORMADOR DE 300 KVA

COSTOS DEL PROYECTO 4.5.

A continuación se muestra el resumen por partida de los costos del proyecto:

PRESUPUESTO DE OBRA				
Código	PARTIDA	%	Importe	%
PROY	PROYECTO EJECUTIVO Y AS BUILT	6.00%	\$1,810,344.83	
PREL	PRELIMINARES	4.20%	\$1,267,241.38	
CIM	CIMENTACIÓN	23.40%	\$7,060,344.83	
EST	ESTRUCTURA	22.50%	\$6,788,793.10	
ALB	ALBAÑILERIA	11.50%	\$3,469,827.59	
ISANIT	INSTALACIÓN SANITARIA	1.60%	\$482,758.62	
IHIDRA	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	9.50%	\$2,866,379.31	
IELECT	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	11.39%	\$3,436,637.93	
IGAS	INSTALACIÓN GAS	1.42%	\$428,448.28	
HID	RED CONTRA INCENDIOS	1.82%	\$549,137.93	
ACAB	ACABADOS	6.56%	\$1,979,310.34	
HERCAN	HERRERIA Y CANCELERIA	4.62%	\$1,393,965.52	
CARP	CARPINTERIA	3.20%	\$965,517.24	

TELVOZ	TELEFONÍA VOZ Y DATOS	0.30%	\$90,517.24
ALUM	ALUMBRADO	2.68%	\$808,620.69
JAR	JARDINERÍA	0.10%	\$30,172.41
LIC	GASTOS PARA TRAMITES Y LICENCIAS	0.50%	\$150,862.07
	SUBTOTAL	1.1129	\$33,578,879.31
	IVA		\$5,372,620.69
	TOTAL		\$38,951,500.00

HONORARIOS PROFESIONALES 4.5.

SUPERFICIE DE PROYECTO (m2)

2,857.00

COSTO \$/m2 a construir

\$5,700.00

FACTORES DE SUPERFICIE:

valor de superficie inmediato inferior	S.o.	2000
factor "F" correspondiente a S.o.	F.o.	1.28
factor "d" correspondiente a S.o.	d.o.	1.10
divisor "D" correspondiente a S.o.	D	10000
FACTOR DE SUPERFICIE		1.18573

HONORARIOS POR PROYECTO

\$

772,379.78

DESGLOCE

a)	PLAN CONCEPTUAL		18%	\$	139,028.36
a.1)	Programa General		2%	\$	15,447.60
	Estudio del medio físico	0.50%			\$3,861.90
	Estudio del sitio	0.50%			\$3,861.90
	Conclusiones y/o recomendaciones	1.00%			\$7,723.80
a.2)	Programa Particular		4%	\$	30,895.19
	Análisis del listado de necesidades solicitadas	0.50%			\$3,861.90
	Análisis del organigrama funcional solicitado	1.00%			\$7,723.80
	Análisis de las superficies solicitadas y/o necesarias	1.50%			\$11,585.70
	Conclusiones y/o recomendaciones	1.00%			\$7,723.80
a.3)	Planteamiento general del partido arquitectónico		9%	\$	69,514.18
	Premisas técnico constructivas a emplear	0.50%			\$3,861.90

	Premisas compositivas a resolver	1.00%		\$7,723.80
	Diagramas compositivos	4.00%		\$30,895.19
	Cróquis y/o gráficos	3.50%		\$27,033.29
a.4)	Costo paramétrico	1%	\$	7,723.80
a.5)	Memoria conceptual	2%	\$	15,447.60
b)	PLAN PRELIMINAR	20%	\$	154,475.96
b.1)	Anteproyecto arquitectónico	16%	\$	123,580.76
	Planta de conjunto	2.00%		\$15,447.60
	Plantas por secciones	4.50%		\$34,757.09
	Cortes generales	2.50%		\$19,309.49
	Fachadas generales	2.00%		\$15,447.60
	Criterio general de acabados	2.00%		\$15,447.60
	Propuesta técnico-constructiva	3.00%		\$23,171.39
b.2)	Costos paramétricos de la obra por partidas generales	2%	\$	15,447.60
b.3)	Memoria conceptual de las soluciones adoptadas	2%	\$	15,447.60
c)	PLAN BASICO	18%	\$	139,028.36
c.1)	Desarrollo del anteproyecto arquitectónico	13%	\$	100,409.37
	Planta de conjunto dimensionada, acotada y especificada	2.50%		\$19,309.49
	Plantas por secciones dimensionada, acotada y especificada	3.50%		\$27,033.29
	Planta de azotea dimensionada, acotada y especificada	1.50%		\$11,585.70
	Cortes long, y trans. dimensionados, acotados y especificados	1.50%		\$11,585.70
	Cortes por fachada dimensionados, acotados y especificados	2.50%		\$19,309.49
	Fachadas dimensionadas, acotadas y especificadas	1.50%		\$11,585.70

c.2)	Costos paramétricos de la obra de cada especialidad	3%	\$	23,171.39
c.3)	Memoria descriptiva de las características generales	2%	\$	15,447.60
d)	PLAN DE EDIFICACION	44%	\$	339,847.10
d.1)	Desarrollo para edificación	32%	\$	247,161.53
	Planta general de trazo dimensionada, acotada y especificada	1.50%		\$11,585.70
	Plantas con información para:			
	Albañilería	4.00%		\$30,895.19
	Acabados y localización de detalles y especialidades	4.00%		\$30,895.19
	Plafones	2.50%		\$19,309.49
	Ambientación y señalización	2.00%		\$15,447.60
	Alzados interiores específicos	2.00%		\$15,447.60
	Planos y/o documentos con información para:			
	Carpintería	2.00%		\$15,447.60
	Herrería y aluminio	2.00%		\$15,447.60
	Mobiliario y equipo fijo	3.00%		\$23,171.39
	Obras exteriores	4.00%		\$30,895.19
	Detalles específicos	5.00%		\$38,618.99
d.2)	Catálogo de especificaciones	4%	\$	30,895.19
d.3)	Catálogo de mediciones generales	4%	\$	30,895.19
d.4)	Presupuesto paramétrico de precios unitarios de obra	2%	\$	15,447.60
d.5)	Memorias técnicas para todas las especialidades	2%	\$	15,447.60

**SUPERFICIE DE PROYECTO
(m2)****2,857.00****COSTO \$/m2 a construir****\$5,700.00****FACTORES DE SUPERFICIE:**

valor de superficie inmediato inferior	S.o.	2000
factor "F" correspondiente a S.o.	F.o.	1.28
factor "d" correspondiente a S.o.	d.o.	1.10
divisor "D" correspondiente a S.o.	D	10000

FACTOR DE SUPERFICIE**1.18573****PROYECTO ESTRUCTURAL****\$****170,889.03****PROYECTO HIDROSANITARIO****\$****67,197.04****PROYECTO ELECTRICO****\$****139,414.55****PROTECCION CONTRA INCENDIOS****\$****46,535.88****ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL****\$****123,580.76****AIRE LAVADO****\$****41,129.22****VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN****\$****30,895.19**

CONCLUSIONES FINALES

Del presente proyecto tuve la gran oportunidad de exigirme en todas las disciplinas y temas que le competen al desarrollo de un proyecto ejecutivo de esta magnitud a lo largo de todas su etapas, desde el trato con el cliente, la coordinación de los equipos de proyecto, estructura, instalaciones y topografía. Además de fungir como mediador en las reuniones y conciliaciones entre todas las partes actuantes en el proyecto.

Puedo destacar de todo lo anterior fue la facultad y todos mis profesores quienes me ayudaron a formar el perfil y carácter que en el campo de la arquitectura es muy respetado; afirmo con seguridad que el prestigio de la Facultad y de la Universidad misma para con otros actuantes en el campo laboral, me ha exigido hasta este momento mayor esfuerzo, esmero, dedicación y profesionalismo cada día.

Las noches en vela de cada semestre, cada materia, cátedra, taller, ejercicio y concurso, cada pagina leída de algún libros, documento, manual, reglamento, cada exposición, me ha formado y dado las herramientas para desempeñarme debidamente en el desarrollo de este proyecto, eficiente y eficazmente.

Mi perfil como egresado de la Facultad de Arquitectura será siempre abordar todos los proyectos con la premisa de desarrollar “espacios dignos y decorosos” citando a uno de mis tantos profesores que me han formado, Arq. Antonio Balmori.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1.- Arnal Simón, Luis

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal: reglamento, normas técnicas. Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, ilustraciones y comentarios, gráficas, planos y lineamientos. - 5a. ed. México : Trillas, 2005.

2.-Enríquez Harper , Autor-Editor, 2014

El Abc De Las Instalaciones Electricas Industriales

3.-Ernst Neufert

Arte de proyectar en arquitectura
2016 (16a edición , 5a tirada)

4.-Aranceles Del Servicio Profesional Del Cam-Sam. 2003

5.-Suarez Salazar

Costos Y Tiempo En Edificacion.
Editorial Limusa S.A. De C.V. Grupo Noriega Editores 2002

6.- Peter Krieger,

Sustancia y sustentabilidad; las lecciones de Thomas Herzog.

Exposición de, DAM (Frankfurt, Alemania), expuesto en el Museo Nacional de Arquitectura del INBA, tuvo lugar en julio y agosto del 2004.

7.- SEDUVI, 2007

Manual técnico de accesibilidad

[www.sederec.df.gob.mx/acerca-de-la-sederec.](http://www.sederec.df.gob.mx/acerca-de-la-sederec)

arcdhaily.com

<http://www.inegi.org.mx>

5

Anexos.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

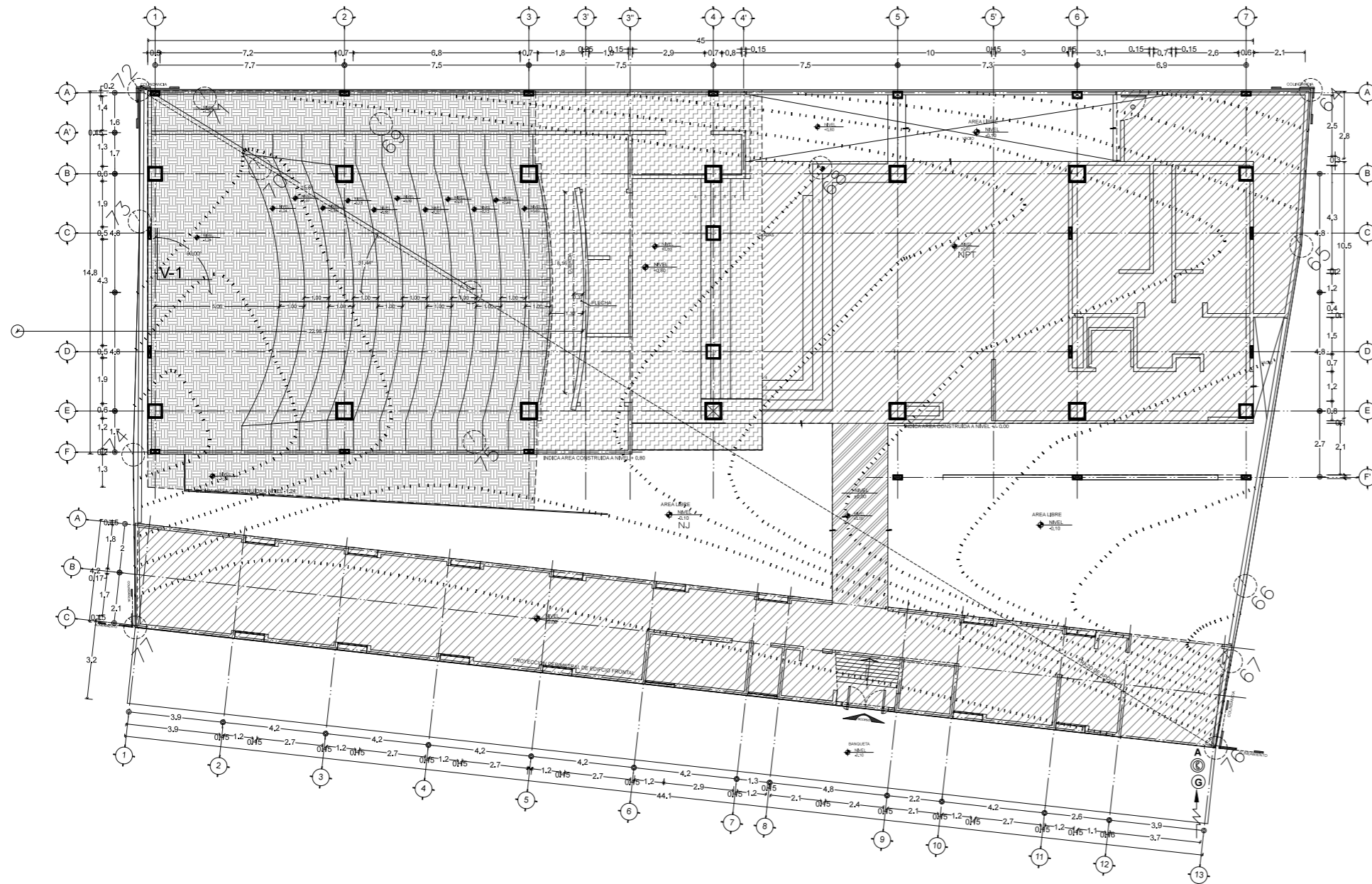


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



SIMBOLOGIA

- EDIFICIO
- PAVIMENTO
- AREA VERDE (JARDIN)
- RELLENO
- CORTE DE TERRENO
- TERRENO NATURAL
- INDICA CURVA DE NIVEL A CADA 0.20 m.
- TOMA DE AGUA
- ACOMETIDA DE TELEFONO
- TOMA DE GAS
- ACOMETIDA DE C.F.E
- DETALLE

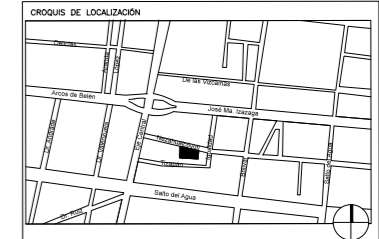
NOMENCLATURA

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTC NIVEL DE TIERRA COMPACTADA
- NJ NIVEL DE JARDIN
- NCE NIVEL DE CALLE DE ESTACIONAMIENTO
- NLT NIVEL DE LOSA TERMINADA
- NC NIVEL DE CALLE
- V-# VERTICE
- BT BANCO DE TRAZO
- BN BANCO DE NIVEL
- NB NIVEL DE BANQUETA
- VOL. VOLUMEN



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

<p>NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SE RECOMIENDA USAR COTAS EN METROS • LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS • TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA • LAS COTAS SON AL DIBUJO 	<p>CUADRO DE SUPERFICIES</p> <p>TERRENO 1,125 m²</p> <p>PLANTA BAJA 650 m²</p> <p>PLANTA MEZZANINE 148 m²</p> <p>PLANTA 1ER NIVEL 571 m²</p> <p>PLANTA 2DO NIVEL 506 m²</p> <p>PLANTA 3ER NIVEL 505 m²</p> <p>PLANTA 4TO NIVEL 480 m²</p> <p>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m²</p> <p>AREA LIBRE 281 m²</p> <p>AREA PERFORABLE 200 m²</p> <p>SUP. DE DESPLANTE 650 m²</p>
--	---



CUADRO DE CONSTRUCCION									
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD	
			ESTE (X)	NORTE (Y)					
64-72	319°3'29.00"	47.652	10,021.1890	9,983.3790	-0°0'24.940738"	1.00257337	0°5'24.197599" N	103°23'56.247108" W	
72-73	228°45'20.48"	5.354	9,989.9630	10,019.3740	-0°0'25.032250"	1.00257375	0°5'25.366368" N	103°23'57.254479" W	
73-74	230°41'52.31"	9.501	9,985.9370	10,015.8440	-0°0'25.023636"	1.00257380	0°5'25.251720" N	103°23'57.384328" W	
74-77	228°11'17.36"	7.018	9,978.5850	10,009.8260	-0°0'25.008974"	1.00257389	0°5'25.056264" N	103°23'57.621452" W	
77-76	145°24'4.06"	44.223	9,973.3540	10,005.1470	-0°0'24.997550"	1.00257395	0°5'24.904299" N	103°23'57.790165" W	
76-67	58°40'8.09"	3.558	9,998.4650	9,968.7450	-0°0'24.905329"	1.00257364	0°5'23.722289" N	103°23'56.980039" W	
67-66	59°51'40.23"	3.121	10,001.5040	9,970.5950	-0°0'24.909797"	1.00257361	0°5'23.782378" N	103°23'56.882020" W	
66-65	58°24'1.91"	14.020	10,004.2030	9,972.1620	-0°0'24.913575"	1.00257357	0°5'23.833275" N	103°23'56.794967" W	
65-64	52°30'4.24"	6.359	10,016.1440	9,979.5080	-0°0'24.931323"	1.00257343	0°5'24.071874" N	103°23'56.409825" W	
		AREA = 1,126.794 m ²	PERIMETRO = 140.806 m						

PUNTOS NUMERO 68,75,69,70,71 SON ARBOLES CON MEDIDAS REALES.
 PUNTOS NUMERO 76 Y 77 SON MEDIDAS DE PREDIO
 EL PUNTO 76 LIMITA CON ESTACIONAMIENTO OESTE
 EL PUNTO 77 LIMITA CON PREDIO ESTE

ESPECIFICACIONES GENERALES

- 1.- ACOTACIONES ESTAN EN mts.
- 2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 3.- LOS NIVELES Y COTAS DEBERAN DE VERIFICARSE EN CAMPO POR EL CONSTRUCTOR.
- 4.- LIMPIEZA DEL TERRENO POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS INCLUYE: RETIRO DE BASURA, RETIRO DE CAPA VEGETAL DE 10 A 15 cms. DE ESPESOR PROMEDIO.
- 5.- TRAZO Y NIVELACION SE REALIZARA MEDIANTE EL USO DE EQUIPO TOPOGRAFICO COMO PUNTEROS, CORDEL, CAL, ESTACAS, MARCANDO EL AREA DE CONSTRUCCION Y EXCAVACION DEL TERRENO, ESTABLECIENDO REFERENCIAS (COTAS DE NIVEL CON PINTURA)
- 6.- EL NIVEL +/- 00.00 EN PROYECTO SERA IGUAL A +0.10, CON RESPECTO AL NIVEL DE BANQUETA EN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.
- 7.- LAS CURVAS DE NIVEL SON LAS INDICADAS POR LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO A CADA 0.20 mts.
- 8.- RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL COMPACTADO CON PISON O BAILARINA EN CAPAS DE 20cms. AL 90% PROCTOR, EL MATERIAL DE RELLENO DEBERA DE SER HUMEDECIDO FUERA DE LA EXCAVACION.
- 9.- V-# ES DONDE SE TOMARA DE REFERENCIA PARA TOMAR LOS EJES ESTRUCTURALES.



Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ARQUITECTO: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZE

COORDINADOR: DE LEONILDES BEJAS, ING. GONZALEZ ANDRÉS JESÚS RIVERA, ING. RUIZ CARLOS SERGIO ORTEGA, ING.

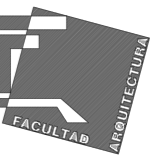
PROYECTO: PLANTA DE TRAZO

FECHA: ABRIL 2014

ESCALA: 1:500

PROYECTO: ARQ-01-CI

MODIFICACION No.:



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

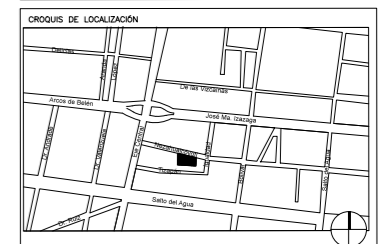
NOTA:

- SE RECOMIENDA OBRAS COTAS EN 50%
- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS VAN AL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	605 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISIBLE	200 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

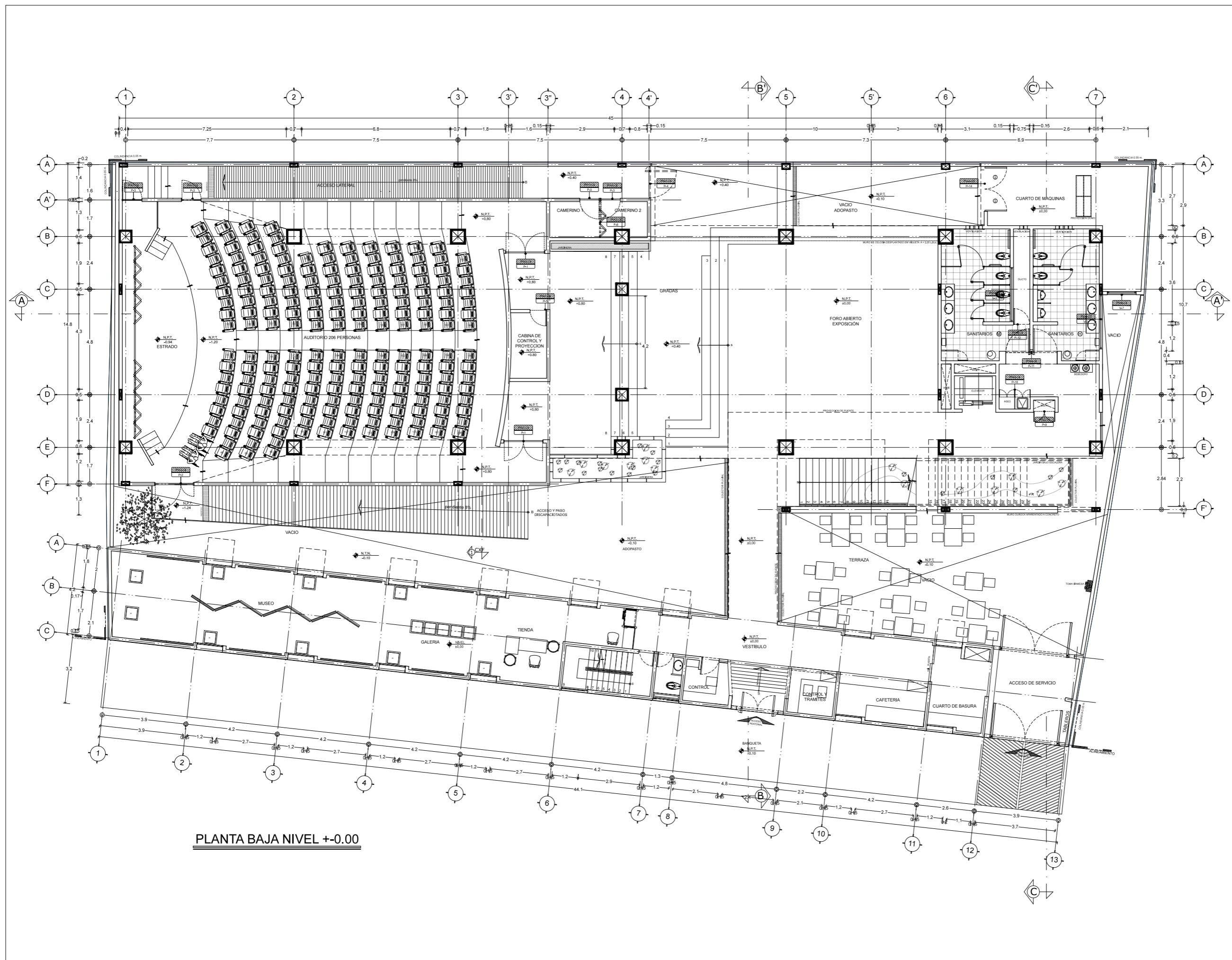
SIMBOLOGIA:

- MEZCLA CAMBIO DE NIVEL
- MEZCLA CORTE
- MEZCLA A E
- MEZCLA CON A F
- MEZCLA CON A E
- MEZCLA EN PLANTA

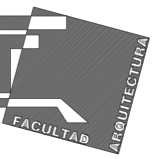


Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA BAJA	PROYECTISTA: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITEZ
UBICACION: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO	COORDINADOR: DE LEÓN FLORES SESIU, ARQ.
QUANTIFICACION: AGOSTO / 2016	COORDINADOR: GONZALEZ JACOME SEBASTIAN RAIL, ARQ.
ESCALA: 1:500	PROYECTISTA: ISLAS CARBONERO SERGIO ENRIQUE, ARQ.
UNIDAD DE MEDIDA: METROS	
CÓDIGO: ARQ-02-CI	
MODIFICACION No.:	

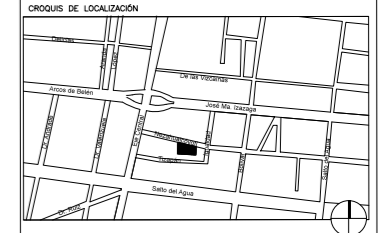
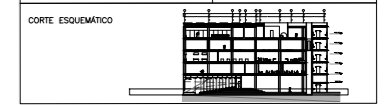


PLANTA BAJA NIVEL +0.00



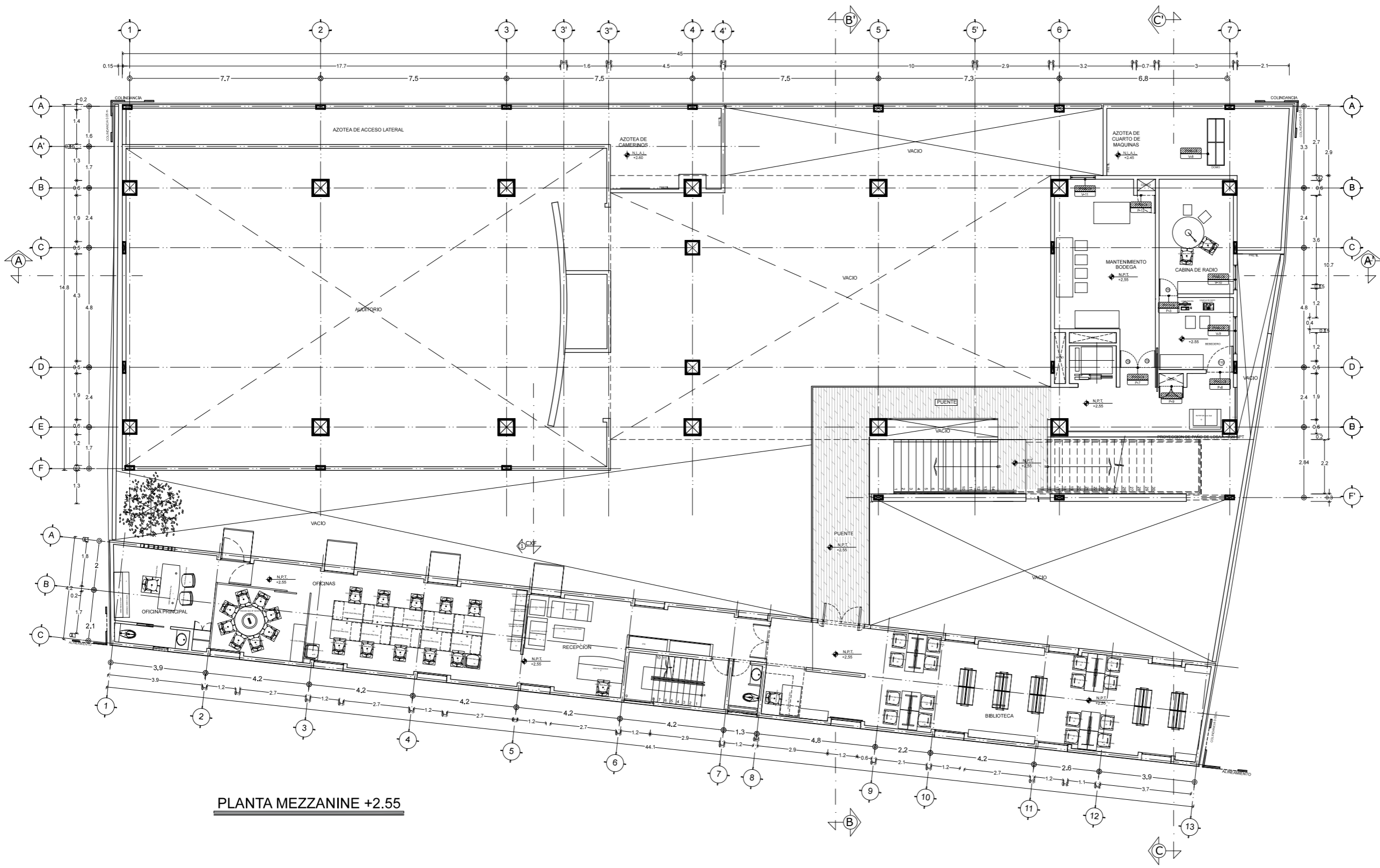
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	605 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
2,857 m ²	
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

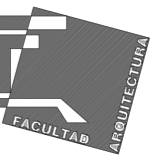


Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: MEZZANINE	PROYECTADO POR: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITEZ
UBICACIÓN: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO	COORDINADO POR: DE LEÓN FLORES SESIU, ARQ.
ESTADO: QUANTÉROO	COORDINADO POR: GONZÁLEZ JACOME SESIU RIAL, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	ESTADO: OBRA NUEVA
ESCALA: 1:500	CONTENIDO: PLANOS
CÓDIGO: ARQ-03-CI	
MODIFICACIÓN No.:	



PLANTA MEZZANINE +2.55



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

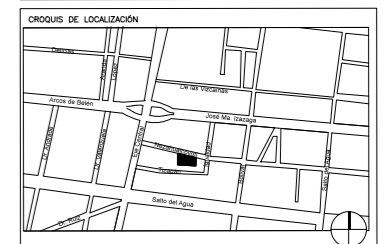
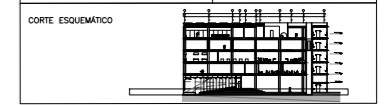
NOTA :

- SE RECOMIENDA CREAR COTAS EN 3D
- LAS COTAS ESTÁN DADOS EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS VAN AL DERECHO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISIBLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

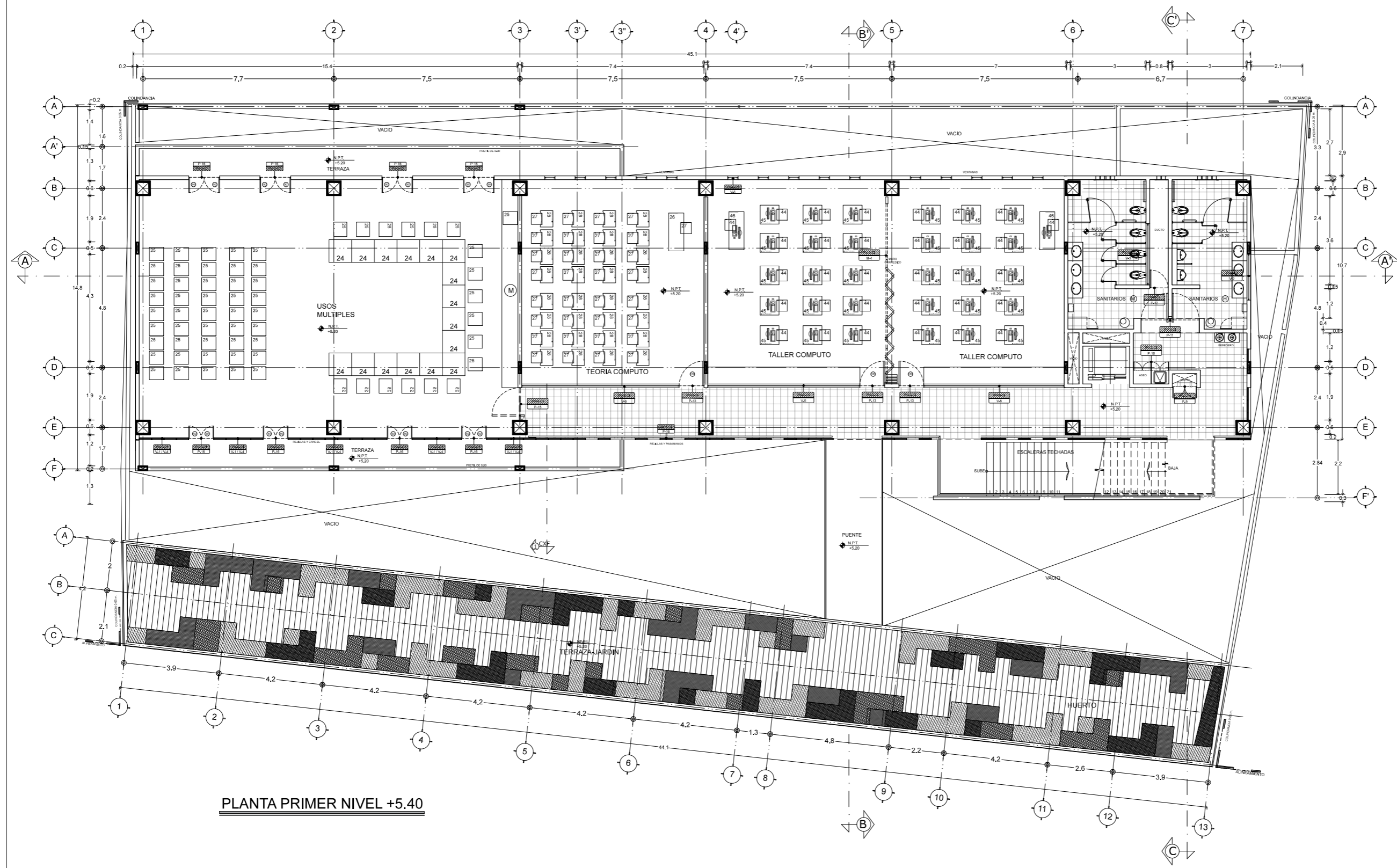
Simbología :

- MECA CAMPO DE NIVEL
- MECA CORTE
- MECA E-E
- MECA COTA A FINO
- MECA COTA A E-E
- MECA NIVEL EN PLANTA

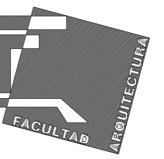


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA NIVEL 1	COORDINADOR: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITEZ
PROYECTISTA: DE LEÓN FLORES JESUS, ARQ.	COORDINADOR DE OBRA: DE LEÓN FLORES JESUS, ARQ.
COORDINADOR DE OBRA: GONZALEZ JACOME JESUS RAUL, ARQ.	COORDINADOR DE OBRA: ISLAS CARBON SERVIDO ENRIQUE, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	ESTADO: OBRA NUEVA
ESCALA: 1:500	UNIDAD: METROS
CÓDIGO: ARQ-04-CI	
MODIFICACIÓN No.:	

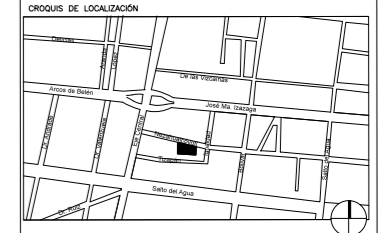


PLANTA PRIMER NIVEL +5.40



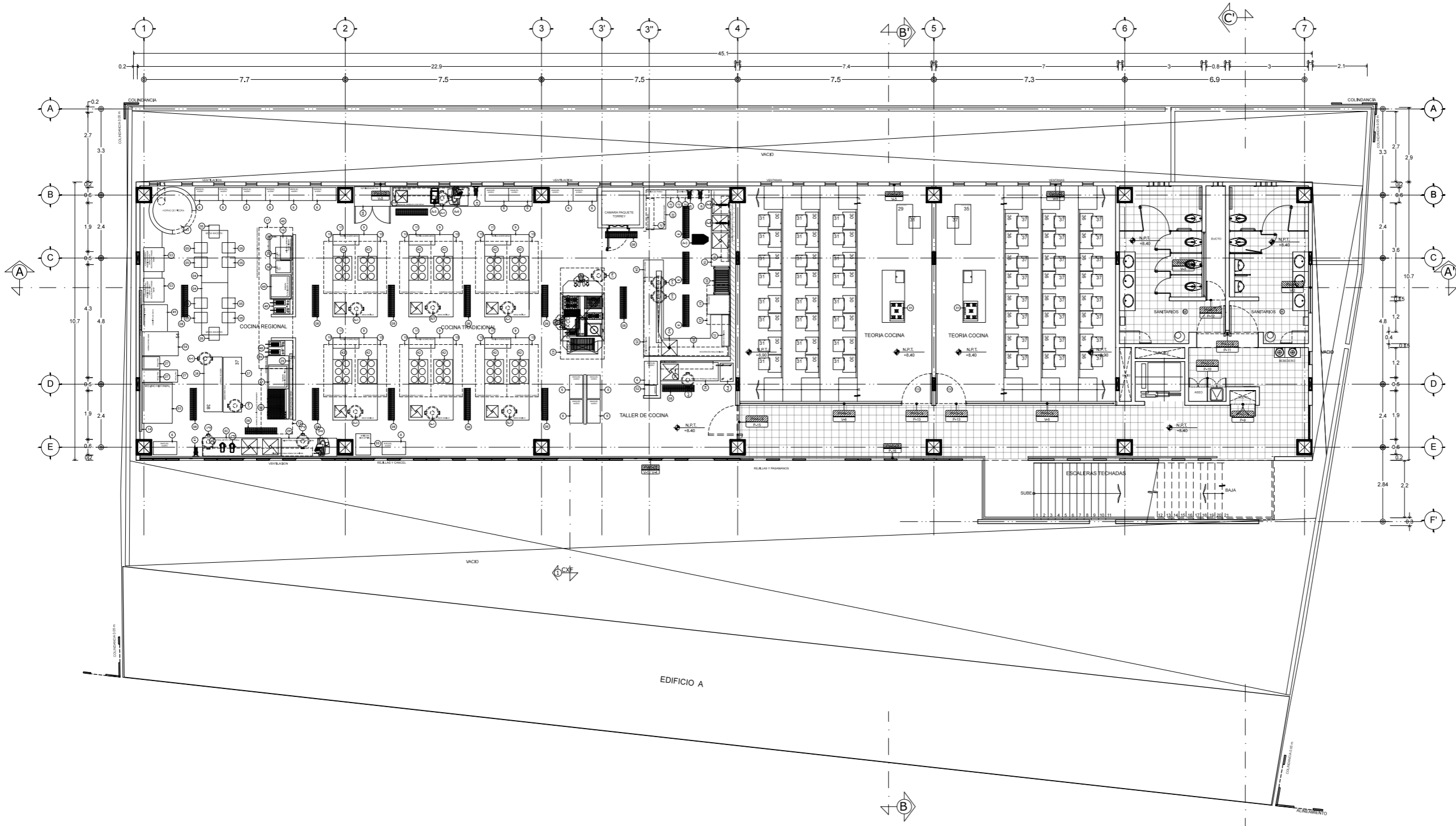
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISABLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

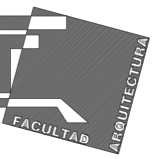


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA NIVEL 2	PROYECTISTA: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZTE
UBICACIÓN: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO, CUAHUHTÉMOC, MEXICO	COORDINADOR: DE LEÓN FLORES BESSIO, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	PROYECTISTA: GONZÁLEZ JACOME BESSIO RAUL, ARQ.
ESCALA: 1:500	PROYECTISTA: ISLAS CARBIDO SERGIO ENRIQUE, ARQ.
PROYECTO: ARQ-05-CI	PROYECTO: ARQ-05-CI
ESCALA: 0 0.75 1.5	MODIFICACIÓN No.



PLANTA SEGUNDO NIVEL +8.60



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

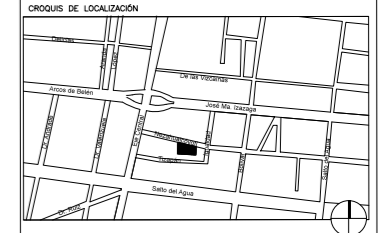
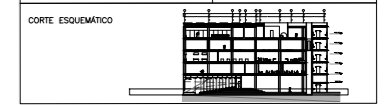
NOTA :

- SE RECOMIENDA CERRAR CORTES EN 90°
- LAS CORTES ESTÁN HECHAS EN VISO
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS CORTES SEÑAL AL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISABLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

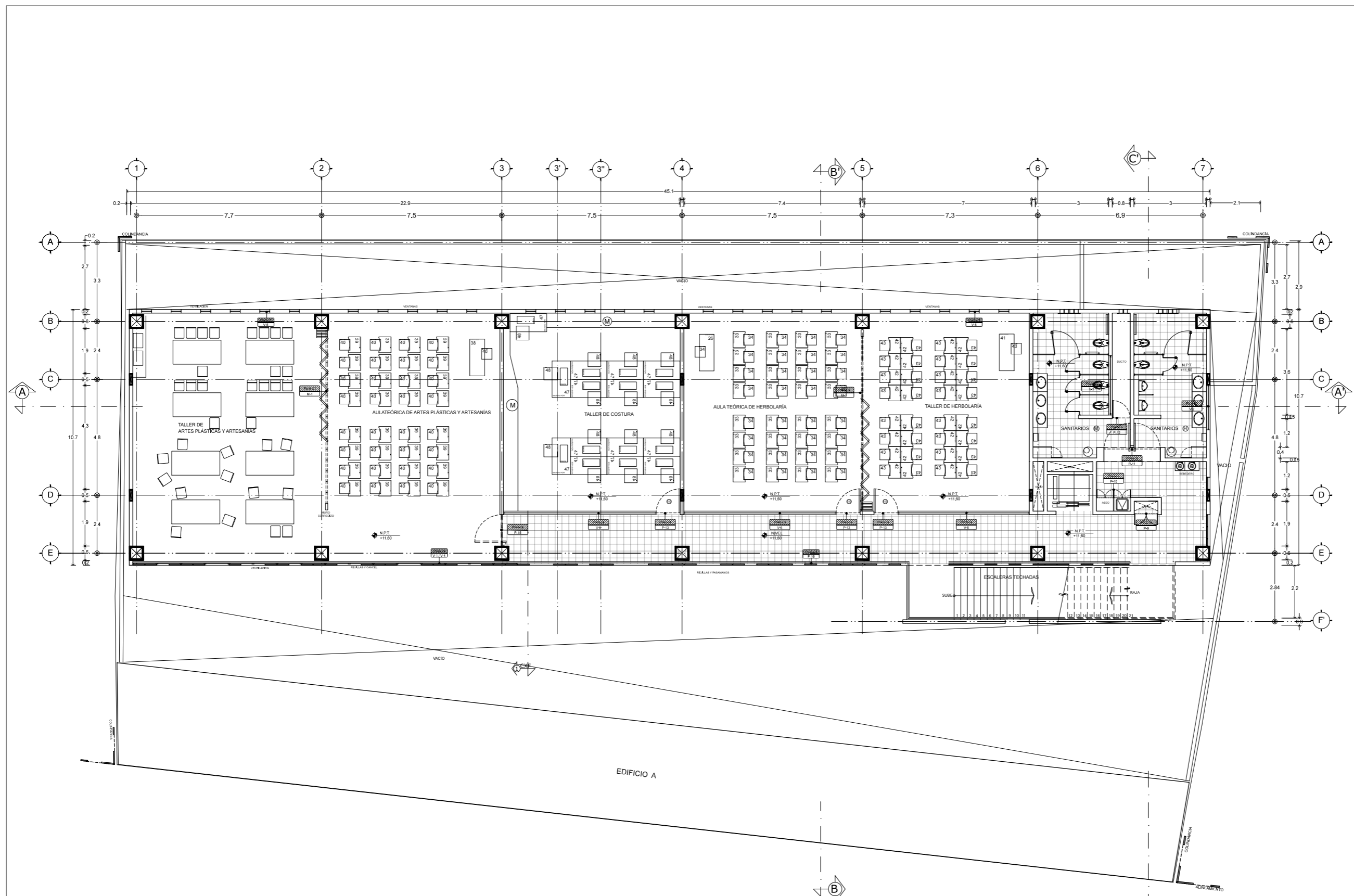
SIMBOLOGIA :

- MEZCLA CEMENTO DE HUEL
- MEZCLA CORTE
- MEZCLA E.E.
- MEZCLA CORTA A FIBRO
- MEZCLA CORTA A E.E.
- MEZCLA HUEL EN PLANTA

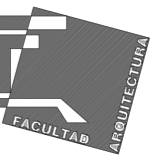


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA NIVEL 3	COORDINADOR: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZTE
DISEÑADOR: DE LEÓN FLORES SESIU, ARQ.	COORDINADOR DE OBRA: DE LEÓN FLORES SESIU, ARQ.
PROYECTADO EN: AGOSTO / 2016	OBRA NUEVA
ESCALA: 1:500	CONTENIDO: PLANOS
FECHA: 01/08/2016	MODIFICACION No.:
ARQ-06-CI	

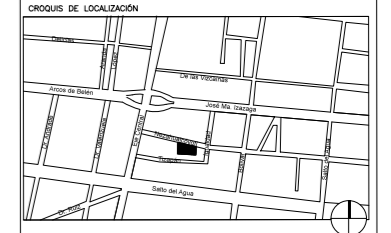
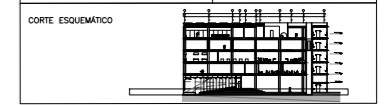


PLANTA TERCER NIVEL +11.80



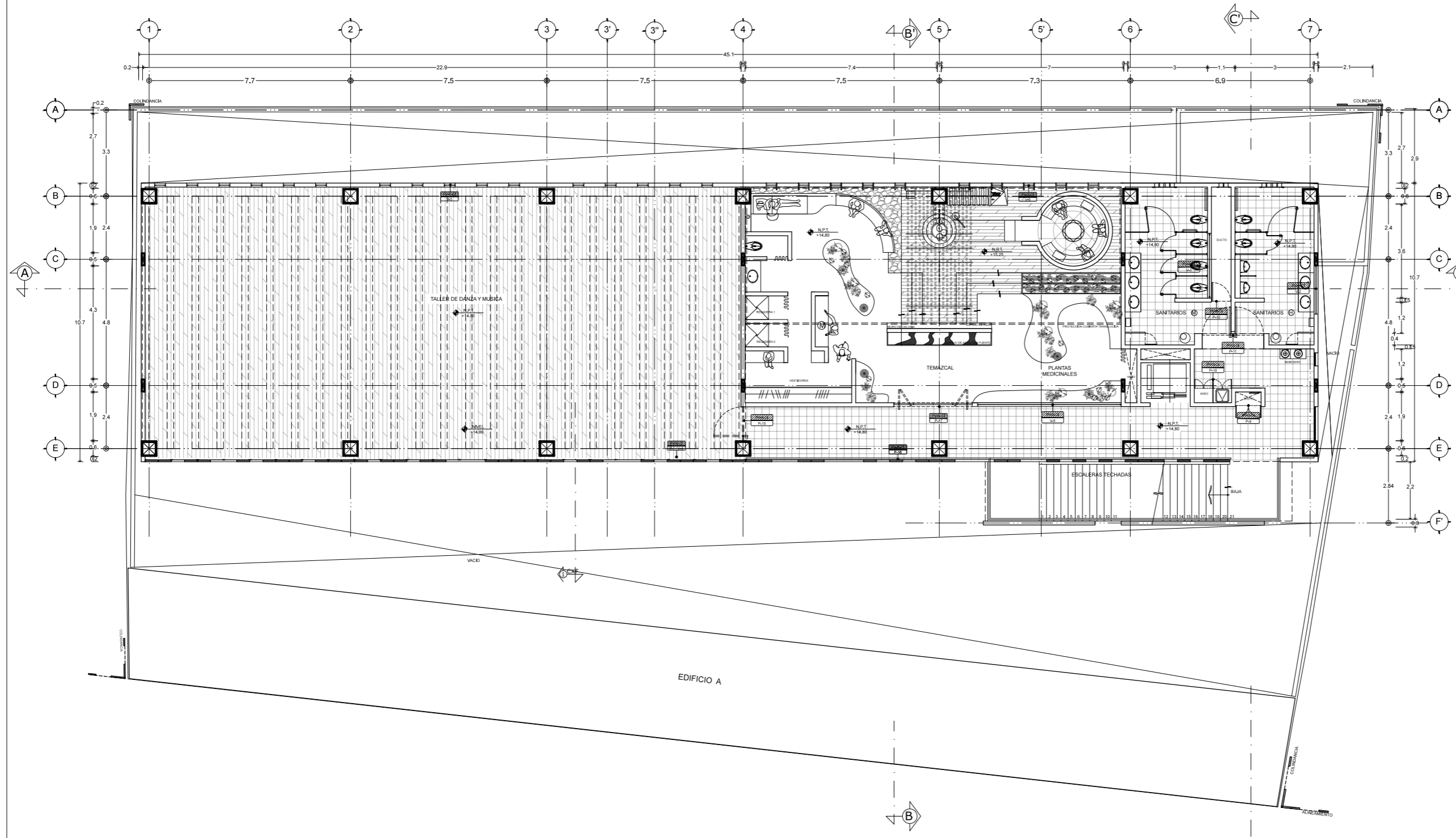
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISIBLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

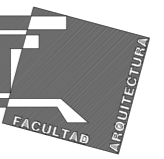


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA NIVEL 4	PROYECTISTA: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZTE
UBICACIÓN: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO	COORDINADOR: DE LEÓN FLORES SESIU, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	PROYECTISTA: GONZÁLEZ JACQUE SESIU RIAL, ARQ.
ESCALA: 1:500	PROYECTISTA: ISLAS CARREZO SERGIO ENRIQUE, ARQ.
PROYECTO: ARQ-07-CI	PROYECTO: ARQ-07-CI
ESCALA: 0 0.75 1.5	MODIFICACIÓN No.:

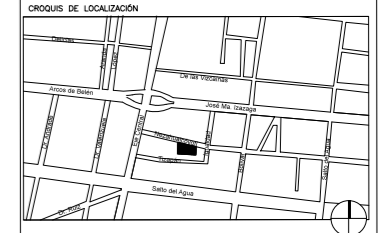
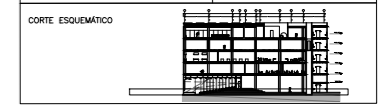


PLANTA CUARTO NIVEL +15.00



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

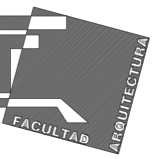


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANO: FACHADA NORTE	PROYECTADO POR: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZ
UBICACION: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO, CUAUHTÉMOC, CDMX	COORDINADO POR: DE LEÓN FLORES BESSU, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	COORDINADO POR: GONZÁLEZ JACOME BESSU RAIL, ARQ.
ESCALA: 1:500	COORDINADO POR: ISLAS CARRIZO SERGIO ENRIQUE, ARQ.
PROYECTO: ARQ-08-CI	FECHA: 01/07/16
MODIFICACION No.:	

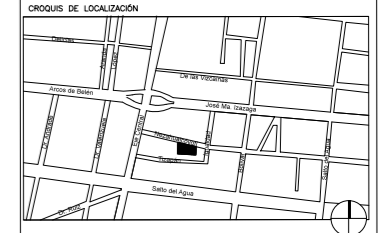
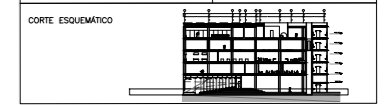


FACHADA NORTE



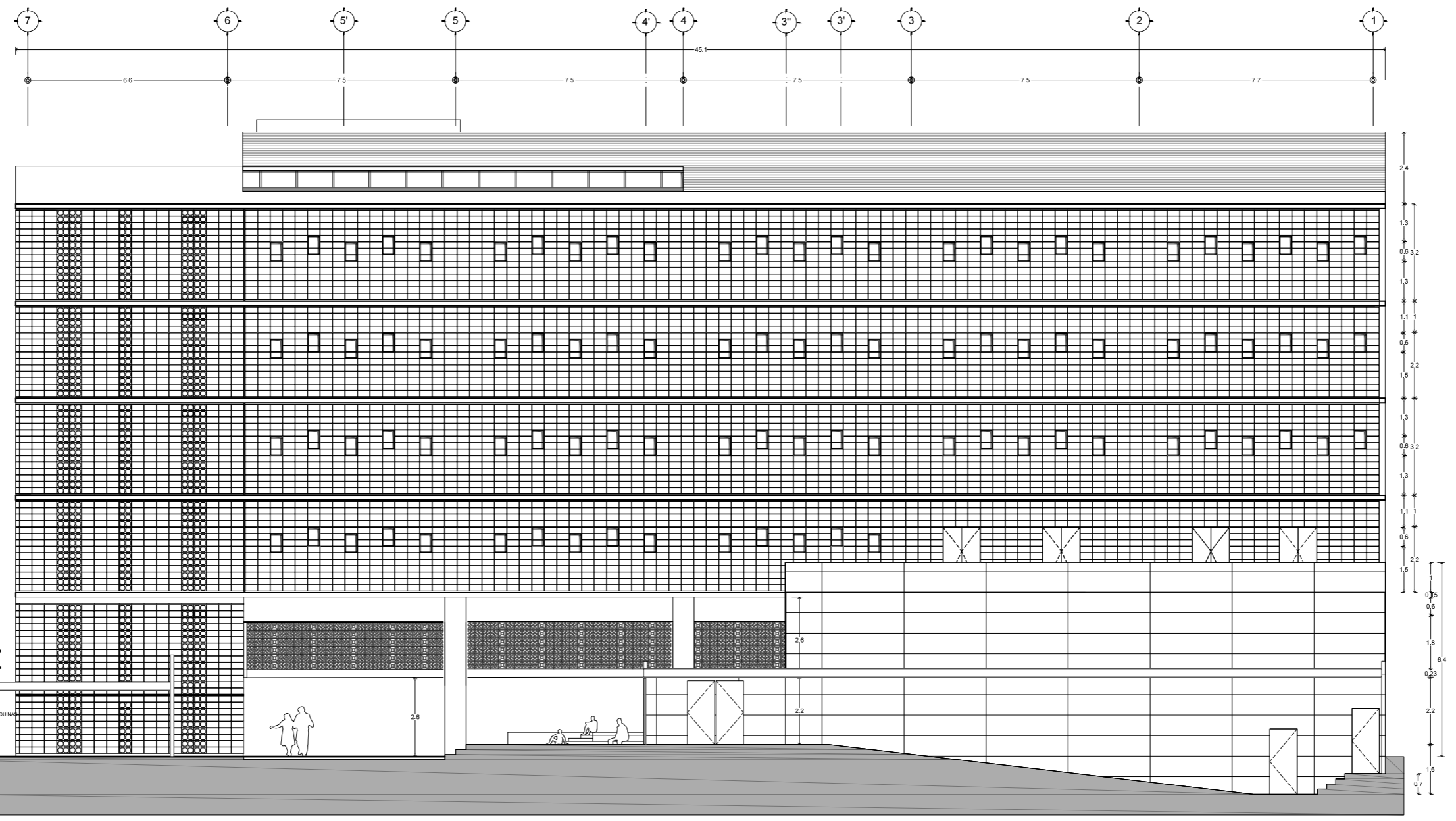
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	605 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE*	200 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

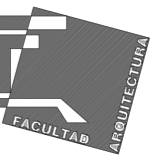


Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANO: FACHADA SUR	PROYECTADO POR: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZ
UBICACIÓN: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO	COORDINADO POR: DE LEÓN FLORES BESSIS, ARQ.
QUANTITATIVO: AGOSTO / 2016	COORDINADO POR: GONZÁLEZ JACOME BESSIS RAUL, ARQ.
ESCALA: 1:500	COORDINADO POR: ISLAS CARRIZO SERGIO ENRIQUE, ARQ.
FECHA: 01/07/16	PROYECTO: ARQ-09-CI
MODIFICACIÓN No.:	

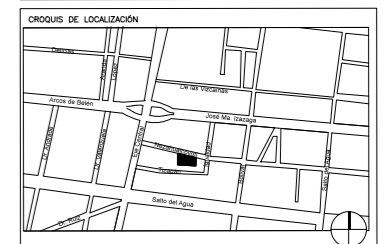


FACHADA SUR



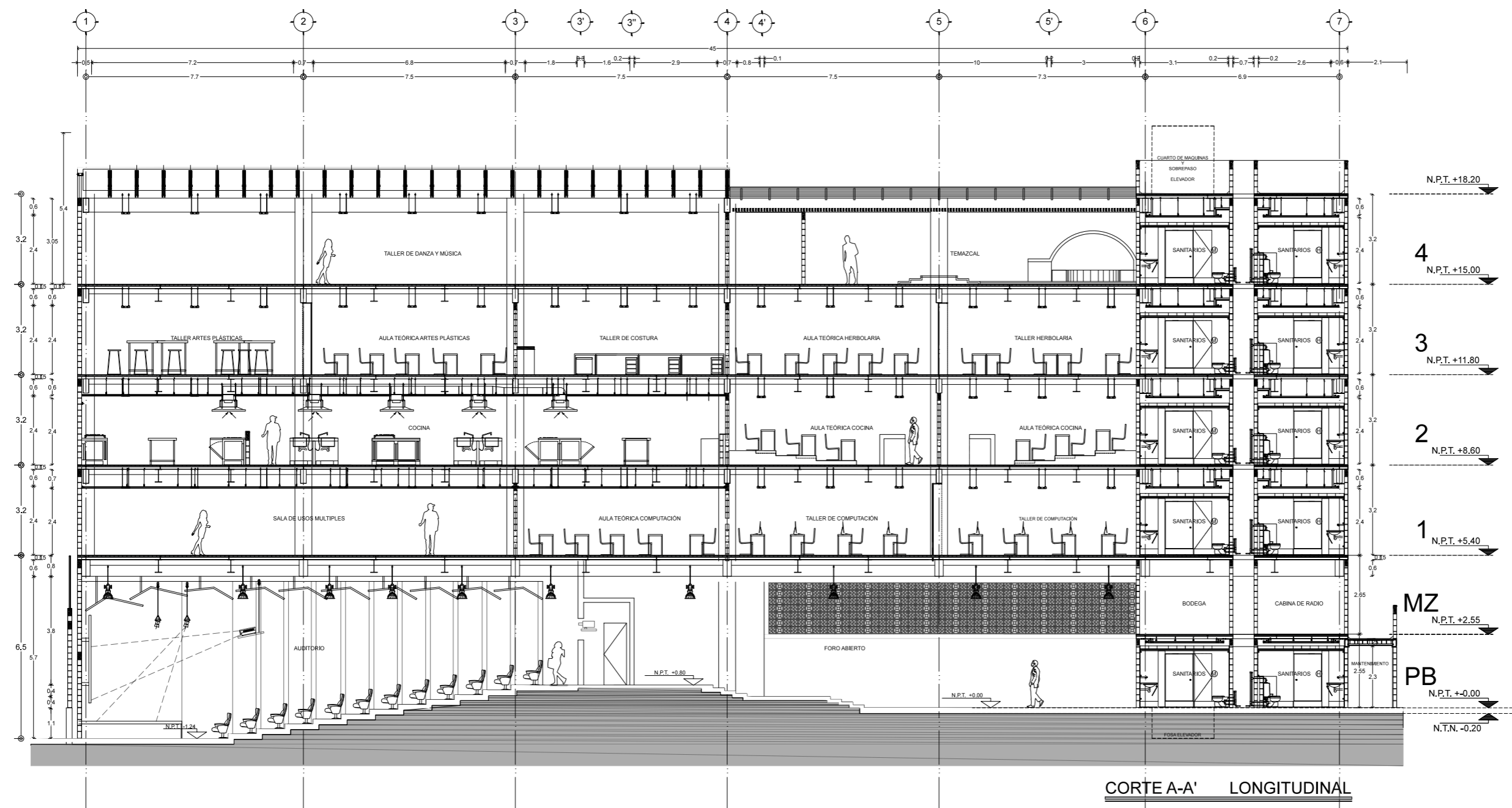
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

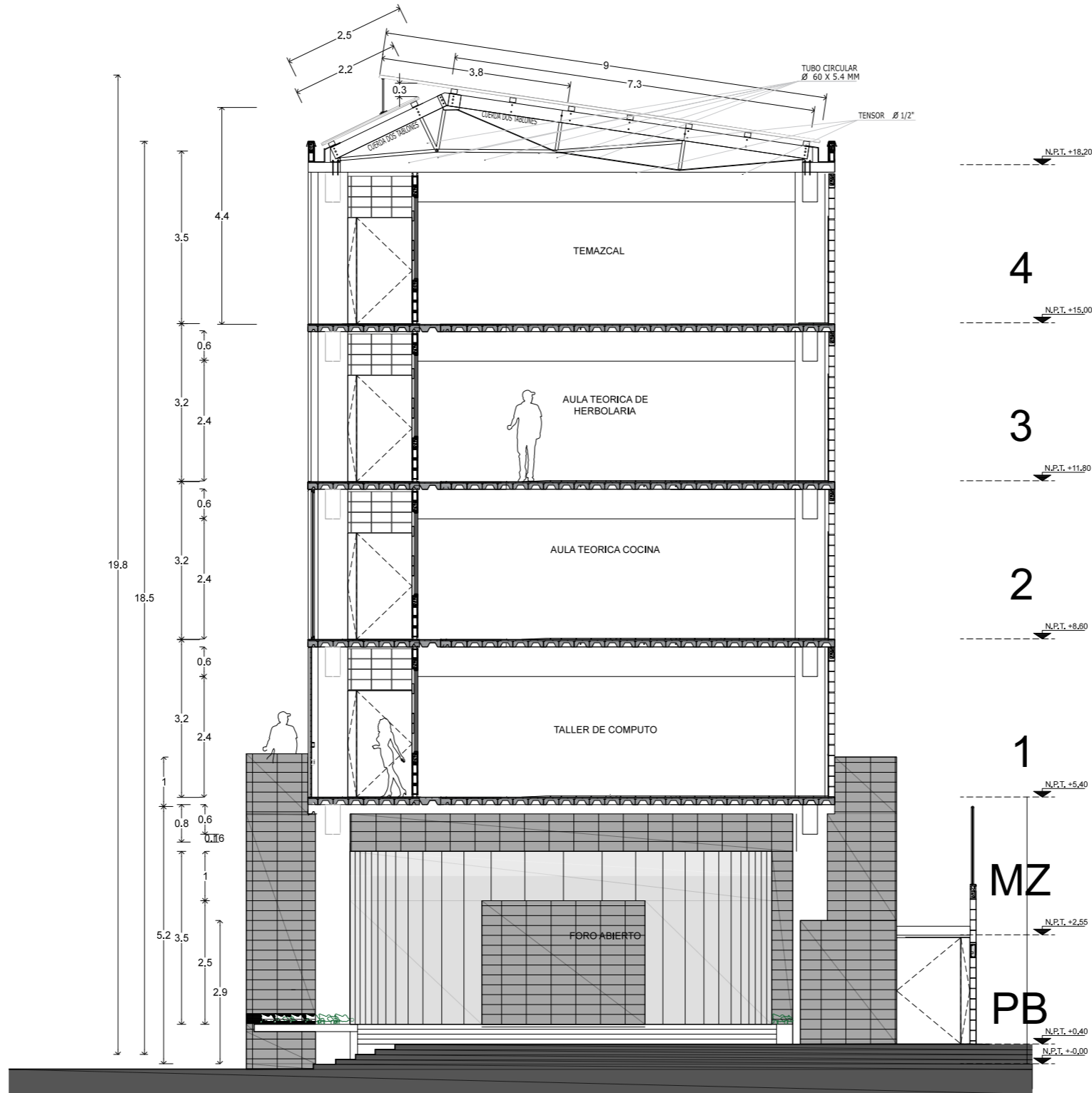
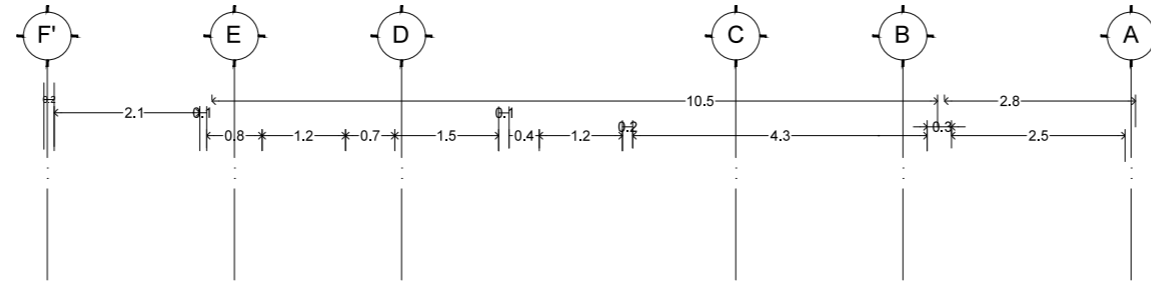
CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m ²	
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	200 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²



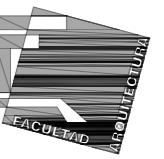
Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANO: CORTE A-A'	PROYECTADO: FERNANDEZ LOPEZ MIGUEL BALAMQUITZ
UBICACIÓN: CALLE MEZAHUALCÓTLI, NÚM. 29, COLONIA CENTRO	COORDINADO: DE LEÓN FLORES BEJUS, ARQ. GONZÁLEZ JACQUE BEJUS RIAL, ARQ. ISLAS CARPISO SERVIDO ENRIQUE, ARQ.
FECHA: AGOSTO / 2016	ESCALA: 1:50
UNIDAD DE MEDIDA: METROS	PROYECTO: ARQ-11-CI
MODIFICACIÓN No. 01	



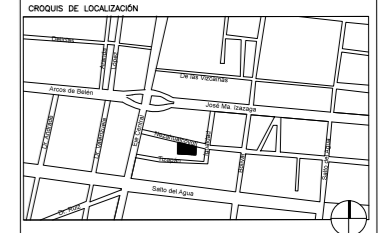
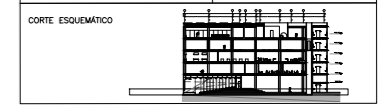


CORTE D-D' TRANSVERSAL



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

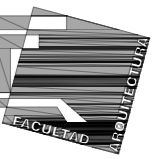
CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	577 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	605 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²



Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

CORTE D-D'	
PROYECTO	CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO
PROYECTANTE	FERNANDEZ LÓPEZ FERRER BALAM FERNÁNDEZ
CLIENTE	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FECHA	AGOSTO 2004
ESCALA	1:75
MODIFICACIÓN No.	1.5

ARQ-14-CI



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

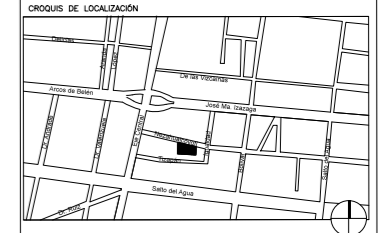
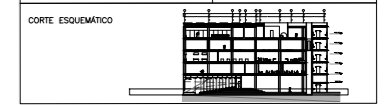
NOTA:

- SE RECOMIENDA CREAR COTAS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS SON EN METROS

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	577 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	595 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISIBLE	300 m ²
SUR DE DESPLANTE	650 m ²

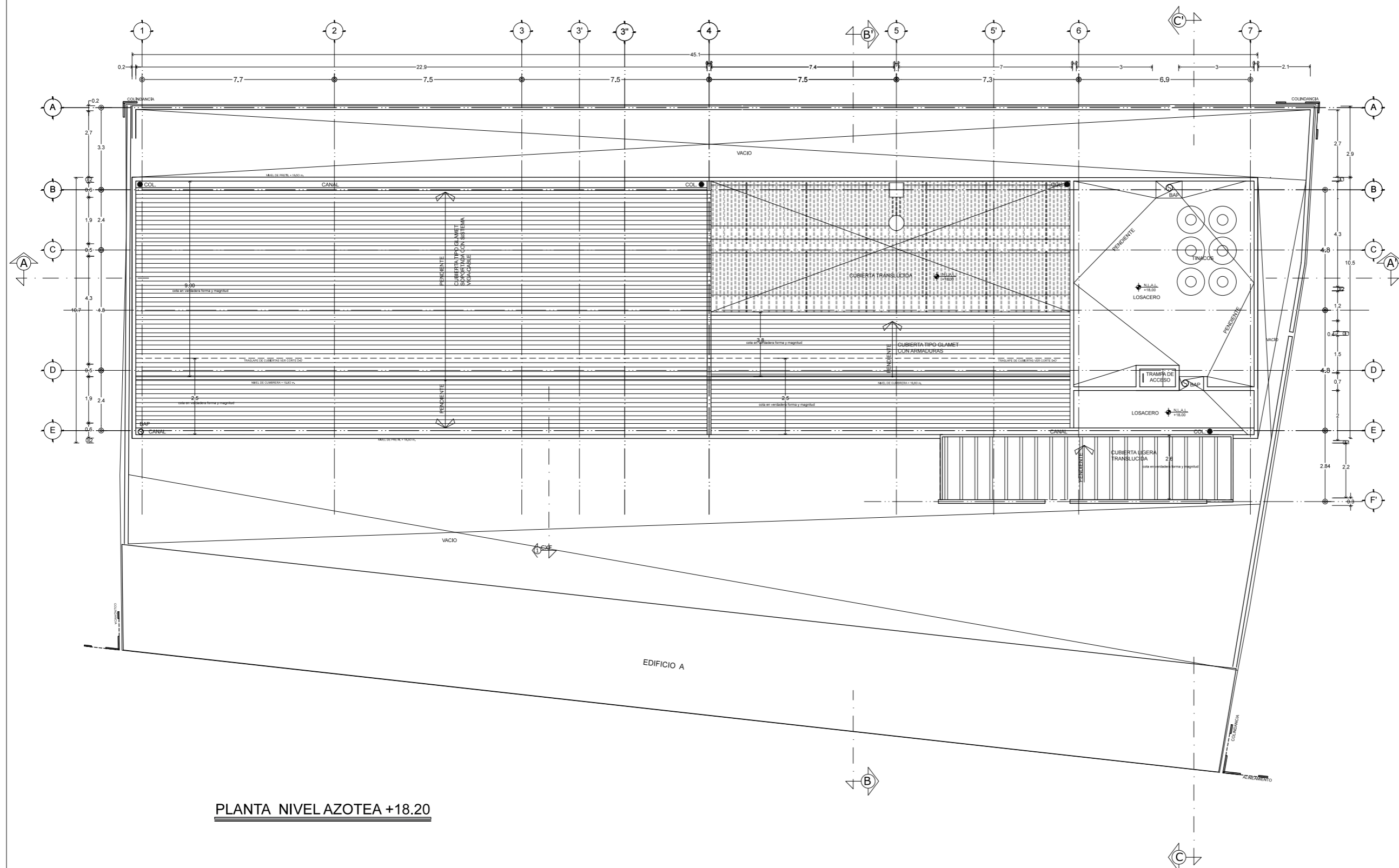
SIMBOLOGIA:

- MECA CUBRO DE NIVEL
- MECA CORTE
- MECA E-E
- MECA COTA A FRENTE
- MECA COTA A ERE
- MECA NIVEL EN PLANTA

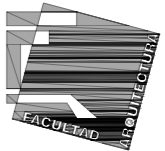


Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"	
PLANTA: PLANTA NIVEL AZOTEA	PROYECTANTE: FERNANDEZ LÓPEZ FERRAS BALAM FERNÁNDEZ
UBICACIÓN: VALLE DE GUADALUPE, NOROCCIDENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO	COORDINADOR: DE LOS RÍOS DE LOS RÍOS
FECHA: ABRIL 2024	PROYECTO: CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO
ESCALA: 1:500	PROYECTO: CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO
TÍTULO: AZ-01-CI	
MODIFICACIÓN No.:	



PLANTA NIVEL AZOTEA +18.20



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

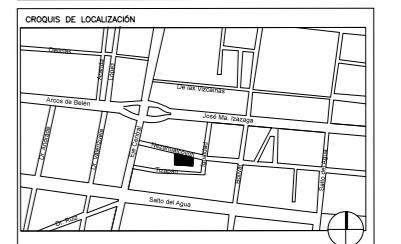
NOTA :

- SE RECOMIENDA CHECAR COTAS EN SITO
- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS SEAN AL DERECHO

SIMBOLOGÍA :

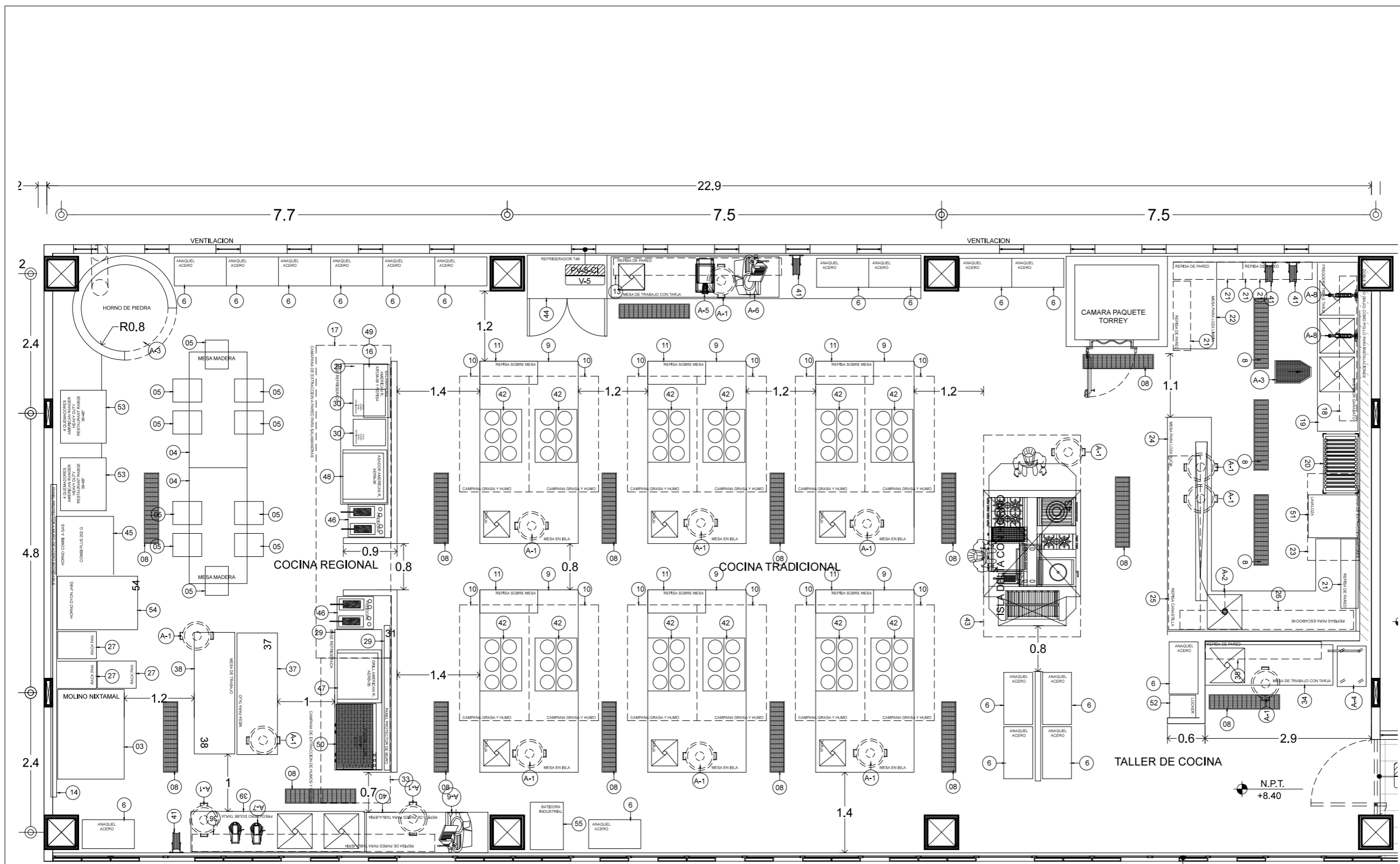
- MESA CAMBIO DE NIVEL
- MESA CORTE
- MESA L.E.
- MESA COSA A PARED
- MESA COSA A S.E.
- MESA NIVEL EN PLANTA

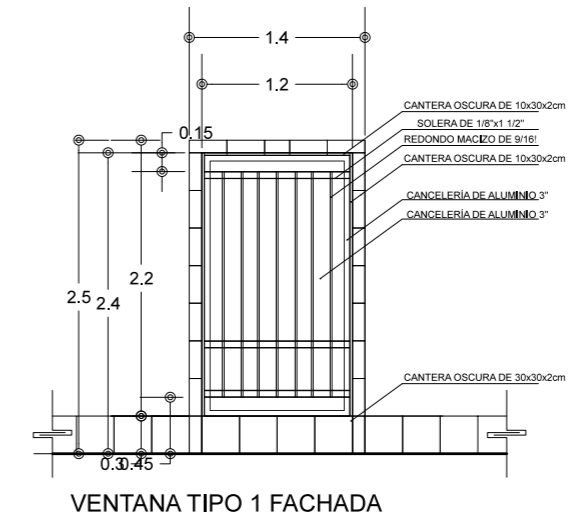
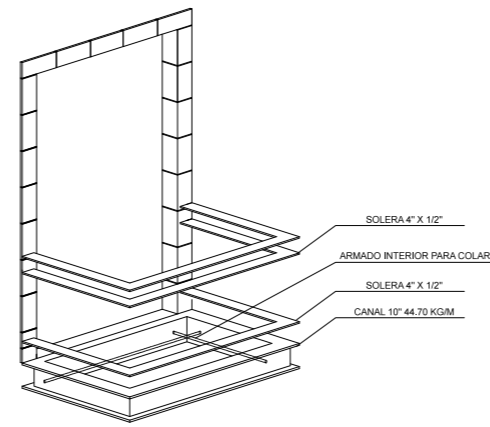
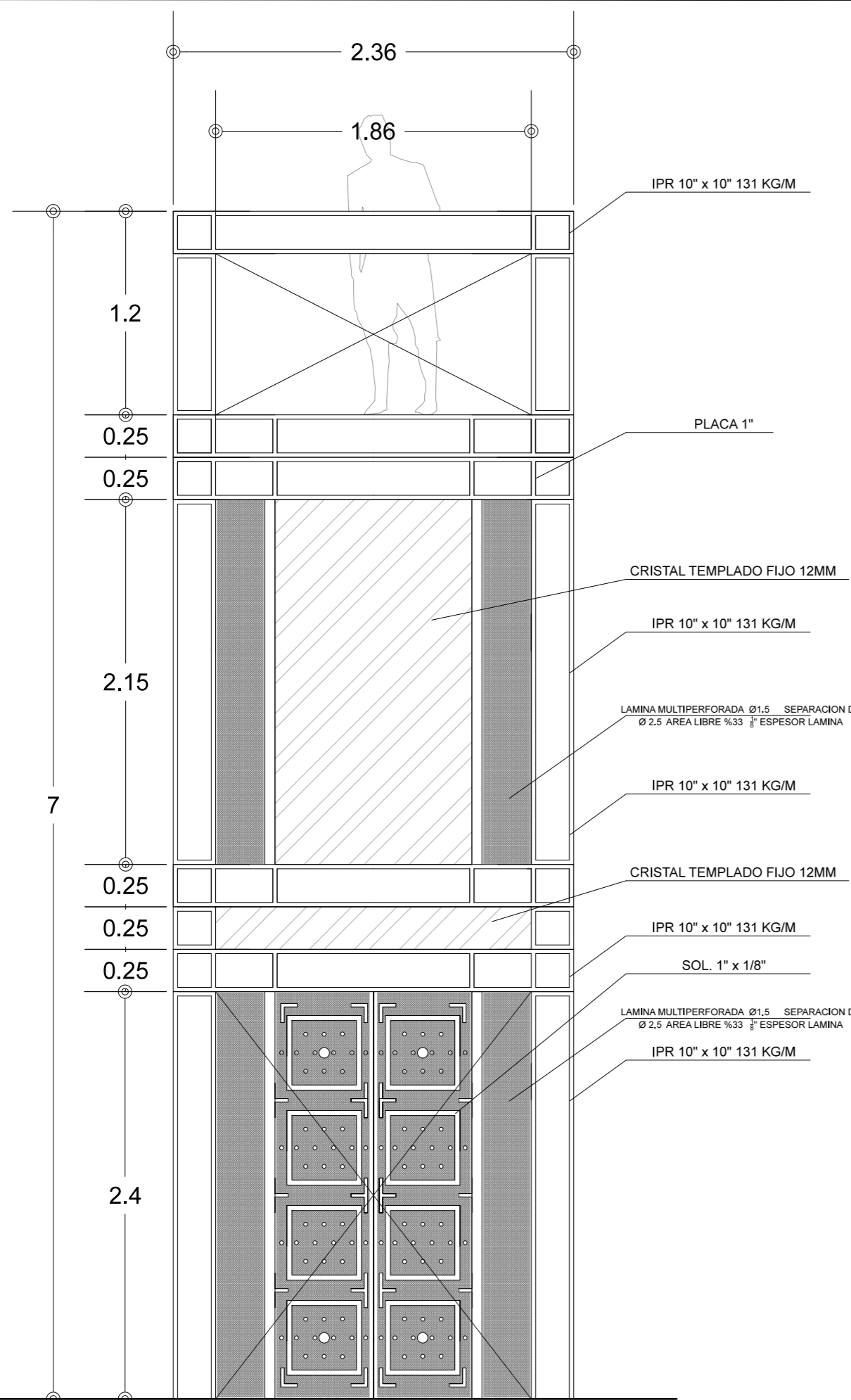
CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	577 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	455 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	261 m ²
AREA PERMEABLE	200 m ²
SUR. DE DESPLANTE	650 m ²



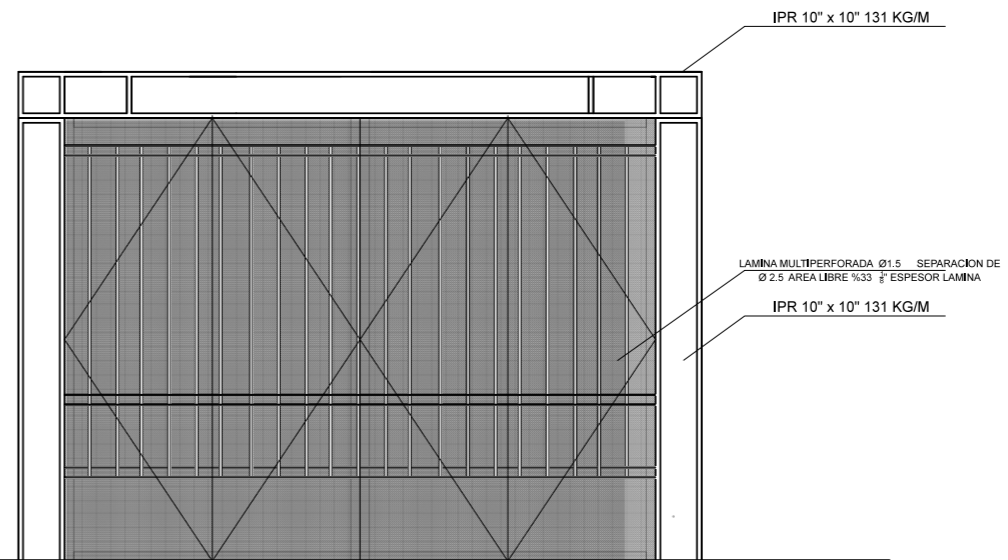
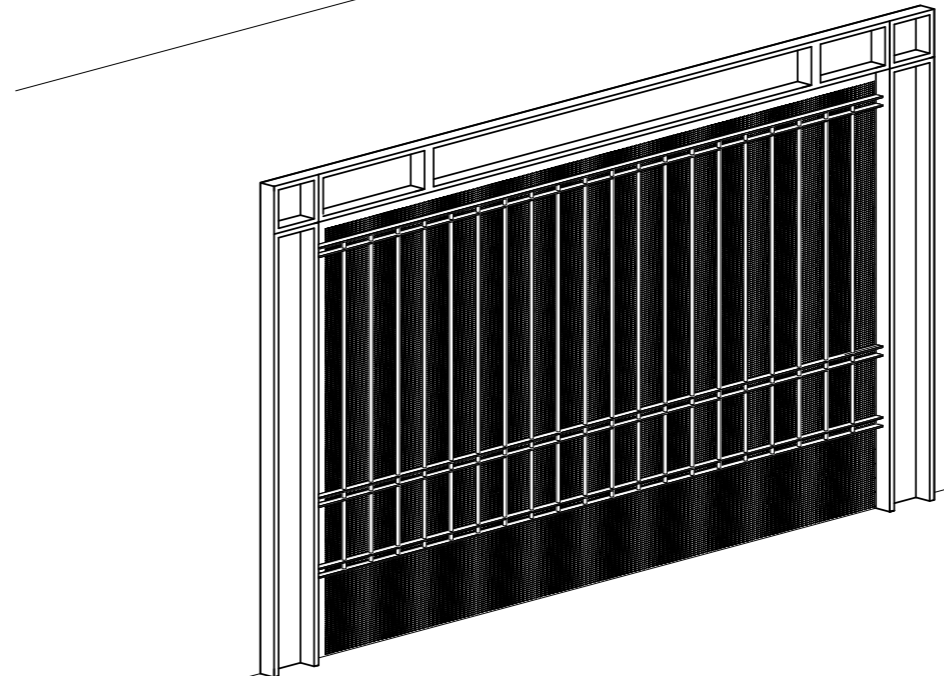
Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"			
PROFESOR: FERNÁNDEZ LÓPEZ MIGUEL BALAMFERNÁNDEZ	ALUMNO: DE LUCA FLORES BUSTOS, ARIEL GONZÁLEZ JACOBO ESTEBAN BARRAL, ARIEL ISLAU CAMPESINO BARRERA ENRIQUE, ARIEL		
COCINA DETALLE			
UBICACIÓN: VALLE NECHAUZTLIL, NÚM. 25, COLONIA CENTRO	ESCALA: 1:50		
FECHA: 2007 / 2008	NO. DE HOJA: 0044		
HOJA: 0044	PROYECTO: INTERIOR		
COCINA-01			
0	0.75	1.5	MODIFICACION No.





VENTANA TIPO 1 FACHADA



PORTON DE ACCESO DE SERVICIO



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

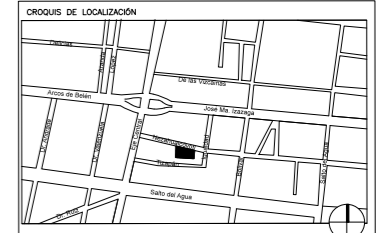
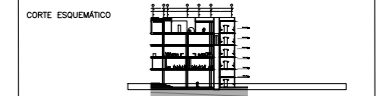
NOTA :

- * SI RECOMIENDA OTRAS COTAS EN SÍMBOLO
- * LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS
- * TODAS LAS MEDIDAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA
- * LAS COTAS VAN EN EL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	200 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

Simbología :

- MECHA CORTO DE NIVEL
- MECHA CORTO
- MECHA EJE
- MECHA COTA A FINO
- MECHA COTA A EJE
- MECHA NIVEL EN PLANTA



Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PORTON 1	
PROYECTO	RENOVACION DEL CENTRO INTERCULTURAL
CLIENTE	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ARQUITECTO	DOMINGO GARCÍA RAMOS
FECHA	AGOSTO 2004
ESCALA	1:50
TIPO DE DIBUJO	PLANTA
FECHA DE MODIFICACIÓN	07/05/05
MODIFICACIÓN No.	1.5
DT-04-CI	

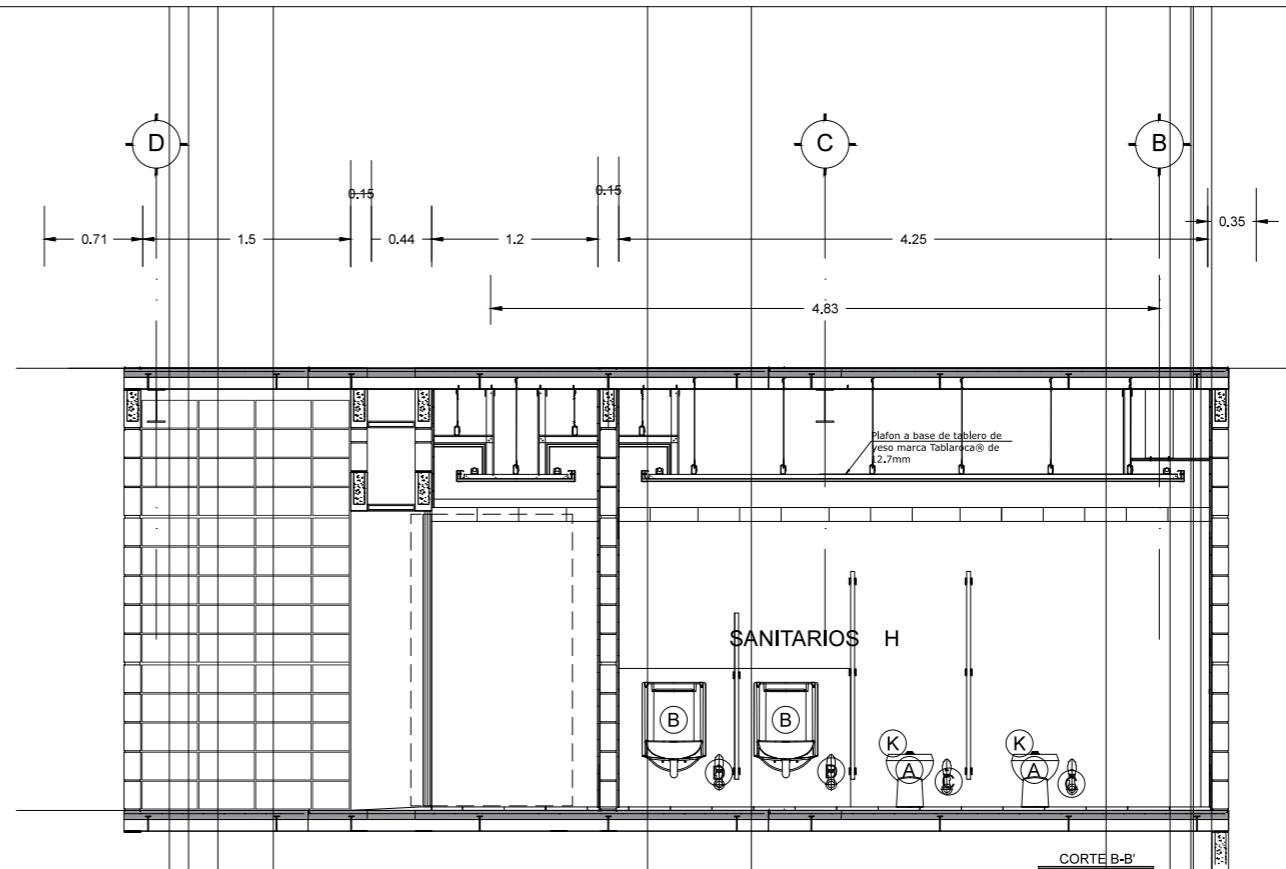
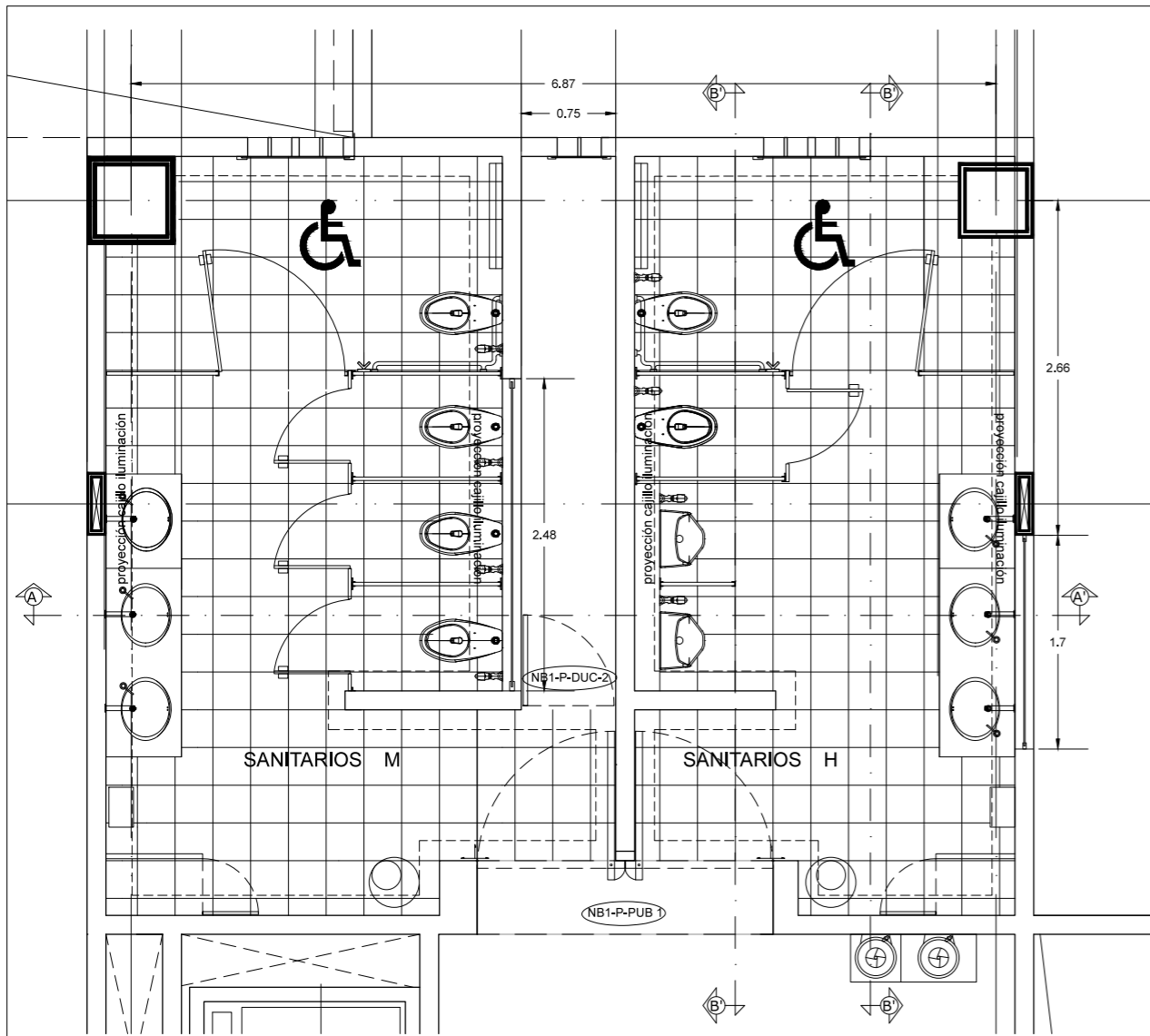
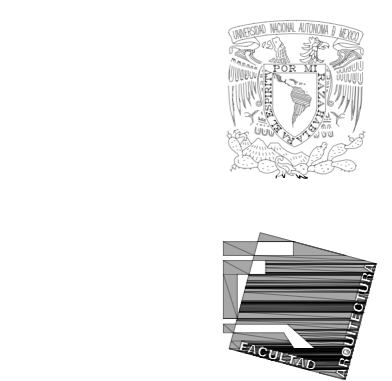


TABLA DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS NÚCLEO DE SANITARIOS

CLAVE	CONCEPTO	MODELO	MARCA	COLOR	OBSERVACIONES	CANT.
A	WC	TZF-17	HELVEX	BLANCO		6
B	MINGITORIO	MG FERRY MG-1	HELVEX	BLANCO		2
C	FLUJOMETRO PARA WC	310-WC-4.8	HELVEX	CROMO		6
D	FLUJOMETRO PARA MINGITORIO	310-19-0.5	HELVEX	CROMO		2
E	LAVABO	LV-1	HELVEX	BLANCO		6
F	LLAVE PARA LAVABO	TV-121 -8.3 L/MIN	HELVEX	CROMO		6
G	CESPOL PARA LAVABOS	TV-16	HELVEX	CROMO		6
H	CONTRA	TH-064	HELVEX	CROMO		6
I	SECADOR DE MANOS	MB-1012	HELVEX	BLANCO		2
J	DISPENSADOR DE JABON	B-822	BOBRICK	ACERO INOX.		6
K	ASIENTO SIN TAPA PARA WC	AF-1	HELVEX	BLANCO		6
L	ESPEJO				6MM SIN BISEL	1
M	CUBIERTA PARA LAVABO	GRANITO			COLADO EN OBRA	2



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

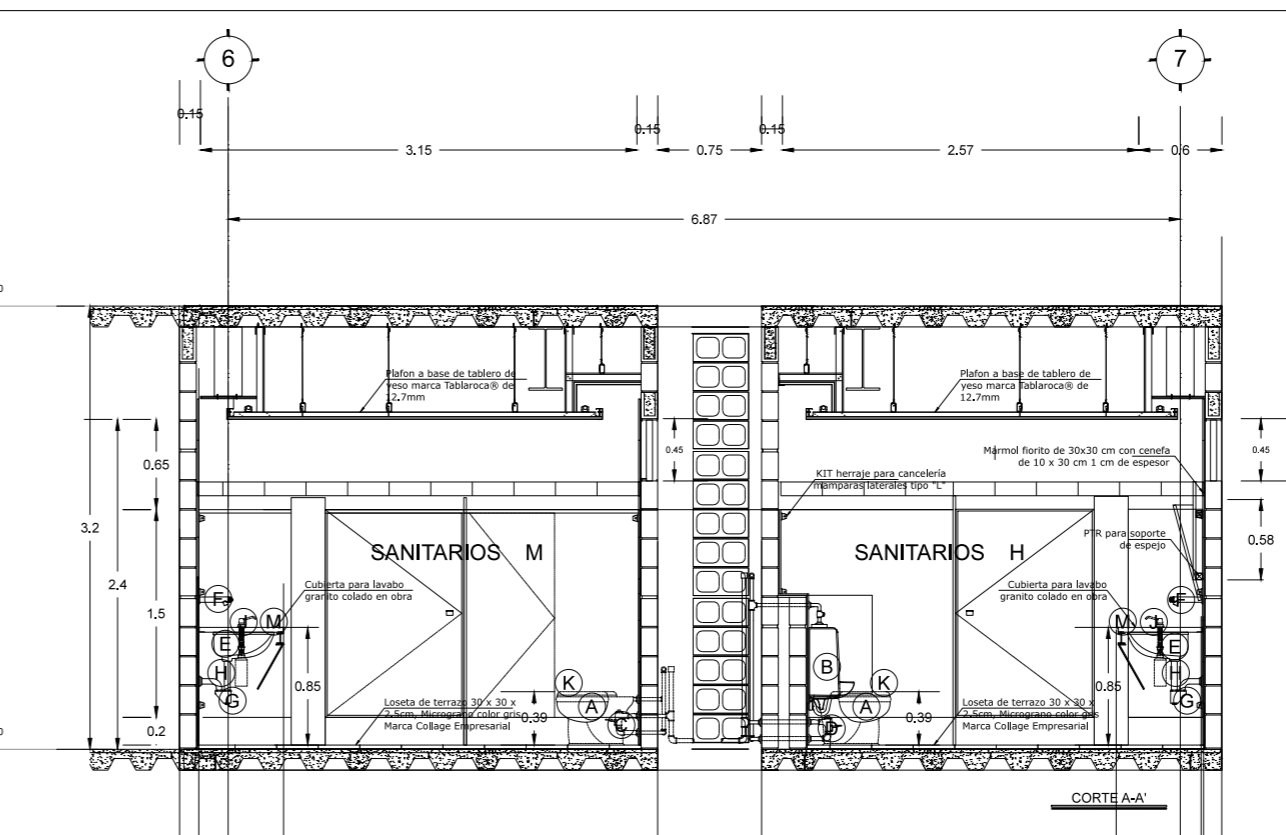
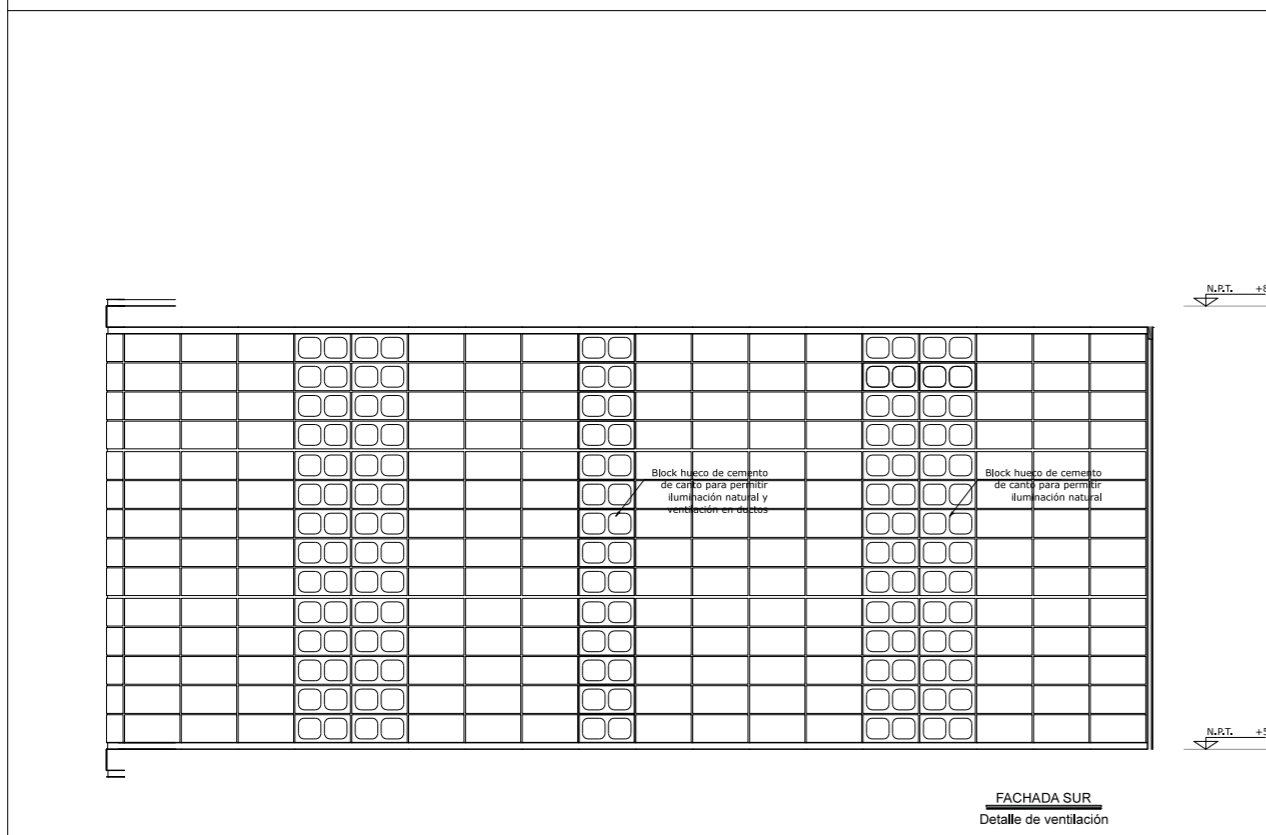
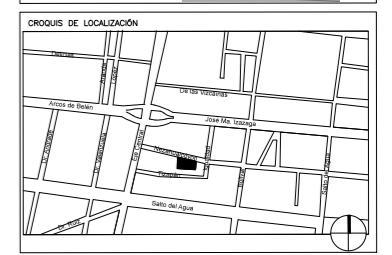
NOTA :

- LAS MEDIDAS DEBEN DARSE EN METROS
- LAS COTAS ESTARÁN DADAS EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES	
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m ²
AREA LIBRE	261 m ²
AREA PERMISIBLE	200 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

SIMBOLOGIA :

- MÓDULO CUBIERTA DE BAÑO
- MÓDULO CORTES
- MÓDULO E/E
- MÓDULO CORTA A FRENTE
- MÓDULO CORTA A LADO
- MÓDULO NIVEL EN PLANTA

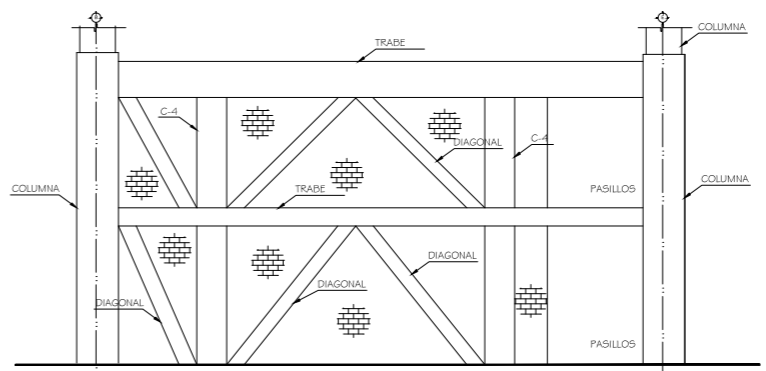
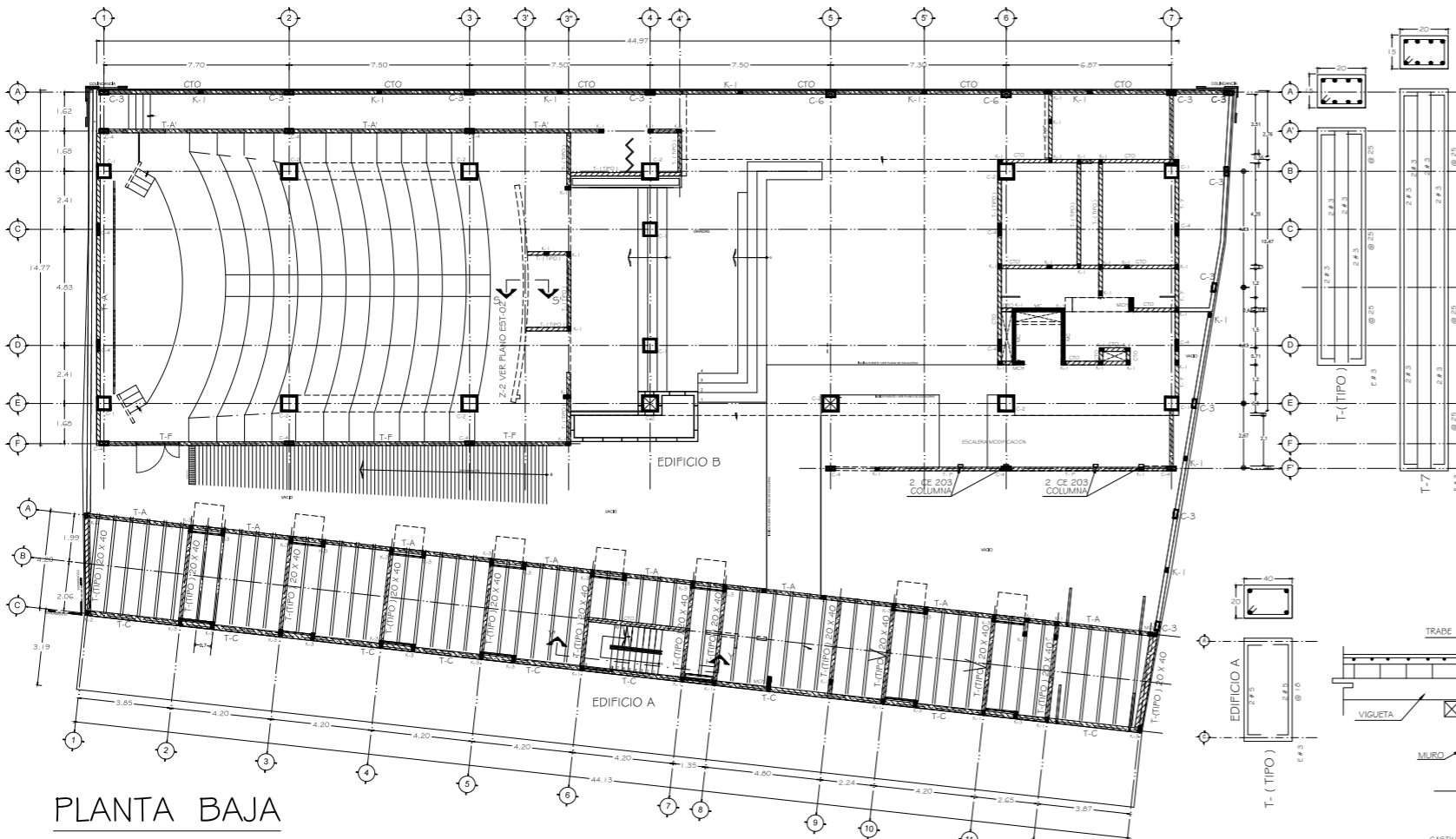


Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

DETALLE BAÑOS

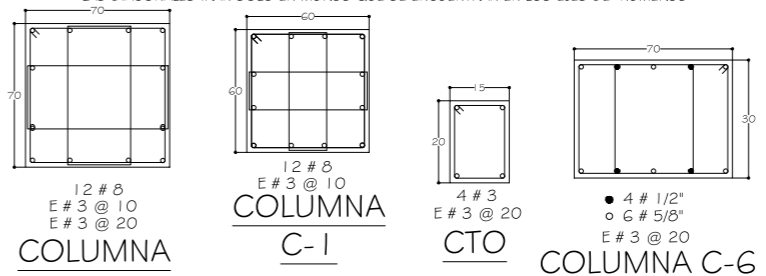
DTB-01-CI

MODIFICACION No. 1.5

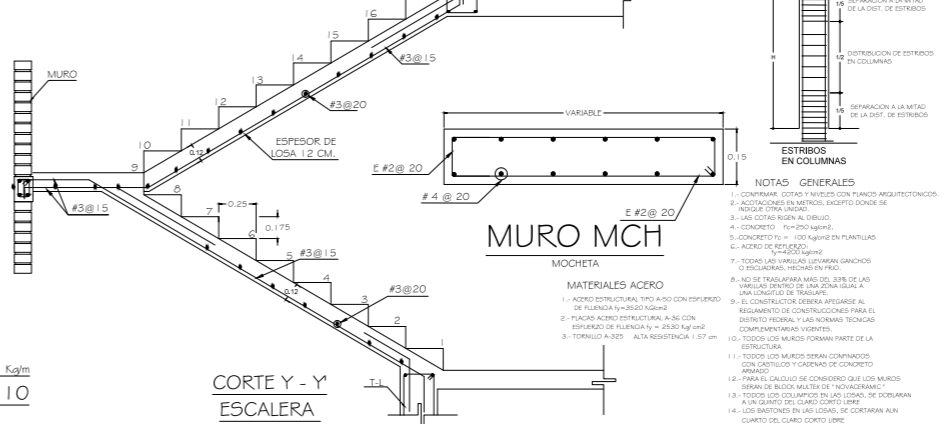
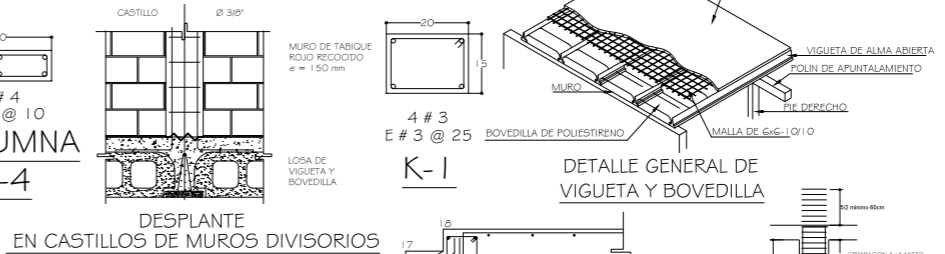
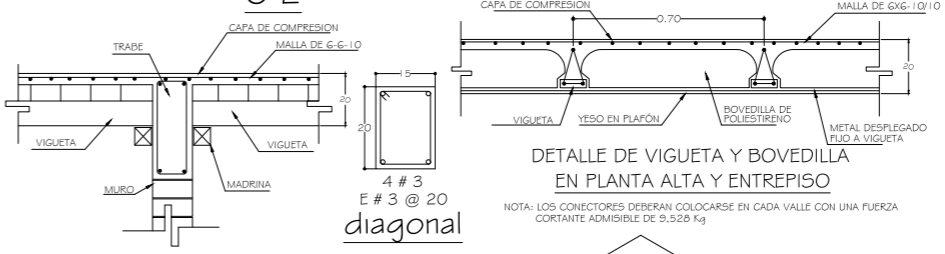
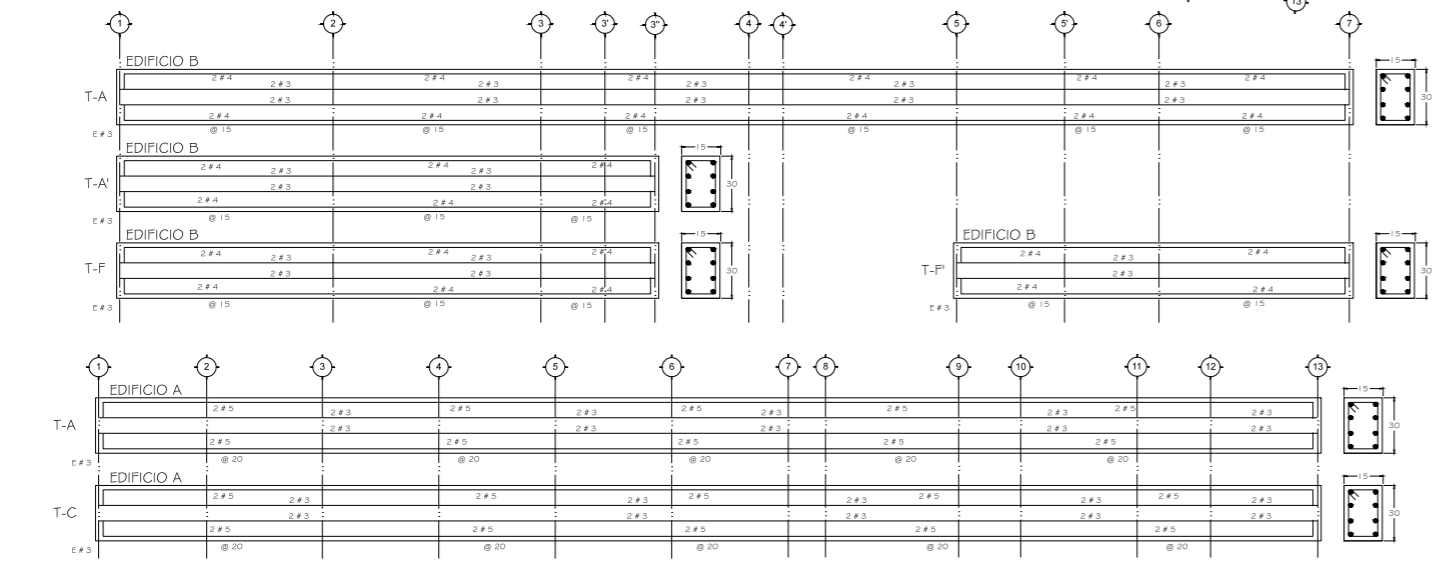


DESPLANTES DE DIAGONALES

LAS DIAGONALES IRAN SOLO EN MUROS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS EJES DE NUMEROS



PLANTA BAJA



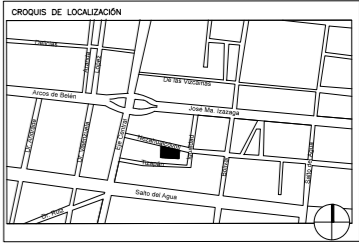
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MEXICO

NOTA:

- RECONSTRUCCION CERRADA EN SUO
- LAS COTAS DEBEN DARSE EN METROS
- TODAS LAS MEDIDAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS DEBEN DARSE EN METROS

CUADRO DE SUPERFICIES

TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	577 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²



ESPECIFICACIONES GENERALES Y PROCEDIMIENTOS DEL CONCRETO ARMADO

A) MATERIALES

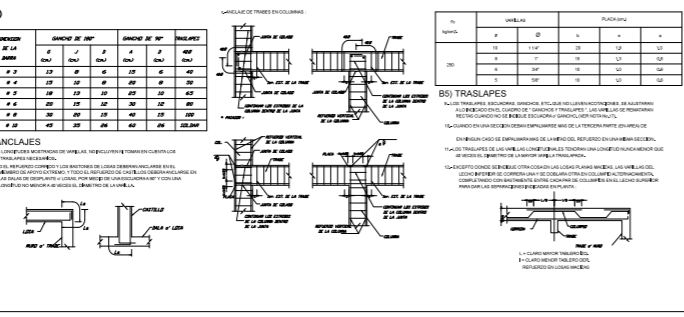
B) LECHOS

B) DOBLES

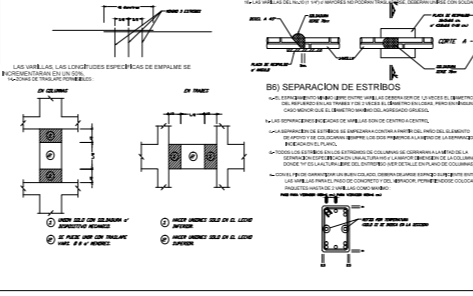
B) ANCLAJES

B) COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO

B) RECUBRIMIENTOS



ESPECIFICACIONES GENERALES DEL ACERO AL CARBON



ESPECIFICACIONES GENERALES DEL ACERO AL CARBON

NOMENCLATURA

MATERIALES

EN ESTRUCTURA METALICA

EN LA LOSADERO

SOLDADURA

SOLDADURA

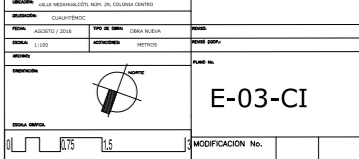
EN ESTRUCTURA METALICA

EN LA LOSADERO

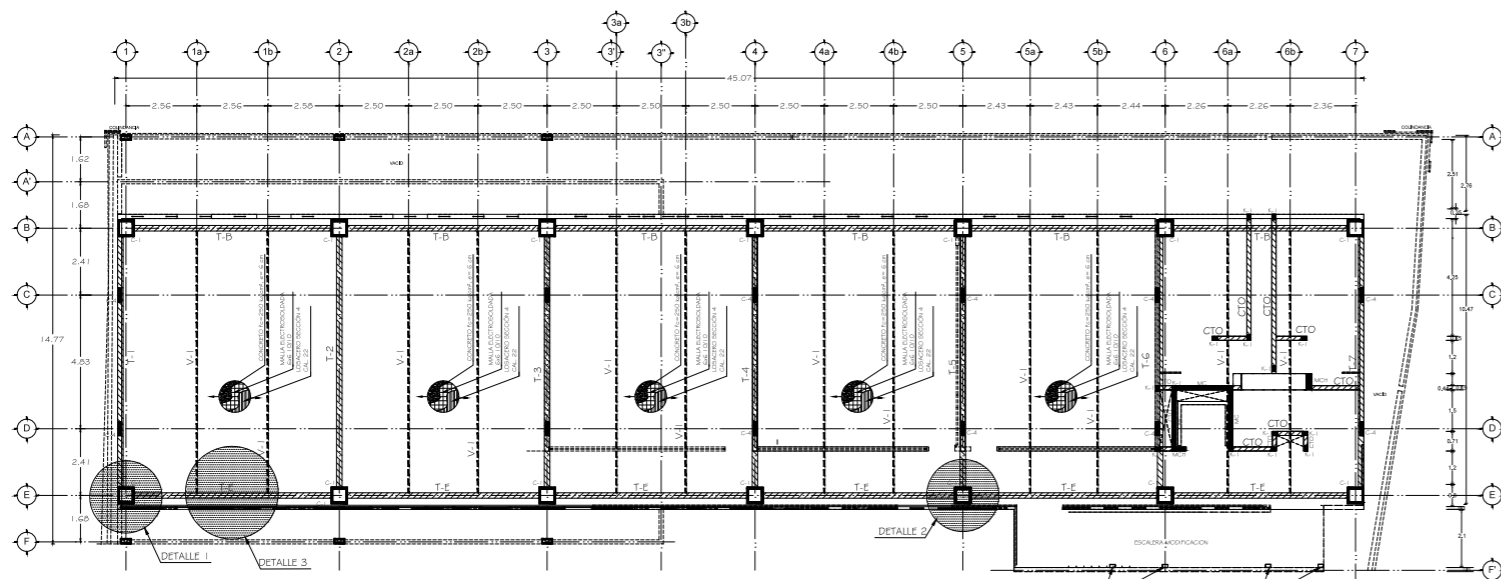
Universidad Nacional Autónoma de Mexico.

Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

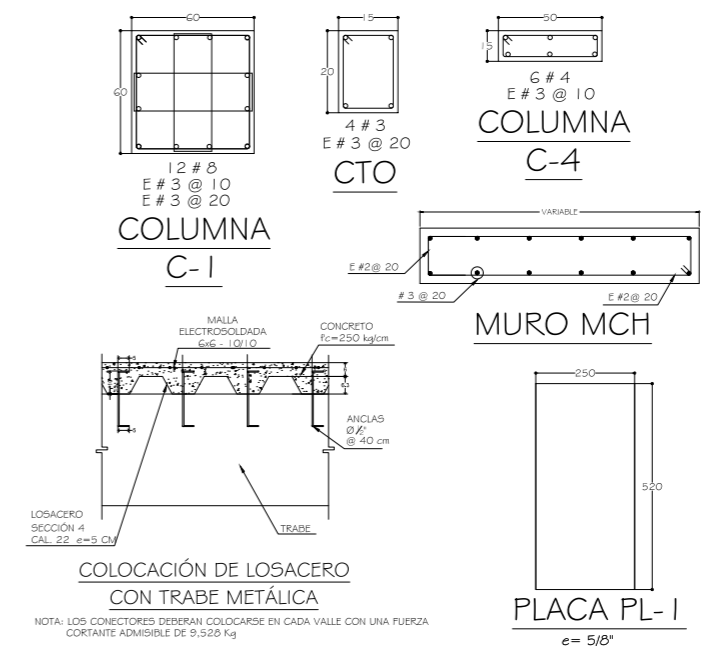
ESTRUCTURALES PLANTA BAJA



E-03-CI

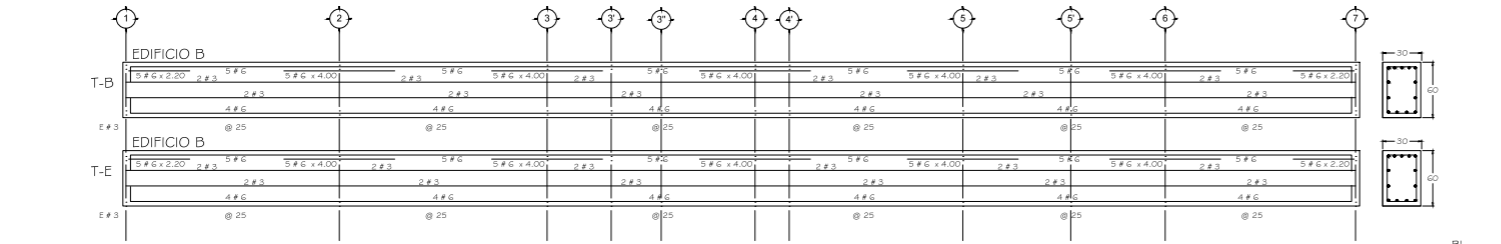


PLANTA SEGUNDO NIVEL



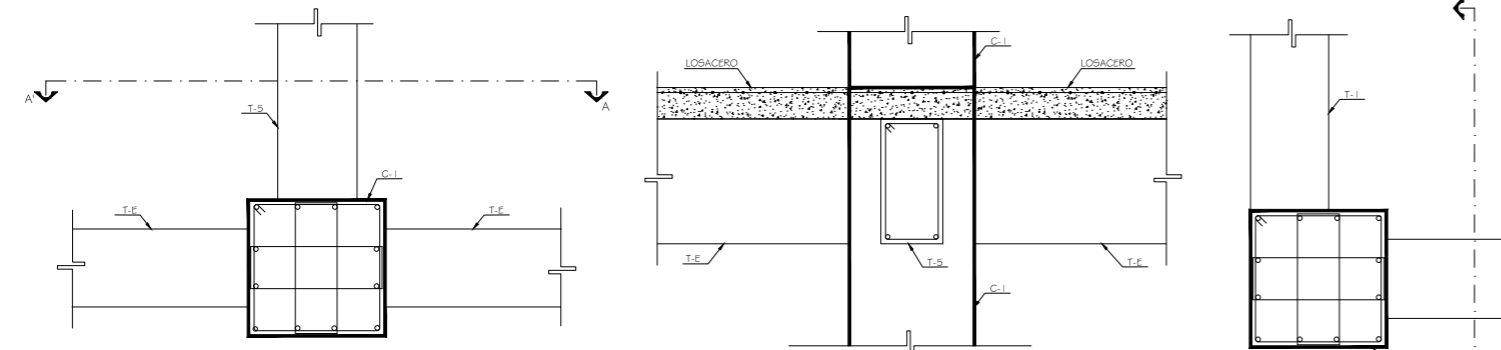
COLOCACIÓN DE LOSACERO CON TRABE METÁLICA

NOTA: LOS CONECTORES DEBERÁN COLOCARSE EN CADA VALLE CON UNA FUERZA CORTANTE ADMISIBLE DE 9.520 kg



COLUMNA 10 diagonal

PLACA PL-2

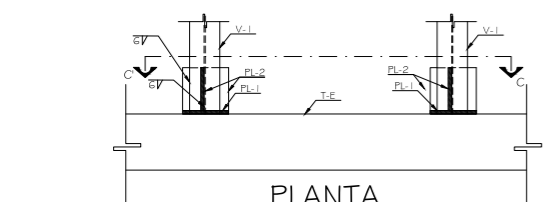


CORTE A -A'

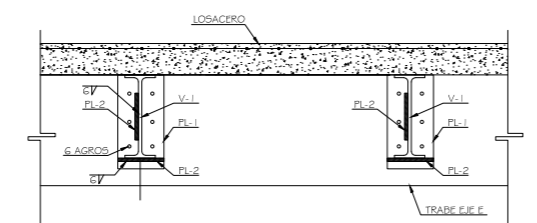
CORTE B -B'



PLANTA DETALLE 2



PLANTA DETALLE 3



CORTE C -C'

CUADRO DE SUPERFICIES

TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

NOTA:

- SE RECONSTRUYERAN LAS OBRAS EN BLOQUE
- LAS OBRAS DEBERÁN VERIFICARSE EN VELA
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS OBRAS DEBERÁN ALIENARSE

NOTAS GENERALES:

- ACEROS ESTRUCTURALES: 100% A-80 CON ESPESOR DE PLACAJA $t_p = 3.50$ kg/m²
- PLACAJA ACEROS ESTRUCTURALES: 100% A-80 CON ESPESOR DE PLACAJA $t_p = 2.50$ kg/m²
- TORNILLOS A ROSCA: ALTA RESISTENCIA 1.57 cm
- CONFIRMAR COSTAS Y BARRIOS CON PLANOS ARQUITECTONICOS
- ADICIONALES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA
- LAS COSTAS DEBERÁN ALIENARSE
- CONCRETO: f'c=250 kg/cm²
- ACEROS DE REFORZAMIENTO: f'y=250 kg/cm²
- TODAS LAS VARILLAS DEBERÁN LLEVAR BARRIOS EN LOS EXTREMOS
- NO DE TRAZAR VARILLAS EN EL CENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRABAJO
- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS VIGENTES
- TODOS LOS MUEBLES FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA
- TODOS LOS MUEBLES DEBERÁN CONFINARSE CON CANTONERAS Y CANTONERAS DE CONCRETO ARMADO
- PARA EL CALCULO SE CONSIDERARÁ QUE LOS MUEBLES SON DE BLOQUE, MALA TEX DE "NOVACORAM"
- TODOS LOS COLUMBIOS EN LAS LOSAS DE DEBILITAN A LA QUINTA DEL CUARTO CORTADO LIBRE
- LOS MUEBLES EN LAS LOSAS DE CORTARÁN A UN CUARTO DEL CUARTO CORTADO LIBRE

CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

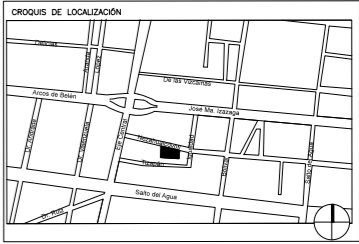


TABLA DE SECCIONES UTILIZADAS

DEFINICIÓN DE NOMENCLATURAS UTILIZADAS

NOM	DESCRIPCIÓN	CROQUIS
V-1	R 457 MM x 52.2 KG/M. h=150 lw=7.6 e=10.8	

ESPECIFICACIONES GENERALES Y PROCEDIMIENTOS DEL CONCRETO ARMADO

A) MATERIALES

B) LECHOS

B3) DOBLES

B4) ANCLAJES

B) COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFORZAMIENTO

B1) RECURRIMIENTOS

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL ACERO AL CARBÓN

NOMENCLATURA

MATERIALES

SOLDADURA

EN ESTRUCTURA METALICA

EN LA LOSACERO



Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

ESTRUCTURALES SEGUNDO NIVEL

E-05-CI

MODIFICACION No.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

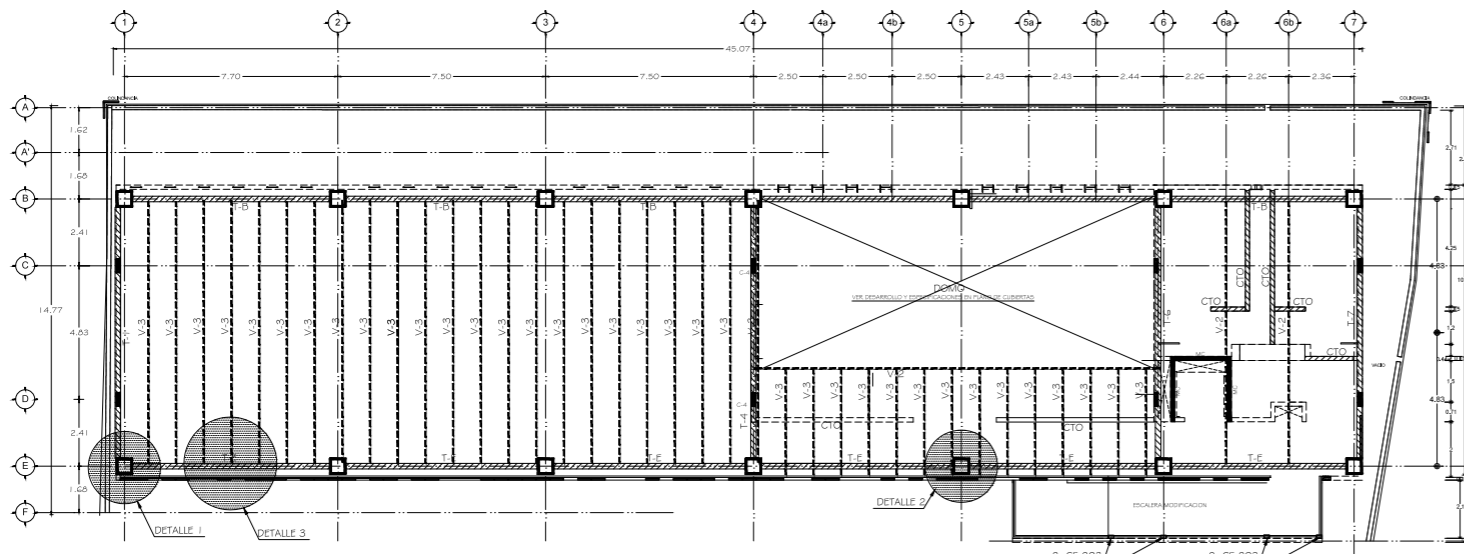


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

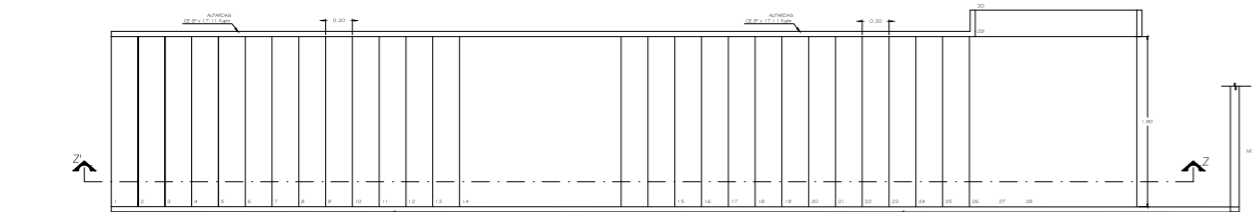
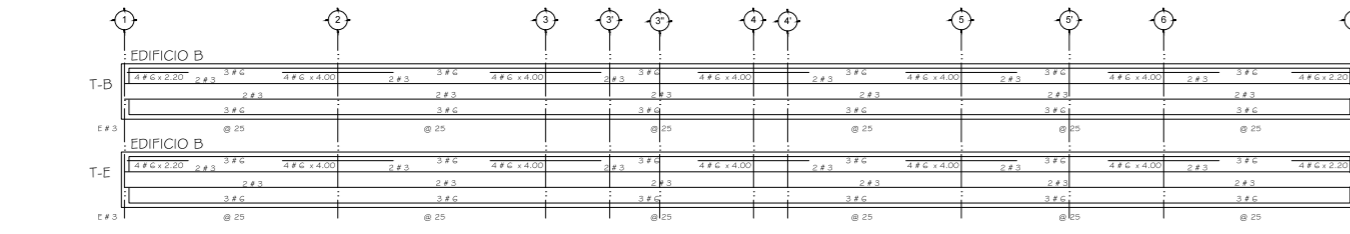
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

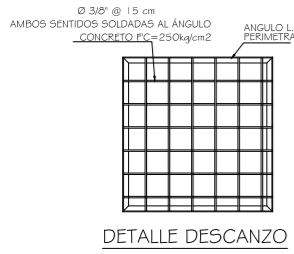
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



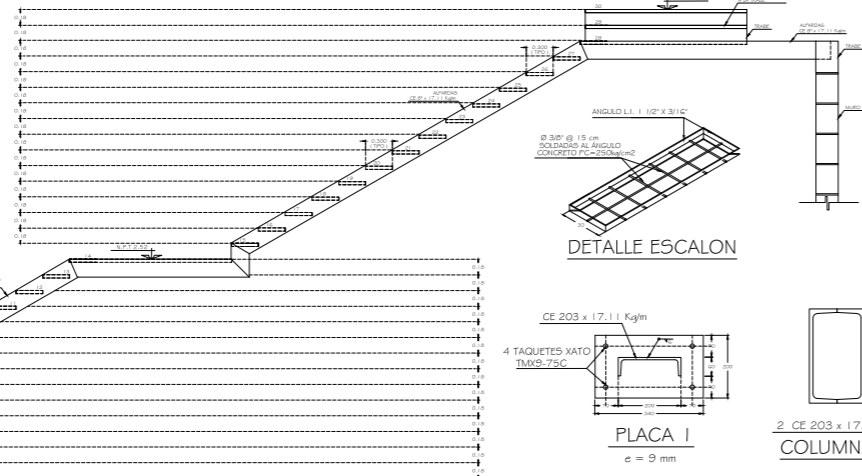
PLANTA QUINTO NIVEL



PLANTA ESCALERA



DETALLE DESCANZO

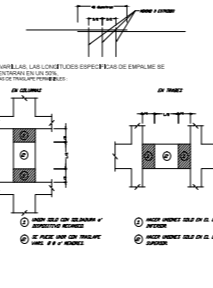
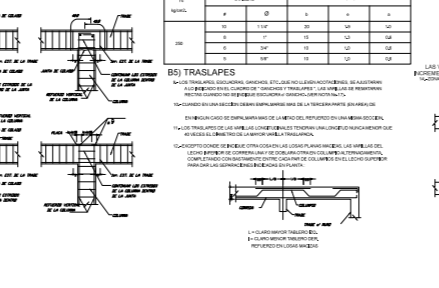
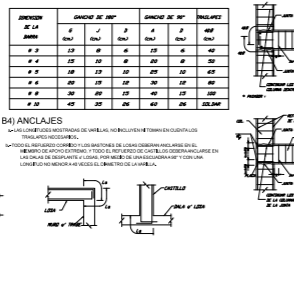


DETALLE ESCALON

CORTE Z - Z'

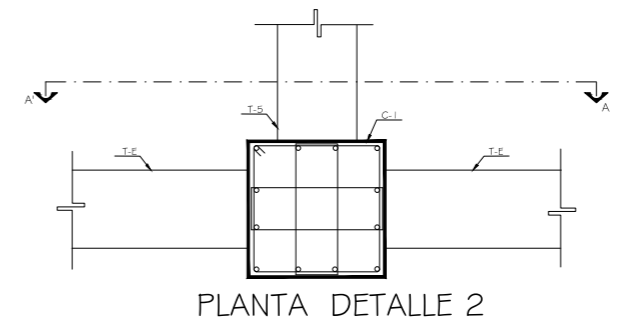
ESPECIFICACIONES GENERALES Y PROCEDIMIENTOS DEL CONCRETO ARMADO

- A) MATERIALES**
- CONCRETO ARMADO: Fc = 250 kg/cm²
 - ACERO: Fy = 4200 kg/cm²
 - AGREGADO: 5 mm, 12.5 mm, 25 mm
- B) COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO**
- RECURRIMIENTOS: 10 cm
 - ANCLAJES: 40 cm

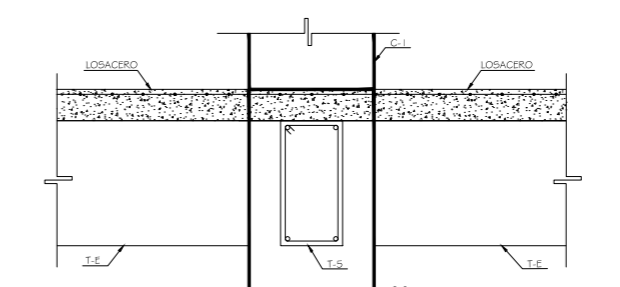


ESPECIFICACIONES GENERALES DEL ACERO AL CARBON

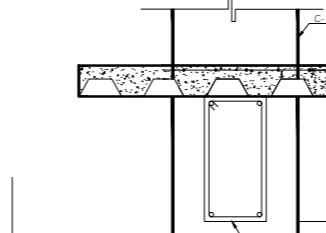
- NOMENCLATURA**
- ACERO AL CARBON: A-50, A-60, A-70, A-80, A-90, A-100, A-110, A-120, A-130, A-140, A-150, A-160, A-170, A-180, A-190, A-200, A-210, A-220, A-230, A-240, A-250, A-260, A-270, A-280, A-290, A-300, A-310, A-320, A-330, A-340, A-350, A-360, A-370, A-380, A-390, A-400, A-410, A-420, A-430, A-440, A-450, A-460, A-470, A-480, A-490, A-500, A-510, A-520, A-530, A-540, A-550, A-560, A-570, A-580, A-590, A-600, A-610, A-620, A-630, A-640, A-650, A-660, A-670, A-680, A-690, A-700, A-710, A-720, A-730, A-740, A-750, A-760, A-770, A-780, A-790, A-800, A-810, A-820, A-830, A-840, A-850, A-860, A-870, A-880, A-890, A-900, A-910, A-920, A-930, A-940, A-950, A-960, A-970, A-980, A-990, A-1000
- MATERIALES**
- ACERO AL CARBON: A-50, A-60, A-70, A-80, A-90, A-100, A-110, A-120, A-130, A-140, A-150, A-160, A-170, A-180, A-190, A-200, A-210, A-220, A-230, A-240, A-250, A-260, A-270, A-280, A-290, A-300, A-310, A-320, A-330, A-340, A-350, A-360, A-370, A-380, A-390, A-400, A-410, A-420, A-430, A-440, A-450, A-460, A-470, A-480, A-490, A-500, A-510, A-520, A-530, A-540, A-550, A-560, A-570, A-580, A-590, A-600, A-610, A-620, A-630, A-640, A-650, A-660, A-670, A-680, A-690, A-700, A-710, A-720, A-730, A-740, A-750, A-760, A-770, A-780, A-790, A-800, A-810, A-820, A-830, A-840, A-850, A-860, A-870, A-880, A-890, A-900, A-910, A-920, A-930, A-940, A-950, A-960, A-970, A-980, A-990, A-1000



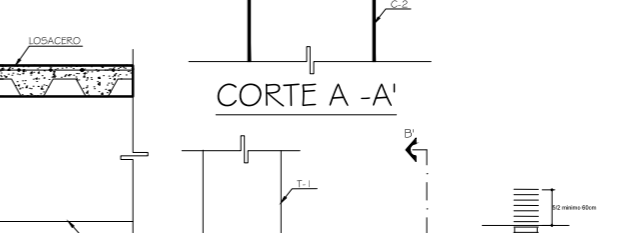
PLANTA DETALLE 2



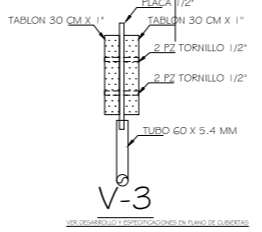
CORTE A - A'



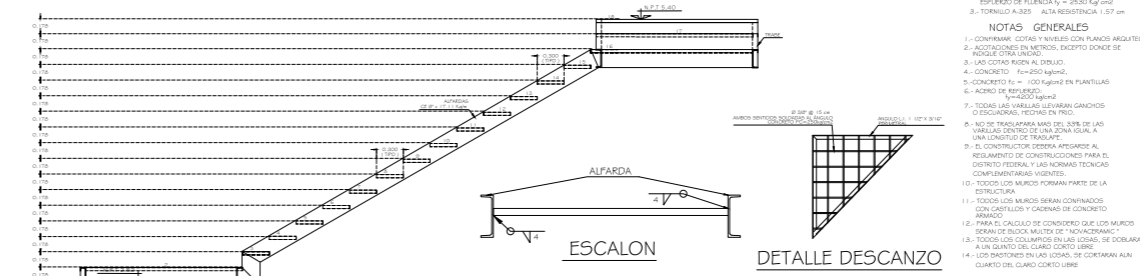
CORTE B - B'



PLANTA DETALLE 1



V-3



PLANTA ESCALERA

TABLA DE SECCIONES UTILIZADAS

DEFINICION DE NOMENCLATURAS UTILIZADAS

NOM	DESCRIPCION	CROQUIS
V-1	R 457 MM x 522 KG/M d=450 b=152 t=7.8 t=10.8	

CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOTA:

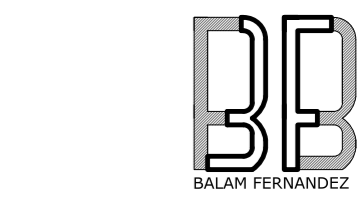
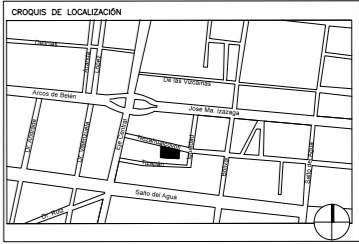
- SE INDICAN COTAS EN METROS
- LOS CARGOS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COTAS SON AL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES

TIPO DE SUPERFICIE	ÁREA (m ²)
TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	585 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	585 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
ÁREA LIBRE	281 m ²
ÁREA PERMEABLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

LEGENDA:

- MECHA CARGO DE VIGAS
- MECHA CORTE
- MECHA EJE
- MECHA COTA A EJE
- MECHA NIVEL EN PLANTA



Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

ESTRUCTURALES NIVEL AZOTEA

PROYECTO	CLIENTE	FECHA	ESCALA
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO	UNAM	2004	1:50

PROYECTANTE: DOMINGO GARCÍA RAMOS

REVISOR: DOMINGO GARCÍA RAMOS

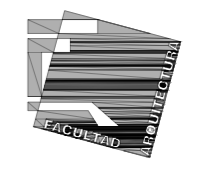
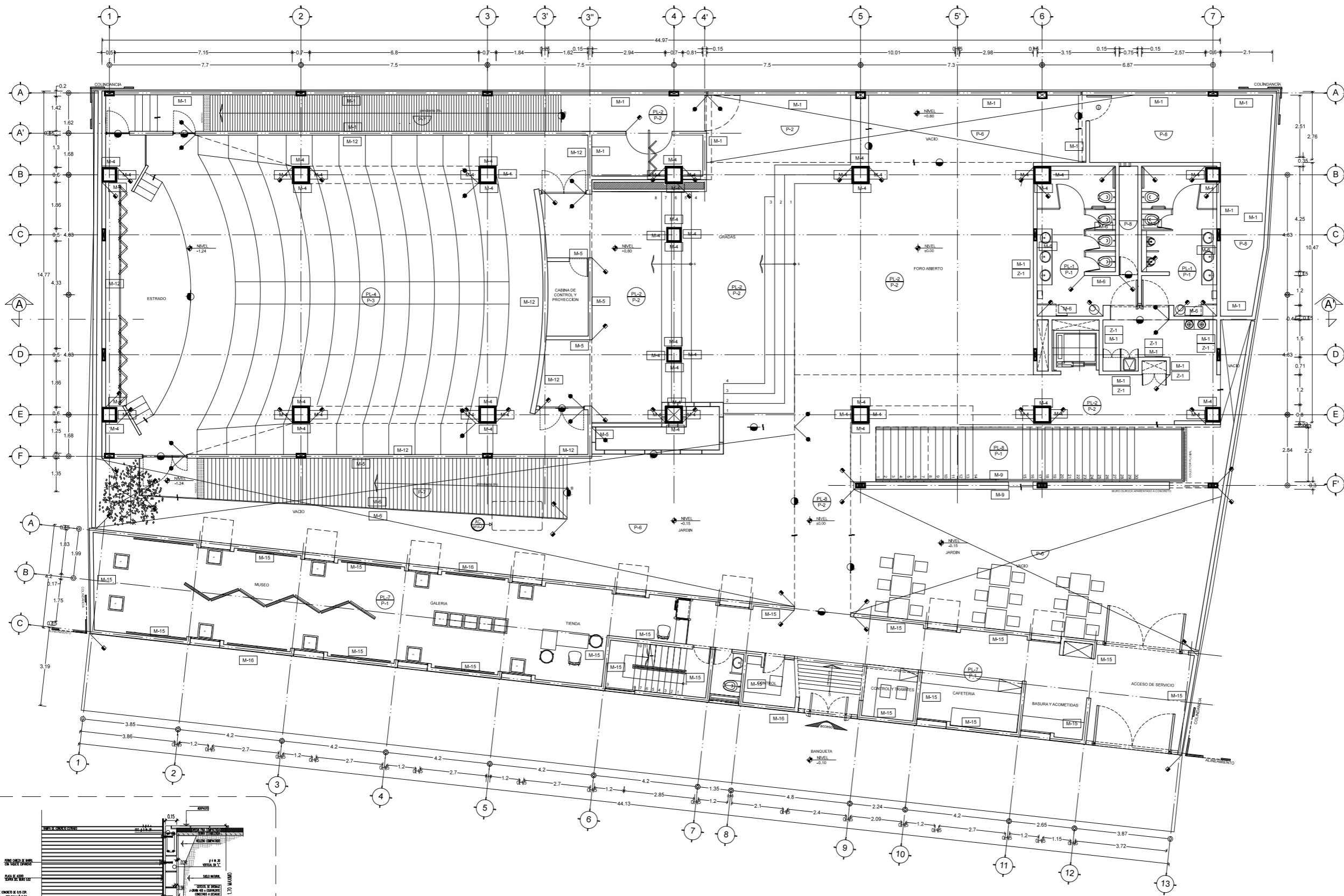
APROBADO: DOMINGO GARCÍA RAMOS

FECHA: 2004

ESCALA: 1:50

PROYECTO: E-08-CI

MODIFICACION No.:



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOTA :

- SE RECOMIENDA CREAR COPIA EN PDF
- LAS COSAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COSAS NECESARIAS EN OBRA

CUADRO DE SUPERFICIES

TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	571 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	
	2,857 m²
AREA LIBRE	261 m ²
AREA PERMEABLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

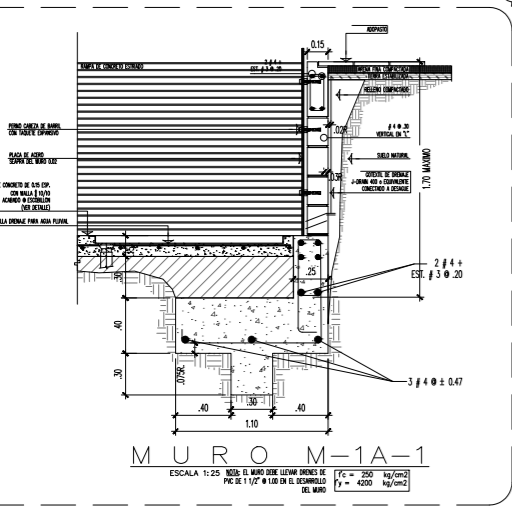
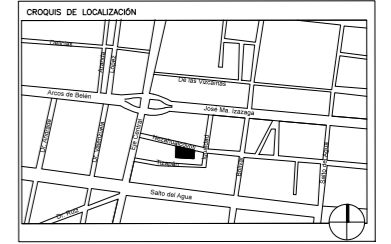
SIMBOLOGIA :

- MEDIDA CORTE DE NIVEL
- MEDIDA CORTE
- MEDIDA E-E
- MEDIDA COTA A FRENTE
- MEDIDA COTA A DERECHA
- MEDIDA NIVEL EN PLANTAS
- MEDIDA NIVEL EN PISO

INDICIA CUBIERTA DE MATERIAL EN ACOSTA

INDICIA CUBIERTA DE MATERIAL EN PISO

INDICIA CUBIERTA DE MATERIAL EN PARED



PISOS

Losetas tipo Daffine® Modelo Rolo 30x30 Marca Daffine con junta de 4 mm con boquilla con Adhivo administrativo tipo 212. Solera firme de concreto armado con Adhivo Ceresit Blanco aplicado a una capa con espesor mínimo de 5 mm, colocados según diseño en despiece. La tolerancia en dimensiones será de 2mm, no se aceptarán piezas rotadas o desdobladas. Los juntas corresponden al plano de despiece, nivelando las piezas con nivel de mano en sus cuatro ángulos y en el centro así como en las esquinas de inversión, no se aceptarán desviaciones mayores a 3mm. No se aceptarán piezas manchadas o rotas serán sustituidas.

Adhivo y Adhivo de 30 x 30 x 4 cm, colocado sobre una de tierra ESTABILIZADA de 7 cm y otra capa de arena fina compactada a granel de 7 cm, todo esto sobre el terreno natural compactado al 80% protico, colocados según diseño en despiece. La tolerancia en dimensiones será de 2mm, no se aceptarán piezas rotadas o desdobladas. Los juntas corresponden al plano de despiece.

Piso de 15 cm de espesor de concreto premezclado bombeado, Fc=250 kg/cm² y resistencia normal, tamaño máximo de agregado 3/4", movimiento = 14 con granel fino color blanco en media, acabado brando mateado, referencias con Adhivo Adhivo Adhivo Adhivo, curso de la superficie con Curatol Blanco de Faser en calidad con impermeabilizante integral marca Sika modelo SIKALITE.

Piso de concreto en capa de compresión de 10 cm de espesor total, Fc=250 kg/cm² resistencia normal, tamaño máximo de agregado 3/4", con granullones según plano de obra exterior, acabado pulido, curso de la superficie con Curatol Blanco de Faser en calidad con impermeabilizante integral marca Sika modelo SIKALITE.

Piso de baldosa de madera de pino montada sobre bastidor de madera, pulida con lijado form 11000 con.

Piso de baldosa de madera de pino montada sobre bastidor de PFR, pulida con lijado form 11000 con.

ZOCLOS

Z-1 Zanja de lamina de acero inoxidable cal. 20, H=8cm, pegado con silicon tipo industrial.

Z-2 Zanja tipo Daffine tipo Equil y Rodapié de 15 x 15 cm, pegado silicon tipo industrial.

Z-3 Zanja de maderas como remate en doble.

Z-4 Pírela en azobac con botaniquas.

AZOTEA

AZ-1 Membrana asfáltica colocada sobre firme de concreto.

AZ-2 cubierta tipo Clamit de 1.5"

AZ-3 Regletes de madera tipo marmoleo de 1" con separación 1" acabado a treta y rebabas, montados sobre bastidor de PFR tipo con pernos apertados.

PLAFONES

PL-1 Refino a base de tablero de yeso marca Tabernaci® de 12.7mm de espesor, fijado a canal listón y colgante con canalletes de carga según detalle de plafón. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vismore Paste color Blanco.

PL-2 Sistema de atropello de bacocon aparente especificaciones y modificación de acabado a plano estructural, previo una capa pintura anticorrosión color negro marca Comex, acabado aparente.

PL-3 Refino a base de tablero de yeso marca Tabernaci® de 12.7mm de espesor estructural con rejilla de maderas laminadas, fijado a canal listón y colgante con canalletes de carga según detalle de plafón. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vismore Paste color Blanco.

PL-4 Refino a base de tablero acústico, fijado solo estructura según detalle de plafón acústico. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vismore Paste color Blanco.

PL-5 Refino a base de tablero de madera laminada según plano con pernos con una modificación según detalle de plafón con una cubierta de cruz templado de 9 mm sellado con silicon industrial con pendiente a cañales.

PL-6 Sistema viga cable a base de tableros con articulaciones metálicas y tensores de cable de acero, con cubierta de aluminio tipo de 1.5" y canalletes.

PL-7 Sistema de vigas y boquilla de barro con capa de compresión de concreto y malla electra soldada 6 x 6 @ 10 x 10.

PL-8 Regletes de madera tipo marmoleo de 1" con separación 1" acabado a treta y rebabas, montados sobre bastidor de PFR tipo con pernos apertados.

MUROS

M-1 Bloque de concreto hueco de 12 x 20 x 40 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:4 en cantoneras y labas y rejas con vibrador de alambre de acero a proyecto estructural aparente con sellador Sd1 de COMEX.

M-2 Módulo de rejilla tipo Irving con medidas a patos exteriores de 50 x 305 cm con Solapas interiores en el sentido longitudinal de 9" a cada 3.2 cm a ego y reducidos en el sentido transversal de 9".

M-3 Muro de concreto armado (según planos estructurales), previo capa de sellador Sd1 marca Comex, acabado aparente, modificación según diseño en planos de despiece.

M-4 Coladura de concreto cuadradas, con agregado de granos de 1/2".

M-5 Ladrillo de fosa de barro prensado 50 x 20 x 1.5 cm, marca Cabaige Empresarial, con juntas a fresco, con sellador Adhivo Ceresit Blanco aplicado a una capa, con espesor mínimo de 5mm.

M-6 Ladrillo de fosa de barro prensado 50 x 20 x 1.5 cm, marca Cabaige Empresarial, con juntas a fresco, con sellador Adhivo Ceresit Blanco aplicado a una capa, con espesor mínimo de 5mm.

M-7 Muro de ladrillo de barro cortado según diseño, montado sobre estructura metálica a base de PFR según plano de obra, montado sobre muro de back hueco.

M-8 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-9 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-10 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-11 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-12 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-13 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-14 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-15 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

M-16 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador Sd1 Comex y PFR tipo color blanco.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PLANO ACABADOS PLANTA BAJA

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

PROFESOR: FERNANDEZ ROSALES BALAM FERNANDEZ

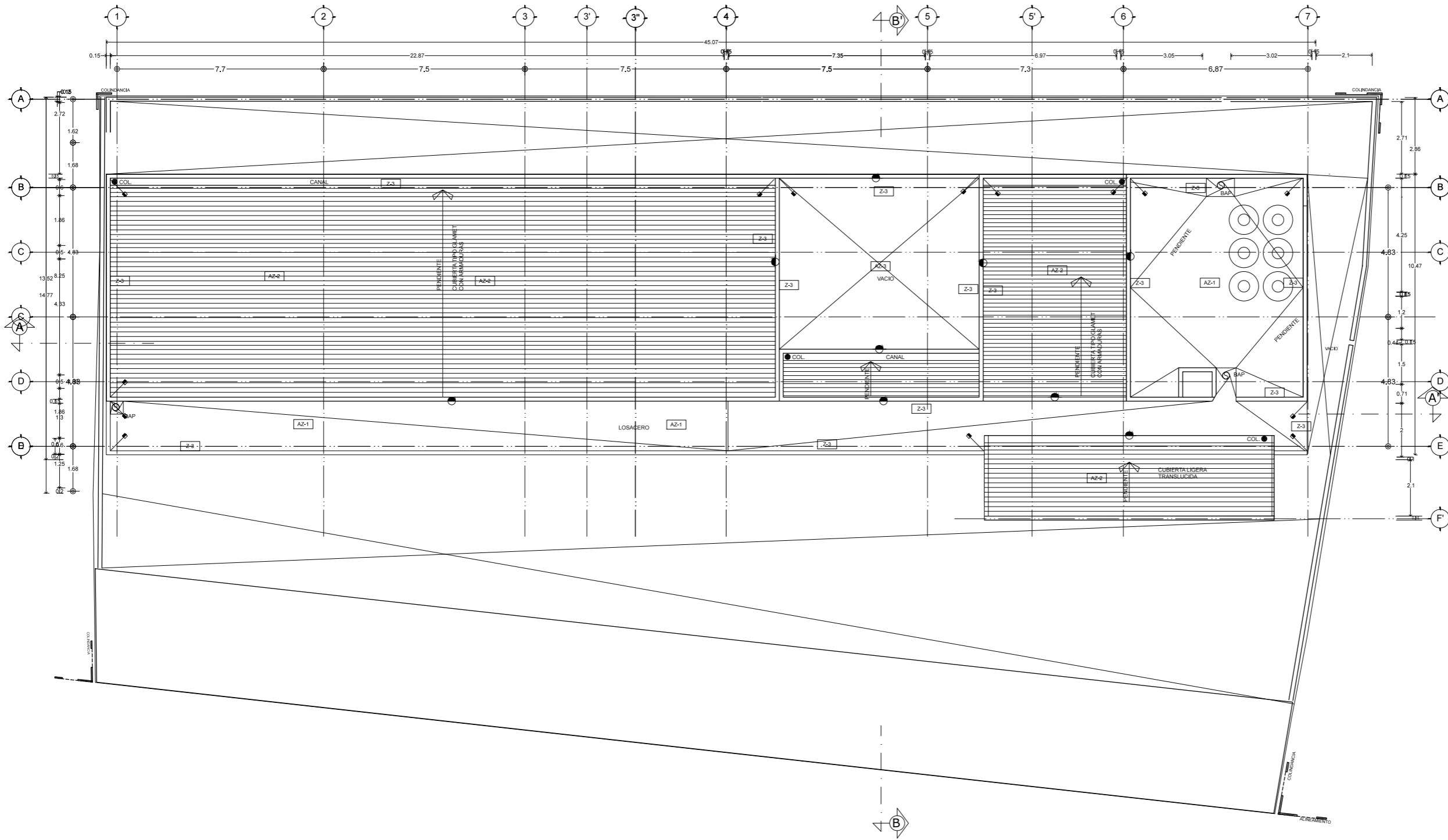
PROFESOR DE AYUDA: DE JUAN PABLO ROSALES ROSALES, GONZALEZ JACQUE ROSALES ROSALES, ROSALES ROSALES ROSALES ROSALES ROSALES

ESTUDIANTE: ROSALES ROSALES ROSALES ROSALES ROSALES

FECHA: 15/05/2024

ESCALA: 1:50

MODIFICACION No. 01



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOTA :

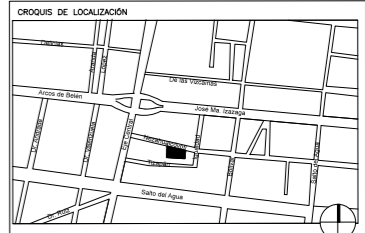
- SI RECONSTRUYE OSEA CERRA EN SUO
- LAS COSAS QUE SEAN EN SUO
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA
- LAS COSAS NUEVAS AL DIBUJO

CUADRO DE SUPERFICIES

TERRENO	1,125 m ²
PLANTA BAJA	650 m ²
PLANTA MEZZANINE	146 m ²
PLANTA 1ER NIVEL	577 m ²
PLANTA 2DO NIVEL	505 m ²
PLANTA 3ER NIVEL	505 m ²
PLANTA 4TO NIVEL	480 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	2,857 m²
AREA LIBRE	281 m ²
AREA PERMISIBLE	300 m ²
SUP. DE DESPLANTE	650 m ²

LEGENDA :

- INDICA CUBRTO DE NIVEL
- INDICA CORTE
- INDICA E.L.E.
- INDICA COSTA A FRENTE
- INDICA COSTA A DERECHA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA CUBRTO DE MATERIAL EN ACOSTA
- INDICA CUBRTO DE MATERIAL EN PISO
- INDICA CUBRTO DE MATERIAL EN PLANTON
- INDICA CUBRTO DE MATERIAL EN MURO



PISOS	ZOCLOS	PLAFONES	MUROS
<p>P1 Loseta de terrazo 30 x 30 x 2,2cm. Margenado color gris Marca Colgate Empastado. La tolerancia en dimensiones será de 2mm, no se aceptarán piezas rajadas o deformadas, se colocarán manteniendo a una distancia máxima de 2m y manteniendo en sentido perpendicular entre si. Los ajustes correspondientes al plano de desplante. Las juntas se sellarán con masilla cementosa-arena proporción 1:4, revisando las juntas con nivel de mano, en sus cuatro ángulos y en el centro de cada una de las mantas de revisión, las juntas serán a hueso, no se aceptarán desviaciones mayores a 3mm, las piezas manchadas o rotas serán sustituidas, el acabado será pulido y brillante. Se colocan sobre firme de concreto.</p> <p>P2 Concreto estampado sobre capa de compresión de 10 cm de espesor total. Fc=250 kg/cm² resistencia normal, tamaño máximo de agregado 30", considerando extensiones de color integral anuladas con mácula Santa Clara color negro marca Comex Estampados de México S.A. (M.C.U.).</p> <p>P3 Almonira autodesnivelada de 50 x 50 cm, modelo Marbelli Marca Unimark. Se colocan sobre firme de concreto.</p> <p>P4 Piso de madera de 3" x 3" x 1/2" de pino blanco de primera con acabado pulido a máquina con tinta para madera River base alcohol y sellador tipo poly form. Tamaño 12000 milímetros marca Comex. Sellado con Adhesivo para parquet auto nivelante modelo 16000 marca Bona con junta hueco con un máximo de 1,5 mm de espesor.</p>	<p>Z1 Zoclo de cerámica de tipo Esmalte, H=10cm, pegado con silicon tipo industrial.</p> <p>Z2 Zoclo tipo Daffine tipo Esquina y Rodapié de 15 x 15 cm, pegado silicon tipo industrial.</p> <p>Z3 Zoclo de madera como remate en duela.</p> <p>Z4 Perfil en azulejos con botavijas.</p>	<p>PL1 Perfil a base de tablero de yeso marca Tableros de 12,7mm de espesor, fijado a canal listón y colgante con canalitas de carga según detalle de plafón. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vitrines Mate color Blanco.</p> <p>PL2 Sistema de entripado de bacocon aparente especificaciones y modificación de acuerdo a plano estructural, previo una capa pintura anticorrosión color negro marca Comex, acabado aparente.</p> <p>PL3 Perfil a base de tablero de yeso marca Tableros de 12,7mm de espesor entripado con rejilla de maderas laminadas, fijado a canal listón y colgante con canalitas de carga según detalle de plafón. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vitrines Mate color Blanco.</p> <p>PL4 Perfil a base de tablero acústico, fijado sub estructura según detalle de plafón acústico. Acabado final en pintura vinílica marca Comex® Vitrines Mate color Blanco.</p> <p>PL5 Perfil a base de tablero de madera laminada sujetas con pernos con una modificación según detalle de plafón con una cubierta de cristal templado de 9 mm sellado con silicon industrial con pendiente a cañales.</p> <p>PL6 Sistema viga cable a base de tableros con articulaciones metálicas y tensores de cable de acero, con cubierta de pladur® rectos de 1,5" y canalitas.</p> <p>PL7 Sistema de vigueta y boquilla de barro con capa de compresión de concreto y mácula blanca sellada 6 x 6 x 30 x 30".</p> <p>PL8 Rejilla de madera tipo marmosa de 1" con separación 1" acabado a tinta y sellador, montados sobre bastidor de PTR fijas con pernos aparentes.</p>	<p>M1 Bloque de concreto hueco de 12 x 20 x 40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:4 en cantoneros en juntas y juntas con vibrador de acuerdo a proyecto estructural aparente con sellador SdC COMEX.</p> <p>M2 Módulo de rejilla tipo Irving con modales a patos exteriores de 50 x 395 cm con Solapas interiores en el sentido longitudinal de 9" a cada 3,20 cm a ego y reducidos en el sentido transversal de 9", con acabados en pintura anticorrosiva color negro.</p> <p>M3 Muro de concreto armado (según planos estructurales), previo capa de sellador SdC marca Comex, acabado aparente, modificación según detalle en planos de desplante.</p> <p>M4 Columna de concreto cuadradas, con agregado de granulación de 3/4", acabado mantenido fino.</p> <p>M5 Ladrillo de fosesta de barro prensado 50 x 20 x 1,5 cm, marca Colgate Empastado, con junta a hueso, con sellador Adhesivo Cristal Blanco aplicado a una capa, con espesor mínimo de 5mm.</p> <p>M6 Ladrillo de fosesta de barro prensado 50 x 20 x 1,5 cm, marca Colgate Empastado, con junta a hueso, con sellador Adhesivo Cristal Blanco aplicado a una capa, con espesor mínimo de 5mm.</p> <p>M7 Muro de ladrillo de barro cortado según detalle, montado sobre estructura metálica a base de PTR según planos de estructura, montado sobre muro de back hueco.</p> <p>M8 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 y desplantado sobre rejilla de acero y empastado con perlas metálicas.</p> <p>M9 Muro de Durlock® sobre bastidor de PTR según planos de herrera.</p> <p>M10 Muro preapartado con rejilla de PTR de 12mm de espesor, asentado a una capa en mortero color Comex Premium marca Comex, modado en tableros de 1,22 x 0,61m, sellado con sellador SdC COMEX, ver plano A-11.</p> <p>M11 Muro preapartado con rejilla de PTR de 12mm de espesor, asentado a una capa en mortero color Comex Premium marca Comex, modado en tableros de 1,22 x 0,61m, sellado con sellador SdC COMEX, ver plano A-11.</p> <p>M12 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador SdC como resultado con resultado de PAREDE RESISTENTE ACUSTICA.</p> <p>M13 Muro de Durlock® recubierta con lavana sellada con adhesivo cristal.</p> <p>M14 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador SdC como resultado con resultado de PAREDE RESISTENTE ACUSTICA.</p> <p>M15 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con YESO.</p> <p>M16 Muro de block hueco 120x40 cm, asentado con cemento arena 1:4 con sellador SdC como y PINTURA COLOR BLANCO.</p>
AZOTEA			
<p>AZ1 Membrana asfáltica colocada sobre firme de concreto.</p> <p>AZ2 cubierta tipo Climat de 1,5".</p> <p>AZ3 Rejillas de madera tipo marmosa de 1" con separación 1" acabado a tinta y sellador, montados sobre bastidor de PTR tipo con pernos aparentes.</p>			

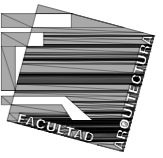
Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

PLANO ACABADOS NIVEL DE AZOTEA

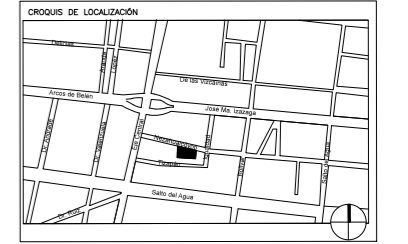
PROYECTO	CLASIFICACION	FECHA	ESTADO
"CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MEXICO"		AGOSTO 2004	CIERRE
PROYECTANTE	PROYECTADO	PROYECTADO	PROYECTADO
ALBA MEDINA/LEON NUN. PL. CIERRE/CIERRE	DE LEON FUERES/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.
PROYECTANTE	PROYECTADO	PROYECTADO	PROYECTADO
ALBA MEDINA/LEON NUN. PL. CIERRE/CIERRE	DE LEON FUERES/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.
PROYECTANTE	PROYECTADO	PROYECTADO	PROYECTADO
ALBA MEDINA/LEON NUN. PL. CIERRE/CIERRE	DE LEON FUERES/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.	RODRIGUEZ JACQUE/REV. ARQ.

AC-07-CI



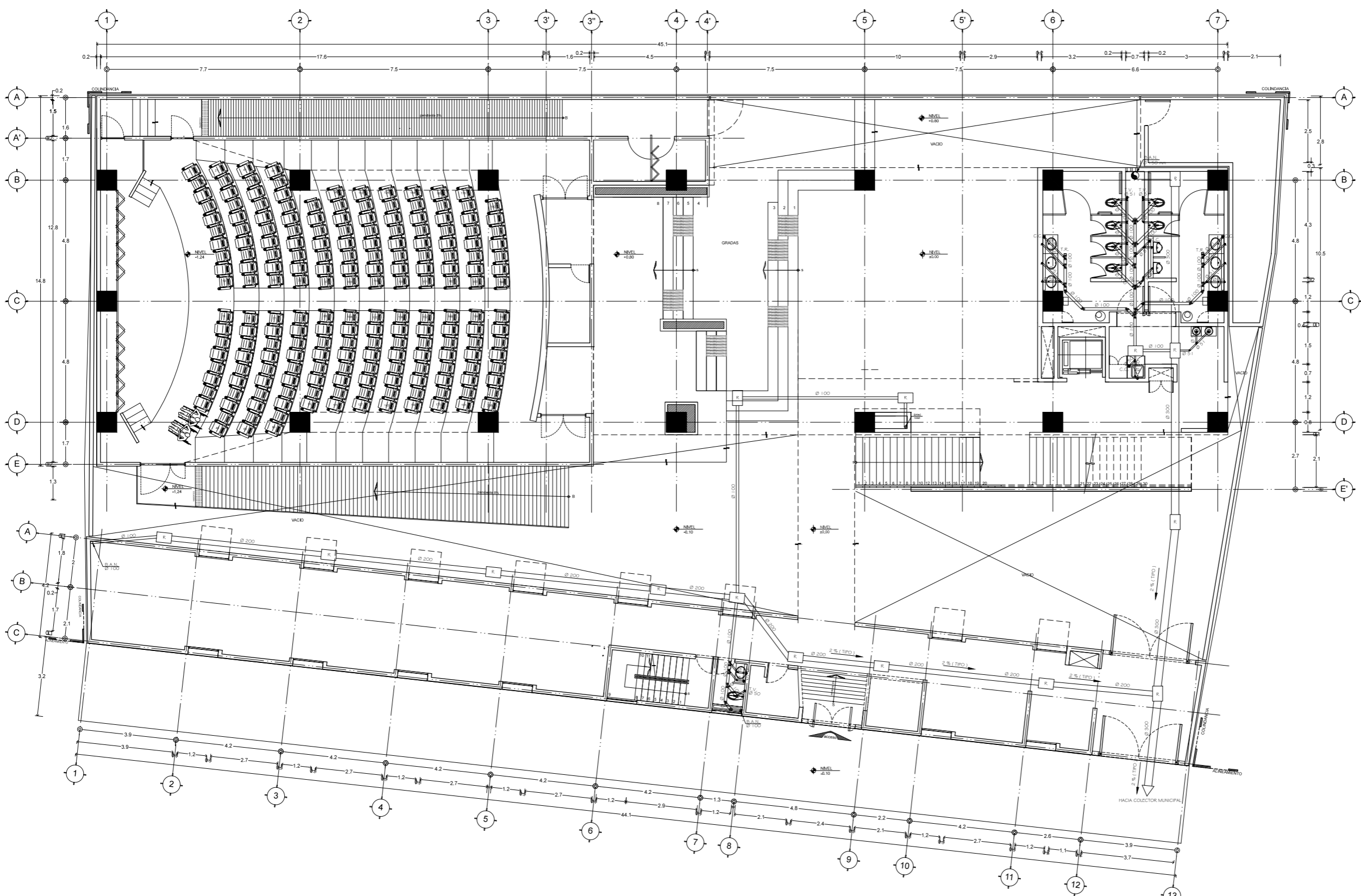
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

<p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAS MEDIDAS DEBEN TOMARSE EN TERRENO • LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS • TODAS LAS MEDIDAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA • LAS COTAS SON AL DIBUJO 	<p>CUADRO DE SUPERFICIES</p> <p>TERRENO 1,125 m²</p> <p>PLANTA BAJA 650 m²</p> <p>PLANTA MEZZANINE 146 m²</p> <p>PLANTA 2DO NIVEL 577 m²</p> <p>PLANTA 3ER NIVEL 505 m²</p> <p>PLANTA 4TO NIVEL 505 m²</p> <p>PLANTA 5TO NIVEL 480 m²</p>
<p>SIMBOLOGIA :</p> <ul style="list-style-type: none"> — INDICIA CAMBIO DE NIVEL — INDICIA CORTE — INDICIA COTA A NIVEL — INDICIA COTA A EJE — INDICIA NIVEL EN PLANTA 	<p>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA</p> <p>2,857 m²</p> <p>AREA LIBRE 261 m²</p> <p>AREA PERMISIBLE 200 m²</p> <p>SUP. DE DESPLANTE 650 m²</p>
<p>LEYENDA :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Tubería de P.V.C. Agua Fría — R.P.P. Regalo de Agua Fría — S.C.A.P. Saca Coladera de Agua Fría — Codo 45° — Codo 90° — Top — Línea de Tercera — Diámetro de tubería 	<p>LEYENDA :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Valvula de paso — Valvula de gireto — Tapon macho — Tapon hembra — Valvula de control de caudal — Tuerca anillo — Manómetro — Tráfico — Registro Coladera — Domo



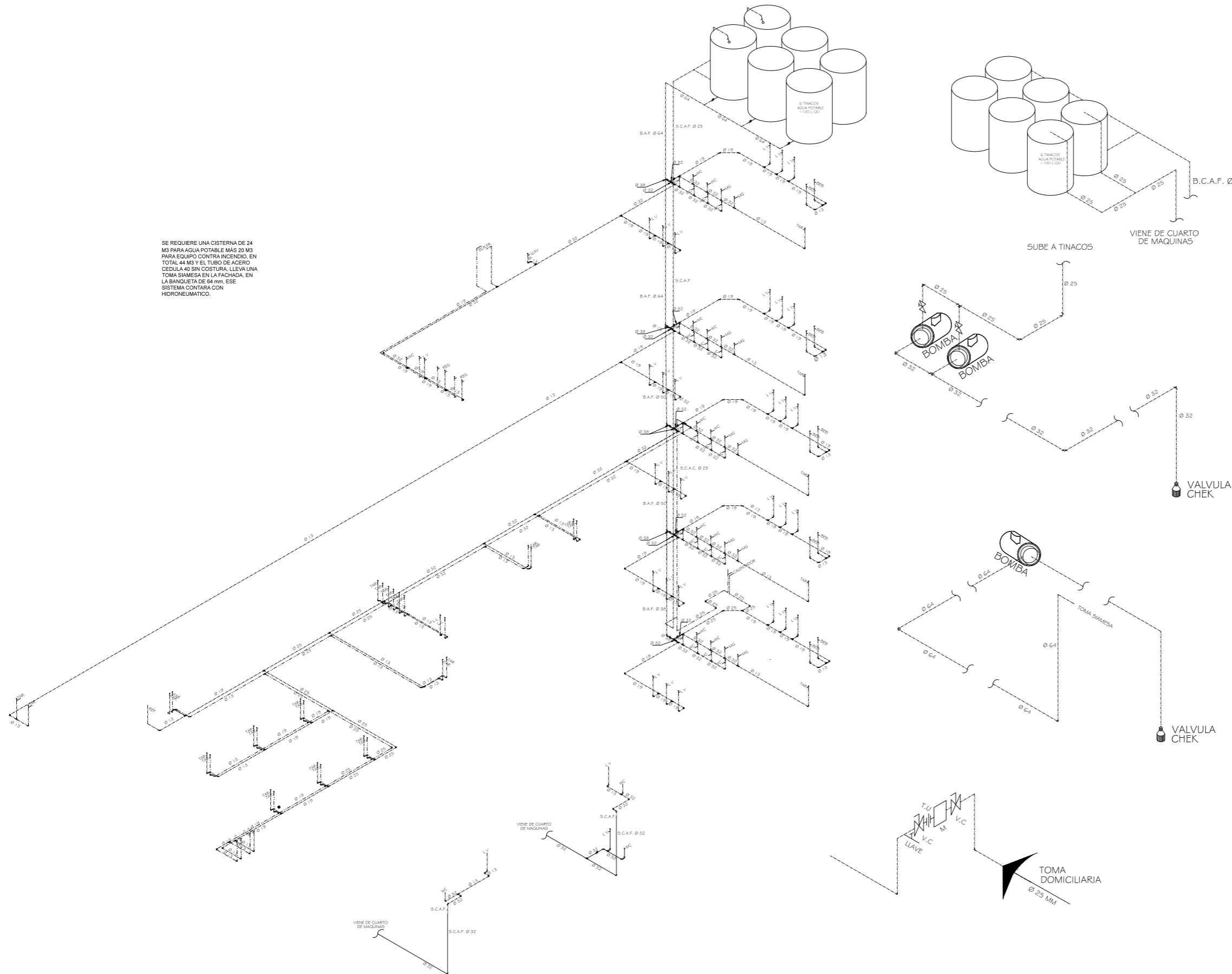
Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

<p>PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"</p> <p>PAIS: MEXICO</p> <p>CIUDAD: MEXICO</p> <p>PROFESOR: DOMINGO GARCIA RAMOS</p> <p>ALUMNO: LEON FLORES BRUJAL</p> <p>FECHA: ABRIL 2014</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>PROYECTO: SANITARIO</p>	<p>INDICACIONES:</p> <p>DE LEON FLORES BRUJAL, ARQ.</p> <p>RODRIGUEZ JACOBO BRUJAL, ARQ.</p> <p>BLAS CARRERO BRUJAL, ARQ.</p> <p>IS-07-CI</p> <p>MODIFICACION No.</p>
--	---



PLANTA BAJA N+0.00
RED SANITARIA

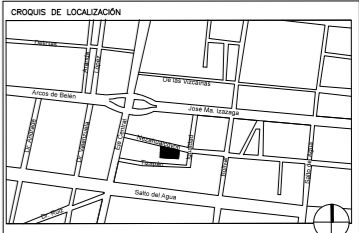
SE REQUIERE UNA CISTERNA DE 24 M3 PARA AGUA POTABLE MAS 20 M3 PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO, EN TOTAL 44 M3 Y EL TUBO DE AGUERO CEDULA 40 SIN COSTURA, LLEVA UNA TOMA SIMMESA EN LA PACHADA, EN LA BANQUETA DE 64 mm. ESE SISTEMA CONTARA CON HIDRONEUMATICO.



- Tubena de Cobre Agua Fra
- Tubena de Cobre Agua Caliente
- B.A.F. Bajada de Agua Fra
- S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fra
- S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
- └┘ Codo 45°
- └┘ Codo 90°
- └┘ Tee
- └┘ Valvula de compuerta
- └┘ Llave de nanz
- Diametro de tubena
- └┘ Valvula check
- └┘ Valvula de globo
- Flotador
- └┘ Tapon macho
- └┘ Tapon hembra
- └┘ Valvula checkpinchancha
- └┘ Llave de nanz
- └┘ Valvula compuesta cobre soldable
- └┘ Tuerca union
- M Medidor
- Toma municipal
- Calentador
- Tinaco

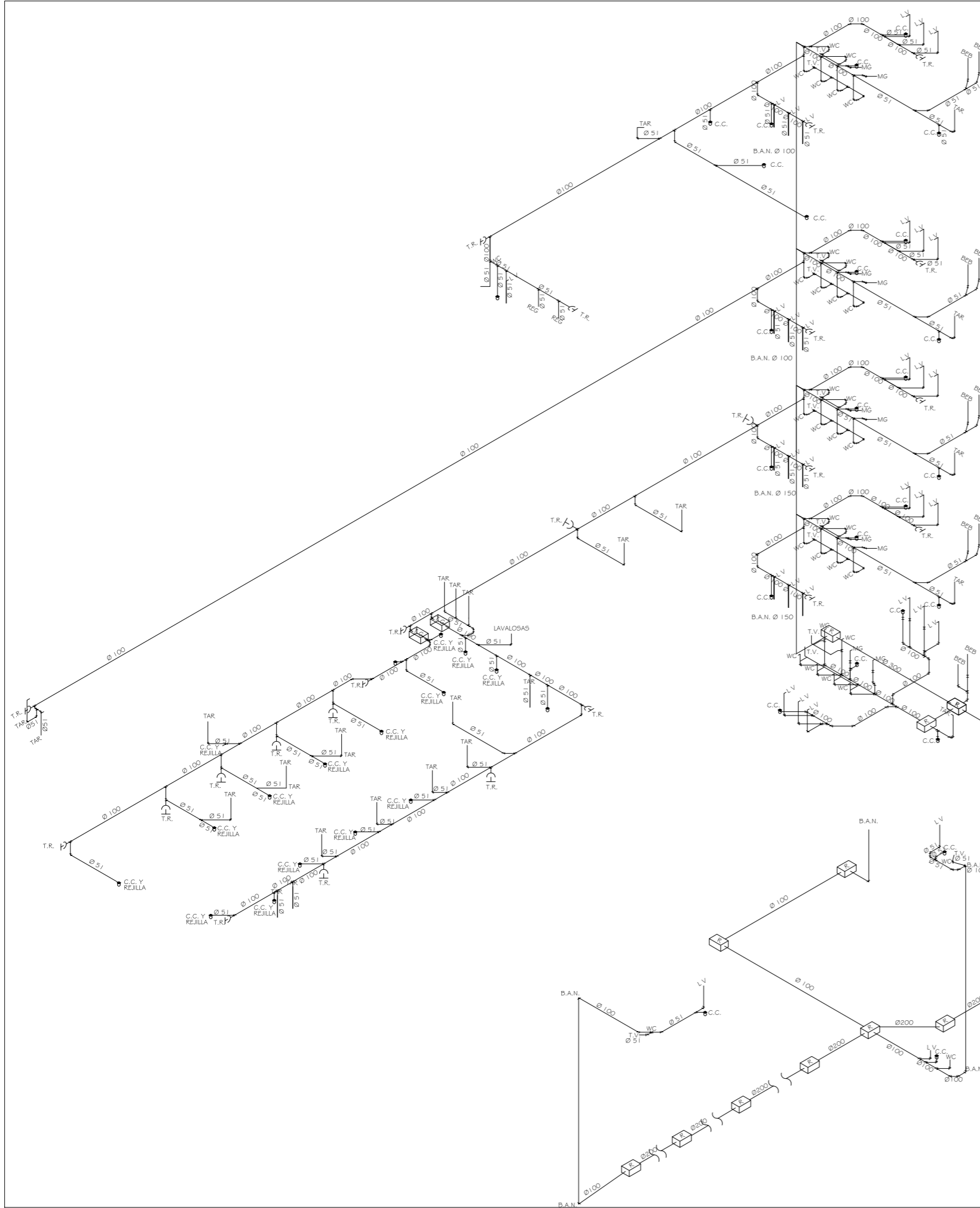
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

<p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SE RECOMIENDA CHECAR COTAS EN SITIO • LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET. • TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA • LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO 	<p>CUADRO DE SUPERFICIES</p> <p>TERRENO 1,125 m²</p> <p>PLANTA BAJA 650 m²</p> <p>PLANTA MEZZANINE 146 m²</p> <p>PLANTA 1ER NIVEL 571 m²</p> <p>PLANTA 2DO NIVEL 505 m²</p> <p>PLANTA 3ER NIVEL 505 m²</p> <p>PLANTA 4TO NIVEL 480 m²</p>
<p>SIMBOLOGIA :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MEDIDA CUBO DE NIVEL ○ MEDIDA COTE ○ MEDIDA EJE ○ MEDIDA COTA A PISO ○ MEDIDA COTA A EJE ○ MEDIDA NIVEL EN PLANTA 	<p>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m²</p> <p>AREA LIBRE 261 m²</p> <p>AREA PERMISIBLE 200 m²</p> <p>SUP. DE DESPLANTE 650 m²</p>

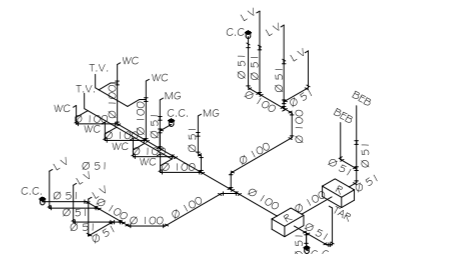


Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Domingo García Ramos

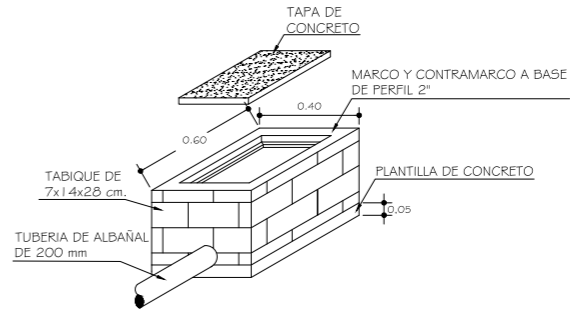
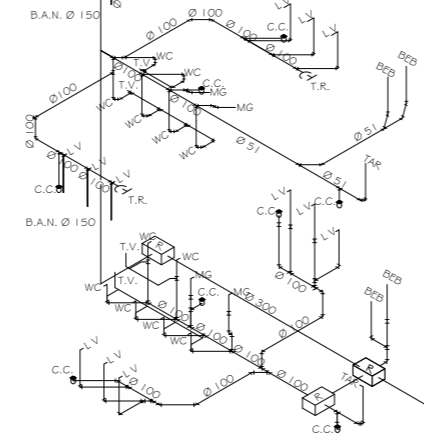
<p>PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"</p>	
<p>HIDRAULICO ISO.</p>	<p>PROYECTADO: DE LEON FLORES BUSTILLO, ING. BONDREZEL JACINTO BARRA RAMOS, ING. PÉREZ CARRASCO BRUNO ENRIQUE, ING.</p>
<p>UBICACIÓN: CALLE HIDRAULICISTA NUM. 24, CIUDAD DE MÉXICO</p>	<p>PROYECTADO EN: 2014</p>
<p>FECHA: AGOSTO 12, 2014</p>	<p>ESTADO: CDMX</p>
<p>PROYECTADO POR: BALAM FERNANDEZ</p>	<p>PROYECTO: IS-08-CI</p>
<p>PROYECTADO EN: CDMX</p>	<p>PROYECTO: IS-08-CI</p>
<p>PROYECTADO EN: CDMX</p>	<p>PROYECTO: IS-08-CI</p>
<p>PROYECTADO EN: CDMX</p>	<p>PROYECTO: IS-08-CI</p>



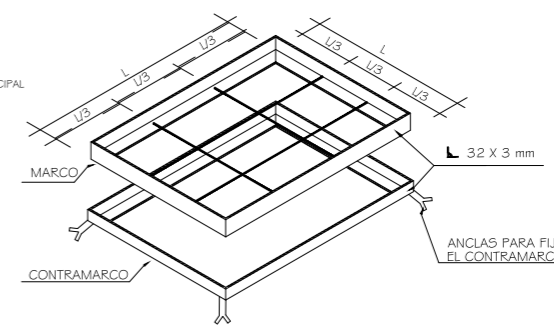
ISOMETRICO SANITARIOS NIVEL 1, 2, 3, 4



ISOMETRICO NIVEL PLANTA BAJA

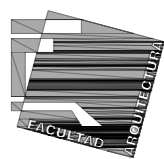


DETALLE DE REGISTRO D 60 X 40 cm.



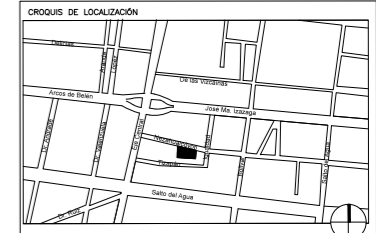
DETALLE TAPA DE REGISTRO

SIMBOLOGIA
 TUBERIA DE AGUAS NEGROS
 TUBERIA DE AGUAS PLUVIALES
 B.A.N. BAJA DE AGUAS NEGROS
 C.C. CODO 90°
 C.C. CODO 45°
 T.V. TUBERIA DE VENTILACION
 T.R. TAPON REGISTRO
 C.C. CODO COLADORA
 T.V. TUBERIA DE VENTILACION
 LA PENDIENTE MINIMA DE LA TUBERIA ES DEL 2%



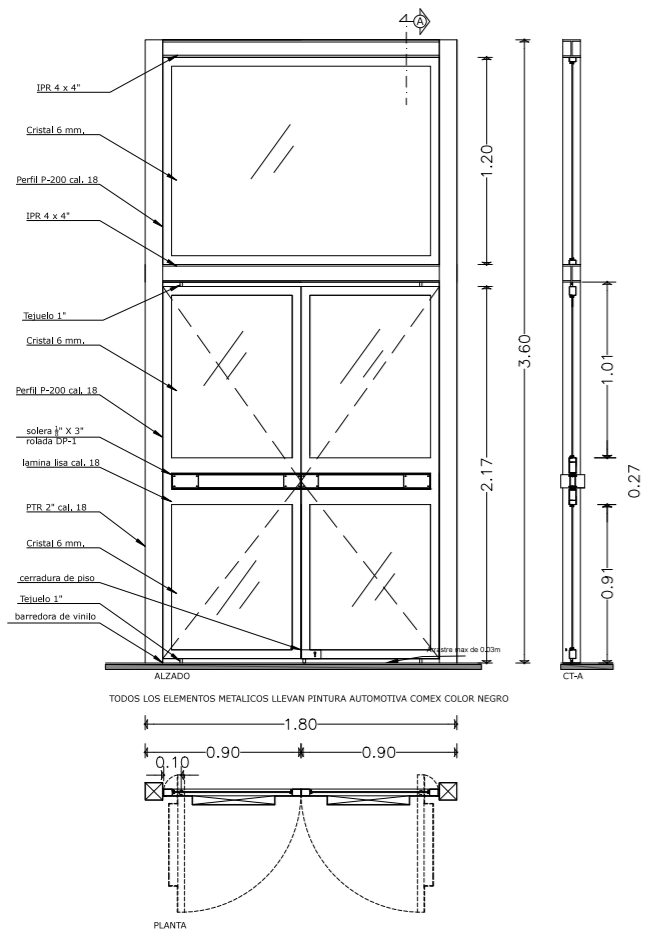
CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOTA : * LAS MEDIDAS CERRAN LOS EN SU ORO * LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS * TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA * LAS COTAS SEEN AL DIBUJO	CUADRO DE SUPERFICIES TERRENO 1,125 m ² PLANTA BAJA 650 m ² PLANTA MEZZANINE 146 m ² PLANTA 1ER NIVEL 571 m ² PLANTA 2DO NIVEL 505 m ² PLANTA 3ER NIVEL 505 m ² PLANTA 4TO NIVEL 480 m ² SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m ² AREA LIBRE 281 m ² AREA PERMISIBLE 200 m ² SUP. DE DESPLANTE 650 m ²
SIMBOLOGIA 1 INDICA CUBRIMIENTO DE HUEL INDICA CUBRIMIENTO INDICA CUBRIMIENTO A PARED INDICA CUBRIMIENTO A SUELO INDICA NIVEL EN PLANTA	SIMBOLOGIA 2 Tubería de P.C. Agua Pluvial B.A.N. Baja de Agua Pluvial C.C. Codo de Agua Pluvial C.C. Codo 45° C.C. Codo 90° T.V. Tubería de Ventilación T.R. Tapon Registro C.C. Codo Coladora T.V. Tubería de Ventilación Tapa de concreto Valvula de glicerol Tapon macho Tapon hembra Valvula de control de caudal Tubería de acero

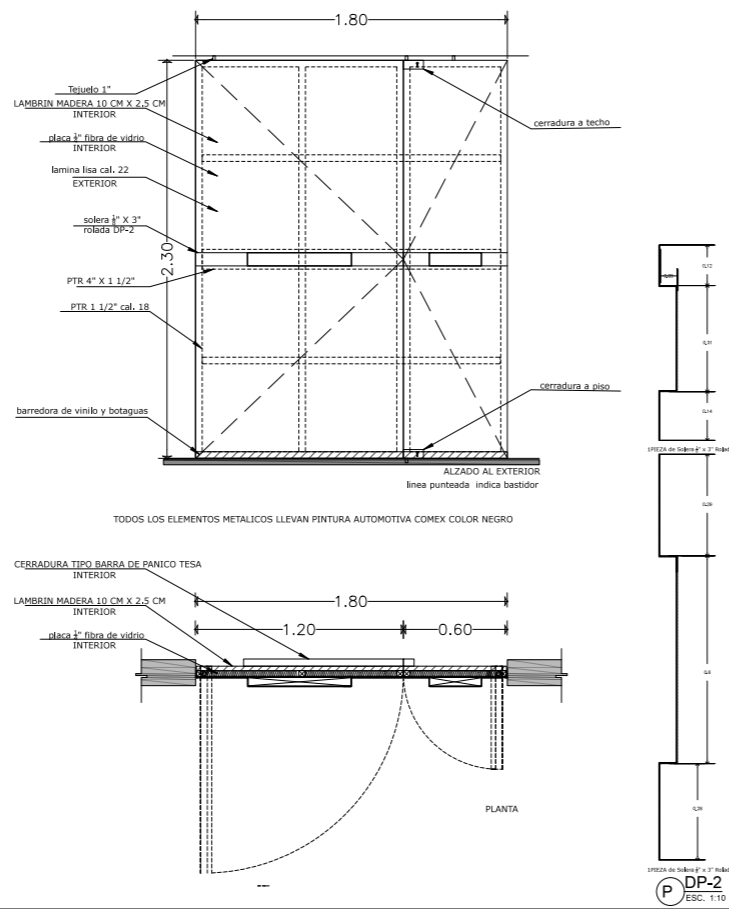


Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura Taller Arq. Domingo García Ramos	
SANITARIO ALBA FLORES BRUJAL, ING. DOMINGO GARCÍA RAMOS, ING. FLORES BRUJAL, ING.	PLAN TITULO CANTONAMIENTO FECHA DE EMISION FECHA DE REVISION FECHA DE APROBACION FECHA DE EJECUCION
PROYECTO: CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MEXICO UBICACION: AVILA ROSSIGNOLI, NUM. 24, CENTRO DE LA CIUDAD DE MEXICO	DISEÑADO POR: ALBA FLORES BRUJAL, ING. DISEÑADO POR: DOMINGO GARCIA RAMOS, ING. DISEÑADO POR: FLORES BRUJAL, ING.
ESCALA: 1:50 TITULO: IS-02-CI	MODIFICACION No.

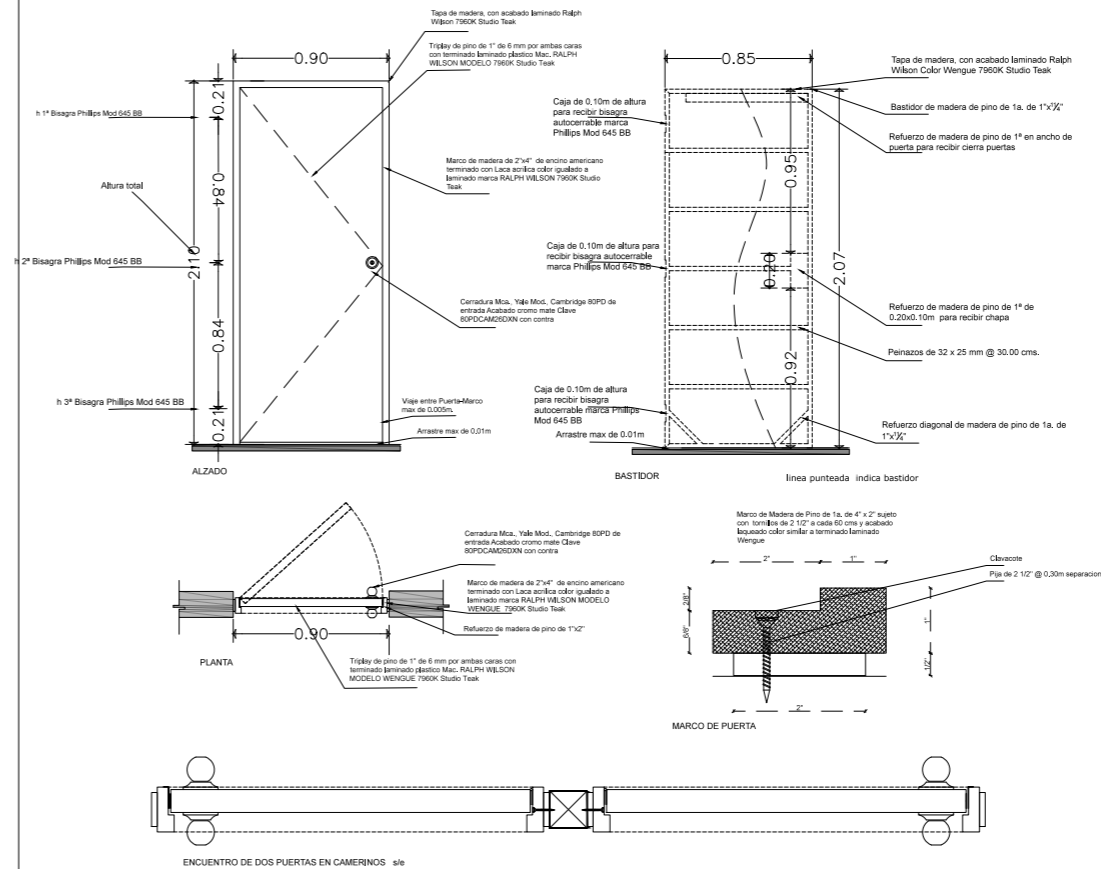
P PUERTA / P-1
 ESC. 1:20 / 2 pza. HERRERIA / AUDITORIO



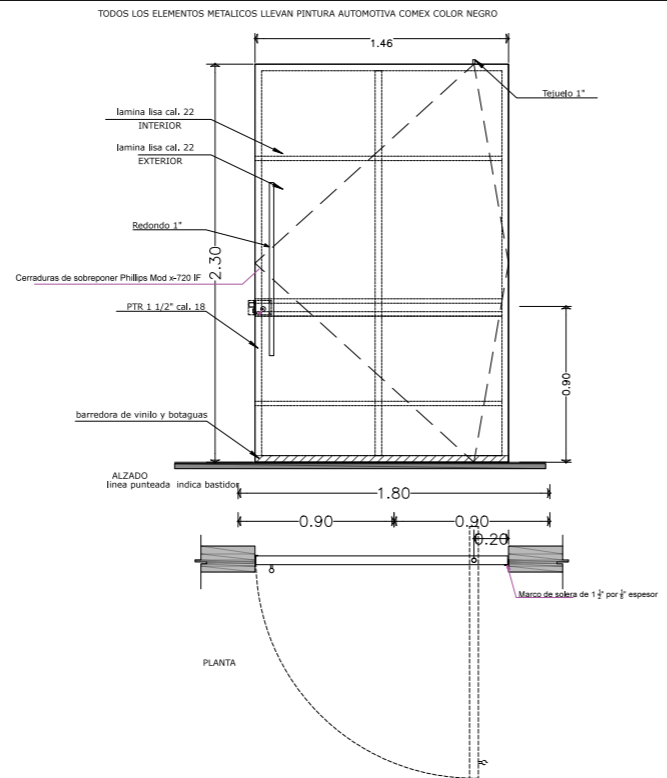
P PUERTA / P-2
 ESC. 1:20 / 1 pza. HERRERIA / AUDITORIO



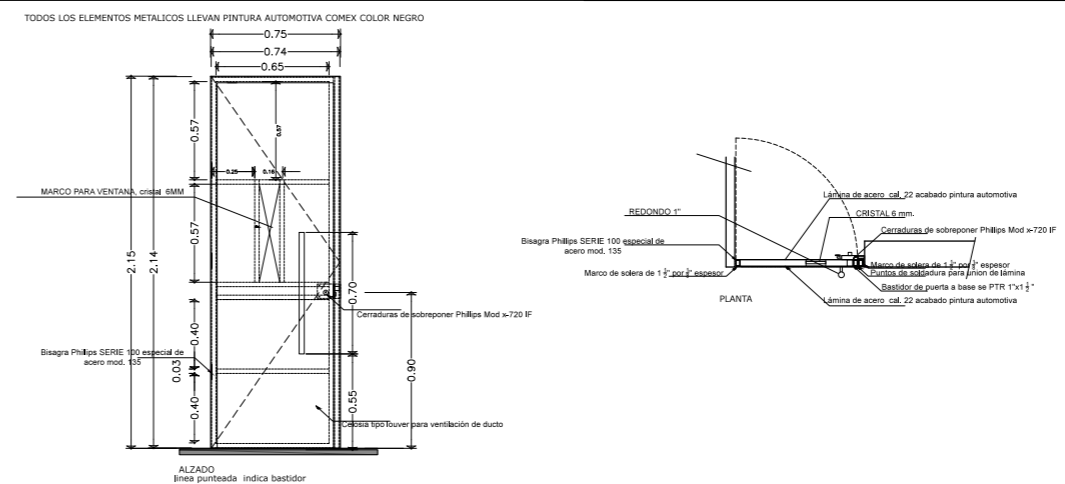
P PUERTA / P-3
 ESC. 1:20 / 5 pza. CARPINTERIA / AUDITORIO Y CABINA DE RADIO



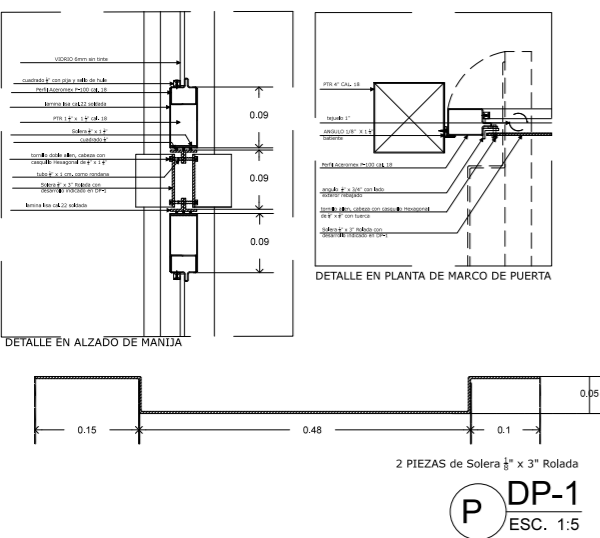
P PUERTA / P-4
 ESC. 1:20 / 1 pza. HERRERIA / CAMERINOS



P PUERTA / P-5
 ESC. 1:20 / 2 pza. HERRERIA / CABINA DE PROYECCION



CUADRO DE VANOS							
ÁREA	CÓDIGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	BOQUILLA	ALFIZAR	CARACTERÍSTICAS
AUDITORIO PRINCIPAL	P-1	1.80	3.60	2	2 cm		De piso a techo con puerta de herreria y cristal de 6 mm con cerramiento de durock.
AUDITORIO EMERGENCIA	P-2	1.80	2.30	1	2 cm	x	Puerta de herreria y madera al interior con doble abaliminto distintos tamaños una de 1.2 m. y 0.60 m.
AUDITORIO VARIAS	P-3	0.90	2.10	4	2 cm	x	Vano para puerta madera de tambor
AUDITORIO CAMERINOS PPAL	P-4	1.46	2.10	1	2 cm	x	Puerta de herrere con tejuelo y cubierta de lamina, cerramiento con durock de ser necesario
AUDITORIO CABINA PROYECCION	P-5	0.75	2.10	1	2 cm	x	Vano para puerta sencilla de herreria con bisagras

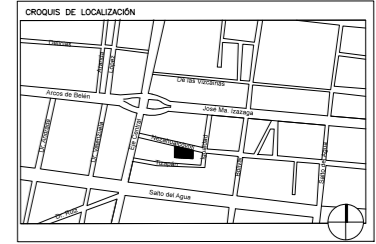


P DP-1
 ESC. 1:5



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

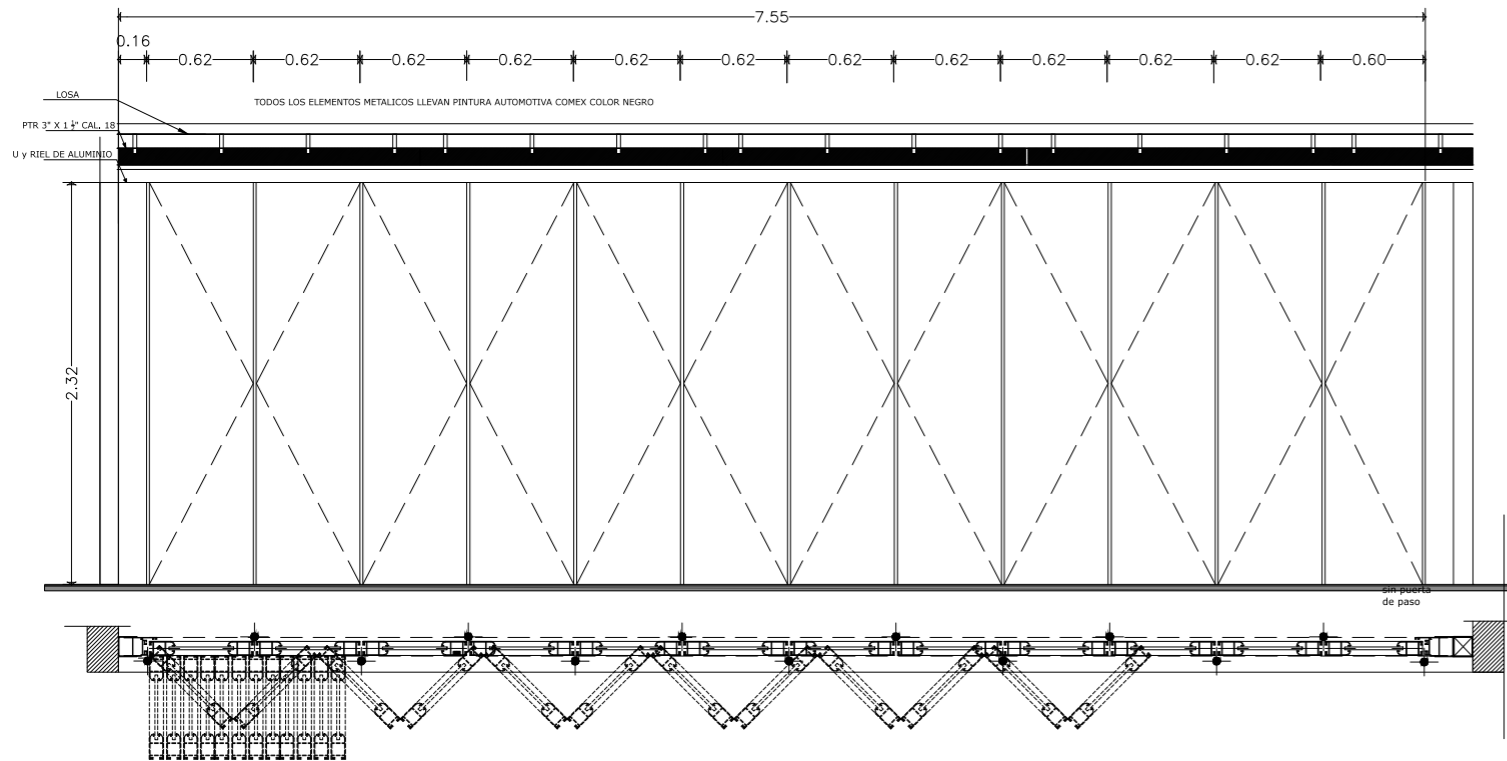
NOTA :	CUADRO DE SUPERFICIES
<ul style="list-style-type: none"> SE RECOMIENDA CHECAR COSTO EN SITIO LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA LAS COTAS HACEN AL DIBUJO 	TERRENO 1,125 m ² PLANTA BAJA 650 m ² PLANTA MEZZANINE 146 m ² PLANTA 1ER NIVEL 571 m ² PLANTA 2DO NIVEL 605 m ² PLANTA 3ER NIVEL 505 m ² PLANTA 4TO NIVEL 480 m ² SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m ² AREA LIBRE 261 m ² AREA PENSABLE 200 m ² SUP. DE DESPLANTE 650 m ²



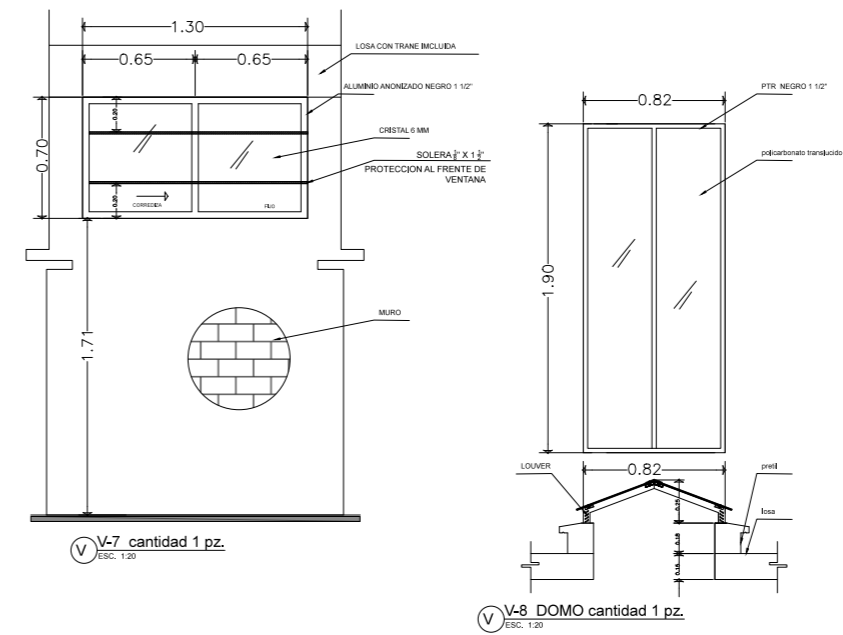
Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO		CLIENTE	
"CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"		FERNANDEZ LÓPEZ HERRERA, BALAM FERNANDEZ	
AUTOR		DISEÑADOR	
PUERTAS Y VENTANAS		DE LEÓN FLORES SOLÍS, ARIEL RODRÍGUEZ GARCÍA, JUAN CARLOS GIL, JOSÉ CARLOS GONZÁLEZ GONZÁLEZ, ARIEL	
UBICACIÓN		CARRITERO	
FECHA		NOVIEMBRE 2018	
Escala		1:50	
Estado		PRELIMINAR	
Modificación No.		PV-01-CI	

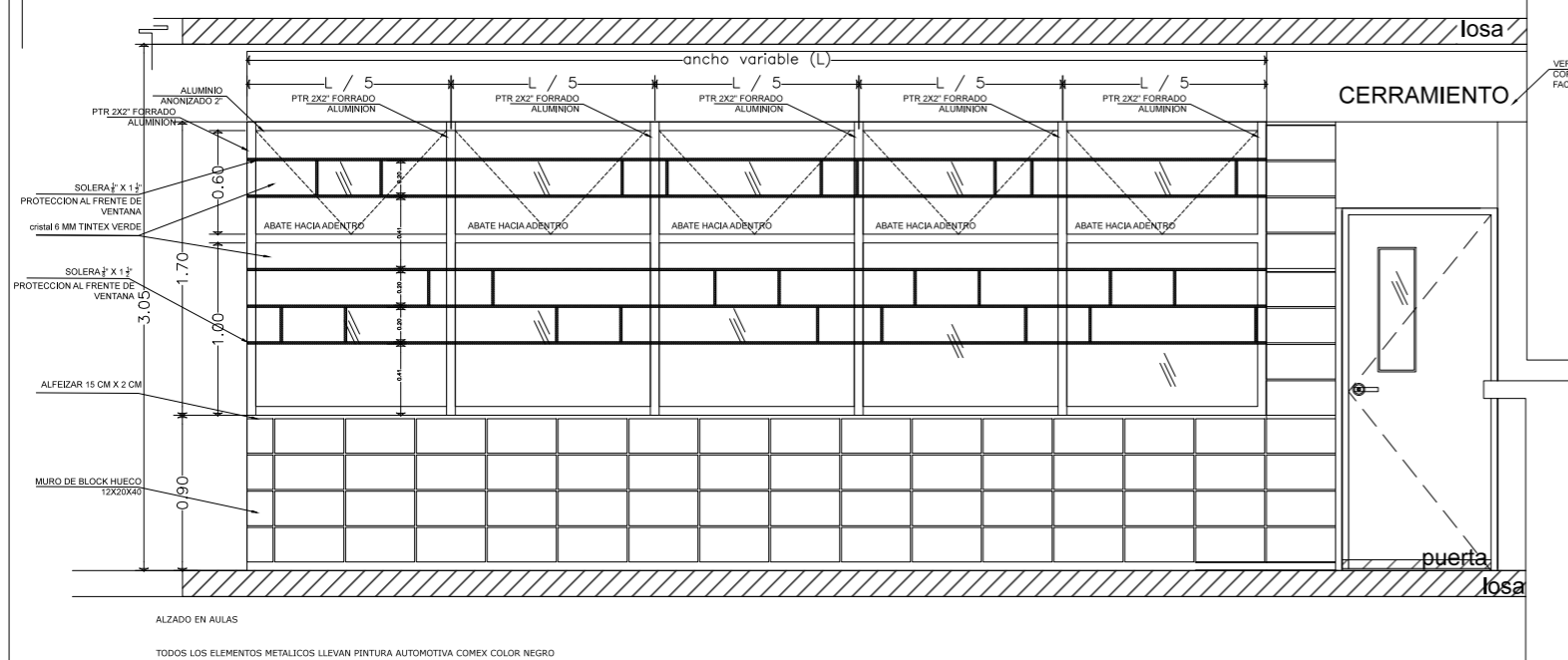
P MURO / M-1
 ESC. 1:20 / 3 pzas. HERRERIA / MUROS DIVISORIOS EN AULAS /ALUTENIC



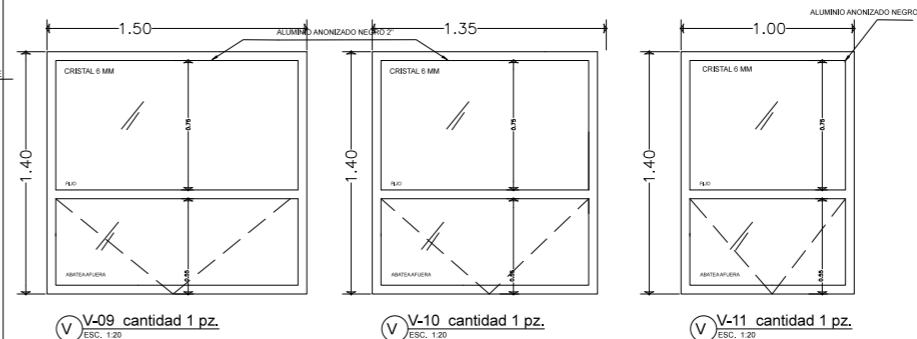
V VENTANA / V-7 y V-8
 ESC. 1:20 / 1 PZ. / CANCELERIA Y HERRERIA / CTO. DE MAQUINAS



V VENTANA / V-6
 ESC. 1:20 / 9 pzas. DIMESIONES VARIAS / CANCELERIAS Y HERRERIA / TODAS LAS AULAS



V VENTANA / V-9, V-10 Y V-11
 ESC. 1:20 / 1 pz. C/U / CANCELERIAS / MEZZANINE

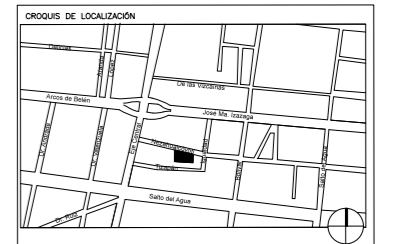


CUADRO DE VANOS							
ÁREA	CÓDIGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	BOQUILLA	ALFIZAR	CARÁCTERÍSTICAS
MURO CORRIDO	M-1	2.40	7.60	3	2 cm	x	De piso a techo con MURO PLEGADIZO MURO PLEGADIZO MARCA ALUTECNIC
VENTANAS EN SALONES	V-6	VARIABLE	1.70	9	2 cm	x	PUERTA CON MARCO DE ACERO Y FONDO DE ALUMINIO Y ACERO
CUARTO DE MAQUINAS	V-7	1.30	0.70	1	0,5 cm	x	ventana de aluminio con protecciones de solera incluidas.
CUARTO DE MAQUINAS	V-8	1.90	0.82	1	0,5 cm	x	DOMO EN CUARTO DE MAQUINAS
CABINA RADIO	V-9	1.50	1.40	1	0,5 cm	x	VENTANA DE ALUMINIO
CABINA RADIO	V-10	1.50	1.40	1	0,5 cm	x	VENTANA DE ALUMINIO
CTO. MANTENIMIENTO	V-11	1.50	1.40	1	0,5 cm	x	VENTANA DE ALUMINIO



CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOTA :	CUADRO DE SUPERFICIES
<ul style="list-style-type: none"> SE RECOMIENDA CHECAR COSTO EN SITO LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA LAS COTAS HACEN AL DIBUJO 	TERRENO 1,125 m ² PLANTA BAJA 650 m ² PLANTA MEZZANINE 146 m ² PLANTA 1ER NIVEL 571 m ² PLANTA 2DO NIVEL 505 m ² PLANTA 3ER NIVEL 505 m ² PLANTA 4TO NIVEL 480 m ² SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2,857 m ² AREA LIBRE 261 m ² AREA PERMEABLE 200 m ² SUP. DE DESPLANTE 650 m ²



Universidad Nacional Autónoma de México.
 Facultad de Arquitectura
 Taller Arq. Domingo García Ramos

PROYECTO: "CENTRO INTERCULTURAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

PROYECTANTE: FERNANDEZ LÓPEZ FERRAS BALAM FERRAS

PROYECTADO POR: DE LUENA ALBERGUEZ, ANDRÉS GONZÁLEZ INCORPORA, JESÚS RAMÍREZ, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA

PROYECTO: PUERTAS Y VENTANAS

PROYECTADO POR: DE LUENA ALBERGUEZ, ANDRÉS GONZÁLEZ INCORPORA, JESÚS RAMÍREZ, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA

PROYECTO: CUARTOS DE MAQUINAS

PROYECTADO POR: DE LUENA ALBERGUEZ, ANDRÉS GONZÁLEZ INCORPORA, JESÚS RAMÍREZ, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA

PROYECTO: CTO. MANTENIMIENTO

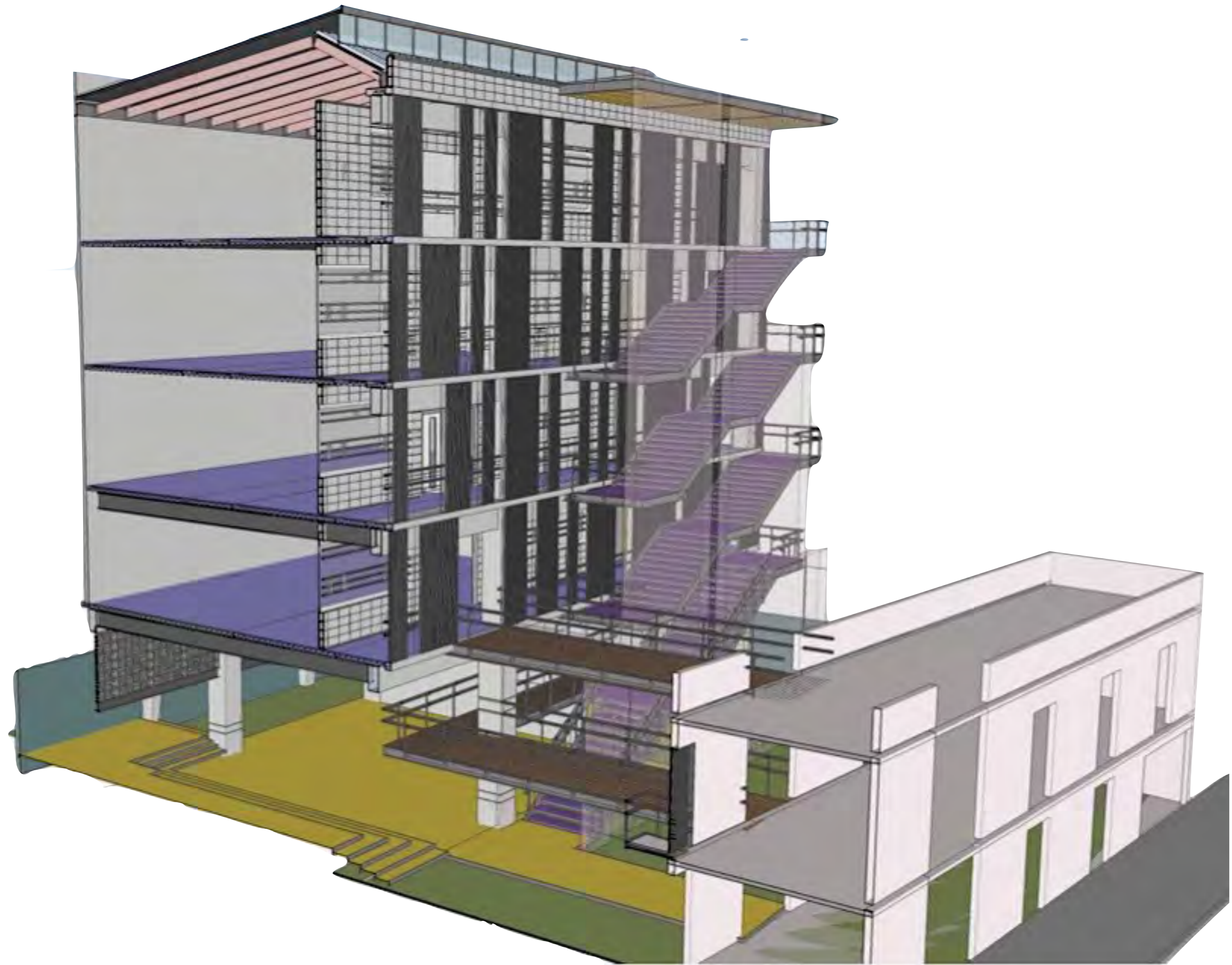
PROYECTADO POR: DE LUENA ALBERGUEZ, ANDRÉS GONZÁLEZ INCORPORA, JESÚS RAMÍREZ, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA, ANDRÉS RAMÍREZ GARCÍA

PROYECTO: PV-04-CI

MODIFICACIÓN No. _____



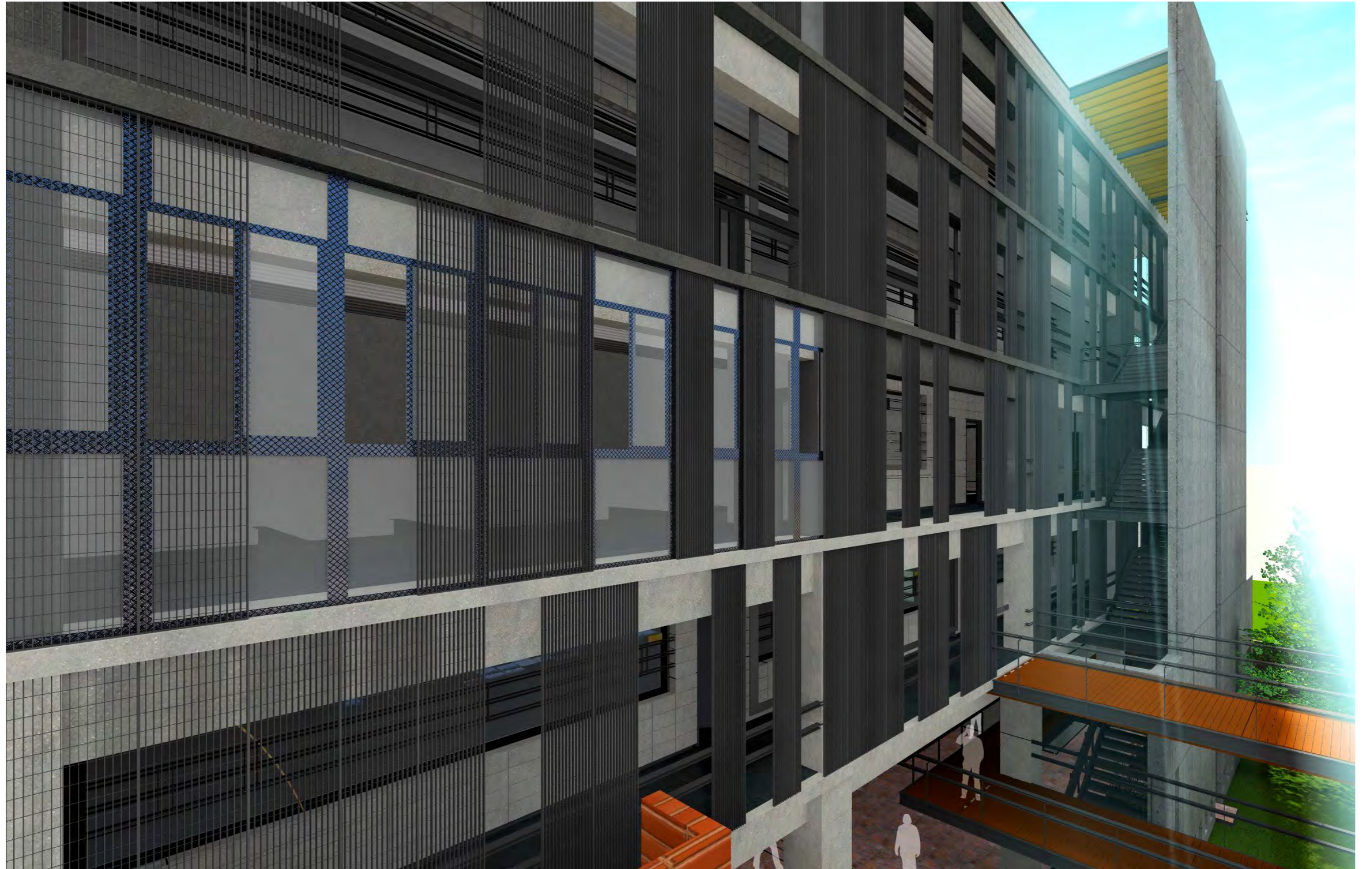
FACHADA PRINCIPAL



CORTE PERSPECTIVADO



CIRCULACIONES



RETICULA DE FACHADA



ACEESO PRINCIPAL



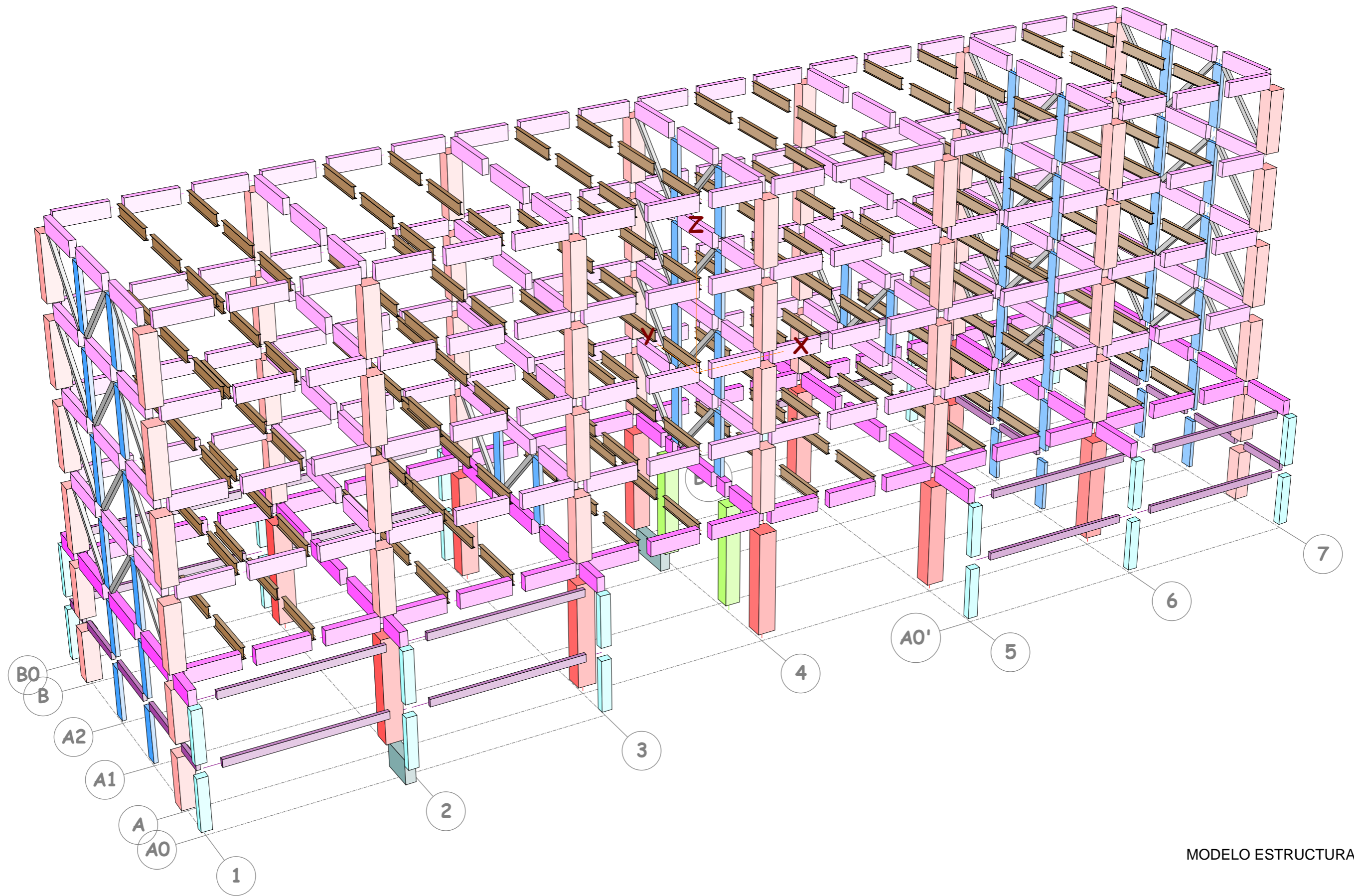
JARDIN CENTRAL



PLANTA BAJA DE EDIFICIO



FACHADA LATERAL



MODELO ESTRUCTURAL