



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**C E N T R O D E R E S C A T E**  
**para la protección civil en la ciudad**  
**de**  
**México**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**ARQUITECTO QUE PRESENTA:**  
**Espinosa Hurtado Efrén**

**ASESORES**

**Arq. Taide Mondragón Servín**

**Arq. Leopoldo Domínguez Montes**

**Arq. Héctor Xavier Bracho de la Parra**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

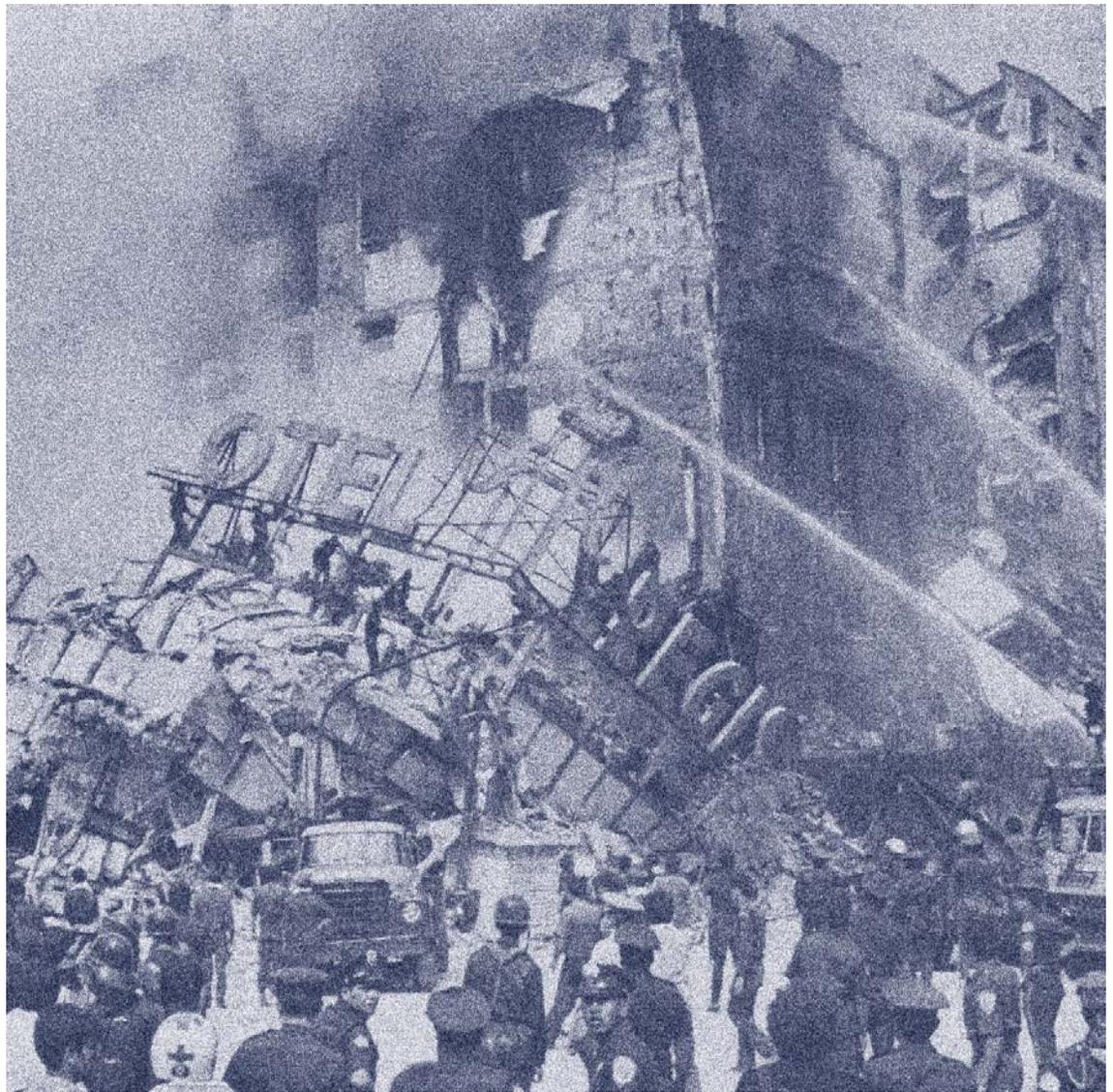


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

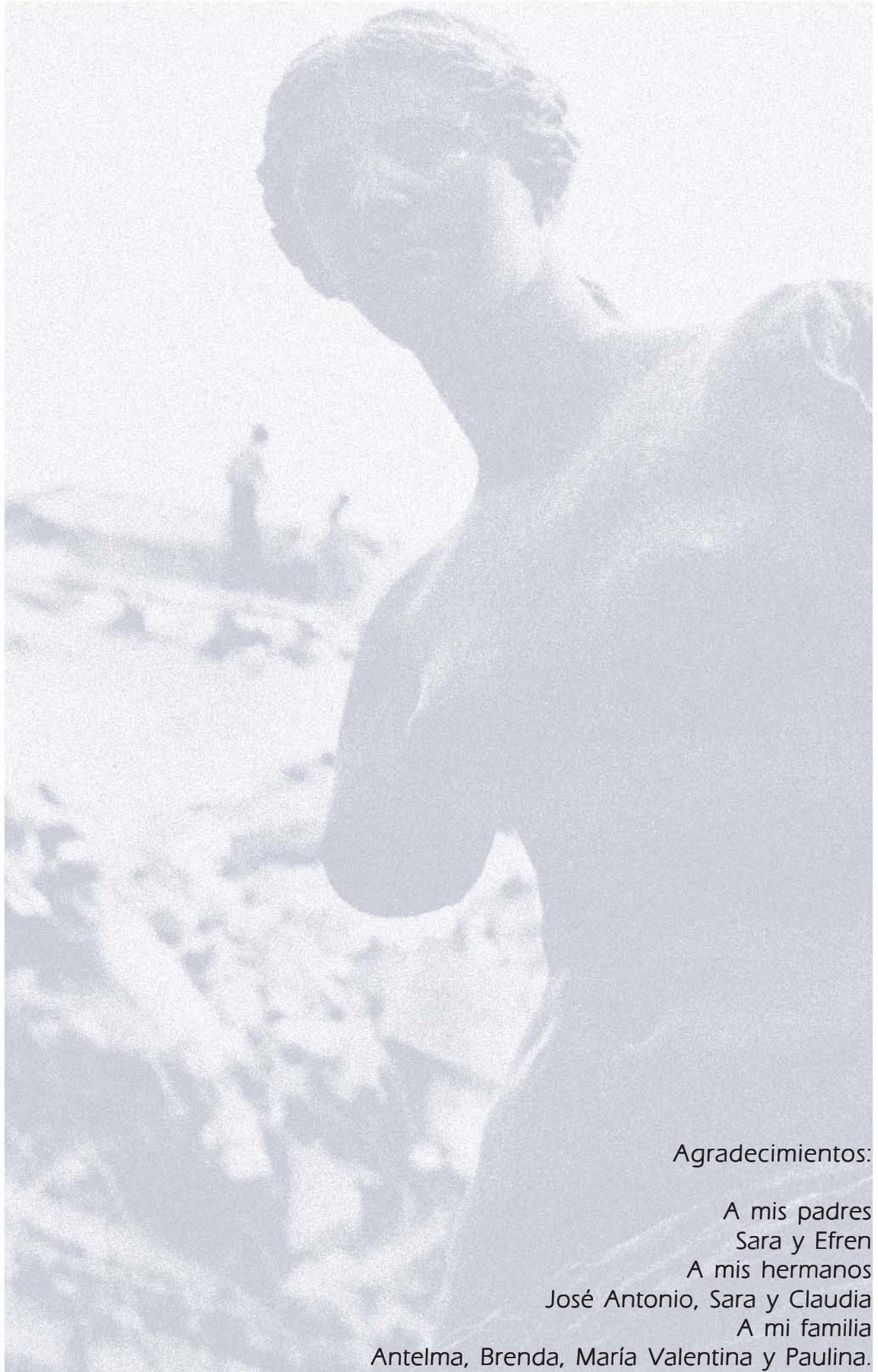
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.



**A LA MEMORIA DE LOS CAÍDOS EN LOS TERREMOTOS DE 1985**



Agradecimientos:

A mis padres

Sara y Efren

A mis hermanos

José Antonio, Sara y Claudia

A mi familia

Antelma, Brenda, María Valentina y Paulina.

## ÍNDICE

ANTECEDENTES	9
PROBLEMÁTICA	10
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	11
TEMA	13
LOCALIZACIÓN Y CLIMA	14
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	15
MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL	18
MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES HIDRÁULICAS	18
MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES HIDRÁULICAS NOTAS	19
MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS	19
MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS NOTAS	20
NOTAS IMPORTANTES DE LA PISCINA	20
MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	21
BIBLIOGRAFÍA	22

## LÁMINAS DE PRESENTACIÓN:

- LA-01 UBICACIÓN GEOGRÁFICA
- LA-02 VÍAS DE ACCESO
- LA-03 ESTUDIO FOTOGRÁFICO
- LA-04 PLANTA DE CONJUNTO
- LA-05 PERSPECTIVA ORIENTE-PONIENTE
- LA-06 PERSPECTIVA PONIENTE-ORIENTE
- LA-07 PERSPECTIVA ACCESO PEATONAL
- LA-08 PERSPECTIVA PLAZA DE GOBIERNO
- LA-09 PERSPECTIVA PLAZA CÍVICA
- LA-10 PERSPECTIVA TORRE DE CONTROL DORMITORIOS
- LA-11 PERSPECTIVA AULAS
- LA-12 PERSPECTIVA HELIPUERTO GIMNASIO
- LA-13 PERSPECTIVA ALBERCA GIMNASIO
- LA-14 PERSPECTIVA ALBERCA ANDADOR
- LA-15 PERSPECTIVA PASO A DISTRIBUIDOR
- LA-16 PERSPECTIVA PASO DISTRIBUIDOR (ACCESO A ALBERCA)
- LA-17 PERSPECTIVA AULAS DORMITORIOS
- LA-18 PERSPECTIVA DISTRIBUIDOR
- LA-19 PERSPECTIVA AULAS GIMNASIO
- LA-20 PERSPECTIVA ANDADOR VESTIDORES
- LA-21 PERSPECTIVA VESTÍBULO GINMASIO
- LA-22 PERSPECTIVA ALBERCA
- LA-23 PERSPECTIVA ALBERCA
- LA-24 PERSPECTIVA GIMNASIO

## PLANOS ARQUITECTÓNICOS:

AR-00	PLANO TOPOGRÁFICO	1:400
AR-01	PLANO DE TRAZO	1:400
AR-02	PLANTA DE CONJUNTO	1:200
AR-03	PLANTA BAJA	1:200
AR-04	PLANTA PRIMER NIVEL	1:200
AR-05	PLANTA SEGUNDO NIVEL	1:200
AR-06	PLANTA DE TECHOS	1:200
AR-07	CORTES LONGITUDINALES DE CONJUNTO 01, 02 Y 03	1:200
AR-08	CORTE LONGITUDINAL 04 Y TRANSVERSAL 01 Y 02 DE CONJUNTO	1:200
AR-09	PLANTA DE SÓTANO, ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-10	PLANTA BAJA DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-11	PLANTA PRIMER NIVEL DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-12	PLANTA DE TECHOS DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-13	CORTES LONGITUDINALES 01 Y 02 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-14	CORTES LONGITUDINALES 03 Y 04 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-15	CORTES LONGITUDINALES 05 Y 06 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-16	CORTES TRANSVERSALES 01 Y 02 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-17	CORTES TRANSVERSALES 03 Y 04 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-18	CORTES TRANSVERSALES 05 Y 06 DE ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
AR-19	CORTE TRANSVERSAL 07	1:100

## PLANOS ESTRUCTURALES:

E-01	PLANO DE CIMENTACIÓN DE ALBERCA, GIMNASIO Y AULAS	1:100
E-02	SECCIONES ZAPATAS Y CONTRATRABES	1:100
E-03	PLANTA DE ENTREPISO DE SÓTANO	1:100
E-04	ENTREPISO DE GRADAS, ALBERCA, GIMNASIO Y AULAS	1:100
E-05	CUBIERTAS ALBERCA Y GIMNASIO, ENTREPISO 02 AULAS	1:100
E-06	DETALLES DE ESTRUCTURA	1:100
E-07	DETALLES DE ESTRUCTURA	1:100
E-08	DETALLES DE ESTRUCTURA	1:100

### PLANOS DE ALBAÑILERÍA:

AL-01	PLANTA SÓTANO DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AL-02	PLANTA BAJA DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AL-03	PLANTA PRIMER NIVEL DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AL-04	PLANTA SEGUNDO NIVEL GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AL-05	PLANTA TECHOS GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AL-06	CORTES POR FACHADA 01, 02	1:20
AL-07	DETALLE DE CUBIERTA ALBERCA	1:20
AL-08	DETALLE DE CUBIERTA	1:20
AL-09	CORTE POR FACHADA 06	1:25
AL-10	ESCALERA DE ACCESO AL GIMNASIO Y PISCINA, DETALLE	1:25

### PLANOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS:

HS-01	PLANTA DE CONJUNTO RAMALEO DE AGUAS NEGRAS Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	1:400
HS-02	PLANTA DE CONJUNTO RAMALEO DE AGUAS PLUVIALES Y PENDIENTES DE TECHOS	1:200
HS-03	PLANTA DE CONJUNTO PAVIMENTO, ABSORCIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES	1:100
HS-04	PLANTA DE CONJUNTO RIEGO POR ASPERSIÓN	1:100
HS-05	PLANTA DE SÓTANO ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
HS-06	PLANTA BAJA ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
HS-07	PLANTA DE PRIMER NIVEL ALBERCA Y GIMNASIO	1:100
HS-08	CUARTO DE MÁQUINAS	1:100
HS-09	ISOMÉTRICO	1:100
HS-10	ISOMÉTRICO	1:100

### PLANOS ELÉCTRICOS:

EC-01	DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL	—
EC-02	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	—
EC-03	PLANTA DE CONJUNTO ILUMINACIÓN	1:200
EC-04	PLANTA BAJA ILUMINACIÓN	1:200
EC-05	PLANTA PRIMER NIVEL ILUMINACIÓN	1:200
EC-06	PLANTA SEGUNDO NIVEL ILUMINACIÓN	1:200
EC-07	PLANTA DE SÓTANO, ALBERCA Y GIMNASIO ILUMINACIÓN	1:100
EC-08	PLANTA BAJA ALBERCA Y GIMNASIO ILUMINACIÓN	1:100
EC-09	PLANTA PRIMER NIVEL ALBERCA Y GIMNASIO ILUMINACIÓN	1:100
EC-10	PLANTA SEGUNDO NIVEL AULAS ILUMINACIÓN	1:100
EC-11	UBICACION DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA	1:25

### PLANOS DE ACABADOS:

AC-01	PLANTA SÓTANO DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AC-02	PLANTA BAJA DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AC-03	PLANTA PRIMER NIVEL DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AC-04	PLANTA SEGUNDO NIVEL DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AC-05	PLANTA DE TECHOS DE GIMNASIO Y ALBERCA	1:100
AC-06	CANCELES 01, 02 Y 03 DETALLES	1:100
AC-07	CANCELES 04 DETALLES	1:100
AC-08	CANCEL 05 ALZADO Y DETALLES	1:100
AC-09	CANCEL 06 ALZADO Y DETALLES	1:100
AC-10	DETALLES 01	1:100
AC-11	DETALLES 02	1:100

## ANTECEDENTES:

El desastre que los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 causaron en varias regiones, especialmente en la ciudad de México, hizo ver la impostergable necesidad de perfeccionar los dispositivos de protección civil por parte tanto de las autoridades como de la sociedad, a fin de reaccionar rápida y eficientemente ante siniestros de tales proporciones.

Por ello, el C. Presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid, acordó el 9 de octubre de 1985, la creación de la Comisión Nacional de Reconstrucción, con el fin de dirigir adecuadamente las acciones de auxilio a la población damnificada, sentar las bases para establecer los mecanismos, sistemas y organismos para atender mejor a la población en la eventualidad de otros desastres, incorporando las experiencias de instituciones públicas, sociales y privadas, de la comunidad científica y de la población en general.

Para desempeñar ágilmente sus funciones, la comisión se estructura en seis comités, uno de los cuales fue el de prevención y seguridad civil.

La Secretaría Técnica, en consulta con los miembros del comité, propuso la formación de nueve subcomités, a saber:

- Investigación en materia de protección civil.
- Detección y prevención de catástrofes.
- Desarrollo tecnológico.
- Organización y participación social.
- Educación y capacitación.
- Marco jurídico.
- Planeación, organización y ejecución de acciones inmediatas tanto al interior de las entidades de gobierno federal como en lo referente a su intervención en todo tipo de desastres.
- Integración de la federación, estados y municipios en materia de protección civil y comunicación social.

Con base en el producto del trabajo de los subcomités, así como en el diagnóstico que desde el momento mismo de la creación del comité de prevención de seguridad civil se preparó este documento, contándose para ello con la valiosa información nacional e internacional de las experiencias en materia de protección civil.

### Protección civil

El estado tiene la obligación, ha manifestado el Presidente Miguel de la Madrid, de proteger la vida, la libertad, las posesiones y derechos de todos los ciudadanos.

Así, conservar y proteger a la sociedad constituye la primera tarea del Estado. Es una de las funciones más antiguas y tradicionales, aquella que corresponde a su naturaleza y esencia. De la permanente necesidad de protección y asociación humana resulta la antigüedad de las organizaciones y servicios que las satisfacen.

Los agentes perturbadores que dan lugar a desastres son básicamente fenómenos naturales o de origen humano, entre los primeros se encuentran los geológicos e hidrometeorológicos y en los segundos los químicos, sanitarios y socioorganizativos.

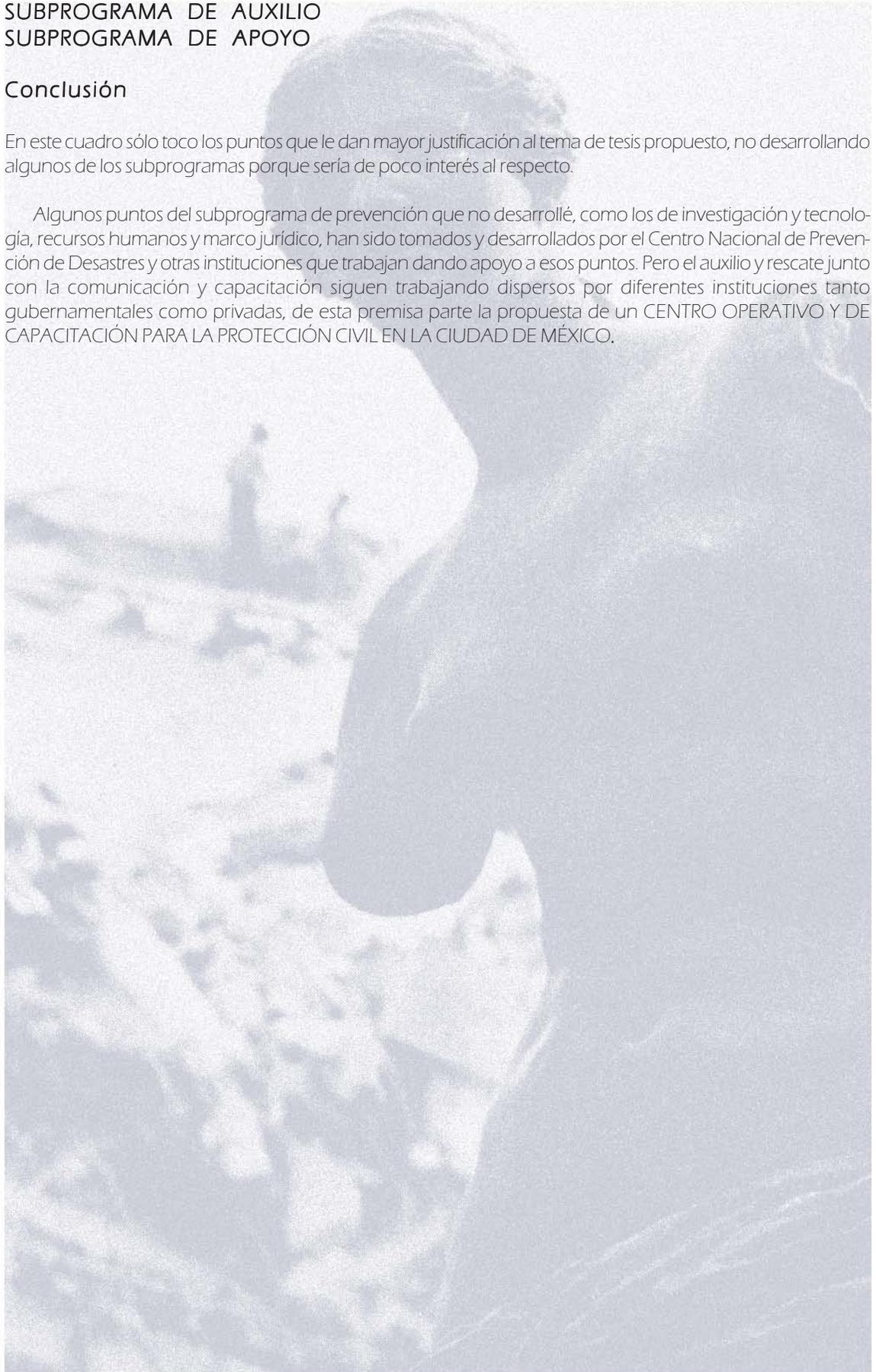
Aunque los organismos tanto del sector público como privado y social, llevan a efecto en el ámbito de sus competencias y con la mejor de las intenciones, acciones tanto de prevención como de auxilio a la población en el caso de desastres, las catástrofes que han enlutado al país han demostrado la urgencia de consolidar, perfeccionar y ampliar mecanismos de protección civil dentro de una organización de conjunto, que abarque los niveles de administración bajo una más acabada coordinación preventiva y operativa.

## SUBPROGRAMA DE AUXILIO SUBPROGRAMA DE APOYO

### Conclusión

En este cuadro sólo toco los puntos que le dan mayor justificación al tema de tesis propuesto, no desarrollando algunos de los subprogramas porque sería de poco interés al respecto.

Algunos puntos del subprograma de prevención que no desarrollé, como los de investigación y tecnología, recursos humanos y marco jurídico, han sido tomados y desarrollados por el Centro Nacional de Prevención de Desastres y otras instituciones que trabajan dando apoyo a esos puntos. Pero el auxilio y rescate junto con la comunicación y capacitación siguen trabajando dispersos por diferentes instituciones tanto gubernamentales como privadas, de esta premisa parte la propuesta de un CENTRO OPERATIVO Y DE CAPACITACIÓN PARA LA PROTECCIÓN CIVIL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.



# PROBLEMÁTICA

El conjunto de problemas que afecta al sistema nacional de protección civil en México condicionando así su presente y su futuro pueden ser agregados formalmente en dos categorías:

## Internos

Integración, sentido, finalidad y dirección social de la protección civil.  
Manejo de sus funciones y actividades específicas y complementarias de carácter normativo, operativo de coordinación y de participación.  
Atención a las necesidades de apoyo que presenta la protección civil en la planeación hasta el control.  
Desequilibrio geográfico y social.

## Externos

Atención al crecimiento y distribución de la población.  
Vinculación con el extranjero en equipo, técnicas y herramientas.

## Diagnóstico

La complejidad de los agentes que provocan los desastres ha hecho necesario conocer las circunstancias que los preceden y los acompañan y, en este sentido, cuatro factores significativos:

El primero es la creciente población del mundo y su tendencia a concentrarse en centros urbanos, lo cual la expone a los efectos de agentes perturbadores naturales.  
El segundo lo constituye las diversas fuentes de energía que el hombre controla y que poseen el potencial para la creación de desastres de origen humano y que son vulnerables a los errores.  
El tercero es el carácter ambivalente de la energía que el hombre utiliza.  
El cuarto corresponde a la intervención del hombre sobre el medio ambiente con lo cual aumenta las posibilidades de romper con el equilibrio natural.

## Los elementos conformadores de siniestro

Entre los primeros se encuentran los hidrometeorológicos y los geológicos, como los huracanes, las lluvias y tormentas de granizo, las inundaciones, los vientos, las nevadas, los sismos, el vulcanismo, el colapso de suelos y deslaves, el hundimiento regional y agrietamiento y los maremotos.

Entre los segundos están, los químicos, los sanitarioecológicos y los sociales, entre los que destacan los incendios, las explosiones, las radiaciones, las fugas tóxicas, la contaminación de agua, aire y suelo, epidemias, plagas, aglomeraciones, accidentes de transporte, disturbios y fallas socioorganizativas.

# JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

## PROGRAMA GUBERNAMENTAL DE PROTECCIÓN CIVIL

### SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN

Planeación Coordinación	Coordinar las acciones de prevención de los grupos voluntarios. Coordinar la ayuda de los grupos de ayuda mexicanos y extranjeros en su caso. Establecer mecanismos formales de relación. Fijar criterios de coordinación y movilización.
Marco jurídico Organización	Fijar la estructura operativa de los organismos que deberán intervenir en la emergencia.
Recursos financieros Recursos materiales Recursos humanos Educación y capacitación	Elaborar un inventario de recursos humanos movilizables. Establecer escuelas de educación y capacitación para la formación de personal y de población en general. Promover la formación de recursos humanos en niveles medios (técnicos) en campos prioritarios de protección civil. Alentar mecanismos de educación continua y capacitación apoyándose en instituciones existentes de enseñanza y de protección civil.
Participación social	Convocar a los diferentes sectores a los foros de consulta para promover la discusión del programa y de su problemática. Organizar eventos y foros de discusión: Mesas redondas. Conferencias, etc.
Investigación y nuevas Tecnologías Comunicación social	Organizar la comunicación interinstitucional e intersectorial de apoyo para las tareas de orientación, atención, rescate, limpieza y reconstrucción. Conocer y establecer redes de comunicación con los radioaficionados. Establecer líneas telefónicas emergentes. Elaborar un manual técnico para establecer contacto con los cuerpos de rescate (Bomberos, Policía, Cruz Roja). Aprovechar el uso de tecnologías existentes. Determinar los mecanismos de comunicación en el interior del Sistema Nacional de Protección Civil.
Manutención y Conservación de Instalaciones De protección civil	Proponer el tipo de obras y servicios que se requiera para incrementar el nivel de protección civil y disminuir la vulnerabilidad de ciertas regiones o poblaciones. Realizar labores de defensa preventiva y de mantenimiento. Conservar las redes de equipo de prevención. Establecer centros de protección de carácter polivalente de primeros auxilios adecuando la infraestructura existente.
Realización de la Protección civil	Desarrollar proposiciones opcionales para todos los servicios críticos o estratégicos.
Control y evaluación	

## TEMA

### CENTRO OPERATIVO Y DE CAPACITACIÓN CIVIL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

#### ¿Qué es o para qué sirve?

Se podría dividir el proyecto en tres áreas fundamentales en cuanto a su labor.

Comunicación	Centro operativo de comunicación de telefonía directa al público, radio banda civil conectado a las instituciones de auxilio y rescate, civiles y gubernamentales, como a radio aficionados, conferencias y eventos para el personal o público en general.
Atención y auxilio	Cuerpo de rescate multidisciplinario de gran capacidad técnica. H. Cuerpo de Bomberos Rescate y Salvamento Escuadrón de Helicópteros
Capacitación	Centro de capacitación para jóvenes que desean incorporarse a algunos de los grupos existentes de rescate (E.R.U.M. o H. Cuerpo de Bomberos) que sólo cuentan con sus instalaciones para realizar sus prácticas y dar sus cursos de capacitación a grupos voluntarios y personal de empresas que deseen llevar este tipo de cursos.

Estas tres áreas unidas a sus complementarias harán un centro operativo y de capacitación para la protección civil en caso de cualquier tipo de siniestro en la ciudad de México.

#### Antecedentes históricos

En la ciudad de México, han venido laborando diferentes tipos de cuerpos de rescate y protección civil, es decir que cada uno trabajaba por su parte o correspondientemente a su organización. En los sismos de 1985 se pudo ver que México no contaba con la organización ni con la capacidad de sobrellevar un desastre de esta naturaleza.

El 6 de mayo de 1986 se publicó en el Diario Oficial en forma de decreto presidencial el establecimiento de El Sistema Nacional de Protección Civil, con el cual se fueron instalando programas, creando institutos de investigación (Centro Nacional de Prevención de Desastres), se modificaron reglamentos, etc.

La conformación de brigadas multidisciplinarias en cuestión de rescate y la creación de un centro de capacitación y comunicación especializada en el ramo se ha quedado al margen.

#### Instituciones que prestan sus servicios:

Cruz Roja Mexicana  
E.R.U.M. (Escuadrón de Rescate y Urgencias Médicas)  
H. Cuerpo de Bomberos  
Escuadrón S.O.S.  
Policía Federal de Caminos  
Protección Social  
Locatel  
Ángeles Verdes  
Fugas de Gas  
Incendios Forestales  
Unidad Médica de Terapia Intensiva  
Escuadrón de Helicópteros  
Grupo de Unidades Canófilas (U.N.A.M., Facultad de Veterinaria)

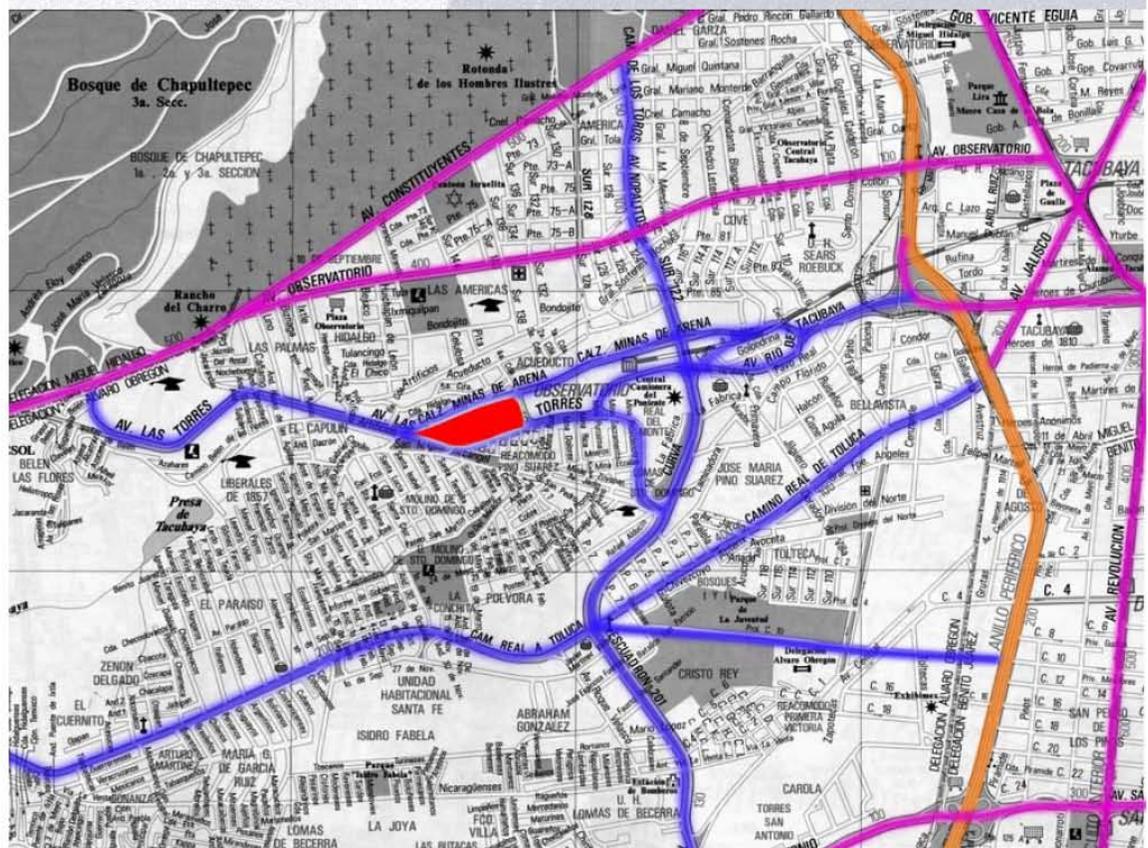
# LOCALIZACIÓN Y CLIMA

## Delegación Álvaro Obregón

Situada al sur del Distrito Federal, linda al norte con la delegación Miguel Hidalgo, al oriente con la Benito Juárez y Coyoacán, al sur con Tlalpan, La Magdalena Contreras y el Estado de México, tiene una superficie de 94.5 km<sup>2</sup> (6.3% del total del Distrito Federal) cuyo 70% es de terreno montañoso y el resto de lomeríos y planicies, corresponden al área rural 38.5 Km<sup>2</sup> de la superficie urbanizada, el 78% está ocupado por habitantes, el 3.9% por industrias, el 6.9% por servicios y comercios y el 11.2% por otros establecimientos.

La delegación tiene 1 200 000 habitantes con densidades que varían de 5 200 a 36 500 personas por km<sup>2</sup>. De 1950 a 1960 la tasa de crecimiento demográfico fue de 8.13%, de 1960 a 1970, de 6.2%; y en los años siguientes ligeramente superior a 6%. Desde hace tres décadas, el vecindario de Álvaro Obregón ha crecido a un ritmo dos veces superior al registrado en promedio en el Distrito Federal. El antiguo San Ángel constituye una zona de atracción para quienes llegan del interior de la República o deciden cambiar de residencia en la propia entidad. La población económicamente activa representa el 30.8% del total de habitantes, de aquella el 10.4 corresponde al sector agropecuario, el 19.8 al industrial, el 65 al comercial y de servicios y el 4.8 a ocupaciones no especificadas.

Entre las principales vías de comunicación figuran el anillo Periférico, las avenidas de los Insurgentes y Revolución, la calzada de las Águilas y las calles que conducen a Coyoacán, San Jerónimo, la Magdalena Contreras, El Desierto de los Leones. El agua para consumo humano proviene del sistema Lerma, con cinco líneas de distribución, tres de las cuales corresponden a la delegación y son controladas por la central de Santa Lucía. Éstas líneas tienen quince depósitos cuya capacidad varía de 8 000 a 33 000 m<sup>3</sup>. La zona de Santa Fe se abastece de 9 manantiales y la de Santa Rosa y San Bartolo de otros 10. El resto dispone de 13 pozos. La cantidad promedio de agua disponible por habitante es de 397 litros al día. Se estima que el servicio cubre el 100% de la demanda, excepto en las barrancas y en las cuevas de arena. La red de drenaje presta servicio al 87% de la población, el resto dispone de fosas sépticas o descarga sus desechos en el cauce de los arroyos.



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## 0.0 Centro Operativo y de Protección Civil

- 1.0 Zona de gobierno
- 2.0 Zona de Comunicación y atención al Público
- 3.0 Zona de Capacitación
- 4.0 Zona de Equipos (Garage)
- 5.0 Zona de Servicios
- 6.0 Subestación Satélite

	Mts <sup>2</sup>
<b>1.0 Zona de Gobierno</b>	
1.1 Plaza de acceso	225
1.2 Vestíbulo	50
1.3 Control (Guardia)	5
1.4 Sala de espera	16
1.5 Sala de trofeos y banderas	16
1.6 Privado del Comandante con toilet	24
1.7 Privado del Subcomandante con toilet	18
1.8 Privado de Oficiales (3)	27
1.9 Toilet para Oficiales (1)	4
1.10 Sala de juntas	40
1.11 Administración	16
1.12 Archivo	16
1.13 Asesoría técnica o salón de estrategias	12
1.14 Sanitarios para empleados	16
1.15 Cuarto de aseo	4
Subtotal	489
Circulaciones 15%	73
<b>Total</b>	<b>562</b>

## 2.0 Zona de comunicación y servicio al público

2.1 Información	4
2.2 Auditorio (200 personas)	148
2.3 Torre de comunicación	
2.3.1 Radio y telefonía	14
2.3.2 Centro de procesamiento de cómputo	16
2.4 Sanitarios para empleados (Hombres y mujeres)	14
2.5 Sanitarios públicos (Hombres y mujeres)	26
2.6 Mapoteca	16
2.7 Laboratorio de fotografía	16
2.8 Cuartos de aseo (2)	8
Subtotal	262
Circulaciones 15%	39
<b>Total</b>	<b>301</b>

### 3.0 Zona de capacitación

3.1	Aulas para 210 alumnos base	
3.1.1	Aulas para 35 alumnos (6)	332
3.2	Laboratorios (3)	382
3.3	Biblioteca	237
3.4	Sala de proyecciones	50
3.5	Gimnasio cerrado	780
3.5.1	Alberca de entrenamiento	900
3.6	Torre de entrenamiento	20
3.7	Patio de prácticas	2160
3.8	Baños y vestidores	109
	Subtotal	4970
	Circulaciones 15%	745
	Total	5715

### 4.0 Zona de equipo (Garage)

4.1	Espacio para cuatro ambulancias	48
4.2	Espacio para cuatro unidades de rescate	48
4.3	Espacio para cuatro unidades motobomba	289
4.4	Espacio para cuatro unidades tanque	105
4.5	Espacio para cuatro auto escalera	268
4.6	Helipuerto (1)	200
4.7	Unidades móviles (2 patrullas)	43
4.8	Perreras (8)	86
4.9	Bodega de equipo	80
4.10	Patio de maniobras	103
	Subtotal	1270
	Circulaciones 15%	190
	Total	1460

### 5.0 Zona de Servicios

5.1	Zona de dormitorios	
5.1.1	Dormitorios tropa 110 camas	221
5.1.2	Guardarropa tropa	134
5.1.3	Dormitorios para oficiales con baño (3)	24
5.1.4	Dormitorios para médicos con baño (2)	20
5.1.5	Áreas de estar para tropa	64
5.1.6	Áreas de estar para oficiales y médicos	16
5.1.7	Cuartos de aseo	10
5.1.8	Cuarto de ropa sucia	20
5.1.9	Bodega (sillas, mesas, etc.)	20
5.1.10	Bodega para tropa	55
5.2	Comedor	
5.2.1	Área de comensales	174
5.2.2	Área de cocina	187
5.2.3	Patio de servicio	40
5.3	Lavandería	16
5.4	Servicios médicos	
5.4.1	Consultorios (2)	32
5.4.2	Área de encamados (6)	15
5.5	Cuarto de máquinas	86
5.6	Bodega general de equipo	324
5.7	Estacionamiento privado (12 autos)	64
5.8	Taller de reparación de unidades móviles	256
	Subtotal	1778
	Circulaciones 15%	266
	Total	2044

## 6.0 Subestaciones Satélites (sin desarrollar)

6.1 Espacio para ambulancia y unidad de rescate

6.2 Bodega

6.3 Dormitorio con baño para 3 personas

Subtotal

Circulaciones 15%

Total



## Memoria descriptiva

### Estructural

El proyecto se desplanta en un terreno de transición en la zona de observatorio con una resistencia de 7 toneladas por metro cuadrado.

La cimentación es de tipo convencional, zapatas corridas y aisladas de concreto armado  $f_c=250\text{kg/cm}^2$ , armada con varilla de acero corrugado  $f_s=4200\text{kg/cm}^2$ , de diferentes diámetros, estribos de varilla y alambrión, la estructura en su mayoría será de acero, columnas y traveses.

Según el caso entre las aulas y el gimnasio que fue el proyecto a desarrollar, cambia la sección de la columna y traveses, siendo el entrepiso el mismo para cualquiera de los dos casos.

En las aulas tenemos columnas rectangulares de acero, que bien podrían ser de sección I, las traveses de acero con una sección propuesta de 45 cm de peralte y 15 cm de patín en tableros de 8x8 mts dividiendo el claro con tres traveses secundarios de peralte 25 cm y patín de 12.5 cm, entrepiso de losacero, losa de compresión de concreto  $f_c=250\text{kg/cm}^2$ , con 10 cm de peralte y malla electrosoldada 10x10, no hay muros de carga en la estructura de las aulas, los muros divisorios serán de bastidores de estructura tubular metálica cuadrado que tendrá un forro por sus dos caras interior y exterior de tablaroca para exteriores de un acabado similar al concreto gris. La losa es del mismo tipo que el entrepiso pero con los rellenos y entortados necesarios para las pendientes que tienen las losas. Las cargas son continuas y los marcos de acero rígidos en los dos sentidos.

En el caso del gimnasio las secciones de las columnas es circular de un diámetro de 45 cm y las traveses son de sección I de 45 cm de peralte y 15 cm de patín, en general no existen muros de carga, los entrepisos gimnasio y alberca son del mismo tipo que las aulas (losacero y losa de compresión armada), La cereza de este proyecto es la estructura tubular en forma de un cuarto de elipse con apoyo por un extremo de sus tres secciones a rótulas haciendo un apoyo móvil, y por el otro punta o vértice simplemente apoyado, no es en voladizo la estructura.

Estas estructuras con entre ejes de 8 metros a base de tensores soportan las placas de alucobón que son paneles tubulares forrados por sus dos caras y colgados literalmente de los tensores anclados en las estructuras tubulares.

la intención estructural se da a la razón de diseño en conservar un paño liso por el interior del espacio y hacer evidente la estructura por las fachadas dando carácter a nuestros elementos de composición en el conjunto.

## Memoria descriptiva

### Instalaciones Hidráulicas

La toma de agua potable 20mm llega directamente a una plataforma de instalaciones que se encuentra en la base de la torre de entrenamiento, que es la zona más alta de terreno, donde se almacenará en una cisterna de concreto armado hecha en obra con una capacidad general de 110 000 lts, la cual acumula una reserva para dos días de 72 000 lts y otra contra incendios de 35 930 lts.

El cuarto de máquinas tendrá cuatro bombas, 2 (uso y reserva) para la elevación del agua al tanque elevado y 2 más(uso y reserva) para la distribución de agua en la red contra incendios.

La cisterna alimenta el tanque elevado que tiene una altura de 30 mts, teniendo una capacidad de 18 000 lts, en este la red se distribuye en 6 ramales, cada uno con salida independiente del tanque, con su correspondiente válvula de paso, cada una llega a las diferentes zonas del conjunto:

- 1) Auditorio, gobierno y aulas
- 2) Dormitorios
- 3) Cocina, comedor
- 4) Bomberos, ambulancias, cómputo
- 5) Gimnasio y alberca
- 6) Riego

La distribución es por gravedad y en el conjunto se distribuye en tubo galvanizado de diámetro según indicado.

La toma hidráulica que llega a la alberca y gimnasio se bifurca en dos tomas diferentes, una para cada edificio, en el caso del agua fría que llegará ya dentro del edificio en tubería de cobre a cada mueble, en el caso del agua caliente la toma llega directo a las calderas de ahí pasa a un hidroneumático y el agua sale separada en dos tomas, vestidores, baños y sanitarios; gimnasio y alberca. La toma de agua a la piscina es independiente de otra caldera que por temperatura podrá mezclarse con los filtros y depósitos de agua de la alberca. Los muebles de baño wc y mingitorios son con fluxómetro.

## Memoria descriptiva

### Instalaciones Hidráulicas notas:

- Las acotaciones y los niveles son en metros, no tomar cotas a escala del plano.
- La acometida de agua se hará en la toma municipal, con un diámetro de 20 ml.
- El consumo de agua potable estimado por día, considerando 200 habitantes a razón de 150 lts por habitante al día, tenemos un consumo de 30 000 lts.
- Un área de riego de 3 000 mts<sup>2</sup> a 5 lts el mt<sup>2</sup> al día, tenemos un consumo estimado de 15 000 lts. Por lo tanto tendremos una capacidad de almacenamiento en cisterna de 2 días, es decir, de 90 000 lts más la cantidad adicional de 37 930 lts por el uso contra incendios a la razón de 5 lts de agua por 7 586 mts<sup>2</sup> construidos.
- En las líneas de agua se usará tubería de cobre tipo "M" para las tuberías que irán ocultas y en ramaleo de baños, pudiendo usar fierro galvanizado cédula 40, en tuberías que estén al exterior y en la red de riego se usará plástico "PVC".
- Todas las tuberías de agua caliente y retorno de agua caliente se aislarán con tubería perforada de fibra de vidrio con foil de aluminio de 1/2 de espesor salvo tuberías de agua caliente en zona de lavabos.
- Se tendrán aditamentos economizadores de agua en sanitarios, teniendo éstos una descarga máxima de 6 lts y en lavabos y fregaderos una descarga máxima de 10 lts.
- Las tuberías de agua deberán probarse a una presión hidroestática de 8Kg/cm<sup>2</sup>, siendo conveniente dejar el ramaleo de la tubería cargado durante la obra.
- Todas las salidas de alimentación de agua en lavabos, sanitarios y fregaderos contarán con una llave de control angular (ver detalles).

## Memoria descriptiva

### Instalaciones Sanitarias

la instalación sanitaria une las aguas negras y grises producto de descargas y desagües de lavabos, tarjas y mingitorios junto con las capturadas por los techos del conjunto, las aguas recolectadas por las plataformas de concreto del proyecto se canalizan por absorción a pozos perforados en el terreno para recuperar la humedad de éste gracias al producto ecocreto. Su área de absorción utiliza un pozo por cada 64 mts<sup>2</sup> de 8x8 utilizando la modulación del proyecto.

La red sanitaria de este proyecto se divide en dos bloques, utilizando el terreno como base a este razonamiento.

La primera red de desagüe toma las descargas de los edificios siguientes, taller mecánico, bomberos, cocina, comedor, gobierno, ambulancias, patrullas y cómputo. Empezando con el primer registro en el taller mecánico, teniendo un nivel de arrastre de +7.8 y terminando al cabo de 150 mts de recorrido con el último registro que se encuentra en la jardinera del centro de cómputo con un nivel de arrastre de +3.36, de ahí se precipita al pozo de visita adjunto que tiene su nivel de arrastre de -4.20. El cauce del desagüe empieza con un tubo de albañal de 15 cm de diámetro y termina con uno de 30 cm.

La segunda red de descargas toma la primera en la parte posterior de los dormitorios, siguiendo por la torre de control, las aulas, gimnasio y alberca, empezando con un N.A. de +5.00, albañal de 15 cm haciendo un recorrido de casi 200 mts con registros @ 8 mts máximo de distancia y terminando a un lado de la puerta de acceso al estacionamiento con un nivel de arrastre de -2.89 con un diámetro de 40 cm en el albañal, a esta segunda red se le adjunta el desagüe de un pozo de fugas dispuesto en el estacionamiento.

## Memoria descriptiva

### Instalaciones Sanitaria notas:

- Las acotaciones y niveles están en metros, no tomar cotas a escala de los planos.
- Todas las líneas de albañal serán de concreto simple diámetro 15 cm como mínimo, salvo otra indicación.
- Las tuberías para desagüe en el interior del edificio, serán de PVC sanitario de 100, 51 ó 38 mm según se especifique.
- Las tuberías para desagüe tendrán como mínimo el 1% de pendiente y en pisos de azoteas planas y regaderas el 3%, en pisos con coladera tendrán el 1.5%.
- Las instalaciones sanitarias contarán con coladeras con cespel, registros de mampostería a no más de 10 mts, con la dimensión indicada y todos con tapa removible.
- Los tubos de ventilación en las líneas de aguas negras serán de PVC de 51 mm de diámetro a 30 cm sobre la azotea como mínimo.
- La tubería de desagüe deberá probarse a una presión mínima de 3 mts de columna de agua en 24 horas.
- Verificar niveles en tapa de registros en campo, checar tuberías con planos de albañilerías y de estructuras para dejar paso a las mismas.

### Notas importantes de la piscina:

- Área total de alberca 13 mts x 25 mts igual a 325 mts<sup>2</sup>
- Volumen de agua 490 mts<sup>3</sup>.
- Después de 400 mts<sup>3</sup> de agua dosificador automático de cloro.
- Después de 100 mts<sup>3</sup> de agua necesario una caldera de gas diesel.
- Desnatadores (línea de succión superior), 1 por cada 45 mts<sup>2</sup> mínimo.
- Reflectores de 12.5 watts por cada mt<sup>2</sup> (reglamento).
- Capacidad de alberca de 300 a 350 mts<sup>3</sup>, filtros de área necesaria, 8h 5.98 mts<sup>2</sup> y para 12h 3.98 mts<sup>2</sup>.
- Capacidad de bomba 3.0 hp.
- Caldera entrega 185 mkcal/h modelo hidroderm diesel M0-1320.
- Tuberías principales de succión 3 pulgadas y de retorno 3 pulgadas y de vacío.
- Combustible diesel 35.50 lts por hora.

## Memoria descriptiva

### Instalaciones Eléctricas

La acometida de energía eléctrica es trifásica y llega a una subestación eléctrica con 220v en cuatro hilos tres fases y una tierra ,donde ésta distribuye la carga a 13 tableros (TD) Y 5 bombas de agua, esta subestación tiene en los medidores generales una planta de emergencia y el control de apagado de los 13 tableros y las 5 bombas.

Los primeros tableros del TD-A al TD-E así como el tablero TD-H fueron calculados en su consumo en base a una tabla de consumos generales en metros cuadrados (son locales que no desarrollé por completo) y los demás tableros se calculó el consumo total en base al uso del equipo.

El consumo total del proyecto es de 266,265.1 va ó 239,439.05 watts, ver tabla de consumos generales ES-01.

Sólo el tablero TD-M Y TD-N fueron divididos en circuitos y calculado su gasto.

El tablero TD-M controla 13 circuitos de la alberca y 4 tableros más que TD-0, TDO, TDR, TDS Y TDT, y a su vez éstos dirigen circuitos que en las tablas del plano ES-02 especificamos.

El tablero TD-N controla los 13 circuitos de la planta baja de las aulas y los dos tableros TDV Y TDW que son primer nivel y segundo de las mismas aulas y cada uno de ellos controla un número de circuitos.

Las especificaciones y las notas vienen especificadas en cada plano, el criterio de iluminación en todo el conjunto y el criterio de iluminación y fuerza en aulas, gimnasio y alberca.

## Bibliografía

### *El arte de proyectar en la arquitectura*

Ernst Neufert  
editorial: G Gili  
País: Barcelona, España.  
2002

### *Oficio de arquitecto*

Práctica Profesional en México  
Armando Deffis Caso  
editorial: Concepto S.A.  
País: Barcelona, España.  
1998

### *Bases Para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil*

Secretaria de Gobernación, Estados Unidos Mexicanos  
editorial: S/E  
País: México D.F.  
1990

### *El porqué de nuestros Diseños*

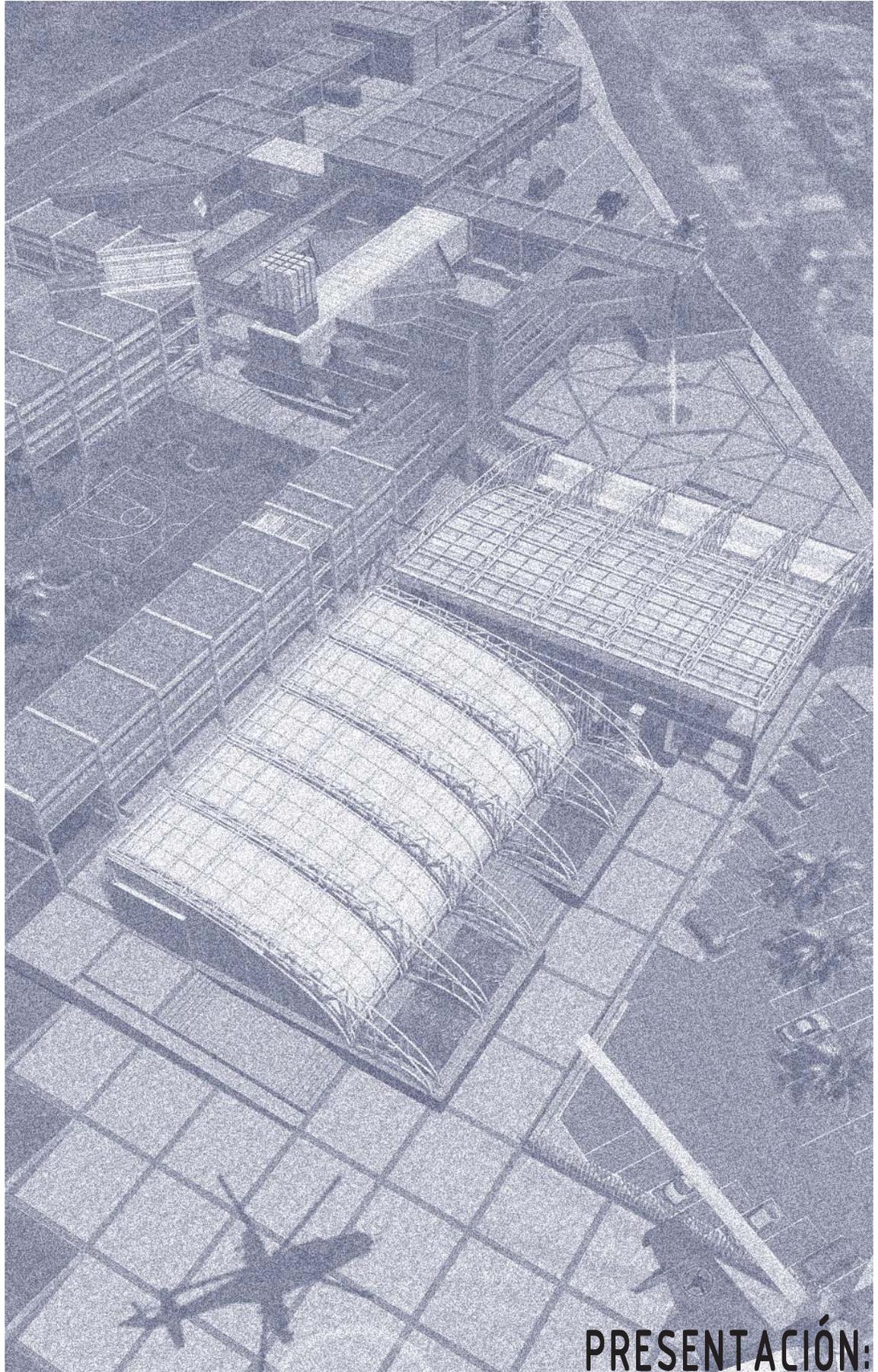
Abby Suckle  
editorial: CEAC biblioteca de Arquitectura y Construcción  
País: Barcelona, España  
1985

### *Manual de instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Aire, Gas y Vapor*

Ing. Sergio Zepeda C.  
editorial: LIMUSA, Noriega Editores  
País: México, D.F.  
1980

### *Manual del Instalaciones eléctricas*

Ing. Becerril L. Diego Onésimo  
editorial: s/e  
País: México, D.F.  
1980



PRESENTACIÓN:



México D.F.  
 Delegación Alvaro Obregon  
 Colonia Acueducto  
 entre Calzada Minas de Arena  
 y Av. de Las Torres

UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO

ASESORES  
 ARQ. THIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAJIRA

Centro de Rescate  
 Ciudad de México



CONTENIDO  
 LOCALIZACION

ESCALA  
 COTAS S/E  
 S/C

LAMINA

LA01





04



02



03



01



06



05

UNAM FOTOGRAFIA AEREA  
SERVICIO DE INVESTIGACION EN  
ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CARRILLO DE LA ROSA 100, CDMX

2019-2020

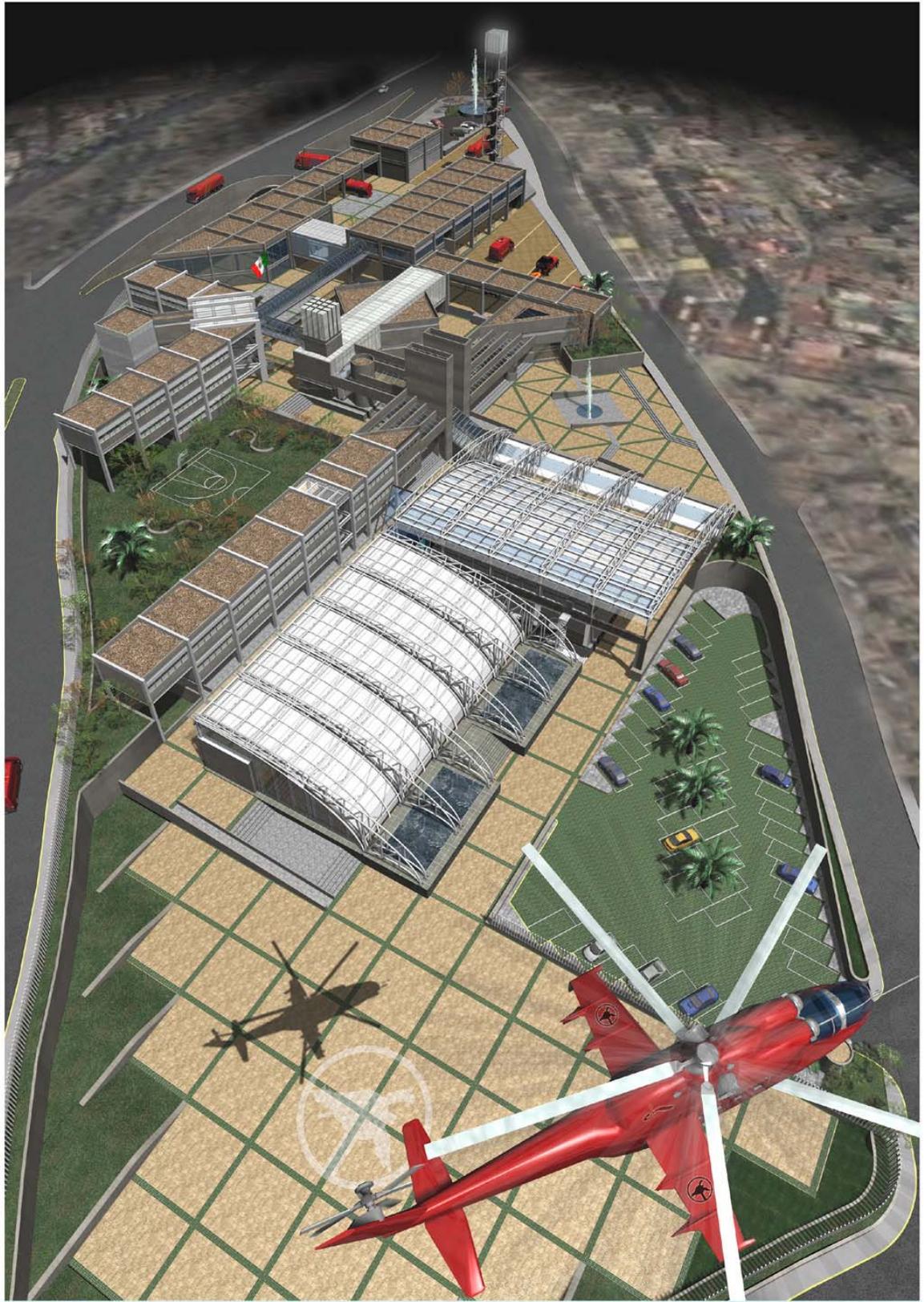
Centro de Rescate  
Ciudad de México



ESTUDIO  
FOTOGRAFICO  
SERVICIO  
CARRILLO DE LA ROSA 100, CDMX

LA03





**UNAM** EFREN ESPINOSA HURTADO  
 ASESORES  
 ARQ. NAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAZ

**Centro de Rescate**  
**Ciudad de México**



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 ORIENTE PONIENTE  
 ESCALA  
 COTAS

S/E  
S/C

LAMINA  
**LA05**



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

**Centro de Rescate**  
**Ciudad de México**



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 PONIENTE ORIENTE

ESCALA S/E  
 COTAS S/C

LAMINA

LA06



UNAM INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA

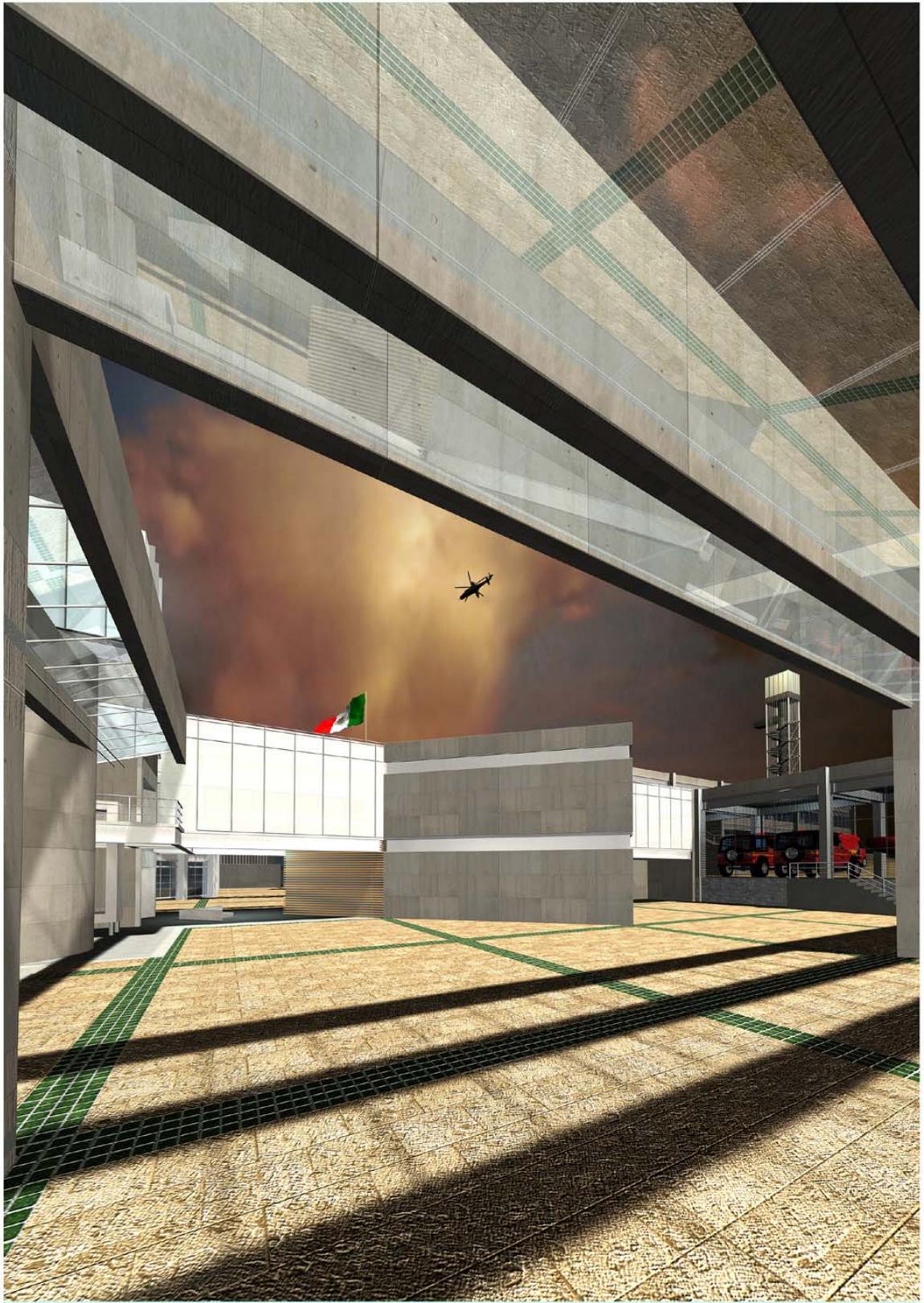
INTELIGENCIA

Centro de Rescate  
 Ciudad de México



CONSEJO NACIONAL  
 DE RESCATE NACIONAL  
 ESCALA 1:500

LA07



UNAM FREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR NAVIER BRACHO DE LA PARRA

**Centro de Rescate**  
**Ciudad de México**



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 PLAZA DE GOBIERNO  
 ESCALA S/E  
 COTAS S/C

LAMINA

LA08



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

Centro de Rescate  
 Ciudad de México

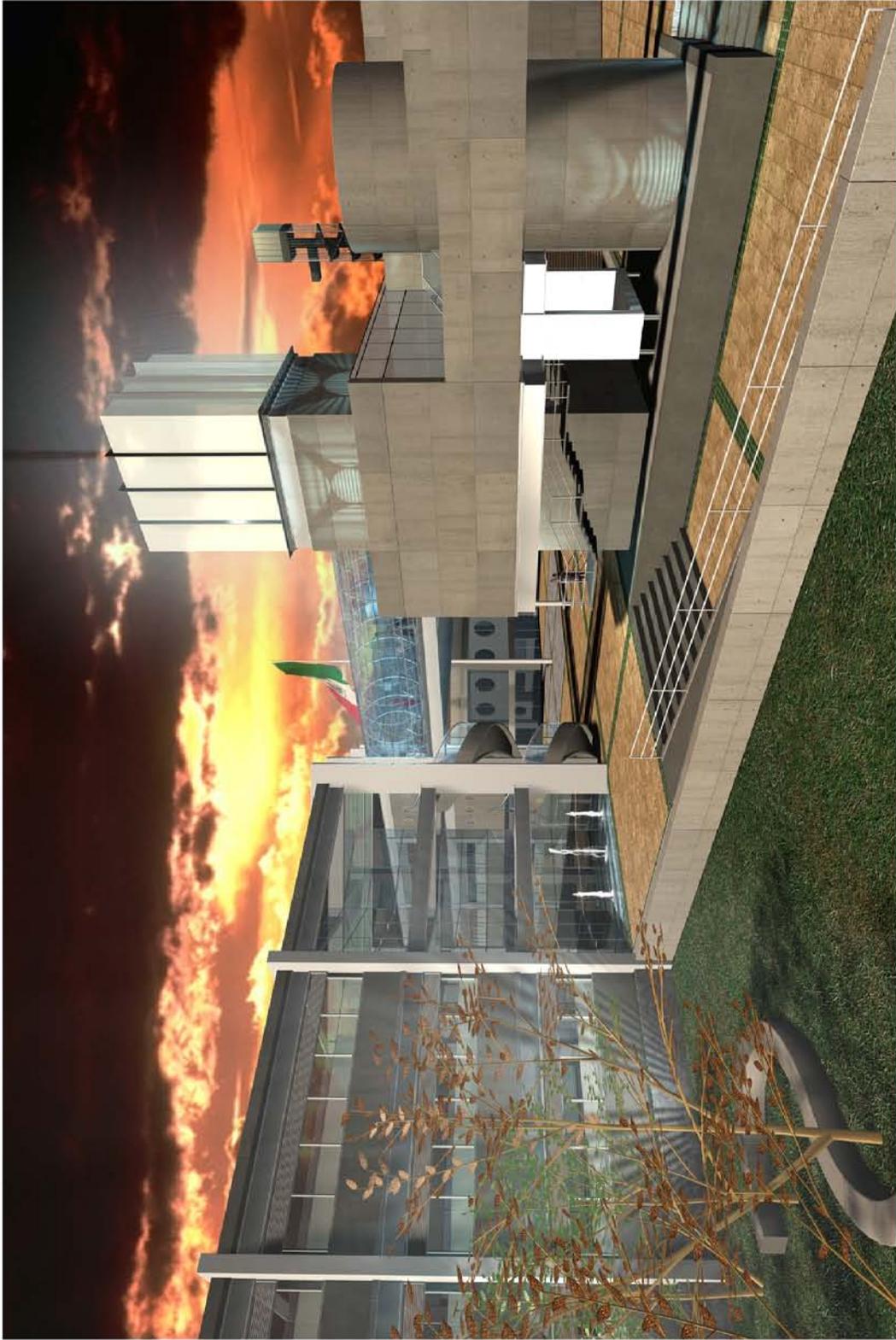


CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 PLAZA DE CIVICA

ESCALA S/E  
 COTAS S/C

LAMINA

LA09



UNAM INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE CDMX  
ARCHITECTS  
ING. VÍCTOR ANDRÉS RAMÍREZ  
ING. JUAN CARLOS RAMÍREZ  
ING. JUAN CARLOS RAMÍREZ

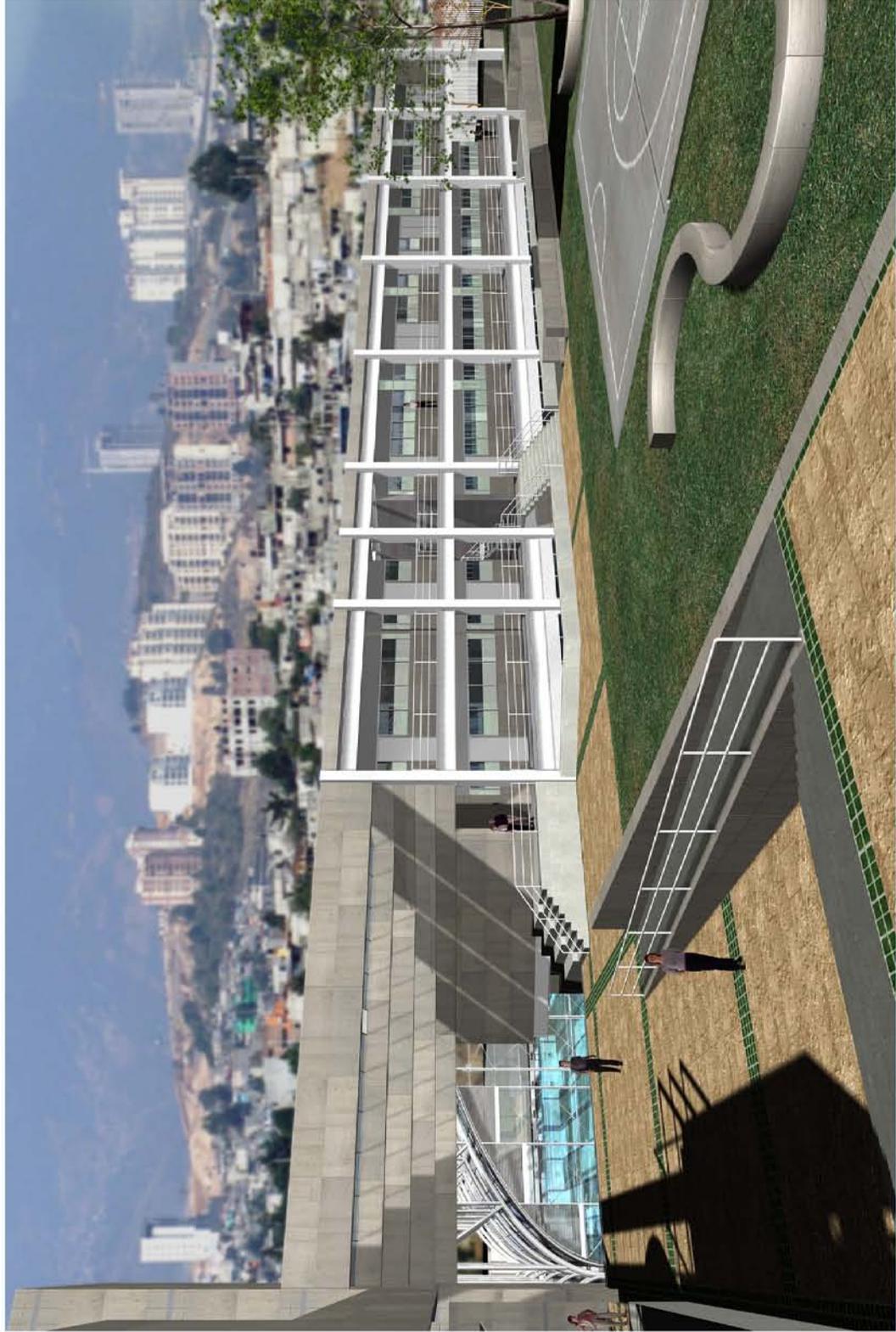
SPRUECEGA

Centro de Rescate  
Ciudad de México



PROYECTO DE  
PERSPECTIVA  
TÉRMINO DE CONTRATO Y  
FECHA DE ENTREGA  
02/04/24  
6:37  
CERRAR

LEYENDA  
LA10





UNAM INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENFERMERÍA  
AV. LOS RIOS S/N. CDMX, MEXICO  
TEL: 5623 4300 FAX: 5623 4301  
WWW.IIEN.UNAM.MX

PROYECTO

Centro de Rescate  
Ciudad de México



UNAM INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENFERMERÍA  
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
CIUDAD DE MEXICO  
ESTR. LA 12  
CDMX

LA 12



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

Centro de Rescate  
Ciudad de México



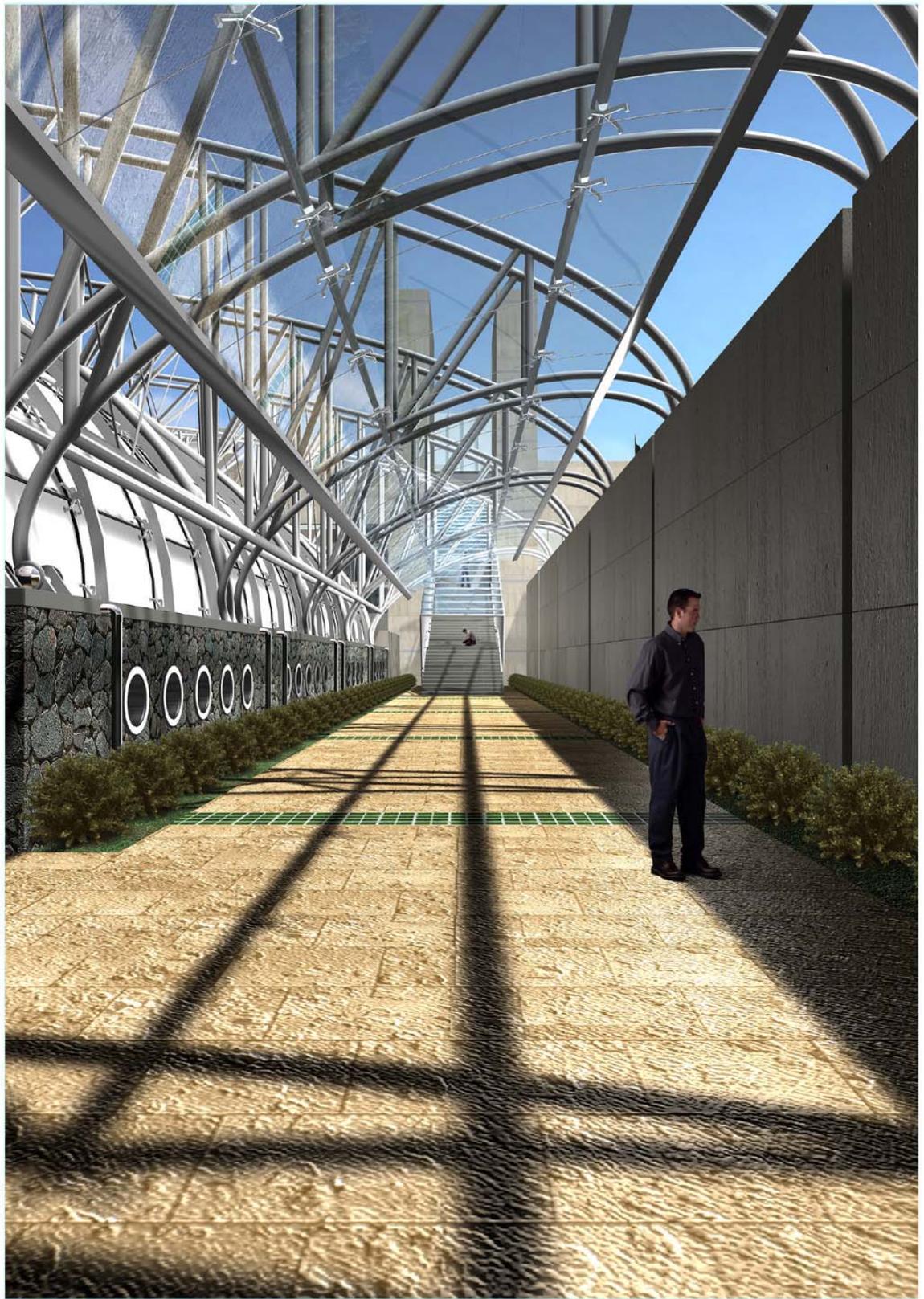
CONTENIDO  
PERSPECTIVA  
ALBERCA GIMNASIO

ESCALA  
COTAS

S/E  
S/C

LAMINA

LA13



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

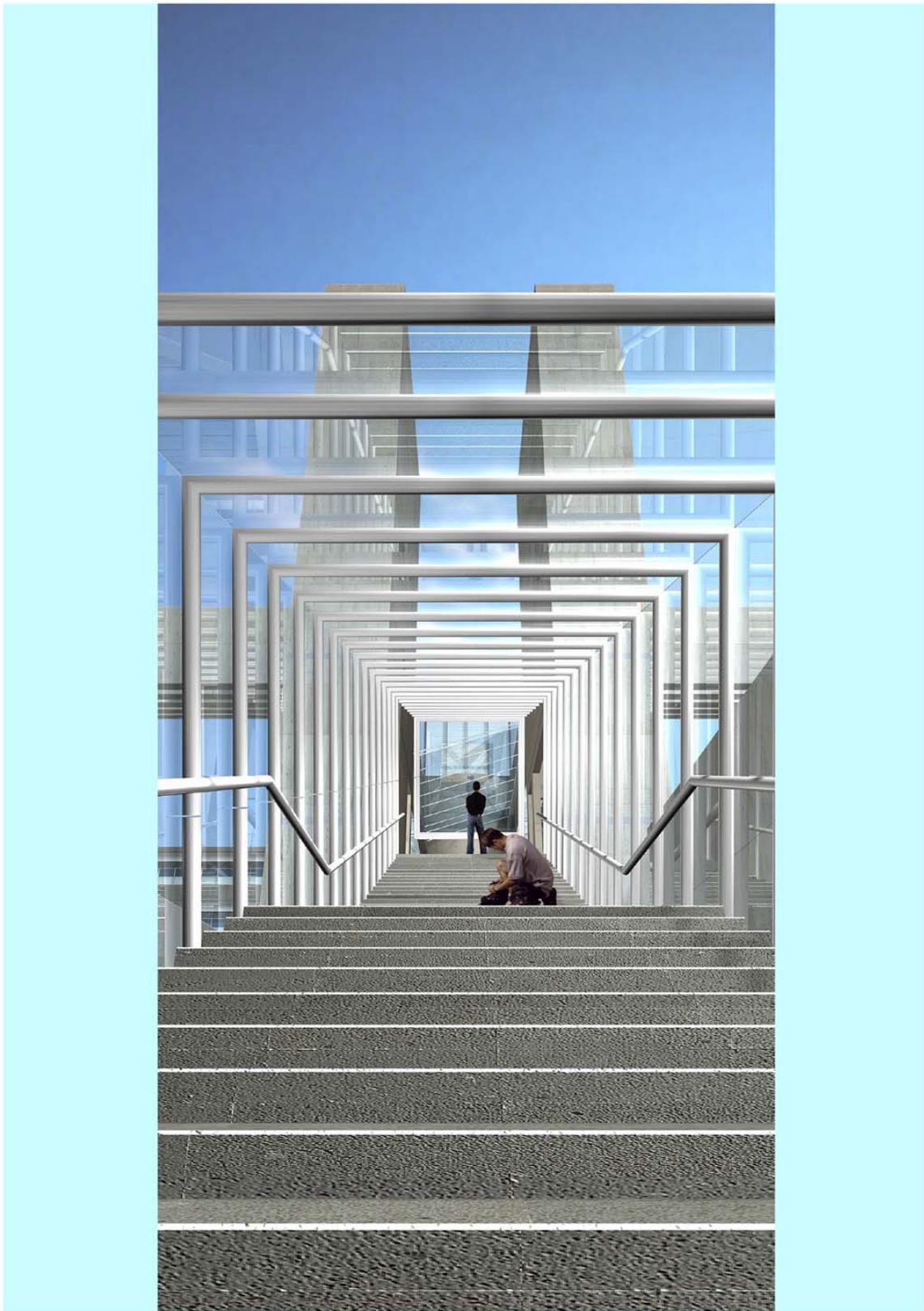
Centro de Rescate  
Ciudad de México



CONTENIDO  
PERSPECTIVA  
ALBERCA ANDADOR  
ESCALA S/E  
COTAS S/C

LAMINA

LA14



UNAM FREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAZ

Centro de Rescate  
Ciudad de México



CONTENIDO  
PERSPECTIVA  
PASO DISTRIBUIDOR  
ESCALA  
COTAS

S/E  
S/C

LAMINA

LA15



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAICÉ MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAZ

Centro de Rescate  
 Ciudad de México



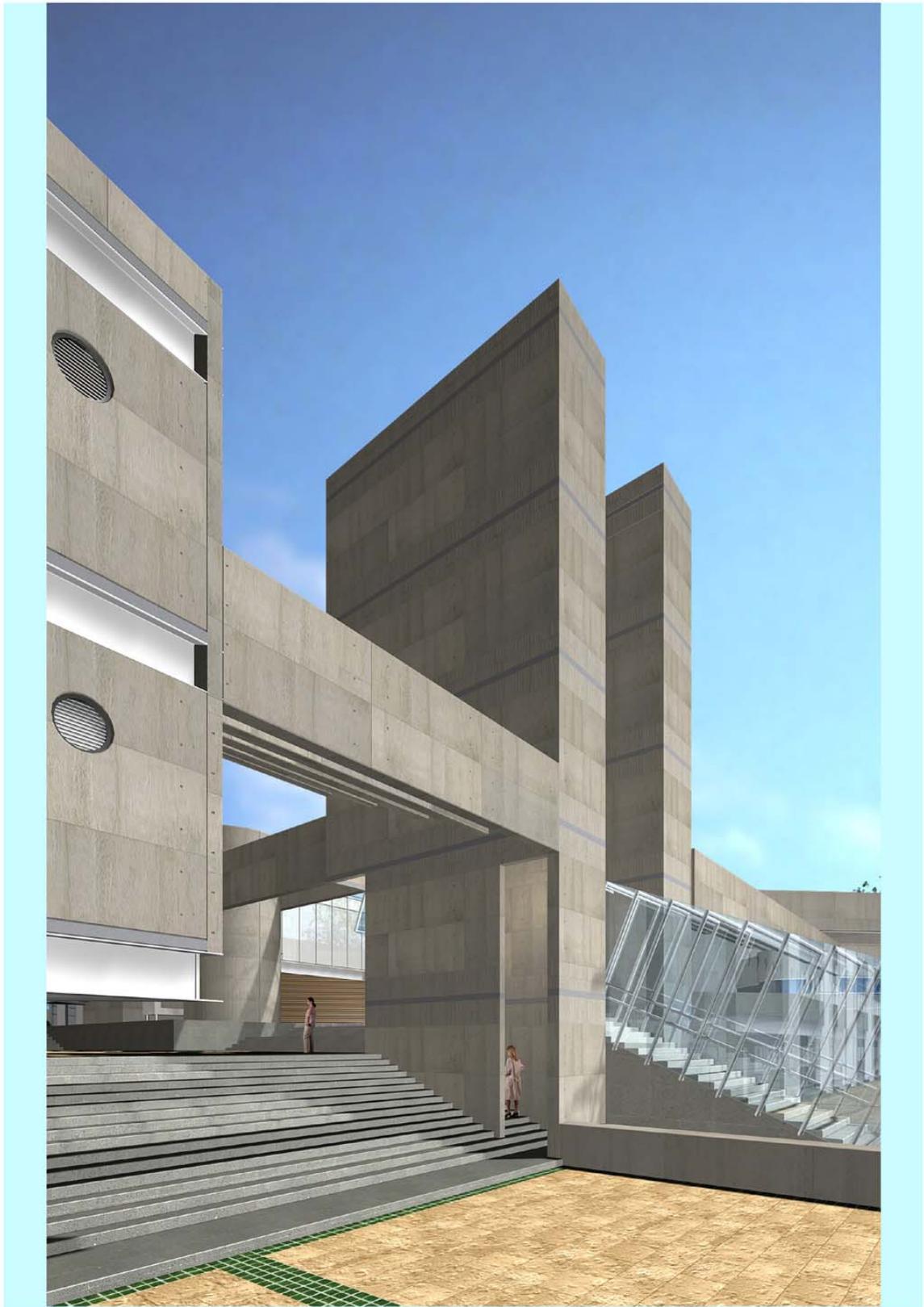
CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 PASO DISTRIBUIDOR  
 ESCALA S/E  
 COTAS S/C

LAMINA

LA16



<p><b>UNAM</b> EFREN ESPINOSA HURTADO</p> <p>ASESORÉS          ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN          ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES          ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA</p>	<p><b>Centro de Rescate</b>  <b>Ciudad de México</b></p>	<p>CONTENIDO          PERSPECTIVA          AULAS DORMITORIOS          ESCALA S/E          COTAS S/C</p>	<p>LAMINA  <b>LA17</b></p>
---	--	---	--------------------------------



	<p>EFREN ESPINOSA HURTADO</p> <p>ASESORES          ARO. TANDE MONDRAGON, SERVIN          ARO. LEOPOLDO DOMINGUEZ, MONTES          ARO. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PEÑERA</p>	<p><b>Centro de Rescate</b>  <b>Ciudad de México</b></p>		<p>CONTENIDO          PERSPECTIVA          DISTRIBUIDOR</p> <p>ESCALA          COTAS</p> <p>S/E          S/C</p>	<p>LAMINA  <b>LA18</b></p>
---	--	--	--	--	--------------------------------



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
ARQUITECTO JAVIER BRACHO DE LA PAZ

Centro de Rescate  
Ciudad de México

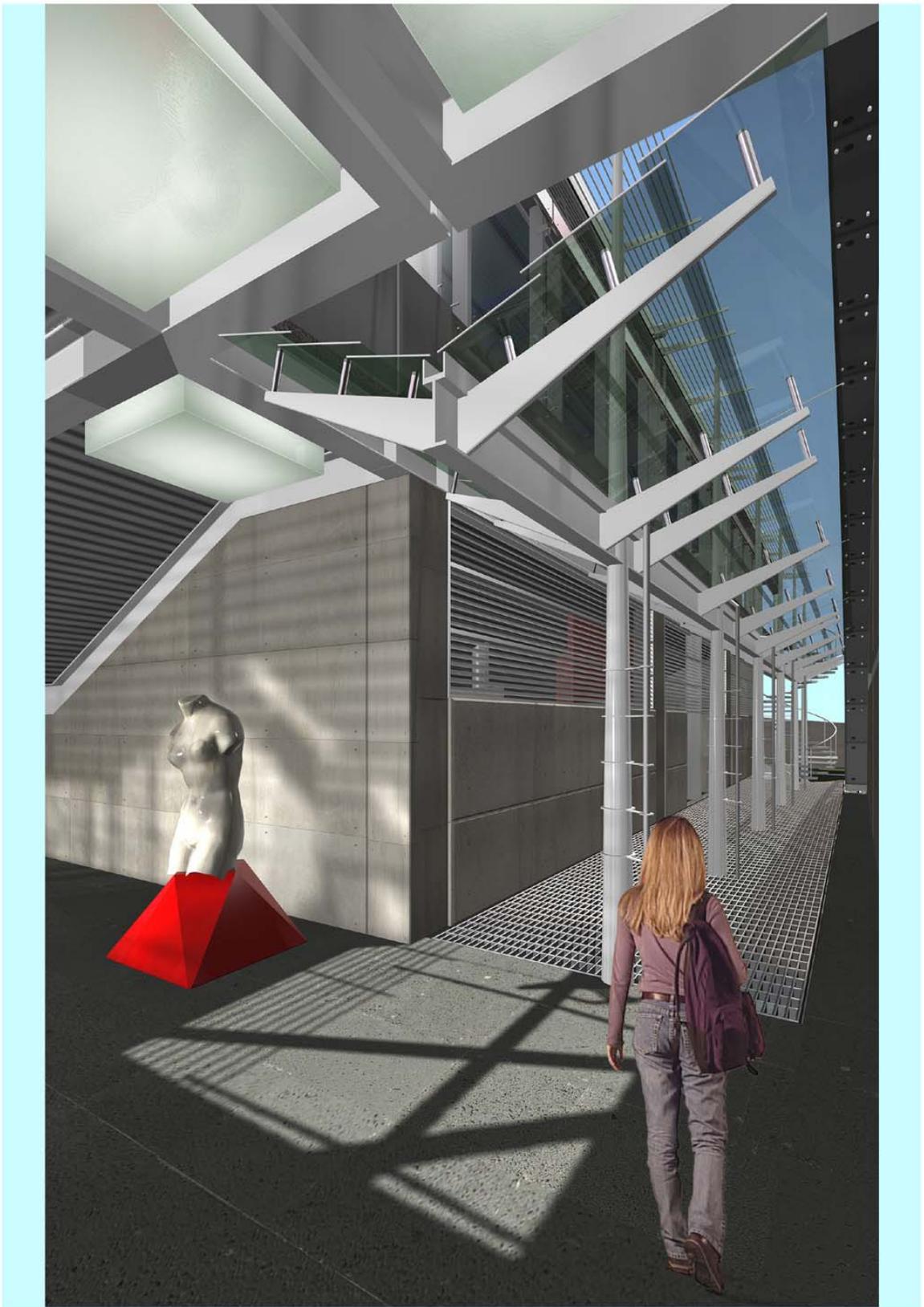


CONTENIDO  
PERSPECTIVA  
AULAS GIMNASIO

ESCALA  
COTAS S/E  
S/C

LAMINA

LA19



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

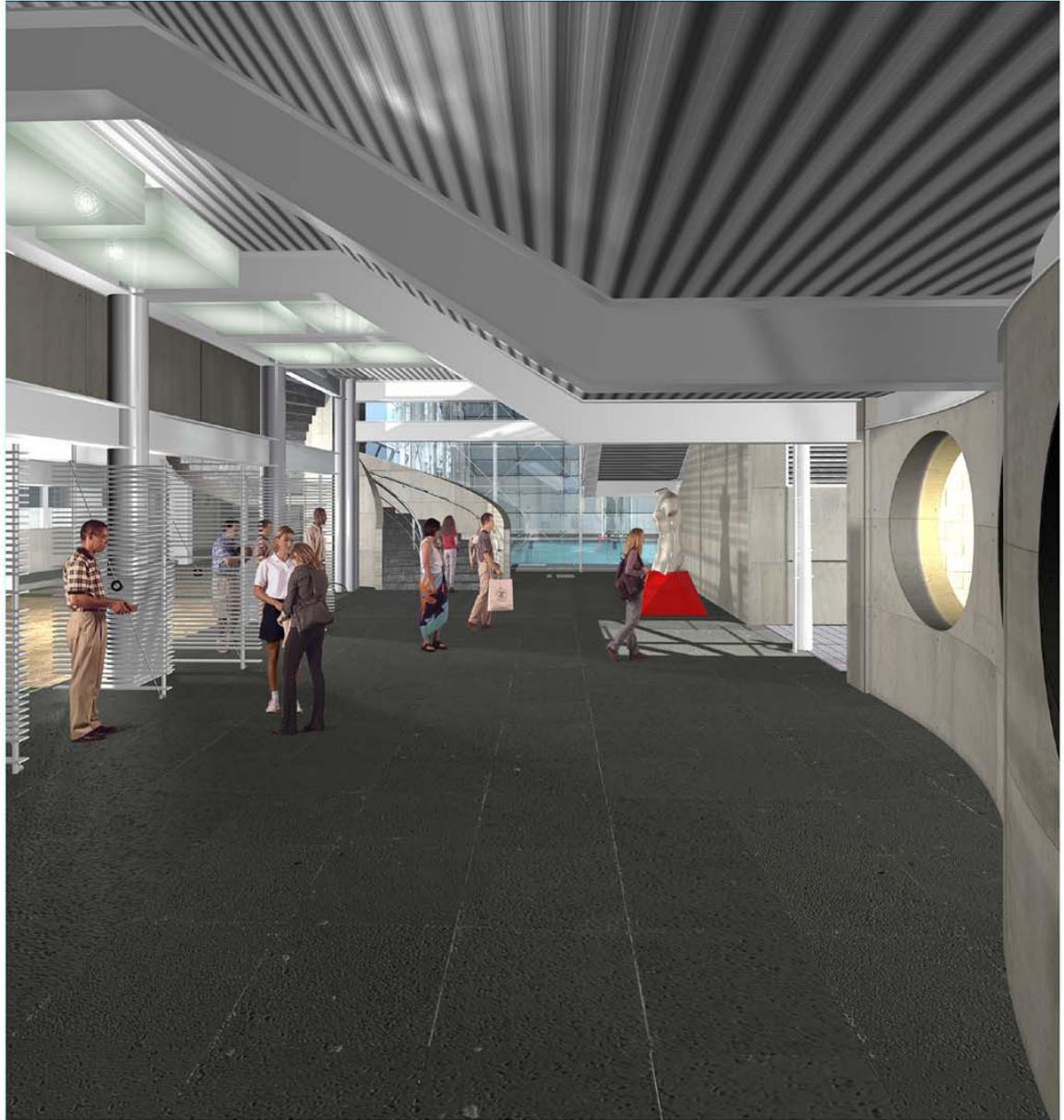
Centro de Rescate  
 Ciudad de México



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 ANDADOR VESTIDORES  
 ESCALA S/E  
 COTAS S/C

LAMINA

LA20



**UNAM** FREN ESPINOSA HURTADO  
 ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

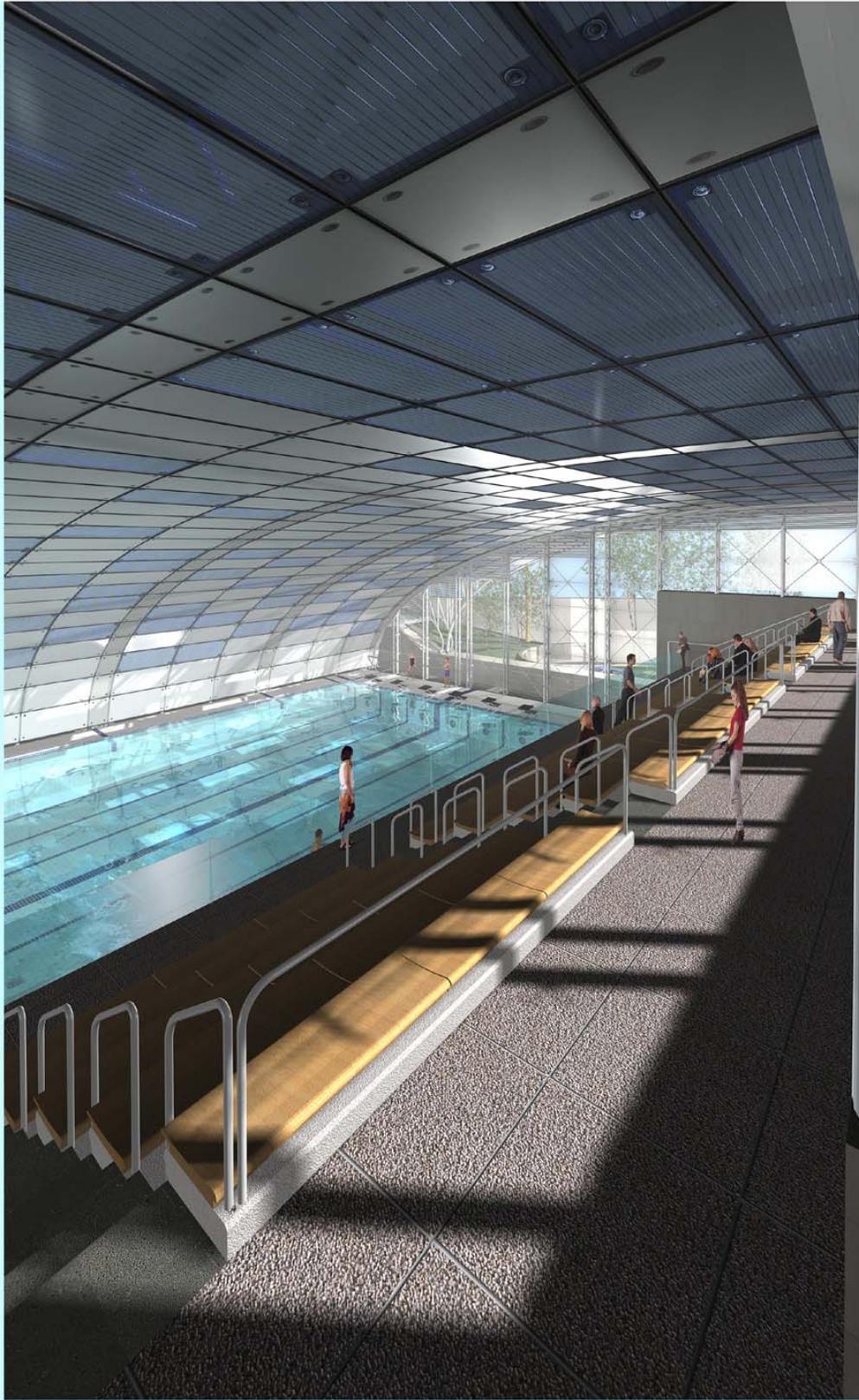
**Centro de Rescate**  
**Ciudad de México**



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 VESTIBULO GIMNASIO  
 ESCALA  
 COTAS

S/E  
 S/C

LAMINA  
**LA21**



UNAM FREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAZ

Centro de Rescate  
Ciudad de México

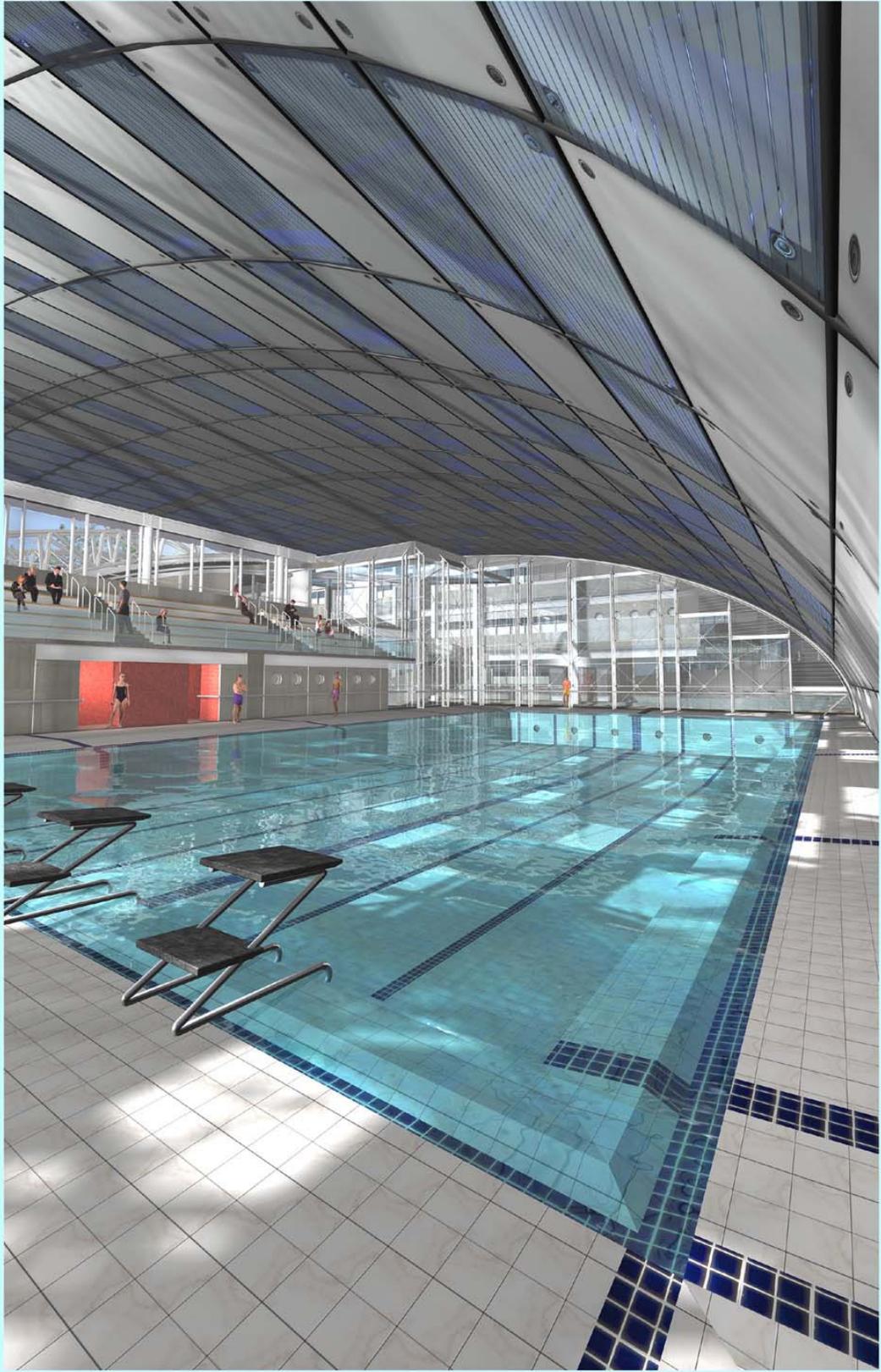


CONTENIDO  
PERSPECTIVA  
ALBERCA

ESCALA  
COTAS S/E  
S/C

LAMINA

LA22



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO  
 ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PARRA

**Centro de Rescate**  
**Ciudad de México**



CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 ALBERCA  
 ESCALA  
 COTAS  
 S/E  
 S/C

LAMINA  
**LA23**



UNAM EFREN ESPINOSA HURTADO



ASESORES  
 ARQ. TAIDE MONDRAGON SERVIN  
 ARQ. LEOPOLDO DOMINGUEZ MONTES  
 ARQ. HECTOR XAVIER BRACHO DE LA PAZ

Centro de Rescate  
 Ciudad de México

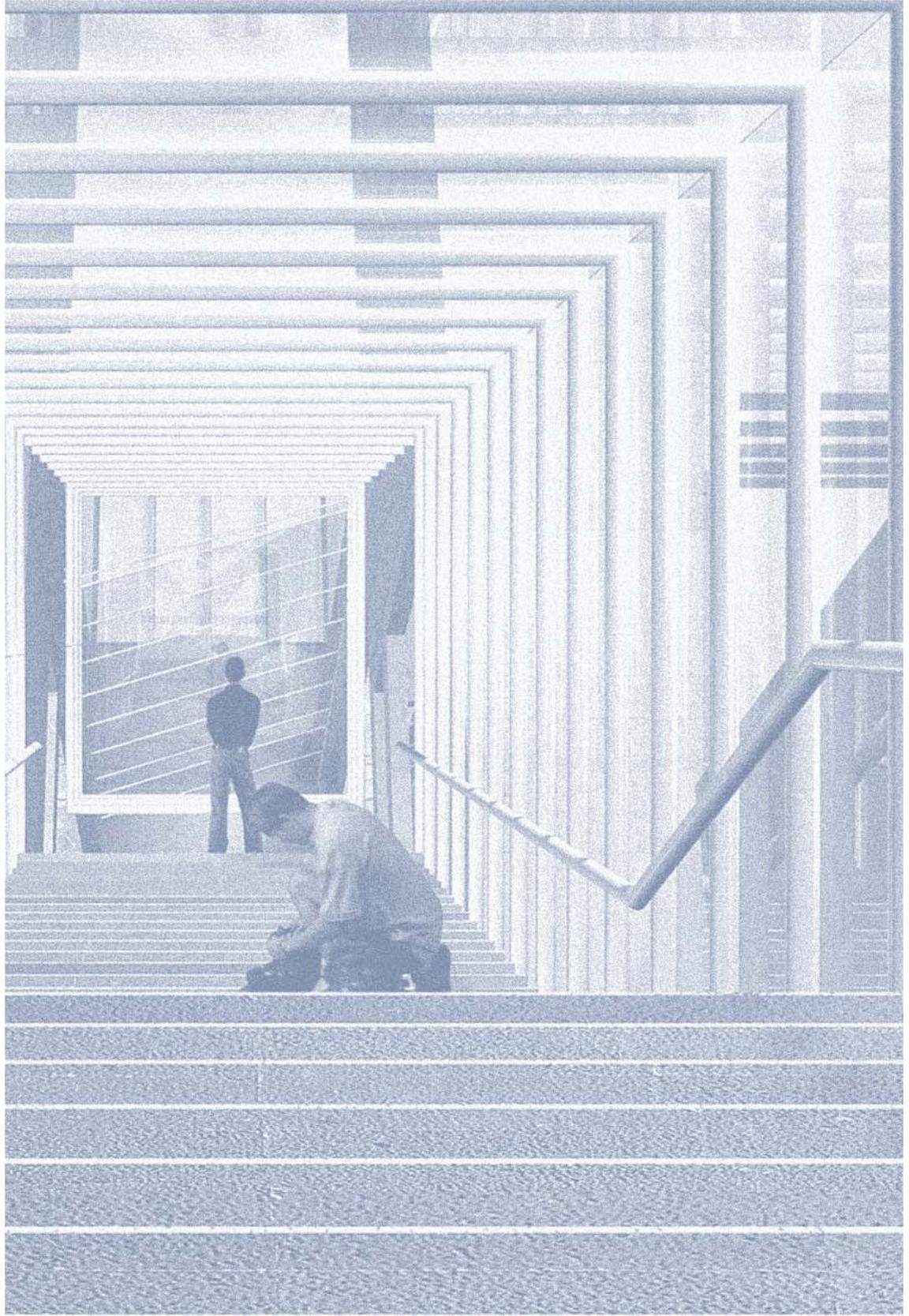


CONTENIDO  
 PERSPECTIVA  
 GIMNASIO  
 ESCALA  
 COTAS

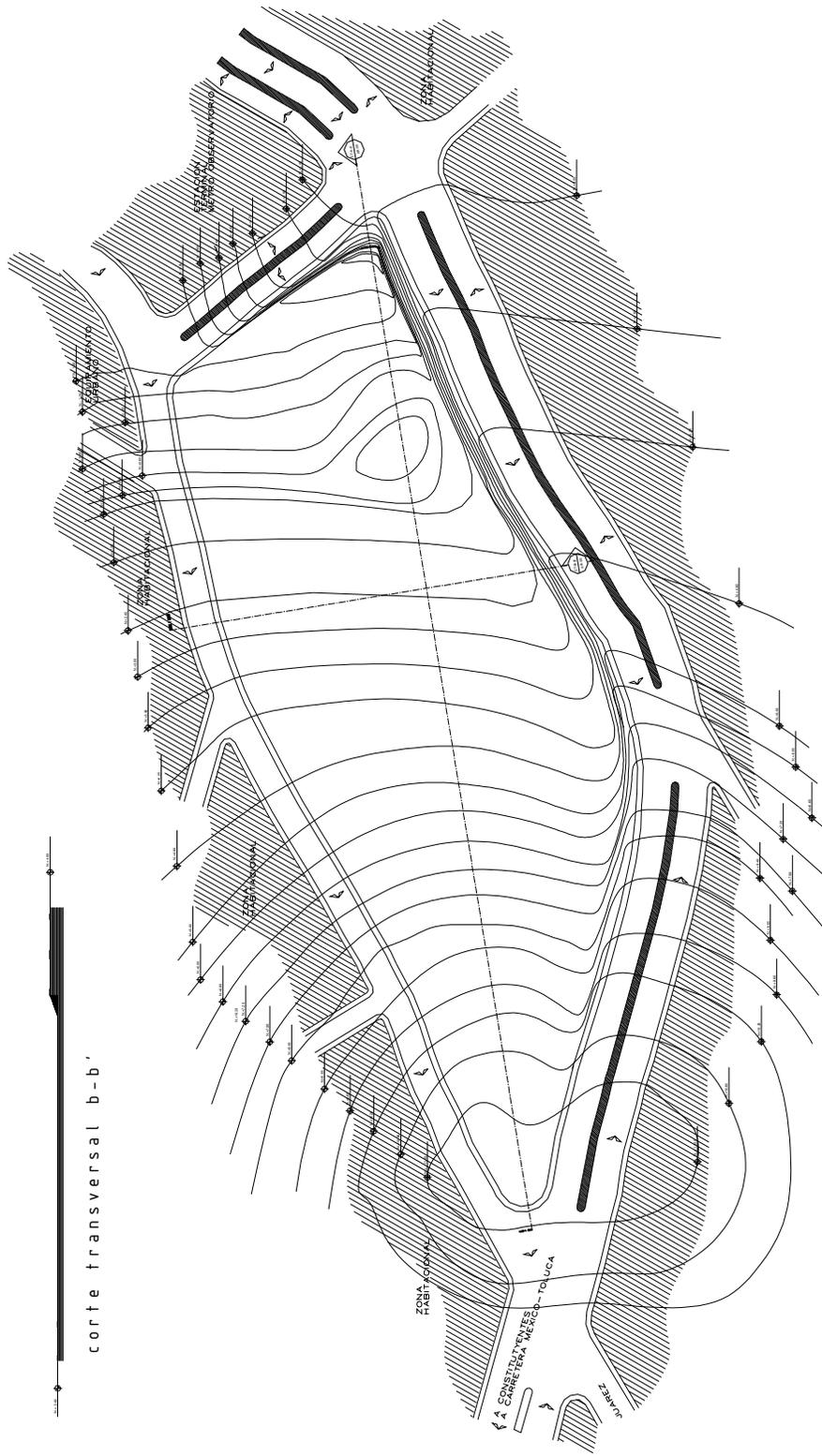
S/E  
 S/C

LAMINA

LA24



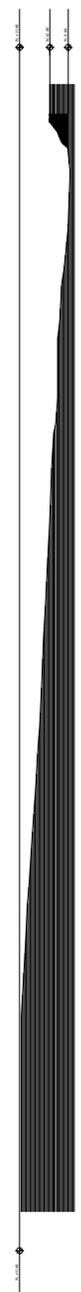
# PLANOS ARQUITECTÓNICOS:



corfe transversal b-b'



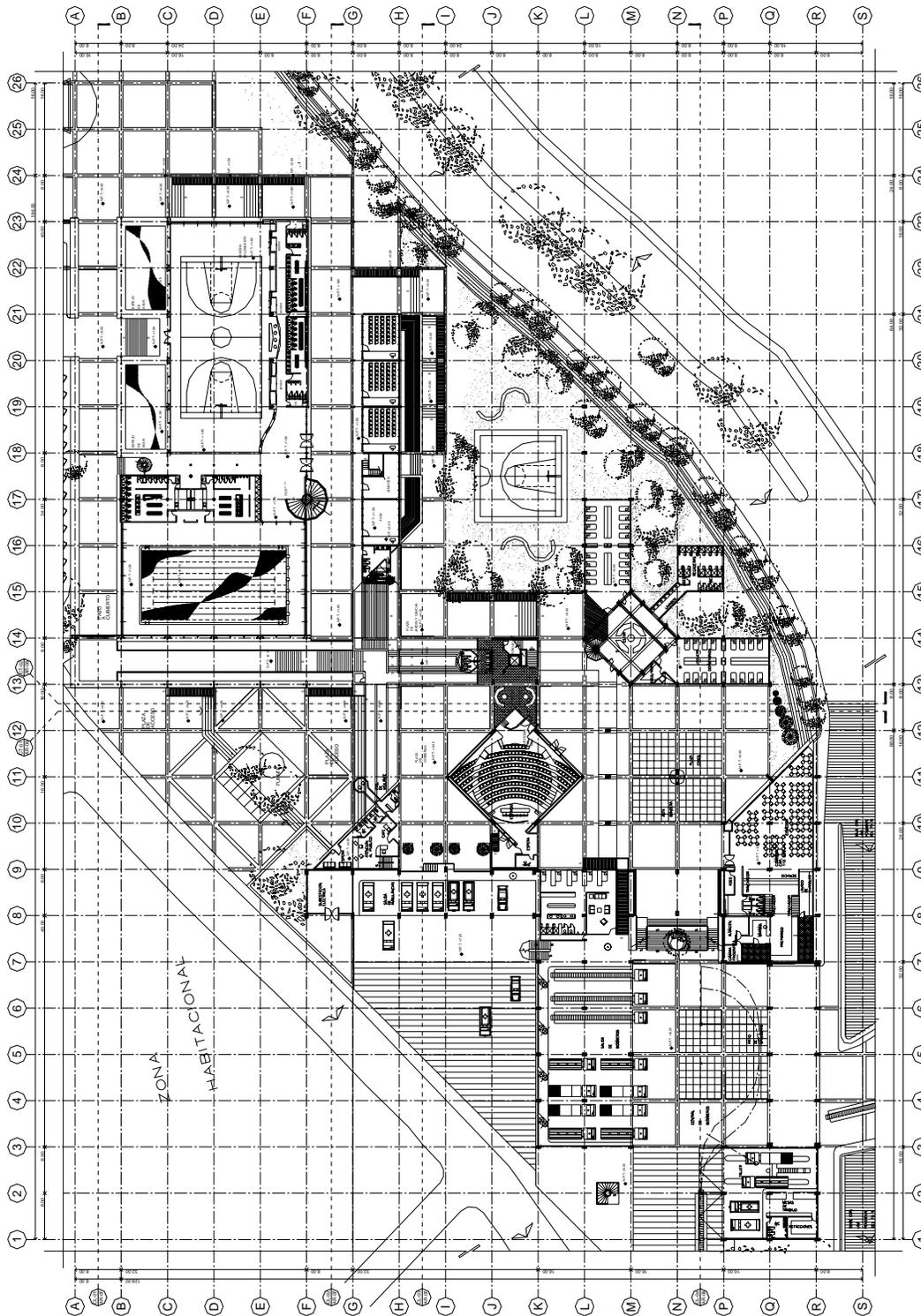
corfe longitudinal a-a'



	GENERAL ESPINOSA HURTADO ESCUELA DE ARQUITECTURA	TEMA <b>Centro de rescate          Ciudad de México</b>	CONTENIDO PLANO DE UBICACION PLANO DE LOCALIZACION PLANO DE ACCION	NORTE 	ARQUITECTONICO <b>AR-00</b>
	ESCUELA DE ARQUITECTURA PROYECTO DE ARQUITECTURA CENTRO DE RESCATE	0mts 8 24 40mts	ESCALA 	ESCALA 	ESCALA 







**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
**AR-03**

---

**Centro de rescate Ciudad de Mexico**

---

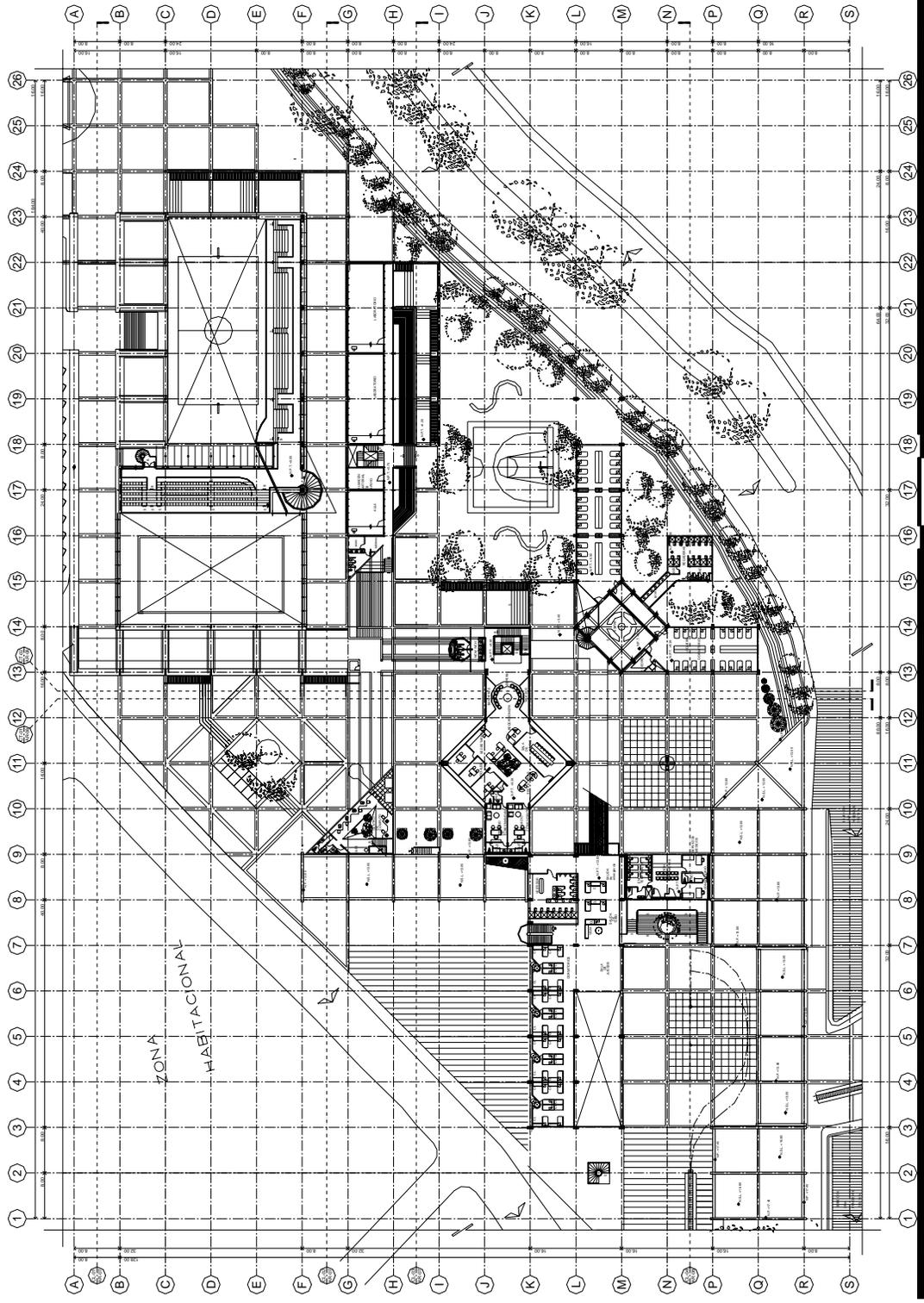
TEMA: **Centro de rescate Ciudad de Mexico**  
 ZONA: **4**  
 ESCALA: **1:300**

---

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
 ASISTENTE: **FRANCISCO RAMÍREZ**  
 PROFESOR: **DR. JOSÉ LUIS RAMÍREZ**

---

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
 PROFESOR: **DR. JOSÉ LUIS RAMÍREZ**




  
**Centro de rescate**  
 Ciudad de México

---

CONTENIDO  
 PLANTA ALTA  
 MOTIVACION

---

ARQUITECTO  
 NORIE

---

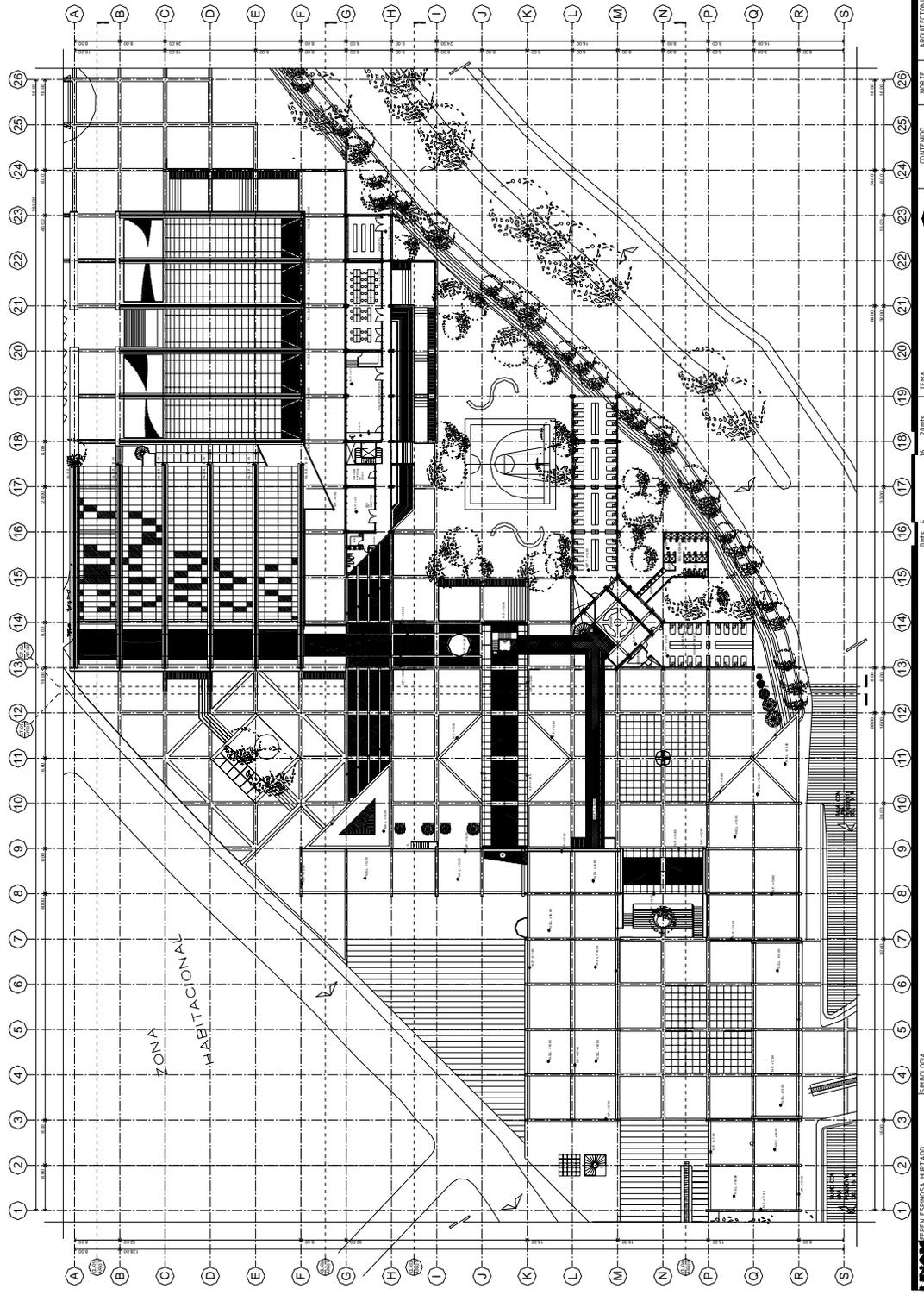
TERA  
 Centro de rescate Ciudad de México

---

SUPERVISOR  
 Y TAREAS ASOCIADAS  
 Y SUPERVISOR DE OBRAS  
 Y SUPERVISOR DE OBRAS

---

SUPERVISOR



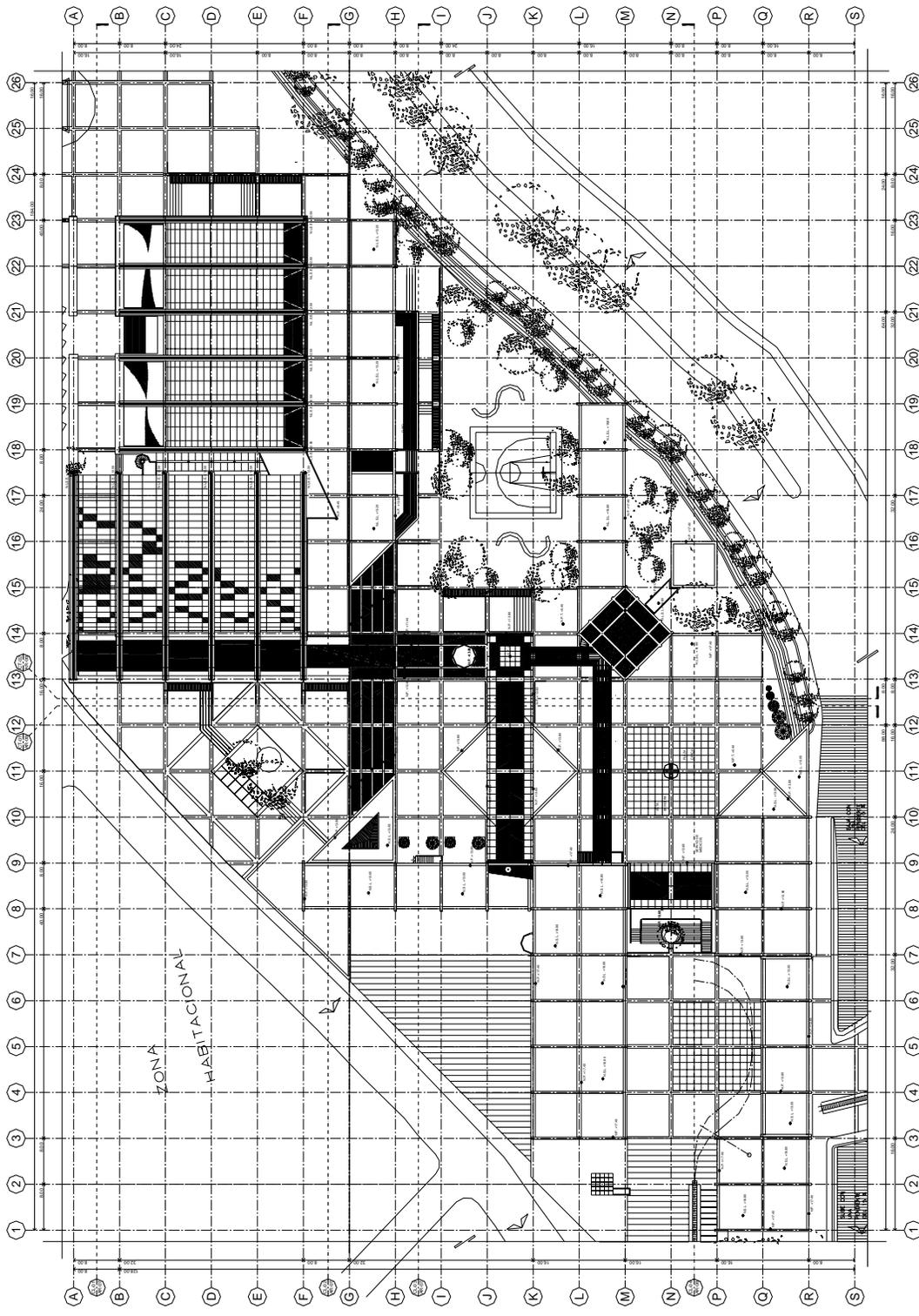
AMBA  
 ASOCIACIÓN MEXICANA DE ARQUITECTOS  
 INSTITUTO MEXICANO DE PROFESIONES  
 INMEXPROF

TEMA: Centro de rescate Ciudad de México  
 ZONA: 16  
 DISEÑO: ARQUITECTO

AR-05

ESCALA: 1:500

INGENIEROS ARQUITECTOS  
 DR. JUAN CARLOS GARCÍA  
 DR. LUIS CARLOS GARCÍA  
 DR. ESTEBAN RAMÍREZ

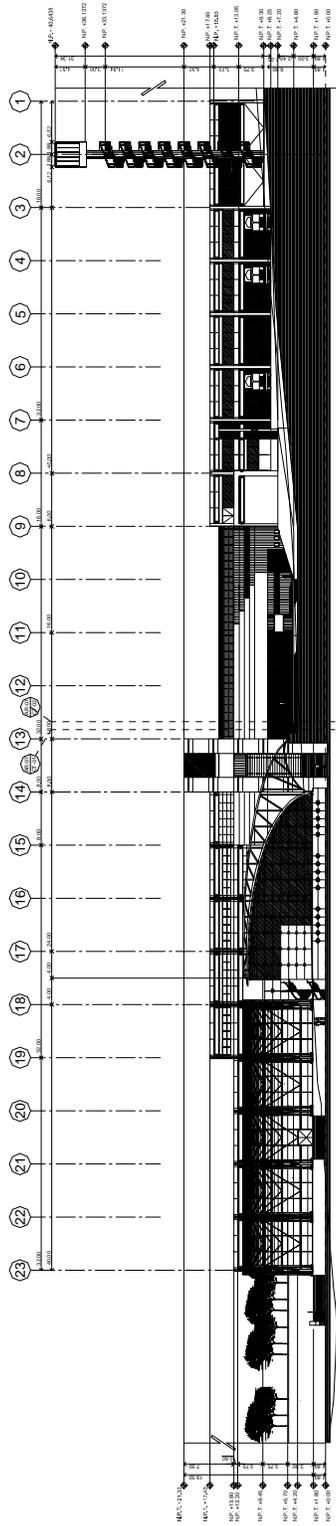


**Centro de rescate Ciudad de México**  
 TERA 2011s  
 011s 4  
 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26  
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S

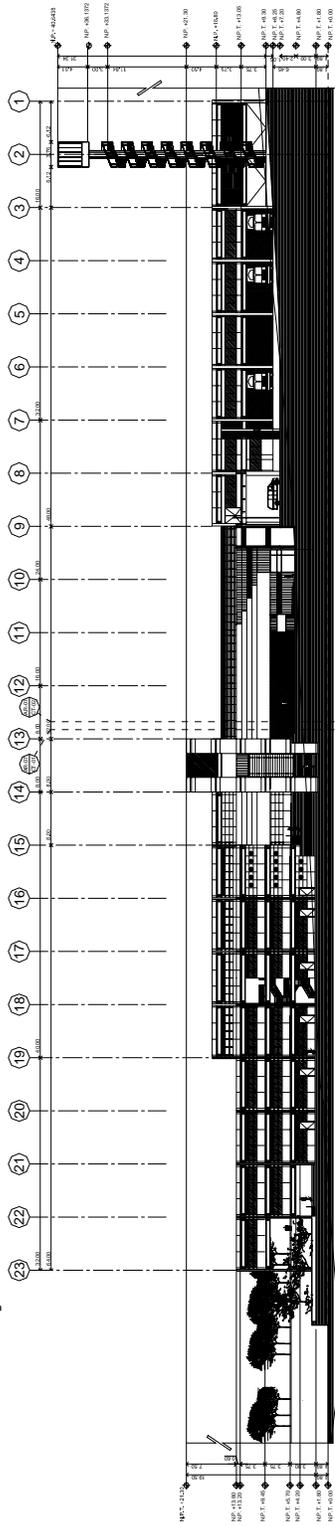
**ARQUITECTO**  
 NORIE  
**AR-06**

CONTENIDO  
 PLANO GENERAL  
 PLANO DE DISTRIBUCION DE SERVICIOS  
 PLANO DE DISTRIBUCION DE EQUIPOS  
 PLANO DE DISTRIBUCION DE EQUIPOS

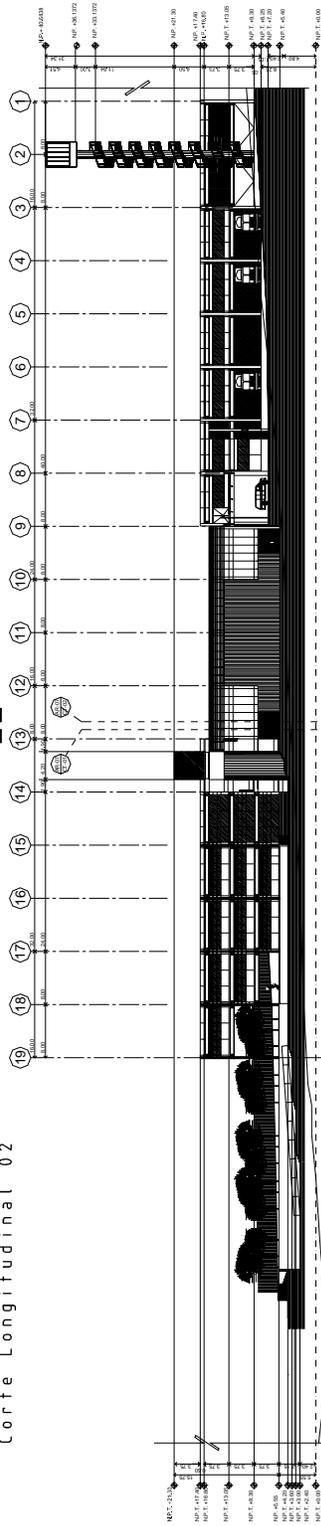
**ESPECILOGIA**  
 DISEÑO DE INTERIORES  
 DISEÑO DE EXTERIORES  
 DISEÑO DE MOBILIARIO  
 DISEÑO DE ILUMINACION  
 DISEÑO DE ACUSTICA  
 DISEÑO DE SEGURIDAD



Corte Longitudinal 01

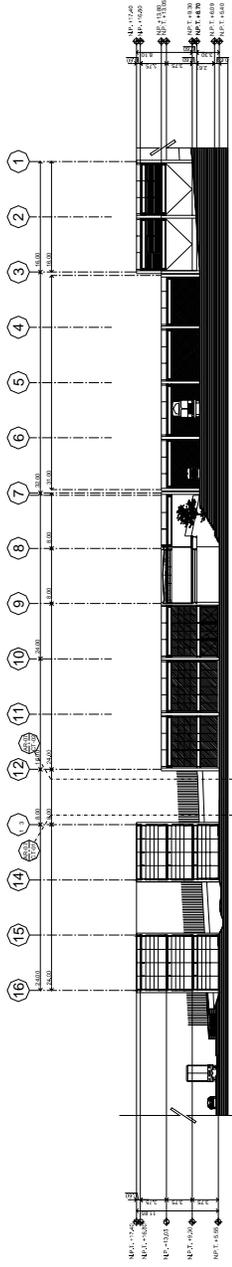


Corte Longitudinal 02

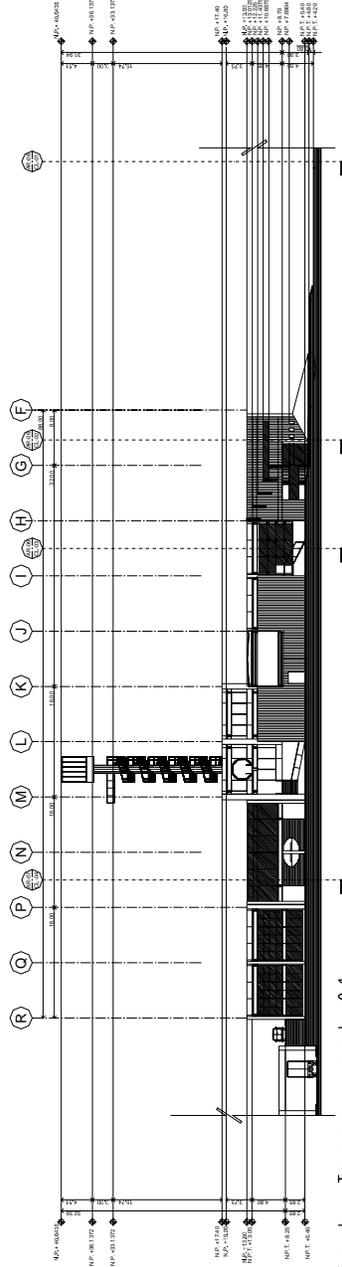


Corte Longitudinal 03

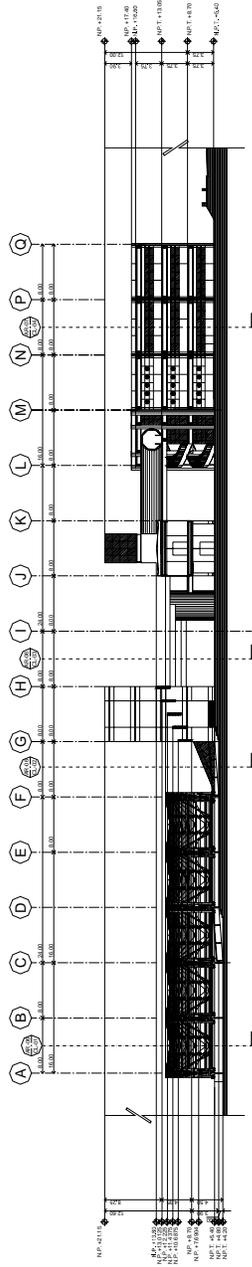
<p>UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>REDESIGN DISEÑO INTEGRACION ESPACIALES DISEÑO DE INTERIORES DISEÑO EXTERIORES</p>	<p>ESPESIMBOLÓGICA</p>	<p>TEMA Centro de rescate Ciudad de México</p>	<p>ARQUITECTONICO NORTE</p>	<p>AR-07</p>
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>2018</p>	<p>2018</p>	<p>18 2018</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA 13000 MÉXICO</p>



Corte Longitudinal 04



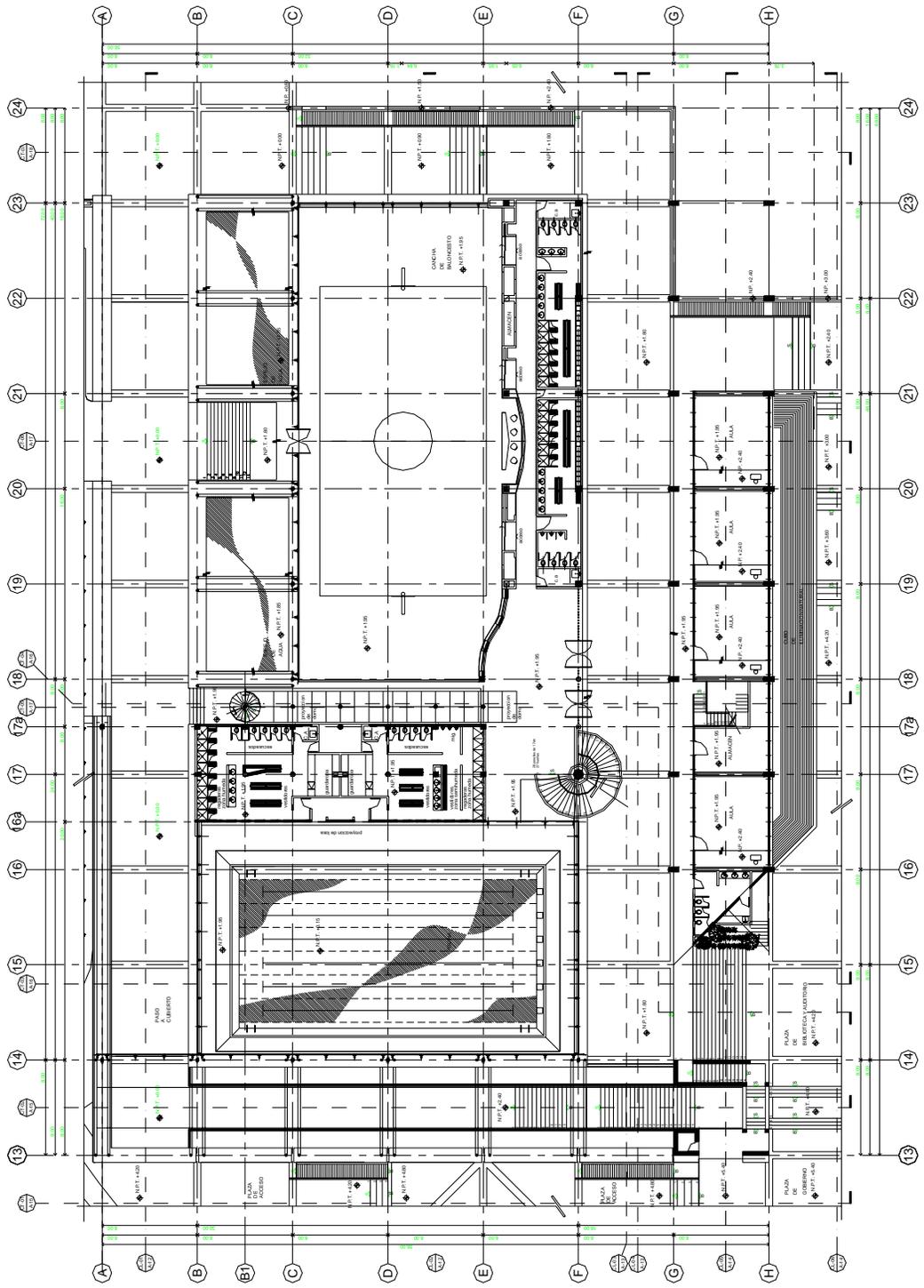
Corte Transversal 01



Corte Transversal 02

<p>CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO</p>	<p>ESPECIALIZADO EN: ASISTENCIA Y SERVICIOS DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN A VICTIMAS DE DESASTRES NATURALES</p>	<p>ESPECIALIZADO EN: PSICOLOGIA</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>	<p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p>	<p>ARQUITECTO: AR-08</p>
	<p>CONVENIO: CORRESPONDIENTES AL PLAN DE CONSTRUCCIÓN DE ESCALA: PROYECTO</p>	<p>NORTE</p>	<p>MÉTRICO</p>	<p>1000</p>	<p>ARQUITECTO: AR-08</p>





**ARQUITECTONCO**  
**AR-10**  
 NORTE  
 1:100  
 METROS

---

**ESQUEMA DE PLANTAS**  
**PLANTA BARRIO**  
**PLANTA BARRIO**  
**PLANTA BARRIO**  
**PLANTA BARRIO**  
**PLANTA BARRIO**

---

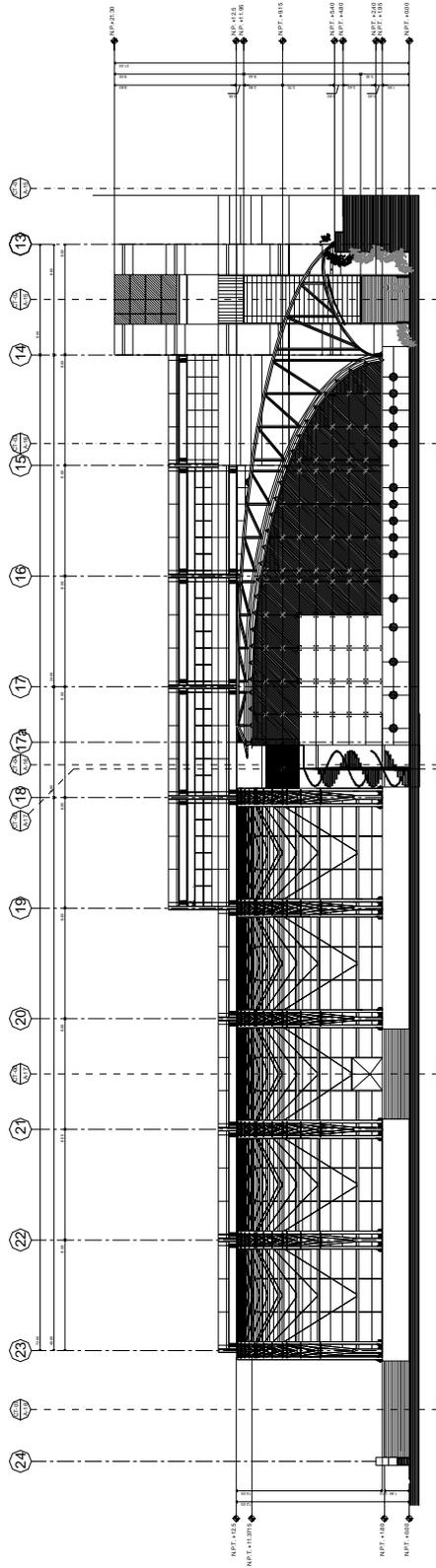
**FECHA** 08/08/2018  
**Centro de rescate Ciudad de México**  
 DIMES 7 8 10ms

---

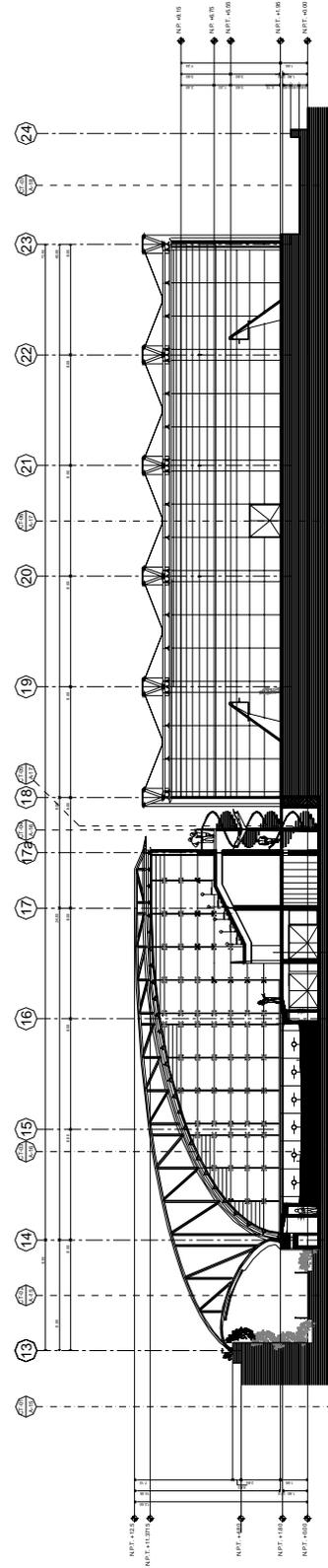
**ESQUEMA DE PLANTAS**  
**ESQUEMA DE PLANTAS**  
**ESQUEMA DE PLANTAS**  
**ESQUEMA DE PLANTAS**  
**ESQUEMA DE PLANTAS**





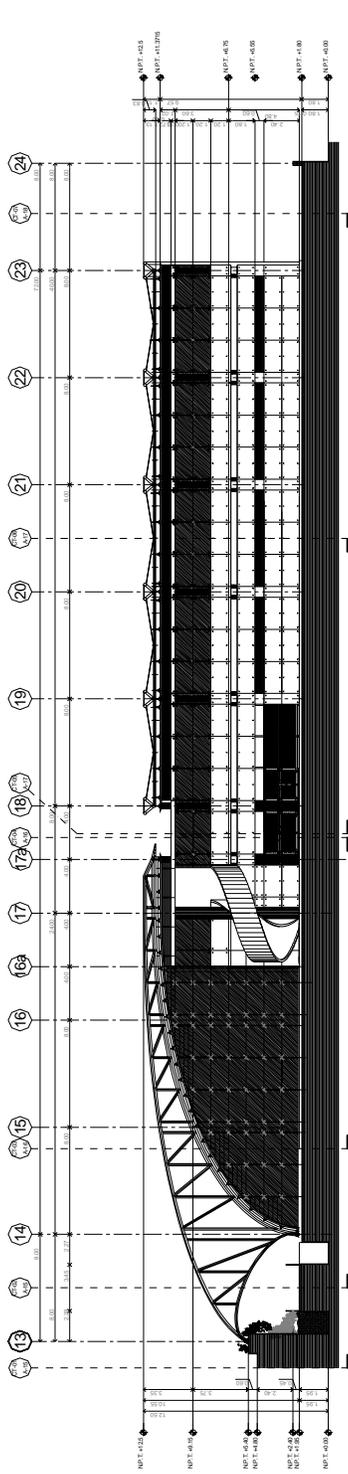


corfe longitudinal 01

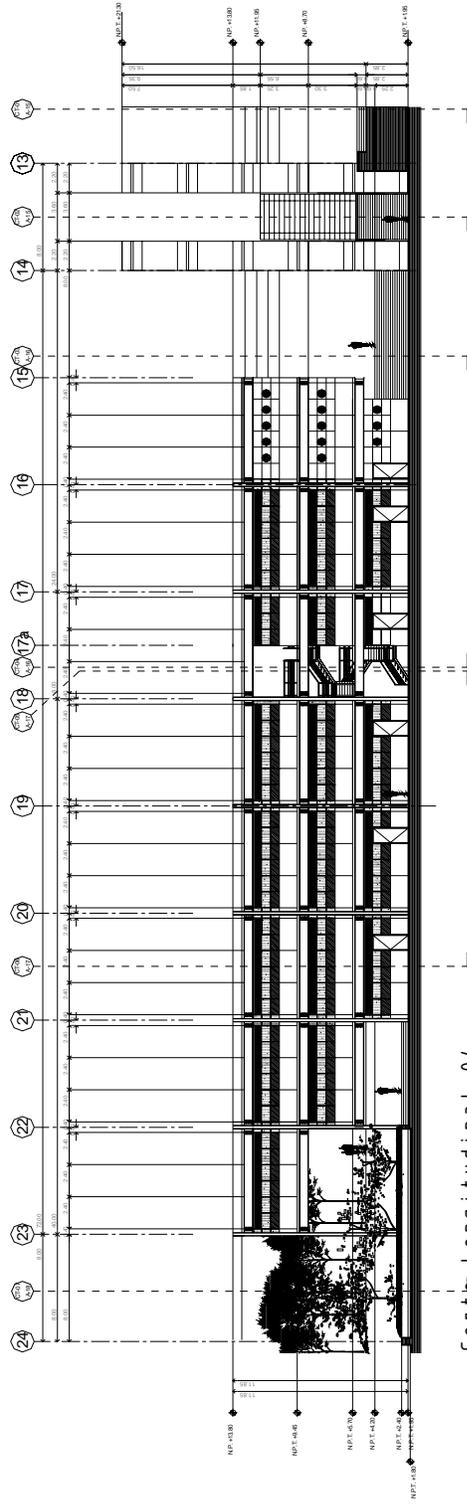


corfe longitudinal 02

	<b>ARQUITECTONICO</b> <b>AR 13</b>
	CONTENIDO: CORPUS CONCEPTUALES PLAN DE PLANTAS SECCIONES Y ELEVACIONES DETALLE DE CONSTRUCCION
TESA <b>Centro de rescate</b> <b>Ciudad de México</b>	
0mte. 2      8      10mts	METROS
SIMBOLOGIA EMBLEMAS ESPECIALES RESERVAS Y/O TUBERIAS/CONDICIONES Y/O RECCOS Y/O BARRIOS DE LA PARRA	

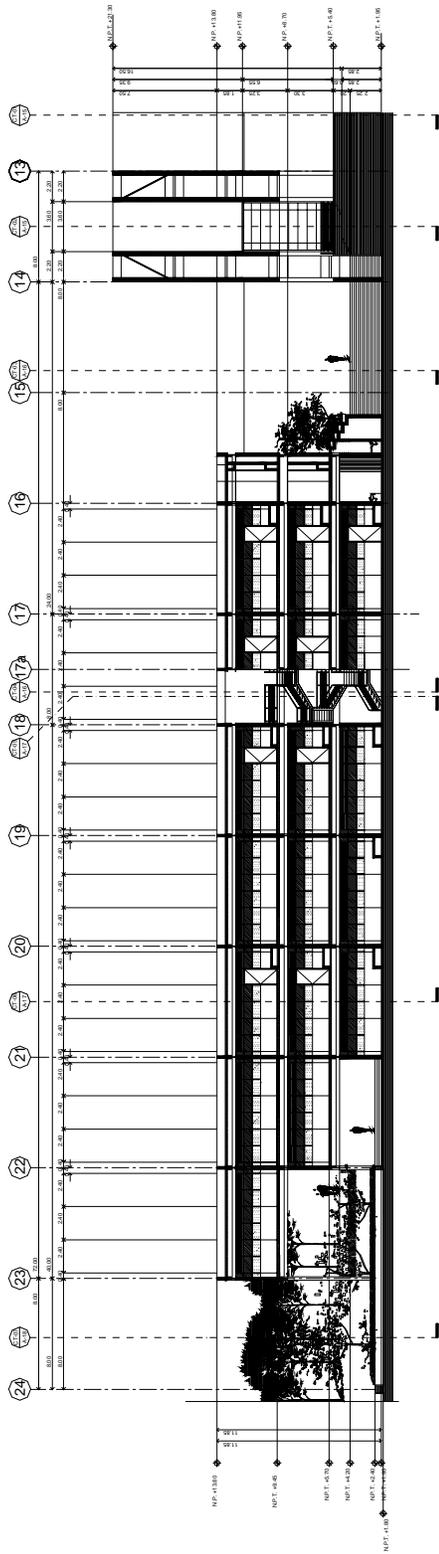


Corte Longitudinal 03

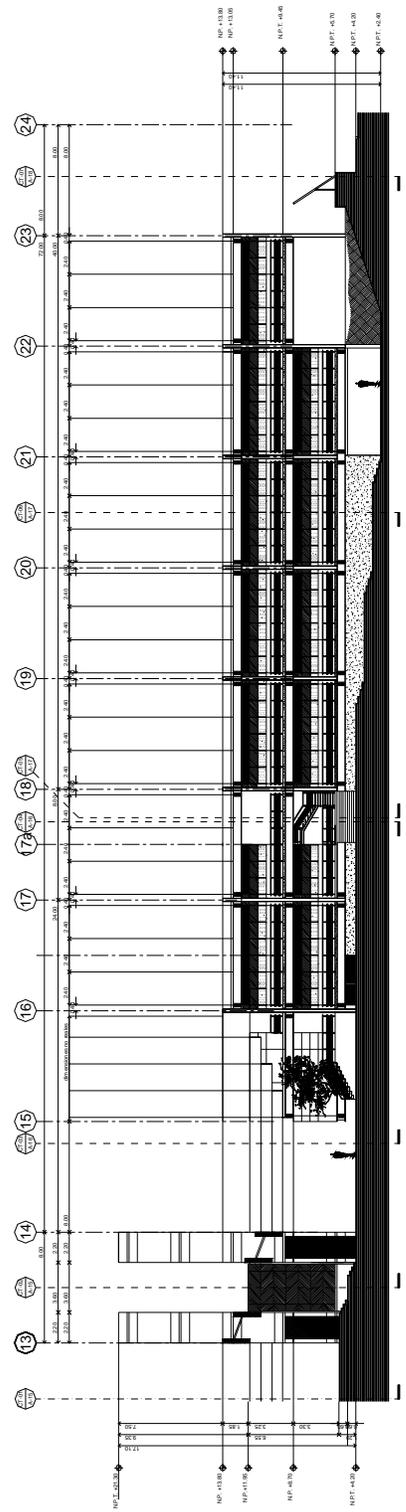


Corte Longitudinal 04

 <b>ASOCIACION MEXICANA DE ARQUITECTOS</b> <small>INSTITUTO MEXICANO DE PROFESIONES</small>	<b>ARQUITECTONICO</b>  <b>AR 14</b>
<b>TEMA</b> <b>Centro de rescate Ciudad de México</b>	<b>PROYECTO</b> OBRAS DE RECONSTRUCCION Y REFORMA DEL CENTRO DE RESCATE DE LA CIUDAD DE MEXICO
OBRAS 2 8 10mts	OBRAS 2 8 10mts
<b>SEMBOLOGIA</b> LINEAS 1. LINEA PUNTEADA: ALICATADO 2. LINEA TRAZADA: MUR 3. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 4. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 5. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA	<b>SEMBOLOGIA</b> LINEAS 6. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 7. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 8. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 9. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA 10. LINEA TRAZADA: MUR DE ALBAÑILERIA

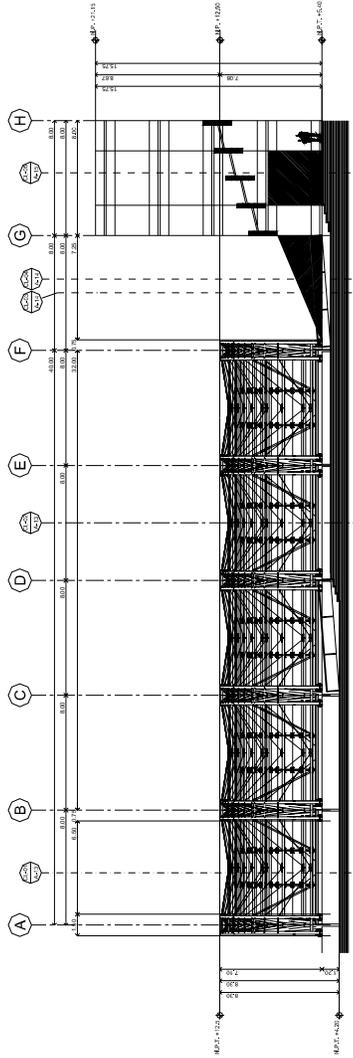


Corte Longitudinal 05

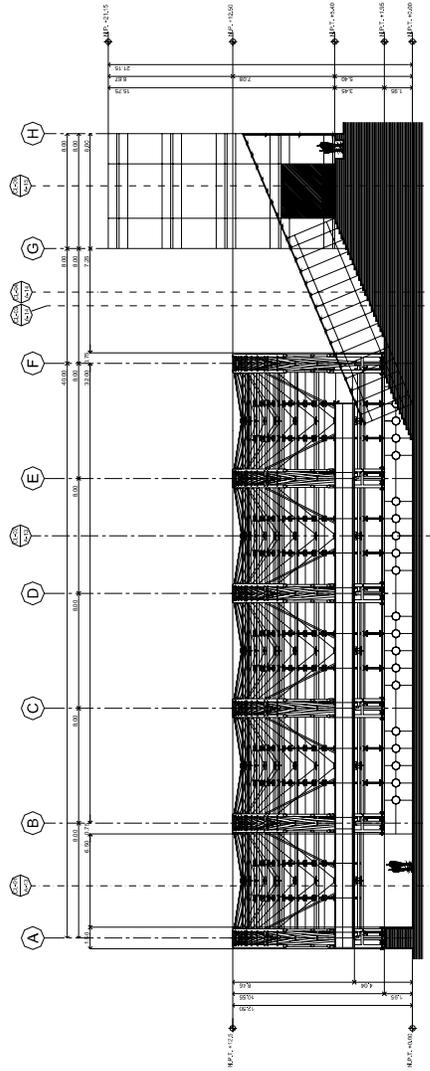


Corte Longitudinal 06

	CONTENIDO CORTE LONGITUDINAL ALBERTO / CAMARAO ESCALA 1:100 METROS	NORTE ABASTECIMIENTO
	EFSA URMES OBRAS 8	Centro de rescate Ciudad de México
INIA INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA	ESPECIALIDAD	AR-15



Corte Transversal 01



Corte Transversal 02

SYMBOLOLOGIA

GENERAL ESQUEMA DE PLANTA

ASESORES:  
 ING. T. FLORES  
 ING. J. GARCIA  
 ING. L. RAMIREZ  
 ING. M. RAMIREZ  
 ING. R. RAMIREZ

FECHA:

08/11/15

CONTENIDO

CORTE TRANSVERSAL  
 PLANTA GENERAL  
 ESCALA: 1:100  
 METODO: AUTOCAD



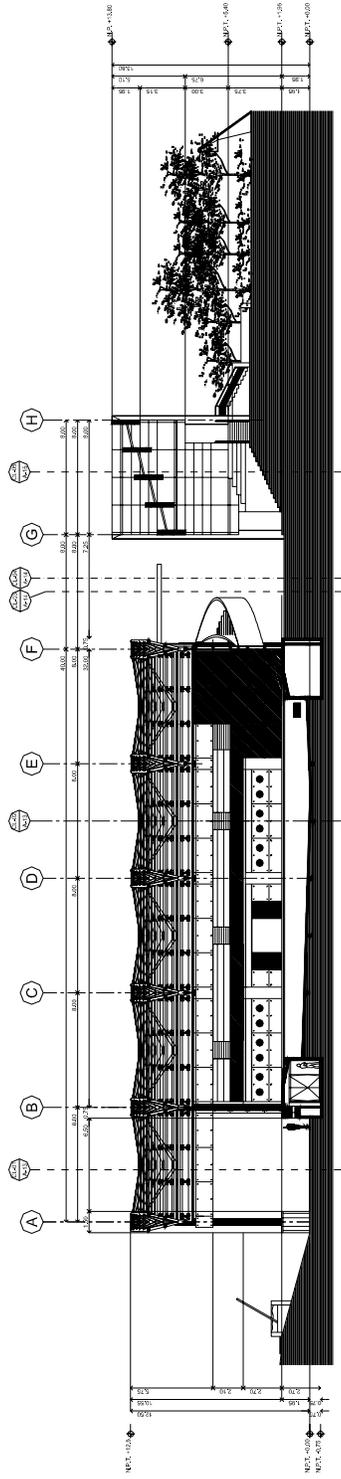
Centro de rescate  
 Ciudad de Mexico

NORTE

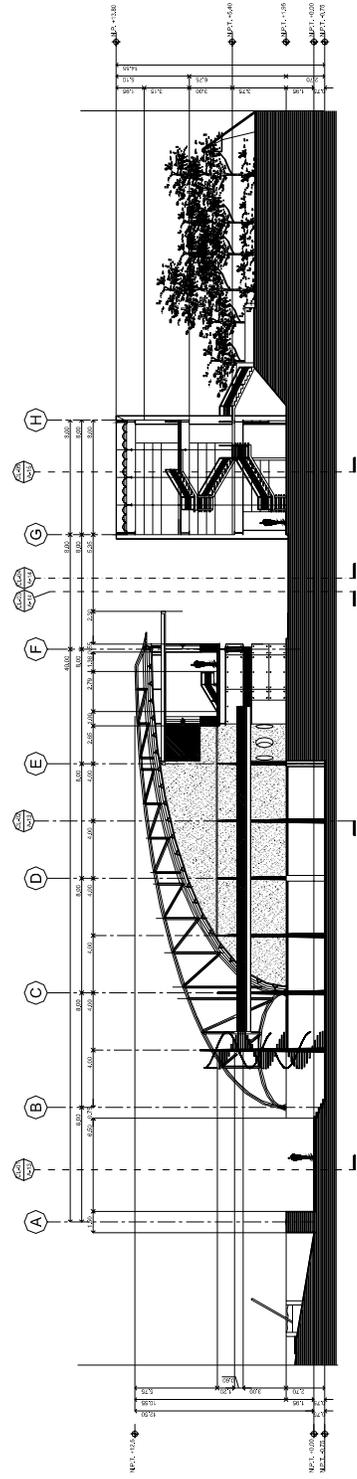


ARQUITECTONICO

AR-16

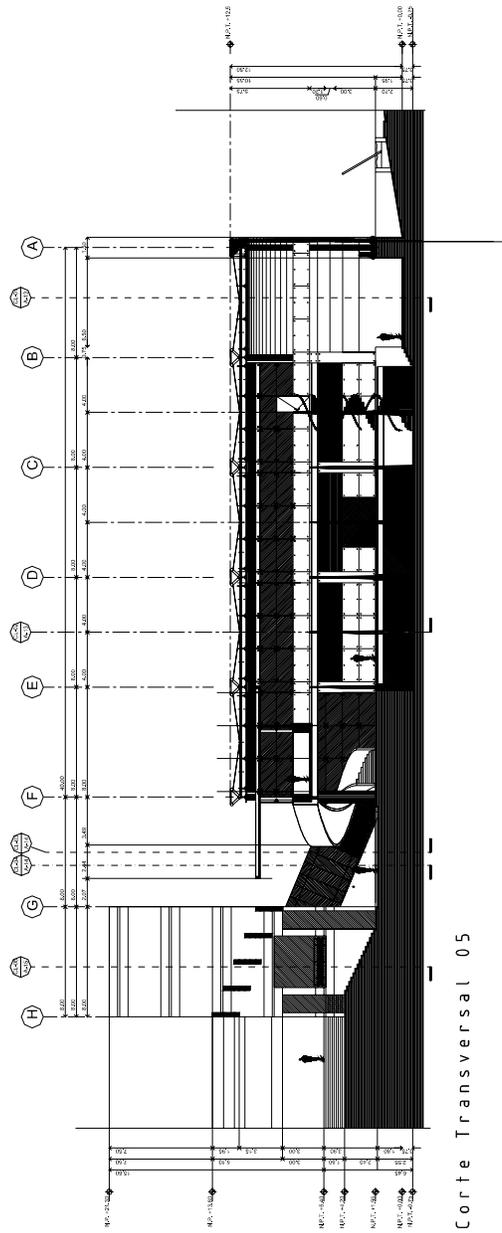


Corte Transversal 03

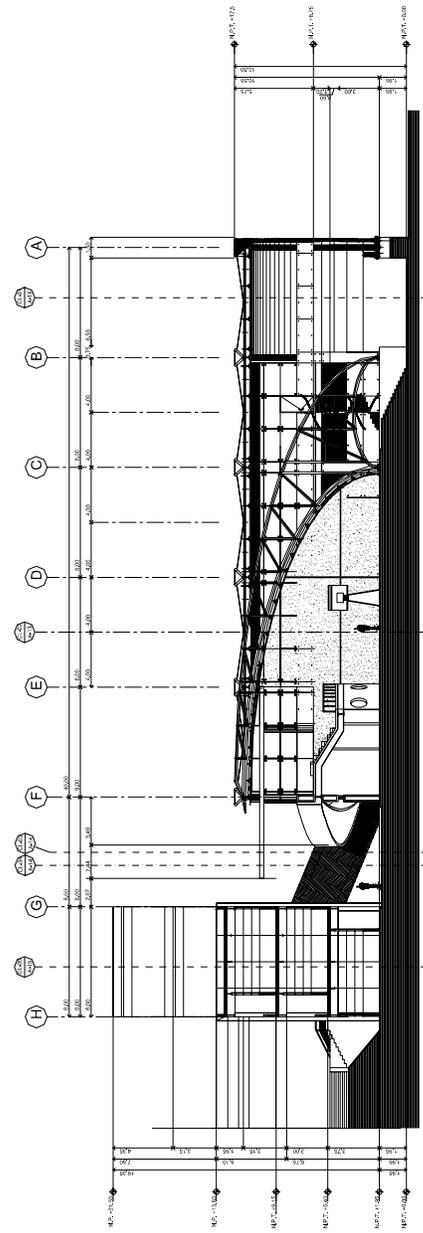


Corte Transversal 04

	GENERAL ESPAÑOLA, MEXICANO ASOCIADOS INGENIEROS EN ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIORES Y DISEÑO DE INTERIORES	ESCALA: 1:100 METROS	CONTENIDO: CORTE TRANSVERSAL PLANO DE PLANTA Y GRABADO ESCALA: ADOPCIÓN	NORTE ARQUITECTONICO <b>AR 17</b>
	CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MEXICO	FECHA: 08/05/2014 HORA: 10:00	TÍTULO:	ARQUITECTO:

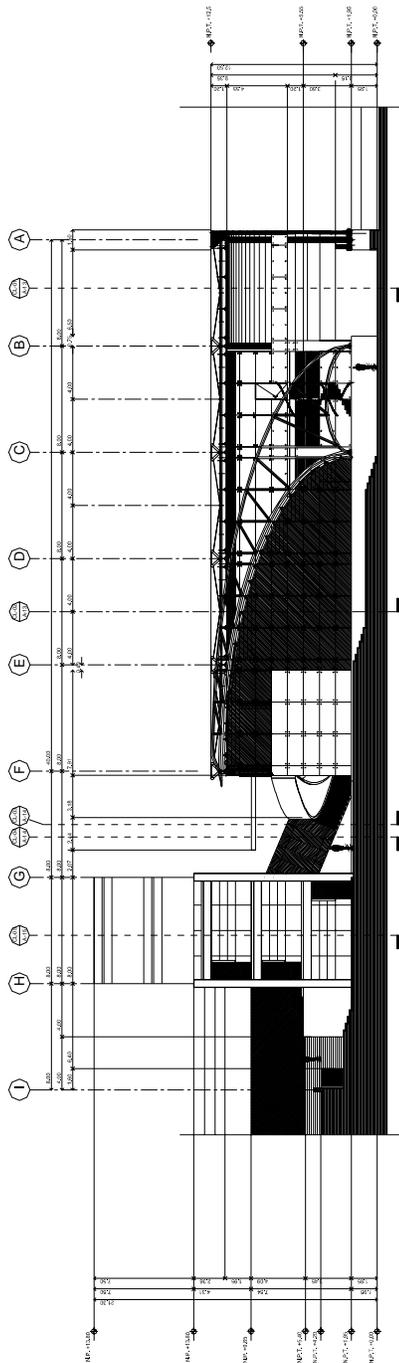


Corte Transversal 05



Corte Transversal 06

	<b>Centro de rescate</b> Ciudad de México	ESCALA 1/100	CONTENIDO CORTES TRANSVERSALES ALBERCA / GABARDO	NORTE	ARQUITECTONICO
	GENERAL, ESPECIAL, Y HABITADO	TITULO 5 0	0	ESCALA 1/100	AR 18
ASISTENTES INGENIEROS EN ARQUITECTURA DR. LEONARDO DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ DR. FREDY HERRERA PÉREZ DE LA PARRA	ESCUELA DE ARQUITECTURA	0	0	0	0

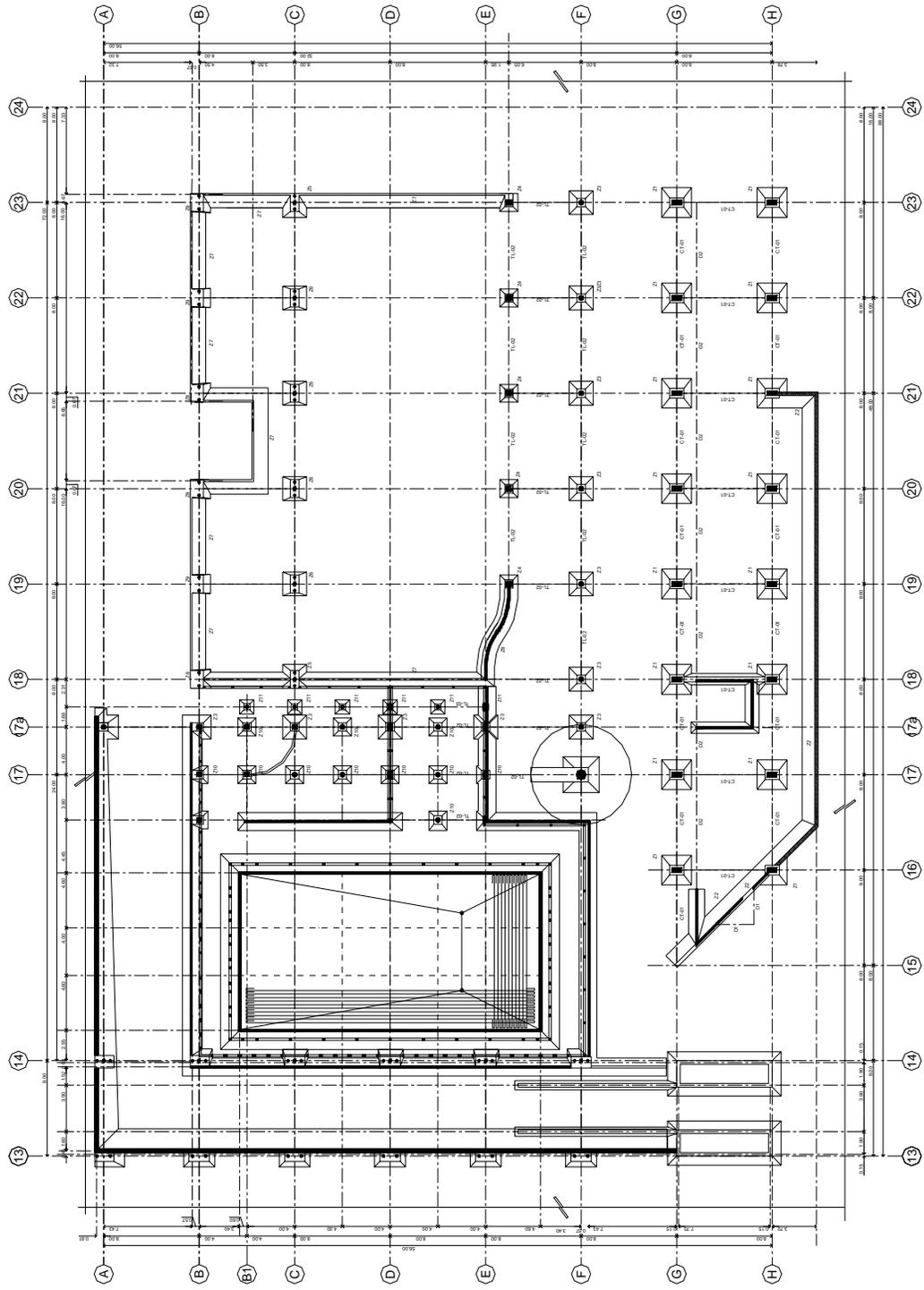


Corte Transversal 07

 <b>Centro de Rescate</b> <b>Ciudad de México</b>		CONTENIDO CORTE TRANSVERSAL PLANTA Y CUBIADO ESCALA SECCION	NORTE ARQUITECTONICO <b>AR 19</b>
		UTM'S 2 8 80m'S	ESCALA 1:100 METROS
<b>GENERAL RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> INGENIEROS MANUEL RAMÍREZ ANDRÉS GARCÍA ANDRÉS GARCÍA ANDRÉS GARCÍA ANDRÉS GARCÍA	<b>PROYECTO</b>		



**PLANOS ESTRUCTURALES:**



**URBAN E S O N I S** - INGENIERIA CIVIL

PROYECTO: CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MEXICO

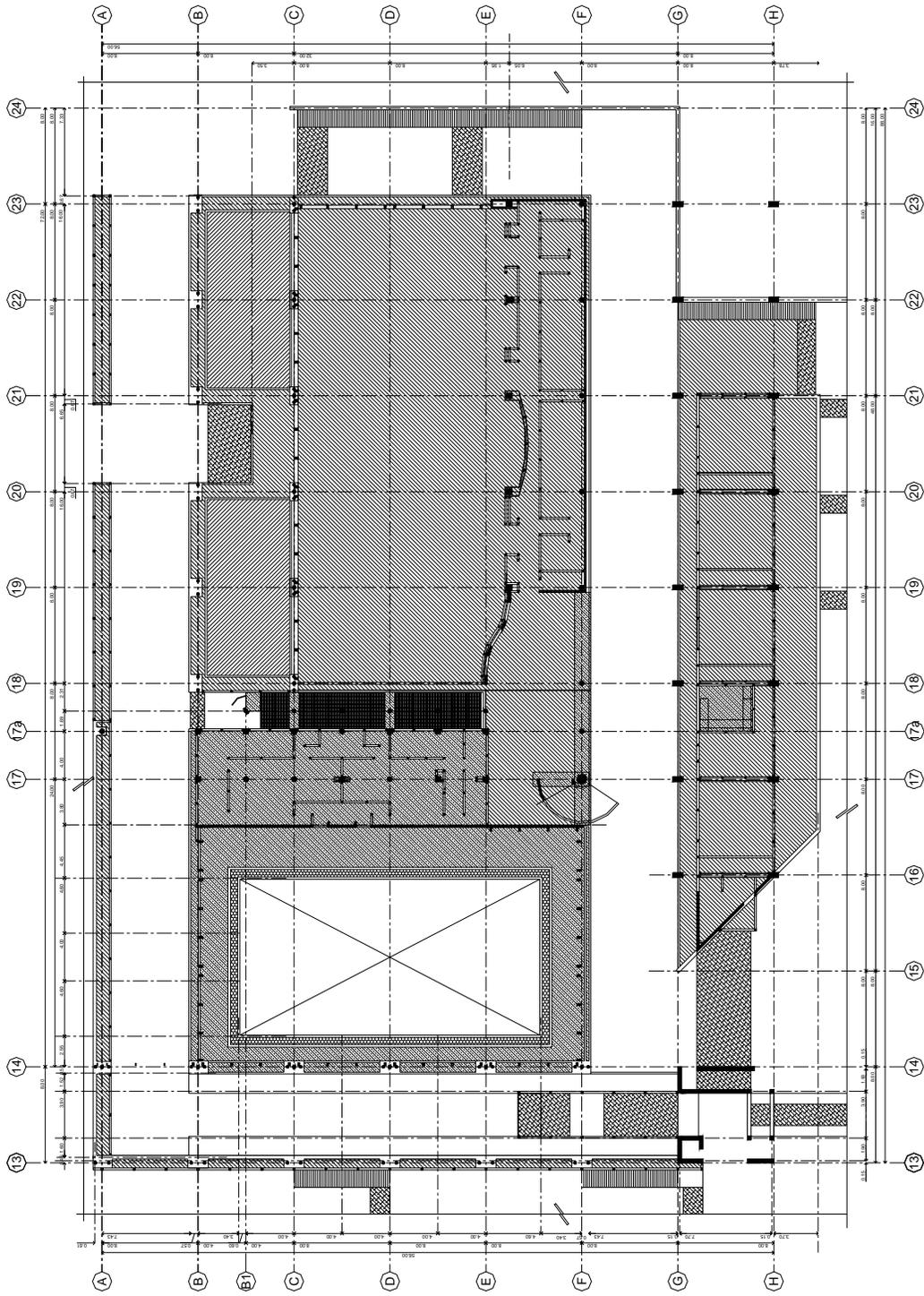
FECHA: 10/01/15

ESCALA: 1:100

CONTENIDO:  
 - PLANO DE CIMENTACION  
 - PLANO DE BARRAS  
 - PLANO DE CIMENTACION Y BARRAS  
 - PLANO DE CIMENTACION Y BARRAS

PROYECTADO POR: [Logo]  
 DISEÑADO POR: [Logo]  
 VERIFICADO POR: [Logo]

LEGENDA:  
 ■ BARRAS DE CIMENTACION Y CORDON  
 ■ BARRAS DE CIMENTACION  
 ■ BARRAS DE CIMENTACION



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALABAZA DE LA VIEJA**  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA  
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

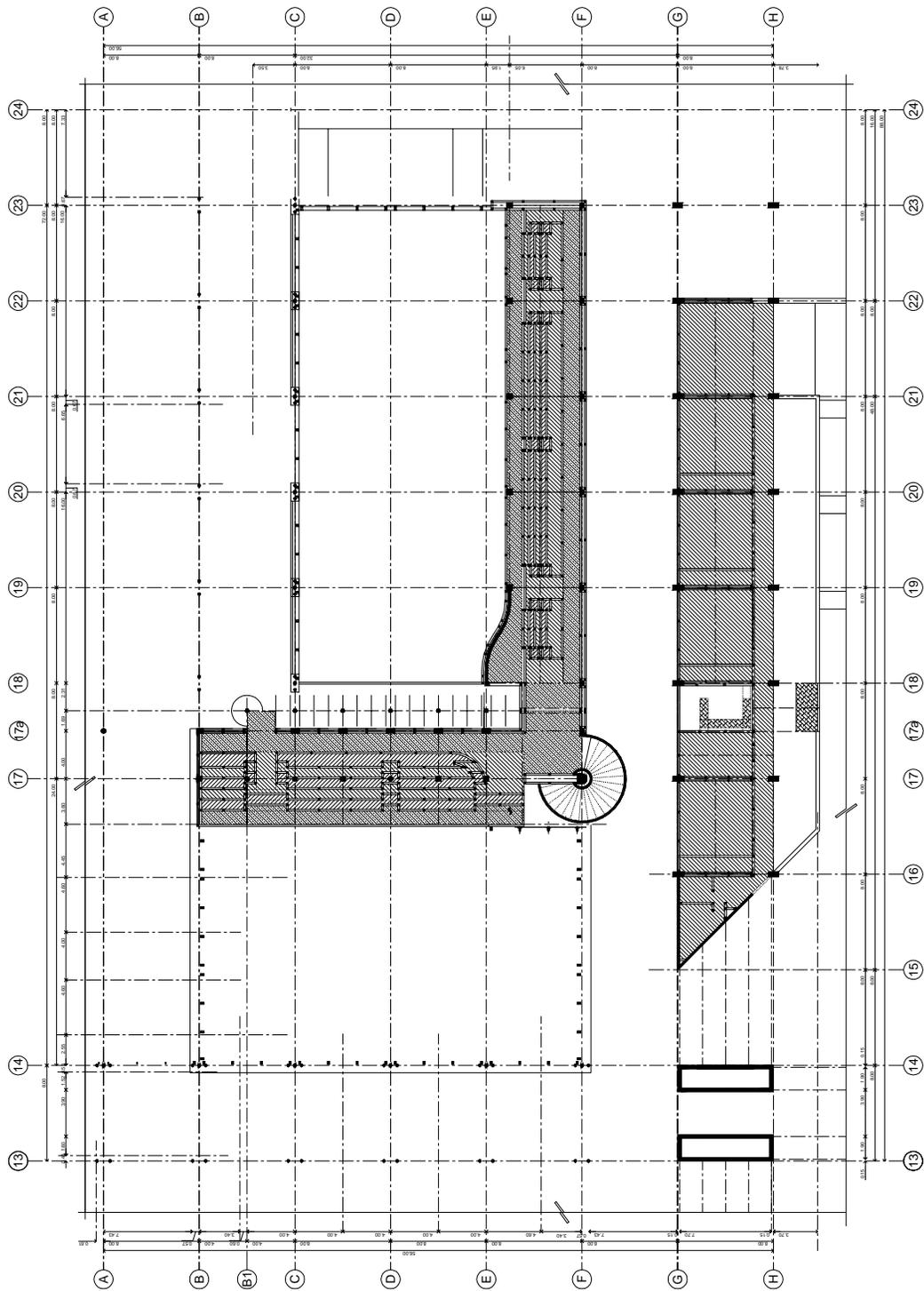
**ESTRUCTURAL**  
**E - 03**

**Centro de rescate**  
**Ciudad de México**

TÍTULO: B - TÍTULO 2  
 UNITS: 2

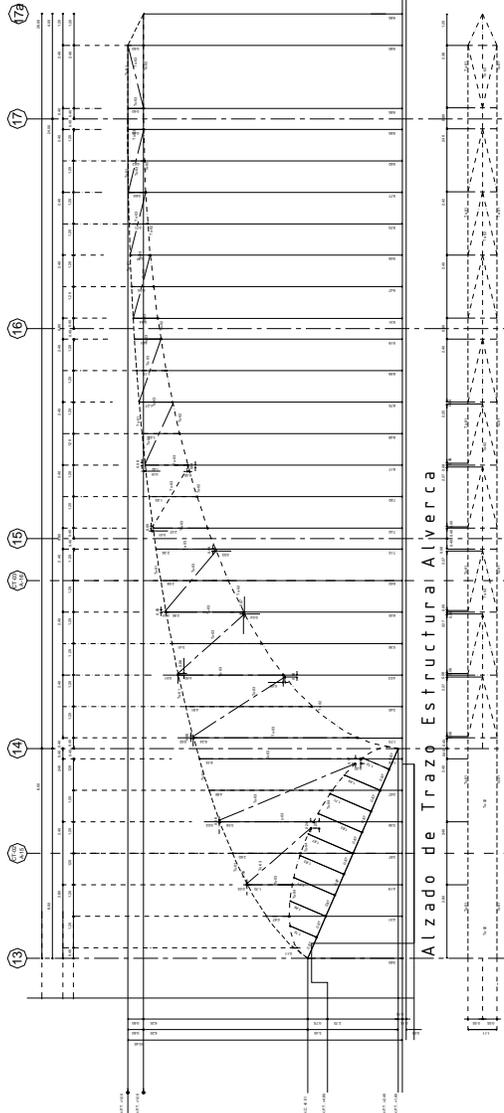
LEGENDA:  
 [Symbol] CEMENTO ARMADO  
 [Symbol] CEMENTO ARMADO CON ALAMBRE DE ACERO  
 [Symbol] CEMENTO ARMADO CON ALAMBRE DE ACERO Y FIBRA DE CARBÓN  
 [Symbol] CEMENTO ARMADO CON ALAMBRE DE ACERO Y FIBRA DE CARBÓN Y FIBRA DE CARBÓN  
 [Symbol] CEMENTO ARMADO CON ALAMBRE DE ACERO Y FIBRA DE CARBÓN Y FIBRA DE CARBÓN Y FIBRA DE CARBÓN

ESCALA: 1:100  
 FECHA: 15/05/2018

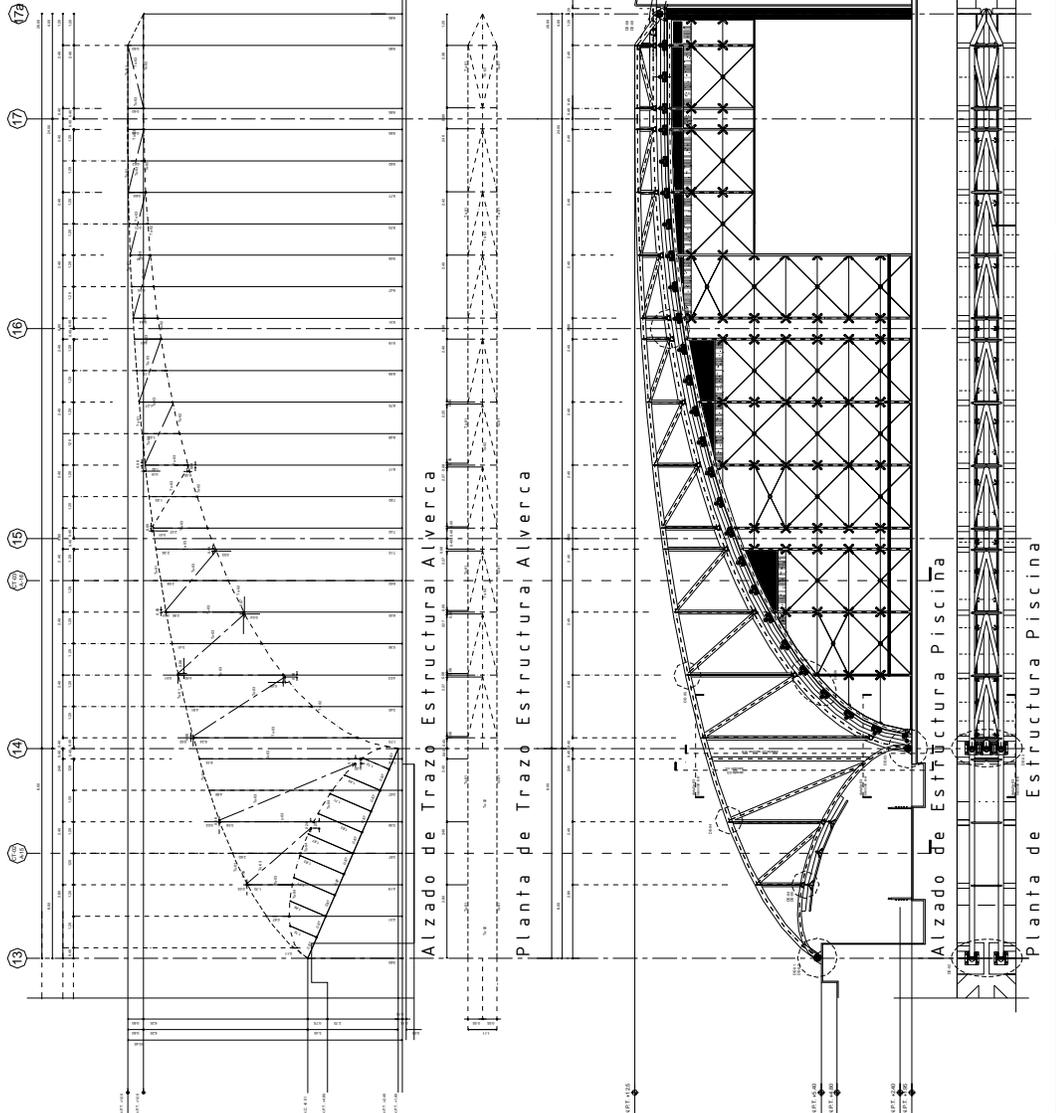
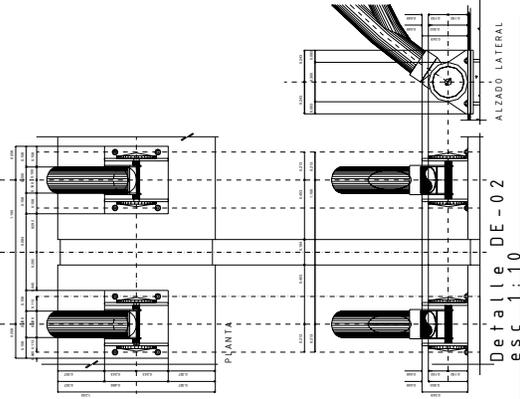


 CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO	CONTENIDO 1. PLANO GENERAL 2. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE PAREDES 3. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS 4. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE TRAMAS	NORTE E - 0 4 METROS
	TERA 19 m x 8 m x 12	
1. MUR DE CONCRETO ARMADO 2. MUR DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA 3. MUR DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE 4. MUR DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE Y REJILLA	5. SUELO DE CONCRETO ARMADO 6. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA 7. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE 8. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE Y REJILLA	9. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE 10. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE Y REJILLA 11. SUELO DE CONCRETO ARMADO REFORZADO CON MALLA Y CABLE Y REJILLA Y REJILLA
S T H E B O L O G I A		
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES		
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES		
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES		
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES		
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y ENGENNERIA DE MATERIALES		





Detalle DE-01  
ROTURA ESC 1:5



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ESPINOSA, COahuila de Zaragoza - INGENIERÍA CIVIL - ESTADÍSTICA - ESTADÍSTICA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA

ALUMNO: JUAN CARLOS GARCÍA GARCÍA

GRUPO: 01

FECHA: 15/05/2023

TÍTULO: 5.11.15

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ESPINOSA, COahuila de Zaragoza - INGENIERÍA CIVIL - ESTADÍSTICA - ESTADÍSTICA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA

ALUMNO: JUAN CARLOS GARCÍA GARCÍA

GRUPO: 01

FECHA: 15/05/2023

TÍTULO: 5.11.15

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE ESPINOSA, COahuila de Zaragoza - INGENIERÍA CIVIL - ESTADÍSTICA - ESTADÍSTICA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA

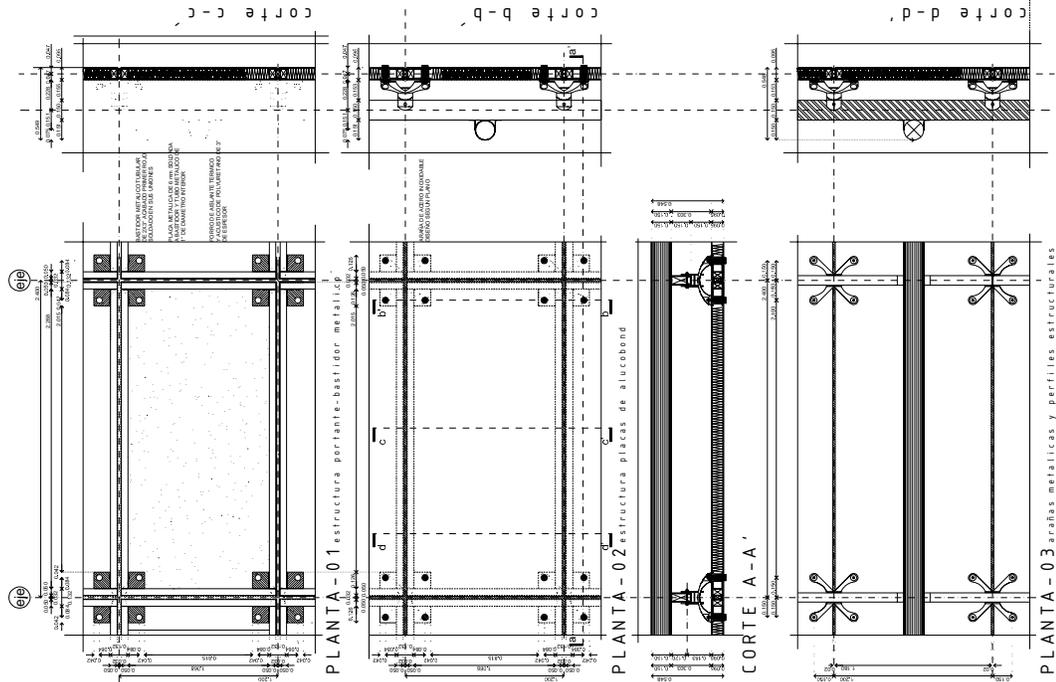
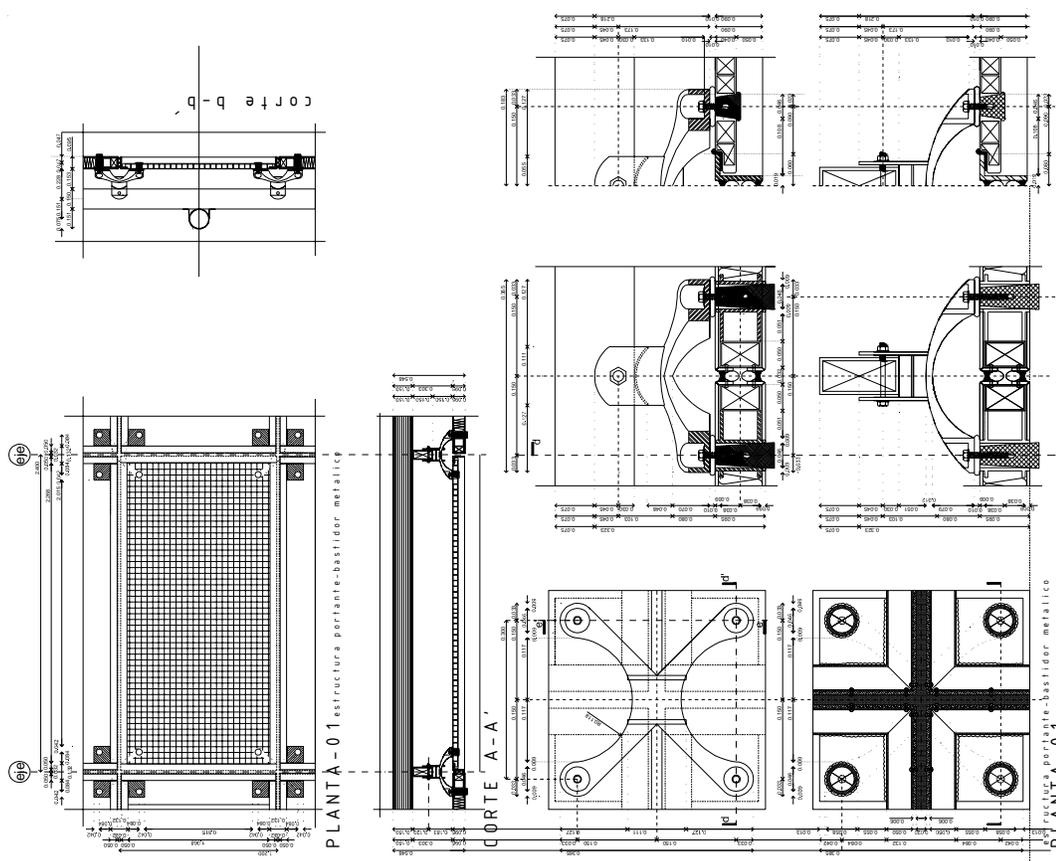
ALUMNO: JUAN CARLOS GARCÍA GARCÍA

GRUPO: 01

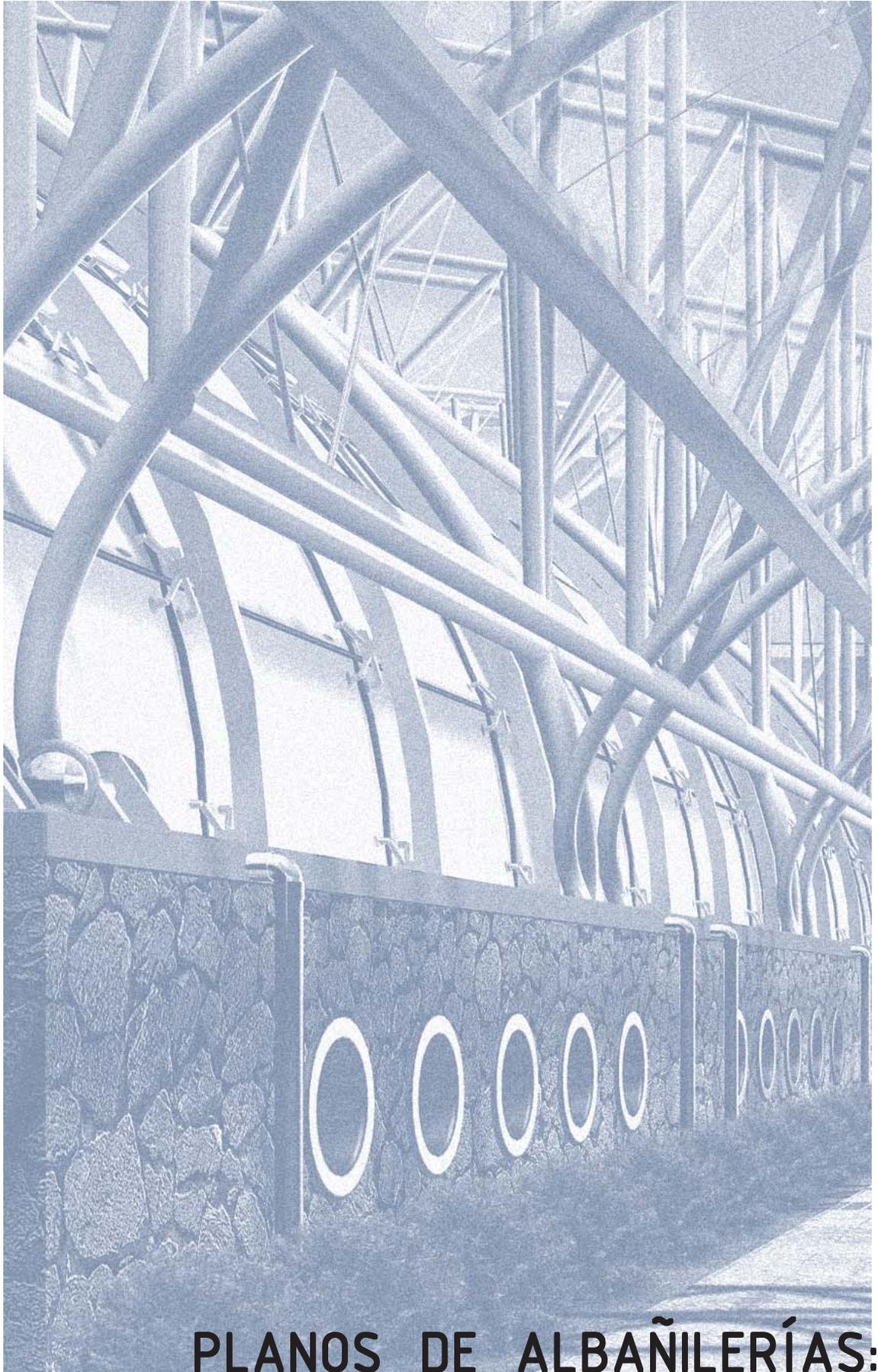
FECHA: 15/05/2023

TÍTULO: 5.11.15

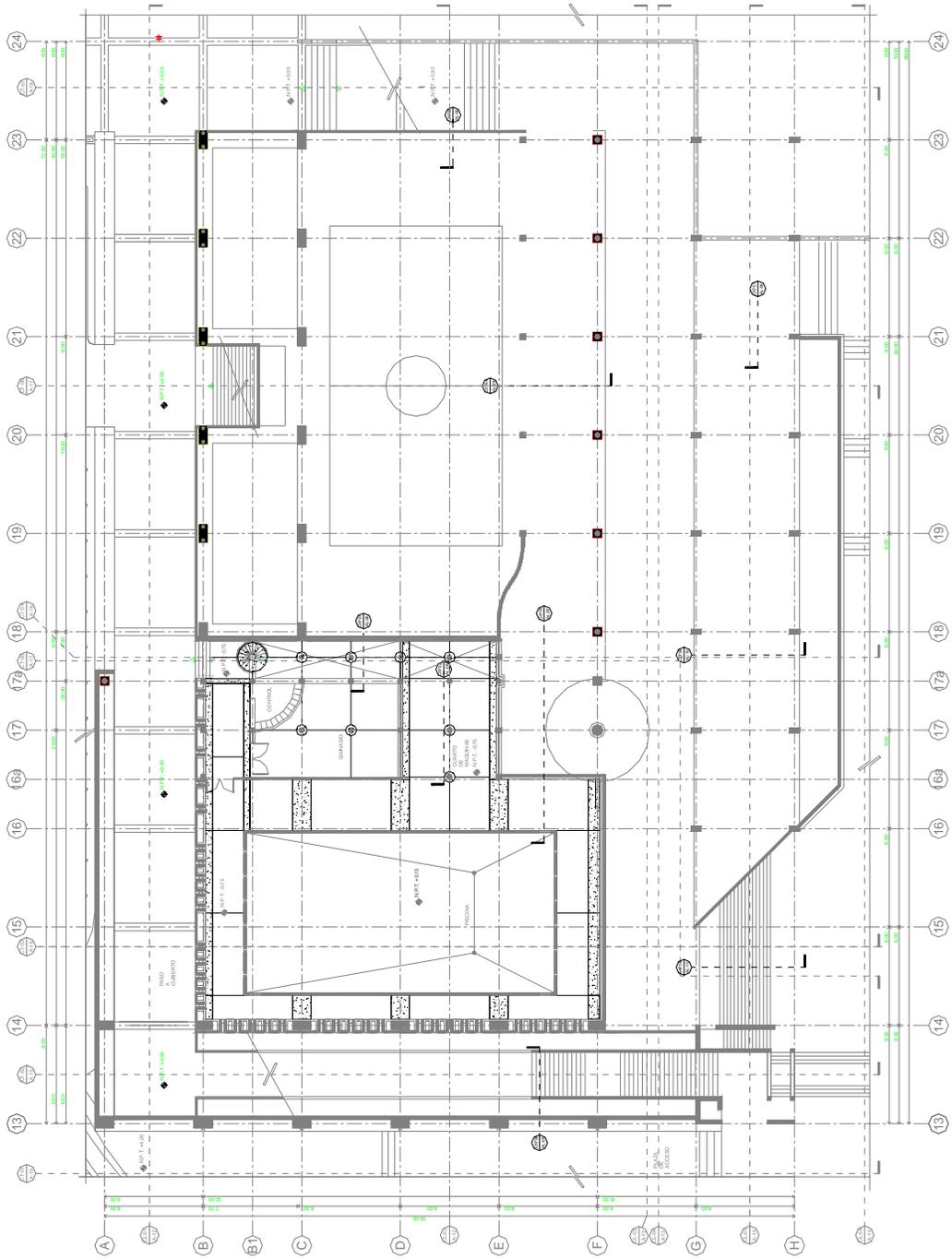




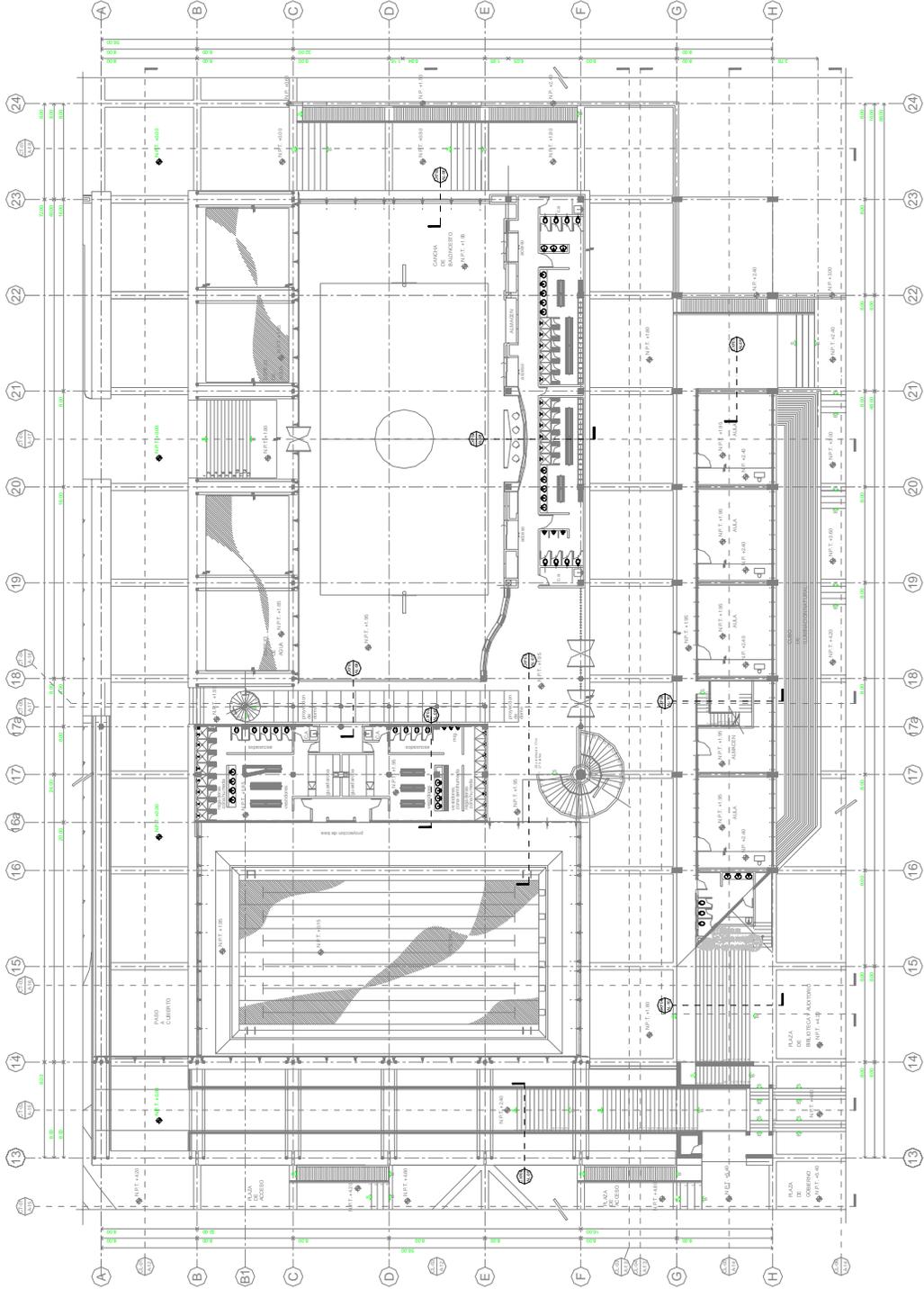
 <b>Centro de rescate</b> Ciudad de México	CONTENIDO ESTRUCTURAL	E - 08
	LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA	LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA LOCALIDAD DE LA OBRA



# PLANOS DE ALBAÑILERÍAS:



	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ACADEMIAS CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO	CONTENIDO PLANO DE ALABADOS PLANO DE ELEVACIONES PLANO DE SECCIONES PLANO DE DETALLES	NORTE 	ACABADOS <b>AL-01</b>
	ESCUELA SECUNDARIA URBANA "SPRUCOLOGIA" DISEÑO: ING. TUDIE MONTAÑAN SERAVAL ARQUITECTURA: ING. MICHAEL MARRASCHER DE LA PARRA	ESCALA 1:400 8 24 40mts	MÉTRICO	




**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

---

**CONTEUDO**  
 PLANO DE ARQUITECTURA  
 PLANO DE ARQUITECTURA  
 ESCALA 1:100  
 METROS

---

**TEMA**  
**Centro de rescate**  
**Ciudad de México**

---

40mils  
 24  
 8

---

**PROYECTO**  
 CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO

---

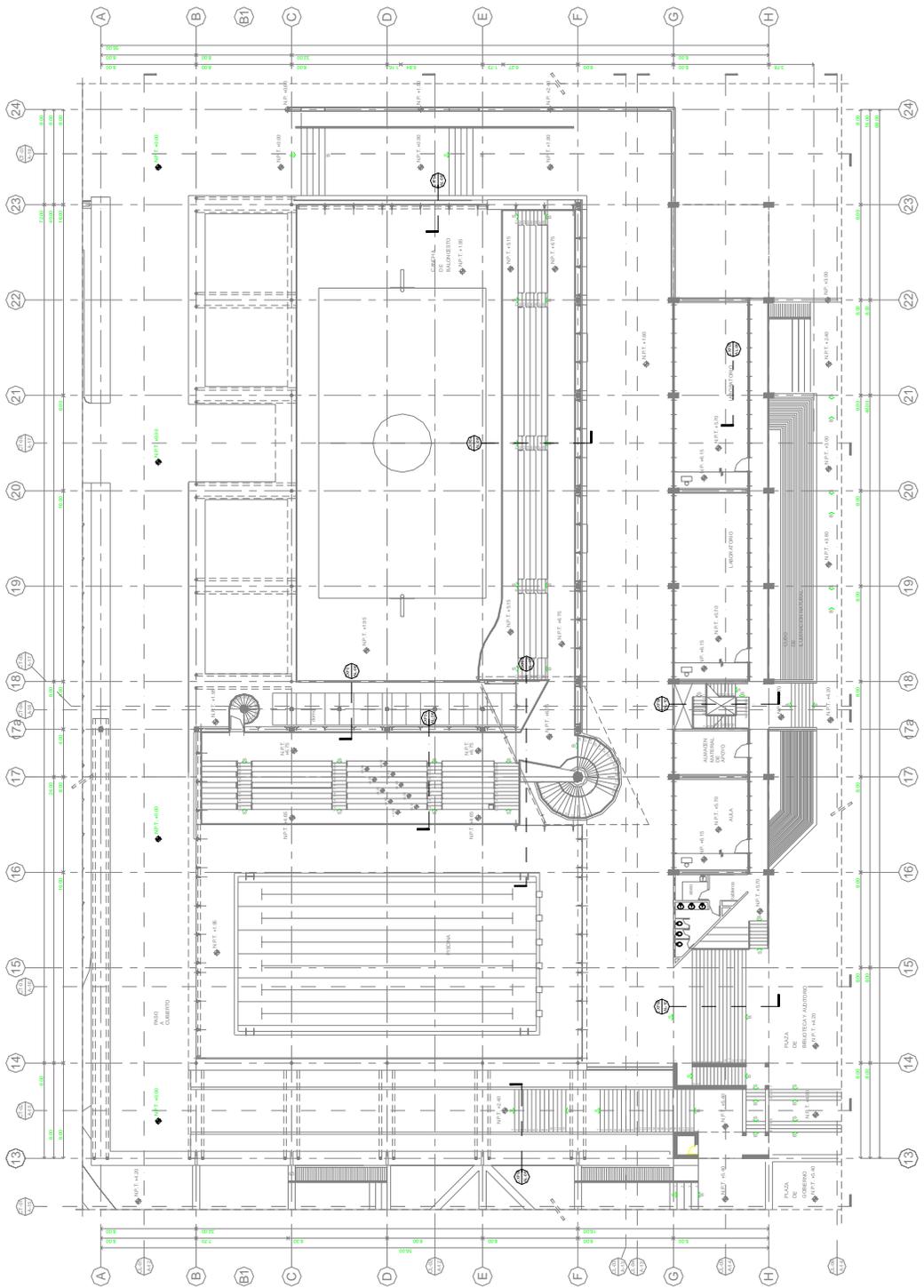
**PROYECTANTE**  
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 S.C.

---

**PROYECTANTE**  
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 S.C.

---

**PROYECTANTE**  
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 S.C.



TEMA: **Centro de rescate Ciudad de México**

Escala: 1:100

NORTE

ACABADOS

AL-03

CONTENIDO:  
 - PLANOS DEL  
 - SECCIONES  
 - DETALLES  
 - ASOCIACION

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

FACULTAD DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

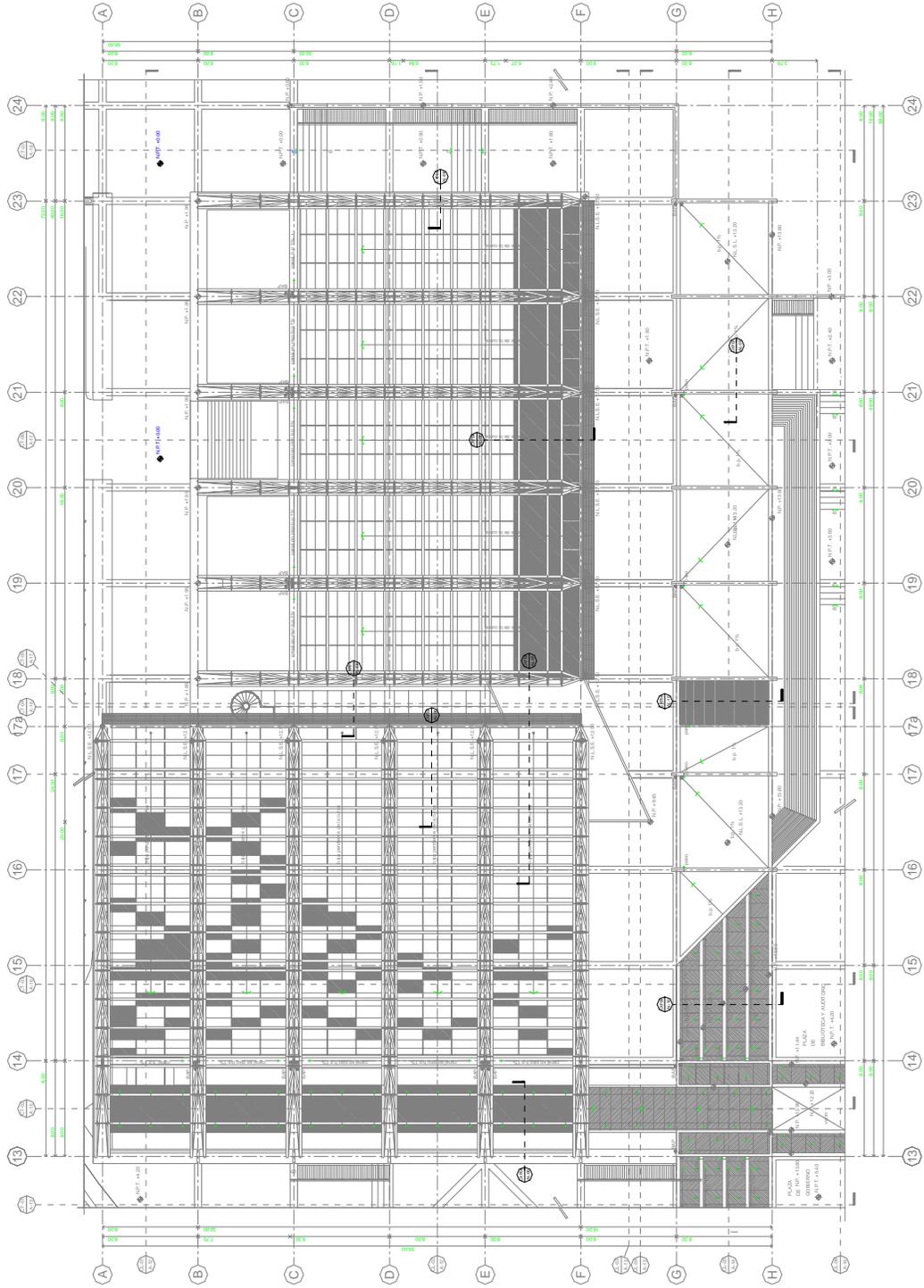
CARRERA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

SEMESTRE V

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS GARCÍA

ALUMNO: JUAN CARLOS GARCÍA





ALABADOS  
AL-05



Centro de rescate  
Ciudad de México

TERA 40m x 24

0 8 24

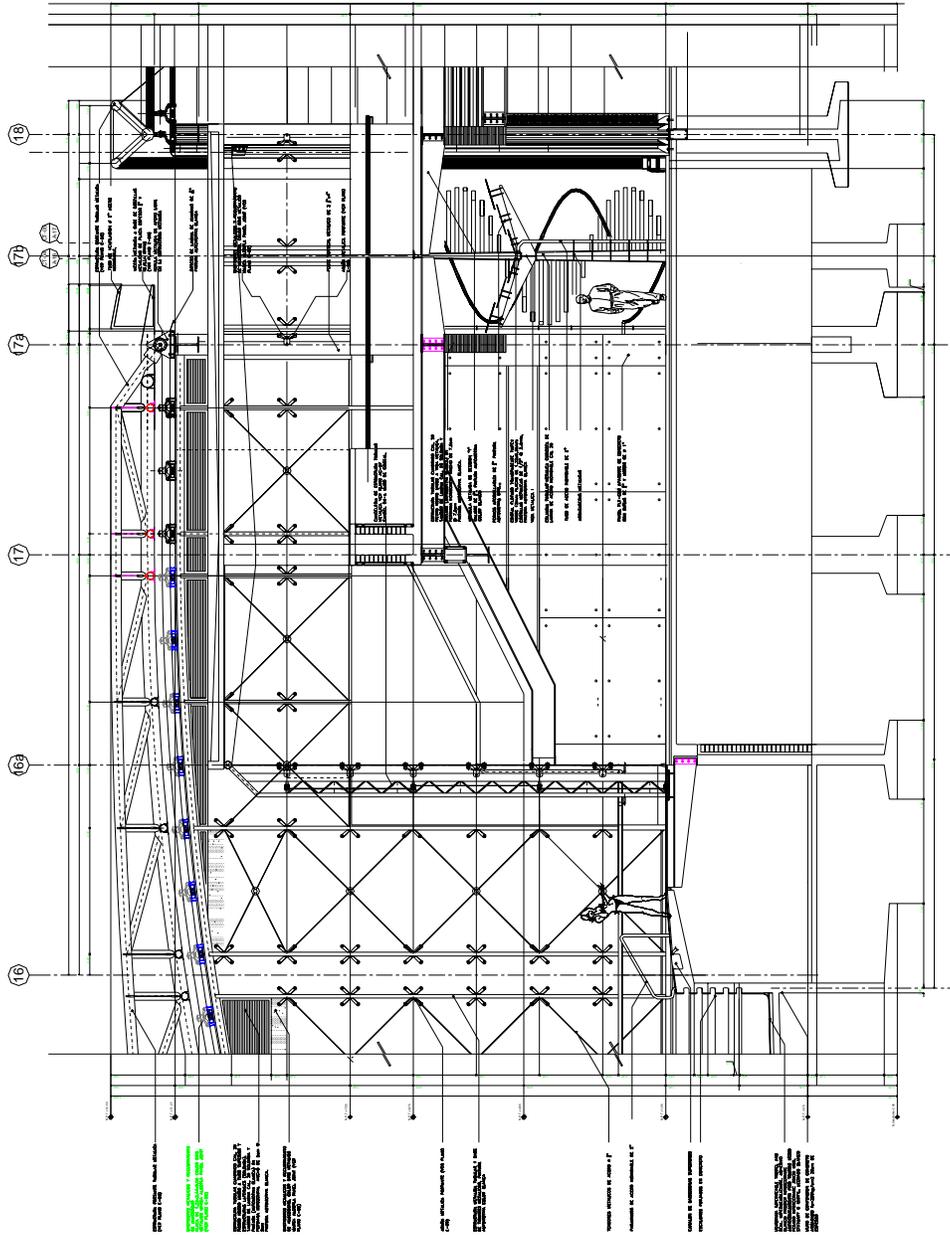
PROYECTO  
PLANTAS DE OBRAS  
ELECTRICAS Y  
MECANICAS

ESQUEMA DE  
DISTRIBUCION DE  
CABLEADO  
ELECTRICO

ESCALA 1:100  
MAYO 2010

PROYECTISTA  
ING. J. GARCIA



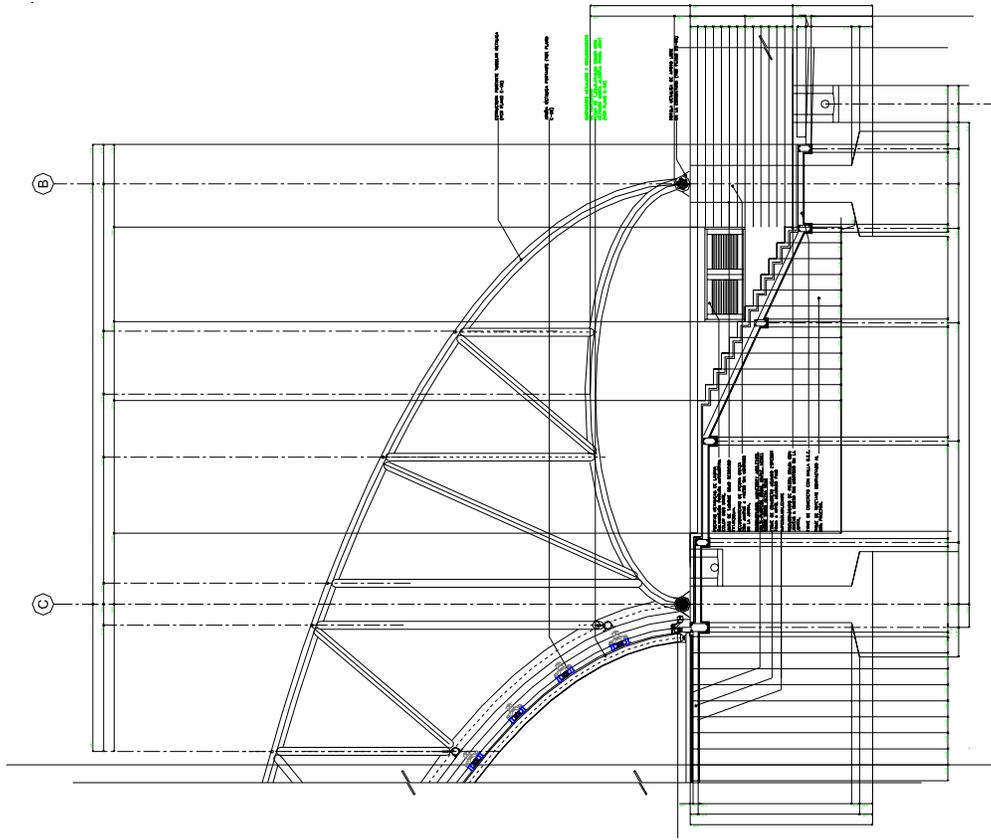


Corte por Fachada 03  
 escala 1:25

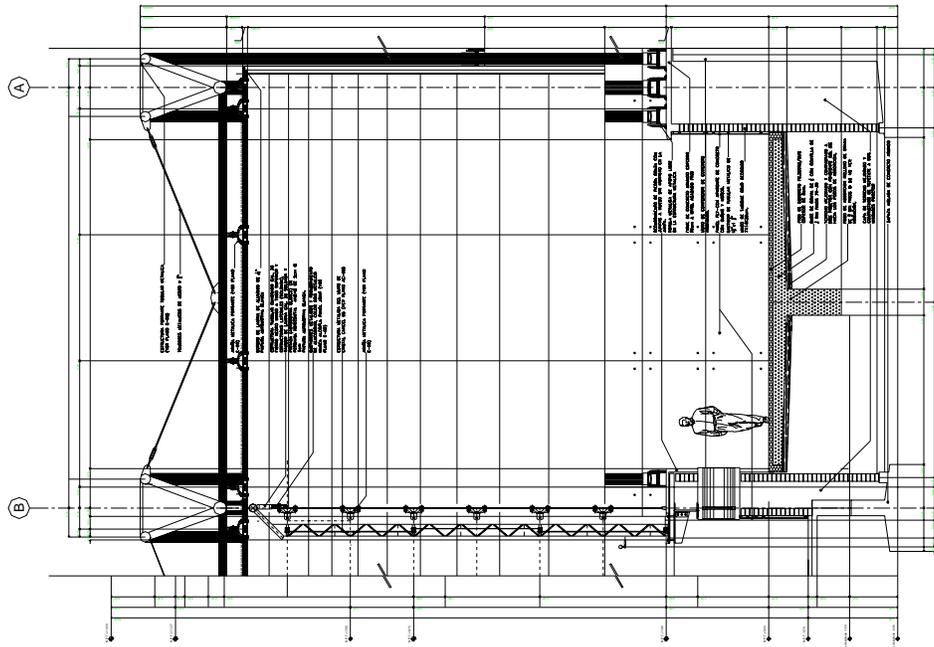
CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MEXICO  
 AL-07  
 NORTE  
 ALGARADOS  
 CONTENIDO: CONTROL DE CALIDAD  
 REVISADO POR: [Logo]  
 DISEÑADO POR: [Logo]  
 TITULO: [Logo]

TERA 4,0mts  
 24  
 8  
 16  
 24  
 32  
 40

INGENIERIA HERZOG  
 ASOCIADOS  
 FACILITADO POR: [Logo]  
 INGENIERIA HERZOG ASOCIADOS  
 INGENIERIA HERZOG ASOCIADOS

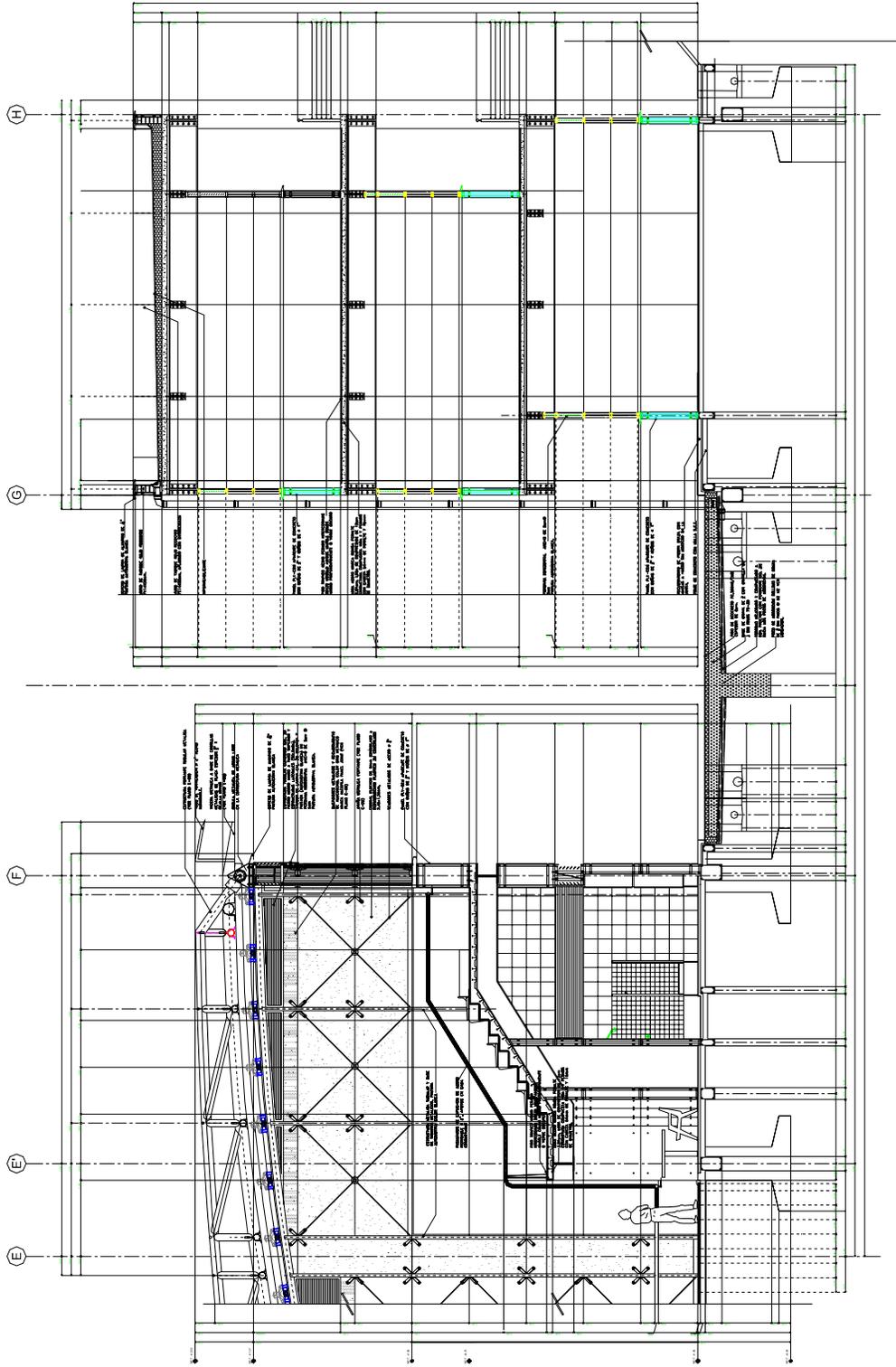


Corte por Fachada 05  
escala 1:25



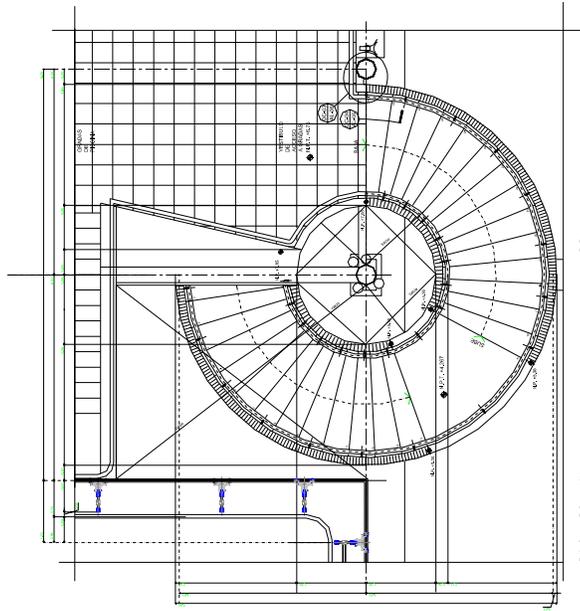
Corte por Fachada 04  
escala 1:25

	EN EL ESPÍRITU DEL HECHIDO	ARQUITECTURA	NORTE	ACABADOS
	DISEÑADORES FAD TAREL IAN ANDERSON FAD TAREL IAN ANDERSON FAD TAREL IAN ANDERSON	CONTENIDO PLANO DE CONSTRUCCIÓN PLANO DE CONSTRUCCIÓN PLANO DE CONSTRUCCIÓN		AL-08
Centro de rescate Ciudad de México		TEMA	CUBIETAS	METRO

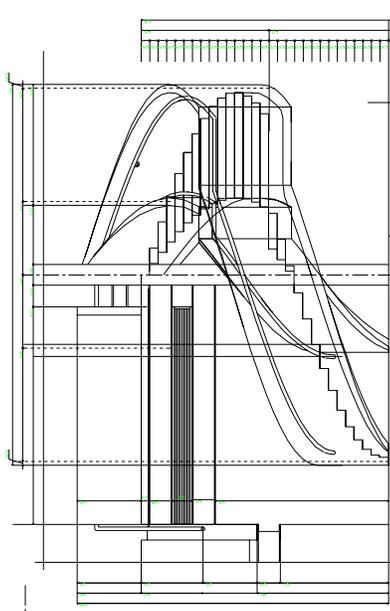


Corte por Fachada 06  
 escala 1:25

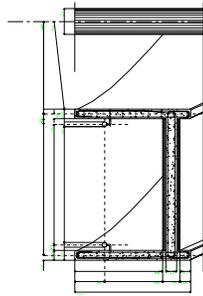
	CONTENIDO 01. GENERAL 02. PLANTA 03. ELEVACIONES 04. DETALLES	NORTE	ACABADOS
	TERA 40m x 24m	9	24
SERVICIOS Y/O PARA MONITOREO DE CALIDAD DEL AMBIENTE Y/O ELECTRICIDAD Y/O TELEFONIA	SINDICATO	AL-09	METROS



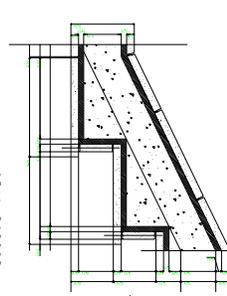
ESCALERA 01 niv. de desembarque +6.75  
PALANTA escala 1:25



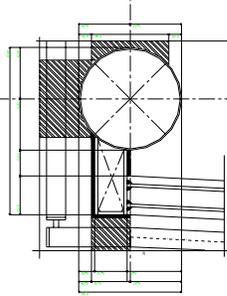
ESCALERA 01 niv. de desembarque +6.75  
ALZADO LATERAL IZQUIERDO escala 1:25



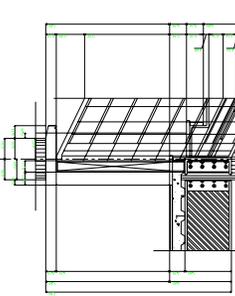
DC-01 ALZADO  
escala 1:20



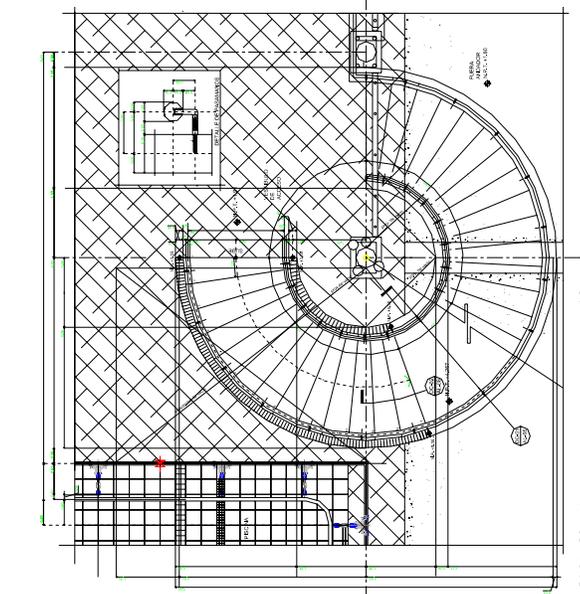
DC-02 ALZADO  
escala 1:5



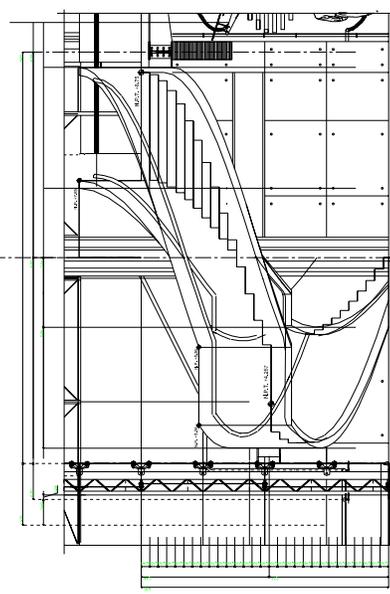
DC-03 PLANTA  
escala 1:5



DC-04 ALZADO  
escala 1:25



ESCALERA 01 niv. de arranque +1.95  
PALANTA escala 1:25



ESCALERA 01 niv. de arranque +1.95  
ALZADO FRONTAL escala 1:25

CONTENIDO  
 01 ESCALERA 01 NIV. DE DESMORQUE +6.75  
 02 ESCALERA 01 NIV. DE ARRANQUE +1.95  
 03 ESCALERA 01 NIV. DE DESMORQUE +6.75 ALZADO LATERAL IZQUIERDO  
 04 ESCALERA 01 NIV. DE ARRANQUE +1.95 ALZADO FRONTAL  
 05 ESCALERA 01 NIV. DE DESMORQUE +6.75 ALZADO LATERAL DERECHO  
 06 ESCALERA 01 NIV. DE ARRANQUE +1.95 ALZADO LATERAL DERECHO  
 07 ESCALERA 01 NIV. DE DESMORQUE +6.75 PLANTA  
 08 ESCALERA 01 NIV. DE ARRANQUE +1.95 PLANTA

ACABADOS  
 NORTE  
 0  
 10  
 20  
 30  
 40  
 50  
 60  
 70  
 80  
 90  
 100  
 METROS

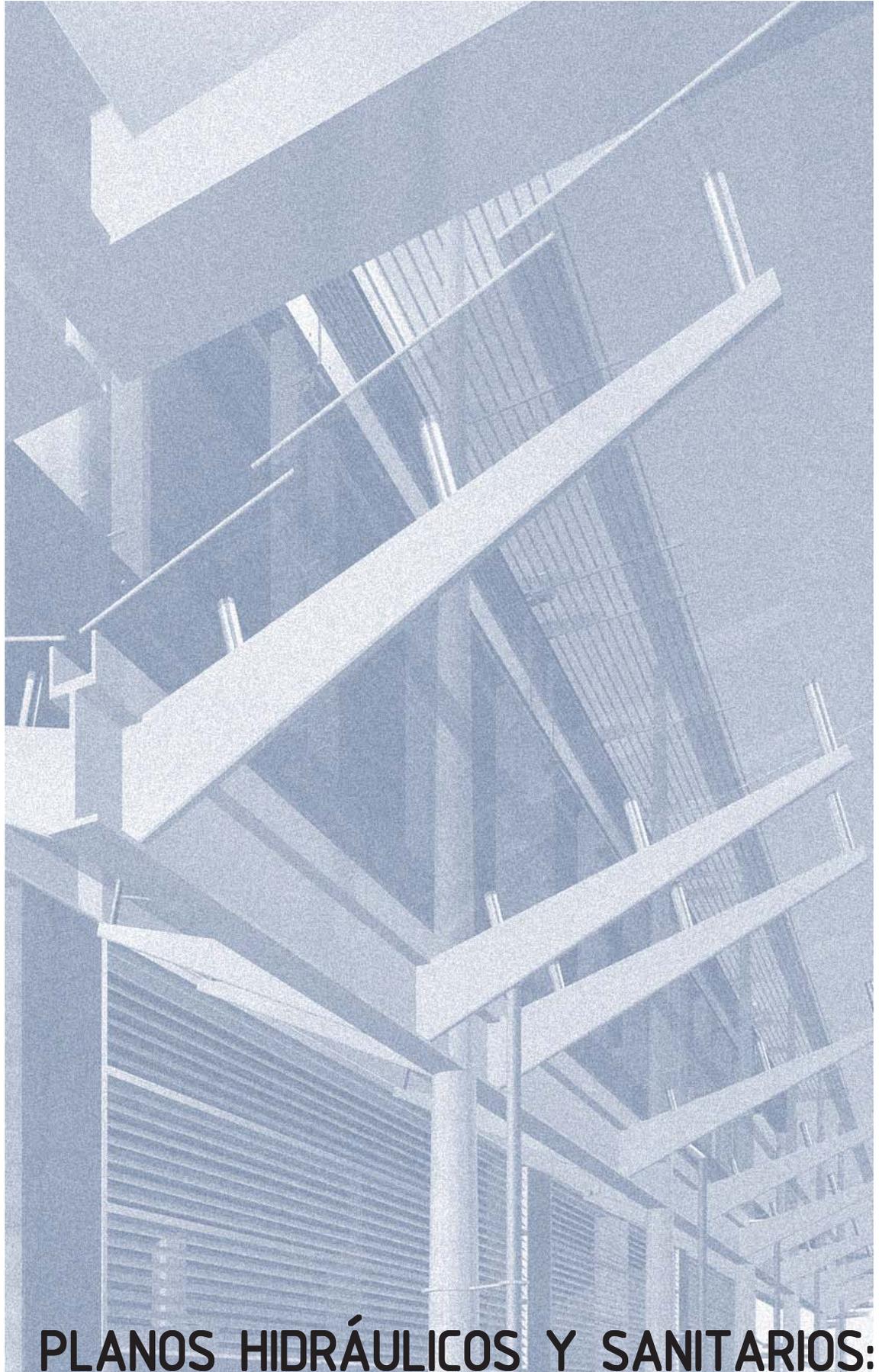
TERRA  
 24  
 4cmx5  
 8

INGENIERIA CIVIL  
 INGENIERIA EN OBRAS DE CONCRETO  
 INGENIERIA EN ESTRUCTURAS

INGENIERIA  
 ARQUITECTURA  
 INGENIERIA EN OBRAS DE CONCRETO  
 INGENIERIA EN ESTRUCTURAS

Centro de rescate  
 Ciudad de México

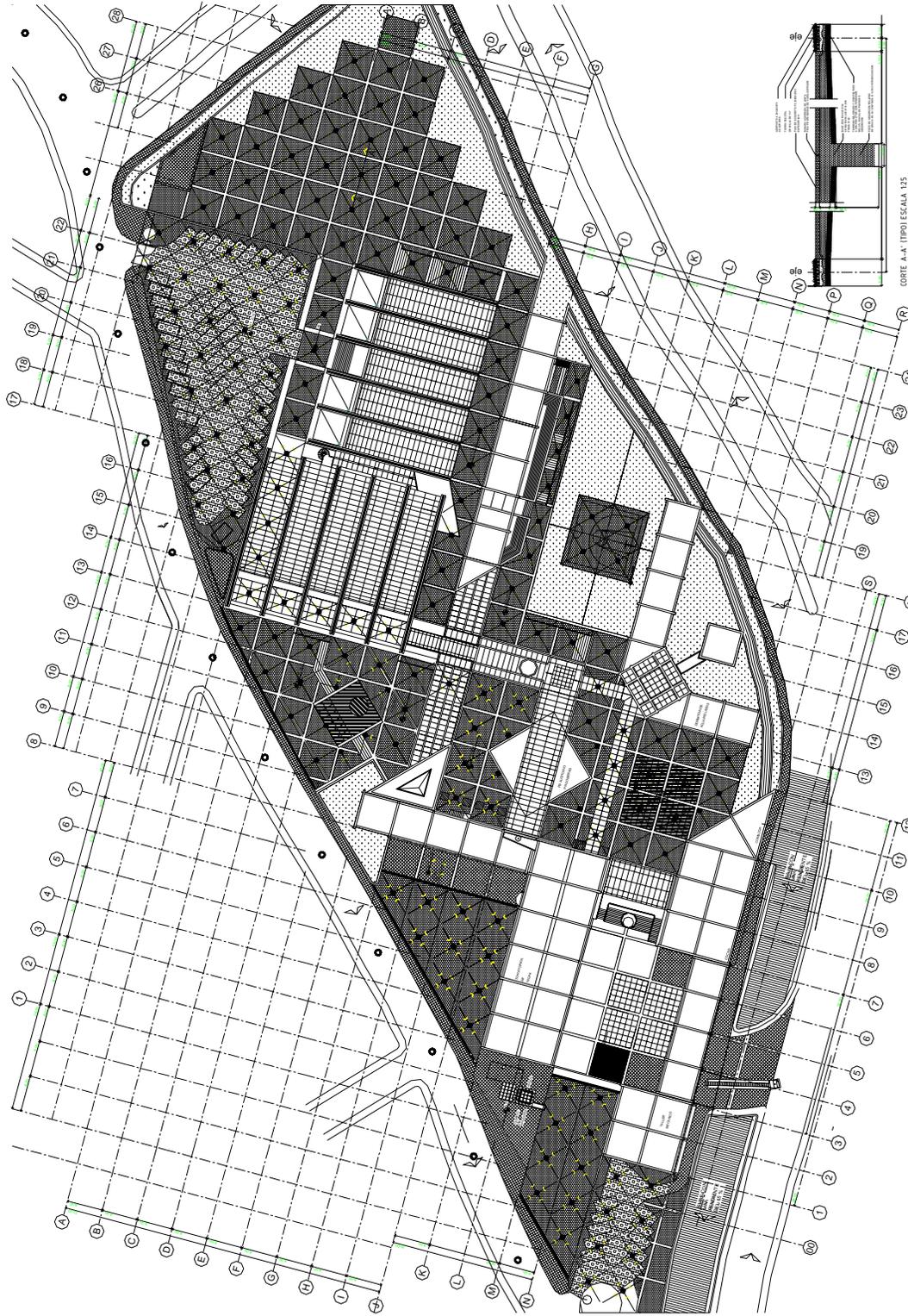
AL-10



# PLANOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS:







**Centro de rescate Ciudad de México**

TEMA: CENTRO DE RESCATE TIPO

CORTES: 8 24

CORTE A-A (TIPO) ESCALA 1:25

NORTE

HERNÁNDEZ SANTIBÁÑEZ

HS-03

MÉTROS

CONTENIDO:  
 PLANTAS DE CIMENTACIÓN, PLANTAS DE FUNDACIÓN, PLANTAS DE ESTRUCTURA, PLANTAS DE ACABADOS, PLANTAS DE EQUIPAMIENTO, PLANTAS DE SERVICIOS, PLANTAS DE SEGURIDAD, PLANTAS DE VENTILACIÓN, PLANTAS DE CLIMATIZACIÓN, PLANTAS DE ILUMINACIÓN, PLANTAS DE SANEAMIENTO, PLANTAS DE AGUA CALIENTE, PLANTAS DE AGUA FRÍA, PLANTAS DE GAS, PLANTAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, PLANTAS DE TELEFONÍA, PLANTAS DE DATOS, PLANTAS DE SEGURIDAD PERIMETRAL, PLANTAS DE SEGURIDAD INTERNA, PLANTAS DE SEGURIDAD PERSONAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE INFORMACIÓN, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR PSICOLÓGICO, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR FÍSICO, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR SOCIAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR CULTURAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR AMBIENTAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR ECONÓMICO, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR EDUCATIVO, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR LABORAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR FAMILIAR, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR COMUNITARIO, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR NACIONAL, PLANTAS DE SEGURIDAD DE BIENESTAR INTERNACIONAL.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA (SEDE)

SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SENER)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA (SEDE)

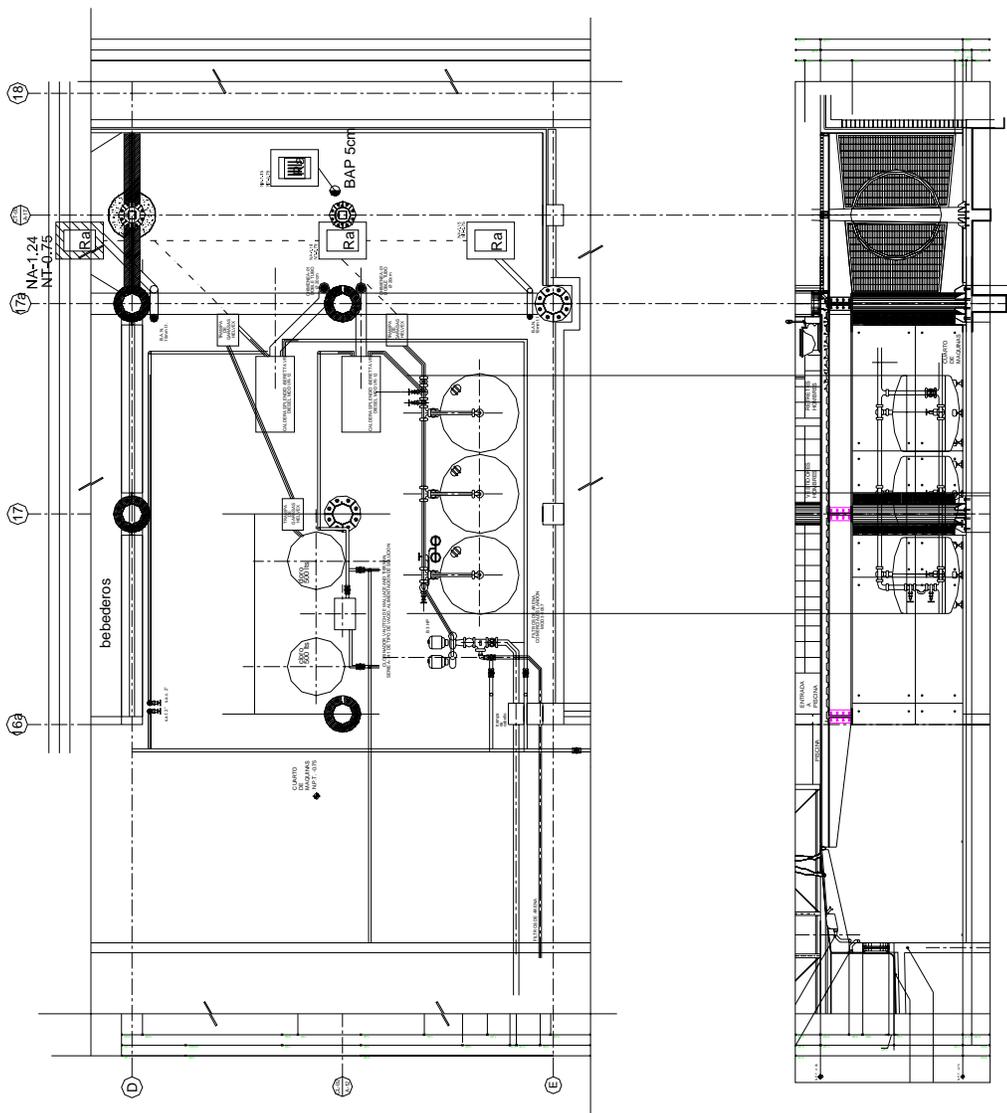
SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SENER)



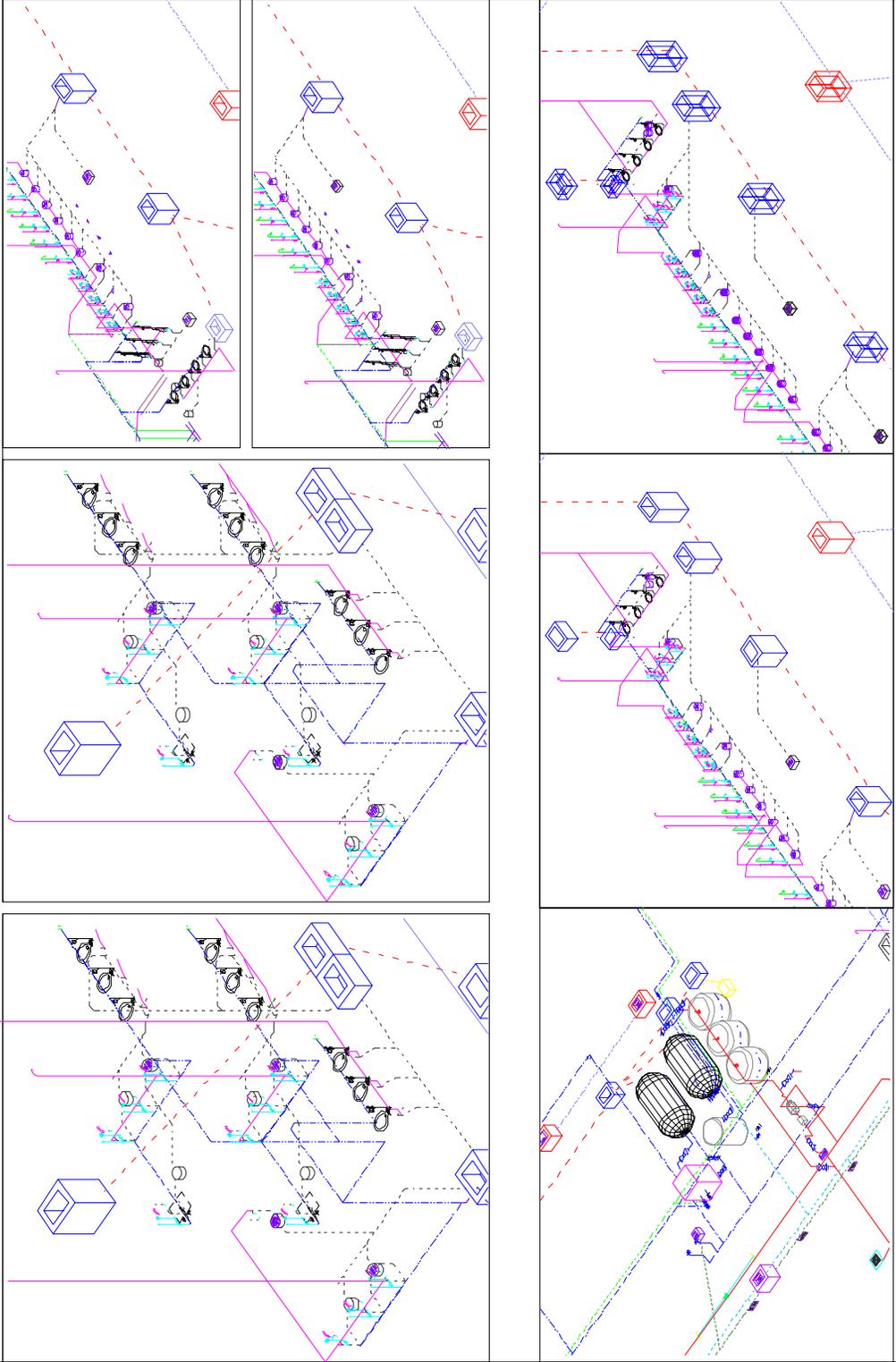




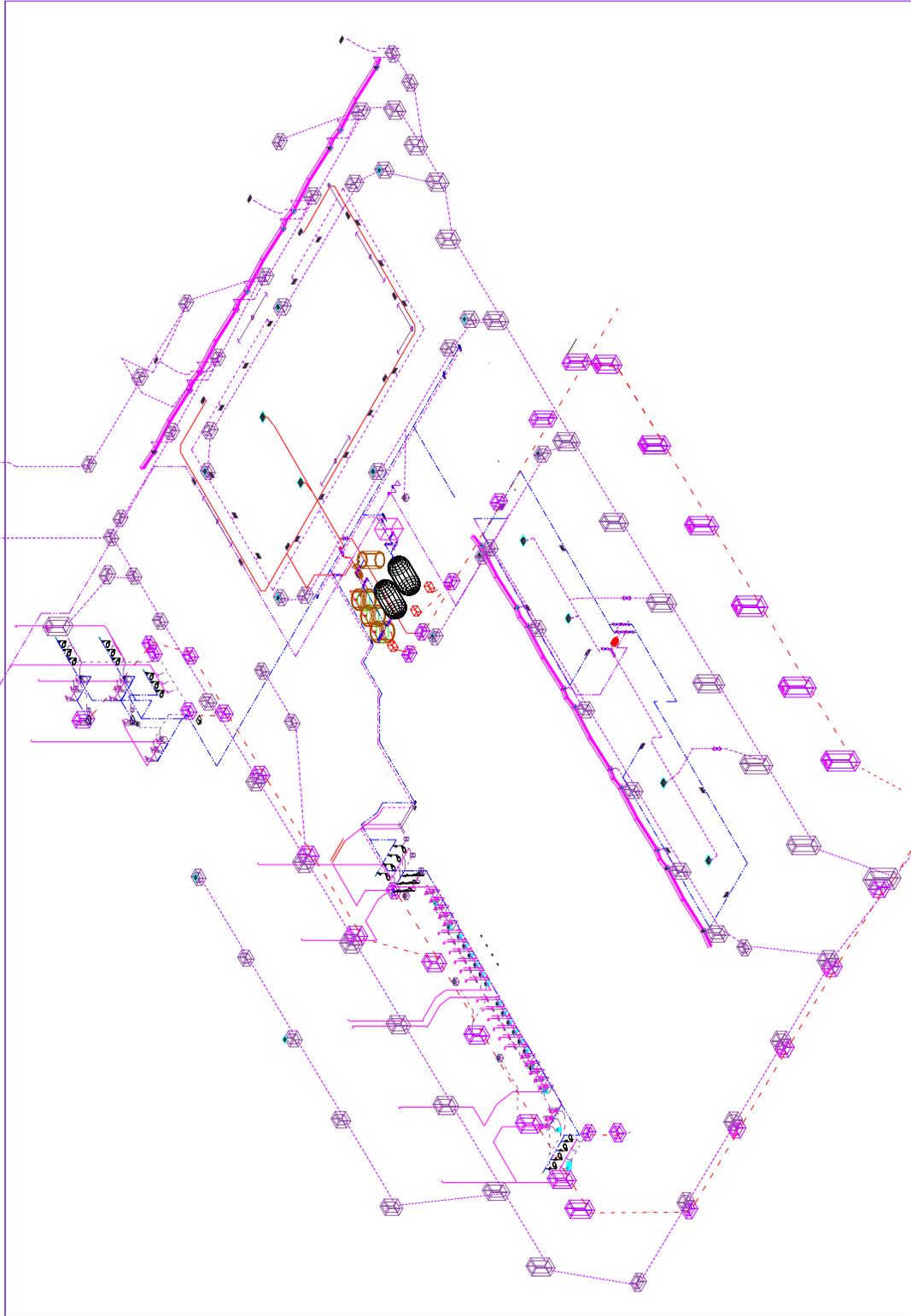




	CONTENIDO PLANTAS DE FILTRACION	NORTE 	HIDRO-SANTARDO HS-08
	ESCALA 1:25 METROS		
TERA Centro de rescate Ciudad de Mexico			
0 8 24 48 m			
EN L. ESPAÑOL Y EN L. INGLÉS		SIMBOLOGIA	
ASOCIADOS ING. TADÓ L. RAMÍREZ GUTIÉRREZ ING. JUAN CARLOS GARCÍA ING. JESÚS RAMÍREZ GARCÍA			



	<b>ESQUEMA DE UBICACIÓN</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO	<b>TEMA</b> Centro de rescate Ciudad de México	<b>CONTENIDO</b> PROGRAMADO ESCALA 1:1000 METRO	<b>HS-09</b>
	<b>ESQUEMA DE UBICACIÓN</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO	<b>TEMA</b> Centro de rescate Ciudad de México	<b>CONTENIDO</b> PROGRAMADO ESCALA 1:1000 METRO	<b>HS-09</b>

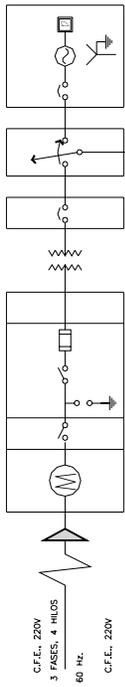


	<b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARQUITECTURA	<b>CONTENIDO</b> NOMBRE ARQUITECTÓNICO PROYECTO DE PLANTAS PLANO DE PLANTAS PLANO DE PLANTAS	<b>TEMA</b> BARRIO DE LA TIERRA	<b>ESCALA</b> 0.01:1	<b>FECHA</b> 2015	<b>PROYECTO</b> CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO	<b>PROYECTANTE</b> ARQUITECTO MATEO	<b>HS-10</b>
	<b>PROYECTO</b> CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO	<b>PROYECTANTE</b> ARQUITECTO MATEO	<b>PROYECTO</b> CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO					

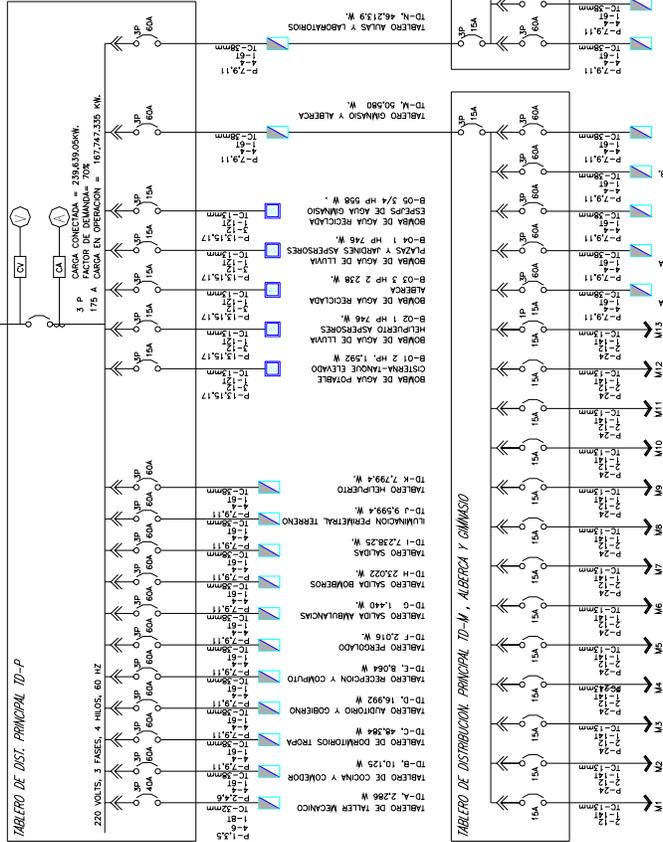


# PLANOS ELÉCTRICOS:

# DIAGRAMA UNIFILAR



TABLERO DE DIST. PRINCIPAL TD-P



TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL TD-M, ALBERCA Y CAMBIO

TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL TD-N, ALIAS Y LABORATORIOS

TABLERO GENERAL TD

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.000	2.000	2.000	2.000	4.000
3.000	3.000	3.000	3.000	9.000
4.000	4.000	4.000	4.000	16.000
5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
6.000	6.000	6.000	6.000	36.000
7.000	7.000	7.000	7.000	49.000
8.000	8.000	8.000	8.000	64.000
9.000	9.000	9.000	9.000	81.000
10.000	10.000	10.000	10.000	100.000
11.000	11.000	11.000	11.000	121.000
12.000	12.000	12.000	12.000	144.000
13.000	13.000	13.000	13.000	169.000
14.000	14.000	14.000	14.000	196.000
15.000	15.000	15.000	15.000	225.000
16.000	16.000	16.000	16.000	256.000
17.000	17.000	17.000	17.000	289.000
18.000	18.000	18.000	18.000	324.000
19.000	19.000	19.000	19.000	361.000
20.000	20.000	20.000	20.000	400.000
21.000	21.000	21.000	21.000	441.000
22.000	22.000	22.000	22.000	484.000
23.000	23.000	23.000	23.000	529.000
24.000	24.000	24.000	24.000	576.000
25.000	25.000	25.000	25.000	625.000
26.000	26.000	26.000	26.000	676.000
27.000	27.000	27.000	27.000	729.000
28.000	28.000	28.000	28.000	784.000
29.000	29.000	29.000	29.000	841.000
30.000	30.000	30.000	30.000	900.000
31.000	31.000	31.000	31.000	961.000
32.000	32.000	32.000	32.000	1024.000
33.000	33.000	33.000	33.000	1089.000
34.000	34.000	34.000	34.000	1156.000
35.000	35.000	35.000	35.000	1225.000
36.000	36.000	36.000	36.000	1296.000
37.000	37.000	37.000	37.000	1369.000
38.000	38.000	38.000	38.000	1444.000
39.000	39.000	39.000	39.000	1521.000
40.000	40.000	40.000	40.000	1600.000
41.000	41.000	41.000	41.000	1681.000
42.000	42.000	42.000	42.000	1764.000
43.000	43.000	43.000	43.000	1849.000
44.000	44.000	44.000	44.000	1936.000
45.000	45.000	45.000	45.000	2025.000
46.000	46.000	46.000	46.000	2116.000
47.000	47.000	47.000	47.000	2209.000
48.000	48.000	48.000	48.000	2304.000
49.000	49.000	49.000	49.000	2401.000
50.000	50.000	50.000	50.000	2500.000

CALCULO DE CONSUMO GENERAL

NOMBRE	WATTS	WATTS	WATTS	WATTS	WATTS
01-1	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286
01-2	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125
01-3	48.384	48.384	48.384	48.384	48.384
01-4	16.992	16.992	16.992	16.992	16.992
01-5	8.064	8.064	8.064	8.064	8.064
01-6	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
01-7	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
01-8	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
01-9	7.23825	7.23825	7.23825	7.23825	7.23825
01-10	9.599.4	9.599.4	9.599.4	9.599.4	9.599.4
01-11	7.799.4	7.799.4	7.799.4	7.799.4	7.799.4
01-12	1.592	1.592	1.592	1.592	1.592
01-13	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517
01-14	746	746	746	746	746
01-15	746	746	746	746	746
01-16	558	558	558	558	558
01-17	558	558	558	558	558
01-18	50.580	50.580	50.580	50.580	50.580
01-19	46.213.9	46.213.9	46.213.9	46.213.9	46.213.9
01-20	10.050	10.050	10.050	10.050	10.050
01-21	12.840	12.840	12.840	12.840	12.840
01-22	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
01-23	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
01-24	10.050	10.050	10.050	10.050	10.050
01-25	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
01-26	17.450	17.450	17.450	17.450	17.450
01-27	16.090	16.090	16.090	16.090	16.090

CALCULO DE CONSUMO GENERAL

NOMBRE	WATTS	WATTS	WATTS	WATTS	WATTS
02-1	2.286	2.286	2.286	2.286	2.286
02-2	1.125	1.125	1.125	1.125	1.125
02-3	48.384	48.384	48.384	48.384	48.384
02-4	16.992	16.992	16.992	16.992	16.992
02-5	8.064	8.064	8.064	8.064	8.064
02-6	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
02-7	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
02-8	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
02-9	7.23825	7.23825	7.23825	7.23825	7.23825
02-10	9.599.4	9.599.4	9.599.4	9.599.4	9.599.4
02-11	7.799.4	7.799.4	7.799.4	7.799.4	7.799.4
02-12	1.592	1.592	1.592	1.592	1.592
02-13	1.517	1.517	1.517	1.517	1.517
02-14	746	746	746	746	746
02-15	746	746	746	746	746
02-16	558	558	558	558	558
02-17	558	558	558	558	558
02-18	50.580	50.580	50.580	50.580	50.580
02-19	46.213.9	46.213.9	46.213.9	46.213.9	46.213.9
02-20	10.050	10.050	10.050	10.050	10.050
02-21	12.840	12.840	12.840	12.840	12.840
02-22	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
02-23	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
02-24	10.050	10.050	10.050	10.050	10.050
02-25	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
02-26	17.450	17.450	17.450	17.450	17.450
02-27	16.090	16.090	16.090	16.090	16.090



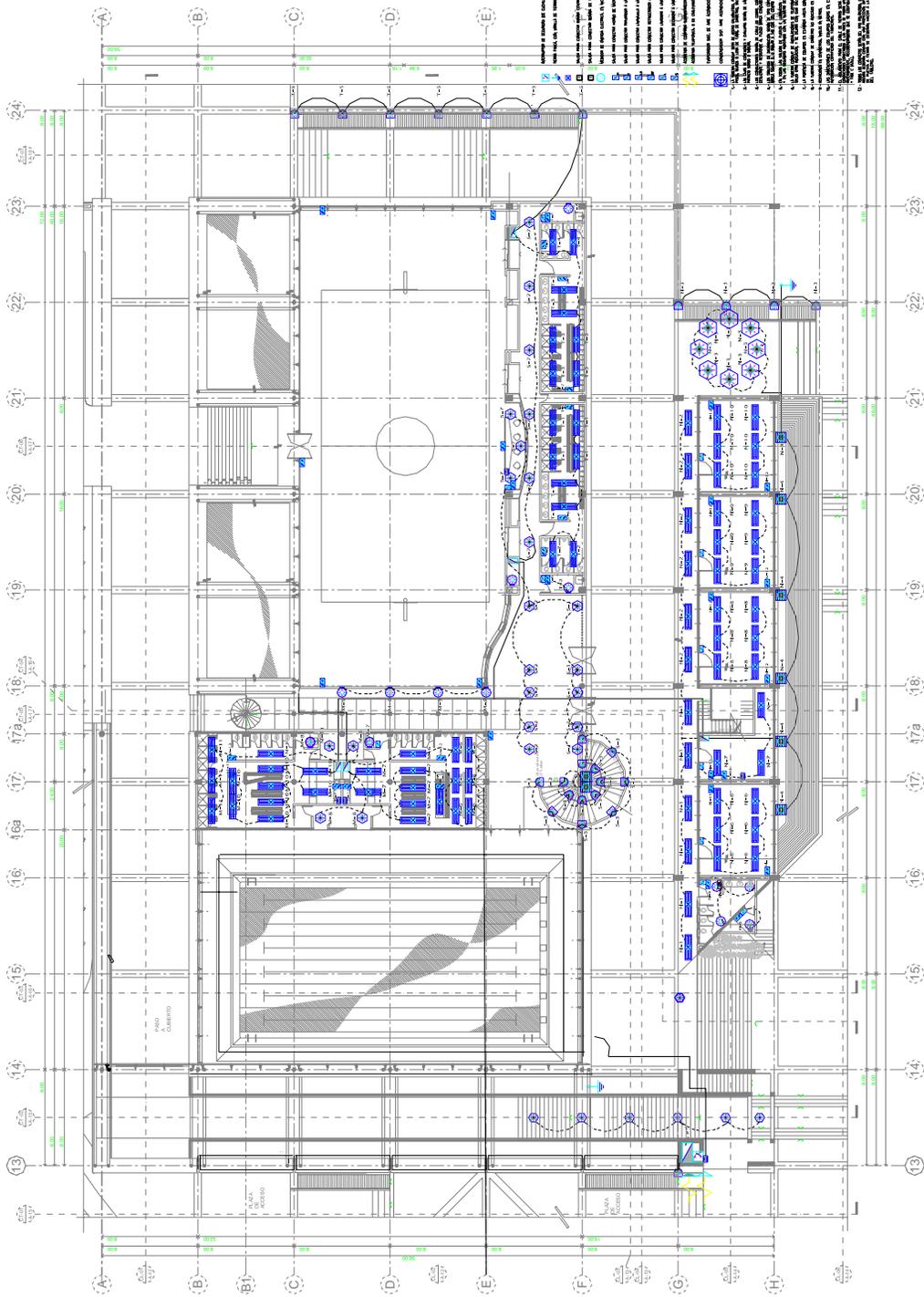












**NOTAS:**

- 1. Verificar la existencia de tuberías de drenaje en los locales de la planta.
- 2. Verificar la existencia de tuberías de agua fría y caliente en los locales de la planta.
- 3. Verificar la existencia de tuberías de gas en los locales de la planta.
- 4. Verificar la existencia de tuberías de agua potable en los locales de la planta.
- 5. Verificar la existencia de tuberías de agua de lluvia en los locales de la planta.
- 6. Verificar la existencia de tuberías de agua de mar en los locales de la planta.
- 7. Verificar la existencia de tuberías de agua de mar en los locales de la planta.
- 8. Verificar la existencia de tuberías de agua de mar en los locales de la planta.
- 9. Verificar la existencia de tuberías de agua de mar en los locales de la planta.
- 10. Verificar la existencia de tuberías de agua de mar en los locales de la planta.

**Centro de Restate**
  
**Ciudad de México**

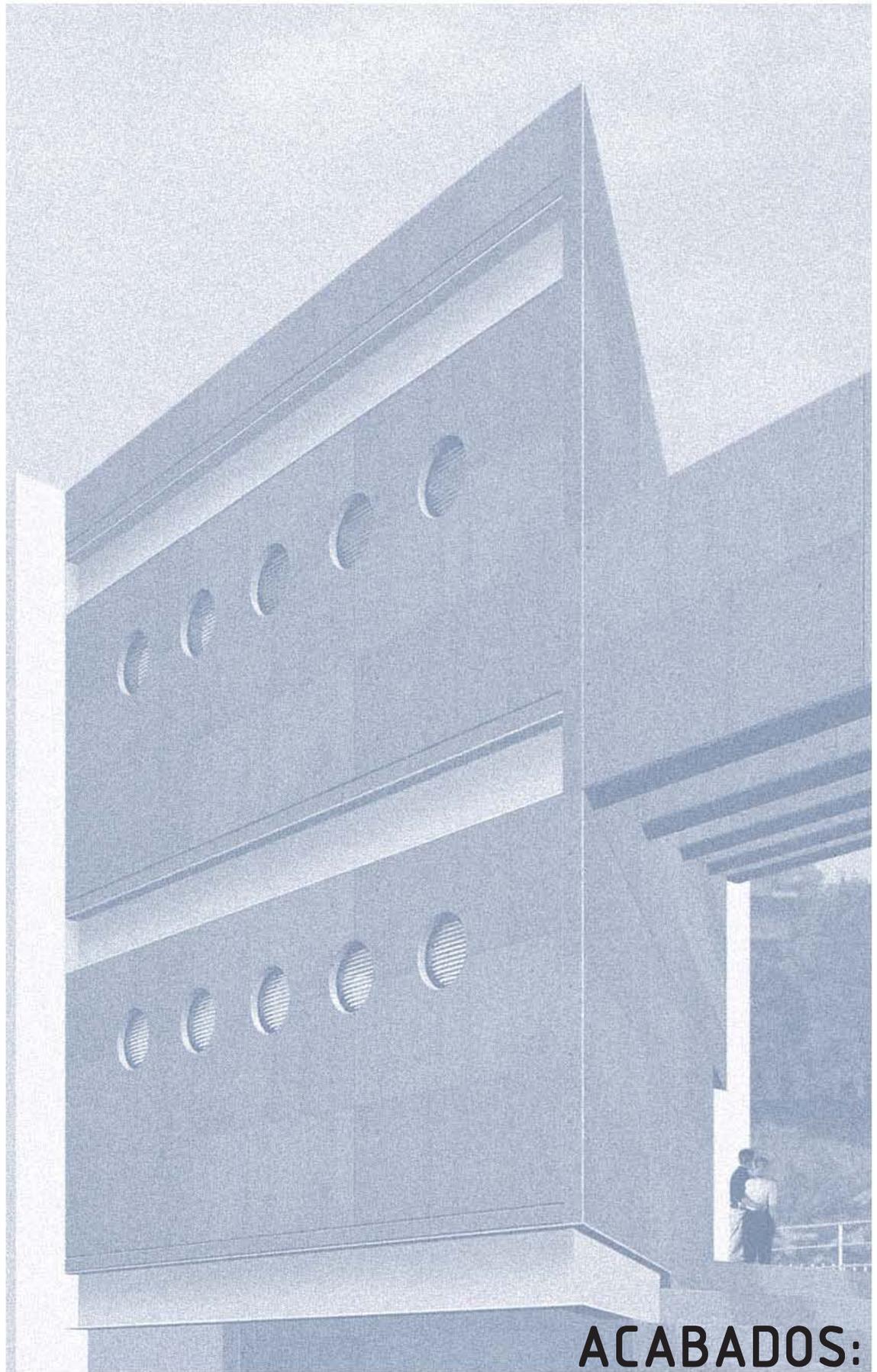
GENERAL: SERVICIOS AL PUEBLO - SERVICIO SOCIAL  
 DISEÑOS:   
 INGENIERIA ELECTROTECNICA  
 MANTENIMIENTO  
 MANEJO DE RESIDUOS  
 ESCUELA  
 ASOCIACION

ELEC-08

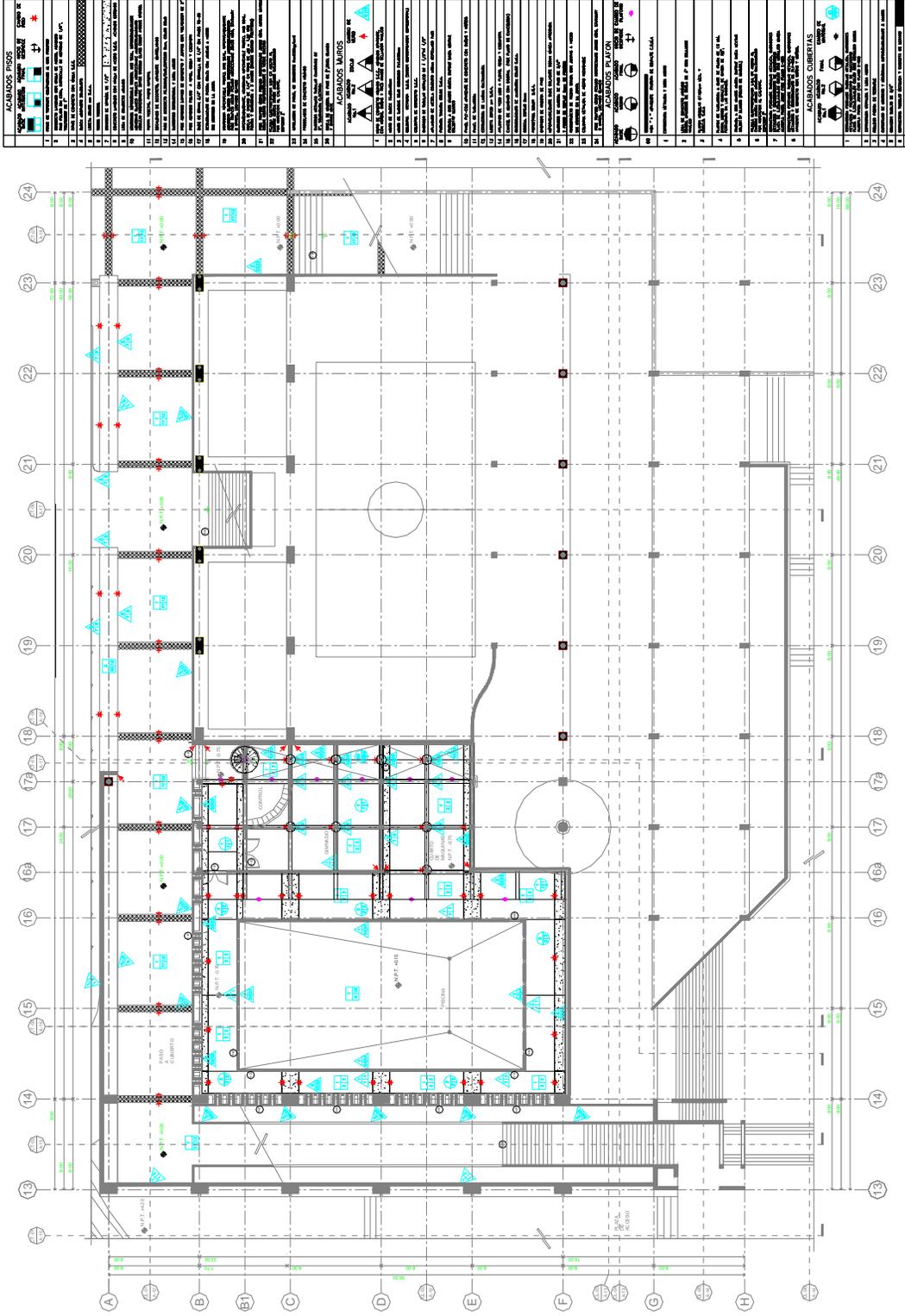








**ACABADOS:**



ACABADOS PISOS	
1	1. PISO DE CEMENTO PULIDO
2	2. PISO DE CEMENTO PULIDO
3	3. PISO DE CEMENTO PULIDO
4	4. PISO DE CEMENTO PULIDO
5	5. PISO DE CEMENTO PULIDO
6	6. PISO DE CEMENTO PULIDO
7	7. PISO DE CEMENTO PULIDO
8	8. PISO DE CEMENTO PULIDO
9	9. PISO DE CEMENTO PULIDO
10	10. PISO DE CEMENTO PULIDO
11	11. PISO DE CEMENTO PULIDO
12	12. PISO DE CEMENTO PULIDO
13	13. PISO DE CEMENTO PULIDO
14	14. PISO DE CEMENTO PULIDO
15	15. PISO DE CEMENTO PULIDO
16	16. PISO DE CEMENTO PULIDO
17	17. PISO DE CEMENTO PULIDO
18	18. PISO DE CEMENTO PULIDO
19	19. PISO DE CEMENTO PULIDO
20	20. PISO DE CEMENTO PULIDO
21	21. PISO DE CEMENTO PULIDO
22	22. PISO DE CEMENTO PULIDO
23	23. PISO DE CEMENTO PULIDO
24	24. PISO DE CEMENTO PULIDO

**ACABADOS PLAFÓN**  
 1. PLAFÓN DE GIPS  
 2. PLAFÓN DE GIPS  
 3. PLAFÓN DE GIPS  
 4. PLAFÓN DE GIPS  
 5. PLAFÓN DE GIPS  
 6. PLAFÓN DE GIPS  
 7. PLAFÓN DE GIPS  
 8. PLAFÓN DE GIPS  
 9. PLAFÓN DE GIPS  
 10. PLAFÓN DE GIPS  
 11. PLAFÓN DE GIPS  
 12. PLAFÓN DE GIPS  
 13. PLAFÓN DE GIPS  
 14. PLAFÓN DE GIPS  
 15. PLAFÓN DE GIPS  
 16. PLAFÓN DE GIPS  
 17. PLAFÓN DE GIPS  
 18. PLAFÓN DE GIPS  
 19. PLAFÓN DE GIPS  
 20. PLAFÓN DE GIPS  
 21. PLAFÓN DE GIPS  
 22. PLAFÓN DE GIPS  
 23. PLAFÓN DE GIPS  
 24. PLAFÓN DE GIPS

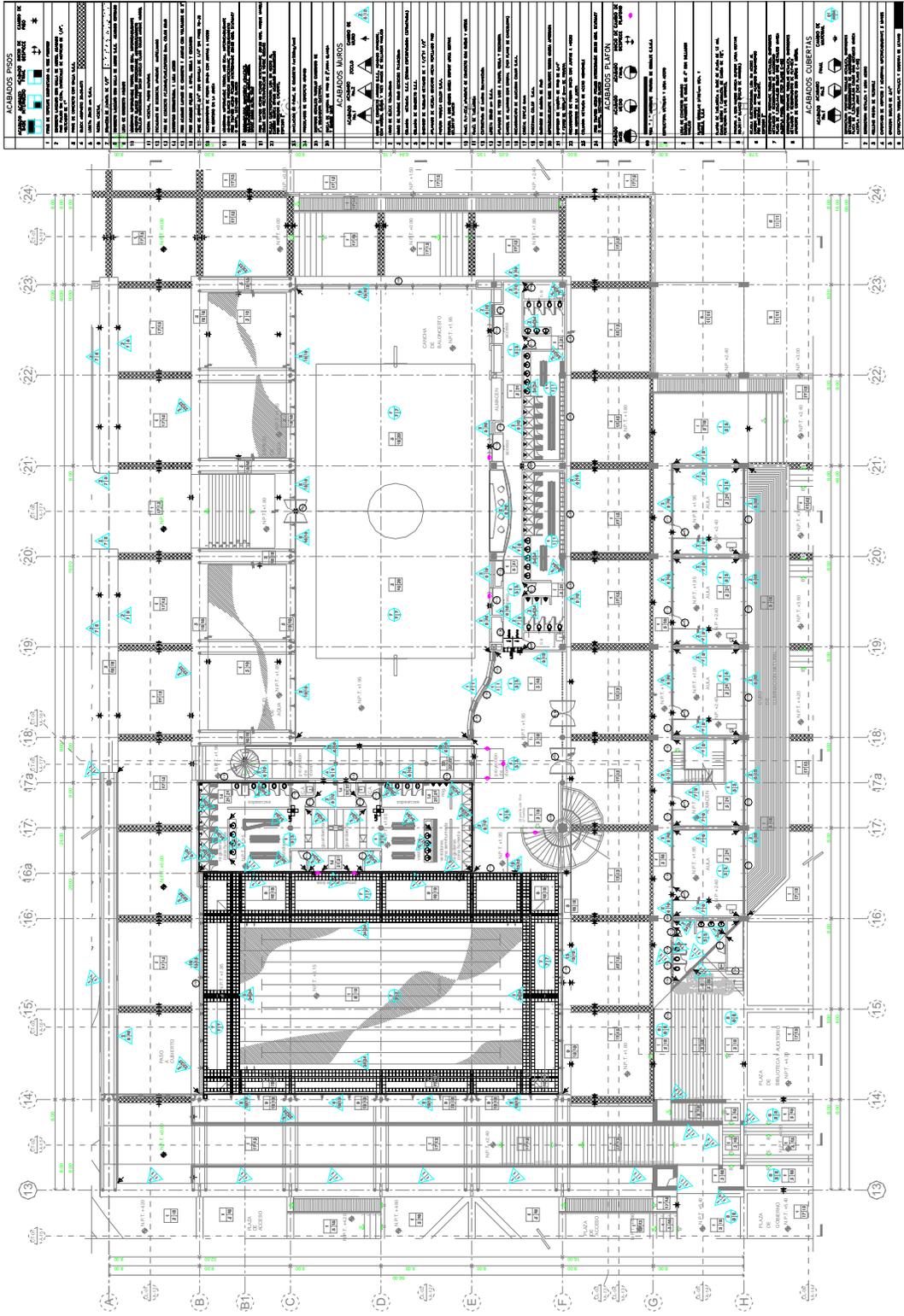
**CAMBIOS MUROS**  
 1. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 2. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 3. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 4. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 5. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 6. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 7. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 8. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 9. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 10. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 11. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 12. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 13. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 14. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 15. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 16. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 17. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 18. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 19. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 20. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 21. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 22. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 23. MUR DE CEMENTO PULIDO  
 24. MUR DE CEMENTO PULIDO

**PUERTAS Y CANCELLOS**  
 1. PUERTA DE ALUMINIO  
 2. PUERTA DE ALUMINIO  
 3. PUERTA DE ALUMINIO  
 4. PUERTA DE ALUMINIO  
 5. PUERTA DE ALUMINIO  
 6. PUERTA DE ALUMINIO  
 7. PUERTA DE ALUMINIO  
 8. PUERTA DE ALUMINIO  
 9. PUERTA DE ALUMINIO  
 10. PUERTA DE ALUMINIO  
 11. PUERTA DE ALUMINIO  
 12. PUERTA DE ALUMINIO  
 13. PUERTA DE ALUMINIO  
 14. PUERTA DE ALUMINIO  
 15. PUERTA DE ALUMINIO  
 16. PUERTA DE ALUMINIO  
 17. PUERTA DE ALUMINIO  
 18. PUERTA DE ALUMINIO  
 19. PUERTA DE ALUMINIO  
 20. PUERTA DE ALUMINIO  
 21. PUERTA DE ALUMINIO  
 22. PUERTA DE ALUMINIO  
 23. PUERTA DE ALUMINIO  
 24. PUERTA DE ALUMINIO

**CONTENIDO**  
 1. PLAN DE ARQUITECTURA  
 2. PLAN DE ARQUITECTURA  
 3. PLAN DE ARQUITECTURA  
 4. PLAN DE ARQUITECTURA  
 5. PLAN DE ARQUITECTURA  
 6. PLAN DE ARQUITECTURA  
 7. PLAN DE ARQUITECTURA  
 8. PLAN DE ARQUITECTURA  
 9. PLAN DE ARQUITECTURA  
 10. PLAN DE ARQUITECTURA  
 11. PLAN DE ARQUITECTURA  
 12. PLAN DE ARQUITECTURA  
 13. PLAN DE ARQUITECTURA  
 14. PLAN DE ARQUITECTURA  
 15. PLAN DE ARQUITECTURA  
 16. PLAN DE ARQUITECTURA  
 17. PLAN DE ARQUITECTURA  
 18. PLAN DE ARQUITECTURA  
 19. PLAN DE ARQUITECTURA  
 20. PLAN DE ARQUITECTURA  
 21. PLAN DE ARQUITECTURA  
 22. PLAN DE ARQUITECTURA  
 23. PLAN DE ARQUITECTURA  
 24. PLAN DE ARQUITECTURA

**ACABADOS**  
 1. ACABADOS  
 2. ACABADOS  
 3. ACABADOS  
 4. ACABADOS  
 5. ACABADOS  
 6. ACABADOS  
 7. ACABADOS  
 8. ACABADOS  
 9. ACABADOS  
 10. ACABADOS  
 11. ACABADOS  
 12. ACABADOS  
 13. ACABADOS  
 14. ACABADOS  
 15. ACABADOS  
 16. ACABADOS  
 17. ACABADOS  
 18. ACABADOS  
 19. ACABADOS  
 20. ACABADOS  
 21. ACABADOS  
 22. ACABADOS  
 23. ACABADOS  
 24. ACABADOS

**AC-01**  
 METROS



ACABADOS PISOS	
1	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
2	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
3	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
4	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
5	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
6	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
7	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
8	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
9	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
10	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
11	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
12	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
13	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
14	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
15	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
16	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
17	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
18	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
19	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
20	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
21	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
22	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
23	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.
24	ALICATADO DE CERÁMICA 60x60 CM. EN COLORES VARIOS.

**Centro de rescate Ciudad de México**

TEMA: PUERTAS Y CANCELLOS

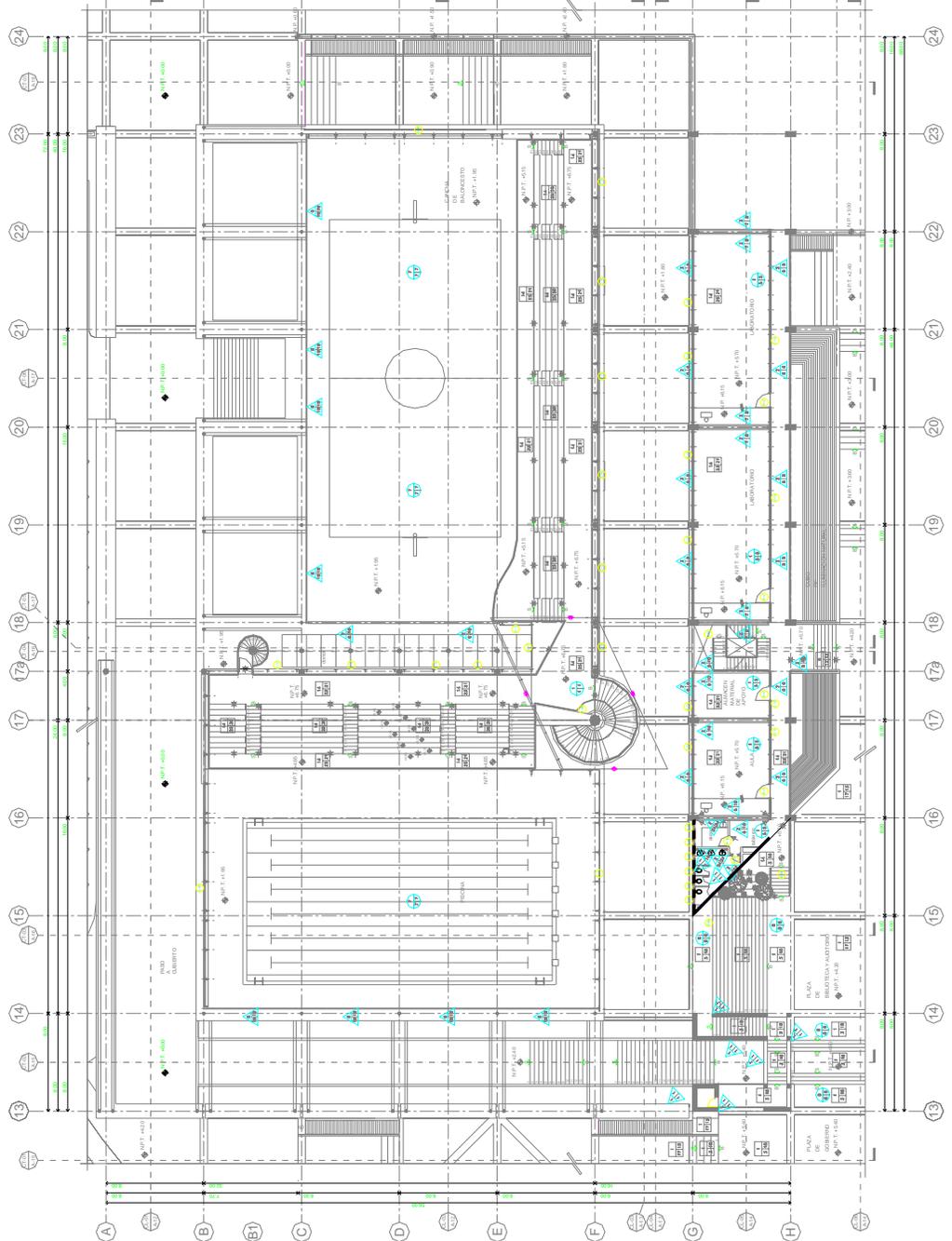
Escala: 1/8" = 1'-0"

4 sheets

AC-02

CONTENIDO:  
 1. PUERTAS Y CANCELLOS  
 2. PUERTAS Y CANCELLOS  
 3. PUERTAS Y CANCELLOS  
 4. PUERTAS Y CANCELLOS  
 5. PUERTAS Y CANCELLOS  
 6. PUERTAS Y CANCELLOS  
 7. PUERTAS Y CANCELLOS  
 8. PUERTAS Y CANCELLOS  
 9. PUERTAS Y CANCELLOS  
 10. PUERTAS Y CANCELLOS  
 11. PUERTAS Y CANCELLOS  
 12. PUERTAS Y CANCELLOS  
 13. PUERTAS Y CANCELLOS  
 14. PUERTAS Y CANCELLOS  
 15. PUERTAS Y CANCELLOS  
 16. PUERTAS Y CANCELLOS  
 17. PUERTAS Y CANCELLOS  
 18. PUERTAS Y CANCELLOS  
 19. PUERTAS Y CANCELLOS  
 20. PUERTAS Y CANCELLOS  
 21. PUERTAS Y CANCELLOS  
 22. PUERTAS Y CANCELLOS  
 23. PUERTAS Y CANCELLOS  
 24. PUERTAS Y CANCELLOS

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



Centro de rescate  
Ciudad de México

ACABADOS  
NORTE  
AC-03

---

PROYECTO: CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO

CLIENTE: SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA

FECHA: 15/05/2014

ESCALA: 1/20

TERCERA PLANTA RELATIVA AL NIVEL

PUEERTAS Y CANCELLES

---

INGENIERO EN JEFE: DR. JUAN CARLOS GARCÍA

INGENIERO: DR. JUAN CARLOS GARCÍA

PROYECTANTE: DR. JUAN CARLOS GARCÍA

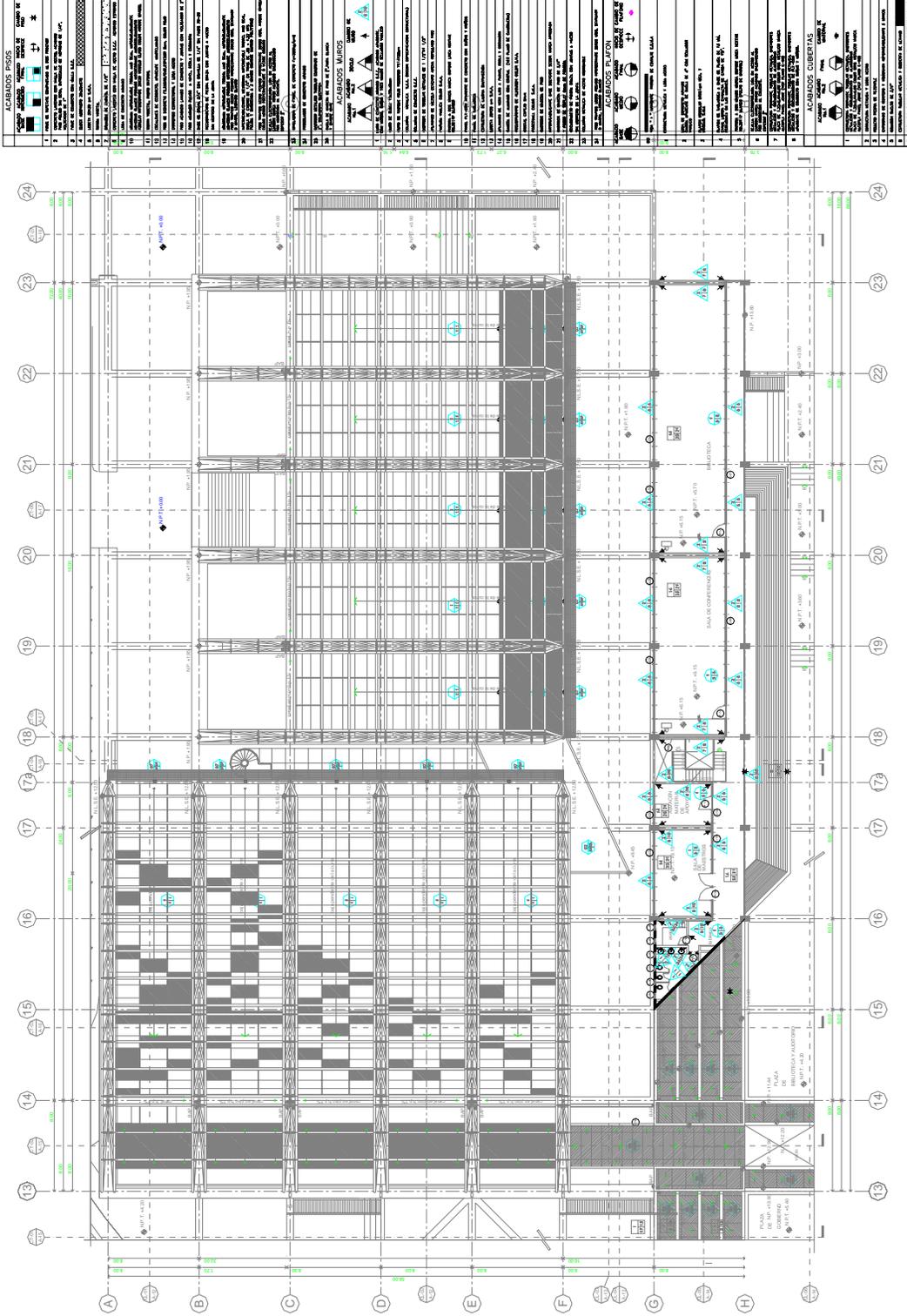
ACABADOS

PROYECTO: CENTRO DE RESCATE CIUDAD DE MÉXICO

CLIENTE: SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA

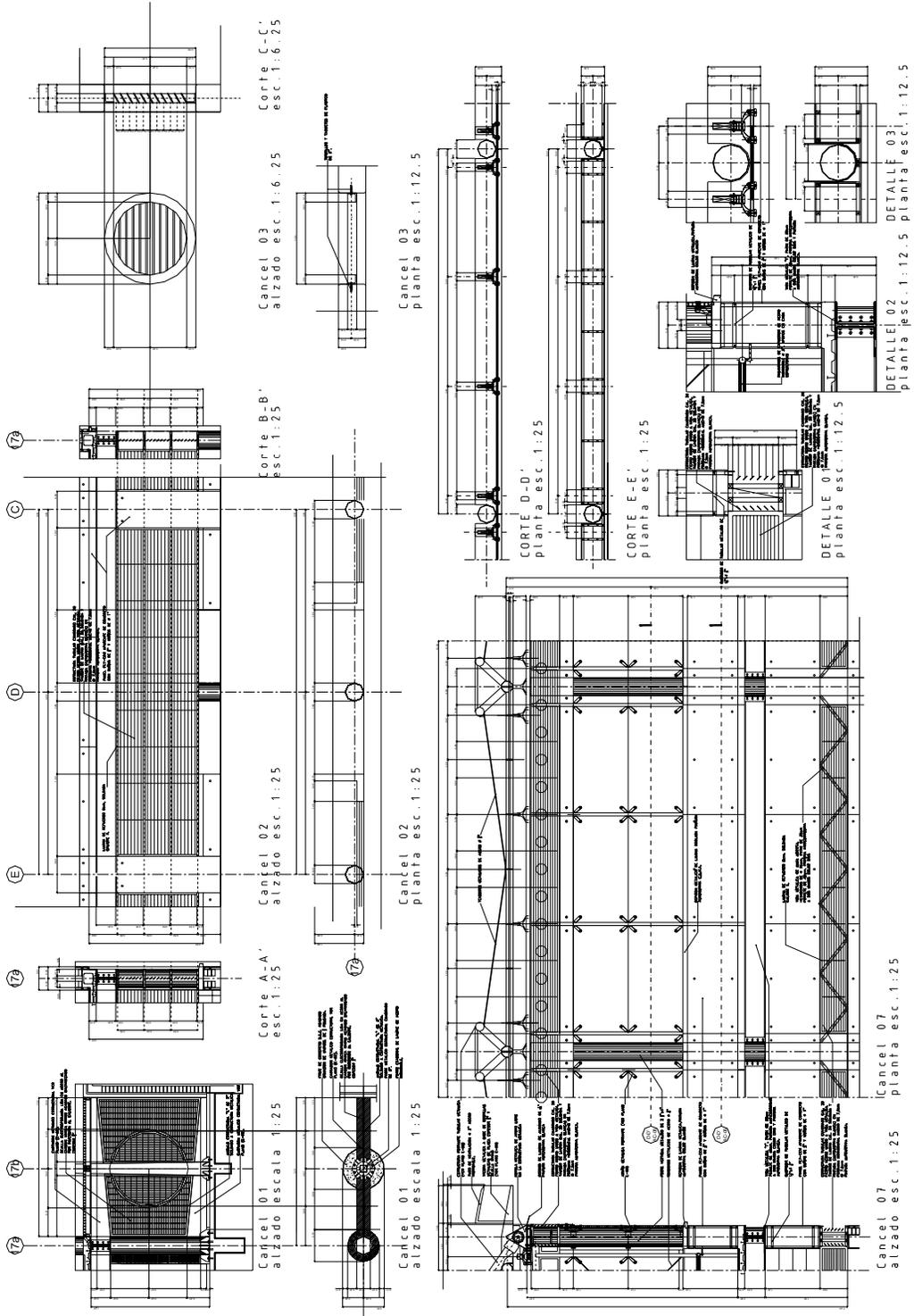
FECHA: 15/05/2014

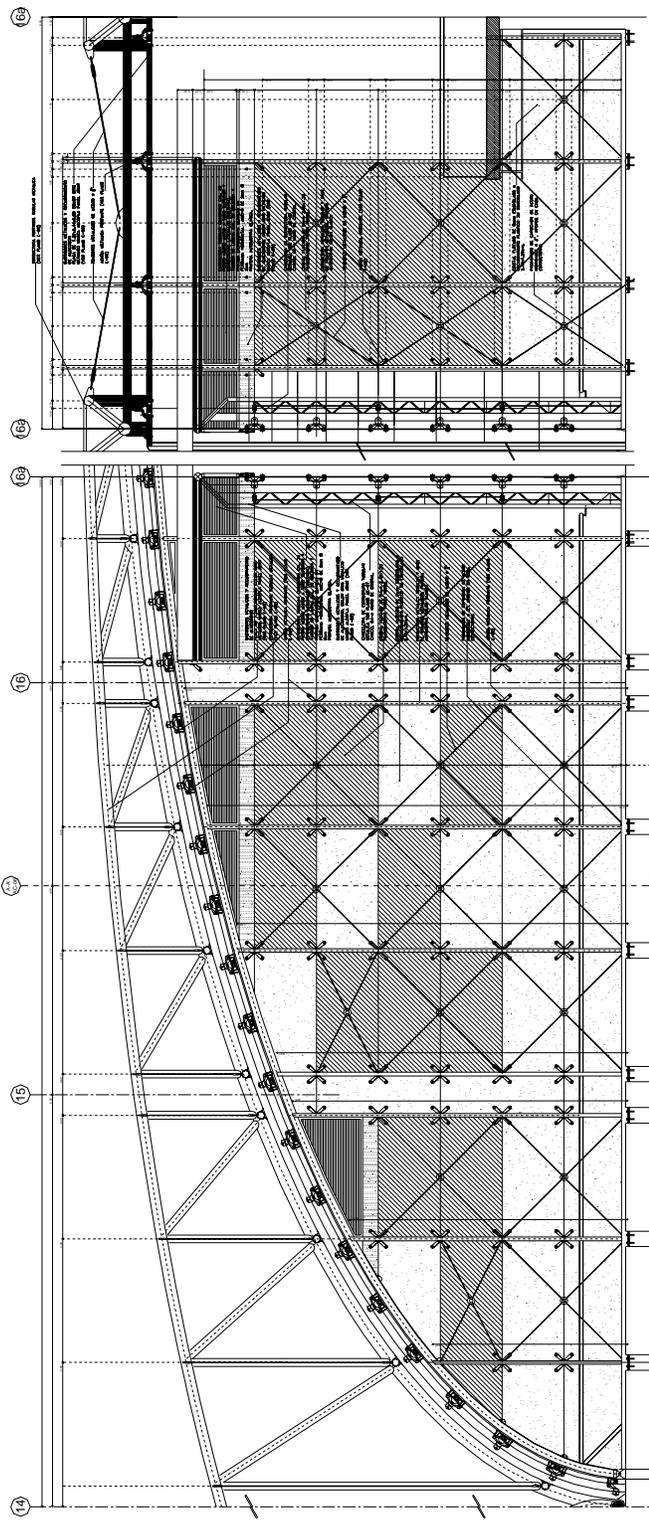
ESCALA: 1/20



		TEMA: PUERTAS Y CANCELLOS 40x15 24 8 24	CONTENIDO: PLANTA DE PUERTAS Y CANCELLOS PLANTA DE PUERTAS Y CANCELLOS PLANTA DE PUERTAS Y CANCELLOS PLANTA DE PUERTAS Y CANCELLOS	ACABADOS NORTE <b>AC-04</b>
SIMBOLOGIA PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS	PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS	PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS	PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS	PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS PUERTAS Y CANCELLOS

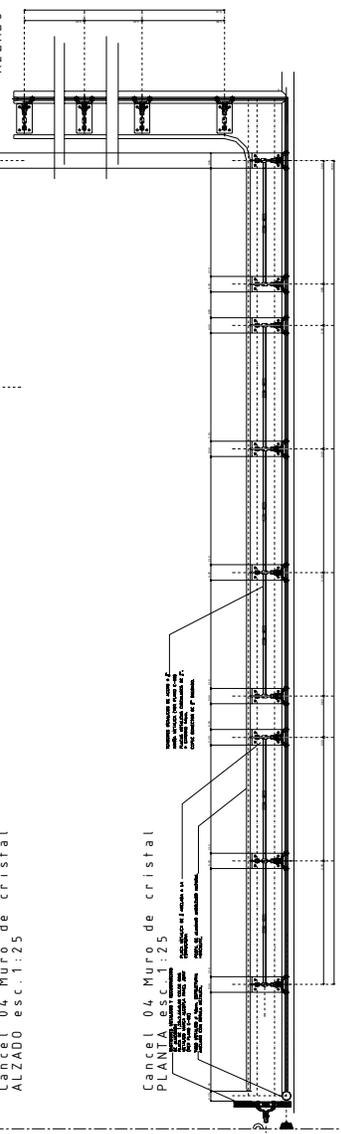




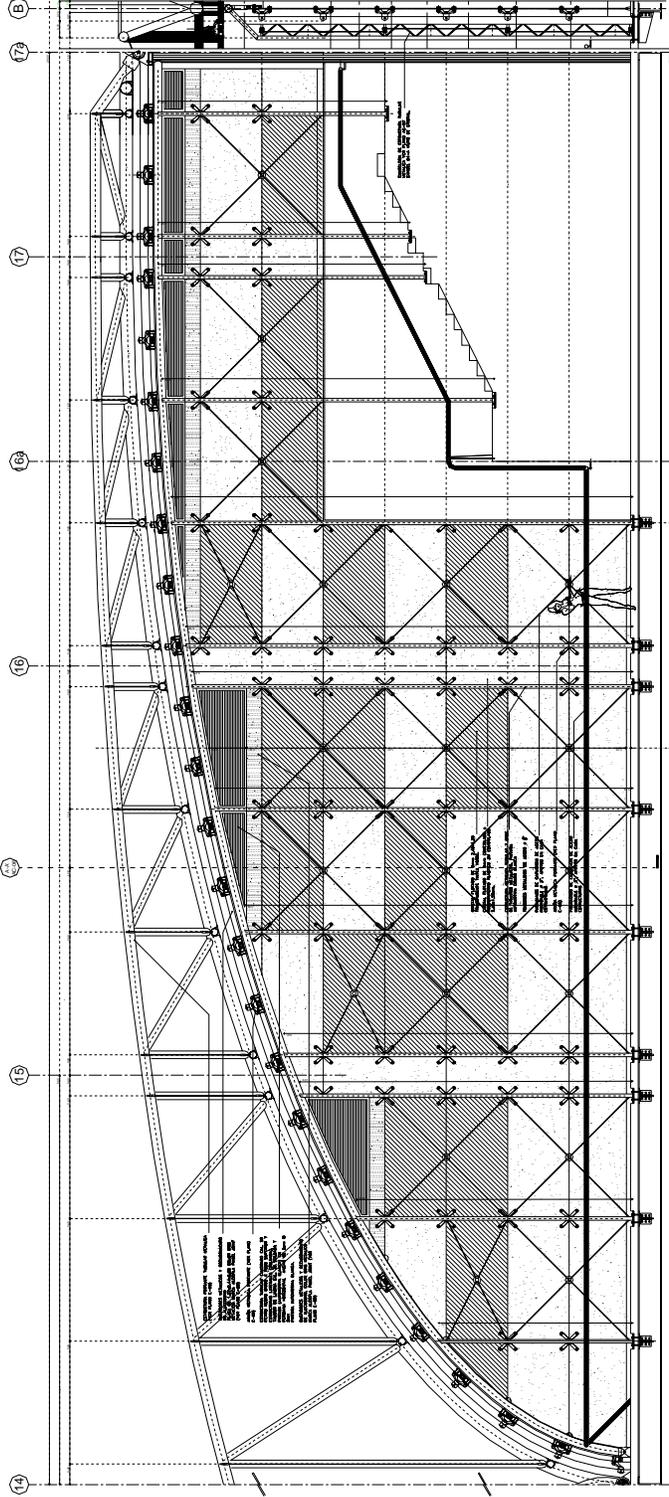


Cancal 04 Muro de cristal  
ALZADO esc. 1:25

Cancal 04 Muro de cristal  
ALZADO esc. 1:25

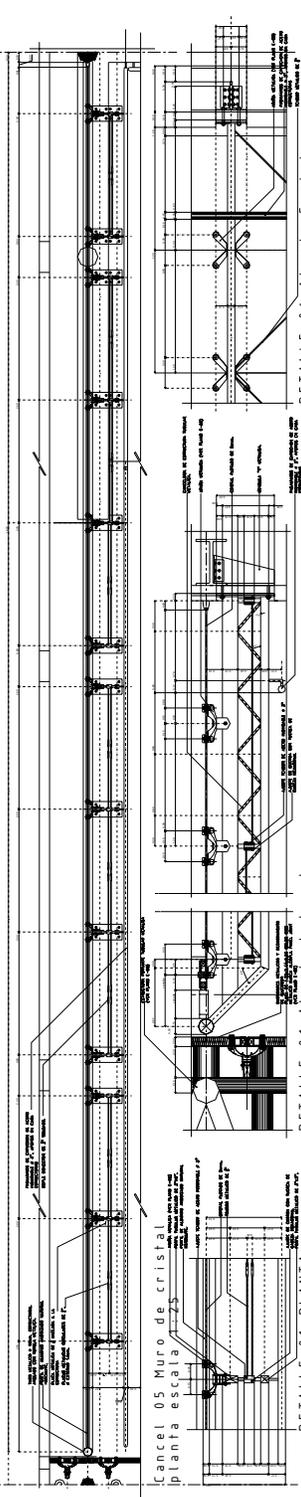


Cancal 04 Muro de cristal  
PLANTA esc. 1:25



Cancel 05 Muro de cristal alzado escala 1:25

Corte a-a

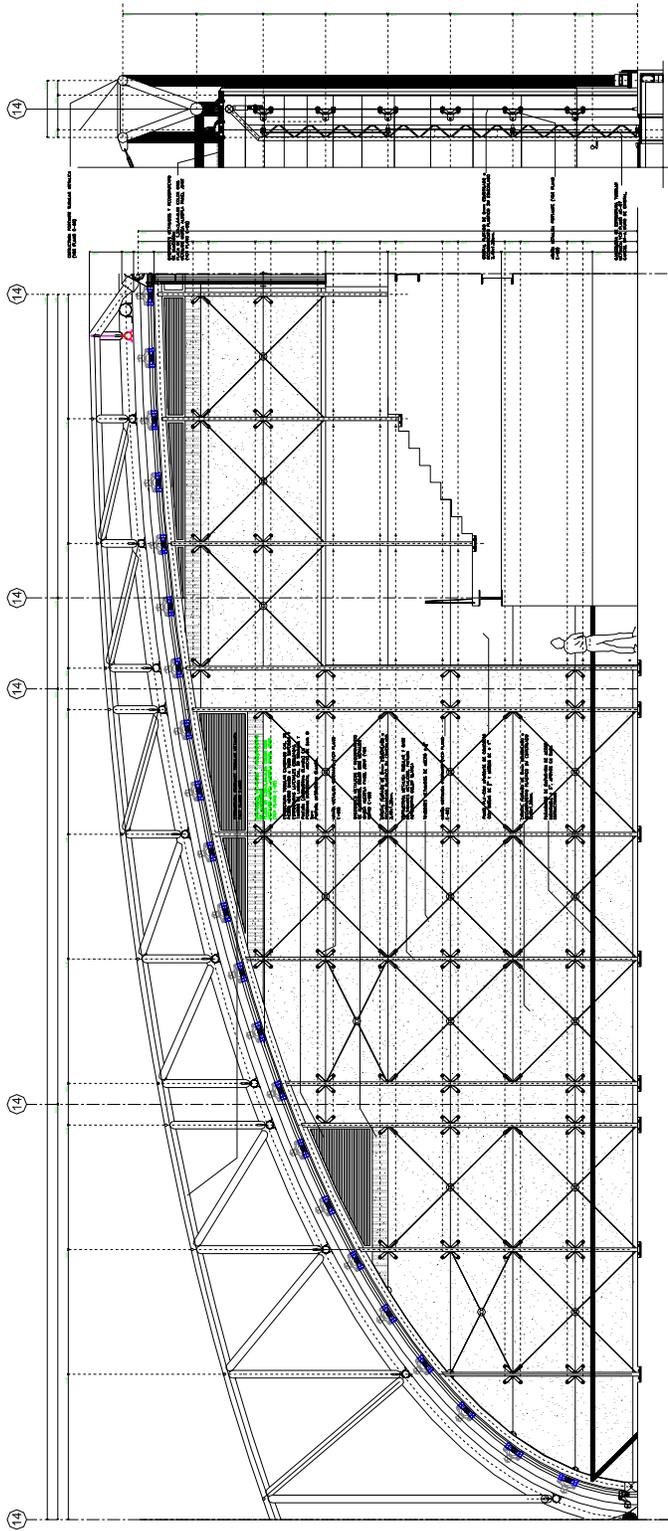


Cancel 05 Muro de cristal planta escala 1:25

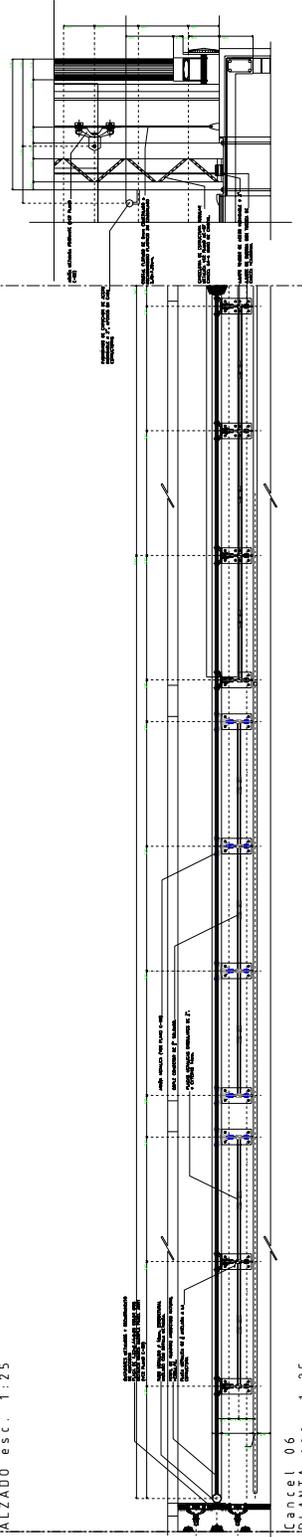
DETALLE 01 Alzado Lateral

ESCALA: 1/8" = 1'-0" (25mm = 1m)  
 PROYECTO: Centro de Escate Ciudad de México  
 ARQUITECTO: ALVARO SOTO  
 INGENIERO: ALVARO SOTO  
 DISEÑO: ALVARO SOTO  
 DIBUJO: ALVARO SOTO  
 FOTOGRAFIA: ALVARO SOTO

AC-08  
 CENTRO DE ESCATE CIUDAD DE MEXICO



Cancel 06 Muro de cristal  
ALZADO esc. 1:25



Cancel 06  
PLANTA esc. 1:25

CENTRO DE RESCATE  
 CIUDAD DE MEXICO

CONTENIDO  
 PLANTA VERTICALES  
 ELEVACIONES  
 SECCIONES  
 DETALLES

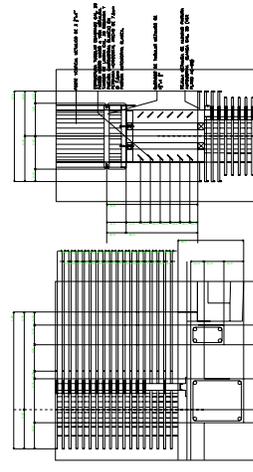
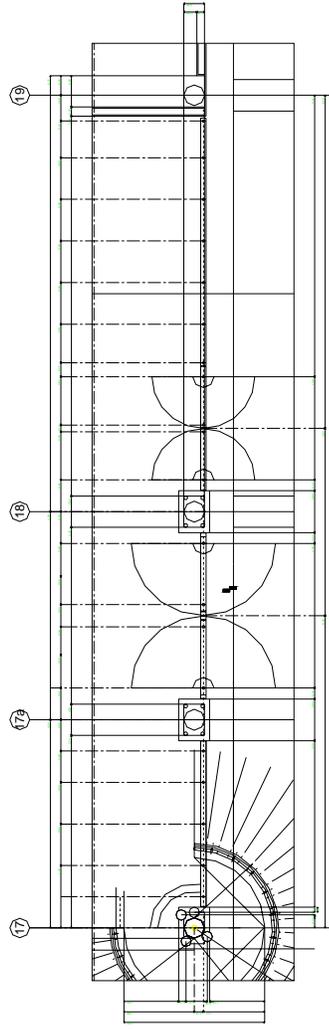
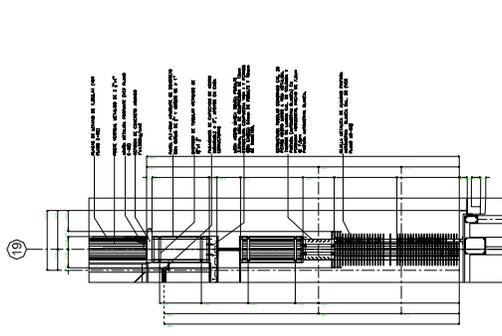
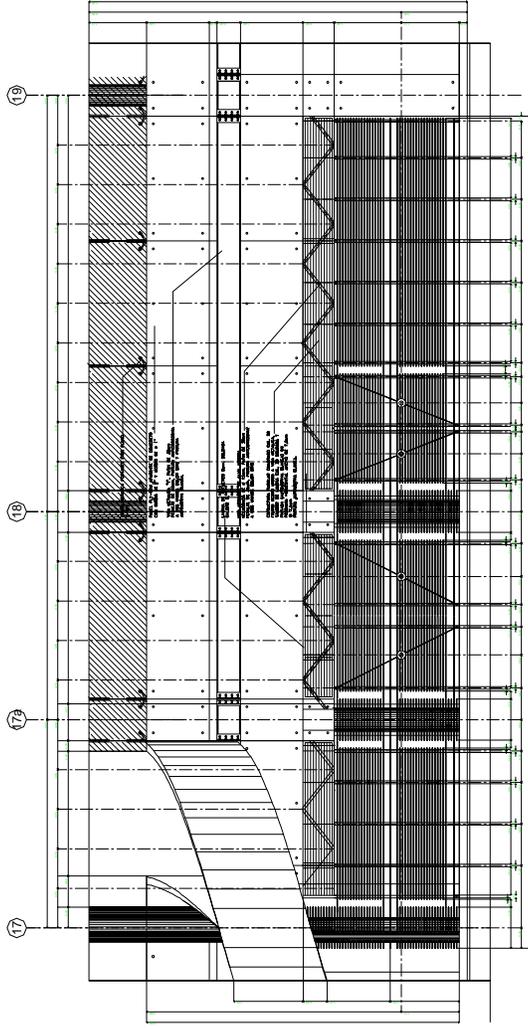
NORTE  
 ALABARDO-CANCELES  
 AC-09

TEMA  
 40m x 74m  
 8 24

EN EL ESPESOR DEL PISO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO

EN EL ESPESOR DEL PISO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO  
 100x100 ALUMINIO





planta esc. 1:25

planta esc. 1:25

	ARQUITECTOS FIDEL TABOADA MONTANON BERRIN JUAN CARLOS GARCÍA FIDEL TABOADA MONTANON BERRIN	SIMBOLOGÍA	TEMA <b>Centro de rescate          Ciudad de México</b>	CONTENIDO ANEXO 1: PLANOS DE ESCALA	NORTE	ACABADOS-CANCELLES <b>AC-11</b>
	UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA	8 24 40ms	ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA