

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CIT

Tesis para obtener el Título de **ARQUITECTO**
Presentan:

JAZMIN HAZELL ESTRELLA MALDONADO RUIZ

Y

CLAUDIO MARTÍNEZ ROSAS

JVG

Asesores:

M. en E. S. ARQ. RAUL F. GUTIERREZ GARCIA
DR. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
ARQ. RICARDO A. SANCHEZ GONZALEZ





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	7
UBICACIÓN DE LA ZONA	7
DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	8
DELIMITACIÓN DE LA MANZANA A ESTUDIAR	10
PROBLEMÁTICA	12
CONFLICTO SOCIAL	12
PROBLEMÁTICA URBANA	14
DATOS GENERALES	15
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE TLALPAN	15
MARCO CONTEXTUAL	17
CONTEXTO FÍSICO	17
CONTEXTO URBANO [EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS]	17
TOPOGRAFÍA DEL PREDIO A UTILIZAR	18
NORMATIVIDAD	24
CONCLUSIONES DEL CONTEXTO PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN	28
MARCO TEÓRICO HISTÓRICO	29
EVOLUCIÓN HACIA LOS CENTROS INTERACTIVOS	29
CONCLUSIONES DE MARCO TEÓRICO HISTÓRICO	34
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	35
CONCEPTUALIZACIÓN	35
CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	37
ESTUDIO DE ANÁLOGOS	38
ANÁLOGOS DEL CONJUNTO	38
ANÁLOGOS DEL MULTIFORO CULTURAL OLLIN KAN	39
ANÁLOGOS DEL MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	41
ANÁLOGOS DEL PABELLÓN MULTIMEDIA	44
ÁRBOL JERÁRQUICO [A. J.]	48
A. J. DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN	48
A. J. DEL MULTIFORO CULTURAL OLLIN KAN	49
A. J. DEL MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	50
A. J. DEL PABELLÓN MULTIMEDIA	51
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO [P. A.]	52
P. A. DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN	52
P. A. DEL C I T [DESGLOSADO]	53
P. A. DEL MULTIFORO CULTURAL OLLIN KAN	56
P. A. DEL MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	62
P. A. DEL PABELLÓN MULTIMEDIA	68

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROYECTO EJECUTIVO		76
PLANOS ARQUITECTÓNICOS CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		77
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – UBICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LA ZONA – ARQ CIT -01		78
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – PLANTA DE AZOTEA – ARQ CIT -02		79
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – PLANO DE TRAZO DEL CONJUNTO – ARQ CIT -03		80
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – PLANTA BAJA – ARQ CIT -04		81
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – PLANTA ALTA – ARQ CIT -05		82
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – PLANTA SÓTANO – ARQ CIT -06		83
C.I.T. ARQUITECTÓNICO – FACHADAS Y CORTES – ARQ CIT -07		84
ARQUITECTÓNICOS MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KHAN		
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KHAN		85
M.C.O. ARQUITECTÓNICO – PLANTA BAJA – ARQ MCO -01		86
M.C.O. ARQUITECTÓNICO – PLANTA ALTA – ARQ MCO -02		87
M.C.O. ARQUITECTÓNICO – FACHADAS Y CORTE – ARQ MCO -03		88
ARQUITECTÓNICOS MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		89
M.D.C. ARQUITECTÓNICO – PLANTA BAJA – ARQ MDC -01		90
M.D.C. ARQUITECTÓNICO – PLANTA ALTA & MEZANINE – ARQ MDC -02		91
M.D.C. ARQUITECTÓNICO – PLANTA AZOTEA – ARQ MDC -03		92
M.D.C. ARQUITECTÓNICO – CORTES – ARQ MDC -04		93
M.D.C. ARQUITECTÓNICO – FACHADAS – ARQ MDC -05		94
ARQUITECTÓNICOS PABELLÓN MULTIMEDIA		
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA PABELLÓN MULTIMEDIA		95
P.M. ARQUITECTÓNICO – PLANTA BAJA – ARQ PM -01		96
P.M. ARQUITECTÓNICO – PLANTA ALTA – ARQ PM -02		97
P.M. ARQUITECTÓNICO – PLANTA AZOTEA – ARQ PM -03		98
P.M. ARQUITECTÓNICO – CORTES – ARQ PM -04		99
P.M. ARQUITECTÓNICO – FACHADAS – ARQ PM -05		100
PLANOS CONSTRUCTIVOS CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CONCEPTO DE SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA		101
M.D.C. CONSTRUCTIVOS – CORTE POR FACHADA – CF MDC -01		102
P.M. CONSTRUCTIVOS – CORTE POR FACHADA – CF PM -01		103
ESTRUCTURALES CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL		104
C.I.T. ESTRUCTURALES – CIMENTACIÓN – EST CIT -01		105
C.I.T. ESTRUCTURALES – BASAMENTO – EST CIT -02		106
ESTRUCTURALES MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
M.D.C. ESTRUCTURALES – CIMENTACIÓN – EST MDC -01		107
M.D.C. ESTRUCTURALES – CIMENTACIÓN DETALLES – EST MDC -02		108
M.D.C. ESTRUCTURALES – BASAMENTO – EST MDC -03		109

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

M.D.C. ESTRUCTURALES – BASAMENTO DETALLES –	<i>EST MDC -04</i>	110
M.D.C. ESTRUCTURALES – ENTREPISO Y CUBIERTA –	<i>EST MDC -05</i>	111
M.D.C. ESTRUCTURALES – ENTREPISO Y CUBIERTA –	<i>EST MDC -06</i>	112
ESTRUCTURALES PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. ESTRUCTURALES – CIMENTACIÓN –	<i>EST PM -01</i>	113
P.M. ESTRUCTURALES – CIMENTACIÓN DETALLES –	<i>EST PM -02</i>	114
P.M. ESTRUCTURALES – BASAMENTO –	<i>EST PM -03</i>	115
P.M. ESTRUCTURALES – BASAMENTO DETALLES –	<i>EST PM -04</i>	116
P.M. ESTRUCTURALES – CUBIERTA –	<i>EST PM -05</i>	117
P.M. ESTRUCTURALES – CUBIERTA DETALLES –	<i>EST PM -06</i>	118
PLANOS DE INSTALACIONES CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
INSTALACIÓN HIDRÁULICA CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN HIDRÁULICA		
C.I.T. INST. HIDRÁULICA – RED DE ABASTECIMIENTO –	<i>IH CIT -01</i>	119
C.I.T. INST. HIDRÁULICA – RED DE DISTRIBUCIÓN POR SÓTANO –	<i>IH CIT -02</i>	121
INSTALACIÓN HIDRÁULICA PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. INST. HIDRÁULICA – PLANTA BAJA –	<i>IH PM -01</i>	122
P.M. INST. HIDRÁULICA – NÚCLEO HIDRÁULICO –	<i>IH PM -02</i>	123
P.M. INST. HIDRÁULICA – HIDRONEUMÁTICOS –	<i>IH PM -03</i>	124
P.M. INST. HIDRÁULICA – ISOMÉTRICOS –	<i>IH PM -04</i>	125
INSTALACIÓN HIDRÁULICA MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
M.D.C. INST. HIDRÁULICA – PLANTA DE AZOTEA –	<i>IH MDC -01</i>	126
M.D.C. INST. HIDRÁULICA – NÚCLEO HIDRÁULICO –	<i>IH MDC -02</i>	127
M.D.C. INST. HIDRÁULICA – TÍNACOS ISOMÉTRICO –	<i>IH MDC -03</i>	128
M.D.C. INST. HIDRÁULICA – ISOMÉTRICO –	<i>IH MDC -04</i>	129
INSTALACIÓN DE GAS DE EDIFICIOS DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN DE GAS		
INSTALACIÓN DE GAS PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. INST. GAS – PLANTA BAJA –	<i>IG PM -01</i>	130
P.M. INST. GAS – PLANTA AZOTEA –	<i>IG PM -02</i>	131
INSTALACIÓN DE GAS MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
M.D.C. INST. GAS – PLANTA BAJA –	<i>IG MDC -01</i>	132
M.D.C. INST. GAS – PLANTA AZOTEA –	<i>IG MDC -02</i>	133
INSTALACIÓN SANITARIA CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN SANITARIA		
C.I.T. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE –	<i>IS CIT -01</i>	134
C.I.T. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE POR SÓTANO –	<i>IS CIT -02</i>	135
INSTALACIÓN SANITARIA PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE –	<i>IS PM -01</i>	136
P.M. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE EN AZOTEA –	<i>IS PM -02</i>	137
P.M. INST. SANITARIA – NÚCLEO SANITARIO EN PLANTA BAJA –	<i>IS PM -03</i>	138

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

P.M. INST. SANITARIA – NÚCLEO SANITARIO EN PLANTA ALTA – INSTALACIÓN SANITARIA MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	<i>IS</i> <i>PM</i> -04	142
M.D.C. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE –	<i>IS</i> <i>MDC</i> -01	143
M.D.C. INST. SANITARIA – RED DE DRENAJE EN AZOTEA –	<i>IS</i> <i>MDC</i> -02	144
M.D.C. INST. SANITARIA – NÚCLEO SANITARIO –	<i>IS</i> <i>MDC</i> -03	145
INSTALACIÓN TELEFÓNICA CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN TELEFÓNICA	.....	146
C.I.T. INST. TELEFÓNICA – RED DE ABASTECIMIENTO –	<i>IT</i> <i>CIT</i> -01	147
C.I.T. INST. TELEFÓNICA – RED DE DISTRIBUCIÓN POR SÓTANO –	<i>IT</i> <i>CIT</i> -02	148
INSTALACIÓN TELEFÓNICA PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. INST. TELEFÓNICA – PLANTA BAJA –	<i>IT</i> <i>PM</i> -01	149
P.M. INST. TELEFÓNICA – PLANTA ALTA –	<i>IT</i> <i>PM</i> -02	150
INSTALACIÓN TELEFÓNICA MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
M.D.C. INST. TELEFÓNICA – PLANTA BAJA –	<i>IT</i> <i>MDC</i> -01	151
M.D.C. INST. TELEFÓNICA – PLANTA ALTA & MEZANINE –	<i>IT</i> <i>MDC</i> -02	152
INSTALACIÓN ELÉCTRICA CENTRO INTERACTIVO TLALPAN		
CRITERIO DE SOLUCIÓN ELÉCTRICA	.....	153
C.I.T. INST. ELÉCTRICA – RED DE ABASTECIMIENTO –	<i>IE</i> <i>CIT</i> -01	154
C.I.T. INST. ELÉCTRICA – RED DE DISTRIBUCIÓN POR SÓTANO –	<i>IE</i> <i>CIT</i> -02	155
C.I.T. INST. ELÉCTRICA DIAGRAMA UNIFAMILIAR DE CARGAS	.....	156
INSTALACIÓN ELÉCTRICA PABELLÓN MULTIMEDIA		
P.M. INST. ELÉCTRICA – RED DE DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA –	<i>IE</i> <i>PM</i> -01	157
P.M. INST. ELÉCTRICA – RED DE ILUMINACIÓN PLANTA ALTA –	<i>IE</i> <i>PM</i> -02	158
P.M. INST. ELÉCTRICA – RED DE CONTACTOS PLANTA ALTA –	<i>IE</i> <i>PM</i> -03	159
P.M. INST. ELÉCTRICA CUADROS DE CARGAS	.....	160
P.M. INST. ELÉCTRICA DIAGRAMAS UNIFAMILIARES DE CARGAS	.....	169
INSTALACIÓN ELÉCTRICA MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS		
M.D.C. INST. ELÉCTRICA – PLANTA BAJA –	<i>IE</i> <i>MDC</i> -01	171
M.D.C. INST. ELÉCTRICA – PLANTA ALTA & MEZANINE –	<i>IE</i> <i>MDC</i> -02	172
M.D.C. INST. ELÉCTRICA – PLANTA AZOTEA –	<i>IE</i> <i>MDC</i> -03	173
M.D.C. INST. ELÉCTRICA CUADROS DE CARGAS	.....	174
M.D.C. INST. ELÉCTRICA DIAGRAMAS UNIFAMILIARES DE CARGAS	.....	187
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA		189
COSTO TOTAL DE EJECUCIÓN DEL C.I.T.		189
VALOR DE CONSTRUCCIÓN, VALOR UNITARIO DE USO DE SUELO, VALOR CATASTRAL Y VALOR COMERCIAL DE TERRENO		190
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN		193
SOLUCIÓN AL SISTEMA PENITENCIARIO		194
REFLEXIONES		195
BIBLIOGRAFÍA		197

INTRODUCCIÓN

El Centro Interactivo Tlalpan tiene la finalidad de difundir, por varios recursos, *las Ciencias, la Tecnología, la Cultura y el Arte*; además de proporcionar el aprendizaje de oficios, liberar las vialidades de las calles con un estacionamiento para más de 500 automóviles, proveer un lugar para el esparcimiento y la reunión; estar en concordancia con el Programa Parcial “Centro de Tlalpan”, para conservar la zona que se caracteriza por su valor arquitectónico, que asimismo de tener gran cantidad de escuelas de nivel básico y profesional, su sociedad es tradicionalista y continúa con sus costumbres festivas, ellos demandan un conjunto de edificios que refuercen los conocimientos adquiridos, un espacio de difusión acorde a las tecnologías que emergen constantemente y que cada vez son adquiridas desde edades tempranas, todo esto a favor de la comunidad del Centro de Tlalpan y para orientar las miradas a su riqueza histórica.

La Tesis surge como respuesta a una necesidad urgente hacia la comunidad, tras un estudio de Potencialidad y Tendencias realizadas sobre Av. San Fernando, donde su tendencia es a crecer su zona de comercio, del extremo de insurgentes hacia el centro y así perder el poco carácter histórico que aún conserva, a causa también del deterioro de la infraestructura por los comercios informales y continuos conflictos e inseguridad dados por el titular de menores; y una potencialidad a ser un gran atractivo a la Delegación ya que es una vialidad de gran importancia por conectar Av. Insurgentes Sur y Viaducto Tlalpan, formando un corredor histórico que traslada a una gran población estudiantil y profesional flotante; que por ahora sufre de la inexistencia del equipamiento necesario que permita la reunión, el refuerzo de la educación y el esparcimiento ilustrativo en la zona.



Parroquia San Agustín de las Cuevas



Casa Frisaac



Multiforo Ollin-Kan Tlalpan

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La mancuerna de arquitectos que realizó esta Tesis, busca realizar un proyecto en el cual estuviesen contemplados la mayoría de los retos que habían solucionado durante su formación profesional, además de atender concienzudamente las necesidades para la realización de espacios bien pensados para el apoyo y difusión de la Ciencia, la Tecnología, la Cultura y el Arte, ya que estos conocimientos en nuestro México están rezagados y poco fomentados para edades tempranas. La propuesta será tan efectiva que puede ser posible su concepción total para la ciudad.

UBICACIÓN DE LA ZONA

El *CIT* se localizará en la Ciudad de México, en la Delegación Tlalpan inmerso en la Zona Territorial "Centro de Tlalpan", sobre la *Av. San Fernando No.1* entre las calles Benito Juárez, Allende y callejón Fuentes Brotantes por las siguientes características:

- ★ La propuesta surge ante la necesidad de un espacio Didáctico tras un estudio de Potencialidad y Tendencias en la zona.
- ★ Ser una zona histórica y Cultural de la Ciudad de México.
- ★ Compatibilidad del uso de suelo (Centro Cultural) con la propuesta de Centro Interactivo
- ★ Facilidad de acceso, al unir dos vialidades importantes de la ciudad y a la cercanía a la nueva red de transporte Metrobús.
- ★ Una enorme población flotante por atender, que en particular es profesional y estudiantil.
- ★ Formar parte de un tramo en la ruta turística del "Turibus".



Delimitación de la Zona de Estudio

AL NORTE: *Ruta de la Amistad* Delimita a la zona cuando atraviesa a *Insurgentes Sur* en donde se localiza el “trébol vehicular”, continuando hasta atravesar *Viaducto Tlalpan*, cercano a la *Zona de Hospitales*.

AL SUR y AL PONIENTE: *Av. Insurgentes Sur* Esta vialidad atraviesa el *Anillo Periférico*, en donde principia la zona de estudio y termina en *Viaducto Tlalpan*, antes de convertirse en la *Autopista México-Cuernavaca*.

AL ORIENTE: *Viaducto Tlalpan*. Esta vialidad cruza la *Ruta de la Amistad* y termina donde se convierte en la *Autopista México-Cuernavaca*, completando el polígono.



Esculturas en el trébol vehicular Periférico - Insurgentes



Hospital de Psiquiatría



Vista de la Ruta de la Amistad



Parque Eco-arqueológico Cuicuilco



Deportivo Vivanco



Estación de Metrobús Corregidora



Esculturas en el trébol vehicular Periférico - Tlalpan



Vista Viaducto Tlalpan



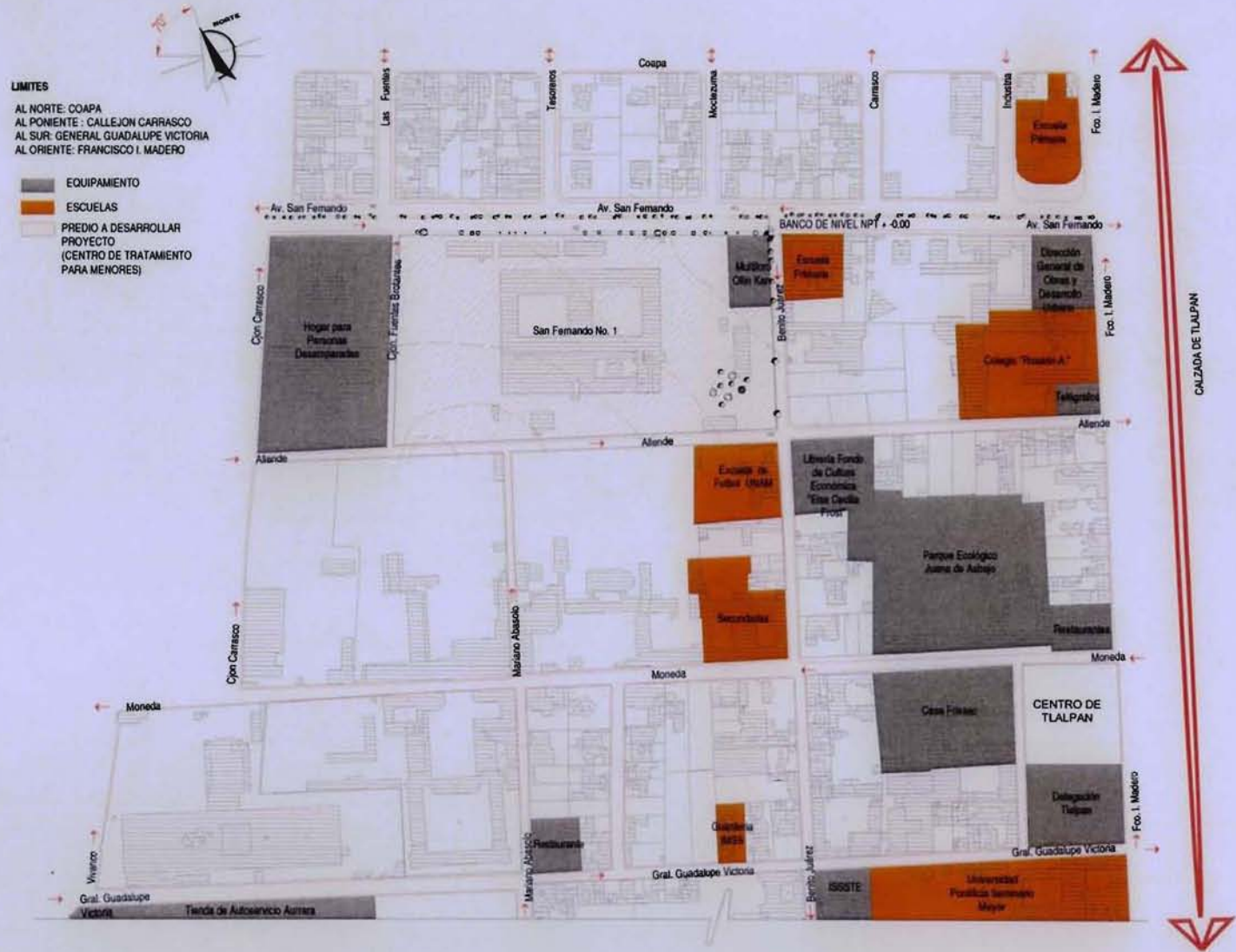
Instituto Nacional de Cardiología

PLANO DE DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

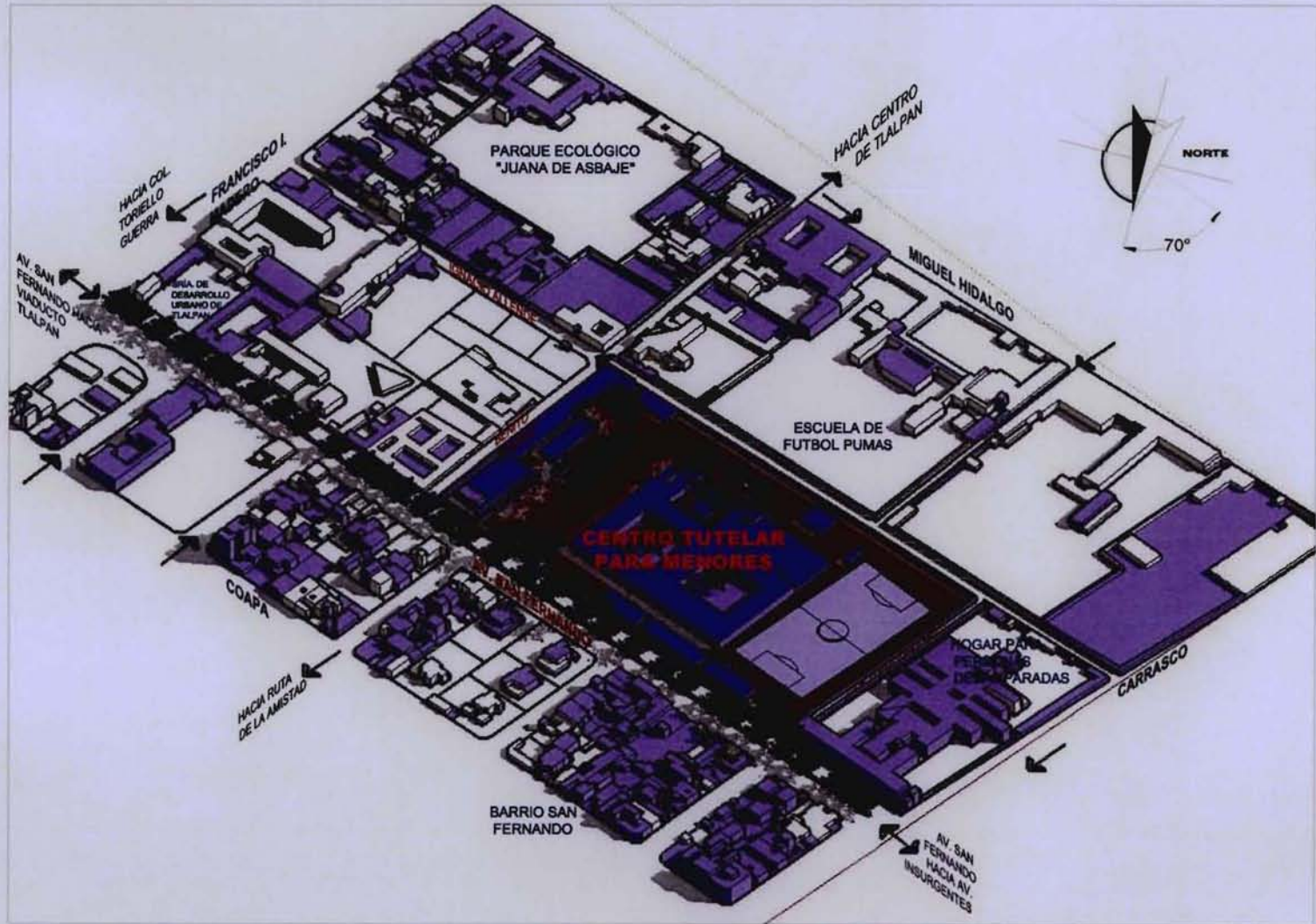


Delimitación de la Manzana a Estudiar

Comprende entre *Av. San Fernando al norte*, la calle *Benito Juárez al oriente*, *Allende al sur* y *al poniente con el cjón. Fuentes Brotantes*; la manzana que por ahora se ubica el “Centro de Tratamiento para Menores” y el recién rehabilitado “Multiforo Cultural Ollin-Kan Tlalpan” (antiguo Cine Tlalpan).



PLANO DE ESTADO ACTUAL DE LA MANZANA




PROBLEMÁTICA

CONFLICTO SOCIAL

El problema más agravante de la zona es el *Tutelar para Menores de San Fernando*, debido a las continuas hostilidades en un lapso de 100 años, creando una gran inseguridad en la zona por la fuga de internos y motines dentro y alrededor del mismo. Dejó de estar en la periferia de la ciudad para localizarse actualmente dentro de ella.

Metrópoli
Controla PFP motin en tutelar de menores del DF; al menos 3 heridos

El Sol de México
 29 de febrero de 2008
 Manrique Gandarria



Ciudad de México.- Un intento de motin al interior del Centro de Tratamiento para Menores en San Fernando, movilizó a más de 650 elementos de la PFP, SSP-DF y Agencia Federal de Investigación (AFI) quienes en cuestión de 15 minutos, retomaron el control de las instalaciones con resultado de tres internos heridos trasladados al hospital de Xoco.

La Secretaría de Seguridad Pública (SSP) Federal informó que la movilización policiaca inició el miércoles cerca de las 16:30 horas cuando al interior del centro de tratamiento, ubicado en la avenida San Fernando número 1, colonia Torrielo Guerra, delegación Tlalpan, un grupo de menores protestaba porque tres de sus compañeros, considerados de alta peligrosidad, iban a ser trasladados al Centro de Tratamiento Especial Fernando Quiroz Cuarón.

En cuestión de 16 minutos, más de 650 elementos policiacos retomaron el control del Centro de Tratamiento para Menores en San Fernando. Foto: Fernando López / El Sol de México

La Crónica Nacional
MOTÍN EN EL TUTELAR DE MENORES DE SAN FERNANDO
 MÉXICO, D.F.

El secretario de Gobierno del Distrito Federal, José Ángel Ávila, confirmó que no hay decesos en el Tutelar para menores ubicado en la zona de San Fernando, en la delegación Tlalpan, pero la riña suscitada entre los jóvenes dejó 10 heridos, están amotinados la tarde de este lunes en el patio central y las azoteas, por un aparente desacuerdo con la administración del lugar.

Versiones extraoficiales indican que los internos se quejan por la falta de infraestructura que priva en el centro y por el maltrato que sufren de los empleados.

Explicó que los habitantes del patio 1 y 2, de los tres que hay en la institución, protestaron al quemar colchones en el patio 1 y se presume que la mitad de la población, unos 350 jóvenes, participa en la protesta.

El menor herido fue trasladado a los servicios médicos del Distrito Federal para realizarle una revisión más extensa.

El secretario de Gobierno del Distrito Federal aclaró que los granaderos están apostados a las afueras del centro, y que sólo la seguridad interna del Tutelar permanece adentro.

Desde hace un mes, tras la renuncia de Pedro Aguilar como titular, este centro permanece acéfalo.

Nota Publicada: 26/01/2009 16:03



La terrible amenaza latente de motines.

Existe la necesidad de una Zona Didáctica para el esparcimiento, el aprendizaje y la recreación social.

También coexiste una gran problemática vehicular, en los cruces conflictivos con San Fernando y en las calles aledañas que son usadas como estacionamientos públicos.



Punto de reunión frente a multiforo Ollin Kan Tlalpan.



La periferia del Tutelar para Menores no promueve la estadía.



Falta de infraestructura de circulación peatonal en la periferia del Tutelar.



Caos vial y peatonal en la esquina de la calle Benito Juárez y Av. San Fernando a falta de señalización.



Falta de espacios públicos para estacionamiento que reducen la vialidad sobre la Calle de Allende.



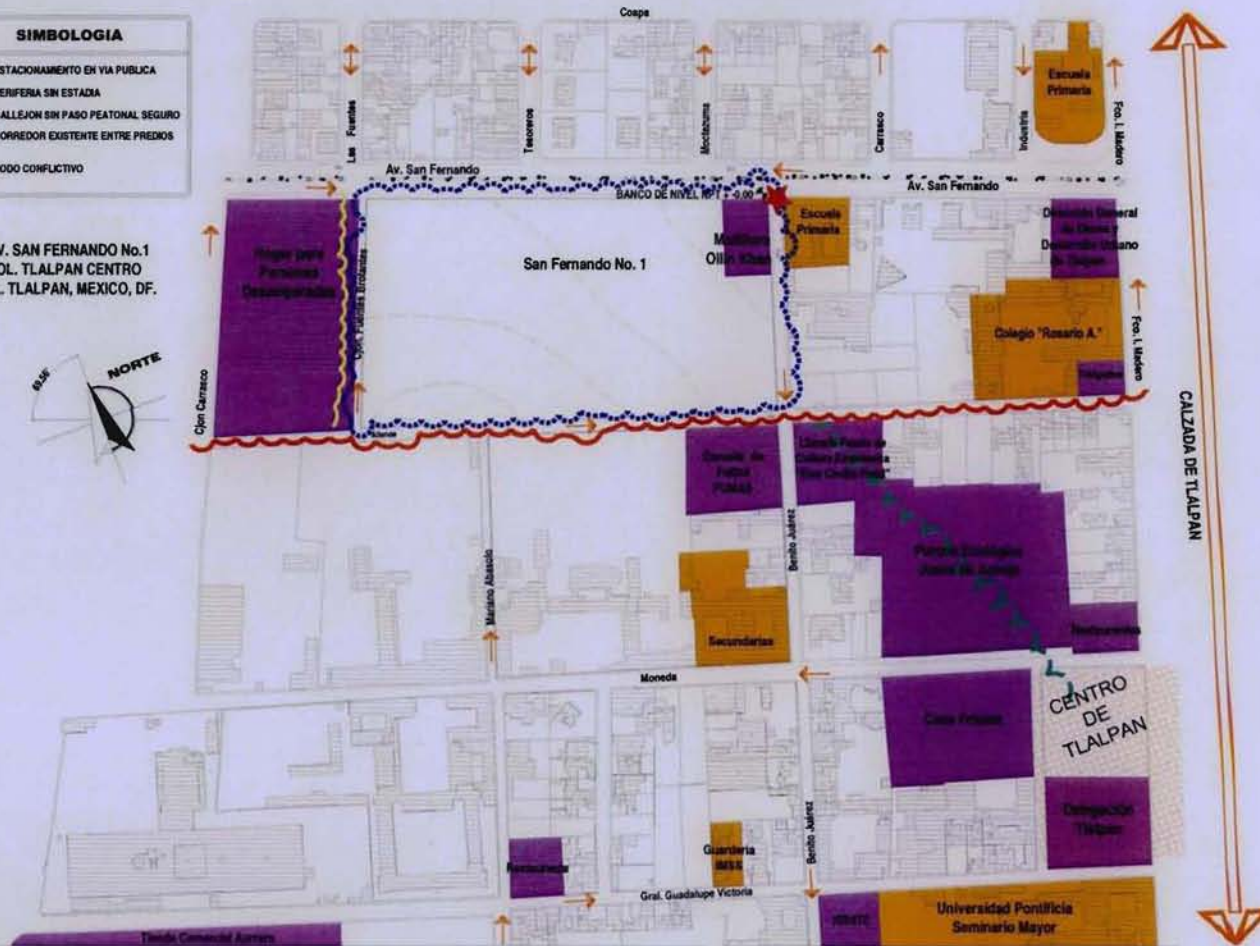
Obstaculización de la vialidad por traslado de reclusos sobre Av. San Fernando.

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROBLEMÁTICA URBANA

SIMBOLOGIA	
	ESTACIONAMIENTO EN VIA PUBLICA
	PERIFERIA SIN ESTADA
	CALLEJON SIN PASO PEATONAL SEGURO
	CORREDOR EXISTENTE ENTRE PREDIOS
	NODO CONFLICTIVO

AV. SAN FERNANDO No.1
COL. TLALPAN CENTRO
DEL TLALPAN, MEXICO, DF.



DATOS GENERALES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE TLALPAN

Esta zona de la ciudad tiene un gran valor histórico debido a los acontecimientos que sean desarrollados a través del tiempo, a continuación se mencionan algunos hechos importantes:

- La zona arqueológica de Cuicuilco es el primer asentamiento que ocupó el Valle de México. La erupción del Xitle acabó con aquella civilización hacia el año 100 a. C.
- Durante el siglo XVI Tlalpan fue parte del Marquesado del Valle, que el rey Carlos V le había otorgado a Hernán Cortés en 1521, por sus servicios como excelente conquistador de lejanas tierras. En aquellos primeros tiempos de la Colonia, no se modificó la estructura política que existía en los señoríos prehispánicos y la población indígena de Tlalpan quedó gobernada por sus propios señores.
- Durante la época virreinal, de manera similar a San Ángel y Coyoacán, Tlalpan fue, primero una modesta villa agrícola, caracterizada por sus huertos y gran cantidad de árboles frutales.
- En 1537 San Agustín de las Cuevas sufrió su primer deslinde de tierras para regular el uso del agua de los manantiales.
- 1535-1551 se construye la Calzada Tlalpan bajo el gobierno de el primer virrey de la Nueva España Don Antonio de Mendoza.
- El 26 de Noviembre de 1855 Tlalpan forma parte del Distrito Federal de manera oficial.
- El 7 de marzo de 1876 Alexander Graham Bell patentó el teléfono, dos años después, Tlalpan es la primera población en comunicarse por este medio con el Centro de México.



Cuicuilco Prehispánico



Tlalpan Virreinal



Parque de las Fuentes Brotantes en 1900

- Durante 1940-1946 se comprende el *Plan de Construcción de Hospitales*: 1945 se construye la "Clínica Psiquiátrica San Rafael". El 11 de Octubre de 1946 se construye el Instituto de Cancerología. Para 1952 crea el Instituto Nacional de Neumología "Dr. Manuel G. G.", y para 1971 se planeó convertirlo en el Hospital General "Dr. Manuel G. G." El 15 de Septiembre de 1965 se construye el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez".
- Para las XIX Olimpiadas de 1968 se construye el Conjunto Habitacional de Villa Olímpica para 7500 atletas en 90 000m². Dos años después surgen fraccionamientos de tipo unifamiliar y plurifamiliar para 473 familias.
- A fines del S. XVIII en *Coyoacán* los padres de San Camilo realizan una casa reformatorio, y en 1880 se crea como "Escuela correccional de Varones" en el antiguo Colegio de San Pedro y San Pablo ahora Hemeroteca Nacional. 1908 se traslada a Tlalpan (en San Fernando) fue inaugurado en 1910 y el 26 de Septiembre de 1990 se propone la desaparición del Tutelar y reubicarlo a las afueras de la Ciudad.

∴ Los datos históricos nos llevaron a la conclusión de que es un lugar que a lo largo del tiempo, pase de ser asentamientos indígenas, se vuelve una zona metropolitana multifacética con edificaciones que la han enriquecido, pero al mismo tiempo ha sido víctima que el desarrollo urbano alrededor del Tutelar lo haya transformado en una zona conflictiva, por lo cual, ha llegado a una situación propicia para que se atienda a la propuesta de reubicarlo, dando como resultado la posibilidad de un proyecto que beneficie a la comunidad.



Hospital de San Fernando



Hospital Psiquiátrico



Tutelar para Menores de San Fernando

Marco Contextual

CONTEXTO FÍSICO

Estructura Climática: El tipo de clima es *templado*; la temperatura promedio anual es de 17.2 °C, con una máxima de 23.4°C y una mínima de 3°C; presenta una precipitación pluvial promedio anual de 96 litros por metro cuadrado.

Las condiciones del clima y asolamiento del lugar que se utilizará para el conjunto, según lo requiera el proyecto de propuesta sustentable, será para el diseño de la tipología de la vegetación de la jardinería del CIT, además, proponemos la captación de aguas pluviales por medio de redes a lo largo del conjunto a una cisterna para el suministro de riego de jardines y abasto de sanitarios.

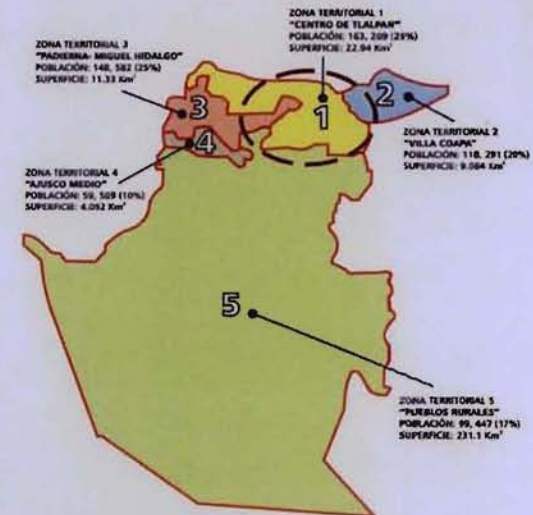
CONTEXTO URBANO

Aspectos Geográficos:

TIPO DE SUELO: Zona II Transición, *Resistencia:* 3 T/m² – 5 T/m². *Composición:* Los depósitos profundos se encuentran a 20m o menos, constituida por estratos arenoso y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, variable de centímetros a pocos metros.

ÁREAS: Superficie *del Tutelar:* 36983.60 m². Superficie *del Multiforo:* 1 516.40m². Superficie Total: **38 500 m²**.

La cimentación será a base de *Cajones de Cimentación (cimentación por sustitución)*, ésta decisión se dio como resultado del estudio de las características geográficas del subsuelo del terreno a desarrollar y la altura máxima de cada edificio por normatividad de 12m, lo que significa, edificios de 2 o 3 niveles de altura, con un subsuelo de estratos limo arenoso con capas de arcilla lacustre y de depósitos de material volcánico producto de la erupción del Xitle. Las plataformas del CIT son rellenas con parte del cascajo de la demolición del tutelar.

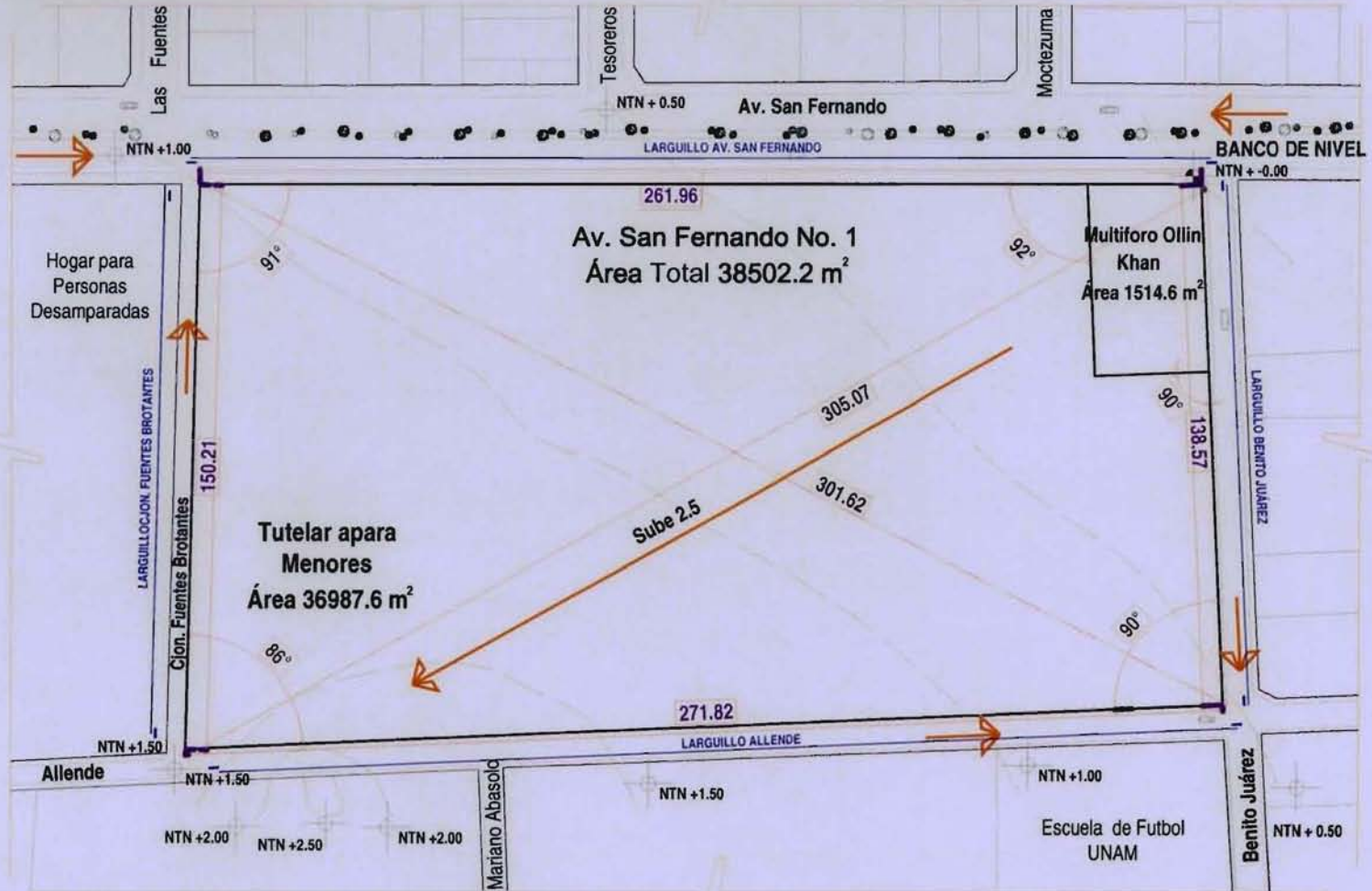


CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TOPOGRAFÍA DEL PREDIO A UTILIZAR

AV. SAN FERNANDO No.1
COL. TLALPAN CENTRO
DEL. TLALPAN, MÉXICO, DF.

NOTA: EL BANCO DE NIVEL SE UBICA EN LA ESQUINA NORORIENTE DEL PREDIO, QUE EN LA ACTUALIDAD ES LA ESQUINA DEL EXCINE TLALPAN A NIVEL DE LA BANQUETA



LARGUILLOS DEL TERRENO

Larguillo Av. San Fernando



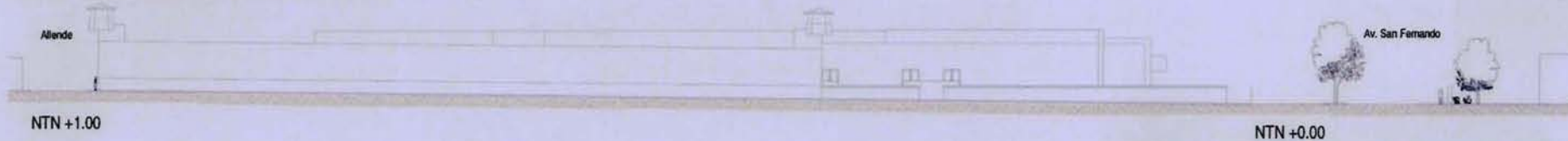
Larguillo Calle Allende



Larguillo Cjón. Fuentes Brotantes



Larguillo Calle Benito Juárez



La topografía del predio muestra una diferencia entre los niveles topográficos de 2.50m máximo, ubicando el nivel de banqueta de la esquina nororiente del Foro Cultural Ollin-Kan como la parte baja, y la parte más alta sobre el límite de la calle de Allende entre Mariano Abasolo y cjón. Fuentes Brotantes; por lo tanto, el fondo del predio (la parte sur) es la zona elevada del terreno y hacia la avenida la parte más baja, dando como resultado que el conjunto este integrado por plataformas, escalinatas y terrazas, en semejanza a los patios del Colegio Alemán.



Patios del Colegio Alemán plantel norte

EQUIPAMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Gobierno

- 22- Dirección general de Obras Tlalpan
- 29-Delegación Tlalpan
- 30-Plaza Constitución
- 42- Estación de Bomberos
- 44- Instituto Federal Electoral
- 62-Jurisdicción Sanitaria Tlalpan
- 63-Subdirección de Servicios Urbanos Unidad Departamental de Alumbrado Público
- 64-Secretaría de Obras y Servicios

Comercio

- 6- Plaza Cuicuilco
- 17- Tienda de Autoservicio
- 23-Banco INBURSA
- 24-Banco BANAMEX
- 34- Mercado Delegacional
- 58- Seguros AXA

Educación

- 2- ENAH
- 12-Universidad La Salle "FAC. de Medicina
- 13-Escuela Secundaria
- 21- Escuela Primaria
- 48-Escuela Nacional de Enfermería UNAM
- 49-CONALEP
- 51-CECATI No.127
- 52-Universidad Pontificia Seminario Mayor
- 53-Escuela Primaria
- 54-Colegio Rosario A.
- 56-Escuela Secundaria
- 57-Guardería IMSS
- 59-Escuela Primaria
- 60-Escuela Primaria
- 61-Colegio

Salud

- 8- Hospital del ISSSTE
- 10-Hospital de Psiquiatría
- 11-Clinica del ISSSTE
- 14-Hogar para Personas Desamparadas
- 15-Clinica IMSS
- 16-Hospital Nacional de Neurología
- 20- Instituto Mexicano de Rehabilitación
- 25-Instituto Nacional de Neumología

- 32- Clínica del ISSSTE
- 38-Secretaría de Salud
- 39-Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez"
- 40-Instituto Nacional de Cardiología
- 41-Instituto Nacional de Salud
- 45-Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón De La Fuente"
- 46-Hospital
- 47-Instituto Nacional de Rehabilitación

Cultura

- 1-Zona Arqueológica de Cuicuilco
- 3-Sala Olit Yolizli
- 26-Antigua Casa de Moneda
- 27-Casa Frissac
- 33- Casa de la cultura
- 37- Monumento al Médico Cirujano
- 55- Librería de Fondo de Cultura Económica "Elsa Cecilia Frost"
- 65-Museo de Historia de Tlalpan

Deportivo

- 5- Deportivo Villa Olímpica
- 18-Centro Deportivo Vivanco
- 19-Club de Fútbol Pumas UNAM
- 43- Deportivo

Religioso

- 4-Iglesia
- 9- Iglesia
- 31-Iglesia Delegacional
- 35-Convento de las Capuchinas Sacramentarias
- 36-Iglesia
- 50- Panteón Civil

Parques

- 7- Parque Ecológico de Loreto y Peña Pobre
- 28-Parque Ecológico Juana de Asbaje



El Equipamiento Urbano predominante es la Salud y la Educación, seguidos por el Gubernamental y el Cultural. Apoyándonos en esto, el CIT hace una asociación dentro de sus edificios y plazas para el fortalecimiento de la Educación y la Cultura en la zona y crear así una convivencia armoniosa a favor de la población que requieren de estos espacios para consolidar sus estudios, su recreación, su diversificación, además de una remuneración a sus actividades dentro del CIT.

TABLA DE EQUIPAMIENTO CERCA DE LA MANZANA DE ESTUDIO

HABITACIONAL	
Asestamiento Irregular	×
Tugurio	×
Vecindad	×
Interés Social	✓
Clase Media	✓
Zona Residencial	✓
Zona de Lujo	✓
SERVICIO	
Administración	✓
Comercios	✓
Bancos	✓
Servicio Médico y Salud	✓
Seguridad y Protección	✓
Turismo	✓
Terminales de Transporte	✓
Servicio de Almacenamiento	×
Panteones	✓
GENERALES	
Trabajo Artesanal	✓
Trabajo Industrial	×
Educación Básica	✓
Educación Media Superior o Academia	✓
Educación Superior	✓
Recreación Activa	✓
Recreación Pasiva	✓
Cultura	✓
Áreas Verdes	✓



Zona Residencial



Servicio Médico y Salud



Cultura

INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS MUNICIPALES	
Agua Potable	✓
Drenaje	✓
Energía Eléctrica	✓
Vialidades	✓
Vías de Comunicación	✓
Pavimentación	✓
Sistemas de Transporte	✓
Control de Desechos	✓
Gas	✓
SERVICIOS DE APOYO	
Telégrafos	✓
Correos	✓
Telefonía	✓
Radio	✓
Televisión	✓
Periódicos	✓
Internet Inalámbrica	×
Estacionamiento Público	×



Sistema de transporte



Periódicos

La infraestructura y los servicios urbanos son los suficientes para que el proyecto se realice sin menoscabo de algún recurso o asistencia, para su construcción y sea sostenible al término de la misma.

RED DE AGUA POTABLE



El plano nos permite conocer la red municipal que rodea el predio, concluimos que hay extensiones suficientes del servicio en las vialidades, por lo tanto la toma de agua potable del conjunto es apropiado ubicarla en cualquier parte de la periferia del predio, siempre y cuando este corresponda con la solución más adecuada al proyecto de Centro Interactivo Tlalpan.

RED DE DRENAJE



En el plano se aprecia que la red de drenaje tiene su tramo principal sobre Av. San Fernando, por lo cual concluimos que la salida principal del conjunto debe ser hacia la avenida, aunque si la red del conjunto tuviera algún inconveniente por el cual no se permita salir hacia la avenida se podrá optar por una salida escudaría hacia la calle de Allende entre Benito Juárez y Mariano Abasolo.

Red de Infraestructura Eléctrica y Telefónica



Debido a que la Delegación por seguridad no nos proporcionó los planos de la red eléctrica y telefónica de la zona para estudiar, tuvimos que hacer este estudio por medio de la observación de la red en campo, por lo tanto, descubrimos que también la red principal de corriente eléctrica y tubería telefónica es por la Av. San Fernando y en conclusión la acometida que suministre a los equipos eléctricos y telefónicos principales del CIT deberán estar ligados y/o ubicados hacia la avenida.

TIPO DE TRANSPORTE QUE CIRCULA POR SAN FERNANDO

AUTOBUSES	Cada 5 minutos	Transporte Público	Transporte Particular
	Entre semana	10 unidades de autobuses 5 taxis	30 unidades
	Fines de semana	7 unidades de autobuses 3 taxis	20 unidades

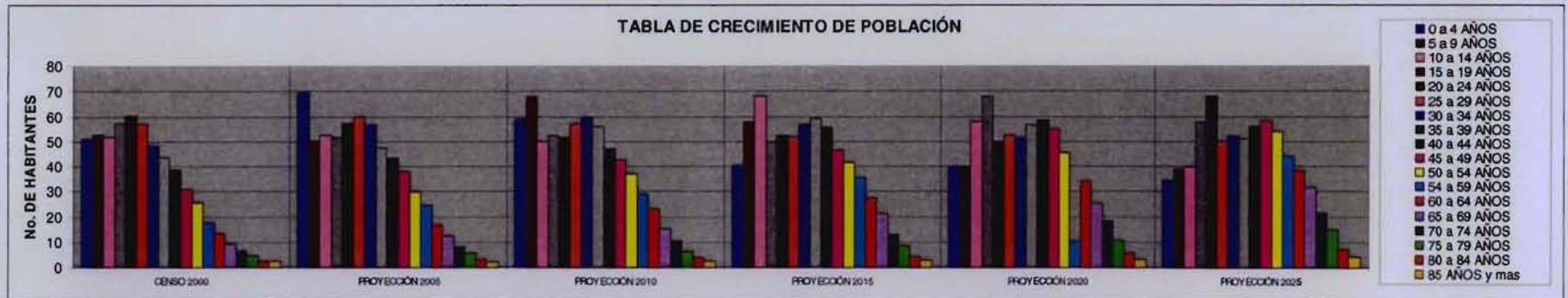
RUTAS	EN 5 MINUTOS
1 SAN ANGEL - HUIPULCO	4 UNIDADES
39 STO. TOMAS AJUSCO - HUIPULCO	2 UNIDADES
40 COL HIDALGO - HUIPULCO	1 UNIDAD
75 POR JUAREZ	1 UNIDAD
1 E. AZTECA - IZAZAGA	1 UNIDAD
13 E. AZTECA - CARRASCO	1 UNIDAD

Ante estas cifras se propuso ubicar los accesos sobre la Av. San Fernando, el acceso principal del CIT, además de los estacionamientos de servicio y de particulares.

Contexto Social

Proyecciones de Crecimiento para Tlalpan

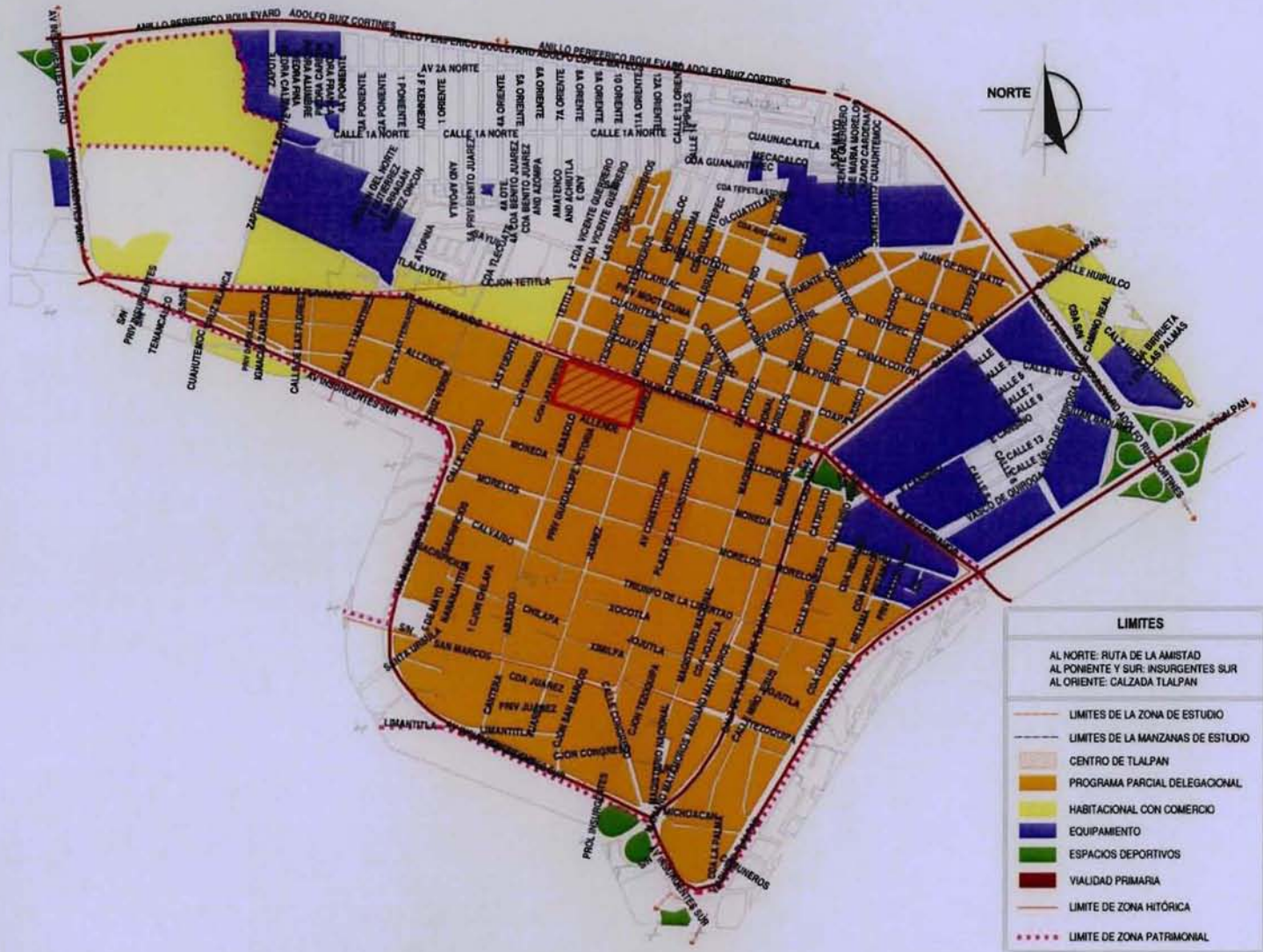
Fuente: INEGI



El Crecimiento Poblacional da un parámetro del sector de población al cual atender, en mayor porcentaje a infantes, adolescentes y jóvenes adultos y en menor porcentaje a los adultos mayores.

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE TLALPAN



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA PARCIAL CENTRO DE TLALPAN



TIPOLOGÍA URBANA	Monumentos	✓	VALORES URBANOS	Monumentales	✓
	Edificios	✓		Históricos	✓
	Lotes Baldíos	×		Sociales	✓
	Jardines	✓		Culturales	✓
	Estacionamientos	×		Políticos	✓

NORMATIVA CONCORDE AL PROGRAMA PARCIAL CENTRO DE TLALPAN

ACUERDO PRIMERO.- Se declara Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) la “**Zona Centro de Tlalpan**”, Delegación Tlalpan, Distrito Federal y se aprueba su normatividad, cuyos límites se ubican en el plano de Usos del Suelo E-1 anexo, siendo estos avenida San Fernando al Norte, Viaducto Tlalpan al Oriente hasta **San Fernando** y al Sur avenida de los Insurgentes, este polígono incluye al Centro Histórico declarado por el INAH.

SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDAD

En la Zona Centro de Tlalpan, **no se aplicará el Acuerdo del Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo del Centro Histórico de la Ciudad**, Acuerdo 0028 y Circular 1 (1) 88 del 29 de junio de 1988, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de julio de 1988. Adicionalmente, **se elaborará un instrumento jurídico y financiero que permita contar con recursos económicos destinados al mejoramiento** del polígono declarado como Centro Histórico, los cuales se derivarán de posibles desarrollos sobre avenida de los Insurgentes, **avenida San Fernando** y Viaducto Tlalpan. Dicho instrumento se publicará posteriormente en el Diario Oficial de la Federación con sus respectivas bases de operación y aplicación que lo regirán.

Los posibles desarrollos mencionados **no podrán exceder la altura señalada** en la siguiente tabla.

Once Mártires a Cruz Verde.....	12.00 m.
San Marcos a Limantitla.....	15.00 m
Limantitla a callejón San Marcos.....	27.00 m.
Viaducto Tlalpan entre Hidalgo y Texoquipa.....	15.00 m.
Calzada de Tlalpan entre Texoquipa e Insurgentes.....	12.00 m.
Avenida San Fernando entre Insurgentes y Cruz Verde.....	12.00 m.

RESTRICCIONES

Las restricciones especificadas en esta Declaratoria, serán las únicas vigentes para la Zedec Zona Centro de Tlalpan; por lo que se anulan todos los acuerdos y disposiciones anteriores que se refieran al uso y aprovechamiento del suelo.

ZONIFICACIÓN “ES” Y “ED”

Los predios señalados en el plano con **zonificación ES** (Equipamiento de Servicios, Administración, Salud, **Educación y Cultura**), en este caso administración de servicios educativos y de salud, podrán continuar con el uso actual y ampliar para mejoramiento de las instalaciones hasta un 10% de la superficie construida actual. *En el caso de los predios con zonificación ES y ED que deseen dedicarlo a otro uso o se suspenda por más de 6 meses el uso actual, podrán optar exclusivamente por el uso habitacional unifamiliar, lote tipo de 500.00 m². y altura máxima de 9.00 m. sujetándose a las Normas que para el mismo especifica el ZEDEC Zona Centro de Tlalpan, a excepción del predio para el Consejo Tutelar que podrá optar por el uso de oficinas públicas para la Delegación de Tlalpan.* No se permitirán ampliaciones ni cambios de nivel educativo para las instalaciones educativas de cualquier nivel y superficie.

ÁREAS LIBRES

Todos los predios que comprende la *Zedec Zona Centro de Tlalpan*, deberán cumplir con el siguiente porcentaje de área libre.

Superficie Total	Área libre del predio
Menores de 300.00 m ²	30%
De 301.00 a 500.00 m ²	40%
De 501.00 a 2,500 m ²	50%
De 2,501.00 m ² o más	60%

**Las superficies libres de construcción, serán destinadas a áreas jardinadas. En el caso de ser destinadas a estacionamiento, deberán ser permeables, de adoquín, adocreto o similar sobre arena compactada.*

Estacionamiento

Oficinas. Según Reglamento más 10%

Todos los cajones de estacionamiento deberán estar ubicados dentro del predio que los origina.

En *Avenida San Fernando* el uso será habitación unifamiliar, plurifamiliar y comercio, en planta baja, con una altura máxima permitida de 9.00m., excepto en la Zona Histórica con una altura de 7.50m. y el **Consejo Tutelar con 12.00m.**, el cual deberá proporcionar una **restricción al frente de 10.00m.** Se deberán mantener **accesos y salidas principales por avenida San Fernando.**

CONCLUSIONES DEL MARCO CONTEXTUAL PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN:

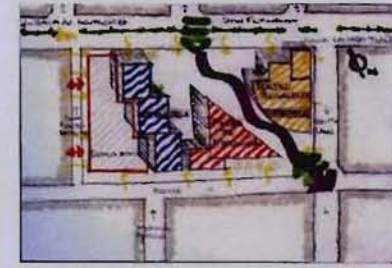
Los datos obtenidos por la investigación realizada nos permitieron plantear una serie de conceptos para el desarrollo del programa arquitectónico y del concepto de funcionamiento del CIT. El Concepto de Solución se originó al plantear la Plaza como eje compositor para ubicar los tres edificios del programa arquitectónico en una disposición ortogonal con respecto a la forma del terreno.

LAS RESTRICCIONES nos dieron el parámetro idóneo para el diseño y la planeación del número de edificios, la distribución de los mismos y las determinadas alturas al confrontar con la topografía. El proyecto deberá cumplir con las áreas libres del 60% del predio, debido a esto, un gran espacio del proyecto será destinado a plazas, jardines, terrazas y estacionamiento, dentro de una Plaza semejante al Campus de CU.

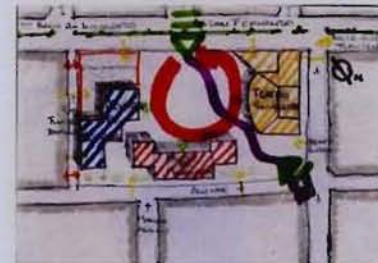
Al igual que LAS INTENCIONES de unir La Av. San Fernando por medio de nuestro proyecto con La Delegación de Tlalpan, articulándonos al corredor de la librería de Fondo Económico con el Parque Ecológico Juana de Asbaje y que lleva a ella actualmente. Librar los muros altos a las calles que rodean al tutelar para proporcionar limpieza de la franja urbana y darle seguridad al brindar espacio suficiente para las banquetas faltantes. Y que nuestro proyecto tuviese el mismo lenguaje arquitectónico para integrarnos al contexto.



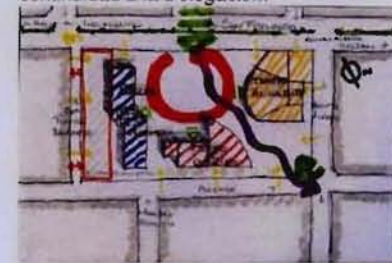
Campus de CU



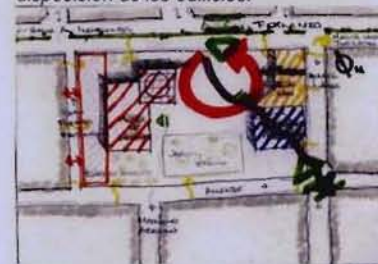
Propuesta sin la plaza, proyectando formas caprichosas con la intención de continuidad a la Delegación.



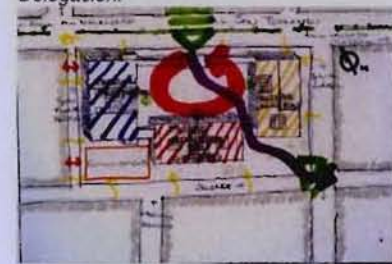
Propuesta colocando un teatro de mayor tamaño y dando jerarquía al estacionamiento, partiendo de la Plaza la disposición de los edificios.



Propuesta colocando un teatro de mayor tamaño y proyectando formas caprichosas con la intención de continuidad a la Delegación.



Propuesta colocando un Planetario, la unión del Pabellón Multimedia con el Multiforo Ollin-Kan, agregando además un jardín botánico.



Propuesta partiendo de la ortogonalidad del terreno para la Plaza y de ahí a los edificios, con pasos a cubierto para cubrir la intención de llegar a la Delegación.

MARCO TEÓRICO HISTÓRICO

EVOLUCIÓN HACIA LOS CENTROS INTERÁCTIVOS

El concepto de *Centro Interactivo* surge como consecuencia del desarrollo evolutivo de los Museos Interactivos actuales, de tal forma que para entenderlos haremos una aproximación teórico-histórica que llevó al desarrollo de dichas instituciones para conceptualizar la dimensión y objetivos de estos centros.

En octubre de 1794 se crea el **Conservatoire National des Arts et Métiers**, cuya función principal del conservatorio es ser un depósito público de máquinas, herramientas, modelos, diseños, descripciones y libros de todos los géneros de artes y oficios; la institución buscaba *enseñar a los nuevos técnicos el funcionamiento de dichas máquinas y herramientas*. A partir de 1850, se realiza por primera vez sesiones públicas donde se mostraban las máquinas en funcionamiento, lo que lleva a acercar al público en general al conocimiento de las ciencias y las técnicas de la época. Sumado a esto se inicio la creación de exhibiciones temporales de temas científicos e industriales en diversas partes del mundo, es así como el interés por mostrar las implicaciones sociales de la ciencia y la tecnología inquieta a los museólogos en otras partes de Europa.

En 1857 Gran Bretaña construye un el **Science Museum** con el fin de *exhibir los inventos, máquinas e instrumentos* que estaban almacenados en el antiguo Museo de las Patentes, lo que dio el concepto actual del *museo de ciencias, como un espacio en el que se acerca al público general a los principios y leyes científicas*. Sin embargo, con el surgimiento del **Deustches Museum** en Alemania (1906) se vuelve a retomar el enfoque educativo formal, *convirtiéndose en un espacio del pensamiento científico y tecnológico nacional*.



Patio de Conservatoire National des Arts et Métiers



Fachada de Science Museum

Con la apertura del **Museum of Science and Industry de Chicago** en 1933 y el **Palais de la Découverte de París** en 1937 se crea el concepto *Science Centers* (centros de ciencia) como *espacios de complemento a la enseñanza formal de las ciencias e introduciendo métodos revolucionarios en la enseñanza “a través de la observación y la experimentación”*. A partir de la década de los 60's el número de museos dedicados a la ciencia y técnicas creció considerablemente en Norteamérica y Asia, la causa en el aumento obedeció principalmente al bajo nivel de interés por la ciencia, causado en gran parte por el desconocimiento de la misma.

En Estados Unidos uno de los más notables casos en 1969 fueron los centros de ciencia es el **Exploratorium de San Francisco** fundado por, Frank Oppenheimer; el Exploratorium desarrolla el concepto de *“manos a la ciencia”*, con el cual se inicia la importante tarea de *involucrar al visitante como centro del proceso interactivo en la divulgación de la ciencia*. Canadá en el año de 1967 se creó el **Ontario Science Center**, originalmente instituido con la tendencia del museo de ciencias histórico, como lugar destinado a la simple exhibición de piezas significativas del desarrollo científico e industrial canadiense, dio un notable giro, al involucrar activamente al visitante, propiciando que éste se planteara preguntas y dedujera sus propias respuestas.



Fachada de Deustches Museum



Fachada Museum of Science & Industiy of Chicago

En España el **Museo de las Ciencias de Barcelona**, abierto al público en 1981, creó un programa que cuenta con *salas de exposiciones, de cine y de video, así como del forum, espacio dedicado a la explicación de fenómenos científicos a través de demostraciones experimentales*. El 14 de marzo de 1986 Francia sorprende al mundo con la apertura de **La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette**, un centro interactivo enmarcado dentro de lo que se podría denominar de tercera generación, en el que se *emplean los más avanzados desarrollos audiovisuales producto de la informática y las comunicaciones para sensibilizar al visitante con respecto a la importancia de la ciencia y la tecnología*.

Con lo que respecta a Latinoamérica, es Brasil el país que cuenta con mayor número de centros de ciencia, de los más importantes son la **Casa da Ciencia** y el **Centro de Ciencias do Estado do Río de Janeiro** trabajando cada una por la divulgación de la ciencia a través exhibiciones interactivas y programas educativos de apoyo a la educación formal. La primera, creada en junio de 1995 busca ser *un espacio para la realización de eventos culturales de ciencia y tecnología que acerquen al gran público y a los jóvenes a un contexto científico reciente*; y el segundo, con un trabajo de más de 30 años, busca *promover la actualización de los profesores de las diversas áreas de la ciencia así como ampliar el uso de la informática educativa en las escuelas*.



Fachada e interior de Ontario Science Center



Interior de La Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette

Con respecto a México, en donde existen algo más de 18 museos y centros de ciencia, sobresalen dentro de la tendencia el *Papalote Museo del Niño*, el *Universum* y el *Museo Interactivo de Economía (MIDE)*.

El museo del **Papalote**, fundado en 1993 realiza una importante labor en la difusión de la ciencia en el público infantil y juvenil, *haciendo énfasis en la dimensión recreativa de la ciencia aunque sin abandonar la función educativa con su lema “Toca- Juega- y Aprende”*.

El **Universum** fundado en 1992 por la Universidad Nacional Autónoma de México, se considera a sí mismo como *un espacio educativo capaz de divertir, entretener, estimular la imaginación y creatividad de sus visitantes, sobre todo de los niños, quienes son su público predilecto bajo la idea “un museo donde nuestros jóvenes y niños pudieran sentir lo que no se puede experimentar sólo con imágenes o con palabras: la posibilidad del contacto práctico y directo con la realidad, con el realismo de las maravillas que las ciencias nos ofrecen”*.



Fachada y acceso del Papalote Museo del niño



Vista aérea y acceso del Universum

Y el Museo Interactivo de Economía **MIDE**, fundado en 2006, con un costo de 77 millones de pesos, es una institución educativa y cultural que integra un centro de información, foro educativo y un programa cultural, cuyo propósito es “la divulgación de la ciencia económica y las finanzas en nuestro país”. Siendo en el Distrito Federal el primero en auto denominarse interactivo, con la aplicación de tecnología de punta en el proceso de la enseñanza, apoyado de simuladores y con la captura digital de la información expuesta en sus salas.

El proyecto de **Centro Interactivo Tlalpan**, es un conjunto dedicado a la divulgación científica, cultural y tecnológica, en el cual se abordarán los temas por medio de la Experiencia Didáctica Lúdica, en un ambiente ideal para comprender, explorar, tocar, experimentar y familiarizarse con los contenidos expuestos, con ayuda de simuladores, reproducciones, salas de experimentos, talleres personalizados, traslado de información vía Internet y temas distintivos hechos para el CIT, además de exposiciones de otros países, material de cómputo vasto, actualizado y a nuestra disposición, privilegios no antes vistos en un mismo lugar.



Vista de la sección central de la maqueta virtual del MIDE



Croquis del Centro Interactivo Tlalpan CIT

CONCLUSIONES DEL MARCO TEÓRICO HISTÓRICO:

Los antecedentes espaciales de los Centros Interactivos que han surgido en el mundo nos permitieron recopilar como características principales:

- ✚ En estos Centros Interactivos los visitantes son motivados a participar, a manipular las exhibiciones, a interactuar libremente con éstas.
- ✚ Los Centros Interactivos tienen como propósito explicar, orientar y educar, a través de montajes didácticos que distan de la concepción meramente histórica del museo tradicional.
- ✚ Las exhibiciones están concebidas como objetos educativos, no como objetos de colección.
- ✚ La función educativa de las exhibiciones es reforzada con programas específicos de apoyo a la educación formal.
- ✚ Sus contenidos pueden abarcar diversos temas científicos y tecnológicos a la vez, dedicarse a una rama específica del saber científico como la física o la biología, o especializarse en la explicación de los usos tecnológicos en la industria.
- ✚ La Captura Digital de los temas expuestos en la salas.

Estas características encierran la creación, desarrollo y concepción de la filosofía actual de los Centros Interactivos. Concibiéndolos como “una institución donde los principios básicos de la ciencia, cultura y tecnología, y sus consecuencias, así como realizaciones tecnológicas, son presentados en forma interpretativa y en “diálogo interactivo con el visitante, buscando que éste razone a partir de lo que observa, plantee preguntas y busque respuestas a través de nuevas observaciones”.

El **Centro Interactivo** responde a una estrategia masiva de difusión, para materializar de manera puntual lo que se ha llamado en algunos casos *popularización de la ciencia, cultura y la tecnología*. Respondiendo a políticas de los diversos gobiernos, y en algunos casos a iniciativas de la empresa privada (patrocinadores), las universidades y otras instituciones de ciencia.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto de *Centro Interactivo Tlalpan* [CIT] se origina como una *conjunción de ideas, intenciones y características de funcionalidad* que a lo largo de la investigación y profundización del diseño, que se desarrollaron para pasar de una primera visión del tema a la idea conceptual del proyecto.

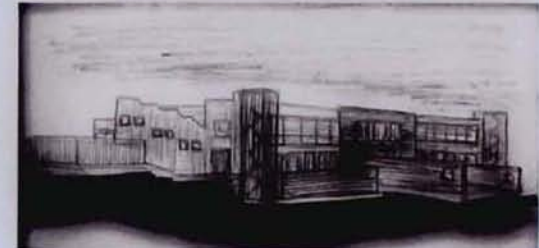
- ✚ El proyecto del CIT debe ser un conjunto urbano-arquitectónico que fuese además de su uso inmobiliario un conector urbano de la avenida principal (Av. San Fernando) con la zona histórica del lugar (Centro Histórico de Tlalpan). Con la fuerte determinación de que este recorrido sea de gran calidad arquitectónica y paisajística.
- ✚ Las edificaciones del CIT deben compartir un mismo lenguaje arquitectónico en el exterior y éste a su vez este de acuerdo con la tipología urbana de la zona. Y al interior de cada edificio se identifiquen con cada tema que aborden con nuevas experiencias y a su vez se semejen como un conjunto arquitectónico.
- ✚ El Museo Didáctico de Ciencias es el eje rector del conjunto debido a que de él se desarrollan las principales actividades lúdicas del CIT dedicado a los alumnos de educación básica de la zona dándole el lugar más importante del conjunto.



Croquis del Conjunto vista aérea.



Croquis del Multiforo Ollin-Khan

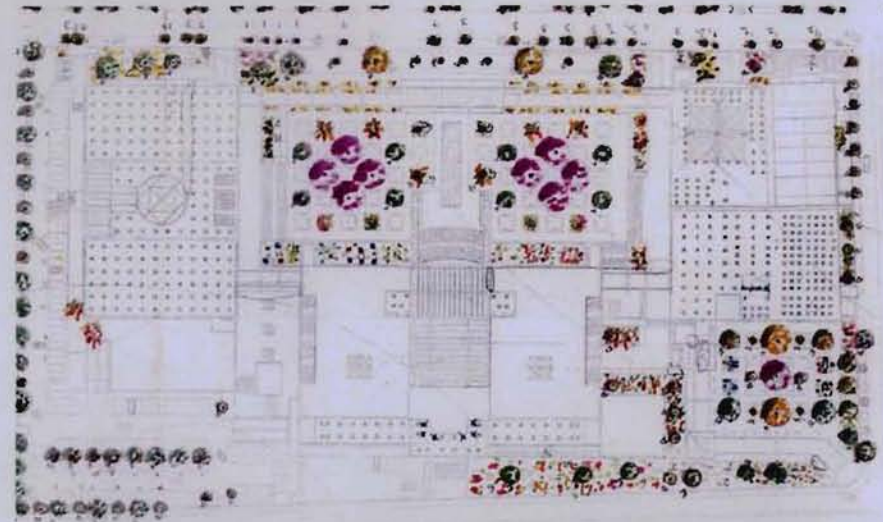


Croquis del Museo Didáctico de Ciencias



Croquis del Pabellón Multimedia

- El Multiforo Cultural Ollin-Kan tiene el propósito de integrar el foro existente a un nuevo edificio dedicado a las áreas artísticas, culturales y artesanales, para los habitantes de la zona sin importar su edad ni estudios.
- Para el CIT se contempló un edificio especial, del cual, solo tenemos ejemplos aislados; se caracteriza por abordar la tecnología para la población estudiantil y profesional de la zona, los espacios del edificio se utilizarán para la computación, informática y la comunicación global. Y como resultado se conceptualizó el Pabellón Multimedia.
- Los espacios abiertos del CIT, plazas, jardines y andadores además de ser paisajísticos, son de uso comunitario y remunerado para los usuarios de los talleres del conjunto por medio de "La Vendimia Artesanal del Mes".
- Una de las intensiones primordiales que se han impuesto en el CIT es la aplicación de tecnologías sustentables y ecologías para el ahorro de recursos energéticos e hidrológicos.
- La vegetación esta diseñada según la necesidad de cada ejemplar, (sin que la raíz no afecte a la cimentación) de acuerdo al juego de luz y sombra que proyectan los edificios.



Proyecto de Jardinería



Malvón

Jazmín

Pensamiento

Plumbago



Jacaranda

Liquidámbar

Madroño

Trueno

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO





CENTRO INTERACTIVO TLALPAN “UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA-LÚDICA DE LA CULTURA, INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA”

El *Centro Interactivo Tlalpan* es el conjunto urbano-arquitectónico que tendrá el compromiso de conjuntar diferentes áreas de estudio y diferentes sectores de la población, en un ambiente didáctico, lúdico e interactivo para el aprendizaje de la cultura, las ciencias y la informática. Es un conjunto paisajístico-arquitectónico formado por una composición de tres edificios (uno para cada área de estudio y aprendizaje), escalinatas, plataformas, plazas y jardines. El CIT es un paso muy importante en la evolución urbana de Tlalpan y sus alrededores. Su concepto social es el cambio del uso arquitectónico, de Correccional al Educativo.



ESTUDIO DE ANÁLOGOS

ANALOGO DE CONJUNTO

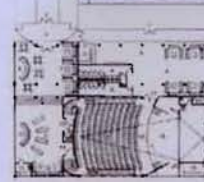
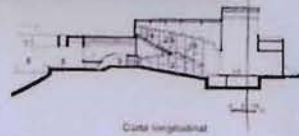
ANALOGO 1	%	AREA m ²	ANALOGO 2	%	AREA m ²	ANALOGO 3	%	AREA m ²	COMPARACION	AREA m ²
CENTRO CULTURAL UNIVERISTARIO UNAM	100	145 315	CENTRO CULTURAL ASTURIANO	100	21 010	CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO UAG	100	288 000	CENTRO INTERACTIVO TLALPAN	62 100
Espacios Fundamentales										
MUSEO DE CIENCIAS	15	21 940	SALÓN DE EVENTOS	16.3	3 435	MUSEO DE CIENCIAS AMBIENTALES	4.2	12 000	MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	13 500
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO	9.6	13 950	AUDITORIO	8	1 680	SALA DE ARTE CONTEMPORÁNEO	4.1	11 800	MULTIFORO CULTURAL OLLINKAN	2 500
SALA DE CONCIERTOS	4.4	6 400	SALÓN DE JUEGOS	7.7	1620	SALA DE CONCIERTOS	3.2	9 300	PABELLÓN MULTIMEDIA	5 000
FORO POLIVALENTE	5.3	7 660	RESTAURANTE	11	2 330	AUDITORIO POLIVALENTE	10.6	30 460		
TEATRO Y FORO	2	2 900	GIMNASIO	5.6	1 210	BIBLIOTECA PÚBLICA	15.6	45 000		
Espacios Complementarios										
CASA DE LAS CIENCIAS	1.7	2 465	ADMINISTRACION	7.2	1 500				ADMINISTRACION	1 000
ESCUELA TEATRAL	1.2	1 755	TIENDA Y LIBRERÍA	3	610					
Zonas de Servicio										
ESTACIONAMIENTO	17.3	25 070	ESTACIONAMIENTO	36.7	7 680	ESTACIONAMIENTO	17.5	50 400	ESTACIONAMIENTO	17 000
ESPACIOS ABIERTOS	43.5	63 175	ESPACIOS ABIERTOS	4.5	945	ESPACIOS ABIERTOS	44.8	129 040	ESPACIOS ABIERTOS	23 100
		<p>Es un conjunto de espacios dentro de un solo edificio, que cubre ámbitos culturales (salas de arte, teatro), comerciales (restaurante, bar, centro social) y deportivos (spa gimnasio).</p>								<p>Continuamos con la aplicación de sistemas sustentables, el proyecto se integra al contexto arquitectónico y retomamos le uso de la plaza central para la composición de los edificios.</p>
<p>Al ser un conjunto arquitectónico que dedica un gran número de edificios a las actividades estudiantil y profesional, nos orientó para plantear nuestro conjunto.</p>						<p>Conjunto contemporáneo donde el número de los edificios es de acuerdo a cada actividad y su disposición es a base de la plaza central.</p>				

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ANALOGO DE MULTIFORO CULTURAL OLLIN KHAN										
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	ANALOGO 3	%	ÁREA m ²	COMPARACIÓN	ÁREA m ²
TEATRO JUAN RUIZ DE ALARCÓN Y FORO EXPERIMENTAL SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	100	2 400	AUDITORIO DEL ESTADO DE GUANAJUATO	100	5 485	AUDITORIO POLIVALENTE DE LABORATORIO GLAXO	100	1155	MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KAN	2 295
ESPACIOS FUNDAMENTALES										
SALA DE ESPECTÁCULOS TIPO ITALIANO PARA 430 ESPECTADORES EN 4 NIVELES	15.4	370	SALA DE ESPECTADORES Y PALCOS TIPO CONTINENTAL PARA 1800 PERSONAS EN 2 NIVELES	41.7	2 290	SALA DE ESPECTADORES TIPO ITALIANO DE 240 PERSONAS CON PANELES ACÚSTICOS Y PLAFONES DE METAL DESPLEGADO.	21.6	250	<i>SALA DE ESPECTADORES PARA 160 PERSONAS TIPO ESTADIO</i>	390
ESCENARIO CON TELAR DE 23M DE ALTO CON 40 TIROS CON UN PROSCENIO DE 8M DE ALTURA	12.9	310	ESCENARIO	8.3	460	ESCENARIO DE ESTRATO DE MADERA DE ENCINO	8.6	100	<i>ESCENARIO</i>	185
SALA DE TEATRO CLÁSICO	7	170	PROSCENIO	2.5	135	LOBBY MULTIUSOS Y SALA DE EXHIBICIÓN	6.9	80	<i>TALLERES DE EXPRESIÓN CORPORAL</i>	300
FORO EXPERIMENTAL	5.5	132	AUDITORIO ANEXO	3.5	195				<i>TALLERES DE EXPRESIÓN GRÁFICA</i>	800
									<i>TALLERES DE EXPRESIÓN MANUAL</i>	800
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS										
SALA DE ENSAYOS	6.3	150	SALA DE ENSAYOS	2.4	130	DESALOJO DE ESCENARIO PARA EXPOSITORES Y ACTORES	5.1	60	<i>SALA DE ENSAYOS</i>	215
CAMERINOS GENERALES	6	145	CAMERINOS	5.4	295	CAFETERÍA	5.6	65	<i>CAMERINOS GENERALES</i>	190
CAMERINOS PRIVADOS	1	25	CAFETERÍA	2.5	135	LOBBY DE CAFETERÍA	9.5	110	<i>CAMERINOS PRIVADOS</i>	55
TALLER DE ESCENOGRAFÍA	12.9	310	TALLER DE ESCENOGRAFÍA	1.8	100	BARRA DE BEBIDAS	2	24	<i>DESALOJO LATERAL Y TALLER DE ESCENOGRAFÍA</i>	100
SALÓN DE MAQUILLAJE	0.3	8	TALLER DE VESTUARIO	2.8	160	COCINA	0.7	8	<i>TALLER DE VESTUARIOS</i>	45
BODEGA DE UTILERÍA	3.1	75	BODEGA DE VESTUARIO	1.2	30	PÓRTICO DE ACCESO	8.6	100	<i>SALÓN DE MAQUILLAJE</i>	35
VESTIDOR DE SALA DE ENSAYOS	6.3	150	CASETA DE PROYECCIÓN	0.7	40	CABINA DE PROYECCIONES	3.8	45	<i>BODEGA DE UTILERIA</i>	20
ADMINISTRACIÓN	1.7	40	ADMINISTRACIÓN	0.9	50	ADMINISTRACIÓN	3	35	<i>ADMINISTRACIÓN</i>	70

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CABINA DE PROYECCIÓN CON 92 CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN	4.2	100	LOBBY PRINCIPAL	8.7	475	VESTÍBULO	7.3	85	CABINA DE PROYECCIÓN	90
VESTÍBULO	8.4	200	PLAZA DE ACCESO	10.4	570				VESTIBULO	500
ACCESO PRINCIPAL	8.4	200	PÓRTICO DE ACCESO	0.5	30				PÓRTICO DE ACCESO	120
									CAFETERÍA	70
									TERRAZA	150
									BARRA DE ALIMENTOS	30
ZONAS DE SERVICIO										
TAQUILLA	0.2	5	TAQUILLA Y PAQUETERÍA	0.3	15	RECEPCIÓN Y TAQUILLA	1.5	18	TAQUILLA	10
PAQUETERÍA	0.4	10	CUARTO DE SERVICIO	0.4	20	CUARTO DE SERVICIO	0.9	10	PAQUETERÍA	12
BODEGA GENERAL	0.7	17	SANITARIO DE HOMBRES	2.4	130	SANITARIO DE HOMBRES	2.1	25	SANITARIO DE HOMBRES	80
SANITARIO DE HOMBRES	0.5	13	SANITARIO DE MUJERES	1.3	90	SANITARIO DE MUJERES	2.1	25	SANITARIO DE MUJERES	70
SANITARIO DE MUJERES	0.5	12	SANITARIO DE ACTORES	1.4	75	CUARTO DE MAQUINAS	1	12	CUARTO DE SERVICIO	45
CUARTO DE MAQUINAS	1.7	40	CUARTO DE MAQUINAS	0.5	30	CUARTO DE ASEO	0.3	3	CUARTO DE ASEO	3
			CUARTO DE UNIDAD PROCESADORA DE AIRE	0.5	30				CUARTO DE MAQUINAS	12



Además de ser un teatro, también es un foro experimental, su acceso al edificio es lateral, sus circulaciones y sus dimensiones, son semejantes a la solución propuesta para el multiforo Ollin Kan.

Nos ayudo a determinar dimensiones de los espacios para talleres que se plantean para el Multiforo Ollin Kan

Al igual que el Excine Tlalpan, este proyecto fue una adaptación de un espacio ya existente, al que se le agregó un auditorio. Por lo tanto la solución del proyecto determino funciones de circulación utilizadas en el Multiforo.

El Multiforo Cultural Ollin Khan logro la adaptación de un espacio ya existente, resolviendo la necesidad de ser un edificio multifuncional para las actividades artísticas, formativas y comerciales además de ser un edificio planeado para la difusión de la Cultura.


CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ANALOGO DE MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS										
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	ANALOGO 3	%	ÁREA m ²	COMPARACIÓN	ÁREA m ²
MUSEO DEL NIÑO	100	19 370	MUSEO INTERACTIVO DE ECONOMÍA	100	7 590	MUSEO DE CIENCIAS UNIVERSUM	100	29 760	MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	13 085
ESPACIOS FUNDAMENTALES										
SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA BAJA PARA 260 EXHIBICIONES TEMPORALES Y PERMANENTES	16.8	3 250	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA BAJA	2	155	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA BAJA	10.6	1 980	SALAS DE EXHIBICIÓN EN PLANTA BAJA	1 850
SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA ALTA PARA 108 EXHIBICIONES TEMPORALES Y PERMANENTES	7	1 350	SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL	5.1	390	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA 1ER NIVEL	15.8	4 720	SALAS DE EXHIBICIÓN EN PLANTA ALTA	2 200
MEGAPANTALLA PARA 333 PERSONAS	3.6	700	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA 1ER NIVEL	4.8	370	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA 2DO NIVEL	15.8	4 720	SIMULADORES	380
CABINA DE PROYECCIÓN	1.3	250	SALA DE EXHIBICIÓN EN PLANTA 2DO NIVEL	8.9	680	SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES	1.9	585	SALÓN DE EXPOSICIONES TEMPORALES	470
DOMO DIGITAL	3.1	600	ESTUDIO FOTOGRÁFICO	1.3	100	JARDIN DE EXPOSICIONES TEMPORALES	1.2	360	PATIO DE EXHIBICIONES TEMPORALES	380
PATIO DE ACTIVIDADES LÚDICAS	41.3	8 000	GALERÍA DE ECONOMÍA	2.7	210	ESPACIO INFANTIL	1.4	425	PATIO PARA EXPOSICIONES Y ACTIVIDADES AL INTEMPERIE	2800
			LABORATORIOS	3	230					
			SALA DE USOS MÚLTIPLES	1.2	95					
			SIMULADOR DE MERCADOTECNIA	0.8	65					
			ZONA DE	2.1	165					


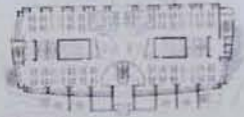

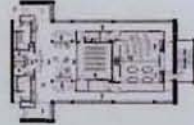
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TALLERES										
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS										
CAFETERÍA	1.4	270	TIENDA DE RECUERDO	3.4	260	AUDITORIO PARA 200 PERSONAS	0.8	250	AUDITORIO PARA 100 PERSONAS	120
TERRAZA	3.9	770	CENTRO DE INFORMÁTICA	0.8	65	CABINA DE PROYECCIONES	0.1	40	CABINA DE CONTROL Y PROYECCIÓN	15
COCINA	0.2	30	DIRECCIÓN	17.7	1 350	BIBLIOTECA	3.2	965	LOBBY DE ESPERA	20
LOBBY	2.1	410	ADMINISTRACIÓN	17.7	1 350	CAFETERÍA	0.7	223	CAFETERÍA	170
ADMINISTRACIÓN PARA 110 EMPLEADOS	6.5	1 260	ACCESO PRINCIPAL	0.5	40	TERRAZA	0.6	180	TERRAZA	130
PLAZA DE ACCESO	2.8	545	ATRIO	11.5	880	COCINA	0.2	78	COCINA	60
VESTÍBULO PRINCIPAL	3.1	610	PATIO DE LUZ	1.9	147	TIENDA DE RECUERDOS	0.5	150	TIENDA DE RECUERDOS	220
			VESTÍBULO EN PLANTA 1ER NIVEL	1.5	115	ADMINISTRACIÓN	11.9	3 570	ADMINISTRACIÓN	810
			VESTÍBULO EN PLANTA 2DO NIVEL	1.5	115	PLAZA DE ACCESO	1.8	550	PLAZA DE ACCESO	700
						ATRIO	1	305	ATRIO	570
						PATIO DE LUZ	1.8	550	PATIO DE LUZ	75
						VESTÍBULO EN PLANTA 1ER NIVEL	1	310	VESTÍBULO EN PLANTA BAJA	425
						VESTÍBULO EN PLANTA 2DO NIVEL	1	310	VESTÍBULO EN PLANTA ALTA	370
ZONAS DE SERVICIO										
TALLER DE MANTENIMIENTO DE MUSEOGRAFÍA	0.8	165	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	2.6	200	CONTROL DE ACCESO A EMPLEADOS	0.2	70	OFICINA DE GUÍAS Y CAPACITACIÓN	40
BODEGA DE MUSEOGRAFÍA	0.4	80	ALMACÉN	1.5	120	TAQUILLA	0.2	65	TAQUILLA	20
TAQUILLAS	0.2	30	PAQUETERÍA E INFORMACIÓN	0.2	20	PAQUETERÍA	0.1	30	PAQUETERÍA	15
			CONSULTORIO MEDICO	0.1	10	ATENCIÓN A VISITANTES	0.6	190	RECEPCIÓN Y ATENCIÓN A VISITANTES	20
ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	0.6	125	OFICINA DE GUÍAS	1.3	100	VESTIDOR DE GUÍAS	0.3	114	OFICINA DE SEGURIDAD Y MONITOREO	40
PATIO DE	0.7	135	SANITARIO DE	0.4	33	SANITARIO DE	0.2	80	CONTROL DE ACCESO A PERSONAL	25

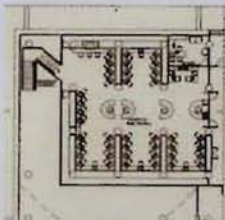




CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

MANIOBRAS			OFICINAS			OFICINAS					
SANITARIOS	1	210	SANITARIOS	2.7	205	SANITARIOS EN PLANTA BAJA	0.8	240	SANITARIO DE ADMINISTRACIÓN	240	
ESTACIONAMIENTO	1.6	320	ÁREA DE DESCARGA	0.6	50	SANITARIO EN PLANTA 1ER NIVEL	0.8	240	SANITARIOS DE HOMBRES	100	
ESTACIONAMIENTO DE PERSONAL	2.6	510	CUARTO DE SERVICIO	0.9	70	SANITARIO EN PLANTA 2DO NIVEL	0.8	240	SANITARIOS DE MUJERES	90	
						ÁREA DE CARGA Y BODEGA DE MUSEO	2.6	620	ALMACÉN	95	
						PATIO DE MANIOBRAS	1	315	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	50	
						ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO	2.6	690	PATIO DE MANIOBRAS	260	
						ESTACIONAMIENTO	22.1	6 595	ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO	245	
									PATIO DE SERVICIO	20	
									CUARTO DE MAQUINAS	60	
 			 			 			 		
<p>Nos apoyamos en su concepto de presentar la enseñanza lúdica, las dimensiones amplias y patios de actividades con experiencias tan diversas, como, mariposario, actividades recreativas y donde comprender el crecimiento de las plantas, entre otras. Adaptando más instalaciones para el suministro de agua y desalojo de la misma, para las actividades didácticas.</p>			<p>El Mide posee tecnología para apoyar el concepto de ser la enseñanza Didáctica, con la captura digital de la información expuesta en el museo y es capaz de transferirla via Internet. Apoyo de simuladores que refuerzan la enseñanza de los temas y la adaptación de los espacios a un edificio antiguo. Semejante al reto de nuestro proyecto.</p>			<p>En especial el museo nos aporó los atrios para la distribución de las actividades, la disposición de su área administrativa, y ser un conjunto multidisciplinar.</p>			<p>El Museo Didáctico de Ciencias explica sus temas aplicando diversas presentaciones interactivas, para que sus visitantes, de todas las edades, participen, disfruten lo que se expone y obtengan lo que necesitan vía digital. Sus temas serán variantes, de todas partes del mundo y exóticas. Posee espacios versátiles y se componen a partir de atrios.</p>		




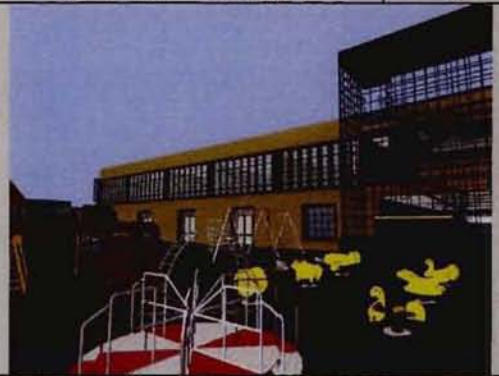
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ANALOGO DE PABELLÓN MULTIMEDIA							
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	COMPARACION	ÁREA m ²
MEDIATECA DEL ITAM	100	1910	CENTRO EDUCATIVO PARA VISITANTES KORET EN MOMA	100	980	MEDIATECA	1 185
ESPACIOS FUNDAMENTALES							
CONSULTA DIGITAL	13	250	CONSULTA DIGITAL	3.6	36	CONSULTA DIGITAL E INTERACTIVA	80
CONSULTA BIBLIOGRÁFICA	45.8	875	ACERVO DIGITAL Y BIBLIOGRÁFICO	13.2	130	CONSULTA BIBLIOGRÁFICA	150
ACERVO DIGITAL	3.1	60	SALA DE LECTURA	21.9	215	ACERVO DIGITAL	45
ACERVO BIBLIOGRÁFICO	3.9	75	SALA DE CONFERENCIAS	12.9	127	ACERVO BIBLIOGRÁFICO	180
CONSULTA GRUPAL	3.1	60	CABINA DE PROYECCIÓN	1.5	15	CONSULTA GRUPAL	175
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS							
SALA DE LECTURA EN SILENCIO	3.9	75	ADMINISTRACIÓN	2.8	28	SALA DE LECTURA EN SILENCIO	90
AULA I	4.4	85	SALA DE ESTAR	5.1	50	SALA DE LECTURA	35
AULA II	4.4	85	VESTIBULO	6.1	60	AULA AUDIO VISUAL I	60
VESTIBULO	7	135	RECEPCIÓN Y CONTROL	6.6	65	AULA AUDIO VISUAL II	60
IMPRESIÓN E INFORMACIÓN	1	20	ACCESO	9.1	90	AULA AUDIO VISUAL III	60
ADMINISTRACIÓN	3.1	60				CUBICULO DE ASESORÍAS	25
RECEPCIÓN	1	20				CUBICULO DE IMPRESIONES	12
						AULA DE USO MÚLTIPLES	25
						VESTIBULO	13
						RECEPCIÓN Y CONTROL DE ACCESO	15
						ADMINISTRACIÓN	80
ZONAS DE SERVICIO							
SANITARIO DE HOMBRES	2.8	55	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	3.2	32	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	40
SANITARIO DE MUJERES	2.8	55	SANITARIO DE HOMBRES	4.7	47	SANITARIO DE HOMBRES	30
			SANITARIO DE MUJERES	4.7	47	SANITARIO DE MUJERES	28
			BODEGA	3.8	38	CUARTO DE SERVICIO	6
							
<p>La disposición modular de los espacios fue decisiva para la solución del pabellón, la versatilidad de estos conforme a las necesidades. Y sus facilidades de acceder al conocimiento utilizando las más diversas y avanzadas tecnologías disponibles.</p>		<p>Su diseño es un modelo para centros educativos, es una instalación educativa, que amplía la meta de promover una conexión uno a uno entre los visitantes y la tecnología.</p>		<p>La mediateca es una conexión de los usuarios con las tecnologías más avanzadas, para la comprensión de diferentes temas, idiomas y acervos. Con una versatilidad para la disposición de los diferentes espacios y sus usos a favor de la enseñanza.</p>			

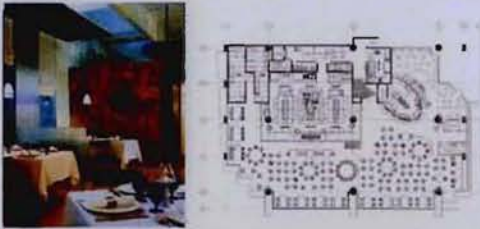
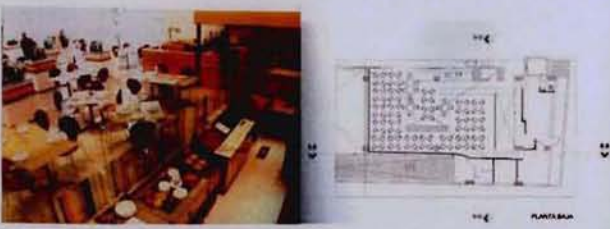

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ANALOGO DE PABELLÓN MULTIMEDIA									
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	COMPARACION	ÁREA m ²		
CENTRO DE COMPUTO DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE CU	100	475	CAFÉ INTERNET Y CENTRO DE COPIADO GRECO	100	135	SALA DE COMPUTO	895		
ESPACIOS FUNDAMENTALES									
CONSULTA GRUPAL	13.6	65	CONSULTA DIGITAL	37	50	CONSULTA DIGITAL	460		
						AULAS AUDIO VISUAL I	60		
						AULAS AUDIO VISUAL II	60		
						AULAS AUDIO VISUAL III	60		
						SALÓN DE TRABAJO GRUPAL	50		
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS									
RECEPCIÓN, INFORMACIÓN E IMPRESIÓN	7.1	34	VESTIBULO	2.5	3.5	VESTÍBULO	15		
ADMINISTRACIÓN	13.6	65	CAFETERÍA	13.3	18	IMPRESIONES	15		
			LOBBY	6.2	8.5	ADMINISTRACIÓN	65		
			BARRA DE SERVICIO E IMPRESIÓN	8.8	12	RECEPCIÓN Y CONTROL DE ACCESO	15		
			ADMINISTRACIÓN	5.9	8				
ZONAS DE SERVICIO									
MANTENIMIENTO DE EQUIPO	11.1	53	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	14.8	20	MANTENIMIENTO DE EQUIPO	40		
BODEGA	12.2	58	SANITARIO DE HOMBRES	2.9	4	SANITARIO DE HOMBRES	25		
SANITARIO DE HOMBRES	2.1	10	SANITARIO DE MUJERES	2.2	3	SANITARIO DE MUJERES	25		
SANITARIO DE MUJERES	2.1	10	CUARTO DE SERVICIO	5.9	8	CUARTO DE SERVICIO	5		
									
<p>Al ser un centro de cómputo especializado en el área estudiantil y académica, atiende a una gran demanda de usuarios en un espacio reducido, práctico y administrado.</p>		<p>Es un espacio flexible y sugerente a la captura de la atención de los transeúntes y consigue enfatizar las proporciones largas y estrechas del espacio y resaltar el producto expuesto.</p>		<p>La sala de cómputo proporciona en cuanto a espacios, flexibilidad, demanda y corresponde a sus análogos, con la diferencia de realizar más actividades en la misma zona de consulta.</p>					

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

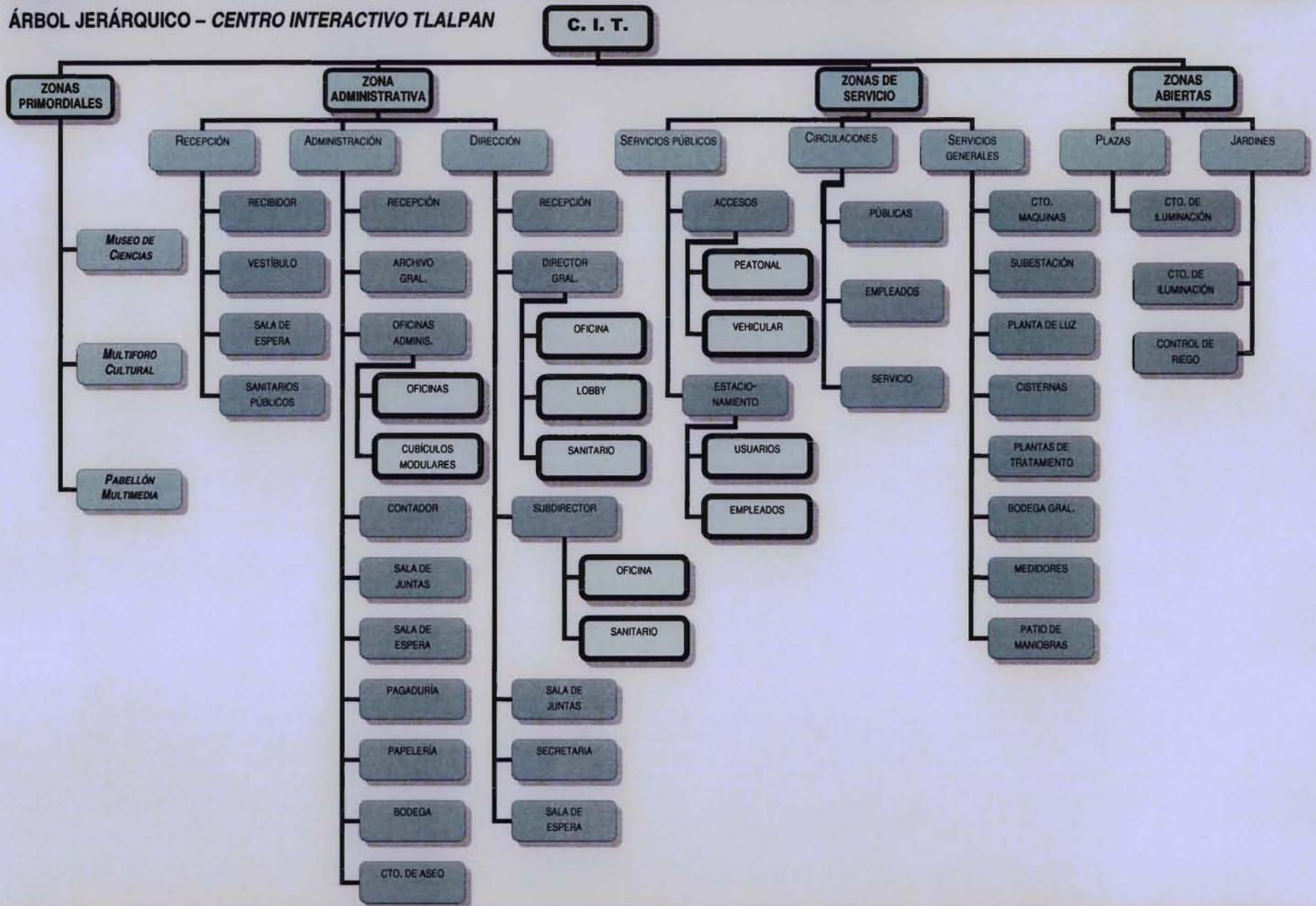
ANALOGO DE PABELLÓN MULTIMEDIA							
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	COMPARACION	ÁREA m ²
KIDZANIA CIUDAD DE MÉXICO	100	2820	ESPACIO INFANTIL DE UNIVERSUM	100	465	LUDOTECA	1 655
ESPACIOS FUNDAMENTALES							
ZONA DE JUEGOS LABORALES	56.7	1600	ZONA DE JUEGOS DIDÁCTICOS Y CIENTÍFICOS	32	155	ZONA DE JUEGOS Y ACTIVIDADES LABORALES Y CIENTÍFICOS	300
ZONA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	19.8	560	ZONA DE JUEGOS LABORALES	15.5	75	AULA DE MÚSICA	60
						AULA DE COMPUTACIÓN	40
						AULA DE LECTURA	40
						AULA DE TEATRO	60
			PATIO DE JUEGOS	37.2	180	PATIO DE JUEGOS	800
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS							
COMEDOR	12.2	345	ZONA DE BEBÉS	4.1	20	AULA DE USOS MÚLTIPLES	125
ADMINISTRACIÓN	3	85	RECEPCIÓN	5.2	25	COMEDOR	95
RECEPCIÓN	7.0	200				AULA DE BEBÉS	43
						ADMINISTRACIÓN	35
						CONSULTORIO MEDICO	12
ZONAS DE SERVICIO							
SANITARIOS DE NIÑOS	0.5	15	SANITARIOS	4.5	20	SANITARIOS	40
SANITARIOS DE NIÑAS	0.5	15	CUARTO DE SERVICIO	1.5	5	CUARTO DE SERVICIO	5
 							
<p>Es un centro de entretenimiento, diversión y educación infantil, para niños de 2 a 12 años de edad y sus padres. Es una ciudad a escala de los niños con calles edificios, comercios y vehículos que circulan, en este espacio los niños juegan a ser adultos para desarrollar actividades de manera segura, interactiva y educativa para aprender la complejidad de la vida adulta.</p>			<p>Sus espacios son para atender las necesidades educativas, de exploración y recreación, apoyándose en el material y en el personal capacitado, incluyendo su propio espacio de aseo y suficiente área para su desenvolvimiento, adaptando ese espacio a sus medidas ergonómicas.</p>			<p>La ludoteca tiene la visión de ser un centro calificado para el cuidado de los niños, formarlos en las diferentes áreas de estudio el arte, la tecnología y el deporte. Con las instalaciones adecuadas para los infantes y los espacios adecuados para cada actividad.</p>	

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ANALOGO DE PABELLÓN MULTIMEDIA							
ANALOGO 1	%	ÁREA m ²	ANALOGO 2	%	ÁREA m ²	COMPARACION	ÁREA m ²
RESTAURANTE CIBOULETTE	100	890	RESTAURANTE NUVO	100	1 015	RESTAURANTE	1 050
ESPACIOS FUNDAMENTALES							
ZONA DE COMENSALES	15.1	315	ZONA DE COMENSALES	46.3	470	ZONA DE COMENSALES	385
BARRA	4.4	40	BARRA	8.3	85	BARRA	80
TERRAZA	4.9	44				TERRAZA	230
						CANTINA	60
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS							
COCINA	14.2	127	COCINA	21.6	220	JUEGOS INFANTILES	35
ADMINISTRACIÓN	4.4	40	ADMINISTRACIÓN	4.7	48	ADMINISTRACIÓN	10
						COCINA	100
						VESTÍBULO	18
ZONAS DE SERVICIO							
CAJA	0.4	4	CAJA	0.6	7	CAJA	10
ALMACÉN	6.1	55	ALMACÉN	2.9	30	RECEPCIÓN	6
SERVICIO DE PERSONAL	24.7	220	SERVICIO DE PERSONAL	6.8	70	ALMACÉN DE ALIMENTOS	20
SANITARIOS DE HOMBRES	2.5	23	SANITARIOS DE HOMBRES	4.2	43	BODEGA DE BEBIDAS	7
SANITARIOS DE MUJERES	2.4	22	SANITARIOS DE MUJERES	4.1	42	SANITARIO DE HOMBRES	30
						SANITARIO DE MUJERES	28
						VESTIDOR DE EMPLEADOS	25
						CUARTO DE SERVICIO	6
							
<p>La cocina se sitúa al centro y esta abierta al restaurante, definiendo así la ubicación de los demás espacios y elementos a su alrededor, para generar un circulación fluida entre la cocina y entre los comensales.</p>			<p>La vista de la cocina (integrada física y visualmente a resto del restaurante) permite introducir a los comensales en la preparación de la comida.</p>			<p>Genera diversos ambientes para las diferentes necesidades de los comensales y sus circulaciones están contempladas para distribuir estos ambientes.</p>	

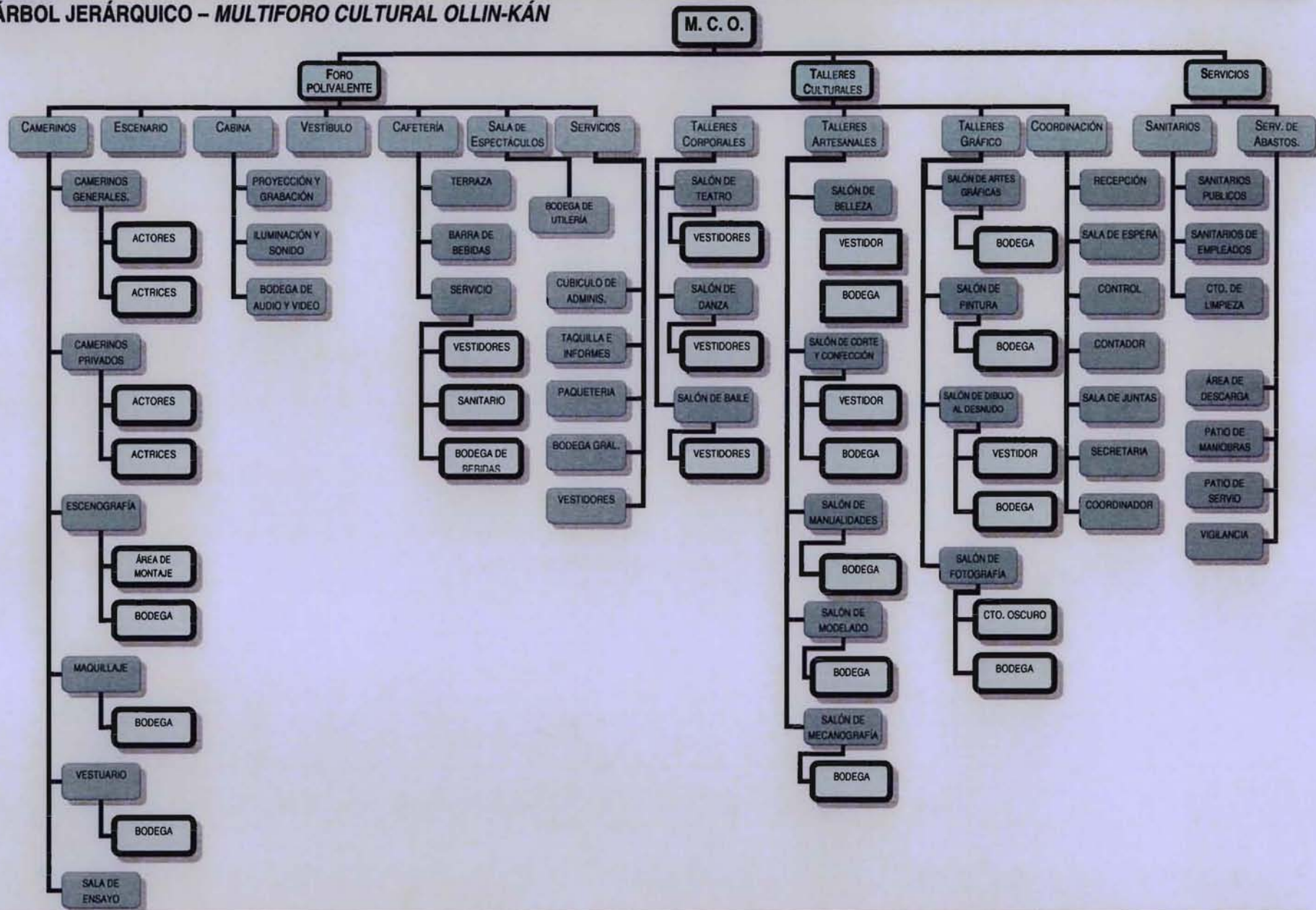
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ÁRBOL JERÁRQUICO - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



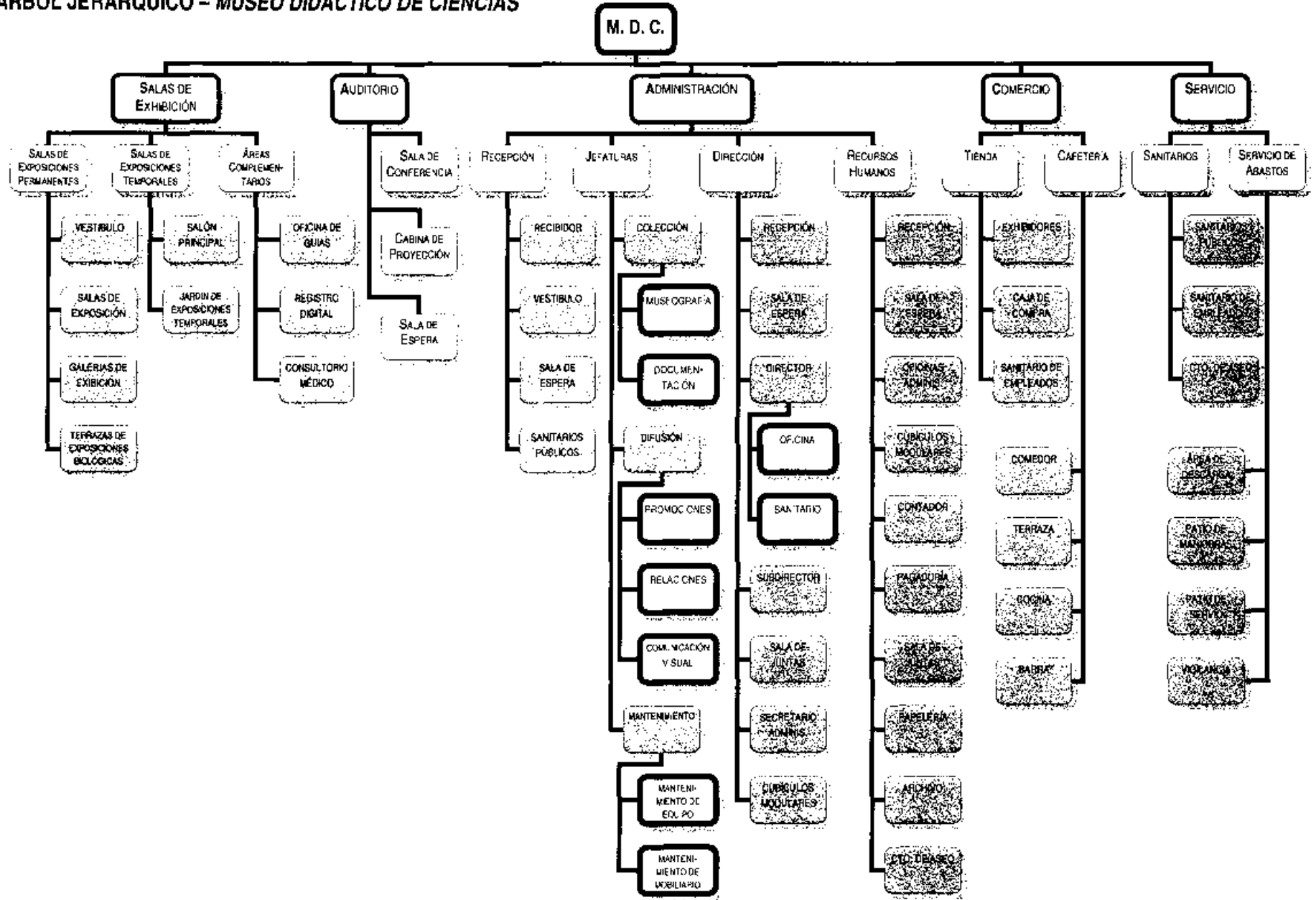
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ÁRBOL JERÁRQUICO - MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KÁN



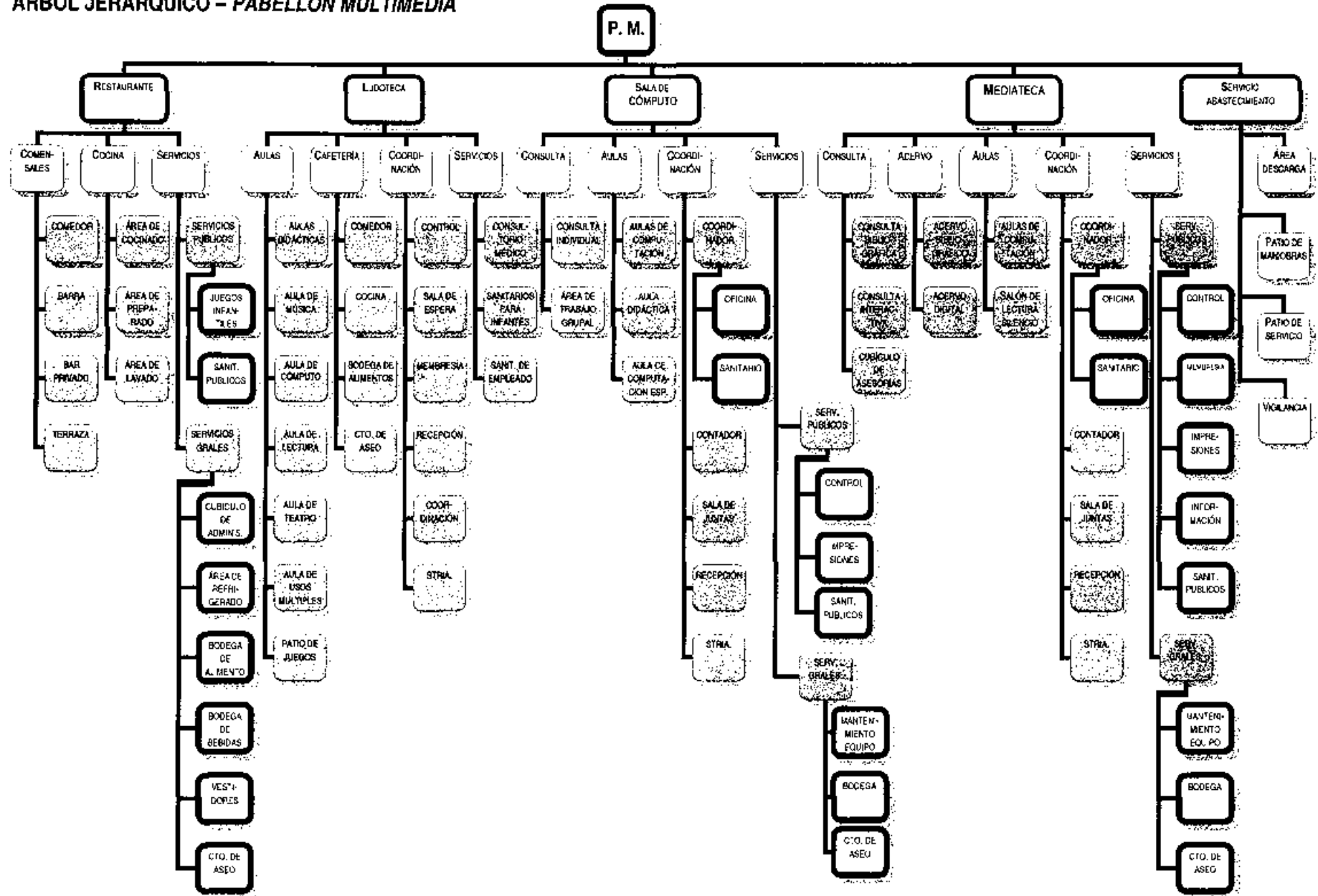
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ARBOL JERÁRQUICO - MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ARBOL JERÁRQUICO - PABELLÓN MULTIMEDIA



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO *CENTRO INTERACTIVO TLALPAN*

<i>DESCRIPCIÓN DE ÁREAS DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN</i>	
SUPERFICIE	ÁREA
Superficie Total del Terreno	38 502.2 m ²
Superficie de Desplante	15 411.2m ²
Superficie de Área Libre	23 091.0 m ²
Superficie Total Construida	32 534.0 m ²

<i>RESUMEN DE ÁREAS DEL CIT</i>		
ESPACIO	ÁREA	%
ESPACIOS FUNDAMENTALES		
MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	11 329 m ²	29.4
MULTIFORO CULTURAL OLLIN KAN	4 707 m ²	12.2
PABELLÓN MULTIMEDIA	5 362 m ²	13.9
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS		
Administración Central	766 m ²	1.9
ESPACIOS GENERALES		
Servicios Generales	10 370 m ²	26.9
ZONAS ABIERTAS		
Patios y Jardines	5 970 m ²	15.5
Pasos a Cubierto	77 m ²	0.2

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO INTERACTIVO TLALPAN (DESGLOSADO)

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Administración Central		A_r 766 m²			
Recibidor	1	12 m ²	Control de acceso de personal administrativo	1 Barra de control 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Circuito cerrado
Vestibulo	1	35 m ²	Congregación y esparcimiento del personal administrativo para antes y/o después de laboral.		Iluminación fluorescente Voz y datos Circuito cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón de 2 plazas 1 Sillón de 3 plazas	Iluminación fluorescente Circuito cerrado
Oficina del Director del Centro Interactivo Tlalpan	1	80 m ²	Administración general del CIT.	1 Sillón 1 Escritorio 5 Silla 1 Mesa de trabajo	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Circuito cerrado Contacto 500 Watts
Sanitario privado del director	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas del director	1	25 m ²	Reunión del directivo administrativo para dialogar.	Mesa de juntas Sillas 1 Proyector 1 Pantalla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina del subdirector	1	20 m ²	Administración general del CIT.	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretario administrativo	1	15 m ²	Administración general del CIT.	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretaria de Director	1	10 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 2 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Cubiculos administrativos	1	280 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	30 Escritorios modulares 30 Sillas 6 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito cerrado
Oficina del contador	1	20 m ²	Administración de la tesorería del CIT.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Secretaria de contador	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Oficina del coordinador del	1	20 m ²	Administración del Multiforo Cultural OllinKhan	1 Escritorio	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Multiforo Cultural OllinKhan				3 Silla 1 Archivero	Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Sanitario privado del coordinador del Multiforo Cultural OllinKhan	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	2 Archiveros	Iluminación fluorescente
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts Circuito Cerrado
Difusión	1	15 m ²	Administración del área de difusión del museo.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina de relaciones	1	15 m ²	Administración de relaciones con colegios, instituciones y organismos académicos.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Jefatura de mantenimiento	1	25 m ²	Administración para el mantenimiento del equipo, áreas de exposiciones y servicios del museo.	1 Escritorio 3 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina del mantenimiento y limpieza	1	15 m ²	Comisiones para el personal de mantenimiento y limpieza.	1 Escritorio 3 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Sala de juntas	2	15 m ²	Reunión del directivo administrativo para dialogar.	1 Mesa de juntas 6 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Papelería y copias	1	15 m ²	Suministro de materiales de papelería.	1 Archivero 2 fotocopias	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 500w
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 2 Mingitorios 8 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarjas	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	2 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja 1 Closet	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Servicios Generales					
Accesos al Centro interactivo Tlalpan	2		Ingresar al Centro Interactivo Tlalpan.		Iluminación fluorescente
Estacionamiento para visitantes		7125 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	475 cajones	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Estacionamiento para visitantes con capacidades diferentes		450 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	20 cajones	Iluminación fluorescente
Estacionamiento para empleados		1425 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	95 cajones	Iluminación fluorescente
Estacionamiento para empleados con capacidades diferentes		75 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	7 cajones	Iluminación fluorescente
Cuarto de maquinas	3	135 m ²	Revisión y mantenimiento de Equipos	1 Subestación eléctrica 5 Planta de luz 4 Hidroneumático	Iluminación fluorescente Sistema contra Incendios
Cisterna de agua potable	3	75 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Cisterna de emergencia	3	75 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Cisterna de agua pluvial	6	270 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Planta de tratamiento de aguas residuales	6	300 m ²		1 Cárcamo	Sanitaria
Cisterna de aguas tratadas	6	300 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente
Bodega general	1	10 m ²			Iluminación fluorescente
Medidores	1	15 m ²		1 Tableros 1 Medidores	Iluminación fluorescente
Cuarto de iluminación	2	10 m ²		2 Tableros	Iluminación fluorescente
Control de riego	1	5 m ²		2 Tableros	Iluminación fluorescente
Zonas Abiertas					
Plazas	1	4800 m ²		25 Bancas 15 Faros 1 Espejo de agua	Iluminación halógena Red de agua pluvial
Jardines	10	5480 m ²		13 Jardineras 13 Faros 20 Bancas	Iluminación halógena Red de agua pluvial

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KÁN

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Foro Polivalente		A_T 1 405 m²			
Sala de espectáculos para 320 personas	1	400 m ²	Apreciación de espectáculos: obras teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	314 Butacas 6 desmontables	Iluminación alógena Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Material Acústico en muro, plafón y piso
Bodega para sala de espectáculos	2	40 m ²	Guardado de mobiliario y/o equipo de limpieza.	3 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Escenario	1	220 m ²	Puesta en escena de espectáculos: obras teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	2 Tarimas 3 Pares Telones	Iluminación con reflectores Sonido por medio de bocinas Poleas Fieles Material Acústico Sistema Contra incendio
Foyet	1	500 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún espectáculo.	15 Paneles informativos 2 Mesas para 3 personas	Iluminación alógena
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 3 Mingitorios 8 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarjas	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones Extractores
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Extractores
Cabina de Proyección	1	60 m ²	Manejo y control de los diferentes aparatos de iluminación, sonido, proyección y grabación.	Paneles de control Consolas Amplificadores	Iluminación fluorescente Equipo de Sonido Material Acústico en muro, plafón y piso
Almacén de audio y video	1	25 m ²	Guardado de mobiliario, grabaciones, cintas, etc.	2 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Cto. De servicio para cabina	1	5 m ²	Guardado de utensilios de limpieza y cafetería	1 closet 1 barra	Iluminación fluorescente
Camerinos		A_T 650 m²			
Camerinos generales para actores.	1	55 m ²	Preparación de los actores para el espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Tocadores grupales 3 Closet 10 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Área de regaderas con sanitarios para camerinos de actores	1	30 m ²	Bañarse para después de algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Regaderas- Vestidores 2 Inodoros	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Mingitorios 3 Ovalines	Ducto de instalaciones
Camerinos generales para actrices.	1	55 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Tocadores grupales 3 Closet 10 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Área de regaderas con sanitarios para camerinos de actrices	1	30 m ²	Bañarse para después de algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Regaderas-Vestidores 4 Inodoros 3 Ovalines	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Camerino privado para actores baño.	1	25 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales; y para bañarse	1 Tocadores grupal 4 Sillas 1 Lavamanos 1 Regadera-vestidor 1 Inodoro	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria
Camerino privado para actrices baño.	1	25 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales; y para bañarse	1 Tocadores grupal 4 Sillas 1 Lavamanos 1 Regadera-vestidor 1 Inodoro	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria
Área para montaje de escenografía	1	100 m ²	Realización de la escenografía para el espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.		Iluminación fluorescente Aire acondicionado Contactos de 500 watts
Bodega de escenografía	1	20 m ²	Guardado de material, herramienta y equipo para la realización de las diferentes escenografías.	20 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Salón de maquillaje	1	35 m ²	Cambiar los rasgos faciales de un actor o artista para alguna función teatral, musical o artística.	3 Tocadores 1 Closet 7 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Salón para elaboración de vestuario	1	50 m ²	Elaboración de trajes, disfraces o vestidos para alguna función teatral, musical o artística.	2 Máquinas Costureras 1 Closet 2 Sillas 5 bancos	Iluminación fluorescente Contactos de 500 watts
Sala de ensayos	1	180 m ²	Representación completa de una obra dramática o musical antes de la presentación principal.	20 sillas	Iluminación fluorescente
Bodega general	1	20 m ²	Guardado de utilería		Iluminación fluorescente
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Cafetería		A_T 262.5 m²			
Terraza de cafetería para 70	1	165 m ²	Consumir bebidas y alimentos.	25 Mesas de jardín	Iluminación por luminaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

comensales				70 Sillas	
Barra de bebidas	1	30 m ²	Servir y preparar bebidas y alimentos.	1 Cafetera 1 Refrigerador 1 Mostrador 1 Plancha 1 Horno de microondas	Iluminación fluorescente Gas Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Servicio de bodega de bebidas y alimentos	1	30 m ²	Guardado de bodega de bebidas y alimentos.	3 Anaqueles 3 Estantes	Iluminación fluorescente
Vestidor de empleados	1	4 m ²	Cambio y guardado de ropa.	1 Banca 10 Casilleros	Iluminación fluorescente
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	1	25 m ²	Funciones fisiológicas.	3 Inodoros 1 Mingitorios 4 Lavamanos 2 Closet de limpieza 1 Tarja	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones Extractores
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	1.5 m ²	Guardado de equipo de limpieza	3 Contenedores	Iluminación fluorescente
Servicios para foro		A, 78.5 m²			
Cubículo de administrador	1	15 m ²	Realizar las actividades administrativas y relaciones para los espectáculos.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos
Taquilla	1	20 m ²	Compra y venta de las entradas para las funciones del Multiforo.	2 Caja 2 Sillas 4 Listones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 500 watts
Paquetería e informes	1	20 m ²	Guardado de pertenencias de los espectadores y conocimiento de las funciones teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	1 Barra 4 Anaqueles 1 Computadora	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 500 watts
Vestidor de empleados	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	22 Casilleros	Iluminación Fluorescente
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	1.5 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Bodega general	1	10 m ²	Guardado de utilería.		Iluminación fluorescente
Talleres culturales		A, 1 957 m²			
Taller de Teatro	1	180 m ²	Enseñanza práctica del arte actoral.	5 Espejos	Iluminación Fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Closet	Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Vestidor de hombres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Vestidor de mujeres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Danza	1	180 m ²	Enseñanza práctica del arte de la danza artística y/o regional.	5 Espejos 2 Barras de agarre 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 250 watts
Vestidor de hombres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	8 Casilleros 1 Banca	Iluminación fluorescente
Vestidor de mujeres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	8 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Yoga	1	90 m ²	Enseñanza práctica del yoga o artes de retajación.	2 Espejos 1 Barra de agarre 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 250 watts
Vestidor	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Belleza	1	130 m ²	Enseñanza práctica de las artes estéticas y cosméticas.	6 Espejos 10 Sillas de corte de cabello 2 Barra de artículos 6 Mesas 12 Sillas 3 Sillones de 3 piezas 6 Lavaderos con 6 sillas	Iluminación alógena dirigida Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 500 watts
Vestidor	1	8.5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	6 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.		Iluminación Fluorescente
Taller de Corte y Confección	1	150 m ²	Enseñanza práctica de las artes de la costura y vestimentas regionales.	3 Espejos 6 Mesas de diseño 2 Barra de artículos 15 Mesas de trabajo de confección 15 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Vestidor	1	8.5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	10 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Taller de Taquimecanografía	1	95 m ²	Enseñanza práctica y teórica de las artes mecanográficas.	1 Pizarrón 1 Tarima 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Manualidades	2	200 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación artística de objetos.	1 Pizarra 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Modelado	1	130 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación artística de obras creadas con moldes esculpidos.	1 Pizarra 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Artes Gráficas	1	200 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación obras de dibujo artístico.	1 Pizarra 2 Mesas de trabajo 30 Restiradores 40 Bancos 2 Tarjas 1 Closet	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Sistema Contra incendio
Taller de Pintura	1	150 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación pinturas artísticas.	1 Pizarrón 1 Tarima 12 Mesas de trabajo 12 Bancos 5 Tarjas	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Sistema Contra incendio
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.	2 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Taller de Dibujo al Desnudo	1	150 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación obras de dibujo artístico del cuerpo humano.	1 Pizarrón 1 Tarima 10 Caballetes 10 Bancos 2 Tarjas	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio
Vestidor	1	5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	1 Banca	Iluminación fluorescente
Taller de Fotografía	1	60 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación fotografías artísticas.	1 Pizarrón 1 Tarima 3 Mesas de trabajo 10 Bancos	Iluminación Fluorescente y cenital Sistema Contra incendio
Cuarto oscuro	1	25 m ²	Revelado de fotografías	4 Tarjas 1 Barra de trabajo	Iluminación Fluorescente y roja Hidráulica agua fría Sanitaria
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.	2 anaqueles	Iluminación Fluorescente
Sanitario de hombres y mujeres	1	95 m ²	Funciones fisiológicas.	7 Inodoros 4 Mingitorios	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				12 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarja	Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	10 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Coordinación		A_r 102 m²			
Control de Acceso	1	10 m ²	Control de ingreso a los talleres culturales. Registro para membresía a los talleres.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Sala de espera	1	50 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún taller.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente
Secretaria	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos
Sala de juntas	1	10 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar.	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del contador	1	12 m ²	Administración de la tesorería de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del coordinador	1	12 m ²	Administración general de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 300 watts
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		A_r 291.5 m²			
Área de carga y descarga	1	140 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Multiforo y Talleres Culturales. Desatojo de basura del edificio.	4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras	1	120 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia	1	10 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.	1 Silla 1 Barra 1 Anaquele	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito cerrado
Sanitario de personal de vigilancia	1	1.5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio	1	20 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación fluorescente Ventilación natural
Cuarto de tableros de Control	1	10 m ²	Ubicación de los tableros de control	Tableros	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Sala de Exhibición		A: 8 890 m²			
Sala de Exposiciones Permanentes en Planta Baja	2	2000 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	4 Proyectores 20 Computadoras Paneles Maquetas Juegos	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Aire acondicionado Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Sala de Exposiciones Permanentes en Planta Alta	2	2000 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	4 Proyectores 20 Computadoras Paneles Maquetas Juegos Simuladores	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Contactos de 500 watts Voz y datos Circuito cerrado Sistema Contra incendio
Atrio	1	750 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Pantallas Paneles Sala Vertical	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Elevador panorámico Contactos de 500 watts
Galerías de Exposiciones Especiales	2	400 m ²	Presentaciones de las materias exclusivas del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Computadoras Paneles Maquetas	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Salón Principal	1	450 m ²	Presentaciones de las tecnologías más recientes de la exposición del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Computadoras Paneles Maquetas	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Sistema Contra incendio
Terrazas de Exposiciones Biológicas	2	2500 m ²	Presentaciones de la materia biológica del museo por medio de invernaderos, laboratorios y equipo interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Paneles Mesas de trabajo Mostradores	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Actividades Lúdicas	1	400 m ²	Espacio destinado a Mariposario e Insectario	Carpas	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				Vitrinas	Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	4	250 m ²	Funciones fisiológicas.	19 Inodoros 7 Mingitorios 6 Tarjas 26 Lavamanos 6 Closet de limpieza	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	4	15 m ²	Funciones fisiológicas.	2 Inodoros 2 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Consultorio médico para visitantes	1	15 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Area de montaje para el museo	1	110 m ²	Montaje de equipo de museografía.		Iluminación fluorescente
Oficina de montaje de museografía	1	15 m ²	Administración de adquisiciones.	2 Escritorios 1 Anaquel 6 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Contactos de 300 watts
Auditorio		A_r 147 m²			
Sala de conferencias para 90 personas	1	115 m ²	Presentación de algún o varios temas para ser debatidos.	90 Butacas	Iluminación Alógena Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Sistema Contra incendio
Cabina de Control	1	12 m ²	Manejo y control de los diferentes aparatos de iluminación, sonido, proyección y grabación.	Amplificadores Consolas	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts
Sala de espera para el expositor	1	20 m ²	Preparación de la exposición del tema y esparcimiento.	Sillones 1 Mesa de centro	Iluminación fluorescente Telefonía
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Administración		A_r 1 370 m²			
Control de acceso	1	25 m ²	Control de ingreso a la zona administrativa del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas 2 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Vestibulo principal	1	90 m ²	Congregación y esparcimiento del personal administrativo para antes y/o después de laborar.	4 Sillones	Iluminación fluorescente Voz y Datos Circuito Cerrado
<i>Dirección</i> Recepción de la dirección	1	20 m ²	Control de ingreso a la dirección del museo.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Circuito Cerrado
Comisiones	1	15 m ²	Oficina en donde se dan encomiendas a los empleados.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

					Contactos de 300 watts Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del director del museo	1	40 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 8 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del subdirector	1	15 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Secretario administrativo	1	15 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Secretar.a de Director	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorios modulares 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
<i>Recursos humanos</i> Recepción	1	20 m ²	Control de ingreso a la zona administrativa de recursos humanos del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Oficina del contador	1	20 m ²	Administración de la tesorería de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 8 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Secretaría de contador	1	15 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	1 Archiveros	Iluminación Fluorescente
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio modular 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Silla 1 Escritorio 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina administrativa	1	15 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Papelería	1	15 m ²	Suministro de materiales de papelería.	1 Escritorio 1 Silla 1 Anaqueles	Iluminación fluorescente Contactos de 500 watts
Cuarto de aseo	1	2 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 closet	Iluminación Fluorescente
Jefaturas Recepción	1	20 m ²	Control de ingreso a las jefaturas del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	1 Archiveros	Iluminación fluorescente
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Jefatura de Colección	1	15 m ²	Administración de la colección del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de museografía	1	15 m ²	Administración de la museografía del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Documentación	1	15 m ²	Recopilación y guardado de documentos para la museografía.	1 Archiveros	Iluminación fluorescente
Jefatura de Difusión	1	15 m ²	Administración del área de difusión del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de promociones	1	15 m ²	Administración de las promociones que brinda el museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Oficina de relaciones	1	15 m ²	Administración de relaciones con colegios, instituciones y organismos académicos.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de comunicación visual	1	15 m ²	Área de creativa de carteles para promociones.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Jefatura de mantenimiento	1	25 m ²	Administración para el mantenimiento del equipo, áreas de exposiciones y servicios del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Área de mantenimiento de equipo	1	15 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos del museo.	1 Mesas de trabajo 11 Sillas	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 500 watts
Oficina del mantenimiento y limpieza	1	15 m ²	Comisiones para el personal de mantenimiento y limpieza.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorios modular 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Sala de Monitoreo	1	12 m ²	Vigilancia por medio de cámaras dentro del museo	6 Pantallas 2 Sillas 1 Barra	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Consultorio medico para empleados	1	12 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres con sanitario para personas con capacidades diferentes	1	120 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 1 Tarja 6 Mingitorios 9 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de mujeres con sanitario para personas con capacidades diferentes	1	120 m ²	Funciones fisiológicas.	9 Inodoros 1 Tarja 9 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Comercios	1	A. 535 m²			
Cafetería para 40 comensales	1	175 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	20 Mesas 40 Sillas	Iluminación Fluorescente Sistema Contra incendio
Terraza para 40 comensales	1	120 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	12 Mesas de jardín 40 Sillas	Iluminación Alógena
Barra de alimentos	1	35 m ²	Servir y preparar alimentos y bebidas.	1 Cafetera 1 Parrilla 1 Refrigerador 1 Mostrador 1 Horno de microondas	Iluminación Fluorescente Gas Hidráulica agua fría Sanitaria Contactos de 500 Watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Fregadero	Sistema Contra incendio
Tienda de recuerdos	1	200 m ²	Exhibición de objetos de recuerdo, juegos y libros.	Exhibidores Mostradores Vitrinas	Iluminación Alógeno
Caja de compras	1	2 m ²	Venta de recuerdos para el museo.	1 Caja 1 Silla 4 Listones	Iluminación Fluorescente Telefonía
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de tableros de Control	3	10 m ²	Ubicación de los tableros de Control	Tableros	Iluminación Fluorescente
Cuarto de aseo	1	1 m ²	Guardado de equipo de limpieza	Closet	Iluminación Fluorescente
Taquilla	1	20 m ²	Venta y Guardado de Brazaletes, paquetes promocionales y entrega de ficha electrónica.	1 Barra 3 Sillas 3 Computadoras	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Telefonía Contactos de 500 watts Voz y Datos Equipo Antiasalto
Paquetería	1	10 m ²	Guardado de objetos personales	22 Casilleros	Iluminación Fluorescente
Registro interactivo	1	10 m ²	Envío de Información a correo en línea	6 Computadoras	Iluminación Fluorescente Voz y Datos Circuito Cerrado Contactos de 500 watts
Vestíbulo de Museo	1	50 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún espectáculo.	Paneles	Iluminación Alógeno Sistema Contra incendio
Centro de Acceso al Museo e Información	1	25 m ²	Control de ingreso e información de promociones del museo.	5 Sillas 1 Barra 5 Computadoras	Iluminación Alógeno
Cuarto de Aire Acondicionado	1	20 m ²	Ubicación del Aire Acondicionado y mantenimiento del mismo	Equipo	Iluminación Fluorescente Contactos de 500watts Sistema Contra incendio
Cuarto de Elevador	1	15 m ²	Ubicación del Elevador y mantenimiento del mismo	Equipo	Iluminación Fluorescente Contactos de 500watts Sistema Contra incendio
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		A+ 387 m²			
Área de carga y descarga	1	50 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales. equipo. vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Museo. Desalajo de basura del edificio.		Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras	1	300 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales. equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia	1	15 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.	1 Barra 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía
Sanitario de personal de vigilancia	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio	1	20 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación Fluorescente

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PABELLÓN MULTIMEDIA

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Ludoteca		A. 1 726 m²			Todos los contactos a una altura de 1.50m de altura
Aulas didácticas	1	400 m ²	Guardado y prestamos de juegos y juguetes de diferentes temas con la temática de que el niño aprenda y se divierta en convivencia con otros niños.	20 Mesas para niños 50 Sillas para niños 4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Piso Antiderrapante Circuito Cerrado Sistema Contra incendio
Aula de música	1	50 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de instrumentos musicales o canto.	20 Sillas para niños 1 Silla de adulto 1 Sintetizador 1 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Contactos de 300 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de cómputo	1	25 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de informática y computación.	1 Barra para niños 6 Sillas para niños 1 Anaqueles 6 Computadores	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón Telefonía Minisplit
Aula de lectura	1	25 m ²	Lectura de libros de cuentos infantiles y libros de ciencia para niños.	3 Mesas para niños 18 Sillas para niños 2 Libreros	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de Expresión Corporal	1	50 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de una obra teatral. Puesta en escena de una obra teatral.	1 Closet	Iluminación Fluorescente y Alógena Contactos de 250 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de usos múltiples	1	100 m ²	Área para la apreciación de obras teatrales infantiles de partes de los padres. Zona de actividades deportivas a cubierto y de convivencia.	3 Closet	Iluminación Fluorescente y Alógena Contactos de 300 watts Material Acústico en piso, muro y plafón Sonido Circuito Cerrado
Aula para bebés	1	40 m ²	Enseñanza didáctica y divertida para lactantes de 0 a 2 años.	1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Circuito Cerrado Piso de Tatami
Patio de juegos	1	800 m ²	Práctica de deportes y área de juegos recreativos.	1 Closet Canastas de básquetbol Portería de Fútbol	Iluminación Alógena Circuito Cerrado
Comedor para 60 niños	1	90 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	10 Mesas para niños 60 Sillas para niños	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Circuito Cerrado
Cocina	1	12 m ²	Preparación de alimentos	1 Estufa 1 horno de microondas	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Fregadero 1 Barra de preparado	Hidráulica agua caliente y fría Hidráulica Sanitaria
Bodega de alimentos	1	3 m ²	Guardado de alimentos y bebidas	Refrigerador	Iluminación Fluorescente
Cuarto de aseo	1	1 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Control de acceso	1	10 m ²	Control de ingreso a la Ludoteca y Monitoreo de las cámaras de seguridad.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Contactos de 250 watts Circuito Cerrado Voz y datos
Capacitación	1	18 m ²	Capacitación al personal de Trabajo	1 Tarima 1 Barra 3 Sillas	Iluminación fluorescente Contactos de 250 watts
Oficina de membresía	1	15 m ²	Control de ingreso a los talleres culturales. Registro para membresía a los talleres.	1 Escritorio 3 Sillas 1 archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 250 watts
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado
Recepción	1	7 m ²	Control de ingreso a la coordinación de la ludoteca.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Telefonía
Oficina del coordinador	1	15 m ²	Administración general la ludoteca	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos
Secretaria	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía
Sanitario privado del director	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica Agua Fría Sanitaria
Sanitario de niños y niñas	1	35 m ²	Funciones fisiológicas.	2 Inodoros para niños 3 Mingitorios para niños 5 Lavamanos para niños 1 Closet de limpieza 1 Tarja 1 Barra para cambio pañal	Iluminación fluorescente Hidráulica agua Fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de niño con capacidades diferentes	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros para niño 1 Lavamanos para niño	Iluminación fluorescente Hidráulica Agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados y Vestidor	1	3 m ²	Funciones fisiológicas. Cambio de ropa y guardado	1 Inodoro 1 banca 1 Lavamanos 10 Casilleros	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Consultorio medico para niños	1	12 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 1 Silla 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Sala de Computo		A, 1 252 m ²			
Salón de consulta informática	1	580 m ²	Navegación en Internet y uso del computador para trabajos y enlaces.	80 Computadoras 12 Mesas modulares para computadores 80 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Salón para trabajo académico grupal	1	50 m ²	Trabajo de grupos académicos que facilita la conexión a Internet y la convivencia laboral.	5 Mesas de trabajo 30 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito cerrado
Aulas de computación	3	180 m ²	Enseñanza de programas de computación. 1 Proyector 1 Pantalla	12 Computadoras 3 Mesas modulares para computadores 12 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula didáctica	1	30 m ²	Enseñanza interactiva y práctica de la informática.	1 Mesas de trabajo 6 Sillas 1 Sillón 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Aulas de cómputo especial	4	120 m ²	Enseñanza especializada de programas de cómputo. 1 Pantalla 1 Proyector	6 Computadoras 3 Mesas modulares para computadores 6 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Impresiones	2	25 m ²	Impresión de los documentos y trabajos de los usuarios.	1 Barra 2 Computadoras 2 Impresoras 1 Fotocopiadoras 1 Ploter	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Control de acceso	1	80 m ²	Control de ingreso a la sala de computo	1 Barra de registro 2 Sillas 2 Computadoras	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Secretaría	1	5 m ²	Control de ingreso a la coordinación y tareas administrativas.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de espera	2	8 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Circuito Cerrado

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Oficina del coordinador	1	18 m ²	Administración general de la sala de computo	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivo	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas	1	15 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 3 Silla 1 Escritorio 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Área de mantenimiento de equipo	1	45 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos del museo.	2 Mesas de trabajo 6 Sillas 2 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de Monitoreo	1	3 m ²	Vigilancia por medio de cámaras dentro del museo	6 Pantallas 1 Sillas 1 Barra	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 2 Tarjas 3 Mingitorios 6 Lavamanos 2 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua Fria Sanitaria
Mediateca		A, 1 317 m²			
Consulta bibliográfica	1	400 m ²	Investigación de libros, revistas, bitácoras, etc.	50 Mesas 200 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Consulta interactiva	1	80 m ²	Investigación por medio de computadores, pantallas y equipos de sonido	40 Computadoras 5 Mesas para computadores 40 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Cubículo de asesorías	2	40 m ²	Enseñanza especializada, interactiva y práctica de los temas de la mediateca.	1 Mesas de trabajo 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Acervo bibliográfico	1	150 m ²	Búsqueda de material bibliográfico.	13 anaqueles	Iluminación Fluorescente
Acervo digital	1	50 m ²	Búsqueda de material de almacenamiento de datos digitales.	4 Gavetas	Iluminación Fluorescente
Salones de clases	3	180 m ²	Enseñanza por medio de la informática.	12 Computadoras 3 Mesas para	Iluminación fluorescente Telefonía

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

			1 Proyector 1 Pantalla	computadores 12 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Salón de lectura en silencio	1	90 m ²	Estudio del material bibliográfico de la mediateca en un ambiente aislado acústicamente del exterior.	24 Mesas 24 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Material Acústico en piso, muro y plafón
Impresiones	1	25 m ²	Impresión de los documentos y trabajos de los usuarios.	1 Barra 2 Computadoras 2 Impresoras 1 Fotocopiadoras	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado
Informes	1	15 m ²	Orientación para un mejor uso del acervo.	1 Barra 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de Usos Múltiples	1	30 m ²	Enseñanza interactiva y práctica de la informática.	1 Mesa 6 Sillas 1 Closet	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos
Control de acceso	1	80 m ²	Control de ingreso a la sala de cómputo	1 Barra de registro 2 Sillas 2 Computadoras	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos
Difusión	1	8 m ²	Administración de área de Difusión de la Mediateca	1 Escritorio 1 Anaqueles	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretaría	1	5 m ²	Control de ingreso a la coordinación y tareas administrativas.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Voz y Datos Telefonía
Sala de espera	1	8 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente
Oficina del coordinador	1	18 m ²	Administración general de la sala de cómputo	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación Fluorescente Voz y datos Telefonía
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas	1	15 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Escritorio 3 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Área de mantenimiento de equipo	1	45 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos de la Mediateca.	2 Mesas de trabajo 6 Computadoras 2 Anaqueles 6 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 1 Tarja 3 Mingitorios 6 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Restaurante para 260 comensales		A_T 892 m²			
Comedor para 150 comensales	1	340 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	17 Mesas empotradas para 4 comensales 20 Mesas para 4 comensales 150 Sillas 4 Televisores	Iluminación Alógena Contacto de 250 watts Aire Acondicionado
Estación de servicio	1	12 m ²	Almacén de cubiertos, cristalería, loza e insumo de alimentos.	3 Gabinetes	Iluminación Alógena
Terraza para 80 comensales	1	120 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	40 Mesas de jardín 80 Sillas	Iluminación Alógena Contacto de 250 watts Equipo para fuente
Barra de alimentos para 12 comensales	1	80 m ²	Servir y preparar alimentos y bebidas.	1 Cafetera 1 Mostrador 1 Horno de microondas 12 Bancos	Iluminación Alógena Contacto de 500 watts Aire Acondicionado Minisplit
Lobby privado para bebidas	2	35 m ²	Consumo exclusivo de bebidas.	3 Sillones 1 Mesas de centro	Iluminación Alógena Contacto de 300 watts Aire Acondicionado Minisplit
Barra de bebidas	1	20 m ²	Preparación exclusiva de bebidas.	2 Barra 1 Vitrina 4 Bancos	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Aire Acondicionado Minisplit
Área de juegos infantiles	1	40 m ²	Recreación para los comensales menores de edad.	1 Montaje de Juego	Iluminación Fluorescente
cocina Área de hornado, freído, asado y cocinado.	1	25 m ²	Cocinado de la comida	3 Estufas 1 Planchas 3 Hornos 1 Parrillas	Iluminación Fluorescente Gas Contacto de 500 watts Extractores

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Mesas 2 Fregaderos	Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Área de preparado	1	20 m ²	Preparación de la comida para ser cocinada. Lavado de comida	2 Mesa de preparación 3 Repisas 1 Fregaderos	Iluminación Fluorescente Contacto de 250 watts Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Área de lavado de platos	1	15 m ²	Lavado de platos sucios	6 Fregaderos 2 Trituradores 2 Lavaplatos	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts Extractores Sanitaria Hidráulica agua fría y caliente
Área de servido.	1	20 m ²	Servido de alimentos para ser llevados a la mesa correspondiente	1 Mesas	Iluminación Fluorescente
Cubículo administrativo	1	9 m ²	Administración general del restaurante	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Telefonía
Recepción	1	10 m ²	Control de ingreso al restaurante.	1 Barra de registro 1 Silla 1 Computadora	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Telefonía
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a la entrega de mesa.	1 Sillones	Iluminación fluorescente
Caja	1	15 m ²	Pago por el servicio que ofrece el restaurante	1 Cajero 1 Silla 1 Computadora	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Telefonía Contacto de 300 watts
Área de refrigerado	1	10 m ²	Guardado de alimentos que necesitan refrigerarse o congelarse	3 Refrigeradores 3 Congeladores	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts
Bodega de alimentos	1	12 m ²	Guardado de alimentos secos, enlatados o embotellados	4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente
Bodega de bebidas	1	6 m ²	Guardado de bebidas	2 Refrigeradores	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts
Vestidor para empleados	1	7 m ²	Cambio y guardado de ropa	15 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Baño para empleados	1	4 m ²	Baño y necesidades fisiológicas	1 Regadera 1 Inodoro 1 lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Vestidor para empleadas	1	7 m ²	Cambio y guardado de ropa	15 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Baño para empleadas	1	4 m ²	Baño y necesidades fisiológicas	1 Regadera 1 Inodoro 1 lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	1	65 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 3 Mingitorios 6 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Closet de limpieza 2 Tarja	Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	3 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		Ar 227 m²			
Vigilancia de acceso		12 m ²	Controlar el acceso del personal	1 Mesa 1 Silla	Iluminación Fluorescente
Área de carga y descarga		75 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Museo. Desalojo de basura del edificio.		Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras		120 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia		8 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.		Iluminación Fluorescente Voz y Datos
Sanitario de personal de vigilancia		2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio		10 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación Fluorescente

PROYECTO EJECUTIVO

CIT

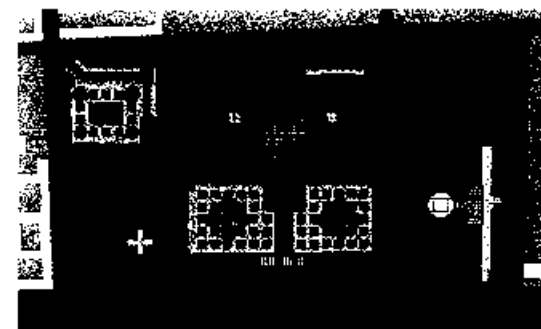
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN "LA PLAZA COMO EJE COMPOSITOR"

El Centro Interactivo Tlalpan -CIT- esta regido por una plaza central diseñada para el espaciamiento y reunión social de la comunidad, de ésta se organizan los edificios, jardines, andadores, pórticos y servicios.

La Av. San Fernando es un factor importante en el diseño, por ser la vialidad principal donde se trasladan el mayor número de personas, se plantean: el pórtico monumental de acceso y las fachadas de los edificios que dan hacia la avenida extiendan sus vanos para poder apreciar las actividades que se llevan a cabo en cada uno de éstos. Las plataformas con sus escalinatas enfatizan a cada edificio (estas se ajustaron a los niveles topográficos del terreno) y las fachadas de los edificios que ven hacia la Plaza Principal tienen la finalidad del crear un mismo lenguaje arquitectónico, con accesos enmarcados y abocinados, vanos con rejillas y circulaciones porticadas para plasmar la idea de conjunto arquitectónico. Las circulaciones porticadas se plantearon para articular el conjunto, dar la sensación de estar dentro del edificio sin ingresar debidamente a éstos y por medio de los andadores se genera una conexión de la Av. San Fernando con la esquina de la calle Benito Juárez y Allende para crear así una continuidad entre la Avenida y el Centro de Tlalpan.

Para resolver la problemática de las vialidades vehiculares a falta de aparcamiento en la zona, se planteo un amplio estacionamiento en sótano con accesos hacia la avenida y otro en una pequeña parte de la superficie, con salida hacia las vialidades secundarias de calle Allende y Cjon Fuentes Brotantes. La problemática de la vialidad peatonal a falta de banqueta sobre calle Allende y Cjon Fuentes Brotantes, la solucionamos al ceder parte del terreno al ampliar la dimensión del callejón, crear una banqueta y optimizar la circulación vehicular.



Centro Interactivo Tlalpan



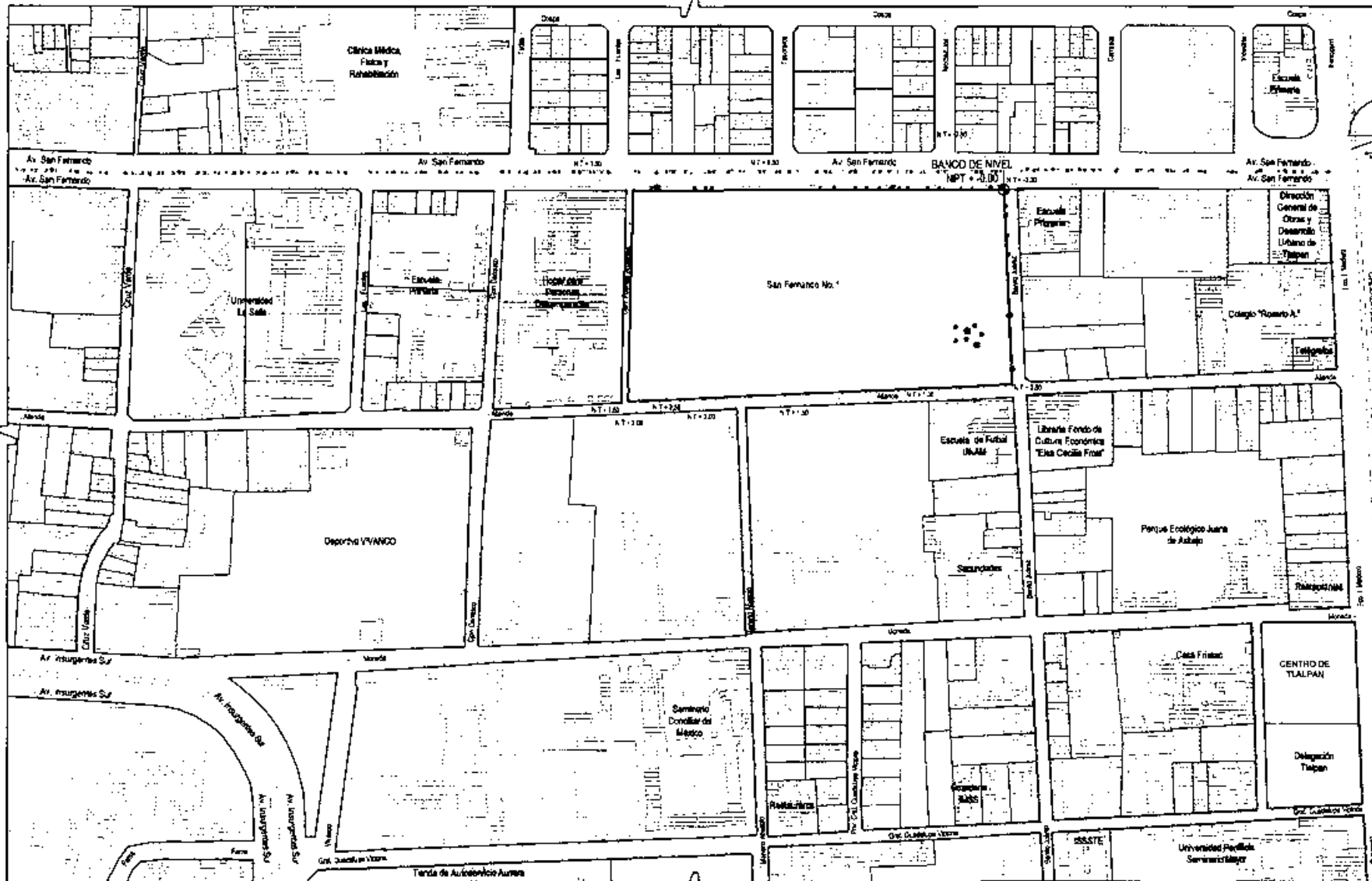
Pórtico de Acceso



Esquina de Calle Allende y Cjon. Fuentes Brotantes



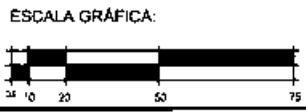
Vista aérea del CIT



CARRILÓN DE TLALPAN

CALLE DE INSURGENTES SUR

CALLE



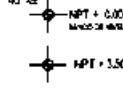
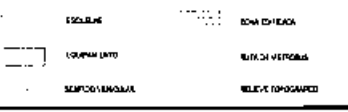
DATOS GENERALES

TÍTULO:

A. NORTE ZONA
 B. PREDIO E. CALLE DONCELLAS DEL MAESTRO
 C. EJE GENERAL, MAGALLANES VETEROS
 D. CALLES, MANRIQUETI VETEROS

LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 1 Del. Tlalpan CDMX
 Mexico - Tlalmanca, México D.F.

PREDIO Y DESARROLLO DE R. MEMORIA DEL P. A. PLAN DE T. TALMANCA VETEROS



SE ALZAN EN LA ESCALERA NOROCCIDENTAL DEL PREDIO T. TALMANCA VETEROS DEL D. E. C. DE TLALPAN A NIVEL DE LA MAGALLANES

● NIVEL DE PREDIO T. TALMANCA

ESCALA 1:4000

ADOTADO METROS

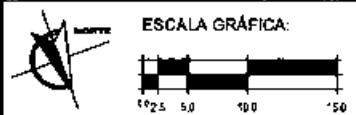
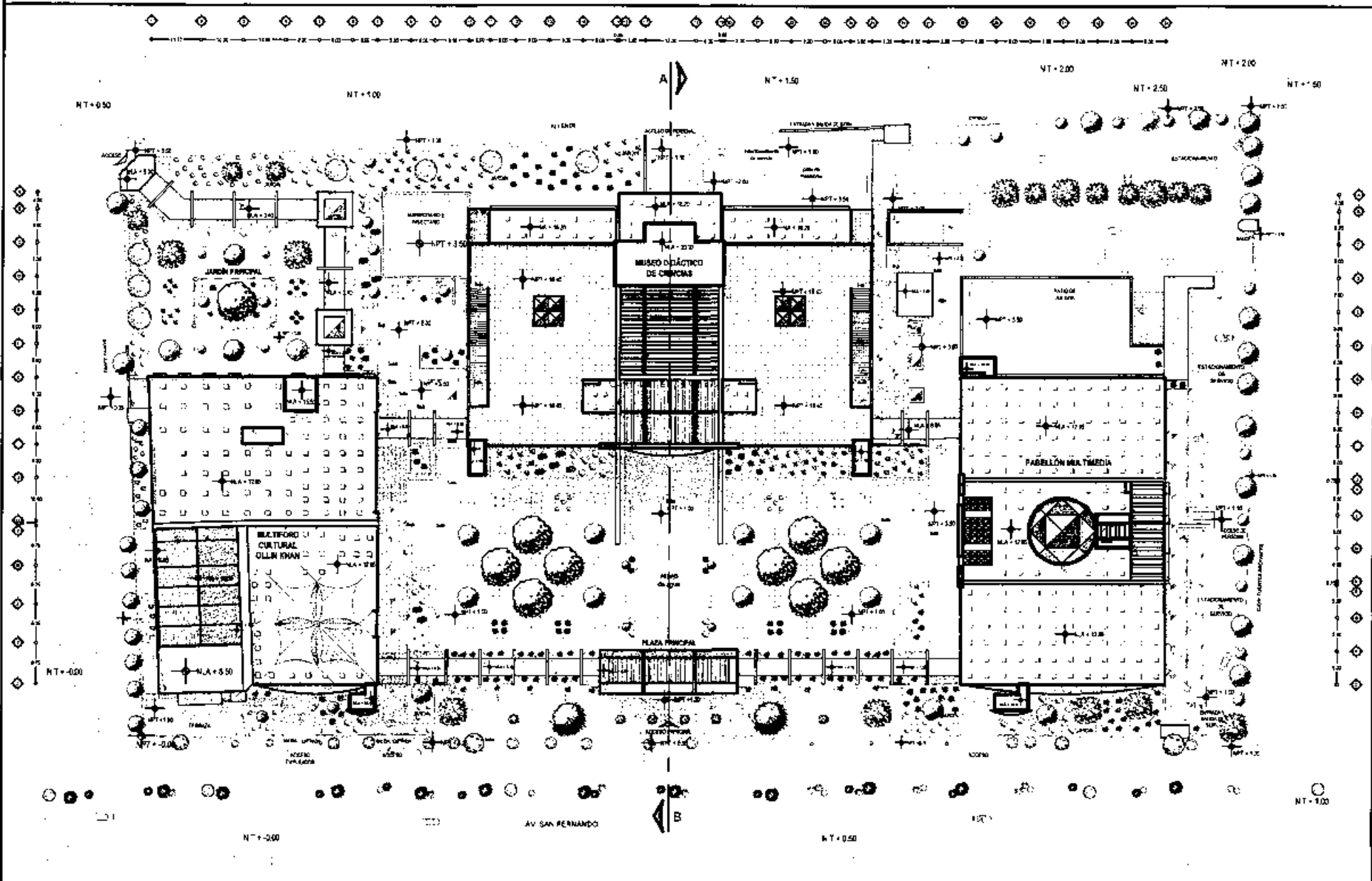
CLAVE:

ARQ-CIT 01

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE UBICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LA ZONA



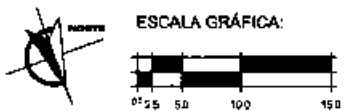
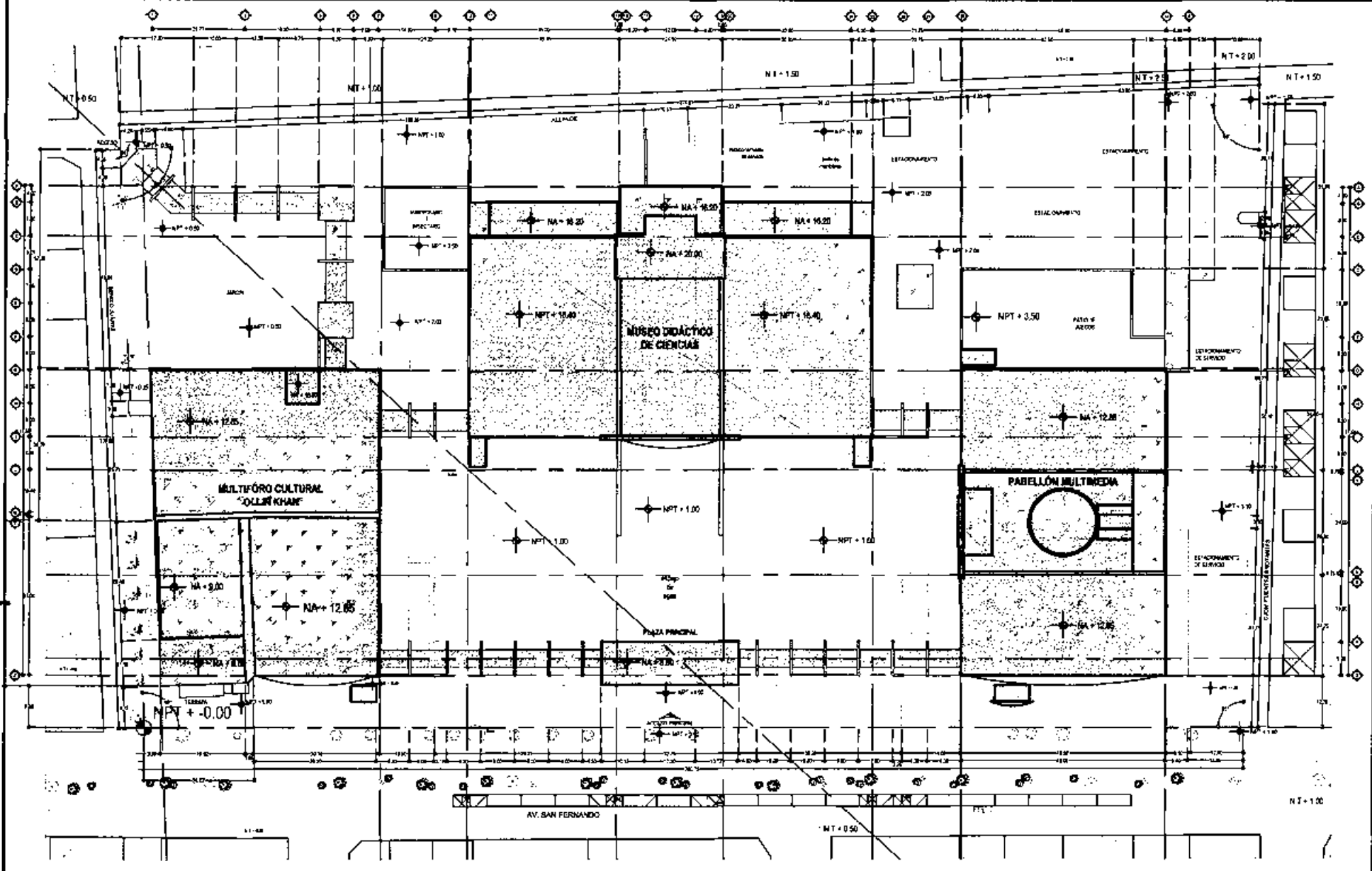
ESCALA GRÁFICA:

<p>DIRECCIÓN DE VENTAS</p> <p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> AL NORTE: EDIFICIO AL NOROCCIDENTE: CALLEJA CERRADA AL SUR: CALLE, CALLEJA, PASADIZO AL SURESTE: PASADIZO CERRADO <p>LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 104, Pinar del Río, República de Cuba, calle 2</p>	<p>— LINEA DE CORTES</p> <p>— LINEAS ARQUITECTONICAS</p> <p>— PROYECCION DE VENTAS (TERRAZA)</p> <p>— VENTAS (PROYECTADAS)</p>	<p>NORTE</p> <ul style="list-style-type: none"> NT + 0.00: NIVEL DE CALLE NT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO NLA + 15.00: NIVEL DE CUBA DE AZOTE <p>DE LINEAS EN LA FOTOGRAFIA NO SE DEBE TOMAR EN CUENTA EL PISO QUE SE ENCONTRA EN LA FOTOGRAFIA PUES SE TRATA DE UN PISO DE LA BARRIDA</p>	<p>ESCALA: 1:200</p> <p>PROYECTADO: ARQ-CIT 02</p> <p>METROS</p>
--	--	--	--

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO DEL C I T



NOTAS:
 1. NOVED COMP.
 2. NOROESTE CALLE OLLIN KHAM
 3. SUR SUROESTE CALLE OLLIN KHAM
 4. OROESTE CALLE OLLIN KHAM
 5. CALLE OLLIN KHAM

LINEA DE COMPARACION
 LINEA ARQUITECTONICA
 PROYECTO DE TIPOLOGIA
 LINEA DE TENDENCIA

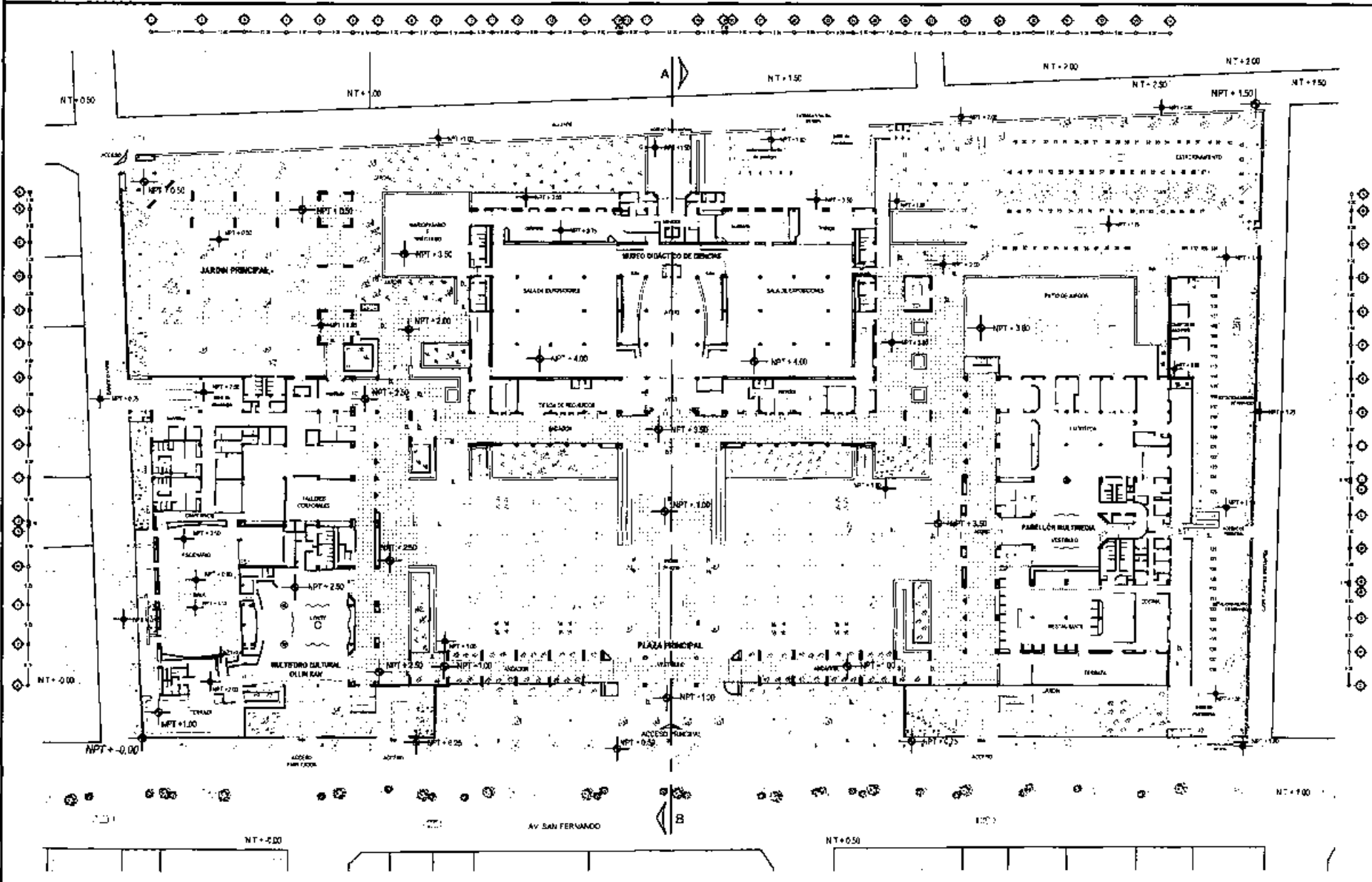
NOTAS:
 NPT + 0.00
 NPT + 3.50

ESCALA: 1:1250
 CLAVE: ARQ-CIT 03
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE TRAZO DEL CONJUNTO



ESCALA GRAFICA:
 0 2.5 5.0 10.0 15.0 METROS

CLAVE:
 ARQ-CIT 04
 METROS

LEGENDA:
 LINEA DE CERRILLO: CERRILLO
 LINEA DE PUNTEO: CERRILLO
 LINEA DE TRAZO Y PUNTEO: CERRILLO
 LINEA DE TRAZO Y PUNTEO: CERRILLO

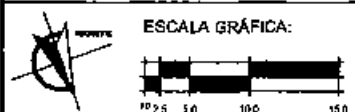
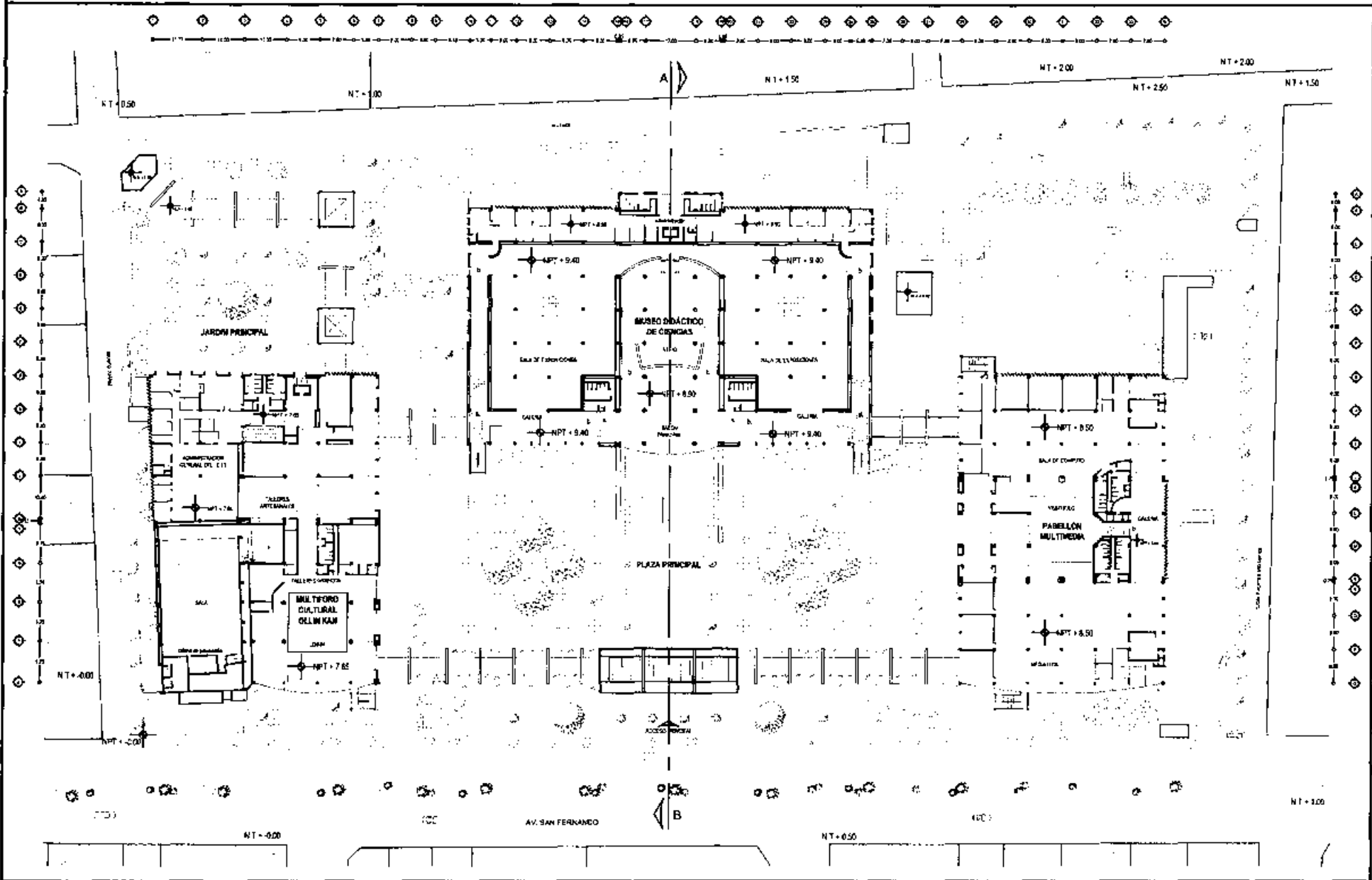
NOTAS:
 1. NPT + 0.00: NIVEL DE LA CALLE
 2. NPT + 3.50: NIVEL DE LA PLAZA PRINCIPAL

ESCALA:
 1:1250

PROYECTOS:
 MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO <<PLANTA BAJA>>



OTRO DE DATOS:
 A. FONTE CONEJA
 B. FONTE DE LA FUENTE
 C. BARRIO GENERAL DE Tlalpan
 D. BARRIO DE LA FUENTE
 E. BARRIO DE LA FUENTE
 F. BARRIO DE LA FUENTE

UBICACION: Av. San Fernando No. 100 Tlalpan, Ciudad de México, México

LEYES DE CONSTRUCCION: CDMX

PROTECCION DE VENTAS: CDMX

PROTECCION DE VENTAS: CDMX

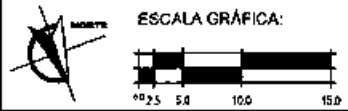
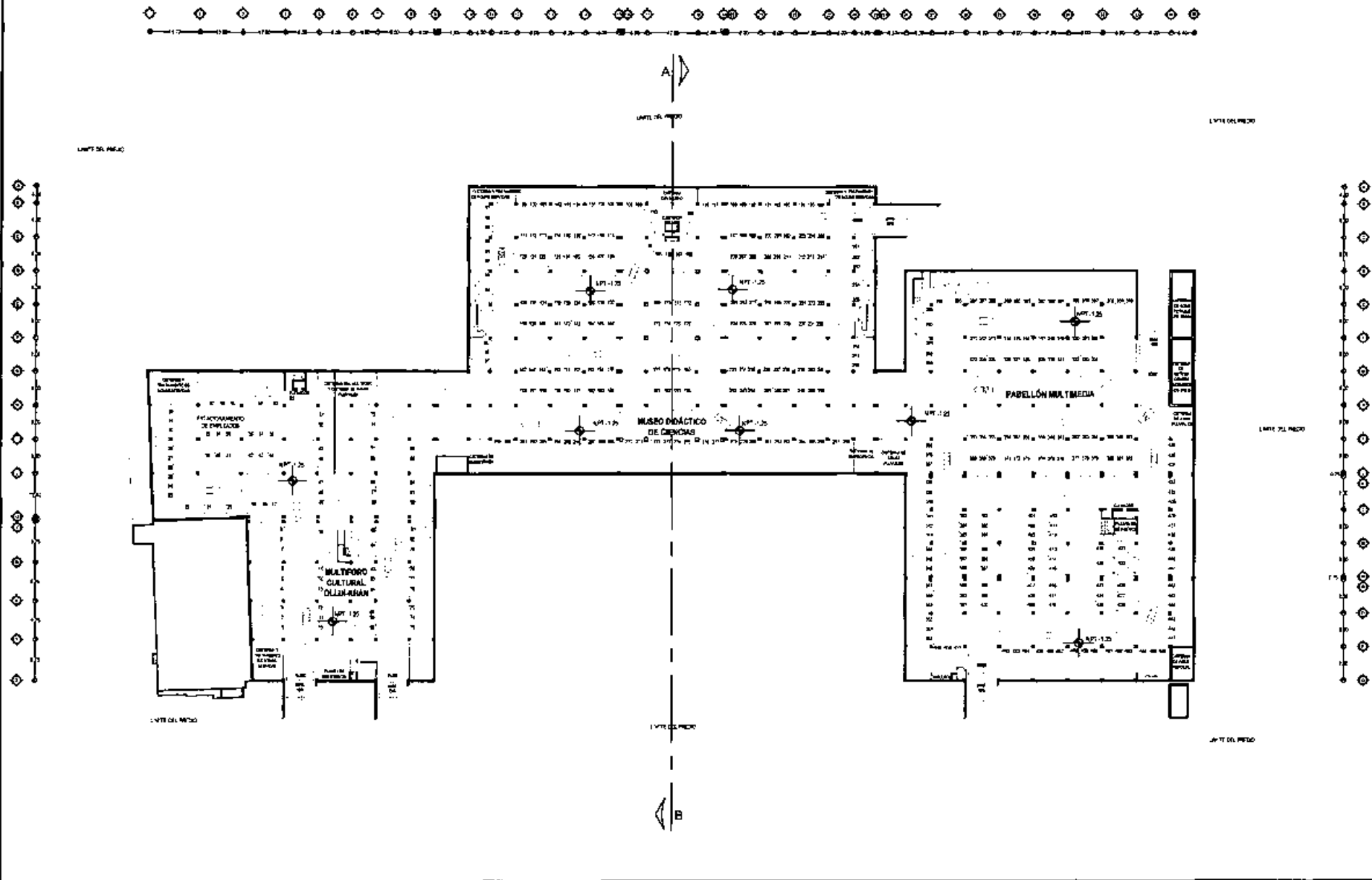
NOTAS:
 NPT + 0.00: NIVEL DE CALLE
 NPT + 0.50: NIVEL DE PLAZA PRINCIPAL

SE INCLUYEN EN ESTE PLANO TODOS LOS DATOS QUE SE ENCONTRAN EN EL PLAN DE Tlalpan y en el de la Ciudad de México.

FECHA: 1-1990

ACOTACION: METROS

CLAVE: ARQ-CIT 05



NOTAS:
 - NPT + 0.00
 - NPT + 3.50

LINEA DE COPRES
 LINEA DE PAVIMENTO
 PROYECCIÓN DE EJE DE TORRE
 LINEA DE COLOCACIÓN

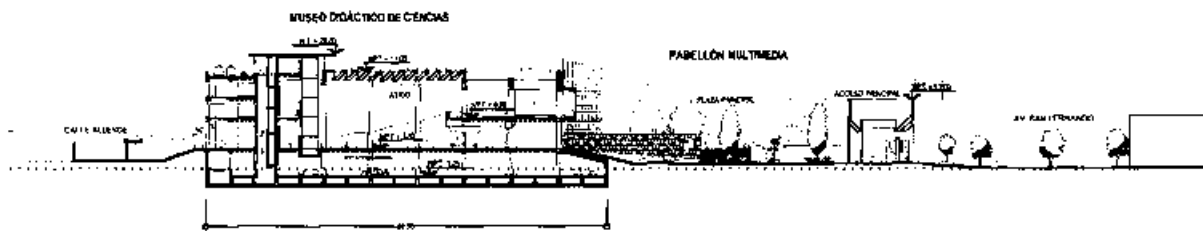
NOTAS:
 - NPT + 0.00
 - NPT + 3.50

REVISAR EN LA ESCALA NOROCCIDENTE DEL PLANO, QUE EN LA ACTIVIDAD ES LA PLANTA DEL CENTRO TLALPAN A NIVEL DE LA BARANDA
 NIVEL DE PROYECTO:
 LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA PLANTA DE PROYECTO ES...

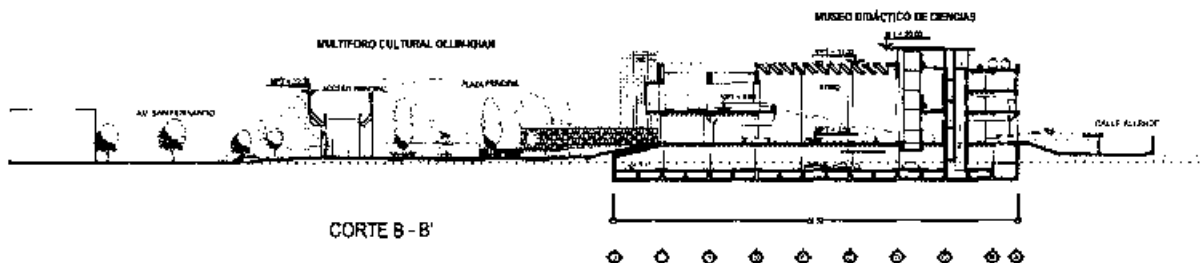
ESCALA: 1:250
 CLAVE: ARQ-CIT-06
 METROS



FACHADA NORTE



CORTE A-A'



CORTE B-B'



DATOS GENERALES
 LÍMITES: N. NOROCCIDENTAL
 AL PONERSE EL SOL EN EL OCCIDENTE
 EL SUR DE LOS TERRENIOS VECINOS
 EL NOROCCIDENTAL DEL TERRENO
 LOCALIDAD: San Fernando No. 104, Tlalpan, México D.F.

REFERENCIAS DE NIVEL
 DE NIVEL: 2.00
 PUNTO DE NIVEL
 NPT + 1.00
 NIVEL DEL PISO TERMINADO

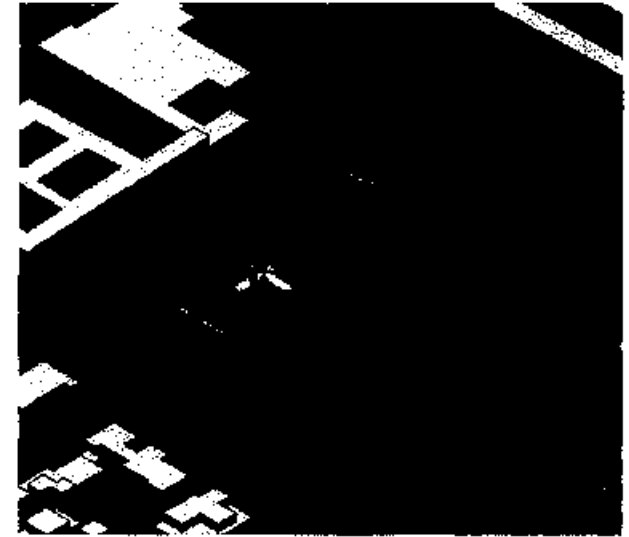
NOTAS
 N.L. + 20.00
 N.T. + 0.00
 NIVEL DE NIVEL
 NIVEL DE NIVEL
 LA REPRESENTACIÓN DE LA TIERRA EN ESTOS PLANOS ES DE 1:1

FORMA CLAVE:
 1-120
 ARQ-CIT 07
 METROS

El **Multiforo Cultural Ollin-Kan -MCO-** es un proyecto de ampliación del foro existente, debido a su ubicación, su diseño de generar los espacios necesarios para las actividades complementarias y de servicio, se dio al incrementar la parte surponiente del foro presente.

Se planteo un salón de reunión (lobby) para distribuir las circulaciones del Multiforo y permitir el ingreso de luz cenital a las actividades de entretenimiento, esparcimiento, artísticas y administrativas, por tal motivo, se dispuso en planta baja: el foro, camerinos y servicios generales, que a su vez compartan espacios con los talleres corporales; en la planta alta se propuso ubicar los talleres artísticos y artesanales, rodeado al lobby para recibir iluminación natural. Hacia la fachada poniente, con vista a la Plaza Principal, abrir vanos que permitan la apreciación de las actividades artísticas que se imparten. El área administrativa del CIT se desarrollo en el espacio suroriente de la planta alta del MCO con vista hacia Benito Juárez y al Jardín Principal, para conseguir el ingreso de luz natural y las vistas paisajísticas.

La cafetería del MCO se ubica en lo que antes fue el acceso al cine Tlalpan, tomando la dedición de cerrar y nivelar, de tal forma, atrapar la atención de los transeúntes hacia el edificio, dar una calidad espacial benéfica a este y su acceso sea por la Plaza Principal.



Multiforo Cultural Ollin-Khan

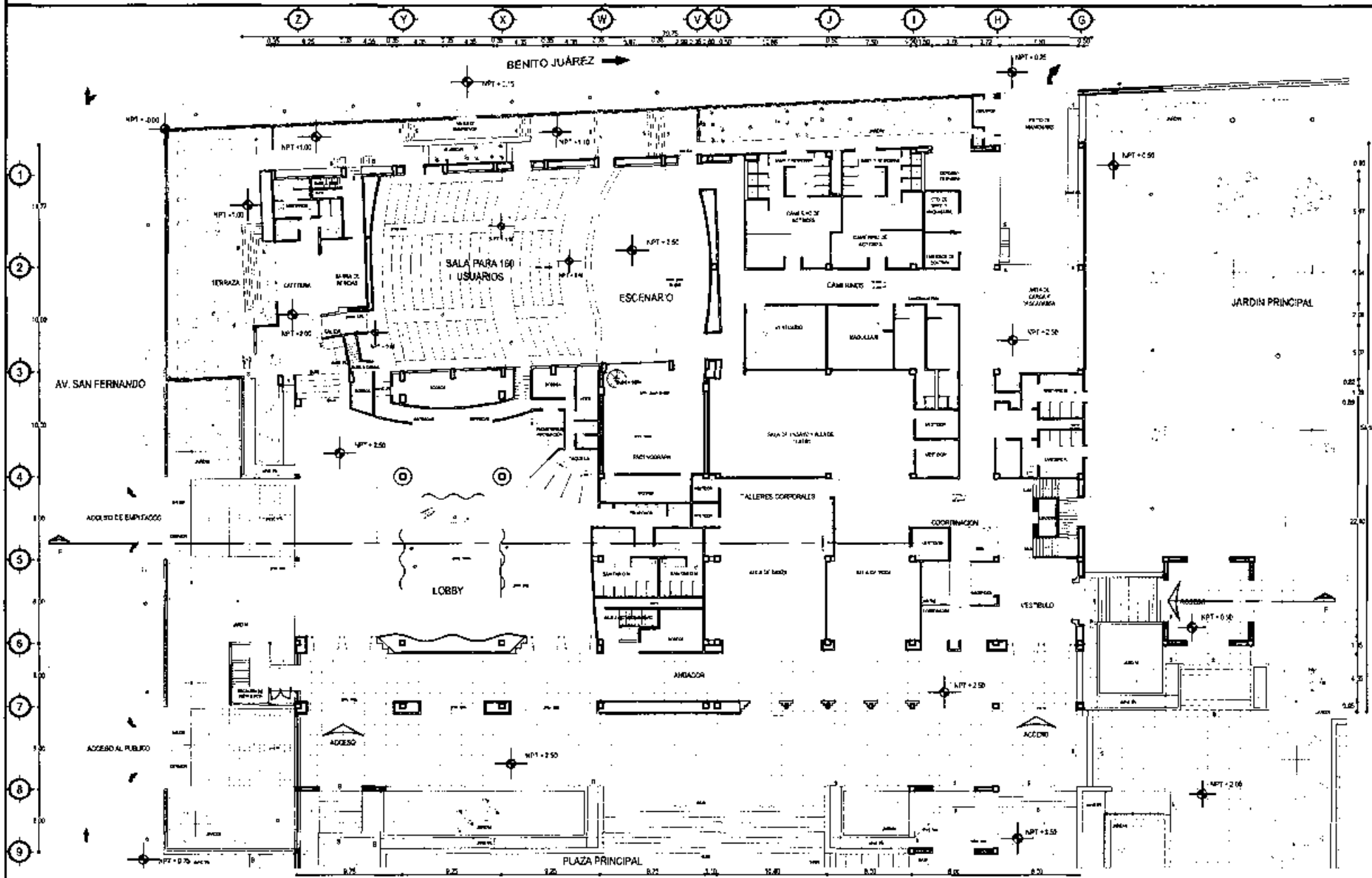


Lobby



Fachada Norte

Vista al Jardín Principal



ESCALA GRÁFICA:



INDICACIONES
CONFINES



NOTAS

- 1. NPT +0.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 2. NPT +0.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 3. NPT +1.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 4. NPT +1.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 5. NPT +2.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 6. NPT +2.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 7. NPT +3.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 8. NPT +3.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 9. NPT +4.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 10. NPT +4.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 11. NPT +5.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 12. NPT +5.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 13. NPT +6.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 14. NPT +6.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 15. NPT +7.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 16. NPT +7.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 17. NPT +8.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 18. NPT +8.50 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO
- 19. NPT +9.00 AL FONTE: CALLE SAN FERNANDO

INDICACION: Av. San Fernando, No. 124, Tlalpan, Ciudad de México

- LINEA DE CONTOS
- PARA ELABORACION DE PLANO
- INDICACION DE VENTILACION
- INDICACION DE TUBERIA

NOTAS

- NPT +0.00
- NPT +0.50
- NPT +1.00
- NPT +1.50
- NPT +2.00
- NPT +2.50
- NPT +3.00
- NPT +3.50
- NPT +4.00
- NPT +4.50
- NPT +5.00
- NPT +5.50
- NPT +6.00
- NPT +6.50
- NPT +7.00
- NPT +7.50
- NPT +8.00
- NPT +8.50
- NPT +9.00

LA JERARQUIA DE LA ORGANIZACION DEL PROYECTO DE LA ACTUACION ES LA SIGUIENTE: PLAN, PLANO Y PLANO DE DETALLE

LA PLANTA DE DETALLE PARA LA PLANTA SAN FERNANDO DE 1/4

ESCALA:

1:500

ACOTACION:

METROS

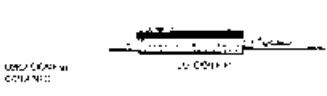
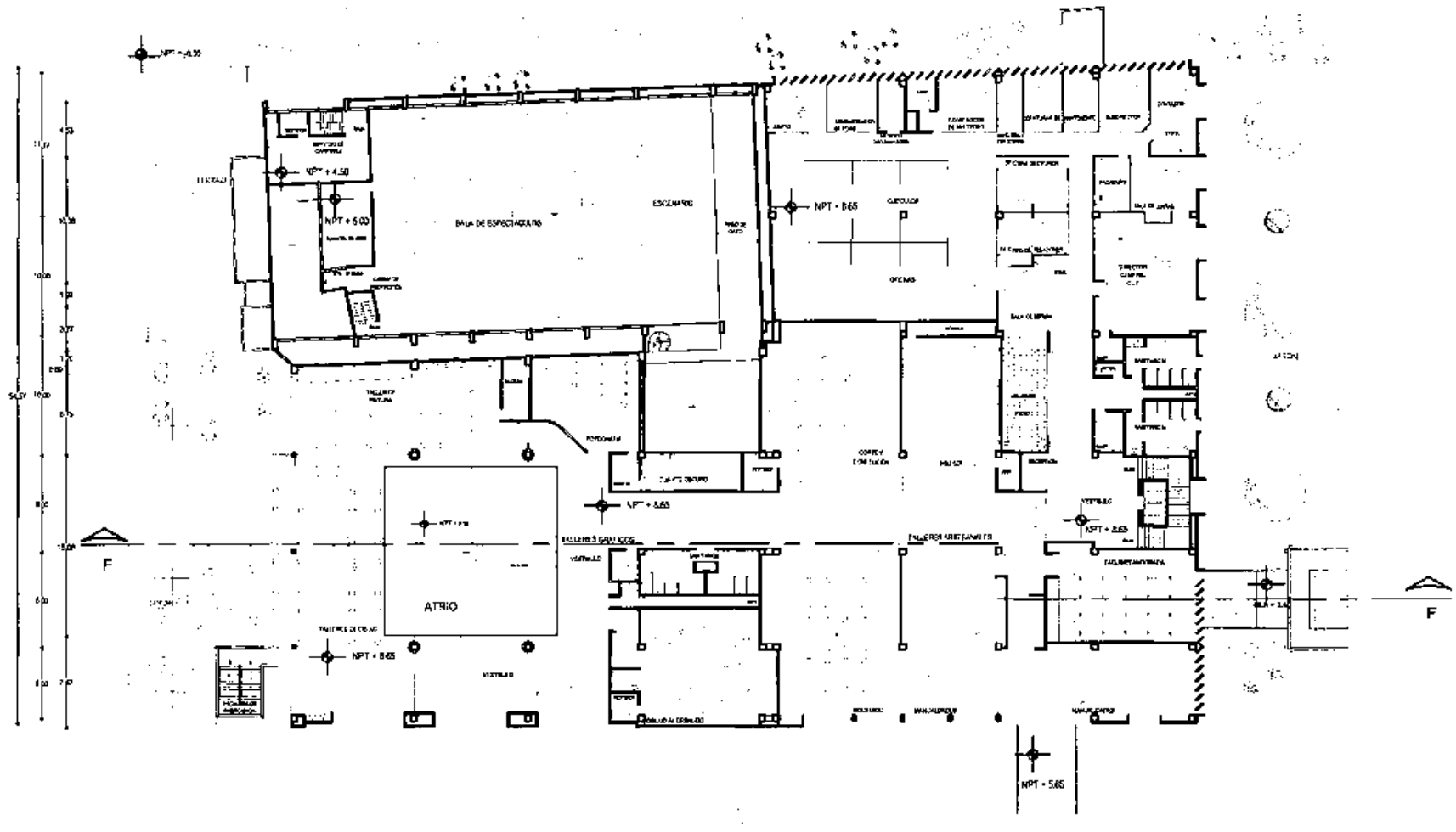
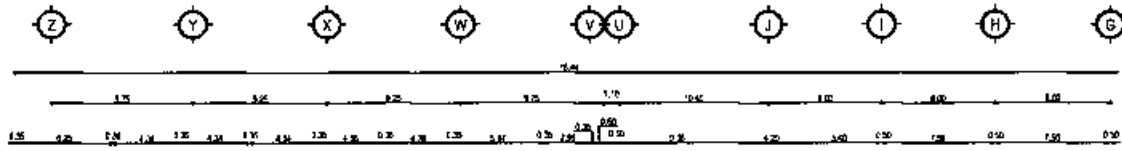
CLAVE:

ARQ-MCO 01

MALDONADO RUIZ J HAZEL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KHAN <<PLANTA BAJA>>



NOTAS:

1. AL NOROCCIDENTE DEL CENTRO INTERACTIVO DE TLALPÁN, EN LA CALLE DE LA UNIÓN, SE ENCONTRA EL CENTRO INTERACTIVO DE TLALPÁN, EN LA CALLE DE LA UNIÓN, EN LA CALLE DE LA UNIÓN, EN LA CALLE DE LA UNIÓN.

2. LAS LINEAS DE PUNTO Y TRAZO SON LINEAS DE PUNTO Y TRAZO.

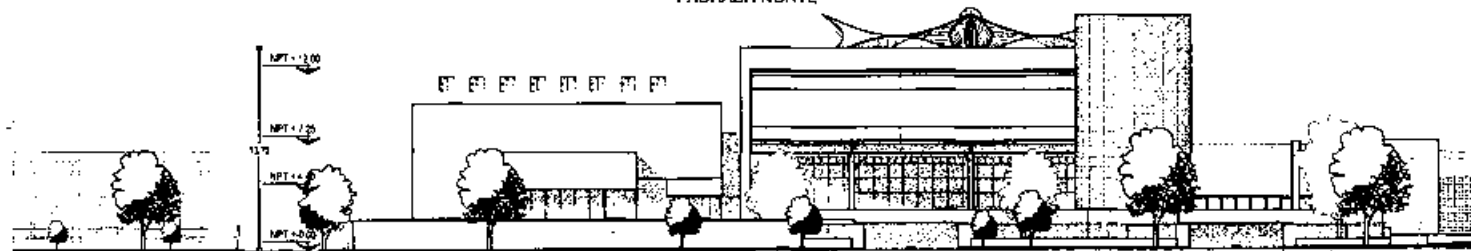
3. LAS LINEAS DE PUNTO Y TRAZO SON LINEAS DE PUNTO Y TRAZO.

ESCALA: 1:500

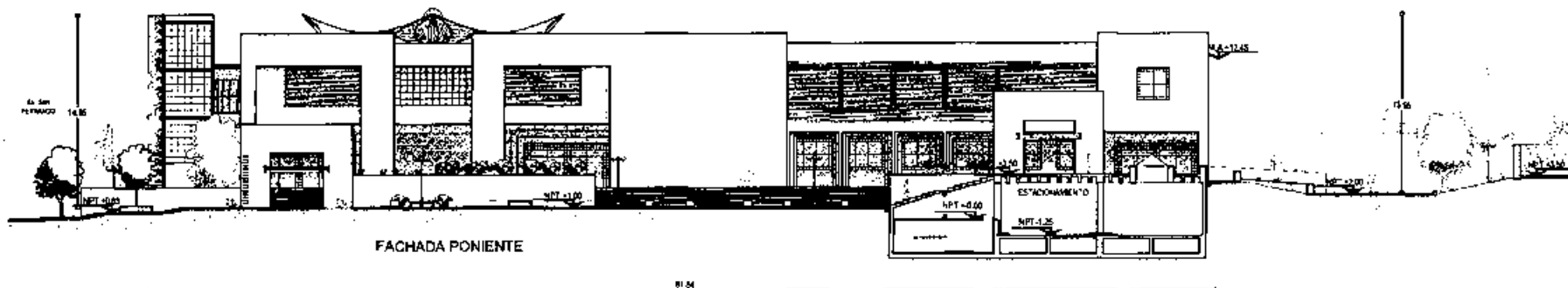
CLAVE: ARQ-MCO 02

NOTAS: METROS

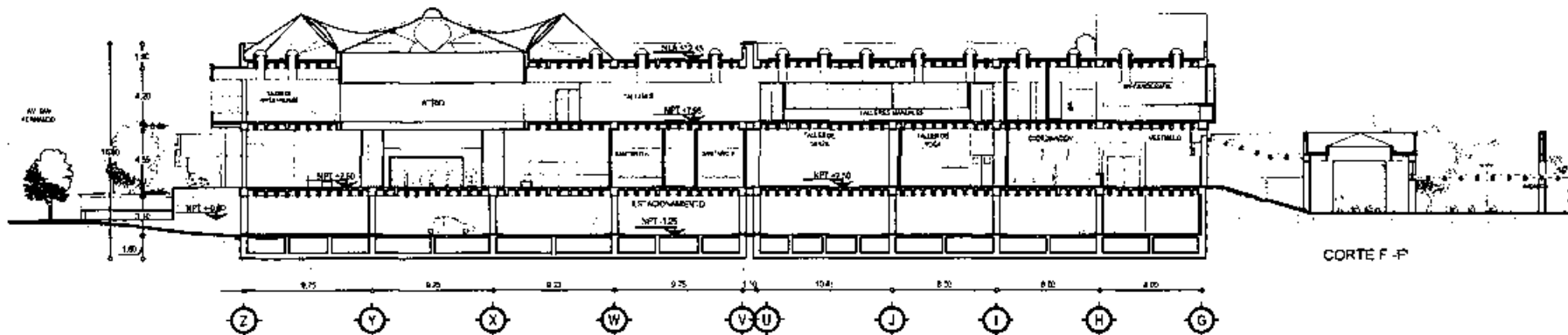
FACHADA NORTE



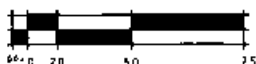
FACHADA PONIENTE



CORTE F-P



ESCALA GRÁFICA:



DATOS GENERALES

UBICACIÓN:
AL NORTE DEL PL. DE LA FERIA DEL COMERCIO
AL SUR GENERAL BARRALES VICTORIA
AL ORIENTE FRANCISCO AGUIRRE
FROM: AV. SAN FRANCISCO 1154, Tlalpan, Ciudad de México

REFERENCIA DEL DISEÑO:
O.L. N° 10/14/83

ELABORACIÓN PROYECTO

NOTAS

- NPT + 0.00 AL NIVEL DE LA COTANTE NOROCCIDENTAL DEL PARQUE LINEA DE ACTUACIÓN DEL PLAN DE ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE TLALPÁN A NIVEL DE LA VEREDALTA
- NPT + 1.25 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NPT + 12.45 NIVEL DE JUBA DE AGUAS
- LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS NIVELES SANITARIOS SE DA EN METROS

ESCALA:
1:500

ASOCIACIÓN:
ME^{TR}OS

CLAVE:

ARQ-MCO 03

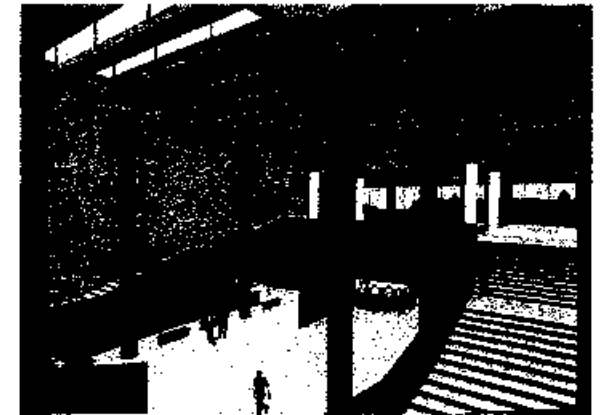
El **Museo Didáctico de Ciencias -MDC-** se proyectó para que fuese el telón de fondo de la Plaza Principal, por tal motivo enfatizamos, su posición al elevarla con respecto a la plaza y a la avenida.

El Atrio permite el ingreso de luz natural, articula las salas flexibles (ubicadas a los costados) y las terrazas didácticas con los espacios complementarios (el auditorio, la cafetería con terraza jardinada) y los servicios; además de ser el punto de reunión para los visitantes. Hacia la fachada norte se ubican el salón principal, las galerías, el acceso al MDC y la tienda de recuerdos, de tal forma que tengan vista a la Plaza Principal y ser divisado por los visitantes del CIT. Las escaleras laterales del MDC permiten una circulación altamente dinámica entre las salas de exposición y las terrazas de actividades lúdicas de la azotea del edificio.

La administración y almacén del museo, están ubicados en la parte sur del edificio, debido a su cercanía con la calle de Allende para la accesibilidad del personal y el suministro en general; además posee un diseño de ventana que favorece a una adecuada iluminación desde la mañana hasta el mediodía con una iluminación tenue al atardecer.



Museo Didáctico de Ciencias



Atrio



Salón Principal



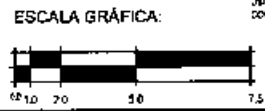
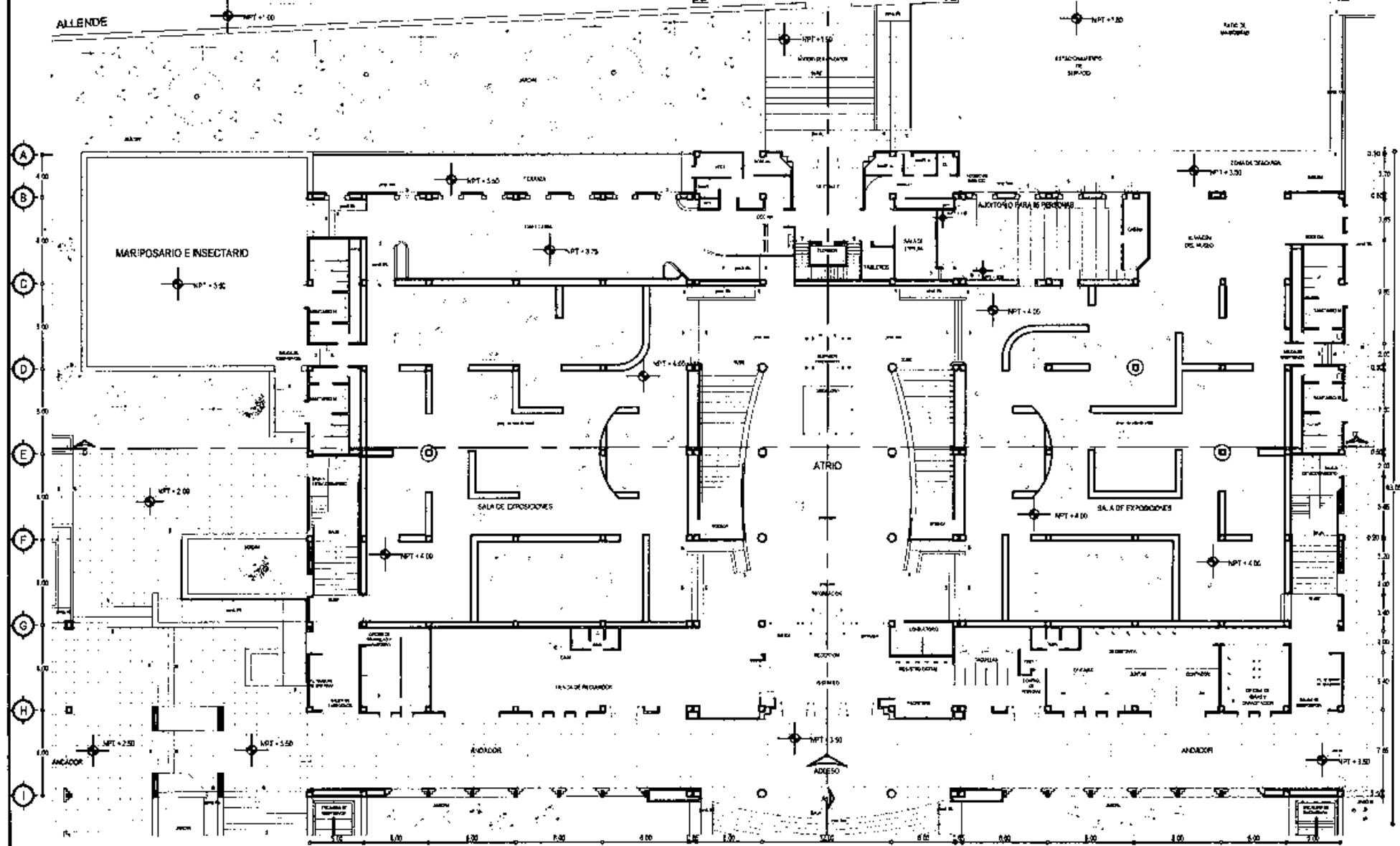
Auditorio



Fachada Oriente



Fachada Sur



DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN

NPT 00 AL NIVEL SUPERIOR AL NIVEL DE CALLE CON GARAJES EN SU INTERIOR PARA EL ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO

LOCALIZACIÓN EN: Av. San Fernando No. 1161 Tlalpan, Ciudad de México

LINEA DE CORTES

EXELANG. RELEVANCIA

PROYECCIÓN DE PAREDES CONSTRUCCIONES

MUEBLES REPRESENTADOS

NPT +0.00 NIVEL DE CALLE

NPT +3.50 NIVEL DE TERCER PISO

SE USARÁ LA SIGUIENTE NOMENCLATURA PARA LOS MATERIALES: MADERA PARA LOS PUERTOS Y MARCO DE PUERTOS Y MADERA PARA LOS PUERTOS Y MARCO DE PUERTOS

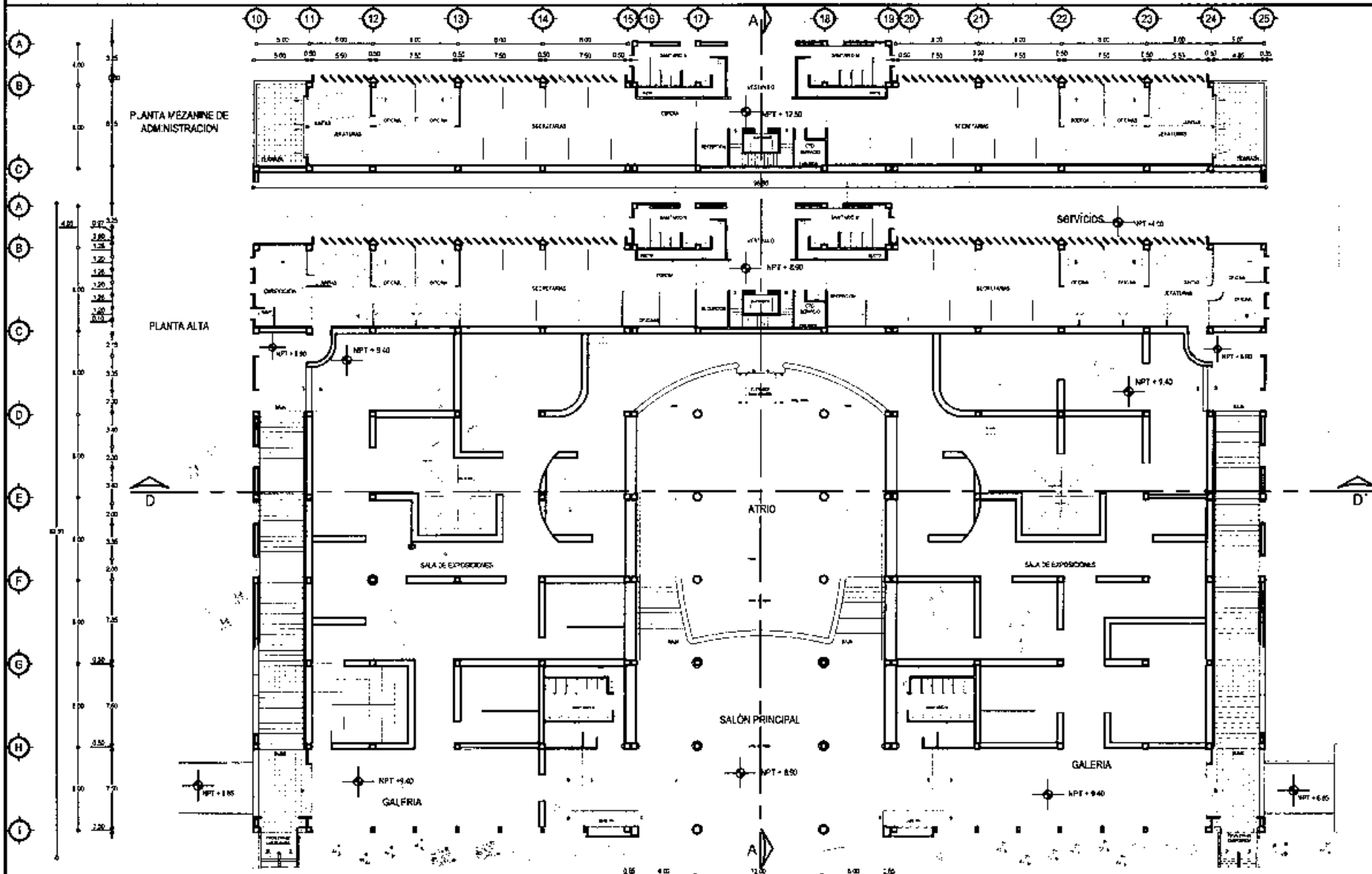
ACABADO DE PAREDES: MADERA PARA LOS PUERTOS Y MARCO DE PUERTOS

ESCALA: 1:500

CLAVE:

ARQ-MDC 01

ACOTACIONES: METROS



UBICACIÓN EN EL CONDOMINIO



DATOS BÁSICOS

PROYECTO: MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS <<PLANTA ALTA & MEZANINE>>

PROYECTANTE: MALDONADO RUIZ J. HAZELL E. MARTÍNEZ ROSAS CLAUDIO

LOCALIZACIÓN: Bar. General de San Mateo, Cd. Tlalpán, Ver. (Carr. Tlalpán - San Mateo)

LEYENDA

— LINEA DE CORTA

— LINEA DE SECCIÓN

— PROYECCIÓN DE MUEBLES

— MUEBLES TORNADO/ALTO

ALTURAS

NPT + 0.00: NIVEL DE VIVIENDA

NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO

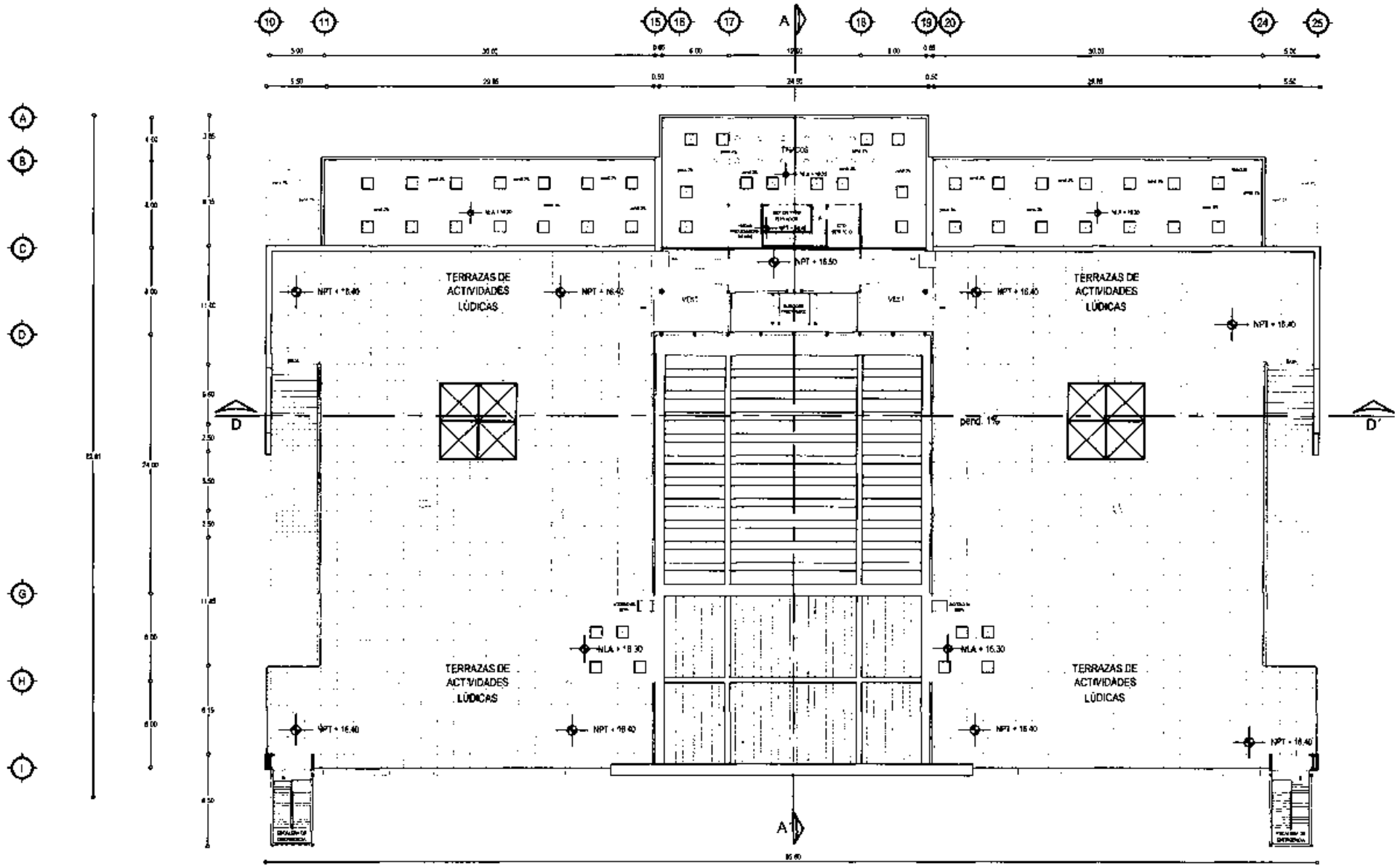
SE LINDA DEL CONDOMINIO ENTRENANDO DEL PROYECTO QUE TIENE ACTUACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL EXPEDIENTE PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

LA SECCIÓN O-D HACIA LA DERECHA SE TIENE QUE SER EN

ESCALA: 1:500

ACOTACIÓN: METROS

CLAVE: ARQ-MDC 02



PLANTA DE LA AZOTEA

AL NORTE CORRA
AL SUR AL N.º 1000
AL OESTE AL N.º 1000
AL ESTE AL N.º 1000

UBICACIÓN: Av. San Fernando s/n. Col. Tlalpan Centro, Delegación Tlalpan, México D.F.

UBICACIÓN DE LA AZOTEA

SEÑALAMIENTO DE LA AZOTEA

PROTECCIÓN DE VENTILACIÓN

UBICACIÓN DE LA AZOTEA

UBICACIÓN DE LA AZOTEA

UBICACIÓN DE LA AZOTEA

UBICACIÓN DE LA AZOTEA

ESCALA: 1:500

CLAVE: ARQ-MDC 03

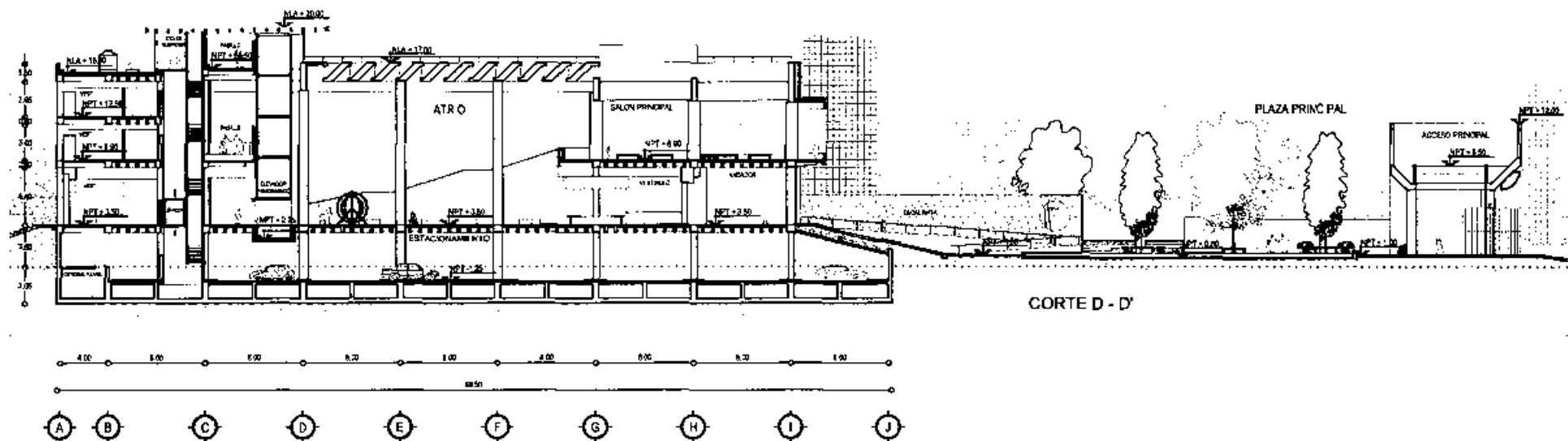
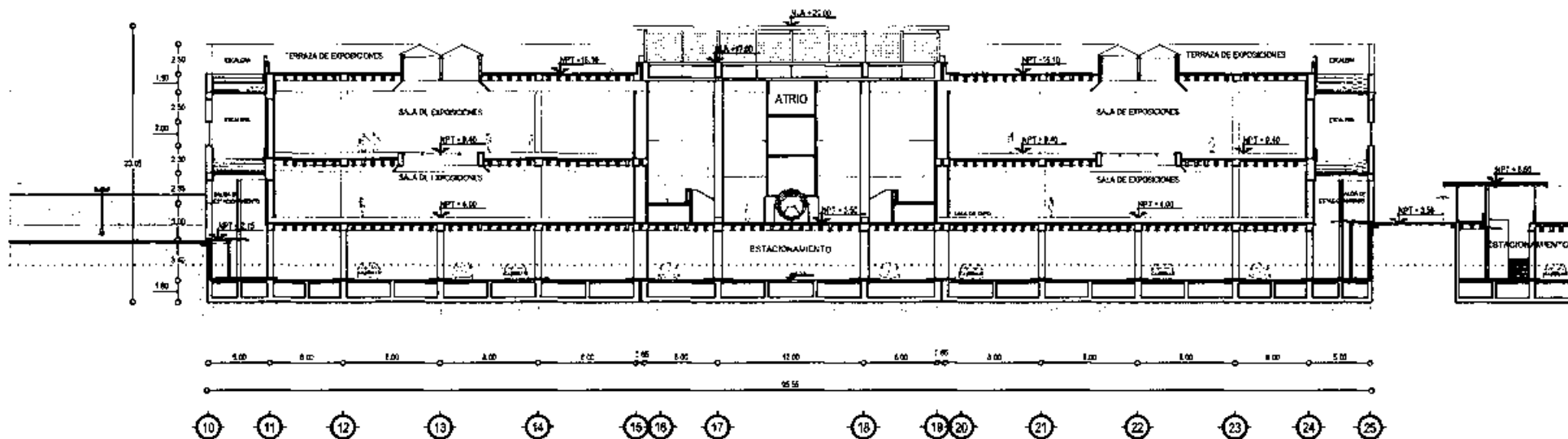
ADICIÓN: METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

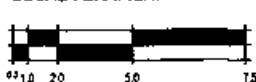
ARQUITECTONICOS

MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS << PLANTA DE AZOTEA >>

CORTE A-A'



ESCALA GRAFICA:



UBICACION EN EL CONJUNTO:



SALIDA SIN VEHICULO

LIMITES:
AL NORTE: EDIFA
AL PONIENTE: CALLE LAPONTO
AL SUR: GRUPO DE BARRIO DE TERCERA
AL ORIENTE: FRANCISCO LAMARCA

CON: Tlalpan, Jalisco, México

NOTAS:

- NPT + 0.00: NIVEL DEL TERRENO EN LA LÍNEA DE LA CALLE
- NPT + 2.50: NIVEL DE PISO TERMINADO
- M.A. + 12.45: NIVEL DE CIMA DE AZOFRA

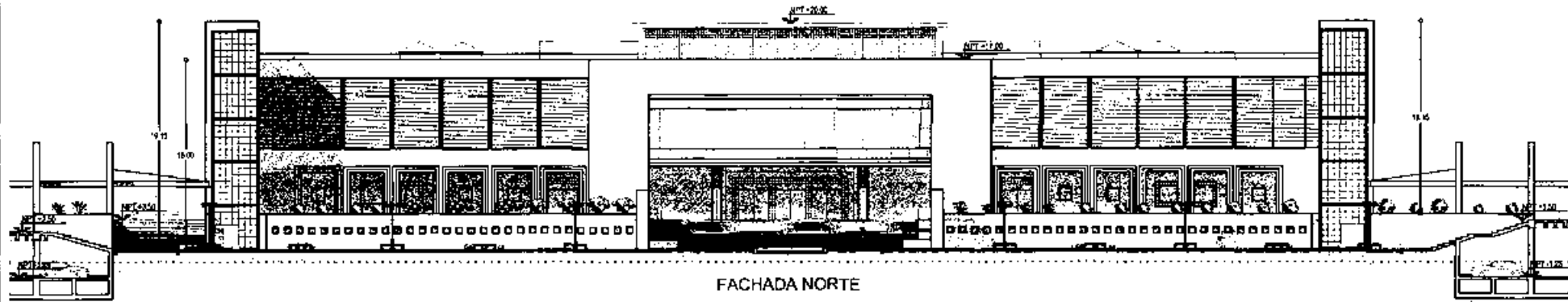
ESCALA:

1:500

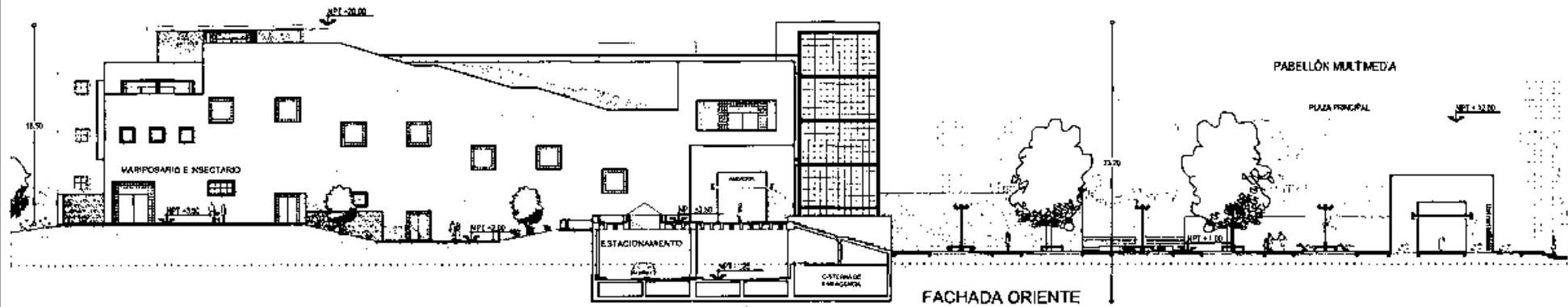
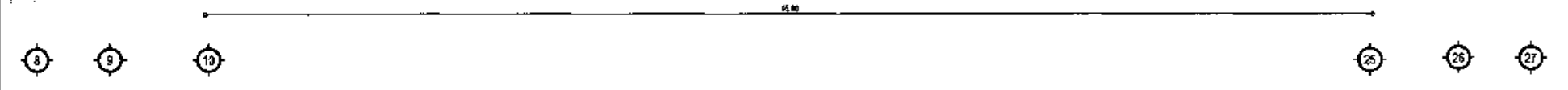
ACOTACIONES:
METROS

CLAVE:

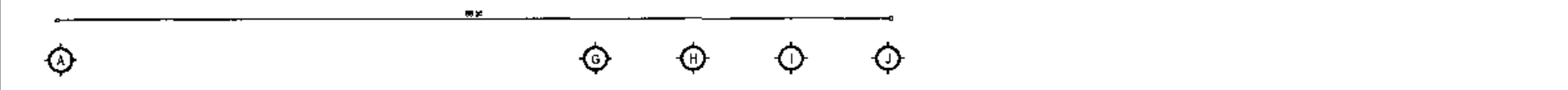
ARQ-MDC 04



FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE



	<p>ESCALA GRÁFICA:</p>	<p>UBICACIÓN EN EL CONDOMINIO</p>	<p>CONTENIDO DEL PLANO</p> <p>1. NIVEL</p> <p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p>	<p>NOTAS</p> <p>NPT + 0.00</p> <p>NPT + 3.50</p> <p>NLA + 12.45</p>	<p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p>	<p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL NOROCCIDENTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p> <p>AL SURESTE DEL PAVILIÓN MULTIMEDIA</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:500</p>	<p>CLAVE:</p> <p>ARQ-MDC 05</p>

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS << FACHADAS >>

El **Pabellón Multimedia -PM-** es el edificio que ligado a los demás complementa las áreas de estudio del CIT. Está integrado por una serie de espacios generados por un amplio vestíbulo que rige como eje compositor, es una fuente de iluminación cenital y da lugar al encuentro de los usuarios del edificio con la tecnología.

En el PM se proyectó en la planta baja la Ludoteca y el Restaurante, por necesitar espacios abiertos, ya que la Ludoteca requiere de un patio de juegos versátiles y el Restaurante de terraza con jardín sugestivo. En la Planta Alta la Sala de Cómputo y la Mediateca por ser espacios que requieren una precisa iluminación natural.

Las fachadas hacia a la Plaza Principal y a la Av. San Fernando, permiten apreciar las actividades que se realizan dentro del PM, atrapando la atención del público y permitiendo la apertura de la tecnología en la sociedad.



Patio de Juegos de Ludoteca



Sala de Computo

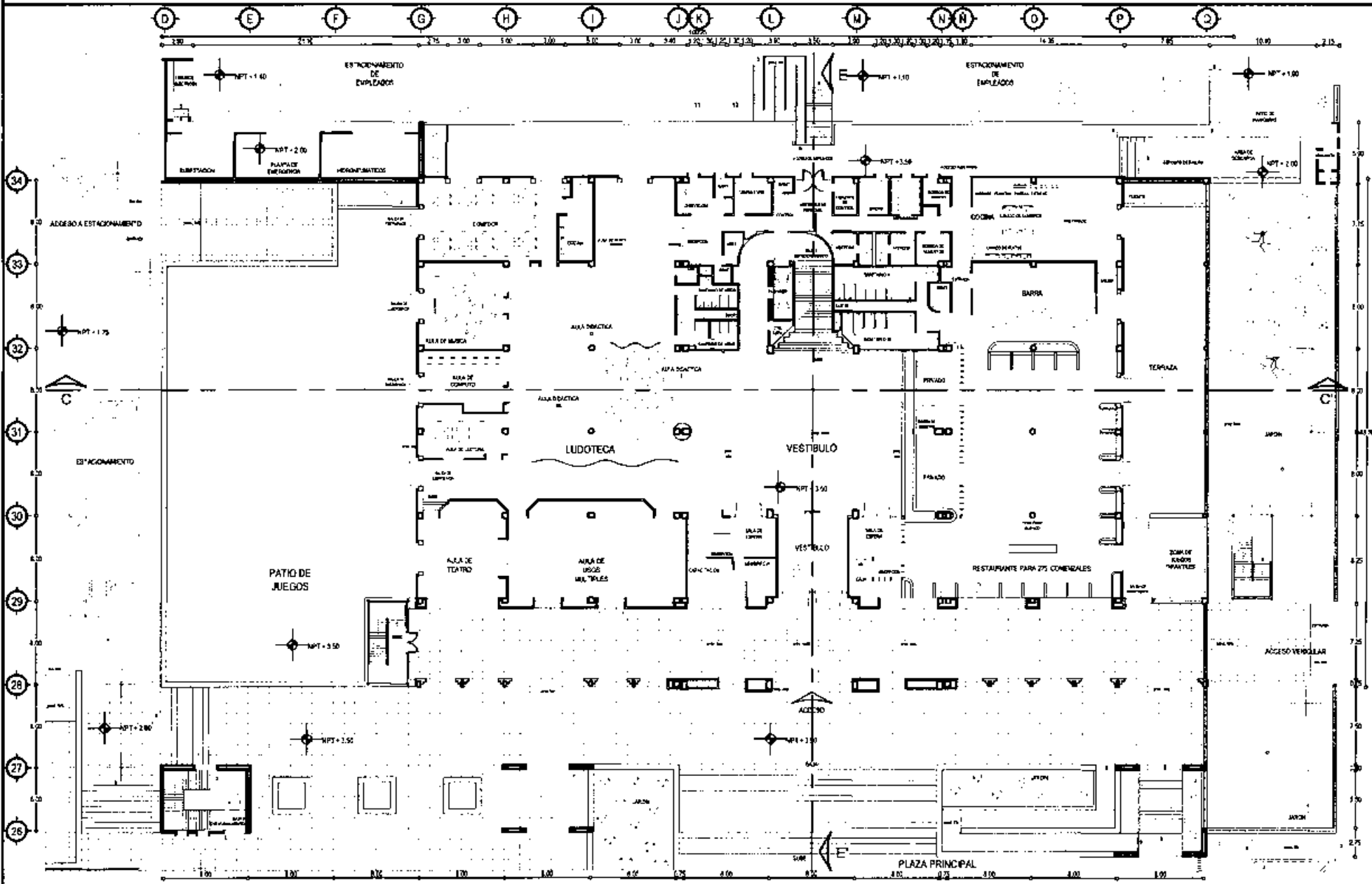
Mediateca



Pabellón Multimedia



Fachada Norte



ESCALA GRÁFICA: 1:10, 2:0, 5:0, 7:5

UBICACIÓN DEL COMPLEJO: [Diagram showing the location of the complex within a larger site plan]

SECCIÓN: [Architectural section drawing]

RECONSTRUCCIÓN: [Architectural reconstruction drawing]

DIRECCIONES:
 AL NORTE: CORRAL AL NORTE
 AL SURESTE: CALLE SAN FRANCISCO
 AL SUDOESTE: CALLE SAN FRANCISCO
 AL SUROESTE: CALLE SAN FRANCISCO
 AL SURESTE: CALLE SAN FRANCISCO
 AL SUDOESTE: CALLE SAN FRANCISCO
 AL SUROESTE: CALLE SAN FRANCISCO

LOGICACIÓN: Av. San Fernando No. 4 Col. Tlalpan Centro Delegación Tlalpan, México D.F.

LEYENDA:
 LÍNEA DE CORTES
 LÍNEA DE PROYECCIÓN
 PROYECCIÓN DE PUNTO TOPOGRÁFICO
 PUNTO TOPOGRÁFICO

NOTAS:
 1. NPT + 1.10
 2. NPT + 1.50
 3. NPT + 2.00
 4. NPT + 3.50

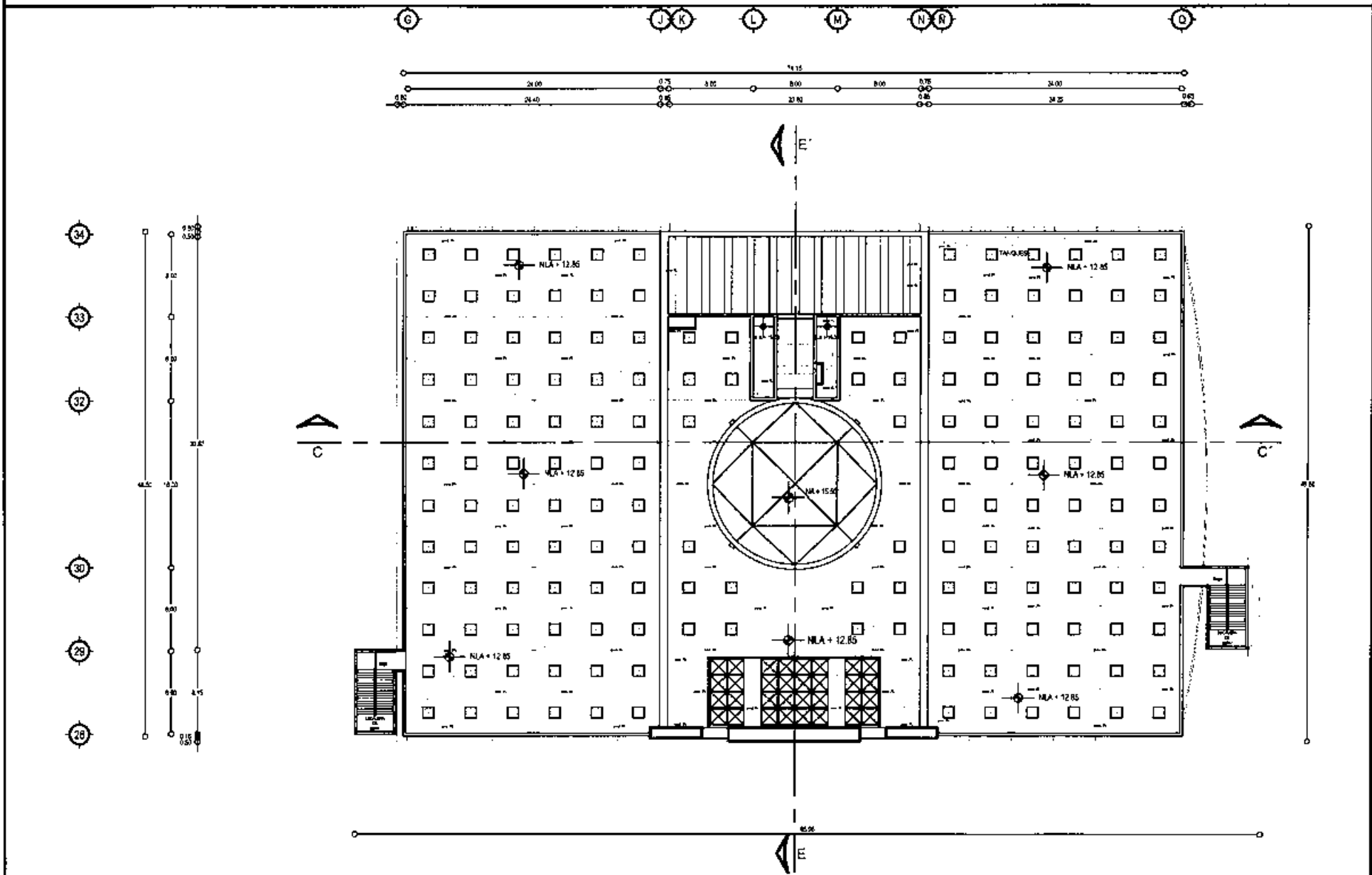
DE LEGENDA DE LA COLUMNA ADJUNTA DEL PROYECTO DEL ACTUALIZADO DE ALGUNAS DEL CENTRO TLALPANA NIVEL DE LA BARRA

ESCALA: 1:500

CLAVE: ARQ-PM 01

NOTAS: METROS

LA RECONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA PRINCIPAL ESTÁ EN...

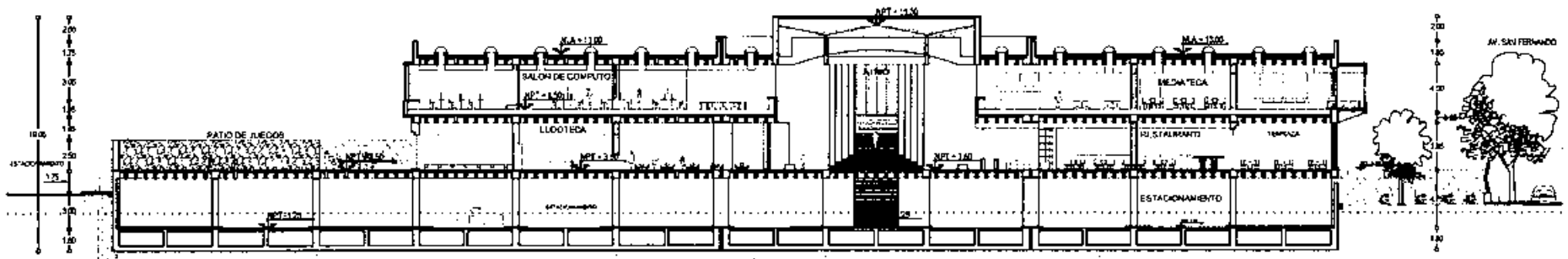


	ESCALA GRÁFICA: 	UNIDAD EN EL DISEÑO COMPLETO		DATOS GENERALES LÍMITE: AL NOROCCIDENTE: CALLE DEL CAMARERO AL SUROCCIDENTE: CALLE DEL VENDEDOR AL NOROCCIDENTE: CALLE DEL VENDEDOR AL SURESTE: CALLE DEL CAMARERO LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 1 Col. Tlalpan, Ciudad de México, México D.F.	LEYES DE CORTE F. 0.00: ALICATADO F. 0.00: PISO DE PIEDRA PROYECCIÓN DE MUEBLES TIPSOLARIZADOS MUEBLES: TIPSOLARIZADOS	NOTAS NPT + 0.00: NIVEL DE M.D. NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO LA REPRESENTACIÓN INDICA LA UBICACIÓN DE LAS SERVIDORES DE RED	ESCALA: 1:500 ACOTADOR: ME*ROS	CLAVE: ARQ-PM 03

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

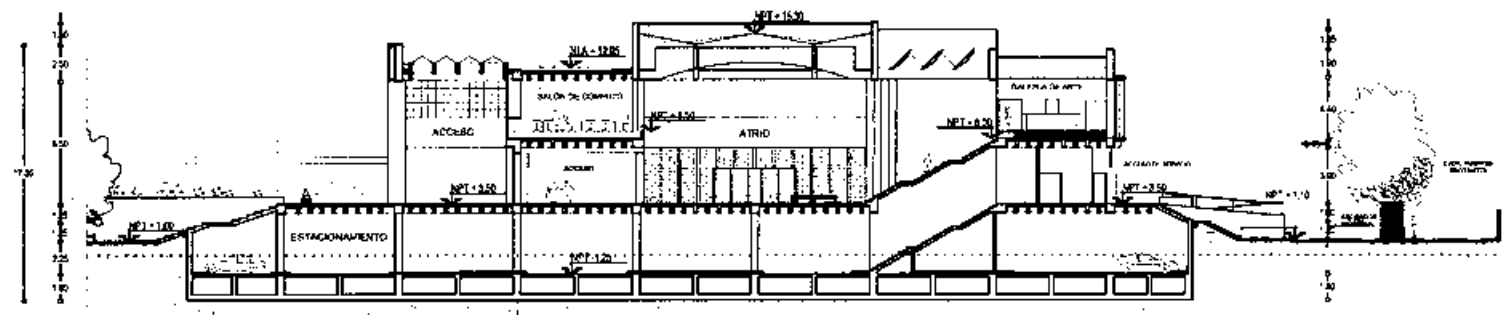
ARQUITECTONICOS

PABELLÓN MULTIMEDIA <<PLANTA AZOTEA>>



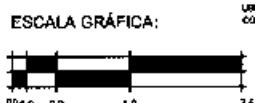
FACHADA ORIENTE

D E F G H I J K L M N O P Q



FACHADA NORTE

26 27 28 29 30 31 32 33 34 35



NOTAS

1. DATOS GENERALES

IMPTE: AL NORTE DE LA CALLE DE LOS GERMANOS, AL SUR DEL CALLE CALLES DE LOS VECINOS, AL OESTE, PARRIS 3001, MEXICO.

LOCALIZACION: EN EL CARRILLO No. 1 del "Barrio Oaxaca" Delegación Tlalpán, México D.F.

ESTACIONAMIENTO: 10 ESTACIONES DE BICICLETA, 20 ESTACIONES DE AUTO.

DESARROLLO: 100000

NOTAS

NPT + 0.00: SE INDICA EN LA SECCION EL NIVEL DEL TERRENO DEL PROYECTO, QUE EN LA FACHADA NORTE CORRESPONDE AL NIVEL DE LA PLAZA A NIVEL DE LA CALLE.

NPT + 3.50: NIVEL DE PISO FINISADO.

NLA + 12.45: NIVEL DE LUNA DE AZULES.

LA PLANTILLA PARA LA SECCION DE SAN FERNANDO ES EN...

ESCALA: 1:500

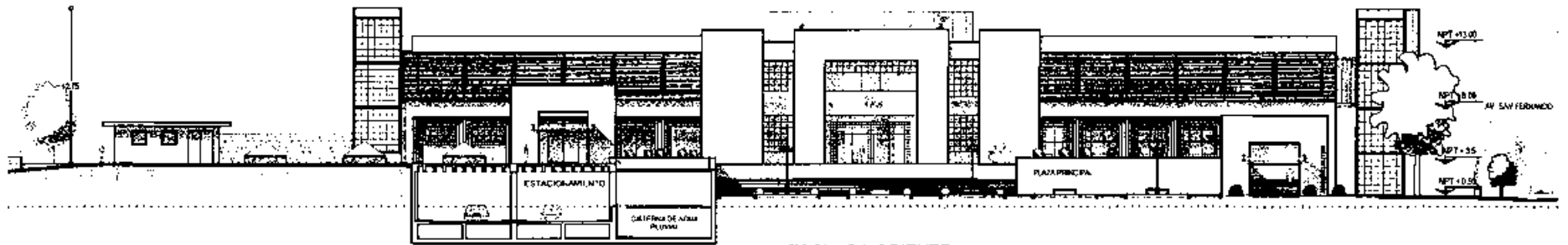
C.LAVE: ARQ-PM 04

ACEPTADO: METROS

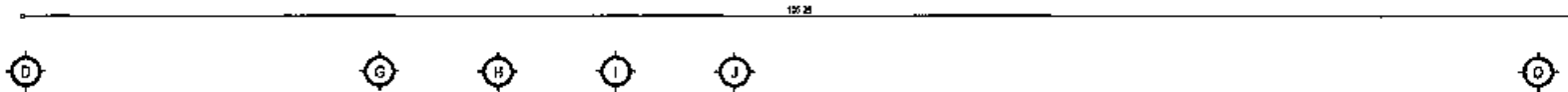
MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PABELLÓN MULTIMEDIA <<CORTES>>



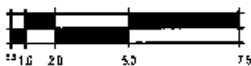
FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



ESCALA GRÁFICA:



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



DATOS DE REALES

LIMITES:
 A. NORTE: 25M
 A. SUR: 10M
 A. ESTE: CALLE SAN FERNANDO
 A. OESTE: CALLE SAN FERNANDO
 A. SUR: CALLE SAN FERNANDO
 A. OESTE: CALLE SAN FERNANDO

UBICACIÓN: Av. San Fernando No. 1 Col. Tlalpan, Ciudad de México, México

ESTRUCTURA: MANTENIMIENTO DE NIVEL NPT + 0

ESTRUCTURA: MANTENIMIENTO DE NIVEL NPT + 0

NOTAS

- NPT + 0.00: AL NIVEL DEL TERRENO EN EL MOMENTO DE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO.
- NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NLA + 12.45: NIVEL DE CIMA DE AZEQUE.
- LA MATEMATICA MÁS LA AVENIDA SAN FERNANDO DEBE SER 7.5

ESCALA: 1:500

NOTACIÓN: METROS

CLAVE:

ARQ-PM 05

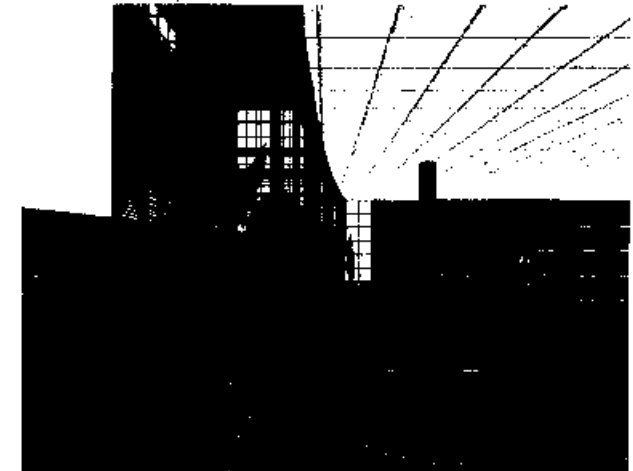
CONCEPTO DE SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

La propuesta de diseñar un Centro Interactivo que tuviese el mismo lenguaje arquitectónico que el contexto urbano, es el resultado del hábil manejo de diferentes materiales para crear espacios y fachadas de gran calida arquitectónica y artística, con la condicionante de resaltar prudentemente el proyecto del contexto.

En los siguientes planos se muestran los cortes por fachada de dos de los elementos arquitectónicos más representativos del Conjunto: el acceso-salón principal del Museo Didáctico de Ciencias y la terraza-mediateca del Pabellón Multimedia.



Sala Principal del Museo Didáctico de Ciencias



Mediateca

SECCION 1-1

SECCION 2-2

SECCION 3-3

SECCION 4-4

SECCION 5-5

SECCION 6-6

SECCION 7-7

SECCION 8-8

SECCION 9-9

SECCION 10-10

SECCION 11-11

SECCION 12-12

SECCION 13-13

SECCION 14-14

SECCION 15-15

SECCION 16-16

SECCION 17-17

SECCION 18-18

SECCION 19-19

SECCION 20-20

SECCION 21-21

SECCION 22-22

SECCION 23-23

SECCION 24-24

SECCION 25-25

SECCION 26-26

SECCION 27-27

SECCION 28-28

SECCION 29-29

SECCION 30-30

SECCION 31-31

SECCION 32-32

SECCION 33-33

SECCION 34-34

SECCION 35-35

SECCION 36-36

SECCION 37-37

SECCION 38-38

SECCION 39-39

SECCION 40-40

SECCION 41-41

SECCION 42-42

SECCION 43-43

SECCION 44-44

SECCION 45-45

SECCION 46-46

SECCION 47-47

SECCION 48-48

SECCION 49-49

SECCION 50-50

SECCION 51-51

SECCION 52-52

SECCION 53-53

SECCION 54-54

SECCION 55-55

SECCION 56-56

SECCION 57-57

SECCION 58-58

SECCION 59-59

SECCION 60-60

SECCION 61-61

SECCION 62-62

SECCION 63-63

SECCION 64-64

SECCION 65-65

SECCION 66-66

SECCION 67-67

SECCION 68-68

SECCION 69-69

SECCION 70-70

SECCION 71-71

SECCION 72-72

SECCION 73-73

SECCION 74-74

SECCION 75-75

SECCION 76-76

SECCION 77-77

SECCION 78-78

SECCION 79-79

SECCION 80-80

SECCION 81-81

SECCION 82-82

SECCION 83-83

SECCION 84-84

SECCION 85-85

SECCION 86-86

SECCION 87-87

SECCION 88-88

SECCION 89-89

SECCION 90-90

SECCION 91-91

SECCION 92-92

SECCION 93-93

SECCION 94-94

SECCION 95-95

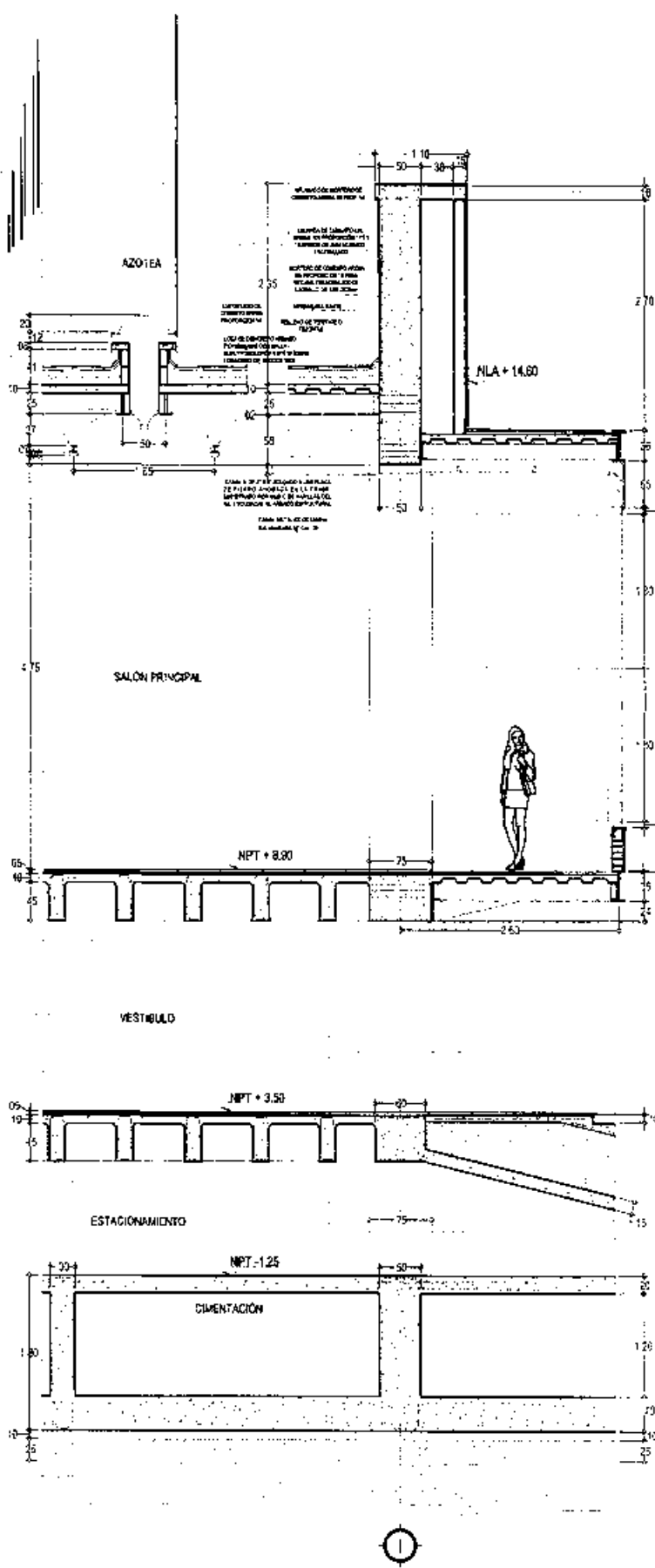
SECCION 96-96

SECCION 97-97

SECCION 98-98

SECCION 99-99

SECCION 100-100



SECCION 1-1

SECCION 2-2

SECCION 3-3

SECCION 4-4

SECCION 5-5

SECCION 6-6

SECCION 7-7

SECCION 8-8

SECCION 9-9

SECCION 10-10

SECCION 11-11

SECCION 12-12

SECCION 13-13

SECCION 14-14

SECCION 15-15

SECCION 16-16

SECCION 17-17

SECCION 18-18

SECCION 19-19

SECCION 20-20

SECCION 21-21

SECCION 22-22

SECCION 23-23

SECCION 24-24

SECCION 25-25

SECCION 26-26

SECCION 27-27

SECCION 28-28

SECCION 29-29

SECCION 30-30

SECCION 31-31

SECCION 32-32

SECCION 33-33

SECCION 34-34

SECCION 35-35

SECCION 36-36

SECCION 37-37

SECCION 38-38

SECCION 39-39

SECCION 40-40

SECCION 41-41

SECCION 42-42

SECCION 43-43

SECCION 44-44

SECCION 45-45

SECCION 46-46

SECCION 47-47

SECCION 48-48

SECCION 49-49

SECCION 50-50

SECCION 51-51

SECCION 52-52

SECCION 53-53

SECCION 54-54

SECCION 55-55

SECCION 56-56

SECCION 57-57

SECCION 58-58

SECCION 59-59

SECCION 60-60

SECCION 61-61

SECCION 62-62

SECCION 63-63

SECCION 64-64

SECCION 65-65

SECCION 66-66

SECCION 67-67

SECCION 68-68

SECCION 69-69

SECCION 70-70

SECCION 71-71

SECCION 72-72

SECCION 73-73

SECCION 74-74

SECCION 75-75

SECCION 76-76

SECCION 77-77

SECCION 78-78

SECCION 79-79

SECCION 80-80

SECCION 81-81

SECCION 82-82

SECCION 83-83

SECCION 84-84

SECCION 85-85

SECCION 86-86

SECCION 87-87

SECCION 88-88

SECCION 89-89

SECCION 90-90

SECCION 91-91

SECCION 92-92

SECCION 93-93

SECCION 94-94

SECCION 95-95

SECCION 96-96

SECCION 97-97

SECCION 98-98

SECCION 99-99

SECCION 100-100



MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

CONSTRUCTIVOS

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<CORTE POR FACHADA>>



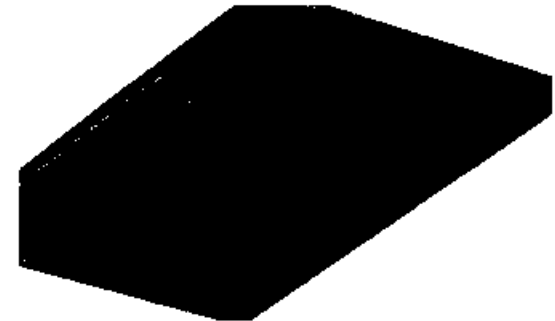
CRITERIO DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

La investigación de las características del terreno reveló que el subsuelo pertenece a la clasificación Zona II. Transición, con una resistencia de $3T/m^2 - 5T/m^2$ con los depósitos profundos a 20m o menos, constituida por estratos arenosos y limo arenoso intercalados con capas de arcilla lacustre y variable de centímetros a pocos metros.

Por lo tanto, la **Cimentación** se resolvió por un sistema de sustitución (cajones de cimentación) con el objetivo de evitar hundimientos diferenciales. La losa de cimentación se desplanta a un nivel de -3.05m con respecto al nivel 0.00 del banco de nivel del proyecto arquitectónico, sobre una capa de concreto pobre de 10cm de espesor y un relleno de material inerte compactado de 25cm de espesor. Se complementa con un sistema de contratraveses y dados de cimentación, los cuales se desplantan a la misma profundidad para ser rematadas por una losa tapa de 20cm de espesor y llegar al nivel del sótano de -1.25m con respecto al banco de nivel y muros de contención de 30cm de espesor para contener las cargas horizontales producto del empuje del terreno al sótano. Este sistema soportará las cargas transmitidas por las columnas y muros de los niveles superiores.

La **Estructura** es una retícula de marcos con columnas de concreto armado y entrepiso de losa reticular de concreto armado para recibir las cargas vivas, muertas y accidentales, y así transmitir las a la cimentación, para solucionar los requerimientos del programa arquitectónico de espacios amplios y flexibles del MCO (aulas, oficinas y salas), del MDC (salas de exhibición, vestíbulos, galerías, oficinas, auditorio y cafetería) y del PM (mediateca, ludoteca, restaurante y salón de cómputo). En los atrios (espacios a doble-triple altura) las traveses serán de concreto armado, modeladas según proyecto arquitectónico. Y la estructura de algunas cubiertas y volados serán de vigas IPR y losacero o de techumbres laminadas de aluminio para reducir la carga.

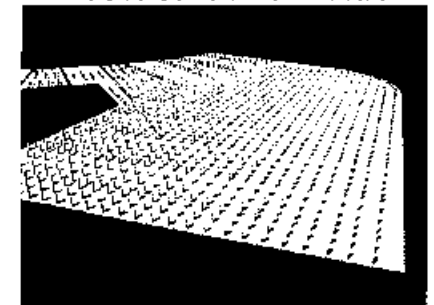
Los materiales utilizados para la construcción de la cimentación y estructura son: el concreto de grado estructural límite a la compresión de $250kg/cm^2$, el acero con un límite de fluencia de $4200kg/cm^2$ y el mortero de los muros tendrán una proporción de 1:4 de cemento-agua.



Modelo de la Cimentación

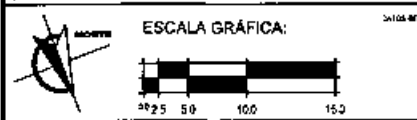
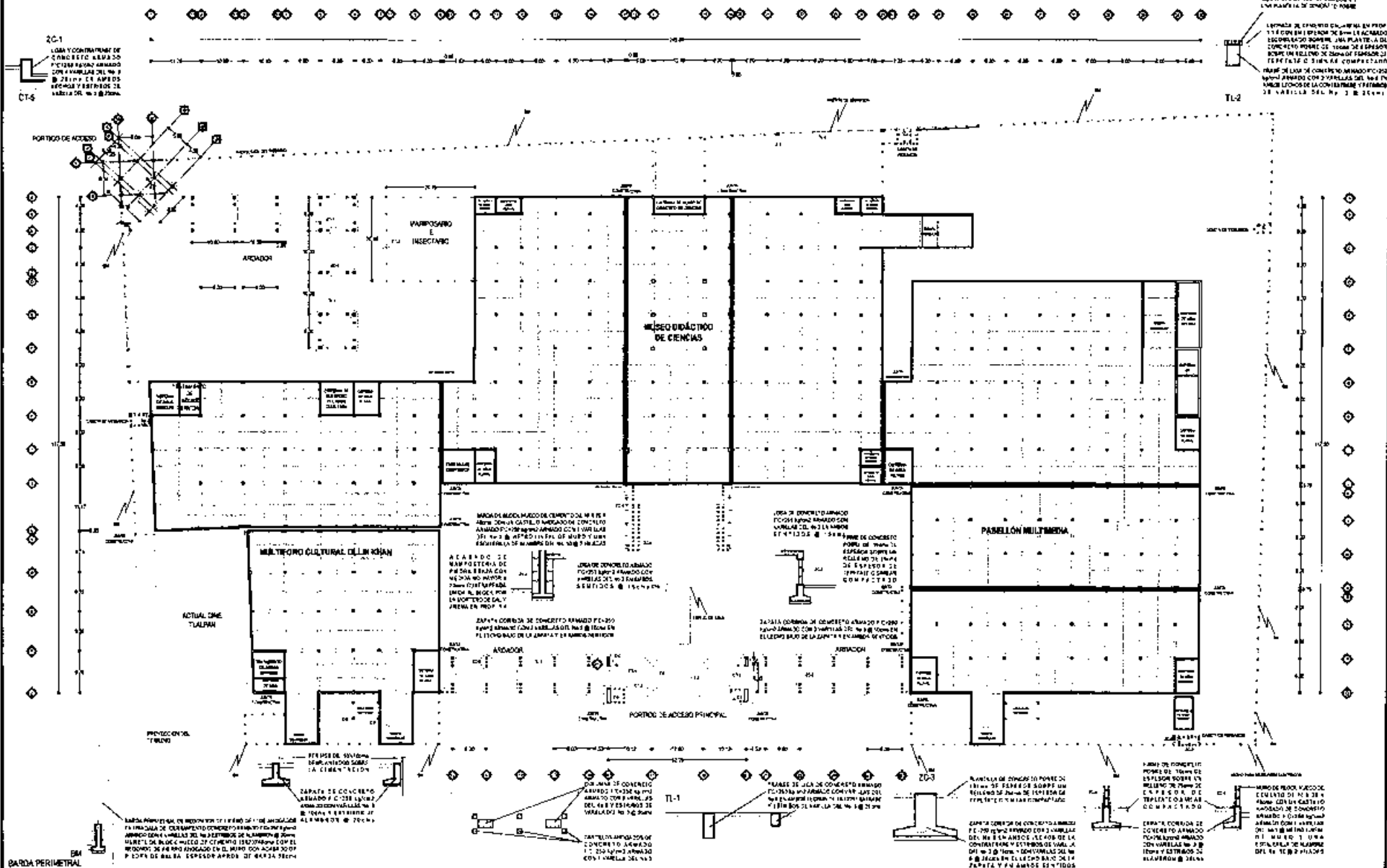


Volado edificio Mario Botta



Modelo Estructural

PLANTA DE CIMENTACION DEL CONJUNTO



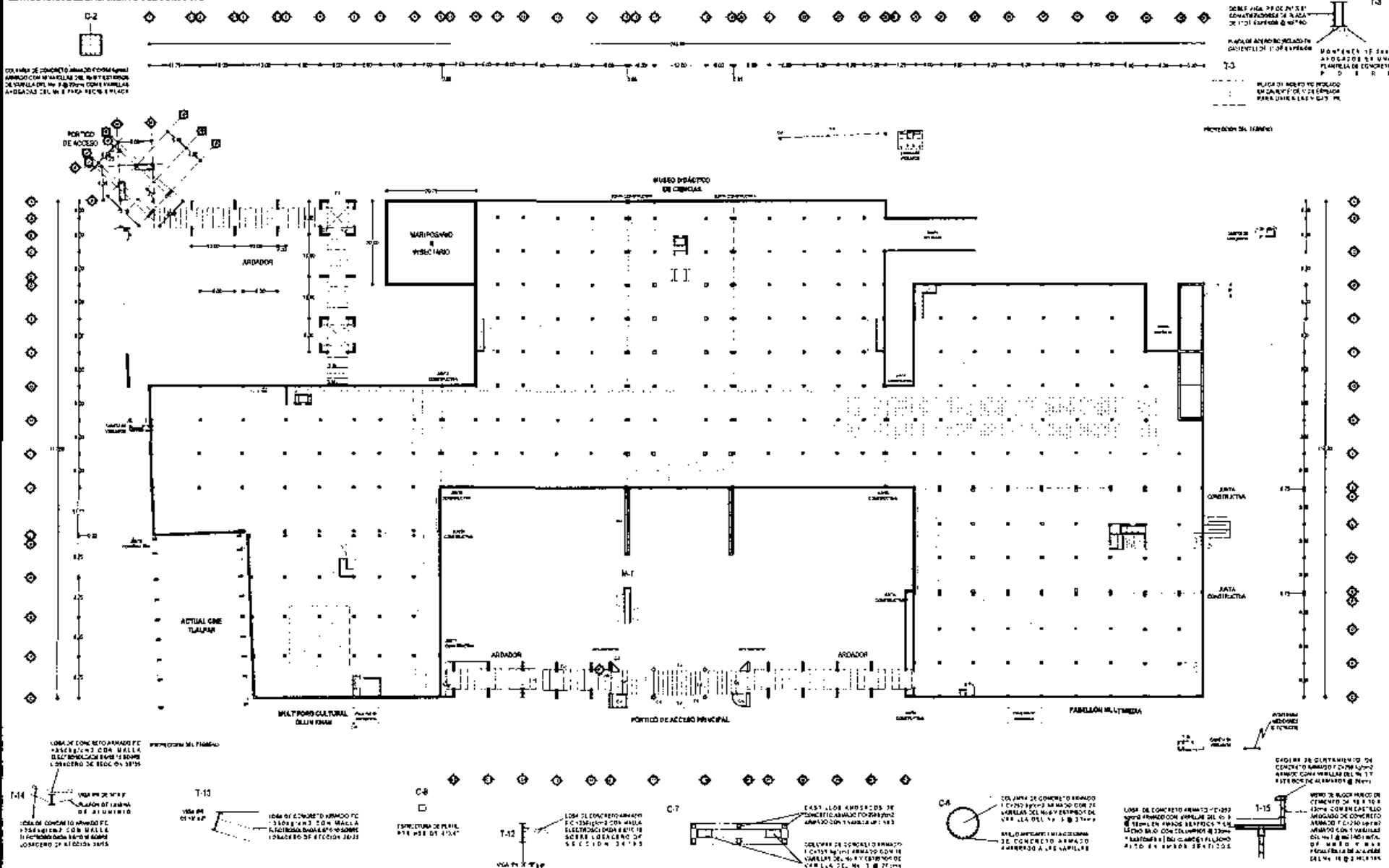
- NOTAS:**
1. DETALLES EN CONTINENTES
 2. VERIFICAR ESTOS PLANOS Y VERIFICAR CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
 3. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
 4. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
 5. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
 6. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
 7. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
 8. CUALQUIER MODIFICACION EN ESTOS PLANOS DEBE SER AUTORIZADA POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO
- CONTRATOS:**
1. SE DEBE VERIFICAR CON EL DISEÑO DE LOS MUEBLES Y EQUIPOS QUE SE INSTALARAN EN EL INTERIOR DEL CENTRO INTERACTIVO

ESCALA: 1:1250

GLAVE: EST-CIT-01

ACOTACION: METROS

ESTRUCTURA DEL BASAMENTO DEL CONJUNTO



ESCALA GRAFICA: 0 2.5 5.0 10.0 15.0

LEYENDA:

- 1. LINDA Y PISO DE CONCRETO ARMADO CON PISO DE TERMO AISLACION EN EL PISO DEL ENTORNO
- 2. LOS MUEBLES BOCADOS DE PLANTA Y M-2 AL OPORTO CON PISO DE TERMO AISLACION EN EL PISO DEL ENTORNO
- 3. LOS MUEBLES BOCADOS DE PLANTA EN LOS SENTIDOS DE LOS CLAROS CON PISO DE TERMO AISLACION EN EL PISO DEL ENTORNO
- 4. EN LOS ENTORNOS BOCADOS Y ENTORNOS DE LOS CLAROS DE LOS VALLAS INDICADAS EN EL PLAN DEL CLARO LAS SEMANONES INDICADAS COMPLETAMENTE EN BASTONES

NOTAS:

- 1. AGUJERES EN CONCRETO
- 2. UN METRO DE DIAMETRO EN EL PISO DEL ENTORNO DEL PISO DEL ENTORNO
- 3. CALUMNIA DE VALLAS EN EL ENTORNO DE LOS CLAROS
- 4. CONCRETO DE PISO EN EL ENTORNO DEL ENTORNO DE LOS CLAROS EN EL ENTORNO DEL ENTORNO
- 5. ACILLO: EN ENTORNO EN ENTORNO EN ENTORNO
- 6. EN LOS ENTORNOS EN ENTORNO EN ENTORNO EN ENTORNO
- 7. EN LOS ENTORNOS EN ENTORNO EN ENTORNO EN ENTORNO
- 8. EN LOS ENTORNOS EN ENTORNO EN ENTORNO EN ENTORNO

ESCALA: 1:1250

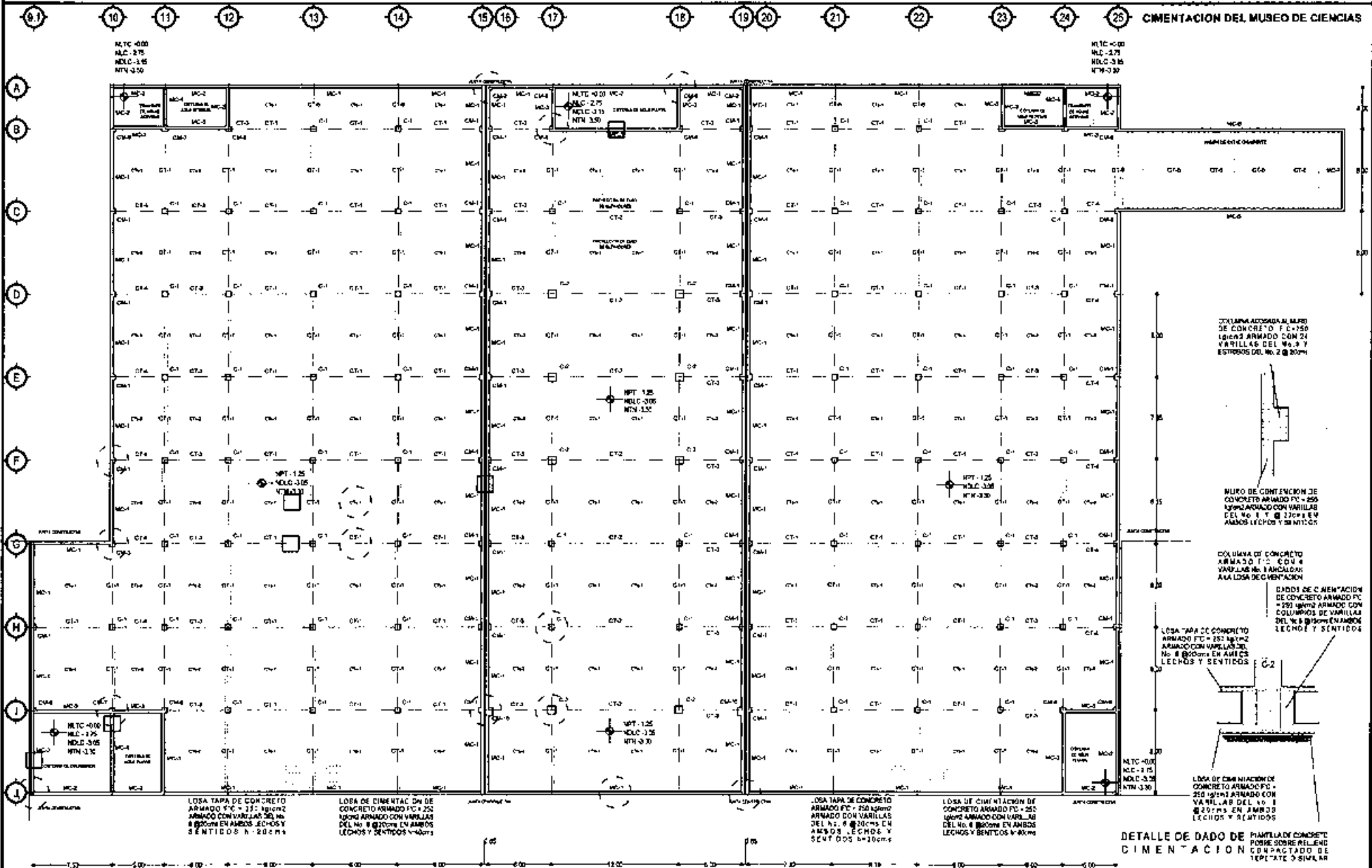
CLAVE: EST-cit 02

ADICION: MET RDS

**MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO**

ESTRUCTURALES

PLANO DE CONJUNTO <<BASAMENTO ESTRUCTURAL>>



COLUNA AISLADA AL MURO DE CONCRETO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON 24 VARILLAS DEL No. 2 @ 20cm

MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 1 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

COLUNA DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

DADO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

DETALLE DE DADO DE CIMENTACION COMPACTADO DE TIPO ATE O SIMILAR

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F.C. + 250 Iguares ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y 25 METROS



ESCALA GRAFICA:



LEBACION EN EL COMANDO



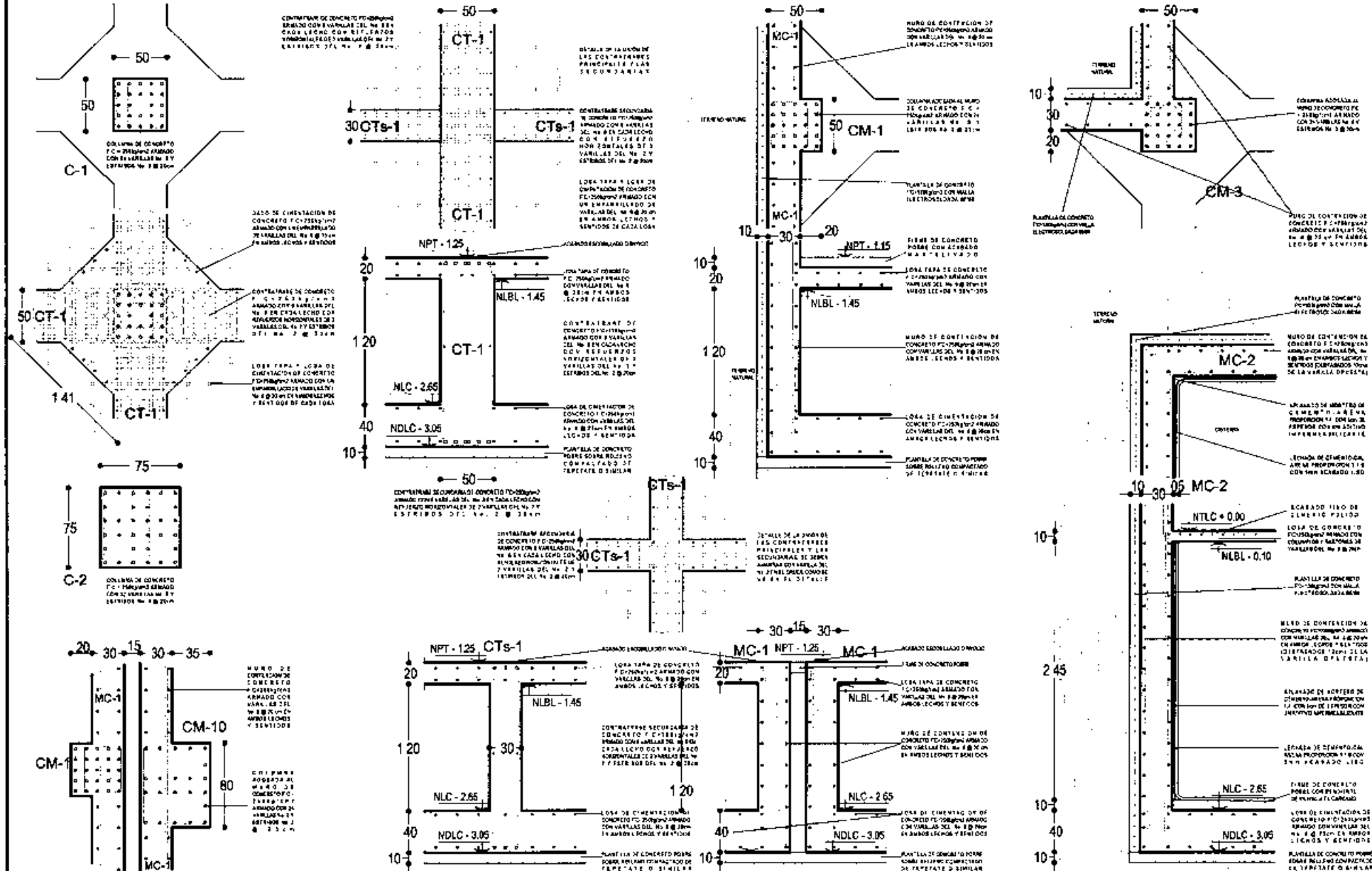
DATOS GENERALES

- 1. SERVICIO DE INGENIERIA DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 2. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 3. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 4. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 5. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 6. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 7. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 8. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 9. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES
- 10. CONSULTA DE PLANOS DE OBRAS DE CONCRETO EN FORMAS Y FUNDACIONES

NOTAS:

- 1. REVISAR EN ENTREGA
- 2. REVISAR EN ENTREGA
- 3. REVISAR EN ENTREGA
- 4. REVISAR EN ENTREGA
- 5. REVISAR EN ENTREGA
- 6. REVISAR EN ENTREGA
- 7. REVISAR EN ENTREGA
- 8. REVISAR EN ENTREGA
- 9. REVISAR EN ENTREGA
- 10. REVISAR EN ENTREGA

ESCALA: 1:50
CLAVE: EST-MDC 01
METROS



NOTAS:

1. VERIFICAR LOS DATOS DE LOS PLANOS DE OBRAS ANTERIORES.
2. EN CASO DE DUDAS CONSULTAR CON EL DISEÑADOR ORIGINAL.
3. EL DISEÑO DE LOSAS Y MUROS DE CONTENCION DEBE SER HECHO CON BASE EN LAS CONDICIONES DE CARGA Y TIPO DE SUELO.
4. EL DISEÑO DE LOSAS Y MUROS DE CONTENCION DEBE SER HECHO CON BASE EN LAS CONDICIONES DE CARGA Y TIPO DE SUELO.

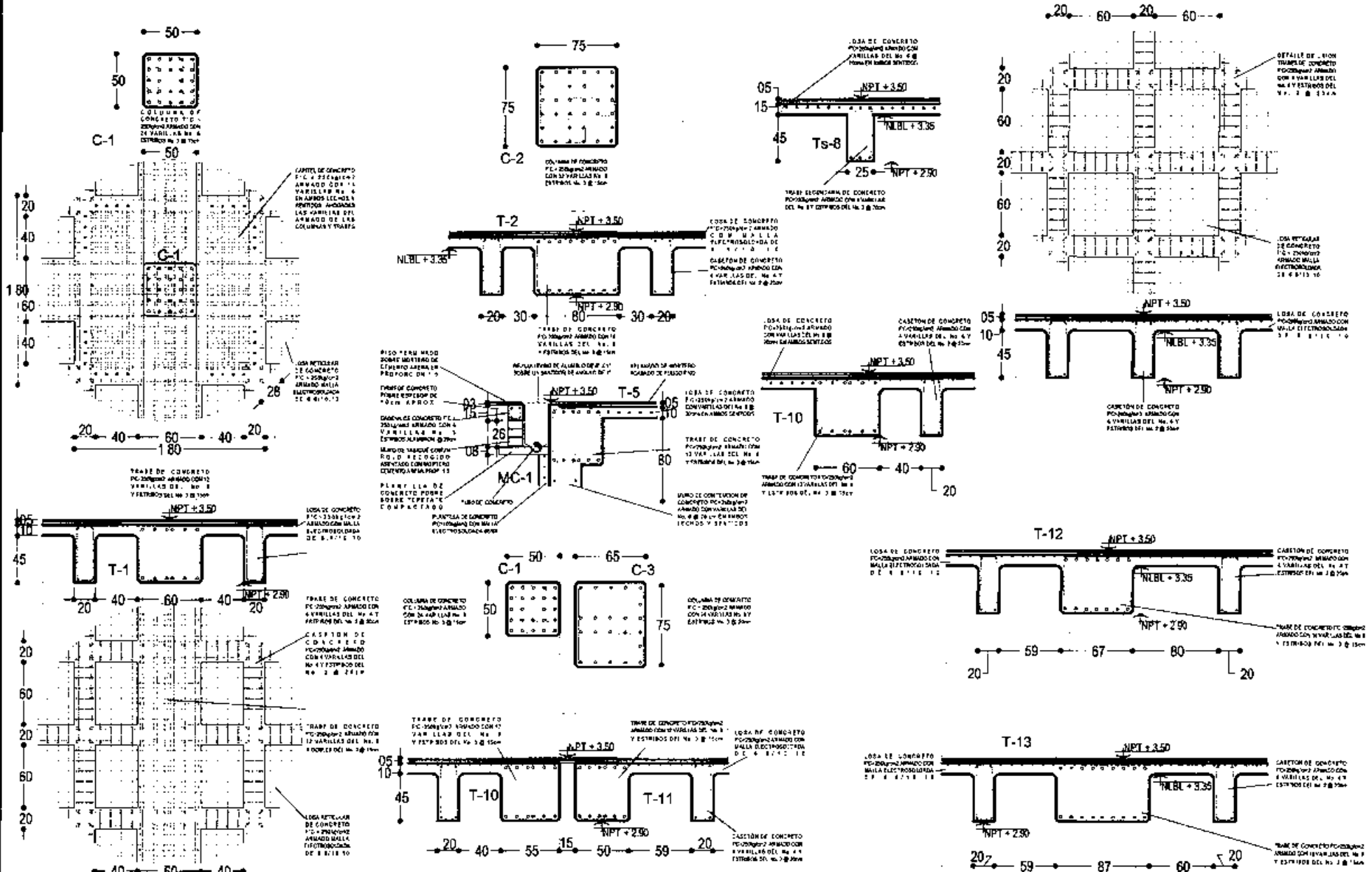
LEYENDA:

- 1. MATERIAL DE CONCRETO
- 2. MATERIAL DE ACERO
- 3. MATERIAL DE TIERRA
- 4. MATERIAL DE PIEDRA
- 5. MATERIAL DE MADERA
- 6. MATERIAL DE VIDRIO
- 7. MATERIAL DE CERAMICA
- 8. MATERIAL DE PLASTICO
- 9. MATERIAL DE OTRO

ESCALA: 1:50

CLAVE: EST-MDC 02

AGENCIACION: CIMS



ESCALA GRAFICA: 0 10 20 50 75

INDICACION EN EL DISEÑO: [Diagram showing reinforcement symbols]

DATOS:

CONDICIONES:

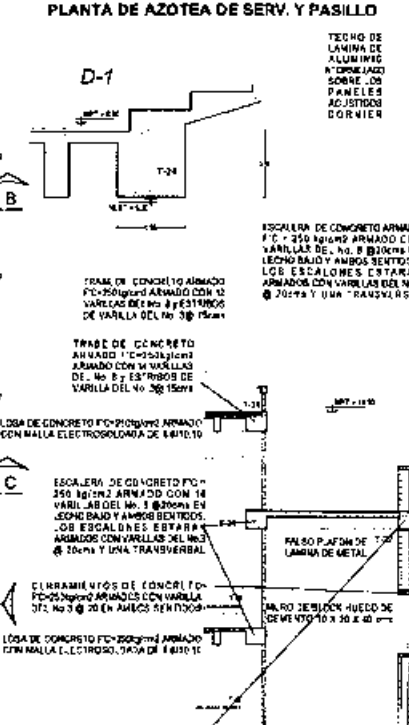
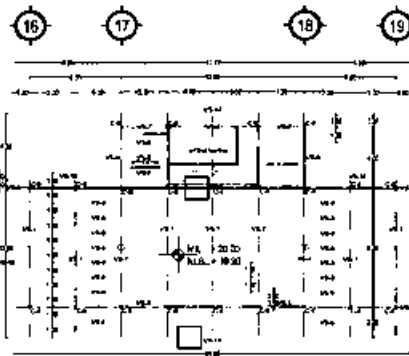
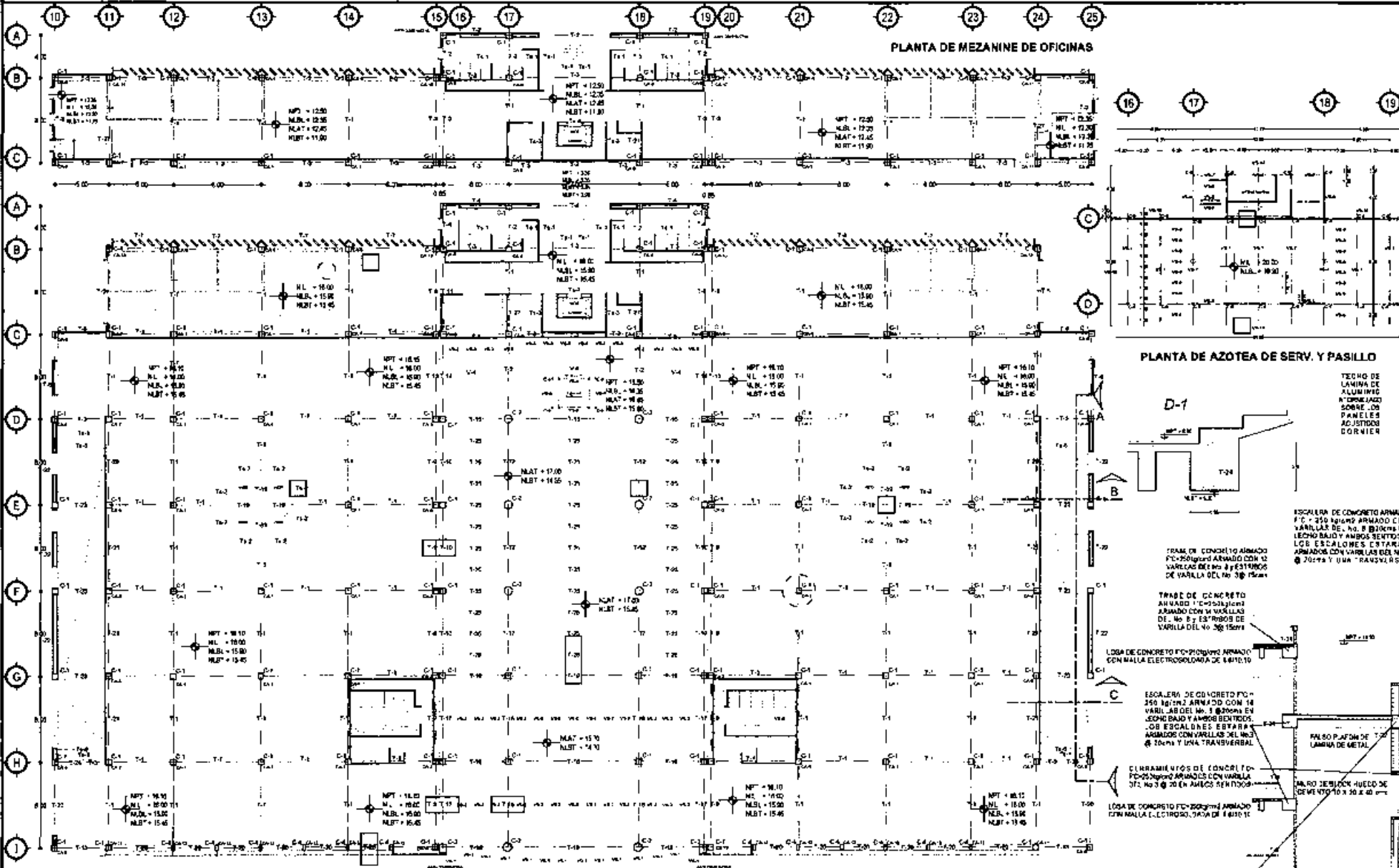
NOTAS:

ESCALA: 1:50

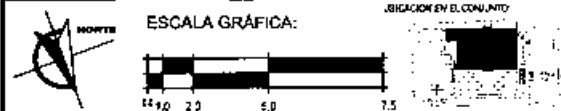
ACTUACION: CMS

CLAVE: EST-WDC 04

1. ACOTACIONES EN CENTIMETROS
 2. VERIFICAR CANTIDAD DE E.E.B. Y ARMAR CON LOS NÚMROS APROPIADOS
 3. CANTIDAD DE VARILLAS DE CIERRE POR COLUMNA DE CONCRETO
 4. CONCRETO F'200 kg/m³ según el tamaño máximo de agregado de 25 mm, agregado normal con 10% de humedad
 5. ACEROS DE REFORZAMIENTO F'200 kg/m³ según norma ASTM A633
 6. ACEROS DE REFORZAMIENTO F'200 kg/m³ según norma ASTM A633
 7. E.E.B. DE ACEROS DE REFORZAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE ESTEROS ESTIMAR LA UNIFORMIDAD DE TAMAÑO
 8. UN CUANTO DEL LADO DEL CUANTO
 9. E.E.B. DE CIERRE DE LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO DE ESTEROS ESTIMAR LA UNIFORMIDAD DE TAMAÑO
 10. E.E.B. DE CIERRE DE LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO DE ESTEROS ESTIMAR LA UNIFORMIDAD DE TAMAÑO



PLANTA DE AZOTEA



LEYENDA

1. LINEAS DE COLUMNA

2. LINEAS DE VIGA

3. LINEAS DE PASILLO

4. LINEAS DE ESCALERA

5. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

6. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

7. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

8. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

9. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

10. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

11. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

12. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

13. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

14. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

15. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

16. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

17. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

18. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

19. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

20. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

21. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

22. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

23. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

24. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

25. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

26. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

27. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

28. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

29. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

30. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

31. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

32. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

33. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

34. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

35. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

36. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

37. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

38. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

39. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

40. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

41. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

42. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

43. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

44. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

45. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

46. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

47. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

48. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

49. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

50. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

51. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

52. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

53. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

54. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

55. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

56. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

57. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

58. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

59. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

60. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

61. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

62. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

63. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

64. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

65. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

66. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

67. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

68. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

69. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

70. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

71. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

72. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

73. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

74. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

75. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

76. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

77. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

78. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

79. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

80. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

81. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

82. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

83. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

84. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

85. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

86. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

87. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

88. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

89. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

90. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

91. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

92. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

93. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

94. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

95. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

96. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

97. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

98. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

99. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

100. LINEAS DE PASILLO DE SERVIDOR

NOTAS

1. ACORTAR EN SU MITAD

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

3. ACORTAR EN SU MITAD

4. ACORTAR EN SU MITAD

5. ACORTAR EN SU MITAD

6. ACORTAR EN SU MITAD

7. ACORTAR EN SU MITAD

8. ACORTAR EN SU MITAD

9. ACORTAR EN SU MITAD

10. ACORTAR EN SU MITAD

11. ACORTAR EN SU MITAD

12. ACORTAR EN SU MITAD

13. ACORTAR EN SU MITAD

14. ACORTAR EN SU MITAD

15. ACORTAR EN SU MITAD

16. ACORTAR EN SU MITAD

17. ACORTAR EN SU MITAD

18. ACORTAR EN SU MITAD

19. ACORTAR EN SU MITAD

20. ACORTAR EN SU MITAD

21. ACORTAR EN SU MITAD

22. ACORTAR EN SU MITAD

23. ACORTAR EN SU MITAD

24. ACORTAR EN SU MITAD

25. ACORTAR EN SU MITAD

26. ACORTAR EN SU MITAD

27. ACORTAR EN SU MITAD

28. ACORTAR EN SU MITAD

29. ACORTAR EN SU MITAD

30. ACORTAR EN SU MITAD

31. ACORTAR EN SU MITAD

32. ACORTAR EN SU MITAD

33. ACORTAR EN SU MITAD

34. ACORTAR EN SU MITAD

35. ACORTAR EN SU MITAD

36. ACORTAR EN SU MITAD

37. ACORTAR EN SU MITAD

38. ACORTAR EN SU MITAD

39. ACORTAR EN SU MITAD

40. ACORTAR EN SU MITAD

41. ACORTAR EN SU MITAD

42. ACORTAR EN SU MITAD

43. ACORTAR EN SU MITAD

44. ACORTAR EN SU MITAD

45. ACORTAR EN SU MITAD

46. ACORTAR EN SU MITAD

47. ACORTAR EN SU MITAD

48. ACORTAR EN SU MITAD

49. ACORTAR EN SU MITAD

50. ACORTAR EN SU MITAD

51. ACORTAR EN SU MITAD

52. ACORTAR EN SU MITAD

53. ACORTAR EN SU MITAD

54. ACORTAR EN SU MITAD

55. ACORTAR EN SU MITAD

56. ACORTAR EN SU MITAD

57. ACORTAR EN SU MITAD

58. ACORTAR EN SU MITAD

59. ACORTAR EN SU MITAD

60. ACORTAR EN SU MITAD

61. ACORTAR EN SU MITAD

62. ACORTAR EN SU MITAD

63. ACORTAR EN SU MITAD

64. ACORTAR EN SU MITAD

65. ACORTAR EN SU MITAD

66. ACORTAR EN SU MITAD

67. ACORTAR EN SU MITAD

68. ACORTAR EN SU MITAD

69. ACORTAR EN SU MITAD

70. ACORTAR EN SU MITAD

71. ACORTAR EN SU MITAD

72. ACORTAR EN SU MITAD

73. ACORTAR EN SU MITAD

74. ACORTAR EN SU MITAD

75. ACORTAR EN SU MITAD

76. ACORTAR EN SU MITAD

77. ACORTAR EN SU MITAD

78. ACORTAR EN SU MITAD

79. ACORTAR EN SU MITAD

80. ACORTAR EN SU MITAD

81. ACORTAR EN SU MITAD

82. ACORTAR EN SU MITAD

83. ACORTAR EN SU MITAD

84. ACORTAR EN SU MITAD

85. ACORTAR EN SU MITAD

86. ACORTAR EN SU MITAD

87. ACORTAR EN SU MITAD

88. ACORTAR EN SU MITAD

89. ACORTAR EN SU MITAD

90. ACORTAR EN SU MITAD

91. ACORTAR EN SU MITAD

92. ACORTAR EN SU MITAD

93. ACORTAR EN SU MITAD

94. ACORTAR EN SU MITAD

95. ACORTAR EN SU MITAD

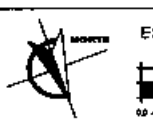
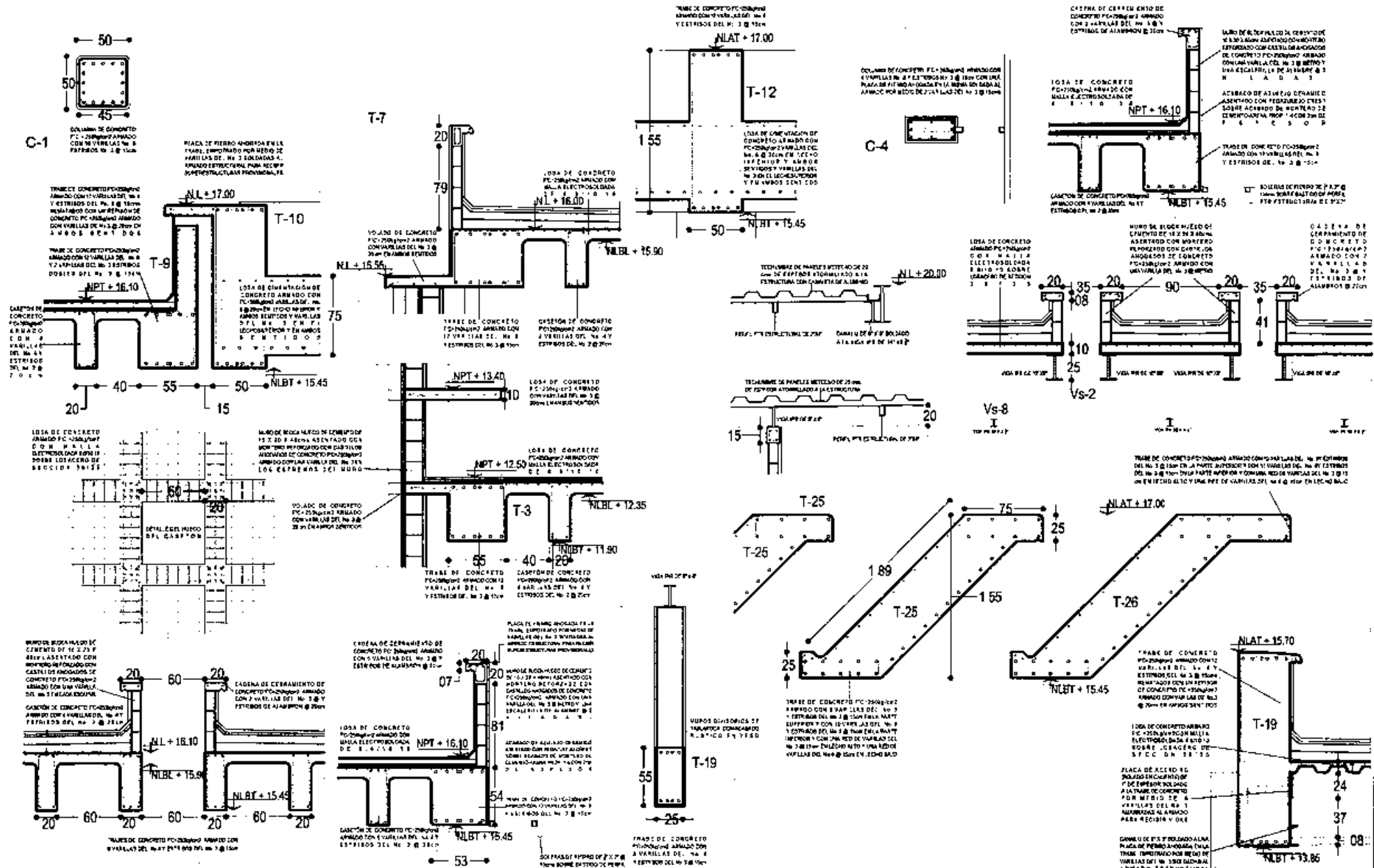
96. ACORTAR EN SU MITAD

97. ACORTAR EN SU MITAD

98. ACORTAR EN SU MITAD

99. ACORTAR EN SU MITAD

100. ACORTAR EN SU MITAD

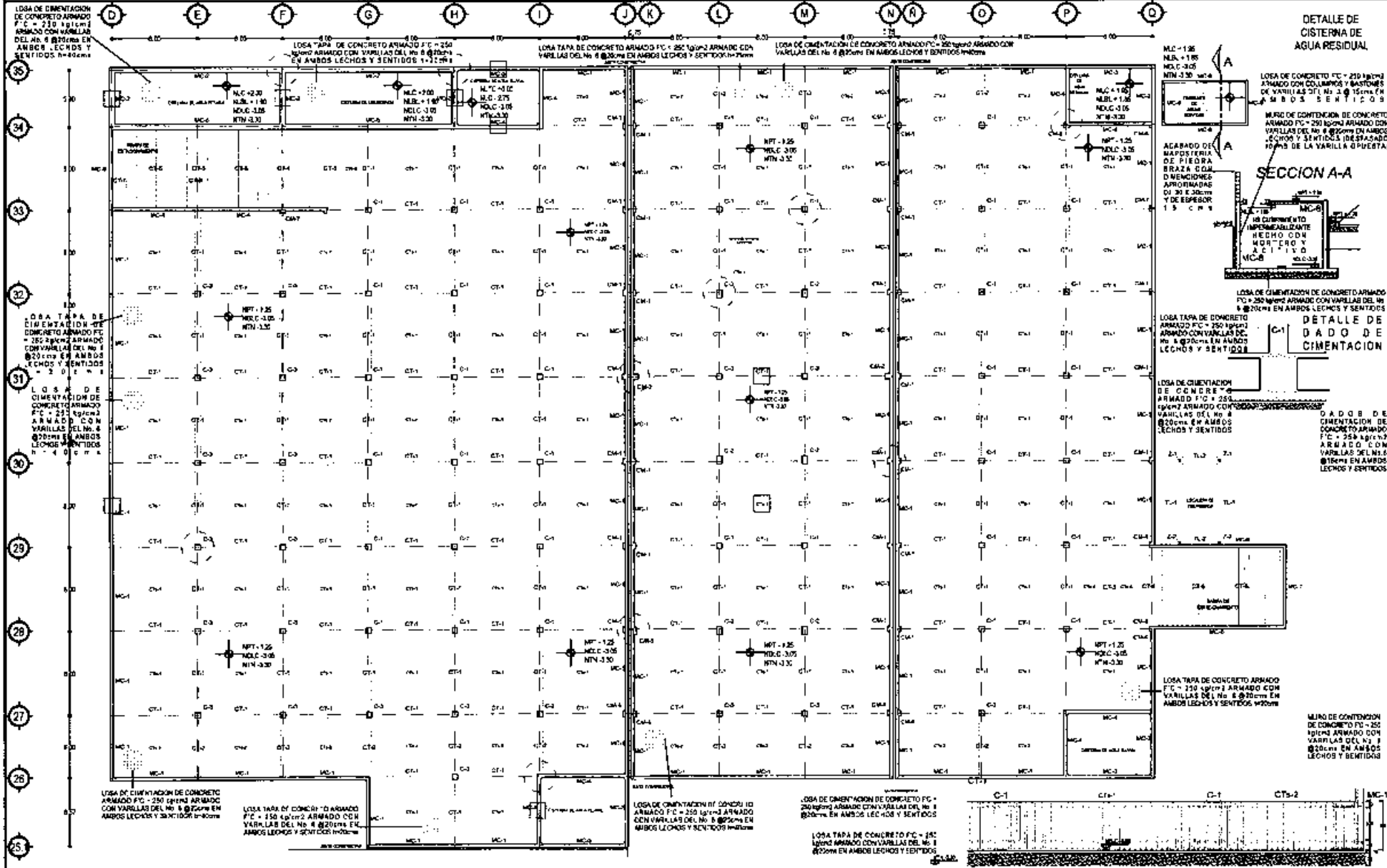


- NOTAS:**
1. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 2. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 3. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 4. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 5. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 6. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 7. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 8. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 9. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
 10. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.

NOTAS:

1. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
2. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
3. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
4. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
5. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
6. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
7. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
8. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
9. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.
10. Verificar que el concreto esté correctamente armado con las varillas y estribos indicados.

ESCALA	CLAVE
1:50	EST-MDC 08
NOTIFICACION	
CMS	



DETALLE DE CISTERNA DE AGUA RESIDUAL

LOSA DE CONCRETO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON COLUMBOS Y BASTONES DE VARILLAS DEL No. 3 @ 15cm EN AMBOS SENTIDOS

MURO DE CONTENIDA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS (DESPASADO 10cm DE LA VARILLA PUERTA)

SECCION A-A



DETALLE DE DADO DE CIMENTACION

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS

DADOS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS

MURO DE CONTENIDA DE CONCRETO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS



UBICACION EN EL COMPLEJO

LEGENDA

- 1. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 2. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 3. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 4. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 5. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 6. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 7. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 8. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 9. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 10. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 11. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 12. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 13. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 14. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 15. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 16. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 17. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 18. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 19. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 20. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 21. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 22. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 23. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 24. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 25. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 26. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 27. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 28. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 29. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 30. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 31. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 32. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 33. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 34. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS
- 35. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 @ 20cm EN AMBOS LECHOS Y SENTIDOS

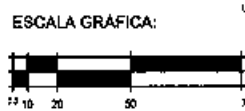
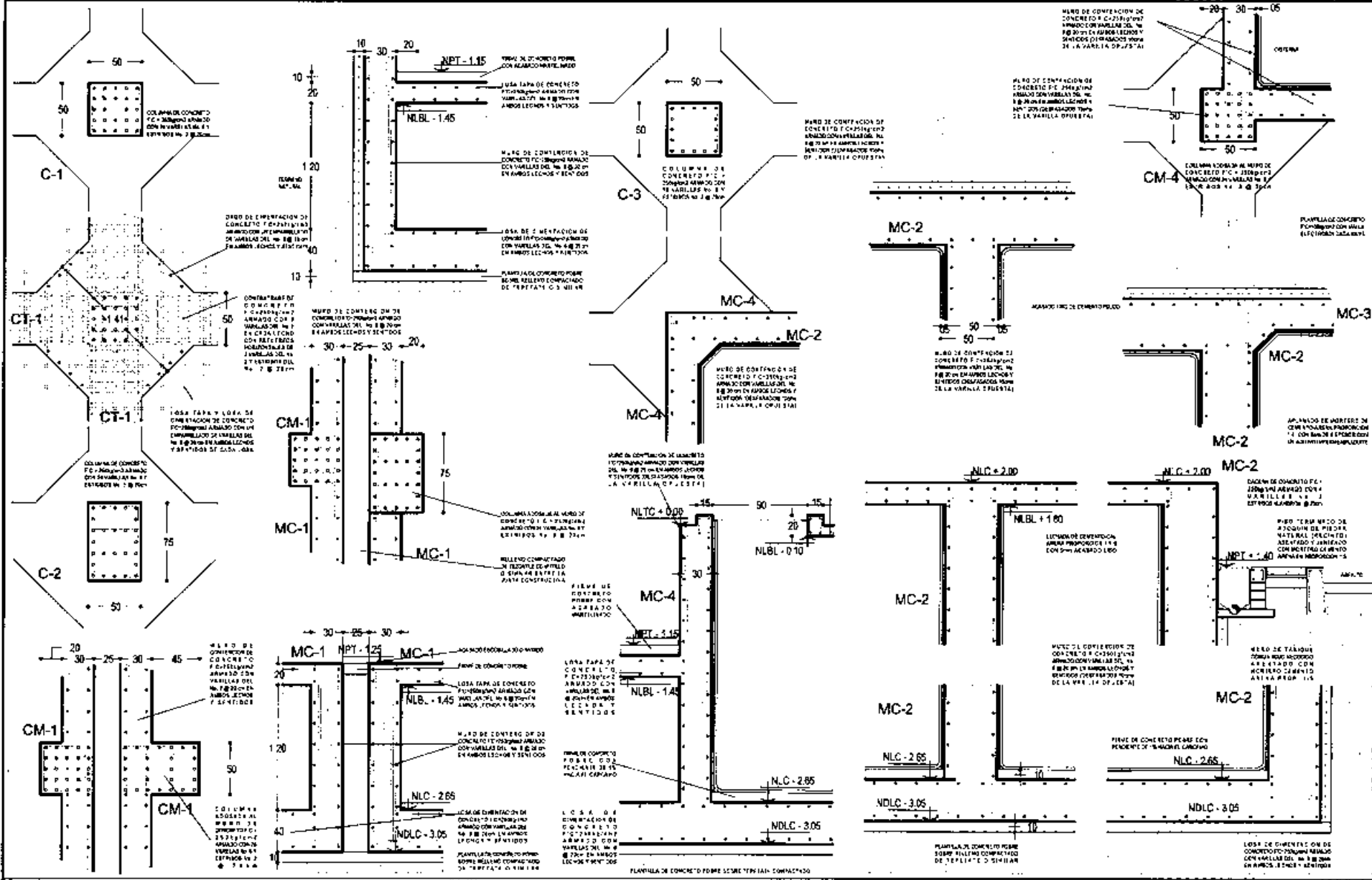
CONTRA-FRANJE RECTANGULAR DE CONCRETO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 4 EN AMBOS LECHOS CON REFUERZOS HORIZONTALES DE 2 VARILLAS DEL No. 3 Y ENTORNOS DE VARILLA DEL No. 2 @ 20cm

CLAVE: EST-PM 01

1:100

400/2000

METROS



NOTAS:

1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS CIMENTACIONES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
2. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
3. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
4. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
5. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.

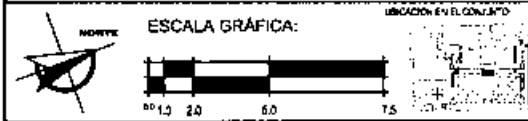
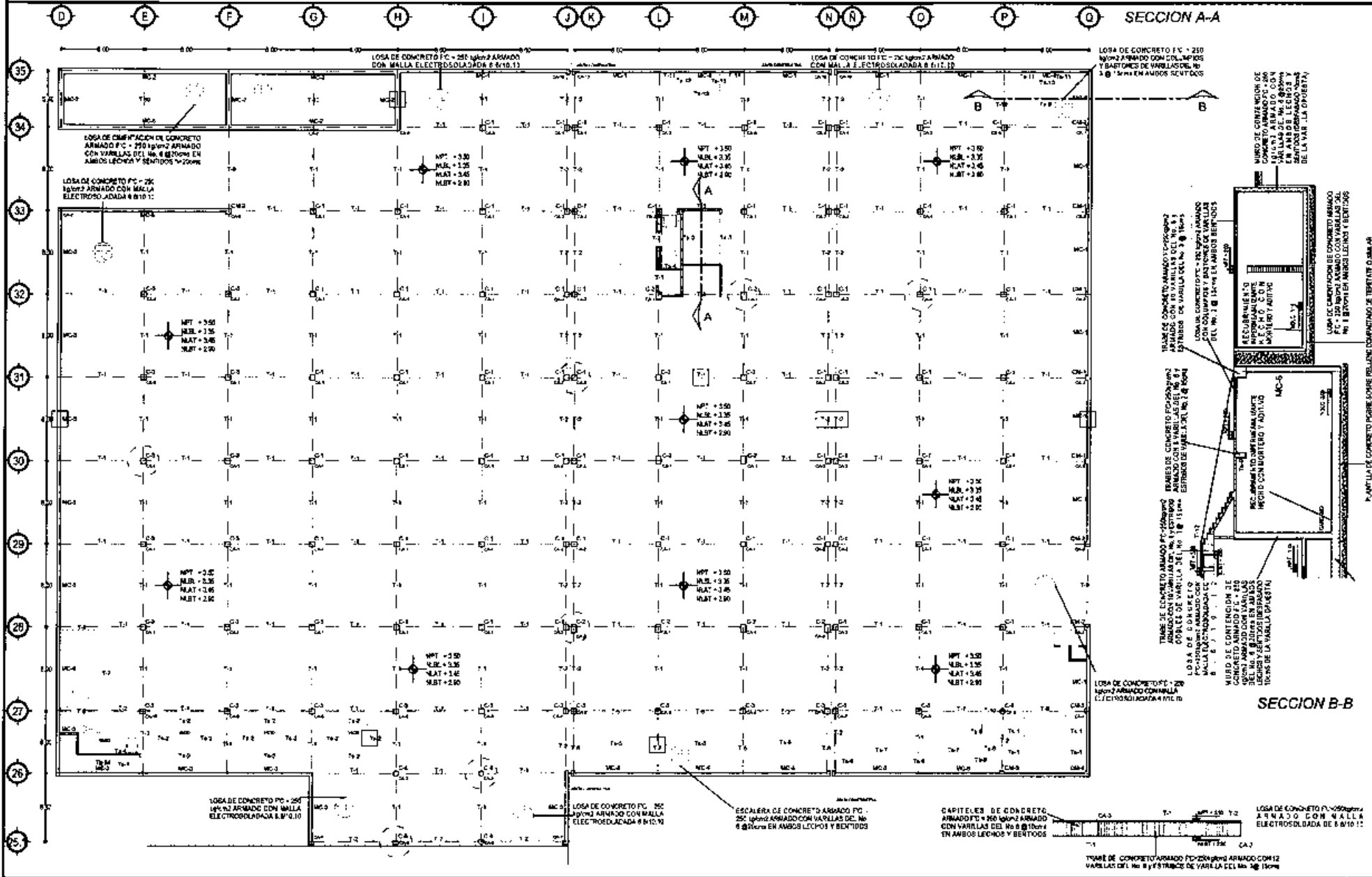
NOTAS:

1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS CIMENTACIONES EN EL CASO DE SER NECESARIO.
2. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
3. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
4. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.
5. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER DE CONCRETO F'c = 2800 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 EN 100mm EN LOS 200mm SUPERIORES Y 150mm EN EL RESTO DE LA ALTURA.

ESCALA: 1:50

CLAVE: EST-PM 02

PROYECTISTA: DVS



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO

LEGENDA

1. LOSA DE CONCRETO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA # 8 @ 11.0	2. LOSA DE CONCRETO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 11.0 EN AMBOS LECHOS Y BENTOS	3. ESCALERA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 11.0 EN AMBOS LECHOS Y BENTOS	4. MURDO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² ARMADO CON VARILLAS DEL No. 8 @ 11.0 EN AMBOS LECHOS Y BENTOS
--	---	--	---

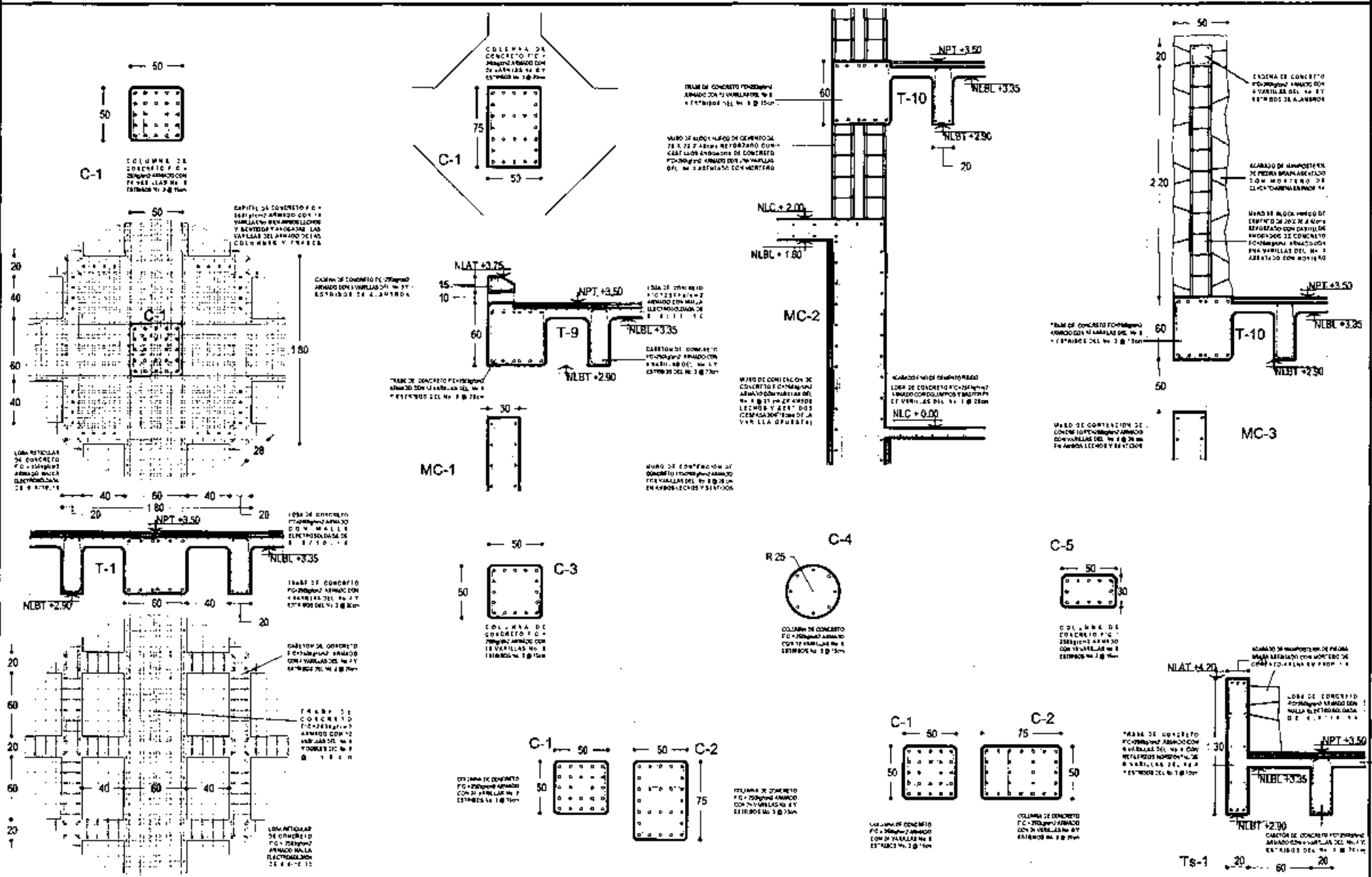
NOTAS

1. REVISAR EN EL DISEÑO...
2. REVISAR EN EL DISEÑO...
3. REVISAR EN EL DISEÑO...
4. REVISAR EN EL DISEÑO...
5. REVISAR EN EL DISEÑO...
6. REVISAR EN EL DISEÑO...
7. REVISAR EN EL DISEÑO...
8. REVISAR EN EL DISEÑO...
9. REVISAR EN EL DISEÑO...
10. REVISAR EN EL DISEÑO...
11. REVISAR EN EL DISEÑO...
12. REVISAR EN EL DISEÑO...
13. REVISAR EN EL DISEÑO...
14. REVISAR EN EL DISEÑO...
15. REVISAR EN EL DISEÑO...
16. REVISAR EN EL DISEÑO...
17. REVISAR EN EL DISEÑO...
18. REVISAR EN EL DISEÑO...
19. REVISAR EN EL DISEÑO...
20. REVISAR EN EL DISEÑO...

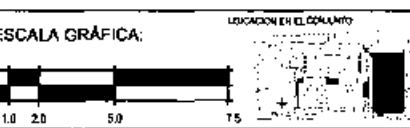
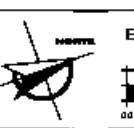
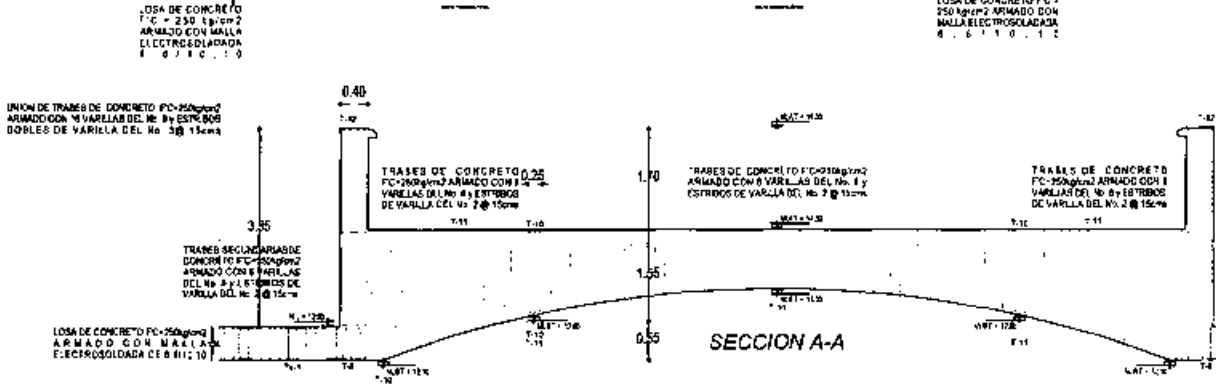
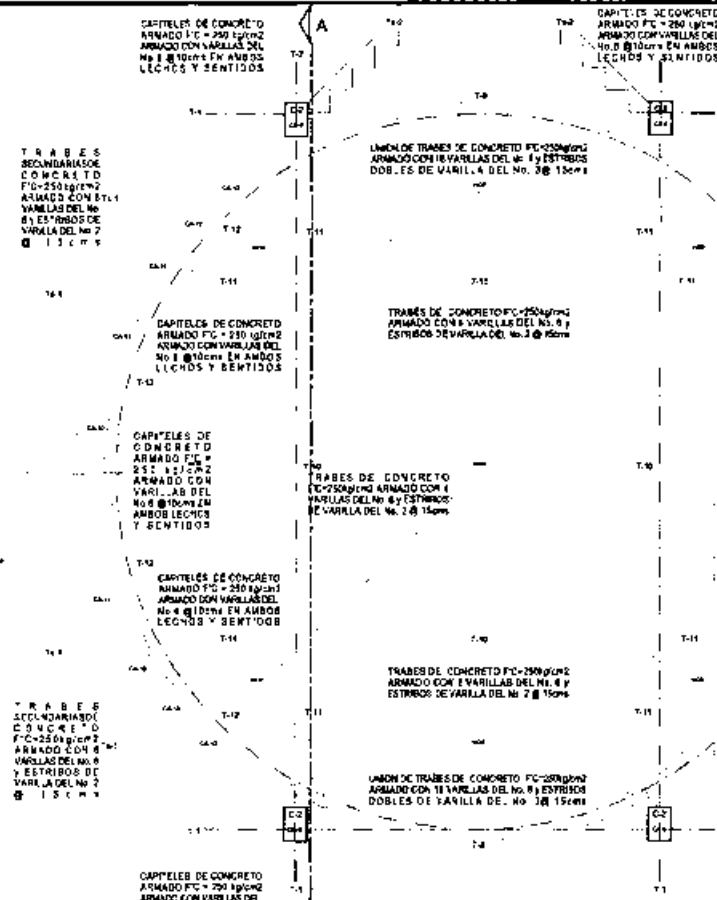
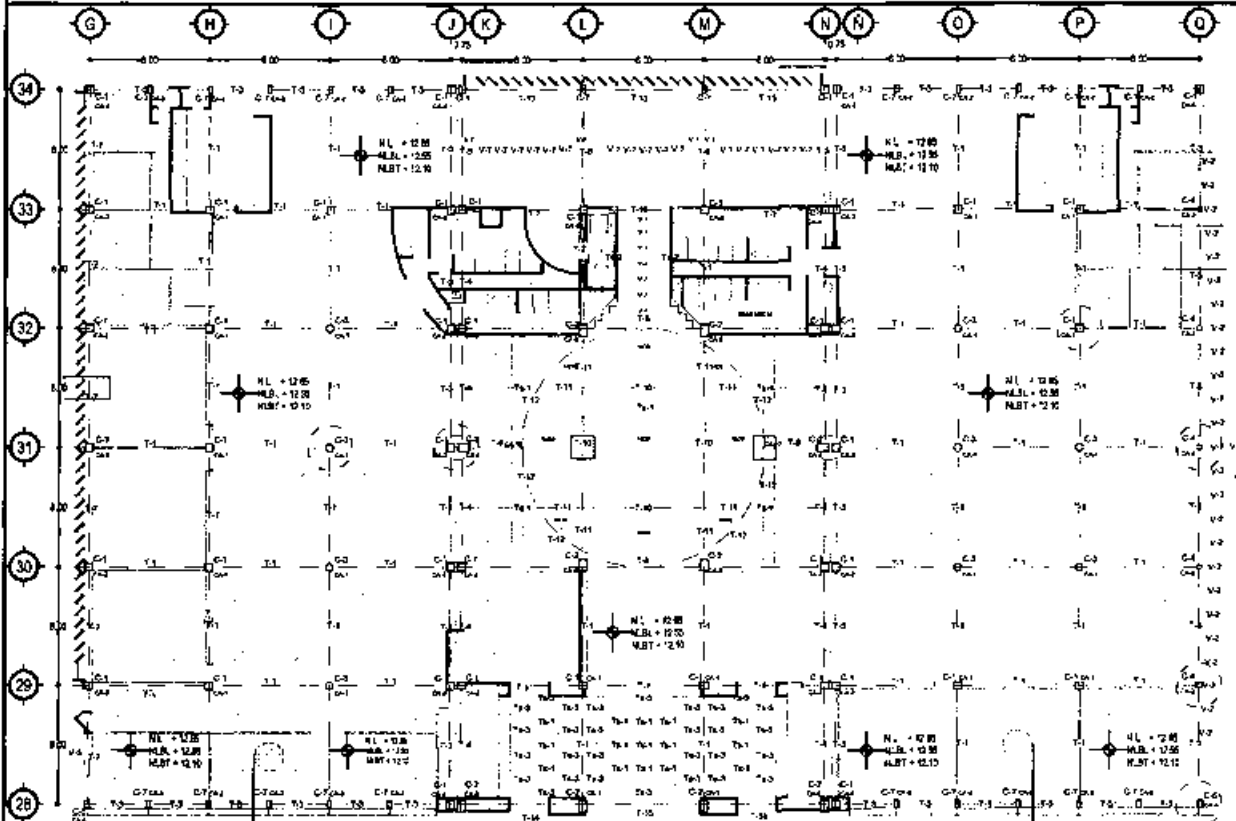
ESCALA: CLAVE: 1-500

ESTIMACIÓN: EST-PM 03

METROS



DATOS GENERALES	LEYENDA	NOTAS	LOCAL	CLAVE:
<p>1. Este documento es propiedad exclusiva de los autores y no puede ser reproducido total o parcialmente sin el consentimiento escrito de los mismos.</p> <p>2. Este documento es propiedad exclusiva de los autores y no puede ser reproducido total o parcialmente sin el consentimiento escrito de los mismos.</p> <p>3. Este documento es propiedad exclusiva de los autores y no puede ser reproducido total o parcialmente sin el consentimiento escrito de los mismos.</p>	<p>1. Muro de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p> <p>2. Columna de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p> <p>3. Columna de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p> <p>4. Columna de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p> <p>5. Columna de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p> <p>6. Columna de concreto reforzado armado con varillas No. 8 espaciadas a 15 cm.</p>	<p>1. Verificar en el terreno la ubicación de los ejes de las columnas y muros.</p> <p>2. Verificar en el terreno la ubicación de los ejes de las columnas y muros.</p> <p>3. Verificar en el terreno la ubicación de los ejes de las columnas y muros.</p>	150	EST-PM 04



ESCALA GRÁFICA: 0.0 2.0 5.0 7.5

UBICACIÓN EN EL COLONATO

DATOS GENERALES

LEYENDA

NOTAS

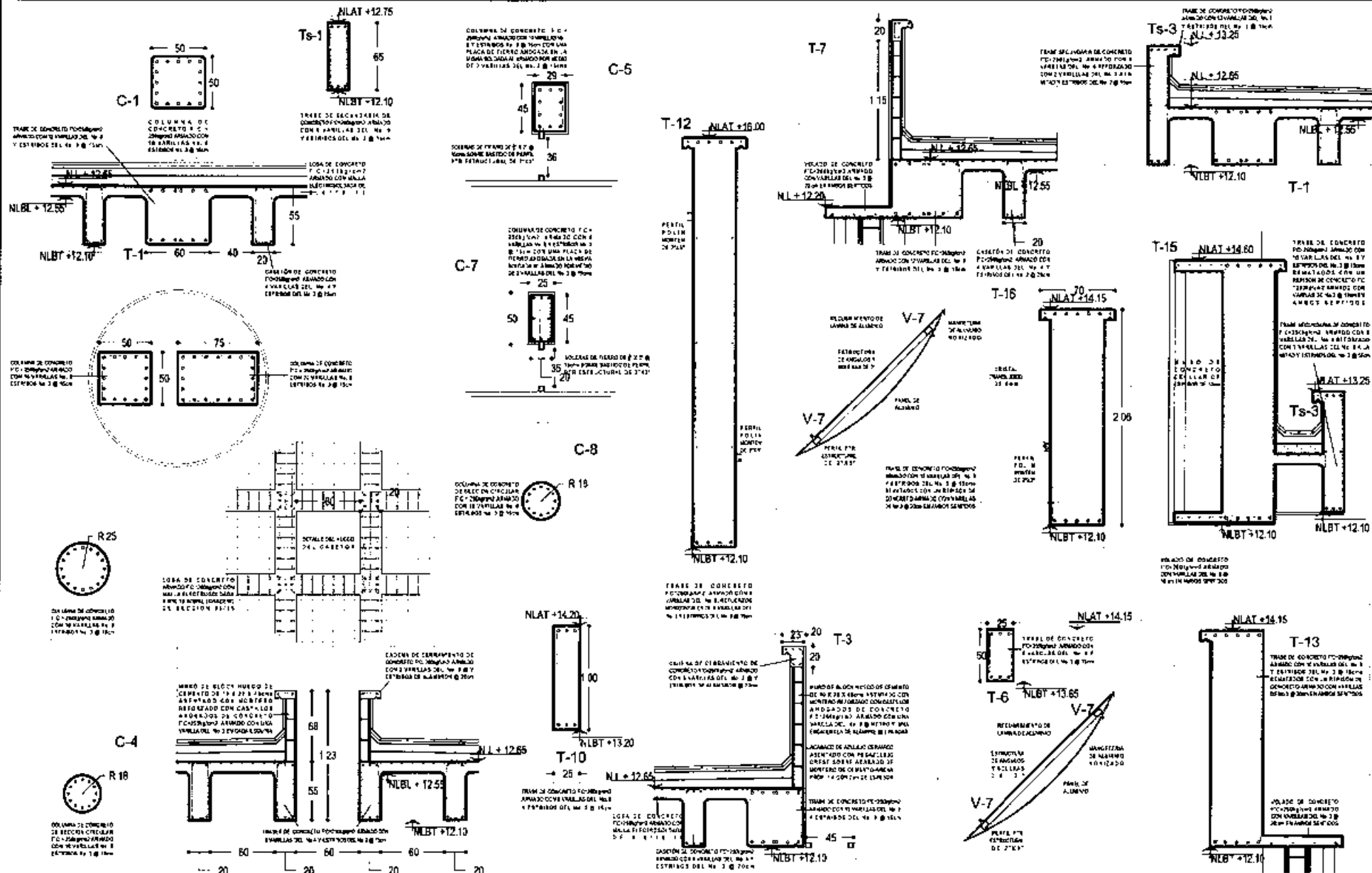
ESPECIFICACIONES

ACCIÓN

CLAVE:

EST-PM 05

METROS



ESCALA GRAFICA: 0 10 20 50 75

INDICACION EN EL COLOREDO:

CLAVE: 1-50

EST-PM 06

CMAS

118

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El propósito del proyecto de Instalación Hidráulica es el ahorro del vital líquido, debido a la escasez que cada vez se presenta con más frecuencia, para eso se proyectó no solo las redes de agua potable, sino también una red de agua pluvial para el riego de jardines y una red de agua residual (ya usada en ovalines, veterderos, fregaderos, etc. y tratada previamente) utilizada exclusivamente para la descarga de inodoros y mingitorios.

El suministro de agua potable se realizará a través de líneas que llegarán de la toma municipal (sobre Cjon. Fuentes Brotantes) a la cisterna general de 230000lts y de emergencia de 230000lts. Debido a la magnitud de usuarios y visitantes del CIT por atender, esta cisterna es insuficiente para la demanda de consumo diario y de seguridad en caso de incendio, por lo tanto, para el MCO y MDC tendrán sus propias cisternas con capacidad de 115500lts y 84000lts respectivamente, suministradas por medio de tuberías colgadas de la estructura del estacionamiento para su fácil mantenimiento. Se suministrarán mediante un sistema hidroneumático a cada cisterna y a la red del PM; en cambio el MCO y el MDC utilizarán el sistema de bombeado a tinacos a sus azoteas para atender la demanda de agua, los cuales esta ubicados para permanecer ocultos a la vista de los visitantes.

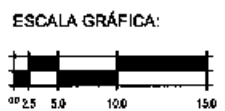
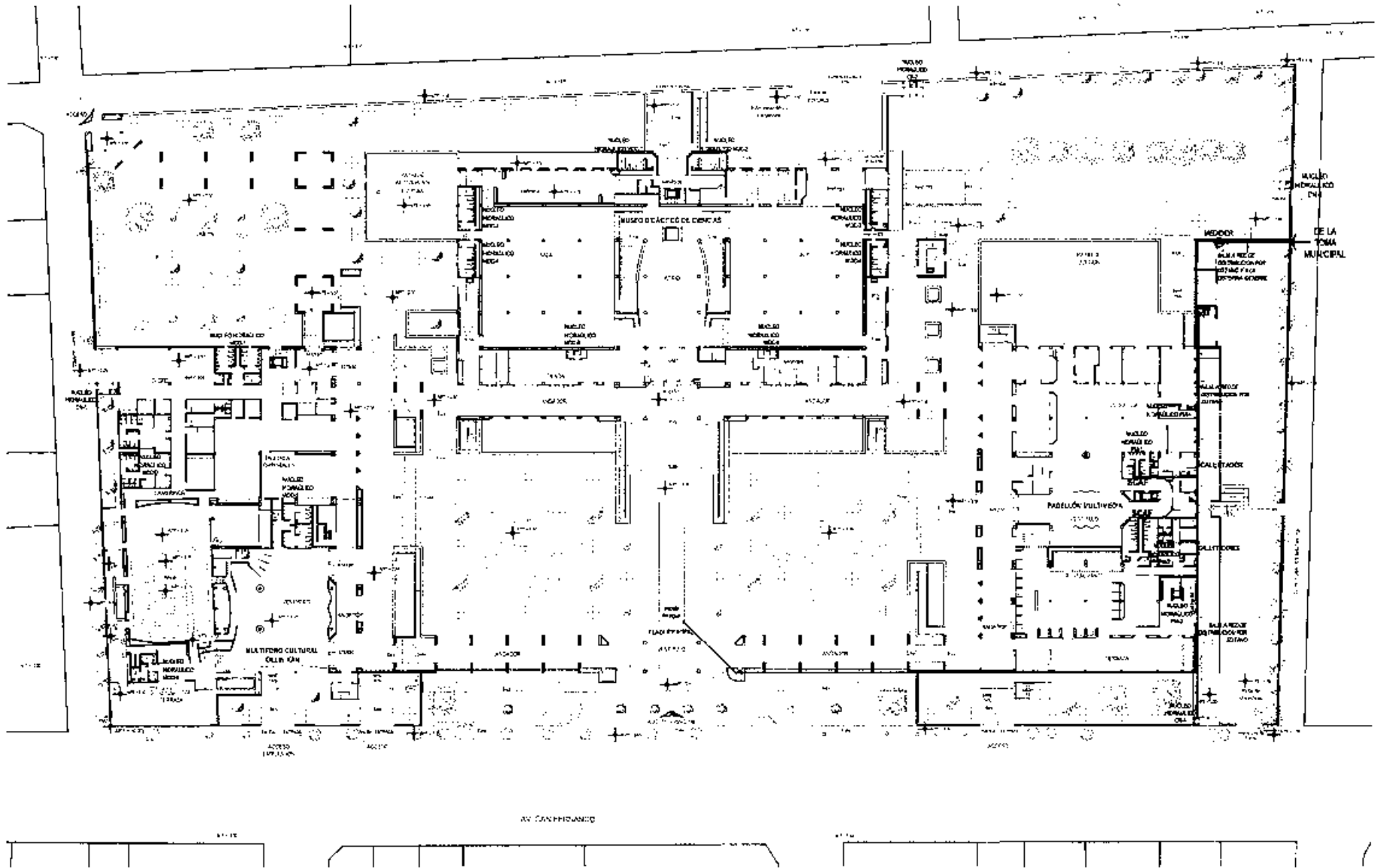
CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO PARA EL CONSUMO DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CISTERNAS Y TINACOS	CAPACIDAD	CONTRAINCENDIOS
Tinacos del MCO	111 030 lts	
Cisterna del MCO	115 500 lts	70 400 lts
Tinacos del MDC	43 390 lts	
Cisterna del MDC	84 400 lts	70 400 lts
Cisterna del PM	230 000 lts	230 000 lts
TOTAL DE CISTERNAS Y TINACOS DEL CIT	584 320 LTS	370 800 LTS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CONSUMO DIARIO DE CENTRO INTERACTIVO TLALPAN Y CAPACIDAD DE CISTERNAS CONFORME AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

ESPACIO	DOTACIÓN	CONSUMO DIARIO
Multiforo Cultural Ollin-Kan		
Administración	50lts/persona/día	7 600lts
Talleres Culturales	25 lts/alumno/turno	57 410lts
Auditorio	10lts/asistente/día	7 500lts
Cafetería	12 lts/comensal/día	3 000lts
<i>Consumo diario del MCO</i>		<i>75 510lts</i>
<i>Capacidad de Cisterna del MCO</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>151 020LTS</i>
Museo Didáctico de Ciencias		
Administración	50lts/persona/día	19 500 lts
Exhibición	10lts/asistente/día	37 500 lts
Cafetería	12 lts/comensal/día	3 960 lts
<i>Consumo diario del MDC</i>		<i>60 960 lts</i>
<i>Capacidad de Cisterna del MDC</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>121 920LTS</i>
Pabellón Multimedia		
Ludoteca	20 lts/alumno/turno	67 000 lts
Oficinas	50lts/persona/día	450 lts
Restaurante	12 lts/comensal/día	10 920 lts
Sala de Cómputo	10lts/asistente/día	5 200 lts
Mediateca	10lts/asistente/día	6 000 lts
<i>Consumo diario del MDC</i>		<i>29 270 lts</i>
<i>Capacidad de Cisterna del MDC</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>58 540 LTS</i>
Consumo diario del CIT		166 000 LTS
Capacidad de Cisterna del CIT		332 000 LTS
Capacidad de Cisterna contra incendios del CIT según Reglamento de Construcción del DF Art. 112 (5lts/m² de construcción)		400 000 LTS
CAPACIDAD TOTAL DEL CIT (consumo diario, almacenamiento y contra incendio)		798 000LTS



- 0.00 2.5 5.0 10.0 15.0
- TUBERÍA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
 - TUBERÍA DE RED DE AGUA FRÍA
 - TUBERÍA DE RED DE AGUA CALIENTE
 - TUBERÍA DE RED DE AGUA RESIDUAL

- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA FRÍA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA RESIDUAL
- BARRIO DE CIERRE DE AGUA CALIENTE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA RESIDUAL
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE

MALDONADO RUIZ J HAZEL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

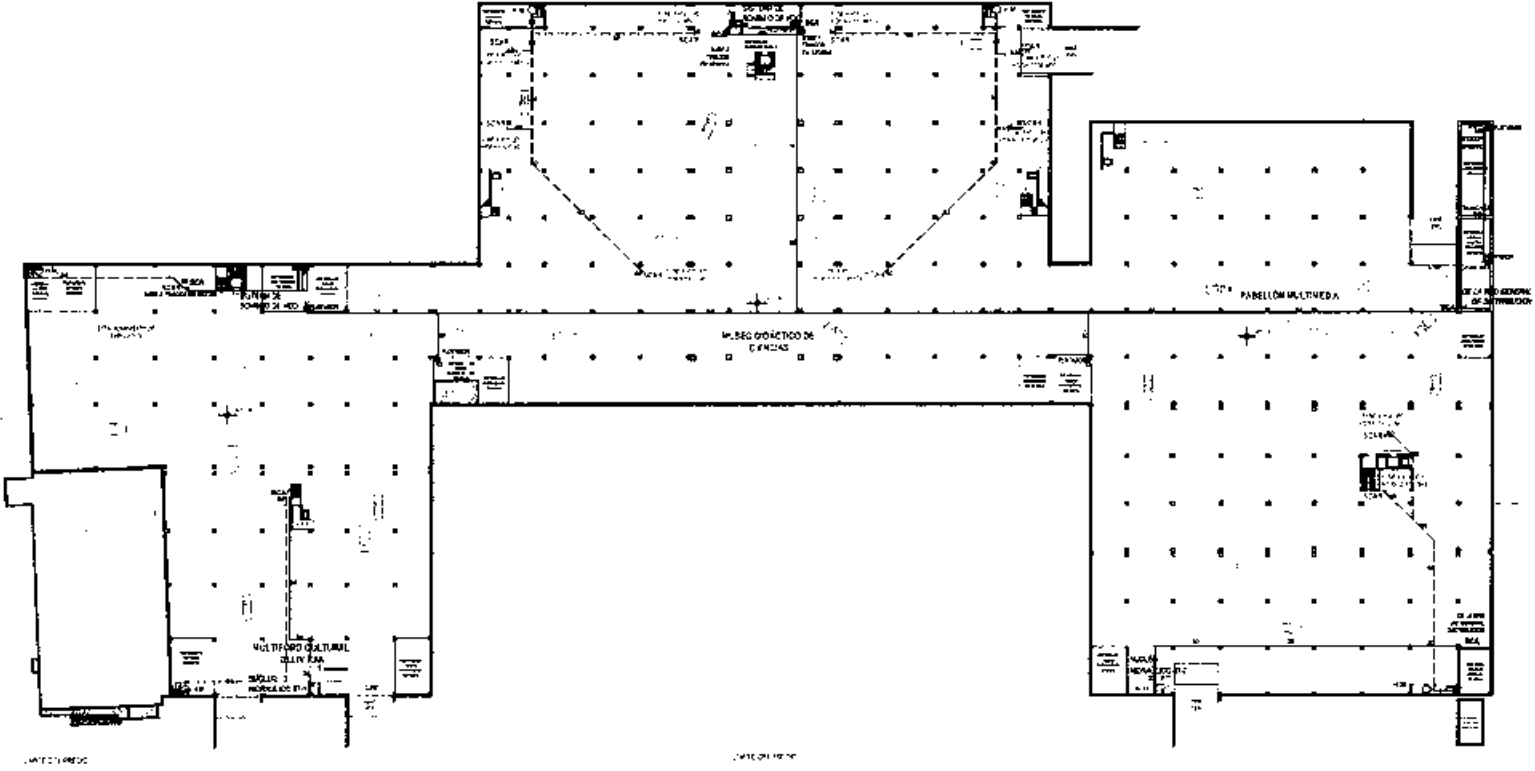
INSTALACION HIDRAULICA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE ABASTECIMIENTO>>

ESCALA: 1:1250
UNIDAD: METROS
CLAVE: I-H-CIT-M



APR 2011, 17:50



LEYENDA GENERAL:

—	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
- - -	TUBERIA DE RED DE AGUA FRÍA
- · - · -	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- · - - -	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL

→	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
→	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
→	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
→	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

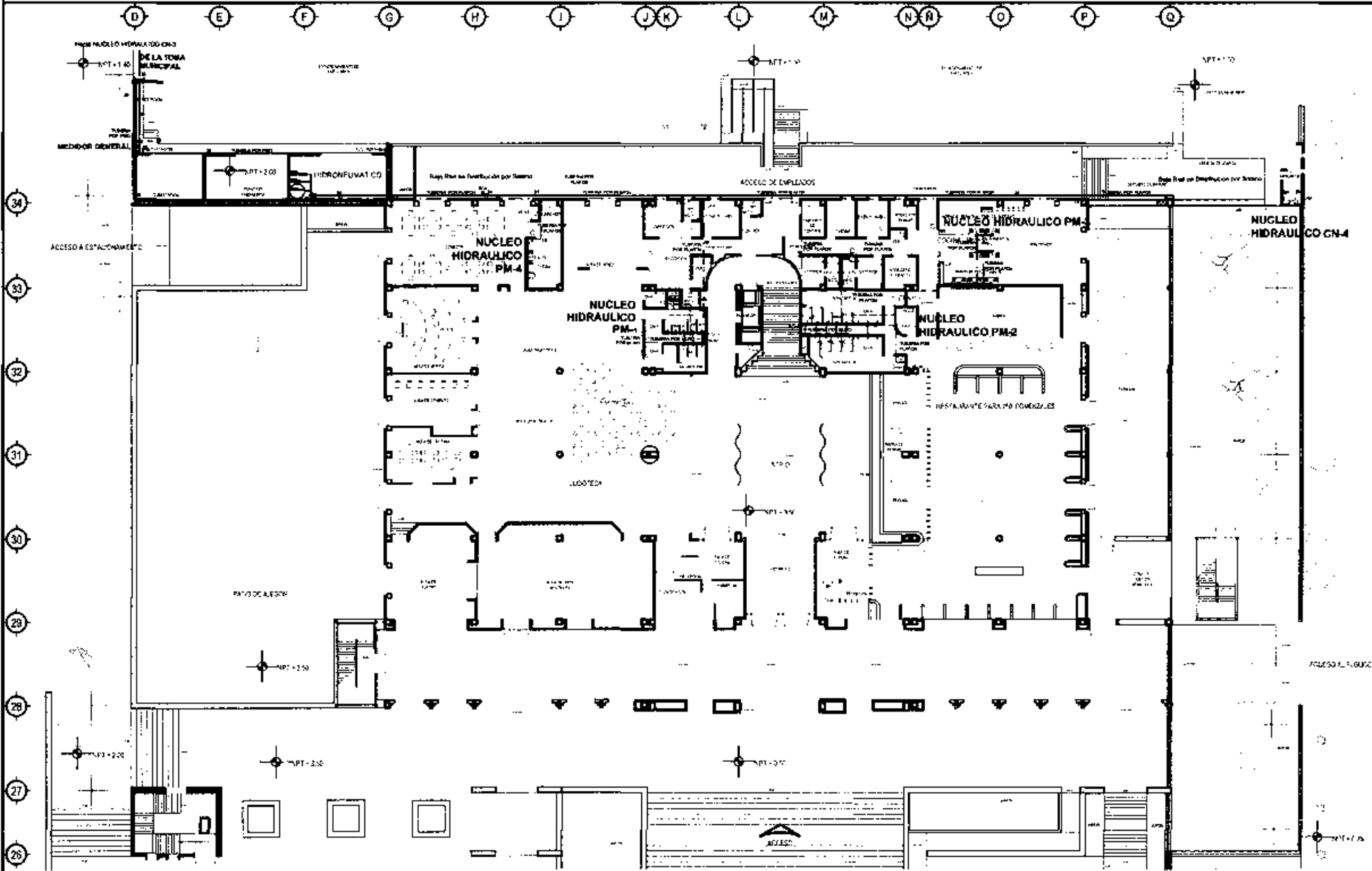
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA CALIENTE
0/100	BOQUILLA DE ENTRADA DE AGUA RESIDUAL

**MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO**

INSTALACION HIDRAULICA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DISTRIBUCIÓN POR SOTANO>>

FRACCIÓN: 1/1750
CLAVE: JH-cit 02



- TIPO DE TUBERIA**
- TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
 - TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
 - TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

- TUBERIA DE RED DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUAS RESIDUALES

NOTAS:

- 1. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 3. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 4. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 5. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 6. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 7. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 8. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 9. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 10. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

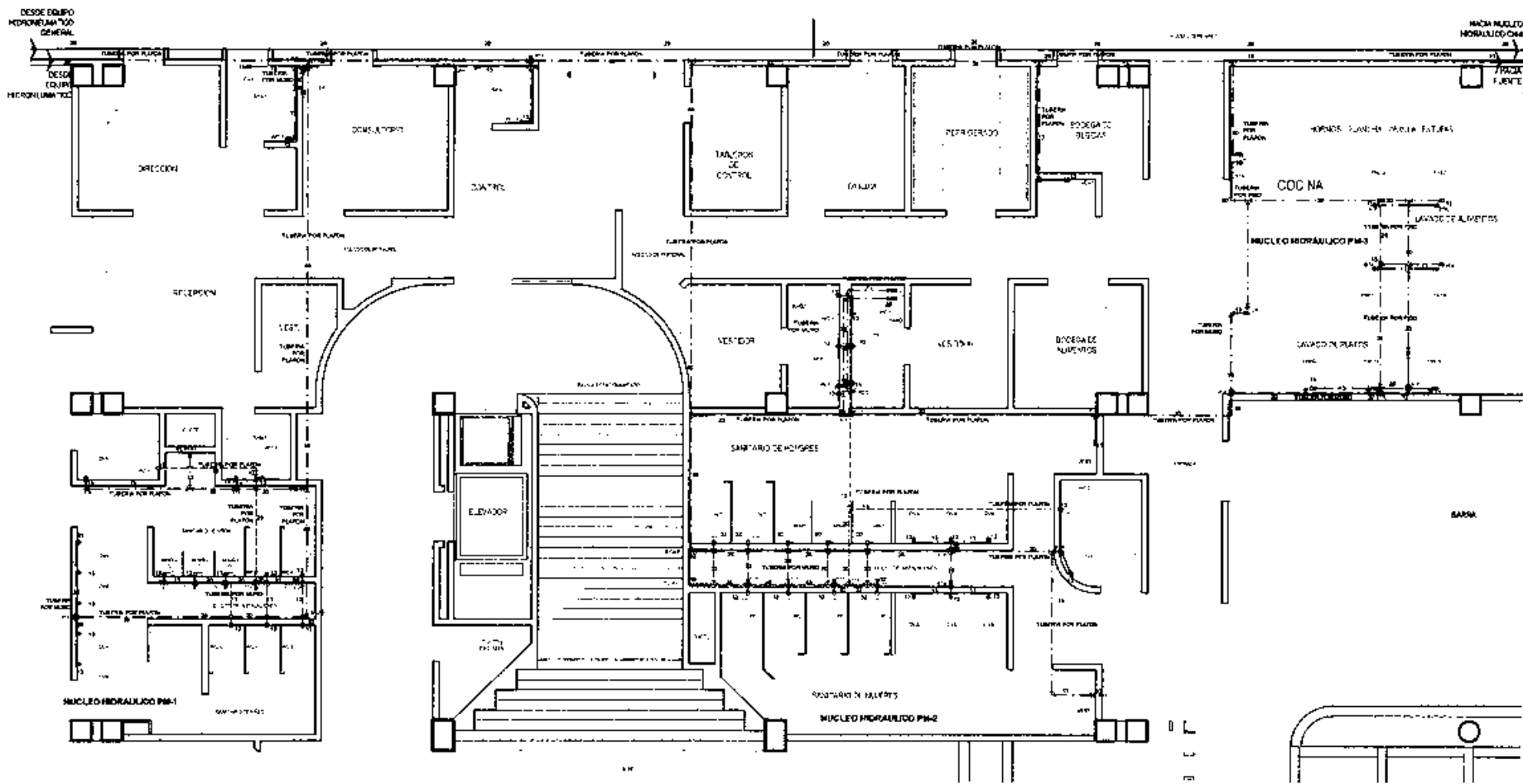
LEYENDA:

- 1. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 3. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 4. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 5. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 6. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 7. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 8. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 9. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
- 10. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

ESCALA: 1:500

CLAVE: 1H-PM-01

METROS



SÍMBOLOS		TUBERÍA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE		TUBERÍA DE RED DE AGUA FRÍA		TUBERÍA DE RED DE AGUA CALIENTE		TUBERÍA DE RED DE AGUA RESIDUAL		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS	
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"

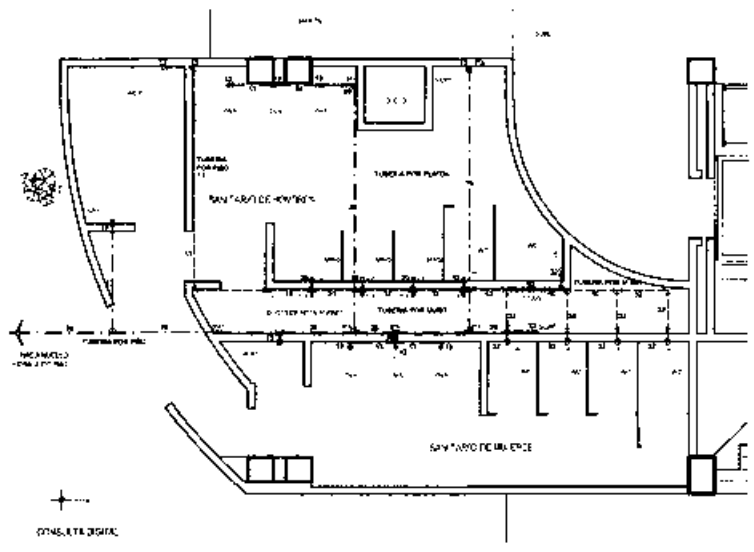
SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS	
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"
1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	4"	1/4" - 3/4"	1/4" - 3/4"

MALDONADO RUIZ J HAZELL E MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

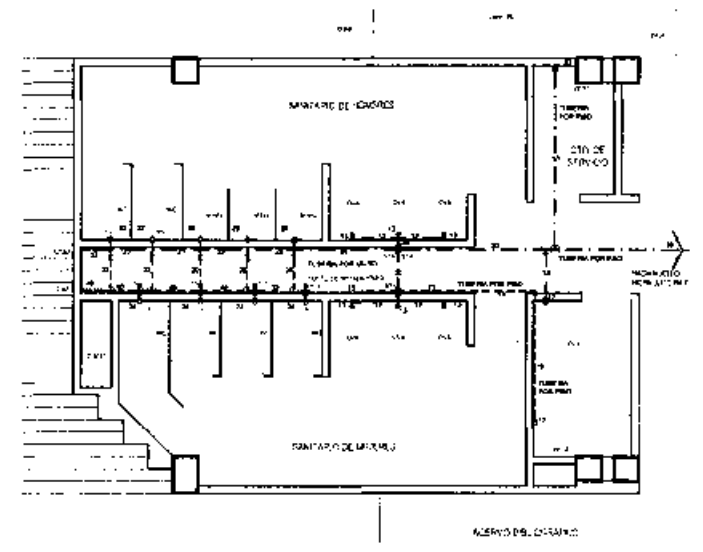
INSTALACION HIDRAULICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<NÚCLEO HIDRAÚLICO EN PLANTA BAJA>>

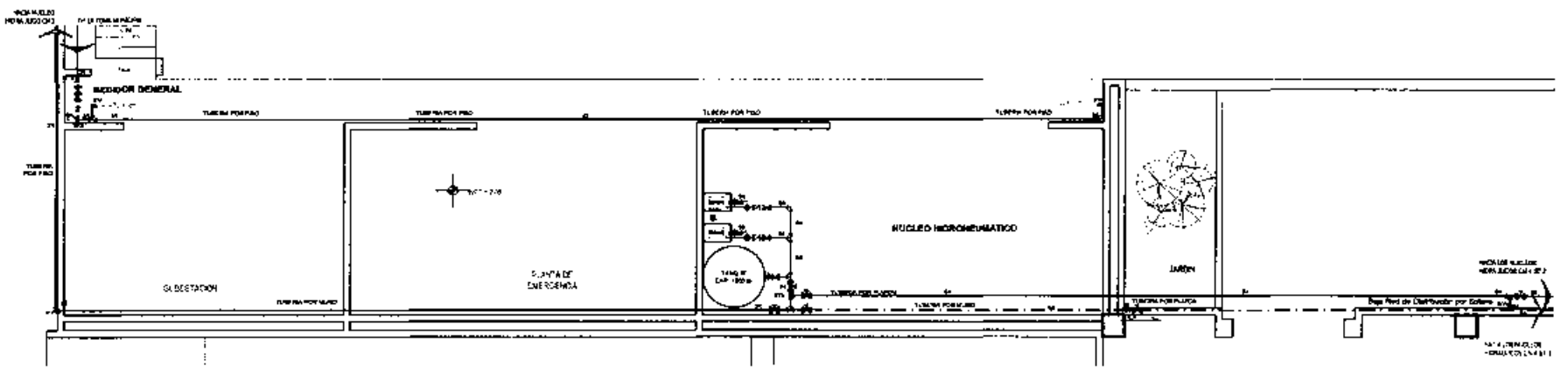
ESCALA: 1:150
 ADOPCIÓN: METROS
 CLAVE: I H-PM 02



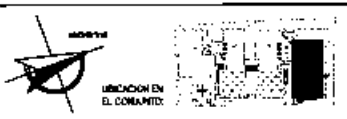
NUCLEO HIDRAULICO PM-1



NUCLEO HIDRAULICO PM-2



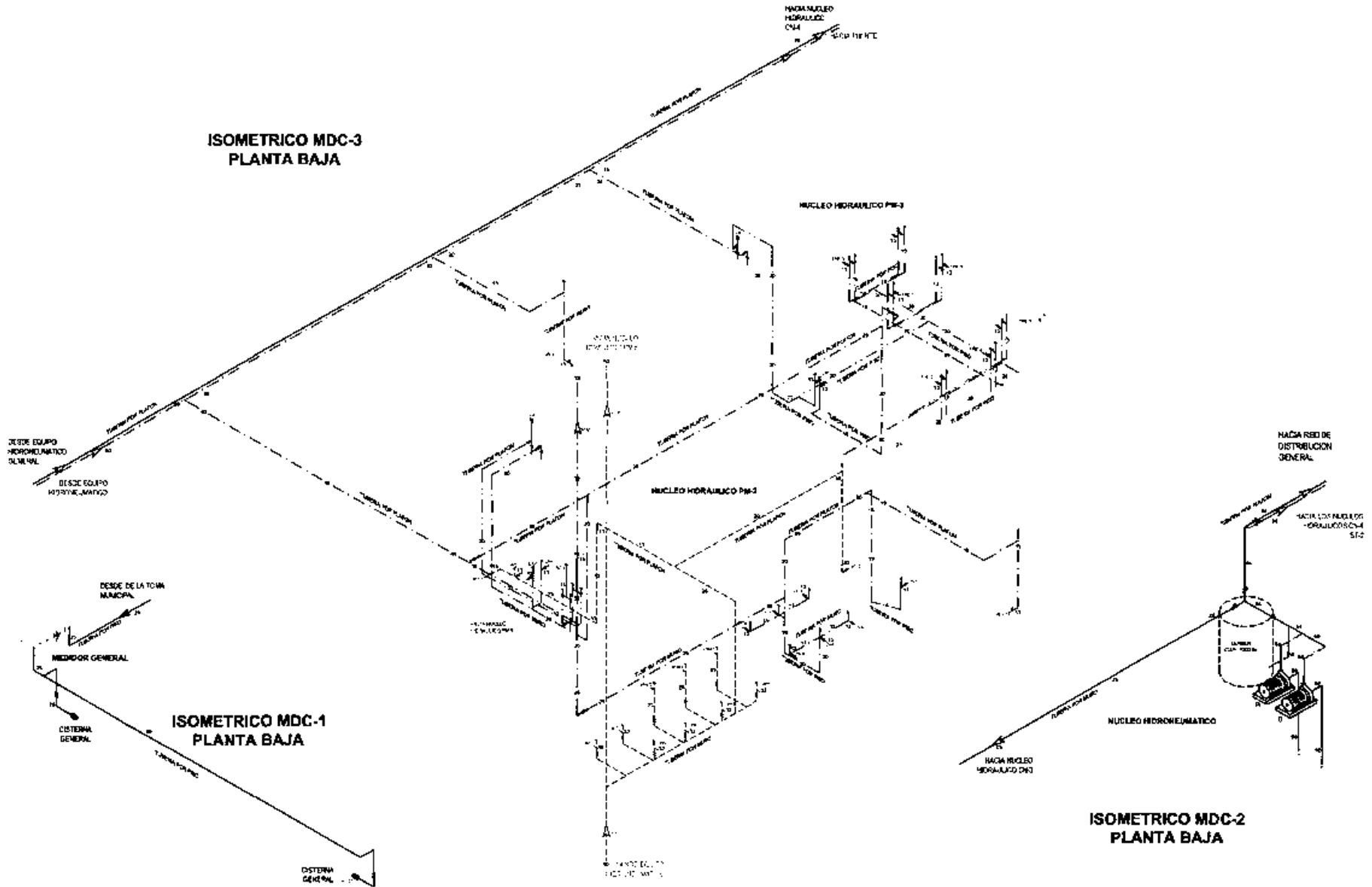
NUCLEO HIDRONEUMATICO



Leyenda		Leyenda		Leyenda		Leyenda		Leyenda	
---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESERVA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA	PSA	VALVULA DE AGUA

ESCALA: 1:100
 CLAVE: H-PM 03
 METROS

ISOMETRICO MDC-3 PLANTA BAJA



ISOMETRICO MDC-1 PLANTA BAJA

ISOMETRICO MDC-2 PLANTA BAJA



DATOS GENERALES

- TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA FRIA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA RESIDUAL
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA CALIENTE

- ALBICO MULTIFUNCION PARA AGUA
- ALBICO MULTIFUNCION PARA AGUA CALIENTE
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA FRIA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA RESIDUAL
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA CALIENTE

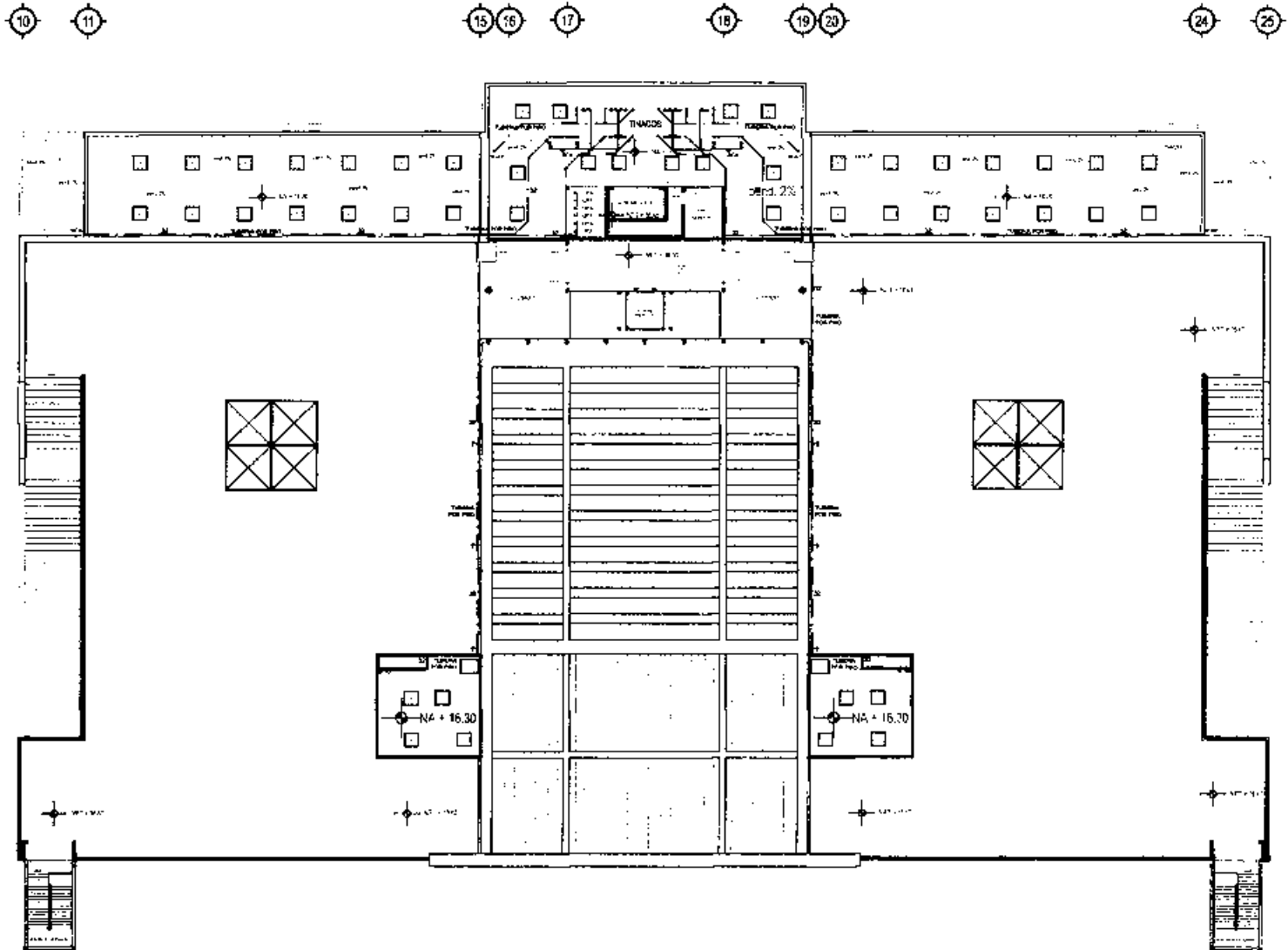
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA

- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA

- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA

- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA
- VALVULA DE CIERRE DE AGUA

CLAVE: 1-150
ACERCA: 1 H-PM 84
METROS



DATOS DE RED:

- TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

104 --- CILINDRO DE AGUA
 105 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 106 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 107 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 108 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 109 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 110 --- VALVULA DE AGUA FRIA

111 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 112 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 113 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 114 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 115 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 116 --- VALVULA DE AGUA FRIA

117 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 118 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 119 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 120 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 121 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 122 --- VALVULA DE AGUA FRIA

123 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 124 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 125 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 126 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 127 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 128 --- VALVULA DE AGUA FRIA

129 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 130 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 131 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 132 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 133 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 134 --- VALVULA DE AGUA FRIA

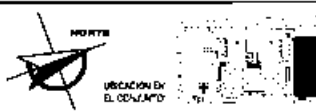
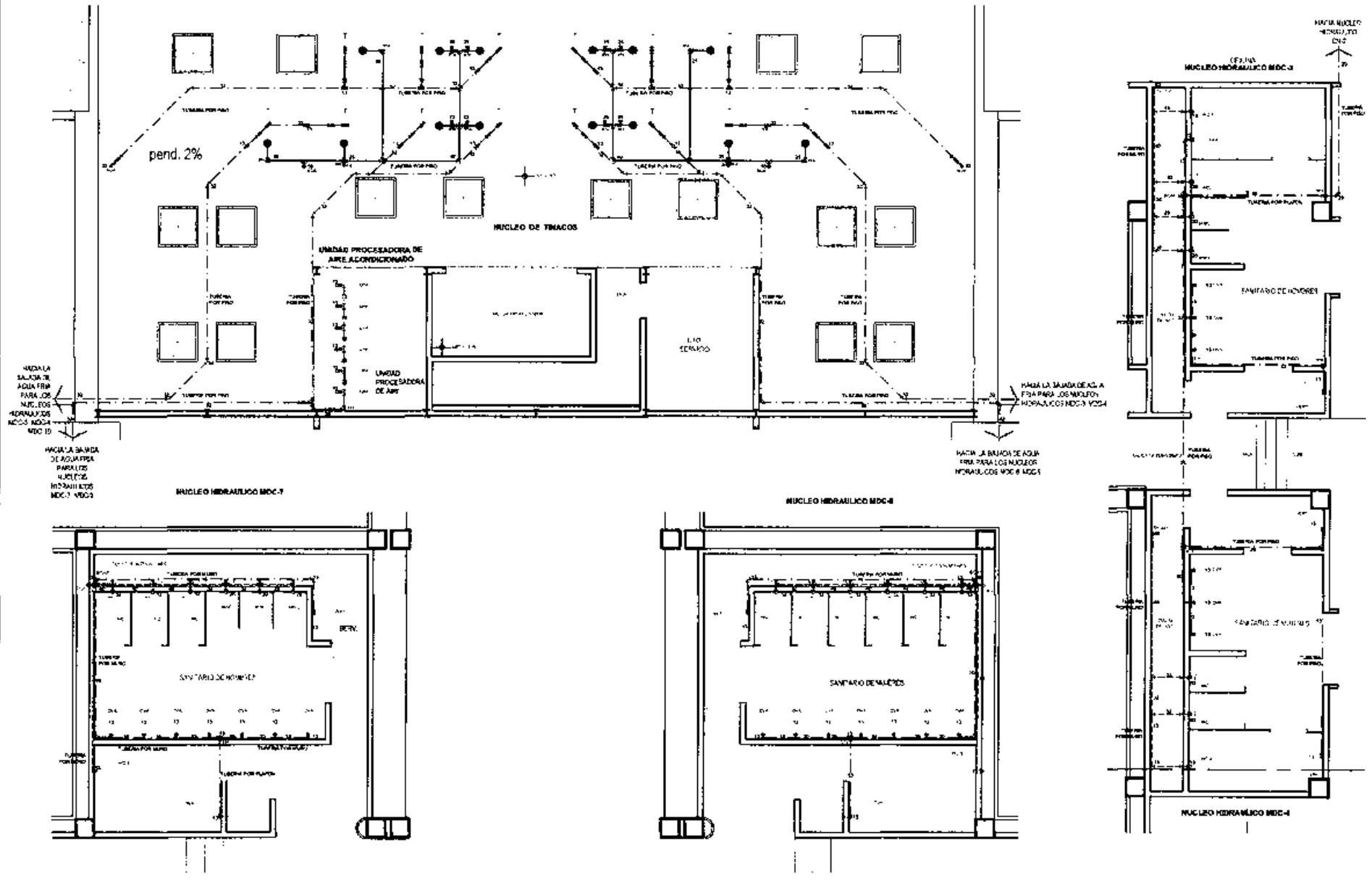
135 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 136 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 137 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 138 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 139 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 140 --- VALVULA DE AGUA FRIA

141 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 142 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 143 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 144 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 145 --- VALVULA DE AGUA FRIA
 146 --- VALVULA DE AGUA FRIA

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<PLANTA DE AZOTEA>>



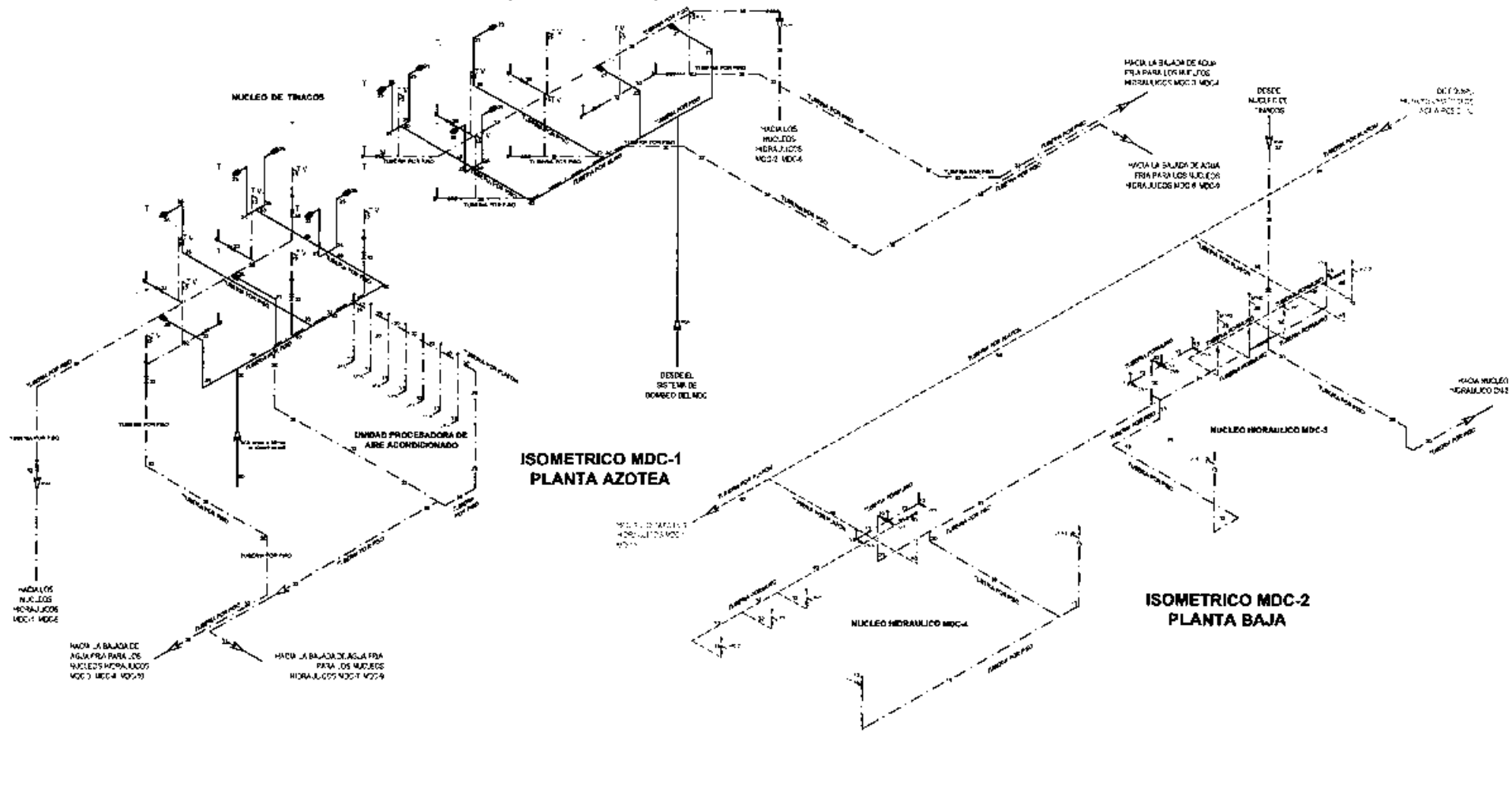
OTROS SIMBOLOS	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE	NCA	TUBERIA CON VALVULA DE AGUA	MB	TUBERIA DE BOMBA DE ALIVIO	MB	TUBERIA DE BOMBA DE ALIVIO	MB	TUBERIA DE BOMBA DE ALIVIO	MB	TUBERIA DE BOMBA DE ALIVIO	MB	TUBERIA DE BOMBA DE ALIVIO
	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA1	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA2	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA3	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA4	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA5	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	SCA6	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA7	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA8	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA9	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA10	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA11	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	SCA12	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA13	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA14	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA15	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA16	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA17	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	SCA18	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL
		SCA19		SCA20		SCA21		SCA22		SCA23		SCA24	

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<NÚCLEO HIDRAÚLICO - TÍNACOS>>

Página: 1/150
Clave: H-MDC 02
Metros



LEYENDA

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

300	3/4" COLUMNA DE AGUA
400	1" COLUMNA DE AGUA
500	1 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
600	2" COLUMNA DE AGUA FRIA
700	2 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
800	3" COLUMNA DE AGUA FRIA
900	3 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
1000	4" COLUMNA DE AGUA FRIA
1100	4 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
1200	5" COLUMNA DE AGUA FRIA

1300	5 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
1400	6" COLUMNA DE AGUA FRIA
1500	6 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
1600	7" COLUMNA DE AGUA FRIA
1700	7 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
1800	8" COLUMNA DE AGUA FRIA
1900	8 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
2000	9" COLUMNA DE AGUA FRIA
2100	9 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
2200	10" COLUMNA DE AGUA FRIA

2300	10 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
2400	11" COLUMNA DE AGUA FRIA
2500	11 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
2600	12" COLUMNA DE AGUA FRIA
2700	12 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
2800	13" COLUMNA DE AGUA FRIA
2900	13 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
3000	14" COLUMNA DE AGUA FRIA
3100	14 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
3200	15" COLUMNA DE AGUA FRIA

3300	15 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
3400	16" COLUMNA DE AGUA FRIA
3500	16 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
3600	17" COLUMNA DE AGUA FRIA
3700	17 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
3800	18" COLUMNA DE AGUA FRIA
3900	18 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
4000	19" COLUMNA DE AGUA FRIA
4100	19 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
4200	20" COLUMNA DE AGUA FRIA

4300	20 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
4400	21" COLUMNA DE AGUA FRIA
4500	21 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
4600	22" COLUMNA DE AGUA FRIA
4700	22 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
4800	23" COLUMNA DE AGUA FRIA
4900	23 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
5000	24" COLUMNA DE AGUA FRIA
5100	24 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
5200	25" COLUMNA DE AGUA FRIA

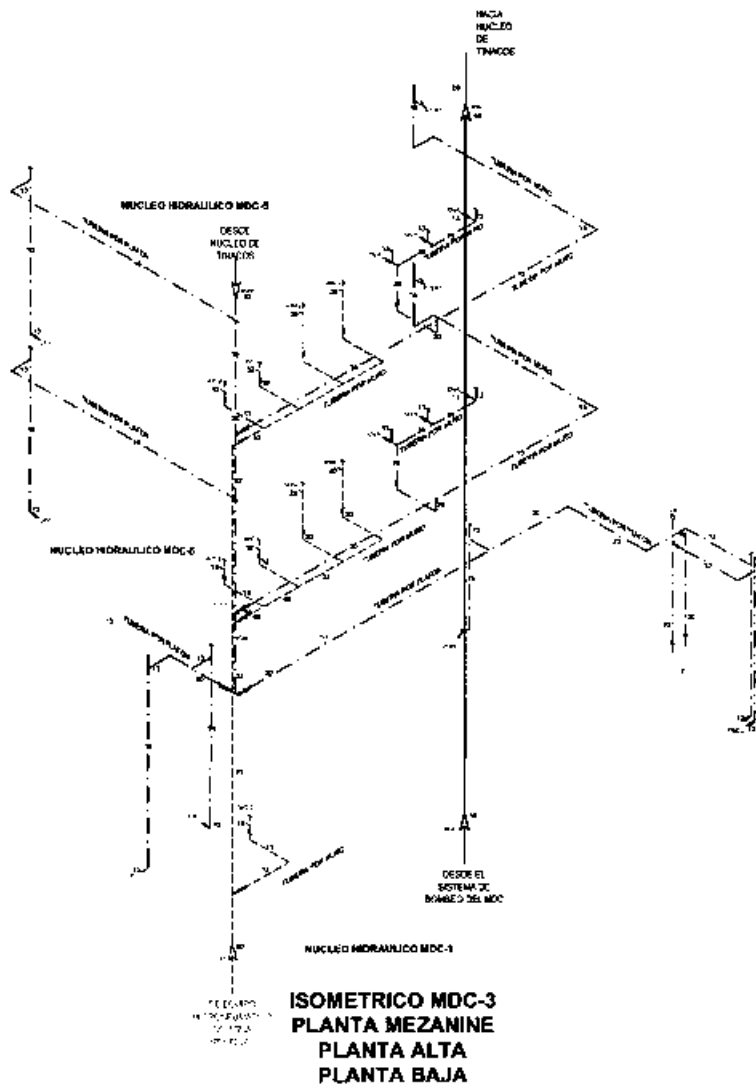
5300	25 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
5400	26" COLUMNA DE AGUA FRIA
5500	26 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
5600	27" COLUMNA DE AGUA FRIA
5700	27 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
5800	28" COLUMNA DE AGUA FRIA
5900	28 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
6000	29" COLUMNA DE AGUA FRIA
6100	29 1/2" COLUMNA DE AGUA FRIA
6200	30" COLUMNA DE AGUA FRIA

ESCALA: 1:150
 CLAVE: I-H-MDC-03
 APLICACION: METROS

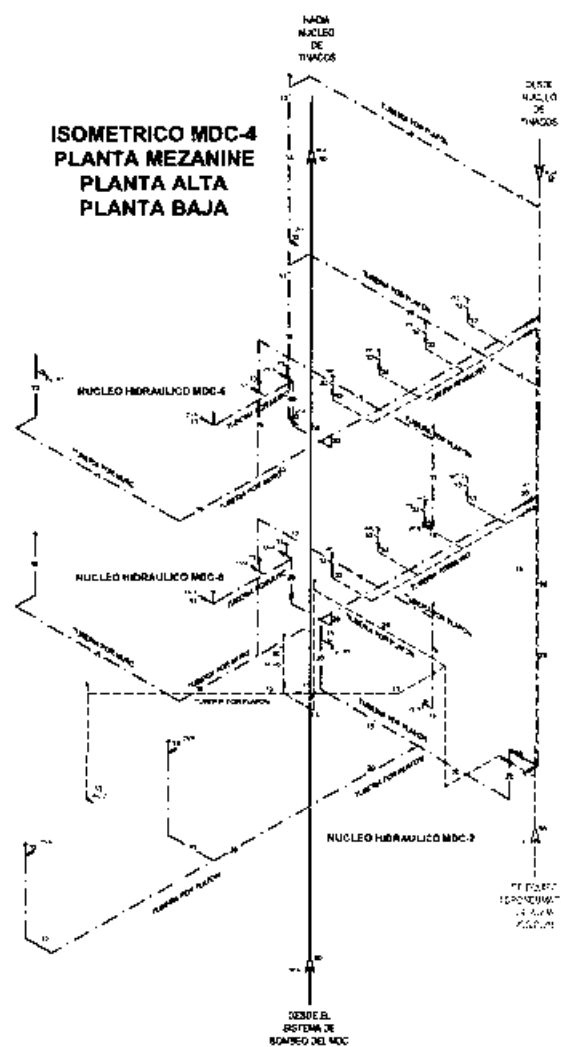
MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

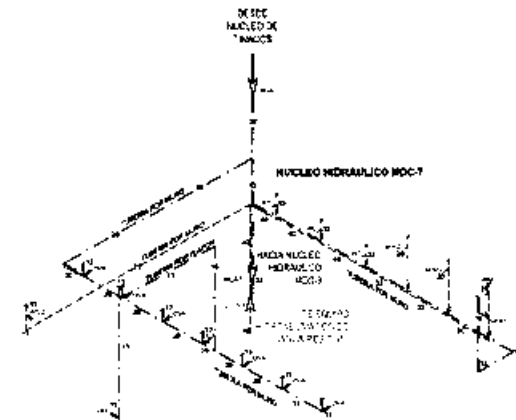
MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS << TÍNAOS ISOMÉTRICO >>



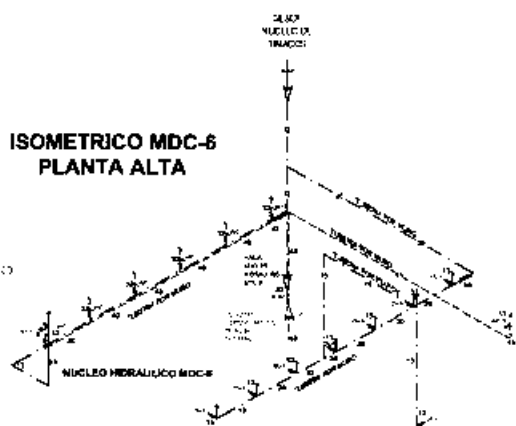
**ISOMETRICO MDC-3
PLANTA MEZANINE
PLANTA ALTA
PLANTA BAJA**



**ISOMETRICO MDC-4
PLANTA MEZANINE
PLANTA ALTA
PLANTA BAJA**



**ISOMETRICO MDC-5
PLANTA ALTA**



**ISOMETRICO MDC-6
PLANTA ALTA**



ENTRADA GENERAL

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

---	VALVULA DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA FRIA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE AGUA RESIDUAL
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE

---	VALVULA DE TRAVES DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE Y VALVULA DE COMPUERTA
---	VALVULA DE COMPUERTA HORIZONTAL
---	VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
---	VALVULA DE COMPUERTA VERTICAL
---	VALVULA DE TRAVES

---	LAVAMANOS TIPO OVAL
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)

---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)

---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)

---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)
---	W.C. (WATER CLOSET)

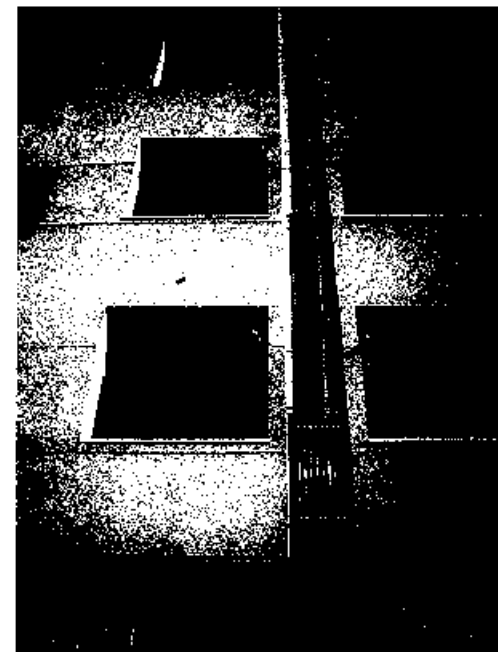
ESCALA 1:50

CLAVE I H-MDC BA

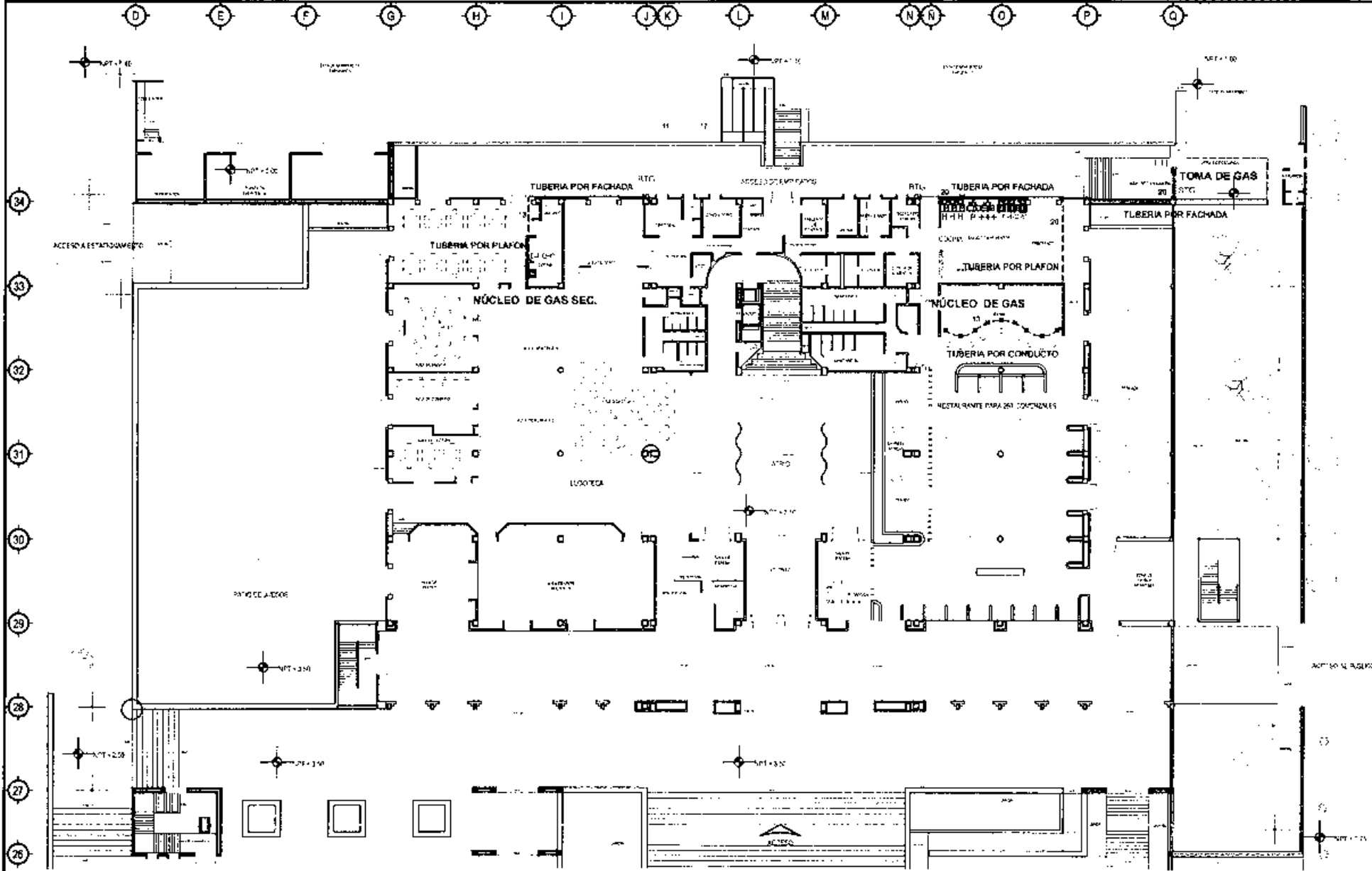
AGREGACION METROS

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN DE GAS

El principio de la Instalación de gas es que ésta fuese segura y planeada para evitar invadir locales innecesariamente, para lo cual se propuso que cada edificio tuviese su propia toma de gas en el área de carga y descarga, de tal manera que suministre a los Tanques Estacionarios de cada edificio que tendrán casetas de regulación y medición de gas ligados a los muros de las fachadas, ubicados estratégicamente en las azoteas para evitar ser vistos por los visitantes del CIT. La tubería de gas será de cobre tipo L y se colocaran visibles adosadas a los muros, a una altura de cuanto menos 1.8m en el exterior en líneas de distribución, las tuberías deben estar pintas con esmalte color amarillo con respecto a las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del Reglamento de Construcción del Distrito Federal.



Ejemplo de Tuberías de Gas por Fachada



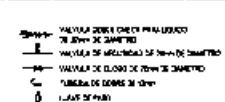
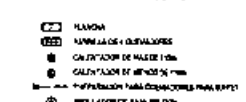
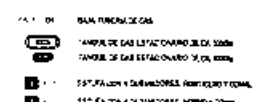
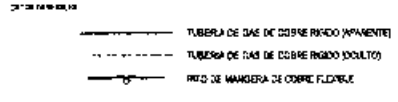
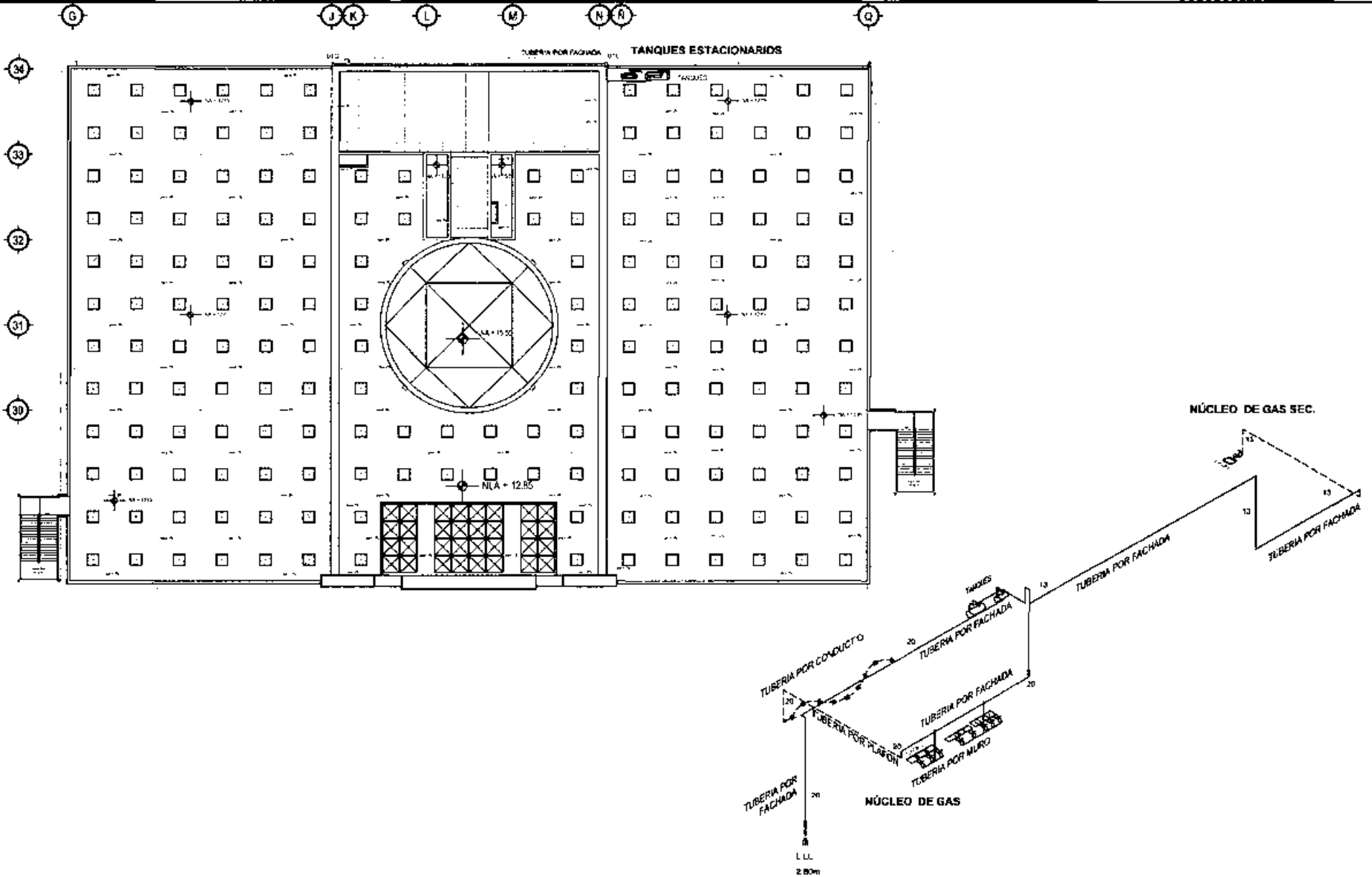
TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (APARENTE)
 TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO FLEXIBLE
 RIZO DE MANGERA DE COBRE FLEXIBLE

PLANTA BAJA DE GAS
 NÚCLEO DE GAS ESTACIONARIO DE GAS SEC.
 NÚCLEO DE GAS ESTACIONARIO DE GAS SEC.

NÚCLEO
 PLAFON
 PAREDA DE CONDUCTO

VALVULA DE TORNILLO PARALELO
 VALVULA DE TORNILLO PERPENDICULAR
 VALVULA DE TORNILLO DE 20° DE GIRADO
 VALVULA DE TORNILLO DE 90° DE GIRADO
 VALVULA DE TORNILLO DE 180° DE GIRADO
 VALVULA DE TORNILLO DE 270° DE GIRADO

ESCALA: 1:500
 CLAVE: IG-PM 01
 METROS



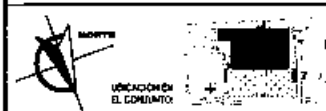
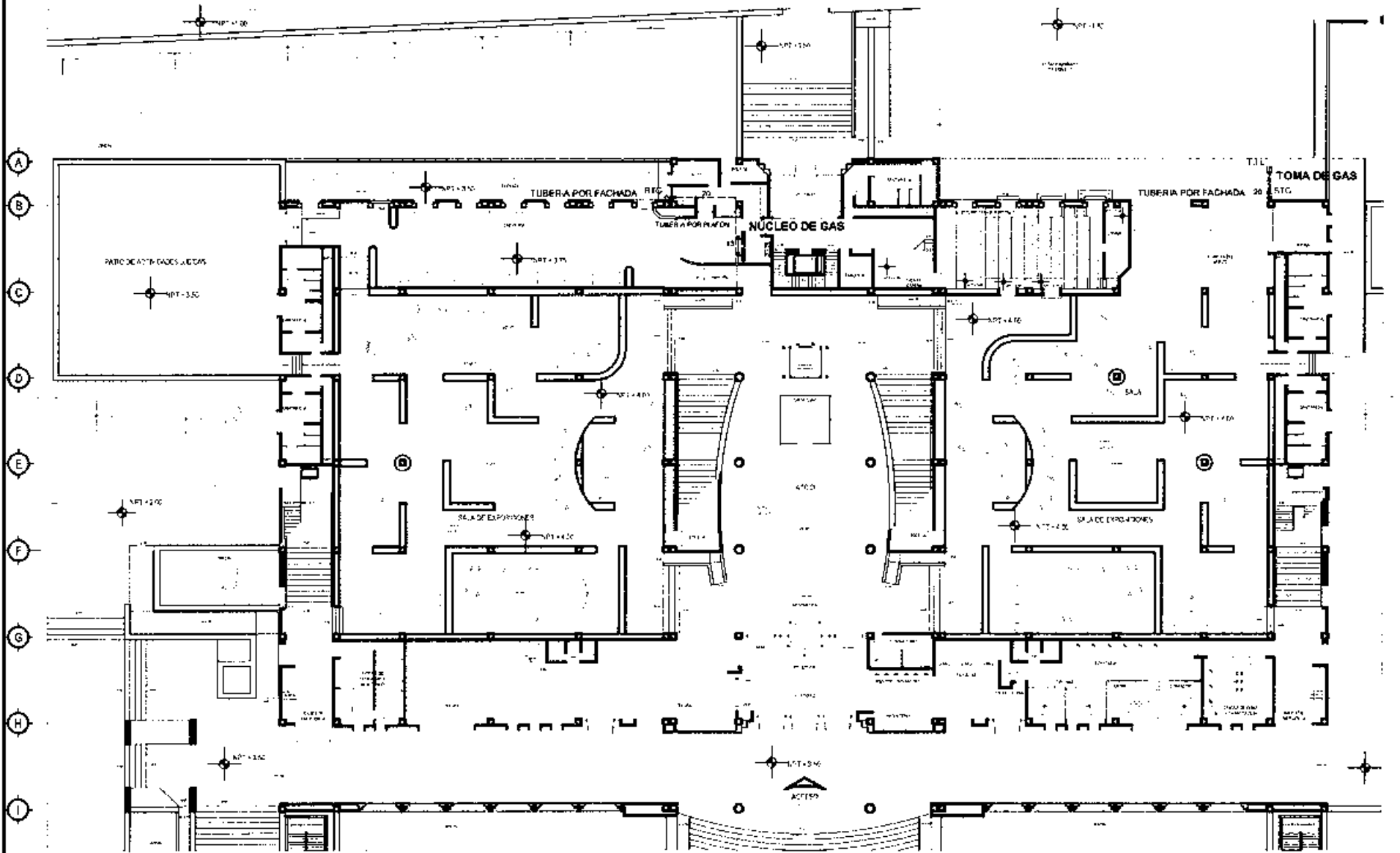
CLAVE:
IG-PM 02

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION DE GAS

PABELLÓN MULTIMEDIA <<PLANTA DE AZOTEA & DIAGRAMA ISOMÉTRICO>>

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

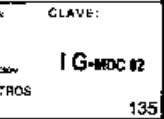
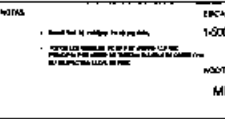
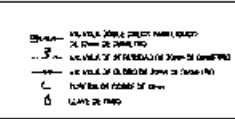
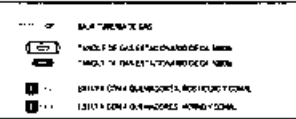
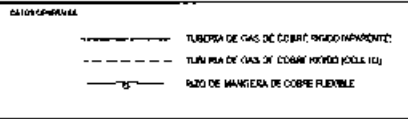
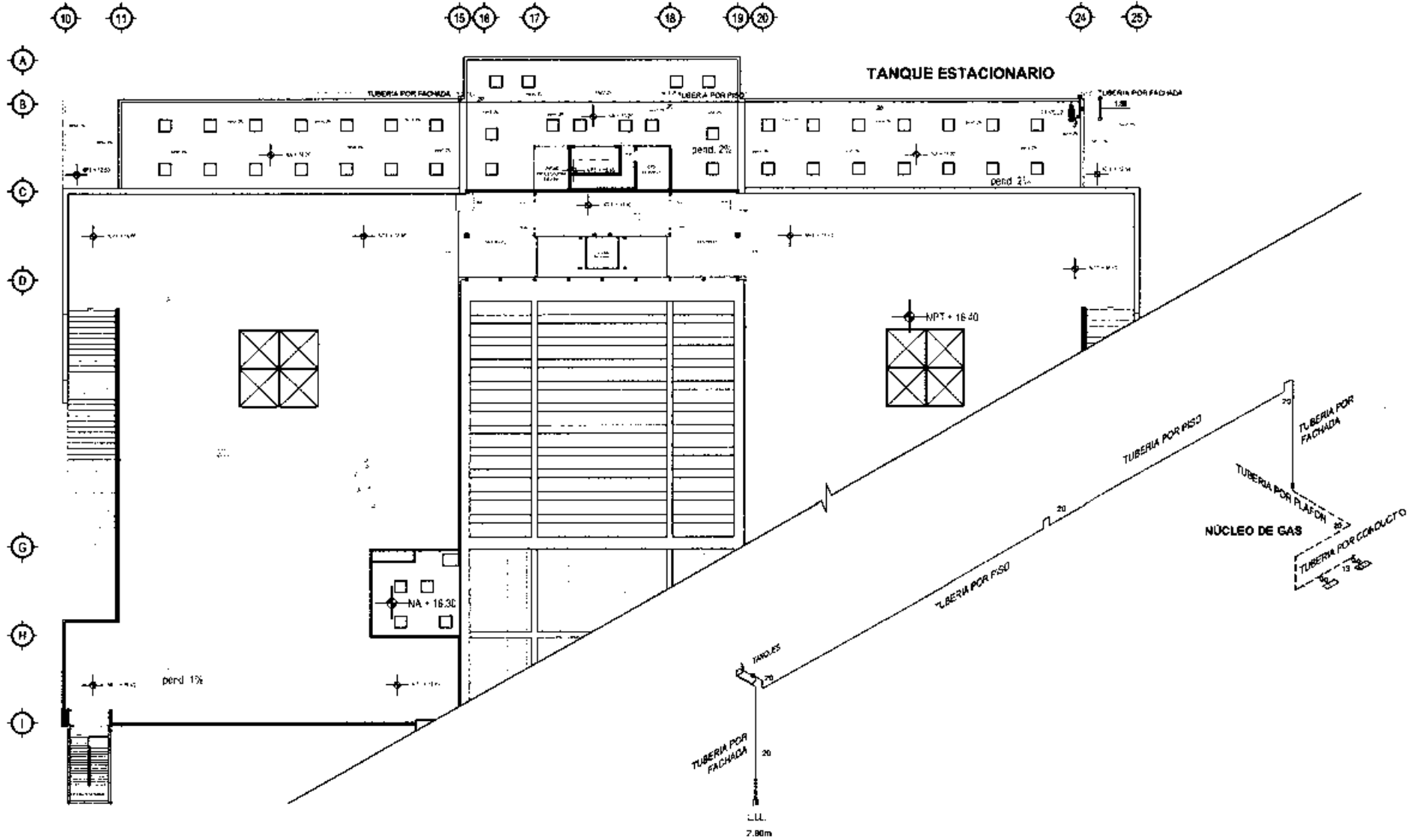


- LEYENDA:
- TUBERIA DE GAS DE COBRE FLOTADO (APARTEADO)
 - TUBERIA DE GAS DE COBRE FLOTADO (COLECTIVO)
 - BOZO DE MANGUERA DE COBRE FLEXIBLE

- LEYENDA:
- REGULADOR DE BAJA PRESION
 - VALVULA SOLE OBTURACION
 - VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBRECARGA
 - VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBRECARGA
 - TUBERIA DE COBRE 1/2" X 1/4"
 - LINEA DE PISO

- LEYENDA:
- REGULADOR DE BAJA PRESION
 - VALVULA SOLE OBTURACION
 - VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBRECARGA
 - VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBRECARGA
 - TUBERIA DE COBRE 1/2" X 1/4"
 - LINEA DE PISO

ESCALA: 1:500
 ADOPTACION: METROS
 CLAVE: IG-MDC 01



MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<PLANO DE AZOTEA & DIAGRAMA ISOMETRICO>>

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN SANITARIA

La finalidad del proyecto de Instalación Sanitaria es evitar el desperdicio del agua potable, para esto se diseño un sistema de reutilización del agua residual y la captación de agua de lluvias para su almacenamiento.

El proyecto sanitario se divide en 4 redes según el tipo de agua que se descargue: 1-Aguas Negras de inodoros y mingitorios que serán desalojados al colector general de la Delegación; 2-Aguas Grises y Jabonosas de ovalines, fregaderos, lavaplatos, regaderas, vertederos, coladeras y unidades procesadoras de aire, las cuales serán llevadas a la planta de tratamiento más cercana para ser parcialmente descontaminadas y desaromatizadas para su posterior almacenamiento en cisternas especiales y su posterior utilización en la descarga de inodoros y mingitorios por medio de la red de agua residual; 3-Aguas Pluviales, estas serán captadas de las coladeras en azotea, rebosaderos, rejillas en las fachadas de edificios y andadores, las cuales serán transportadas para su tratamiento a través de filtros de arenas para su almacenamiento y posterior uso en el riego de la jardinería; 4-Red de Ventilación para evitar el acumulamiento de gases y su liberación en azoteas.

El desalojo de la aguas sanitarias (negras, grises, jabonosas y pluviales) se realizara por medio de tuberías que correrán a través de ductos y conducirán a las columnas de bajada de aguas correspondientes al tipo de agua y éstas a su vez a sus registros suspendidos por cables de la estructura del sótano para su fácil mantenimiento.

La precipitación pluvial anual es de unos 96 litros por metro cuadrado en sur de la Ciudad de México, lo que quiere decir, que su área de captación del agua pluvial del CIT es de 32 534m², el agua pluvial recolectada anualmente es aproximadamente de 3 123 264 lts.

Por lo tanto, el CIT en temporada fuerte de lluvias llena sus cisternas completamente en 2 meses si ésta no se utiliza, sin embargo para el riego esta considerado a razón de 5 litros por metro cuadrado por cada día, eso quiere decir que para regar los 5 966m² de jardines se requiere de 29 830 lts por día.



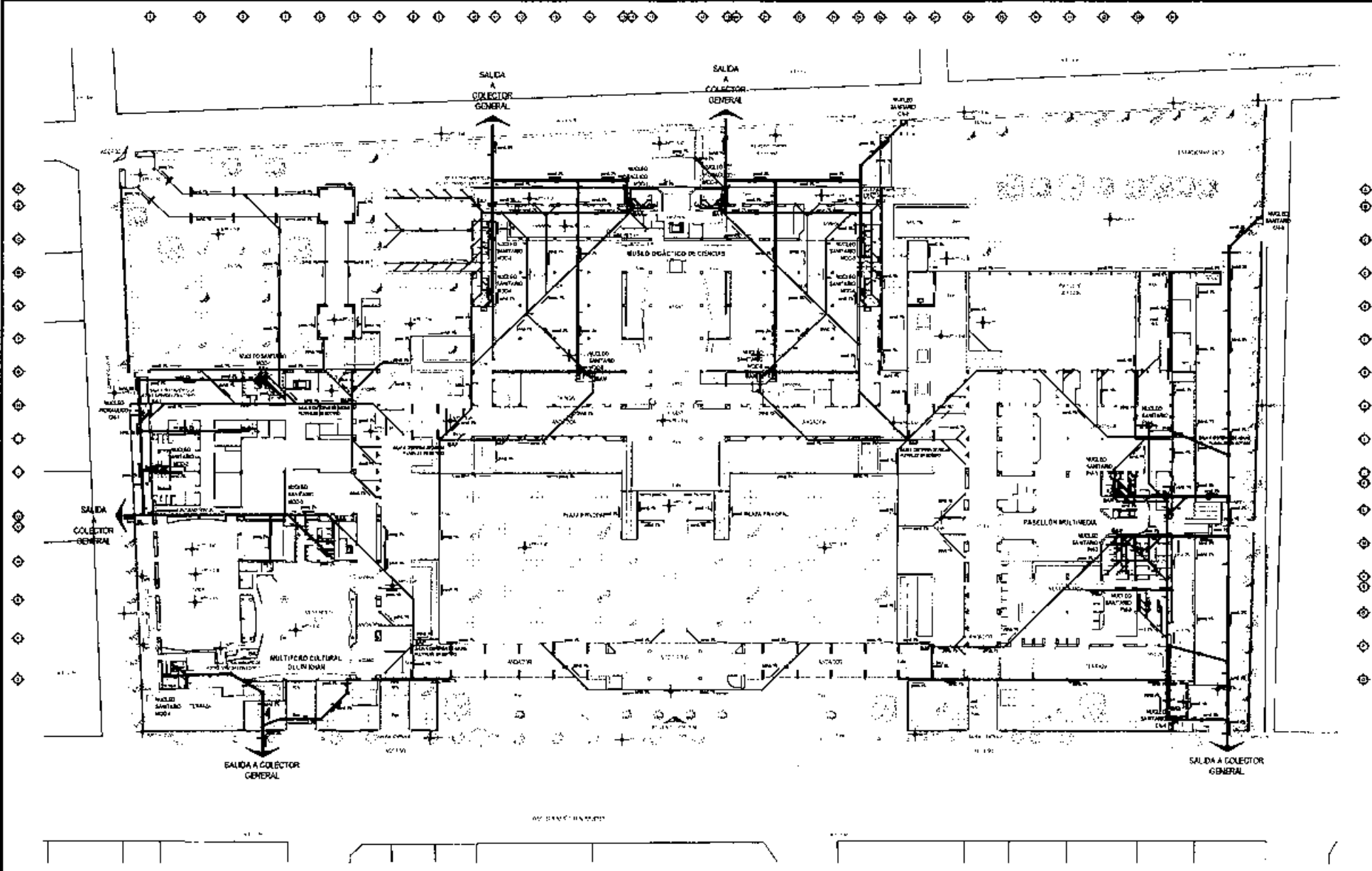
Propuesta de Red Sanitaria por Sótano

CAPACIDAD CISTERNA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

UBICACIÓN	CAPACIDAD
MCO	98 000 lts
MCO	42 000 lts
MDC	40 000 lts
MDC	40 000 lts
PM	80 000 lts
TOTAL DE CISTERNAS DEL CIT	300 000 LTS

CAPACIDAD DE CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL

UBICACIÓN	CAPACIDAD
MCO	85 000 lts
MCO	107 600 lts
MDC	70 400 lts
MDC	70 400 lts
PM	82 500 lts
PM	93 500 lts
TOTAL DE CISTERNAS DEL CIT	509 400 LTS

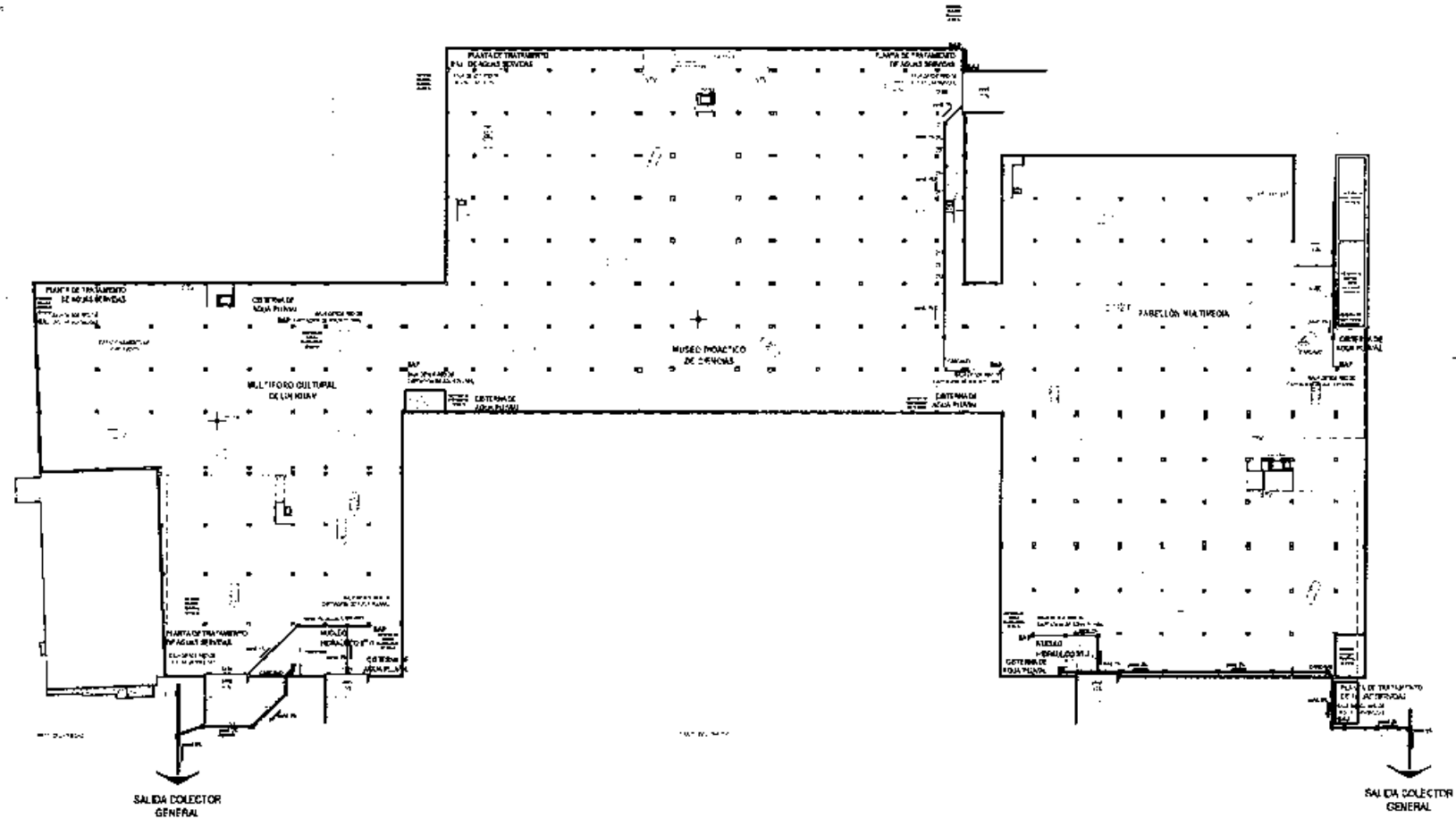


	<p>ESCALA GRÁFICA:</p>	<p>OTROS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION 	<ul style="list-style-type: none"> SALIDA DE C. SANITARIO SALIDA DE AGUAS LARANJAS SALIDA DE AGUAS PLUVIALES SALIDA PARA VENTILACION PUNTO DE LA TUBERIA BENTON DE CAGUEZAMIENTO 	<p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES 1/2" PVC SANITARIO DE VENTILACION 	<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS 100 - 150 - 200 - 250 - 300 2.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS 100 - 150 - 200 - 250 - 300 3.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES 100 - 150 - 200 - 250 - 300 4.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION 100 - 150 - 200 - 250 - 300 5.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS 100 - 150 - 200 - 250 - 300 6.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS 100 - 150 - 200 - 250 - 300 7.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES 100 - 150 - 200 - 250 - 300 8.- SE EMPLEO TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION 100 - 150 - 200 - 250 - 300 	<p>ESCALA: 1:1250</p> <p>CLAVE: IS-CIT 01</p> <p>UNIDAD: METROS</p>
		<p>PROYECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES 1/2" PVC SANITARIO DE VENTILACION 	<p>OTROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS LARANJAS 1/2" PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES 1/2" PVC SANITARIO DE VENTILACION 			

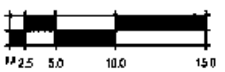
MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

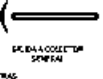
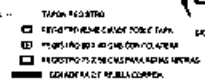
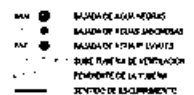
PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DRENAJE>>



ESCALA GRÁFICA:



DATOS GENERALES



NOTAS

- 1.- EL DISEÑO SE HA HECHO EN UN TERRENO PLANO Y SE HA CONSIDERADO EL PUNTO MÁS ALTO DE LOS PUNTALES DE LOS EDIFICIOS.
- 2.- EL DISEÑO SE HA HECHO EN UN TERRENO PLANO Y SE HA CONSIDERADO EL PUNTO MÁS ALTO DE LOS PUNTALES DE LOS EDIFICIOS.
- 3.- EL DISEÑO SE HA HECHO EN UN TERRENO PLANO Y SE HA CONSIDERADO EL PUNTO MÁS ALTO DE LOS PUNTALES DE LOS EDIFICIOS.
- 4.- EL DISEÑO SE HA HECHO EN UN TERRENO PLANO Y SE HA CONSIDERADO EL PUNTO MÁS ALTO DE LOS PUNTALES DE LOS EDIFICIOS.

ESCALA

1-1250

CLAVE:

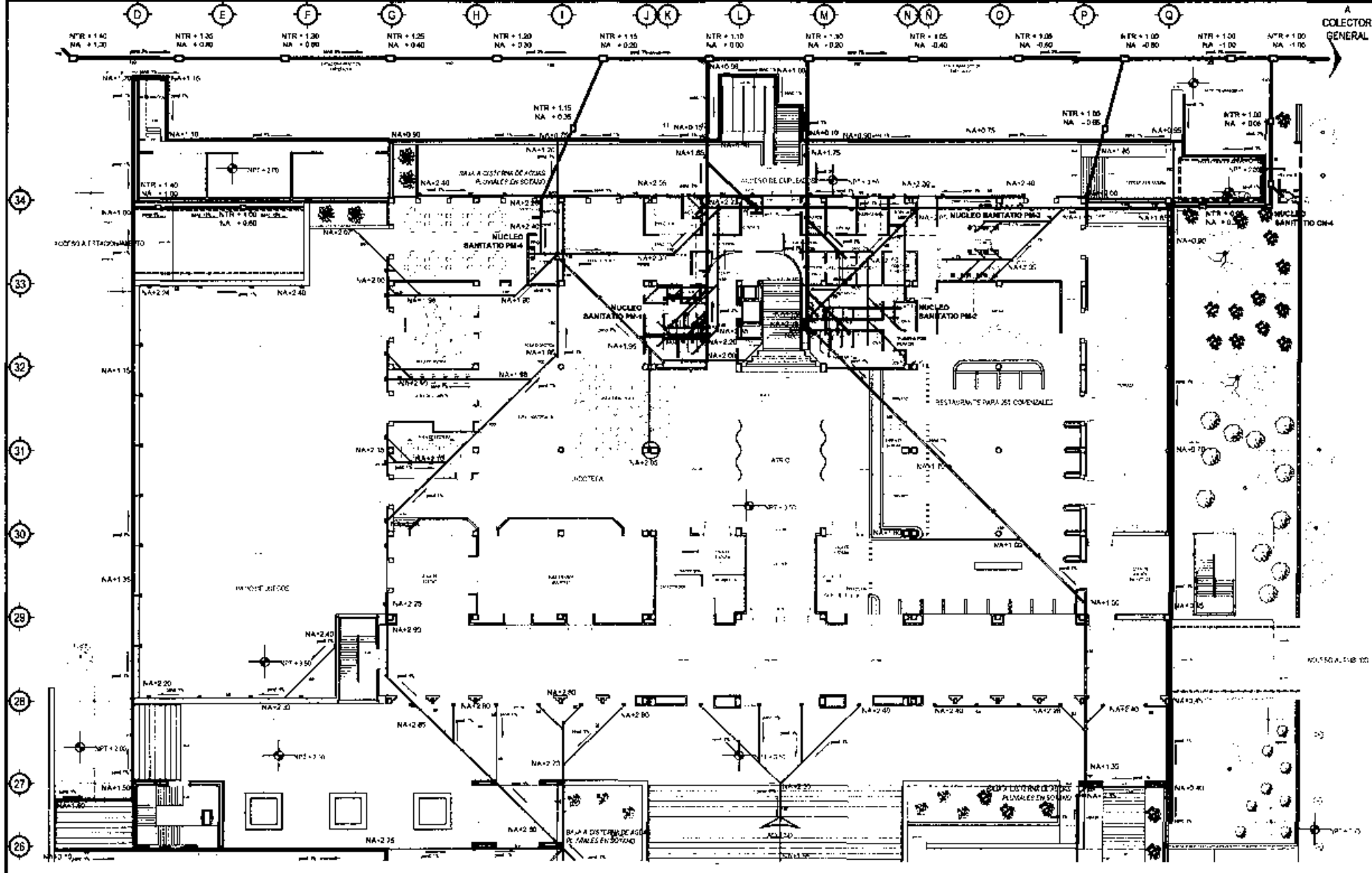
IS-CIT 02

METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DRENAJE EN SOTANO>>



- DATOS GENERALES**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRIAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JABONOSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- BANDA DE AGUAS NEGRIAS
- BANDA DE AGUAS JABONOSAS
- BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- SÍMBOLO DE VENTILACION
- SÍMBOLO DE LA TUBERIA
- SÍMBOLO DE EXCAVAMIENTO

- TUBO PERFORADO
- FREGADERO CON CUBETA DORADA
- FREGADERO DE FANJON CON CUBETA
- FREGADERO DE CUBETA PARA AGUAS NEGRIAS
- CUBETA DE VENTILACION



- NOTAS**
- 1.- EL GRUPO SANITARIO DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 2.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 3.- NTR = 1.50 NIVEL DE TUBA DE RECEPCION NA = 1.10 NIVEL DE CUBIERTOS
 - 4.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 5.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 6.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 7.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 8.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 9.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60
 - 10.- LAS UNIDADES SANITARIAS DE UN VIVIERO DE PESCADES EN EL SALON PM-1 300 150 150 75 60

ESCALA 1:500

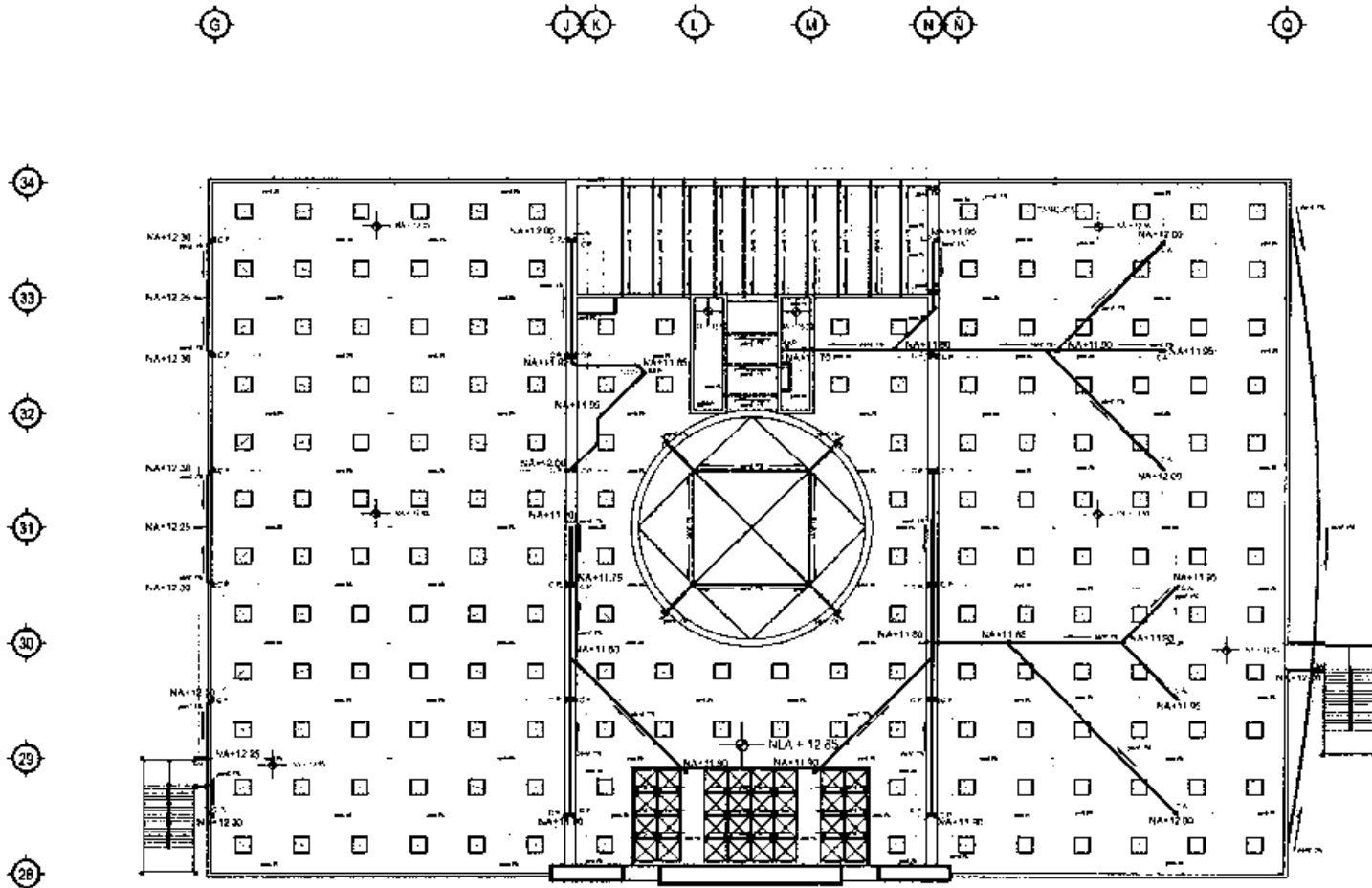
CLAVE IS-PM 01

ACOTACION METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<PLANO DE RED DE DRENAJE>>



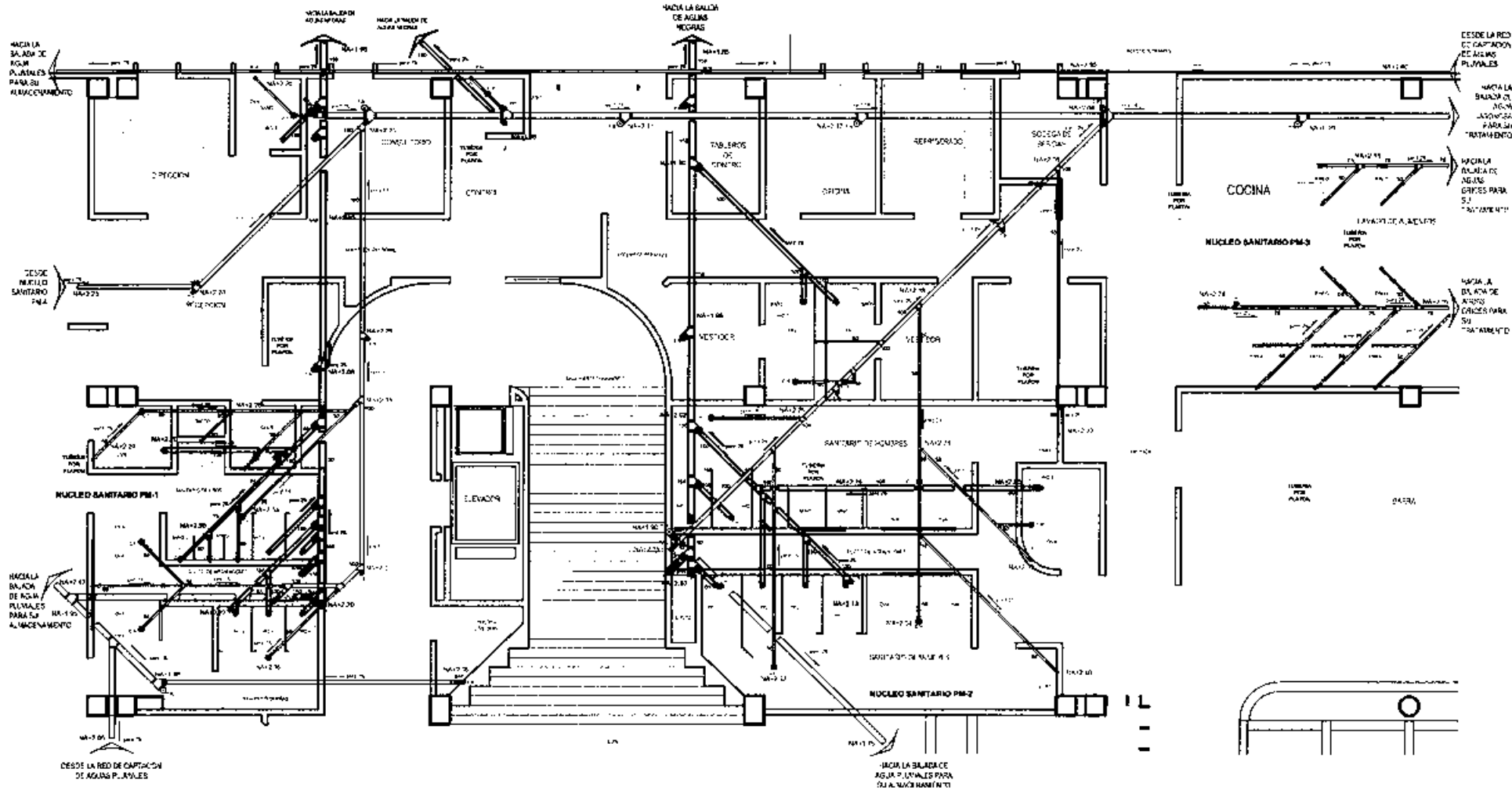
- LEYENDA**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS HECHAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LUBRIFICAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
- TIPO DE TUBERIA**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS HECHAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LUBRIFICAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- TIPO DE TUBERIA**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS HECHAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LUBRIFICAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

NOTAS

- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.
- EL DISEÑO DE ESTA RED SANITARIA DE DRENAJE EN AZOTEA SE HA HECHO CON BASE EN LAS NORMAS DE LA CDMX.

ESCALA: 1:500
CLAVE: IS-PM 02
ADICIONALES: METROS



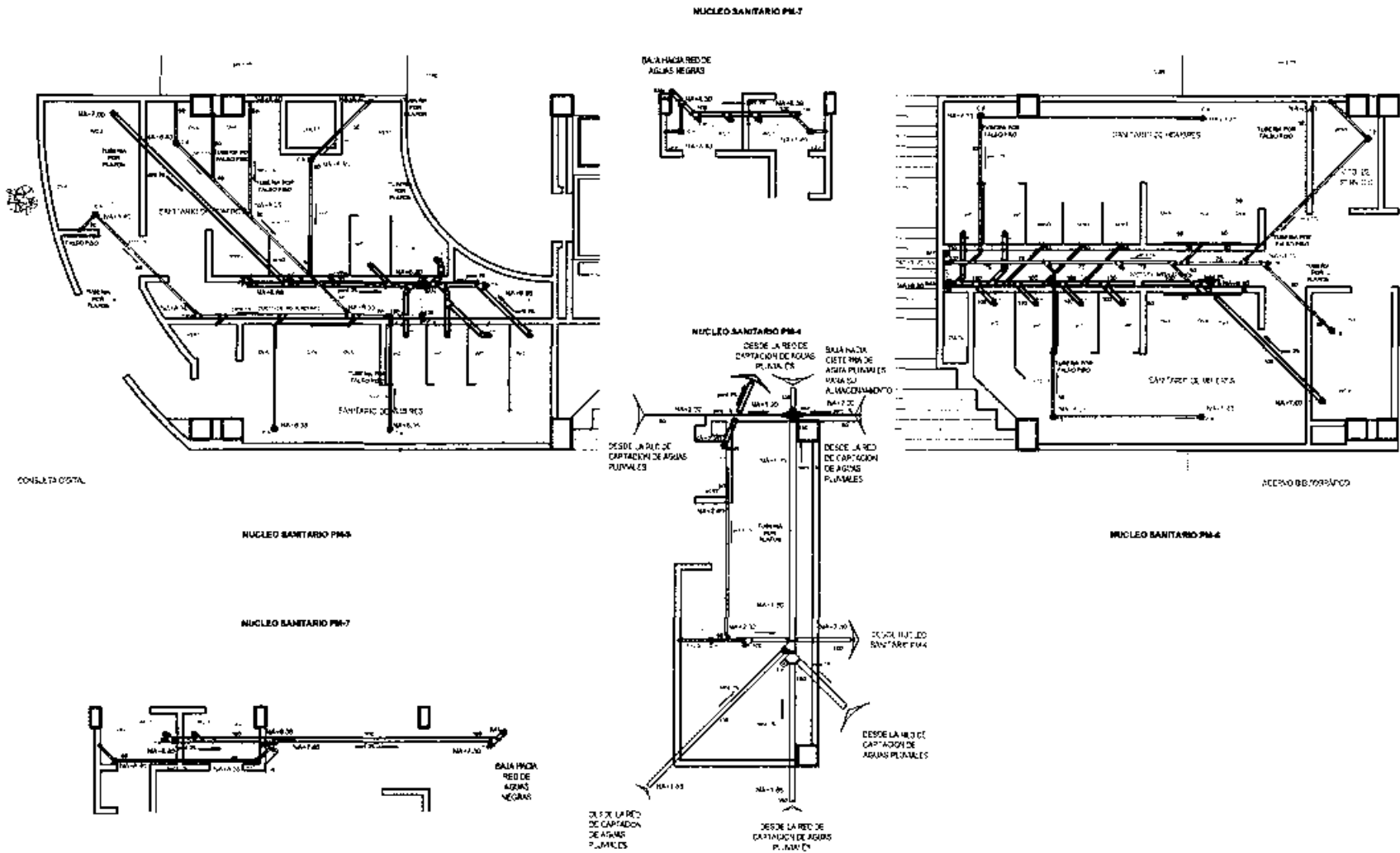
TIPO DE TUBERÍA
 TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS
 TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE VENTILACIÓN

TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
 TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 TUBERÍA DE AGUA JARDINES
 TUBERÍA DE AGUA PLUVIALES
 TUBERÍA DE VENTILACIÓN
 PLAN DE LA TUBERÍA

INYECTOR EN LA TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS
 INYECTOR EN LA TUBERÍA DE AGUAS GRISAS
 INYECTOR EN LA TUBERÍA DE AGUAS PLUVIALES
 INYECTOR EN LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN

NOTAS:
 1.- SE DEBE SER CONSCIENTE DE QUE LA RED DE AGUAS NEGRAS DEBE SER DE PVC SANITARIO DE 150 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 1.50 KGF. CM DE AGUAS GRISAS DE 100 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 1.10 KGF. CM DE AGUAS PLUVIALES DE 75 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 0.80 KGF. CM.
 2.- EL TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE LOS SANITARIOS DE HOMBRES Y MUJERES DEBE SER DE PVC SANITARIO DE 100 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 1.50 KGF. CM.
 3.- EL TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE LA COCINA DEBE SER DE PVC SANITARIO DE 75 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 0.80 KGF. CM.
 4.- EL TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE LA COCINA DEBE SER DE PVC SANITARIO DE 75 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 0.80 KGF. CM.
 5.- EL TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE LA COCINA DEBE SER DE PVC SANITARIO DE 75 MM DE DIÁMETRO Y CON UN NTR DE 0.80 KGF. CM.

ESCALA: 1:150
 CLAVE: I-S-P-03
 METROS



- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- TAMON REGISTRO**
- MANEJO DE AGUAS NEGRAS
 - MANEJO DE AGUAS JAROSAS
 - MANEJO DE AGUAS PLUVIALES
 - MANEJO DE VENTILACION
 - EN EL NIVEL DE LA TUBERIA

- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

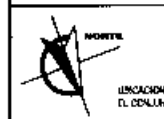
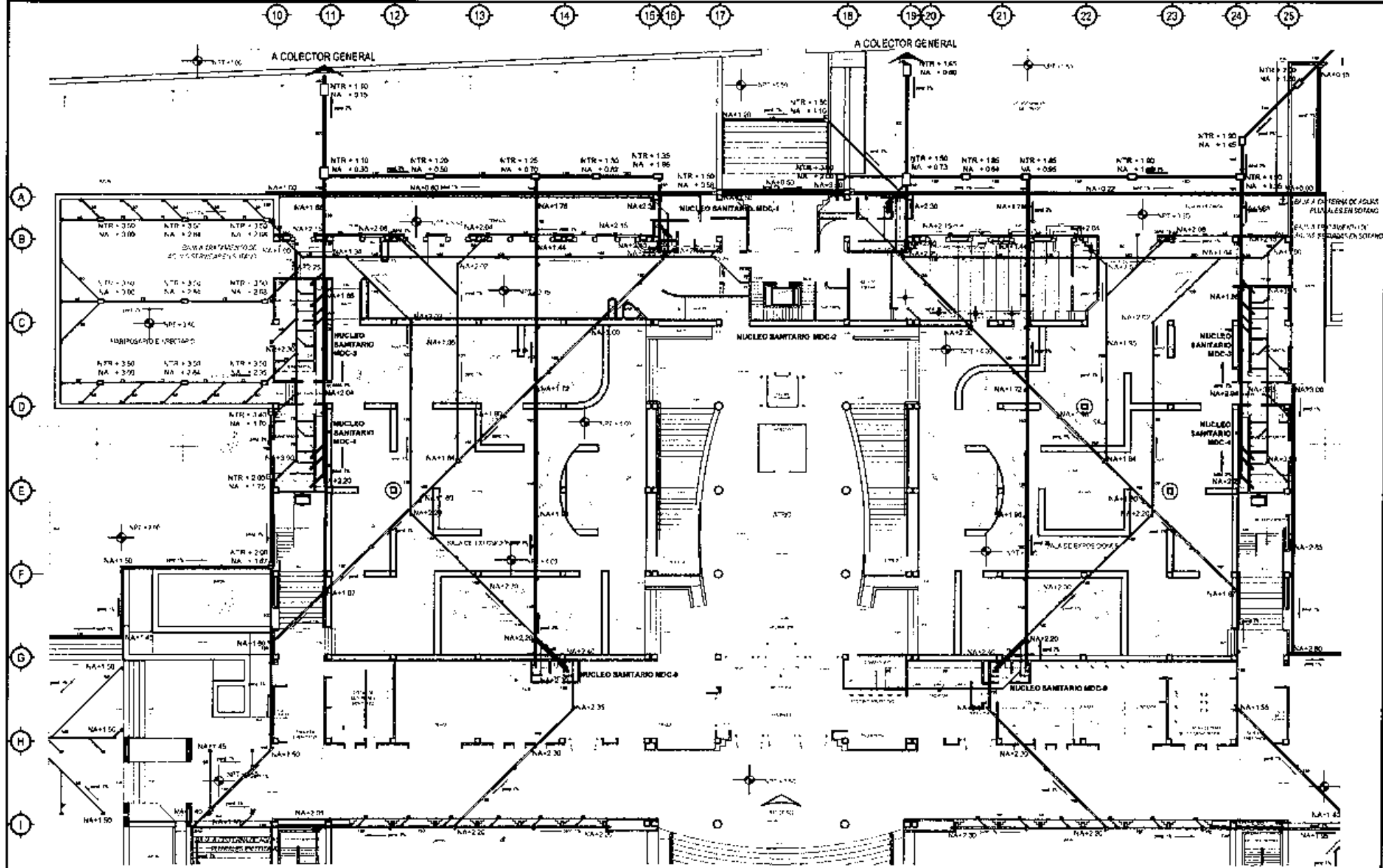
- OTROS SIMBOLOS**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JAROSAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

PABELLÓN MULTIMEDIA << NÚCLEO SANITARIO EN PLANTA ALTA >>

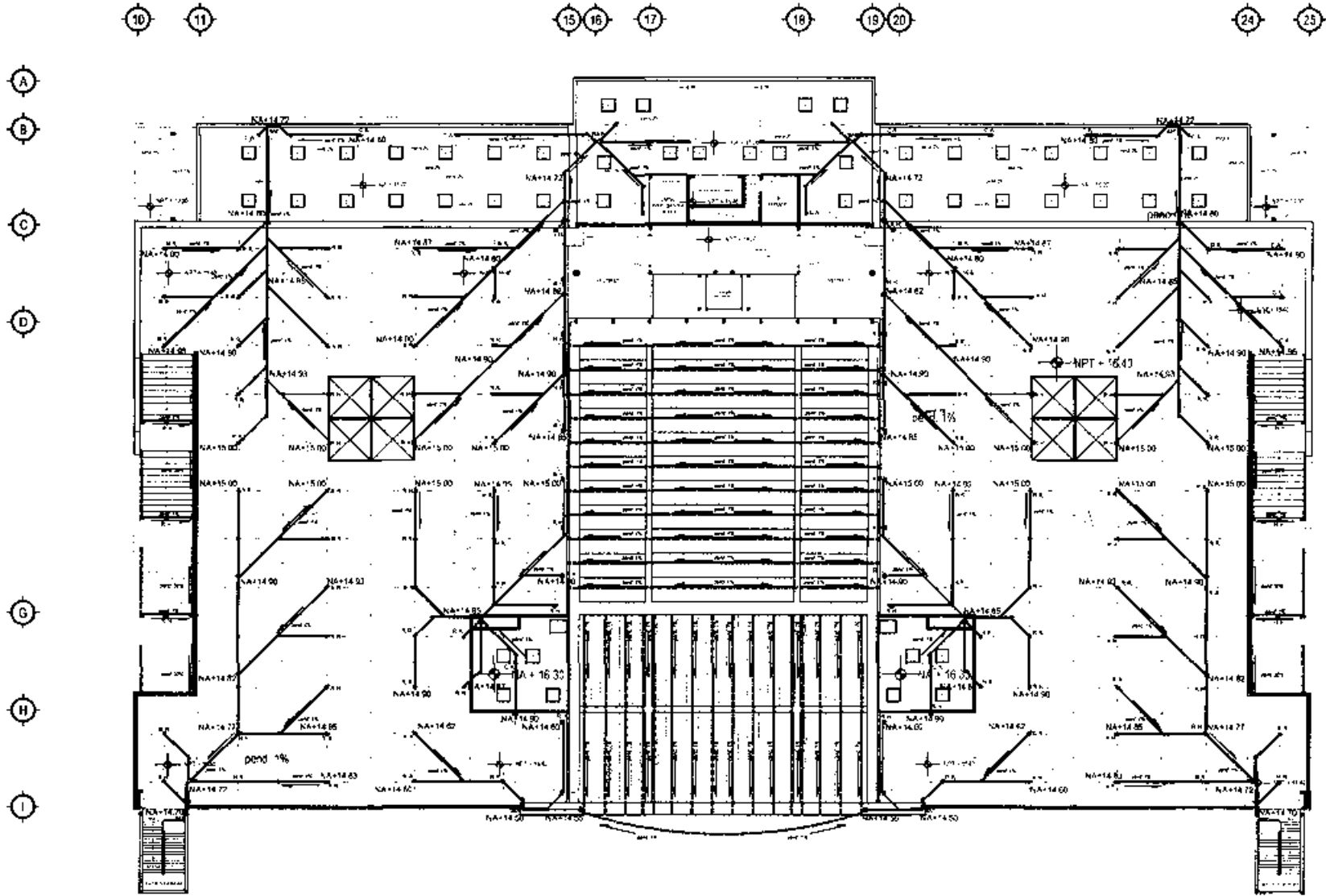
CLAVE:
I-150
IS-PM 04
METROS



- | | | | |
|-------|---|----|-------------------------|
| — | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRIAS | NA | NIVEL DE AGUA NEGRIAS |
| --- | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JABONOSAS | NA | NIVEL DE AGUA JABONOSAS |
| - - - | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |
| · · · | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |
| · · · | | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |

- | | | | |
|-------|---|----|-------------------------|
| — | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRIAS | NA | NIVEL DE AGUA NEGRIAS |
| --- | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JABONOSAS | NA | NIVEL DE AGUA JABONOSAS |
| - - - | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |
| · · · | TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |
| · · · | | NA | NIVEL DE AGUA PLUVIALES |

ESCALA: 1:500
 FIGURA: 1500
 CLAVE: IS-MDC 01
 METROS
 MALDONADO RUIZ J. HAZELL E. / MARTINEZ ROSAS CLAUDIO
 MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<PLANO DE RED DE DRENAJE>>



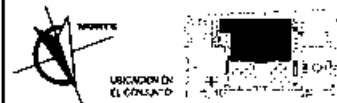
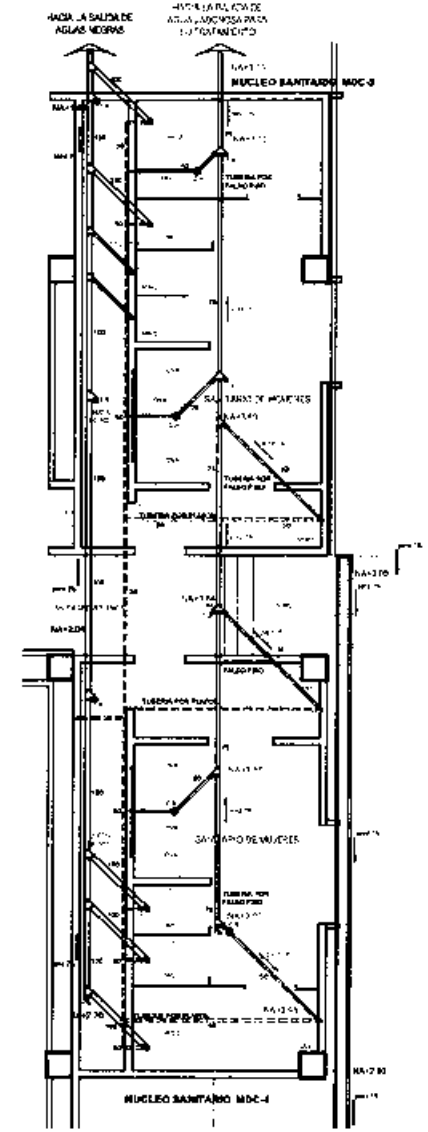
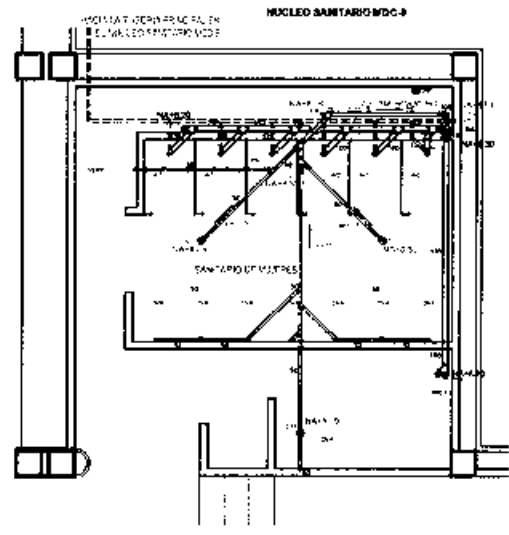
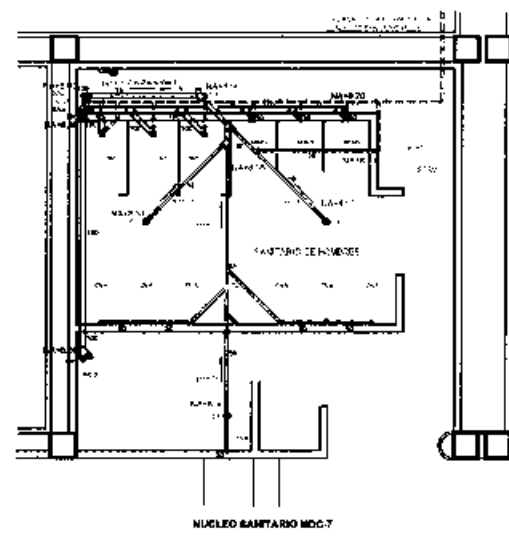
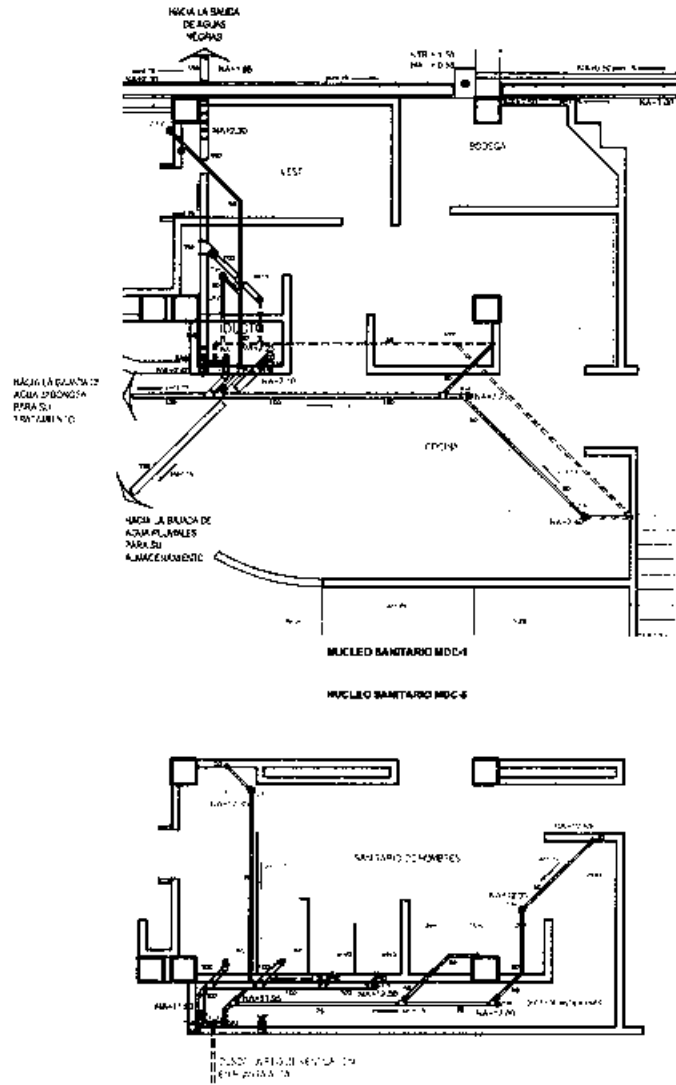
- LEYENDA**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
 - TUBERIA METRICA
 - SALIDA DE EQUIPO A METRO
 - TUBERIA METRICA
 - MONTAJE DE LA TUBERIA
 - TUBERIA DE LA TUBERIA

- LEYENDA**
- 40mm
 - 50mm
 - 75mm
 - 100mm
 - 150mm
 - 200mm
 - 250mm
 - 300mm
 - 350mm
 - 400mm
 - 450mm
 - 500mm
 - 600mm
 - 700mm
 - 800mm
 - 900mm
 - 1000mm

NOTAS

1. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
2. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
3. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
4. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
5. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
6. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
7. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
8. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
9. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.
10. EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE REALIZÓ DE ACUERDO A LA NOM-001-SCFI-2003.

ESCALA: 1:500
 CLAVE: IS-MDC 02
 METROS



- LEYENDA GENERAL**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- LEYENDA DE SIMBOLOS**
- TUBO NEGRO
 - BUNDA DE AGUAS NEGRAS
 - BUNDA DE AGUAS GRISAS
 - BUNDA DE AGUAS PLUVIALES
 - SINT. TUBERIA DE VENTILACION
 - FUNDENTE DE LA TUBERIA
 - SINT. DE FLEXIBILIDAD

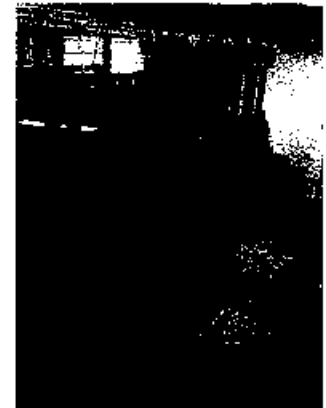
NOTAS:

1. SE DEBE MANTENER LA PUNTA DE LA TUBERIA EN LA BUNDA DE AGUAS NEGRAS.
2. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS DEBE SER DE 110 MM DE DIAMETRO.
3. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
4. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES DEBE SER DE 50 MM DE DIAMETRO.
5. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
6. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
7. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
8. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
9. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.
10. LA TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION DEBE SER DE 75 MM DE DIAMETRO.

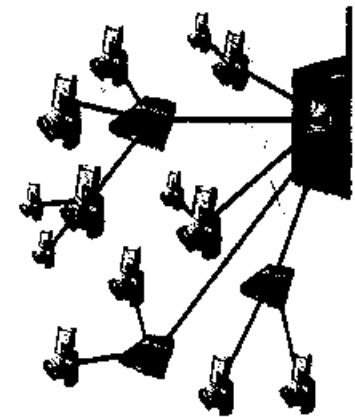
ESCALA: 1:150
C. AVE: 1S-MDC-03
MÉTRICOS

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN TELEFÓNICA

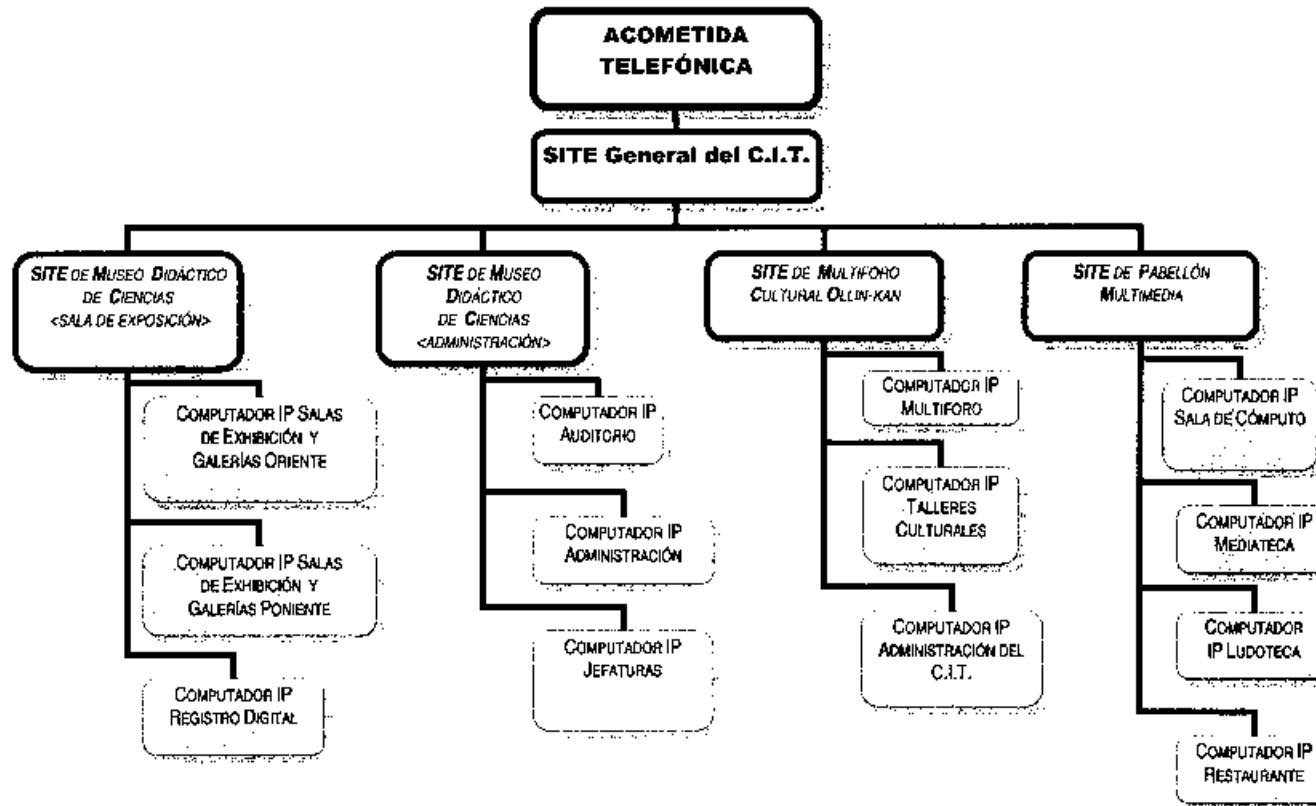
La Acometida Telefónica será sobre Av. San Fernando a través de una red de tubería Conduit, a una altura de 2m por muro hasta llegar al SITE General de Control del CIT, ubicado en la zona de servicios del Pabellón Multimedia, de ahí la señal se distribuirá a todo el conjunto por tubería Conduit (con el diámetro especificado según los planos) suspendida por tensores de la estructura del sótano para su mantenimiento; esta red se distribuirá a los SITE del MCO, el MDC y el PM, para repartirlo a cada Computador IP de las zonas que requieran las salidas a conexión de Internet, telefónica y de voz.

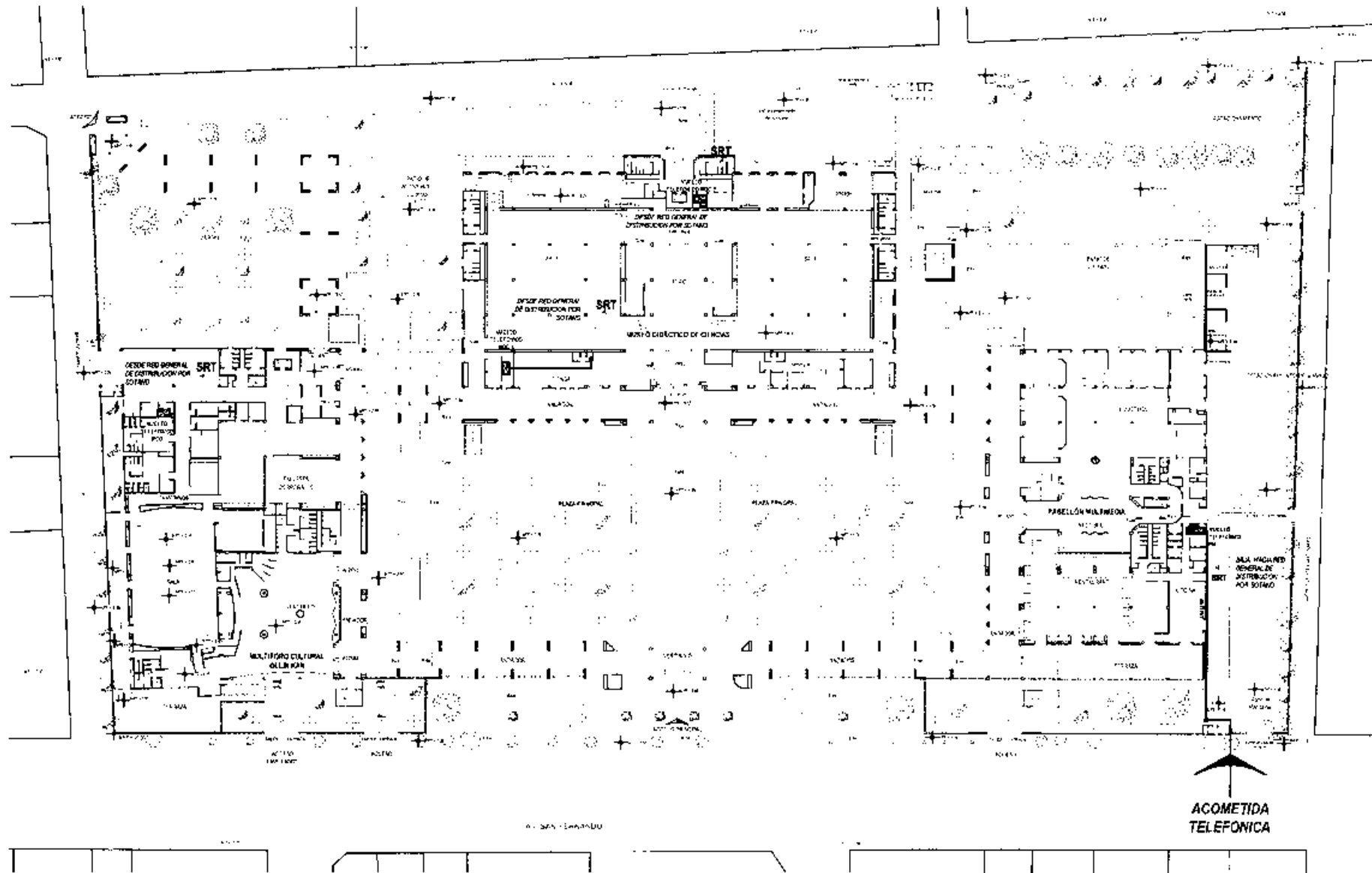


SITE de Control

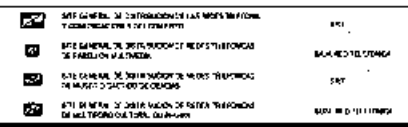
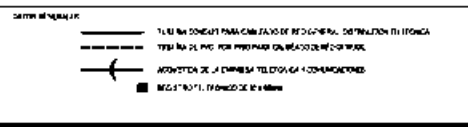
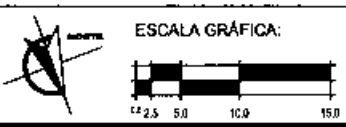


Redes





ACOMETIDA TELEFONICA



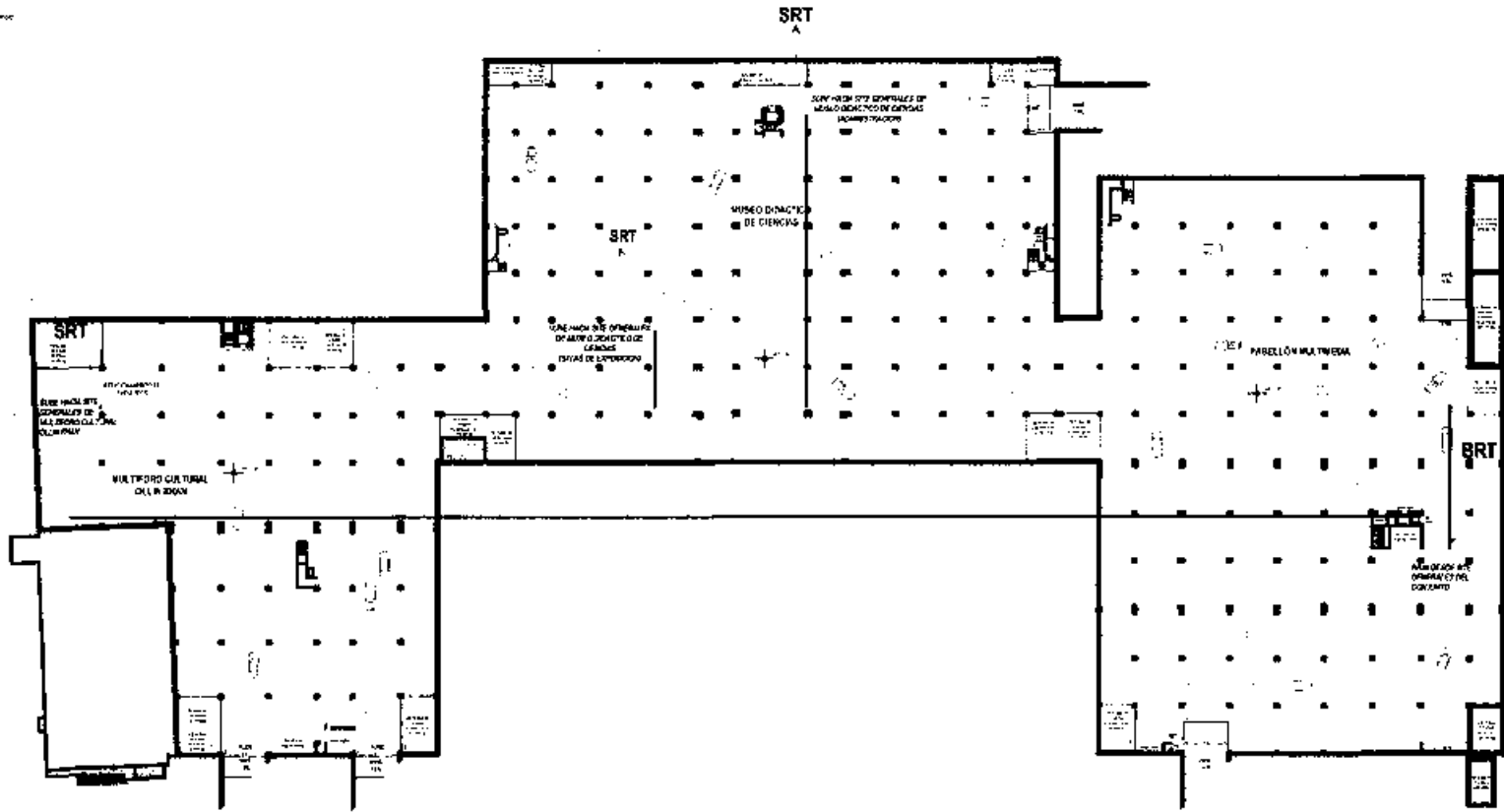
- NOTAS:
- 1.- ESTE PROYECTO DE INSTALACION DE LINEAS TELEFONICAS SE REALIZARA CON RESPONDEROS A...
 - 2.- LAS TRANSFERENCIAS DE LINEAS TELEFONICAS SE REALIZARAN EN EL MOMENTO DE LA...
 - 3.- LA TIPOLOGIA DE LOS CABLES DE RED DE AREA LOCAL Y WAN, QUE SE USARAN PARA...
 - 4.- LOS CABLES QUE SE USARAN EN ESTE PROYECTO SON DE TIPO...
 - 5.- LA TIPOLOGIA DE LOS CABLES QUE SE USARAN EN ESTE PROYECTO SON DE TIPO...

ESCALA: 1:250
 CLAVE: IT-CIT-01
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION TELEFONICA

PLANO DE CONJUNTO <<PLANO DE ABASTECIMIENTO>>



ESCALA GRÁFICA:



OTROS Símbolos:

- TUBERÍA GENERAL PARA CABLEADO DE RED GENERAL (DISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA)
- - - - TUBERÍA DE A.C. PARA RED MANO CALIENTE DE RED GENERAL
- ← FIDUCIARIA DE LA LÍNEA TELEFÓNICA - CONector
- RECENTRO TELEFÓNICO DE EXTERNO

- ☑ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE LAS FIBRAS DE FIBRA Y COMUNICACIONES DEL COMPLEJO
- ☑ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE FIBRAS TELEFÓNICAS DE MULTICENTRO TLALPAN
- ☑ SITE DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE FIBRAS TELEFÓNICAS DE MULTICENTRO TLALPAN
- ☑ SITE DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE FIBRAS TELEFÓNICAS DE MULTICENTRO CULTURAL

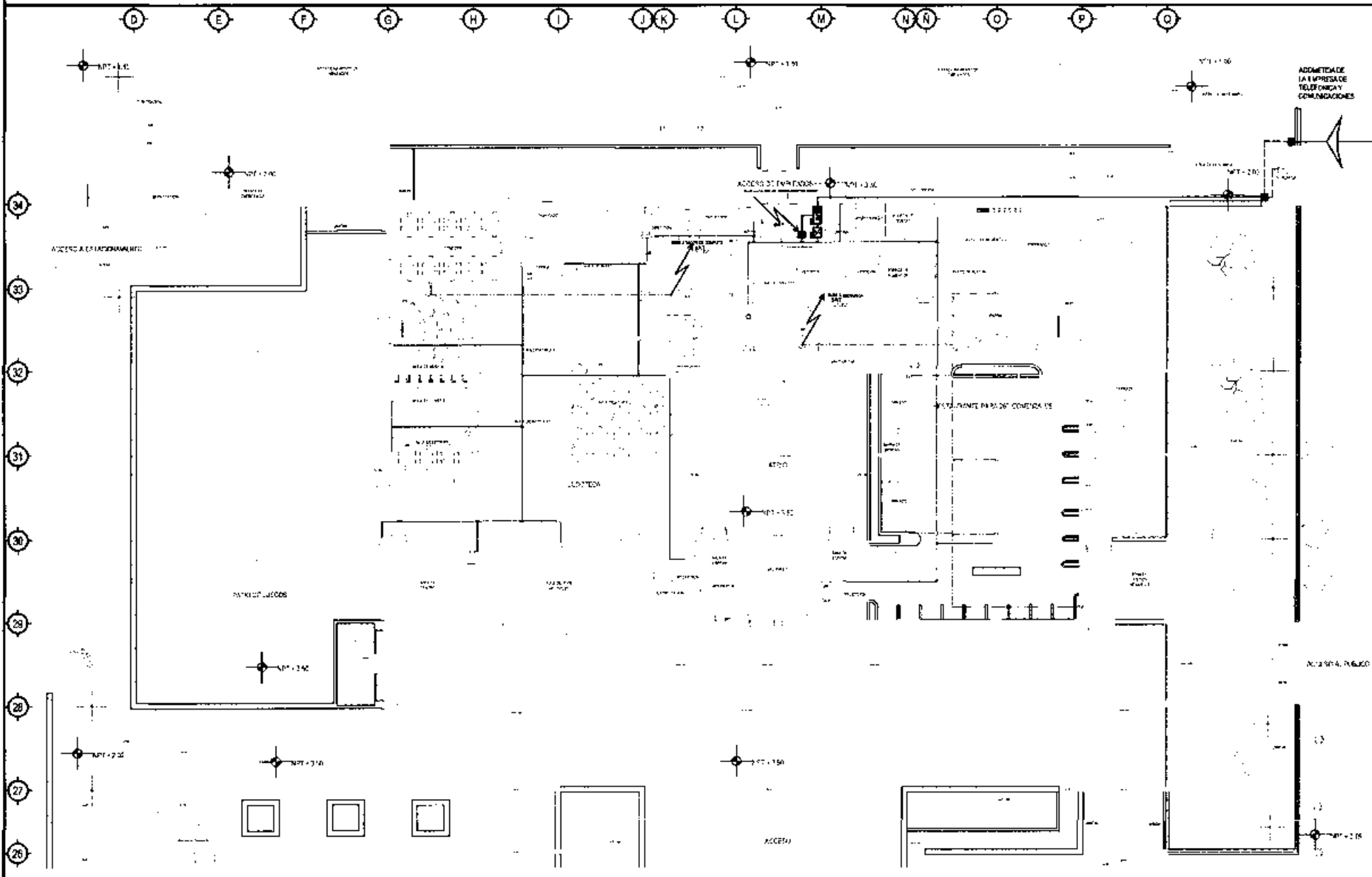
- RED TELEFÓNICA
- RED TELEFÓNICA
- RED TELEFÓNICA

NOTAS:

1. ESTE PROYECTO MATERIAL Y OBRA DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS CORRESPONDIENTES
2. LAS TRAYECTORIAS SON ESQUEMATIZADAS EN PUEBLOS AJUSTADOS EN COMÚN ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DE OBRA
3. LA TUBERÍA COMUNITARIA DE FIBRA, FIBRA Óptica, GAS Y VAPOR DEBEN SER MANEJADAS
4. LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS
5. LA TUBERÍA DE DIÁMETRO NO INDICADO SERÁ DE 100 MILÍMETROS

ESCALA:
1:1250
ADOPCIÓN:
METROS

CLAVE:
I T-CIT 02



LEYENDA DE LINEAS:
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA

LEYENDA DE SIMBOLOS:
 --- SIMBOLO DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- SIMBOLO DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- SIMBOLO DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- SIMBOLO DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- SIMBOLO DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA

LEYENDA DE LINEAS:
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA
 --- LINEA DE CONEXION PARA CONECTIVIDAD DE TELEFONIA

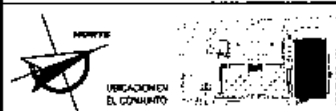
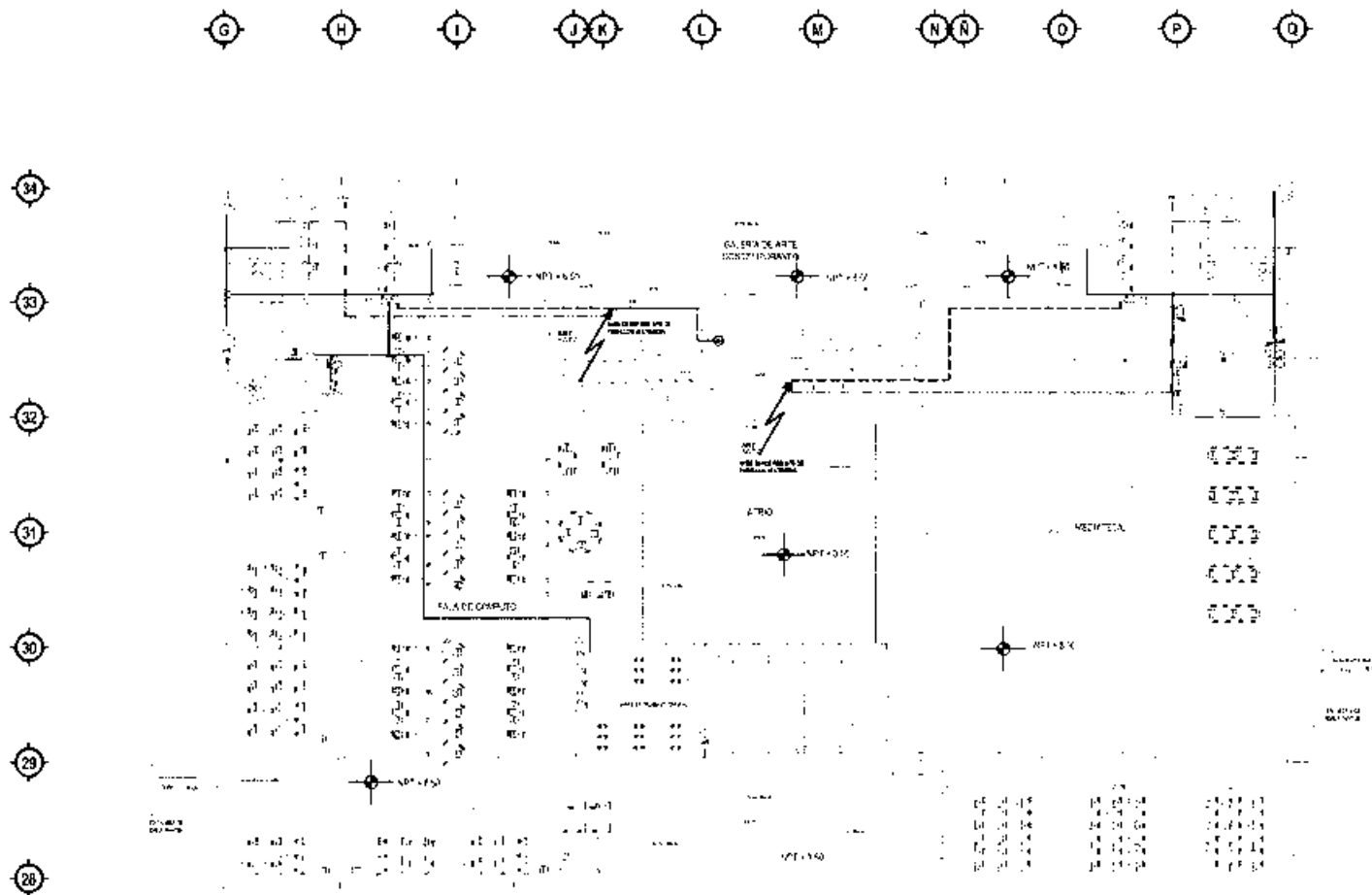
NOTAS:
 1. ESTE PROYECTO, AL TITULAR, LE CORRESPONDE LA ENCARGA
 2. EL TITULAR DEBE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS DATOS
 3. EL TITULAR DEBE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS DATOS
 4. EL TITULAR DEBE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS DATOS
 5. EL TITULAR DEBE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS DATOS

CLAVE: IT-PM-01
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION TELEFONICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<RED DE DISTRIBUCIÓN EN PLATA BAJA>>



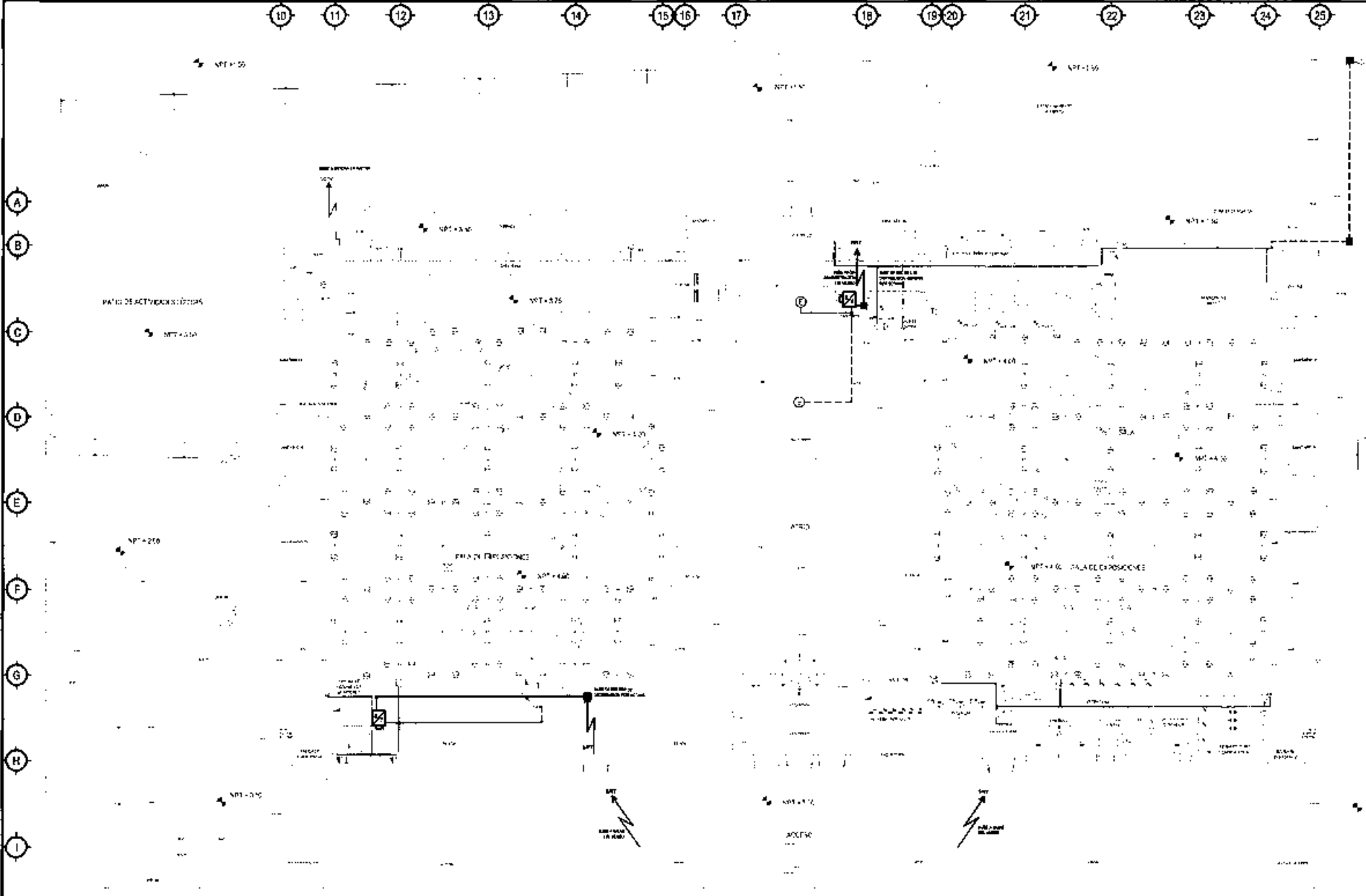
TUBERIA CONDUCTOR PARA CABLEADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (10/15KV)
 CABLEADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (10/15KV)
 CABLEADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (10/15KV)
 CABLEADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (10/15KV)
 CABLEADO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN (10/15KV)

INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN
 CONTACTOR DE ALTA TENSIÓN
 INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN
 INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN
 INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN
 INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN
 INTERRUPTOR DE ALTA TENSIÓN

BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN

BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN
 BARRA DE ALTA TENSIÓN

CLAVE:
 IT-PM 02
 METROS
 150



- LEYENDA GENERAL**
- LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

- LEYENDA DE SIMBOLOS**
- SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO

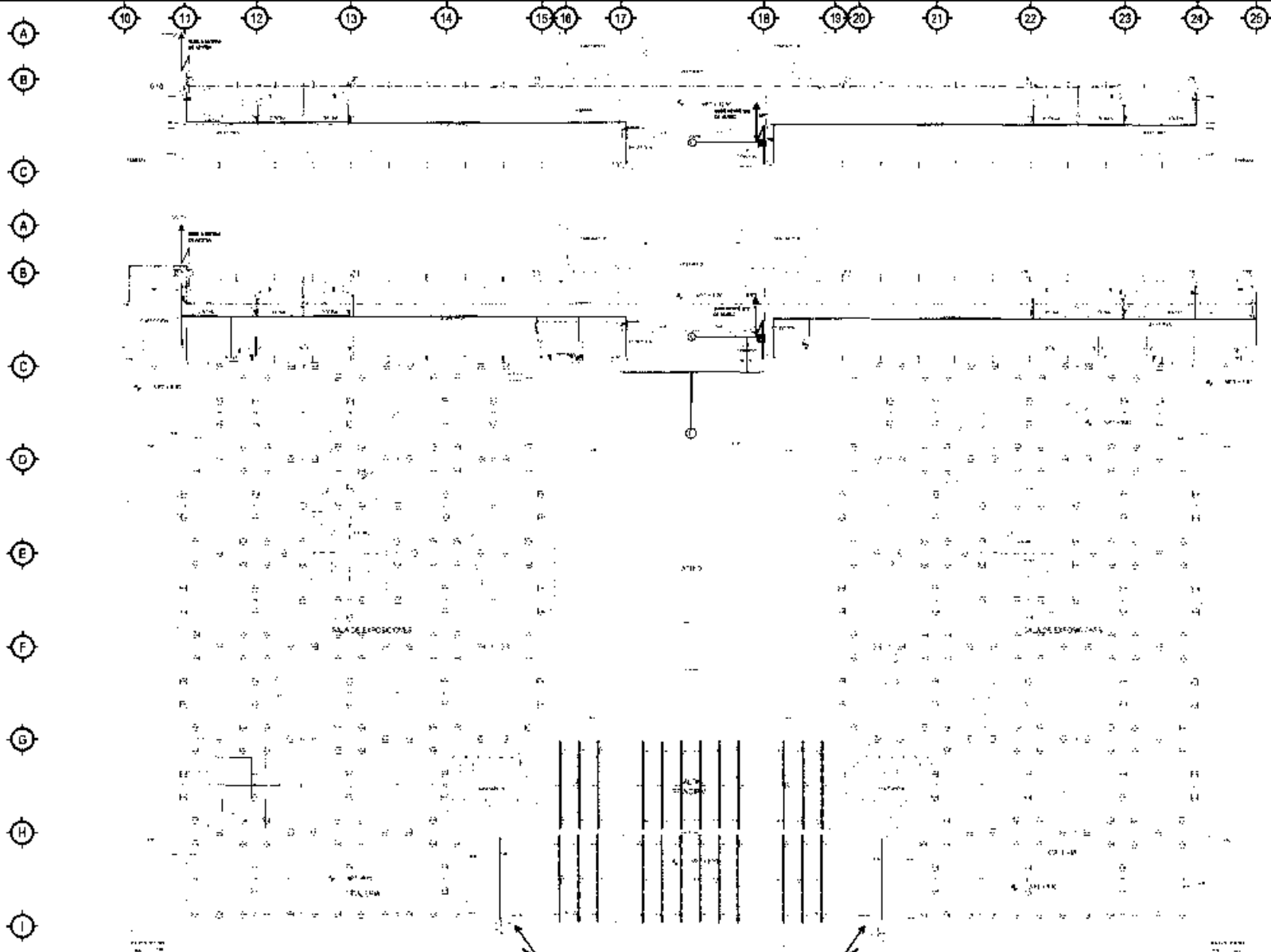
- LEYENDA DE LINEAS**
- LINEA CONVENCIONAL PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEA CONVENCIONAL PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 - - - - - LINEA CONVENCIONAL PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

- LEYENDA DE EQUIPOS**
- SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO
 - SIMBOLO DE TELEFONO

- NOTAS**
1. CABLEADO CONVENCIONAL PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 2. LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 3. LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 4. LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES
 5. LINEAS CONVENCIONALES PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

ESCALA 1:500
 ASOCIACION IT-MDC 01
 METROS

PLANTA MEZANINE DE ADMINISTRACION



PLANTA ALTA



UBICACION DE EL COMPLEJO



LEYENDA

LINEA SÓLIDA: TUBERÍA DE CEMENTO PARA CARILLADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 LINEA PUNTEADA: TUBERÍA DE CEMENTO PARA CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 LINEA TRAZADA: TUBERÍA DE CEMENTO PARA CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 LINEA DASHADA: TUBERÍA DE CEMENTO PARA CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 LINEA DASHADA CON CÍRCULO: TUBERÍA DE CEMENTO PARA CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA

CÍRCULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 TRIÁNGULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 CUADRO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTÁNGULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA

RECTA: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CÍRCULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON TRIÁNGULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CUADRO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA

RECTA CON CÍRCULO Y TRIÁNGULO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CÍRCULO Y CUADRO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CÍRCULO Y DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON TRIÁNGULO Y CUADRO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON TRIÁNGULO Y DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA

RECTA CON CÍRCULO, TRIÁNGULO Y CUADRO: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CÍRCULO, TRIÁNGULO Y DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON TRIÁNGULO, CUADRO Y DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 RECTA CON CÍRCULO, CUADRO Y DIAGONAL: CABLEADO DE REDISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA

ESCALA: 1:500
 ASOCIACIÓN: IT-MDC 02
 METROS

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

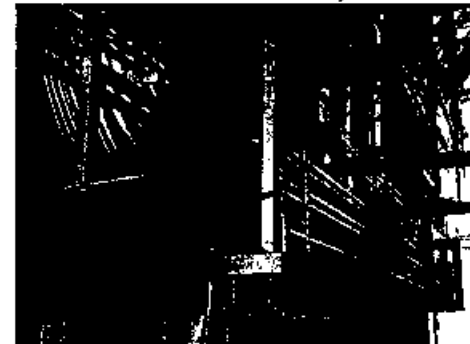
La Acometida Eléctrica y los Medidores de Comisión Federal de Electricidad se ubican en la esquina de Av. San Fernando y Cjon. Fuentes Brotantes, el suministro eléctrico se dirigirá a los Tableros Generales de Control del CIT a través de una red por subsuelo a una profundidad de 40cm encofrada con una capa de concreto pobre de 10cm de espesor y con registros para su mantenimiento. De los Tableros Generales se trasladará la carga eléctrica a los cuartos de maquinas (Subestación, Planta de Emergencia del CIT e Hidroneumáticos). La Electricidad se distribuirá a todo el conjunto por tubería Conduit de Fierro, pared gruesa y galvanizada (con diámetro especificado en planos), suspendida por tensores de la estructura del sótano para su mantenimiento; esta red proporcionará la electricidad a tableros de distribución, plantas de emergencia, hidroneumáticos, bombas y equipo de cada uno de los edificios del conjunto.

En los planos por edificios, se clasificaron en red de iluminación y red de contactos para una mejor lectura de la simbología y su mejor comprensión.

Para el ahorro del consumo eléctrico en las plantas altas se contemplo el uso de domos para evitar el consumo innecesario de iluminación y remplazarlo por luz cenital que ilumine estos espacios que son de alto consumo eléctrico (Administración General del CIT, Jefaturas del MDC, Talleres Artesanales y Artísticos del MCO, Salón de Cómputo y Mediateca del PM).



Domos de Burbuja



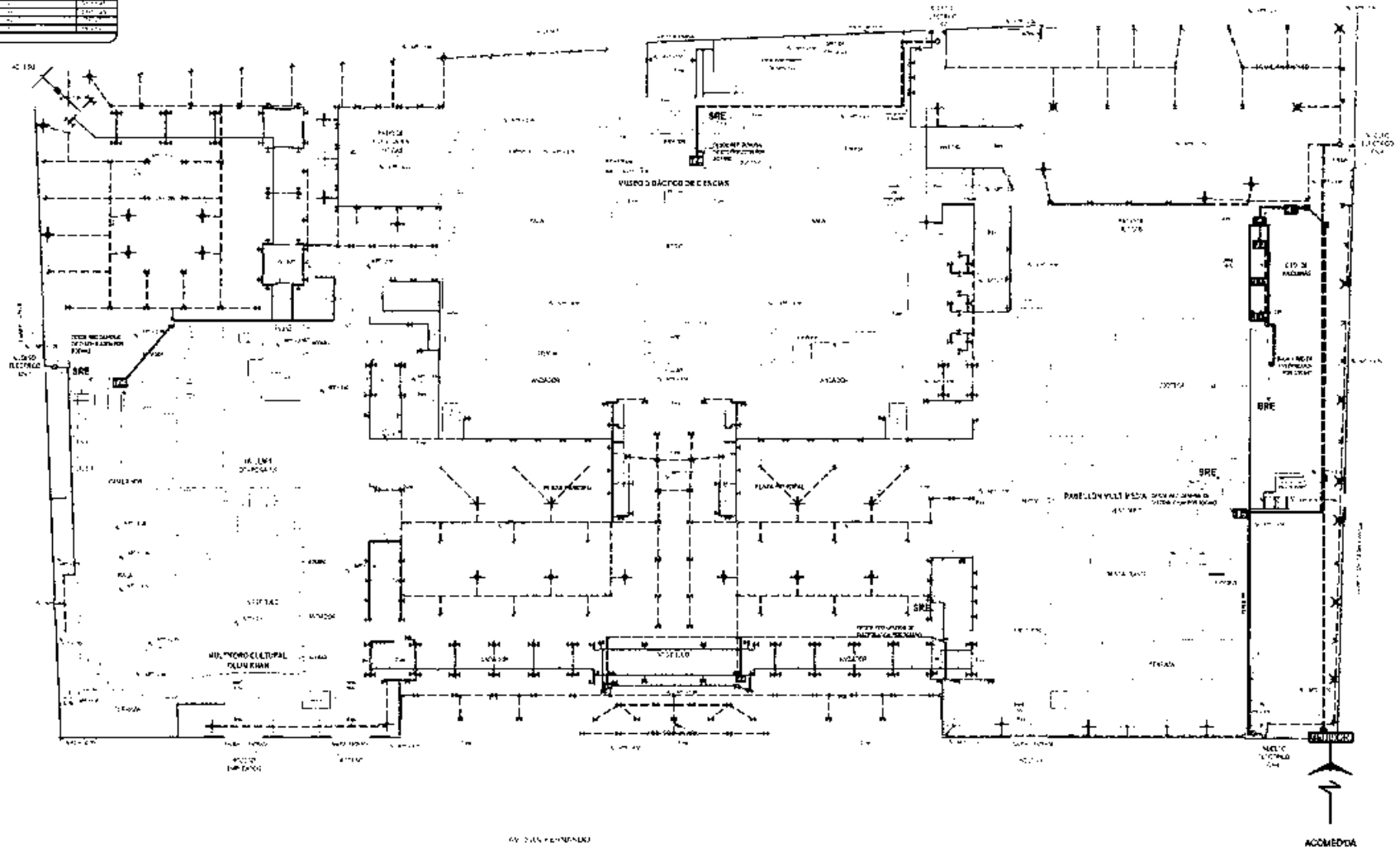
Sistema de Tuberia Conduit

AHORRO ENERGÉTICO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

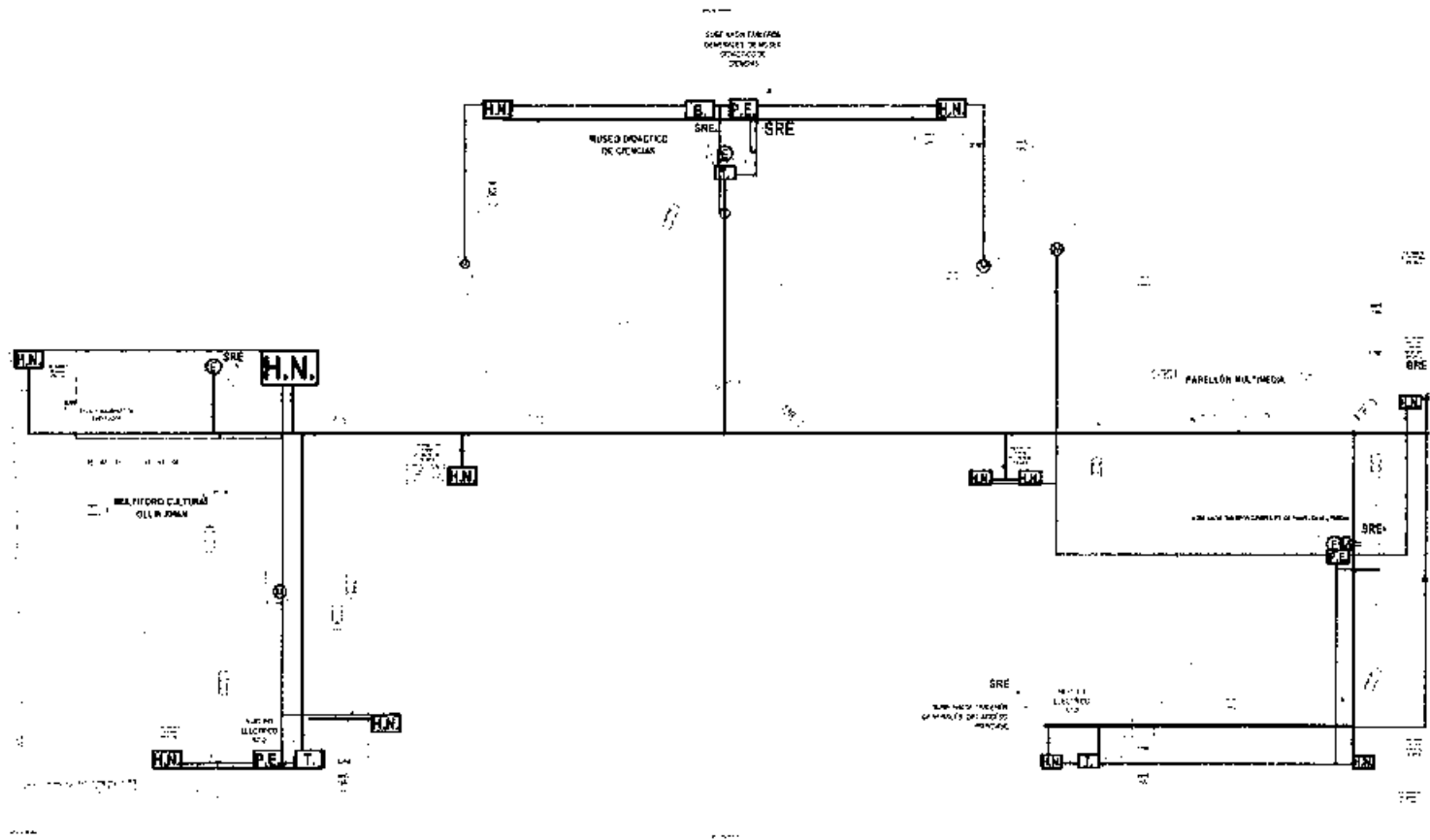
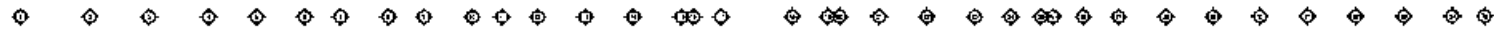
Espacio	Consumo Energético Trimestral en kW/h	Ahorro Energético del 22.6%	Consumo Energético Trimestral Total	Costo del Gasto Energético en Moneda Nacional
Áreas Abiertas del CIT	206 575	46 685.95	159 889.05	\$ 140 711.20
Multiforo Cultural Ollín Kan	617 922	139 650.37	478 271.63	\$ 420 879.10
Museo Didáctico de Ciencias	731 346.84	165 284.39	566 062.45	\$ 498 134.95
Pabellón Multimedia	504 497.16	114 016.36	390 480.80	\$ 343623.10
Centro Interactivo Tlalpan	2 060 341 kW/h	465 637.07 kW/h	1 594 703.93kW/h	\$ 1 403 339.50

CECULA DE TURFIA CONTROL

NO.	FECHA	CONTENIDO	ELABORADO
1	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
2	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
3	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
4	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
5	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
6	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
7	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
8	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
9	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO
10	15/05/2011	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	ALVARO

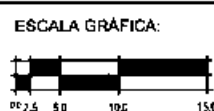


- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>PROYECTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. ELABORACION DEL PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA 2. PLAN DE CONJUNTO DE LA INSTALACION ELECTRICA 3. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 4. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 5. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 6. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 7. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 8. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 9. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA 10. PLAN DE DETALLE DE LA INSTALACION ELECTRICA | <p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. TABLERO GENERAL DE CONTROL 2. TABLERO GENERAL DE CONTROL 3. TABLERO GENERAL DE CONTROL 4. TABLERO GENERAL DE CONTROL 5. TABLERO GENERAL DE CONTROL 6. TABLERO GENERAL DE CONTROL 7. TABLERO GENERAL DE CONTROL 8. TABLERO GENERAL DE CONTROL 9. TABLERO GENERAL DE CONTROL 10. TABLERO GENERAL DE CONTROL | <p>OTROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 2. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 3. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 4. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 5. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 6. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 7. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 8. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 9. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 10. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA | <p>CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 2. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 3. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 4. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 5. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 6. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 7. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 8. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 9. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA 10. LINEA DE ALIMENTACION DE LA INSTALACION ELECTRICA |
|--|--|--|--|



CECULA DE TUBERIA CONDUIT

TIPO	DESCRIPCIÓN DE LA TUBERIA (CONDICIONES DE MATERIALES)	CANTIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



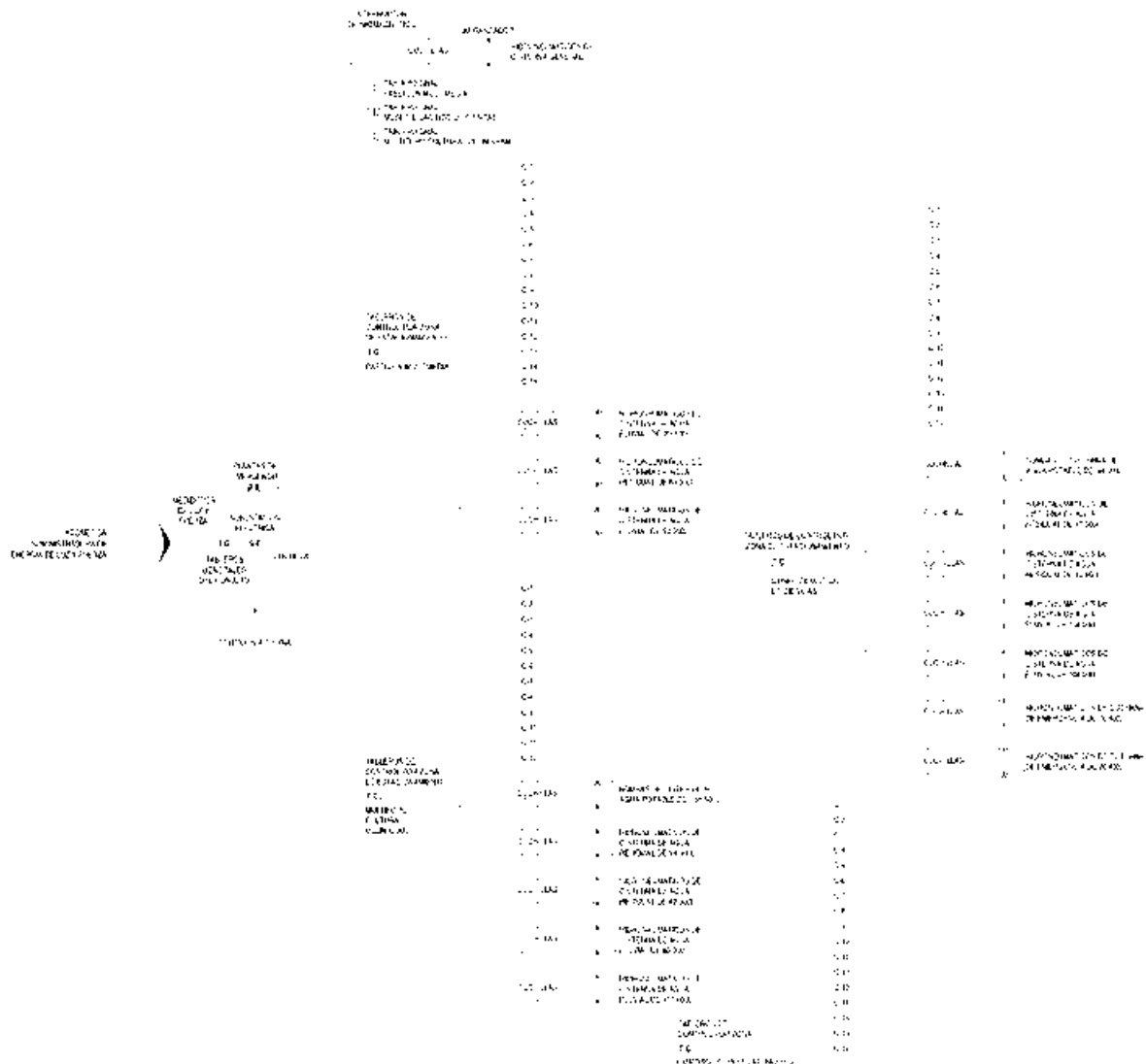
- LEYENDA:**
- TABLERO DE CONTROL POR ZONA DE ESTABLECIMIENTO
 - PLANTILLA DE SUPERFICIA DE CUBIERTA
 - BOMBAS DE CORTINA
 - INTERRUPTORES
 - MEDIDAS POR LA TUBERIA
 - MEDIDAS DE LA TUBERIA

- NOTAS:**
1. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 2. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 3. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 4. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 5. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 6. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 7. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 8. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 9. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 10. LOS PROYECTOS DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.

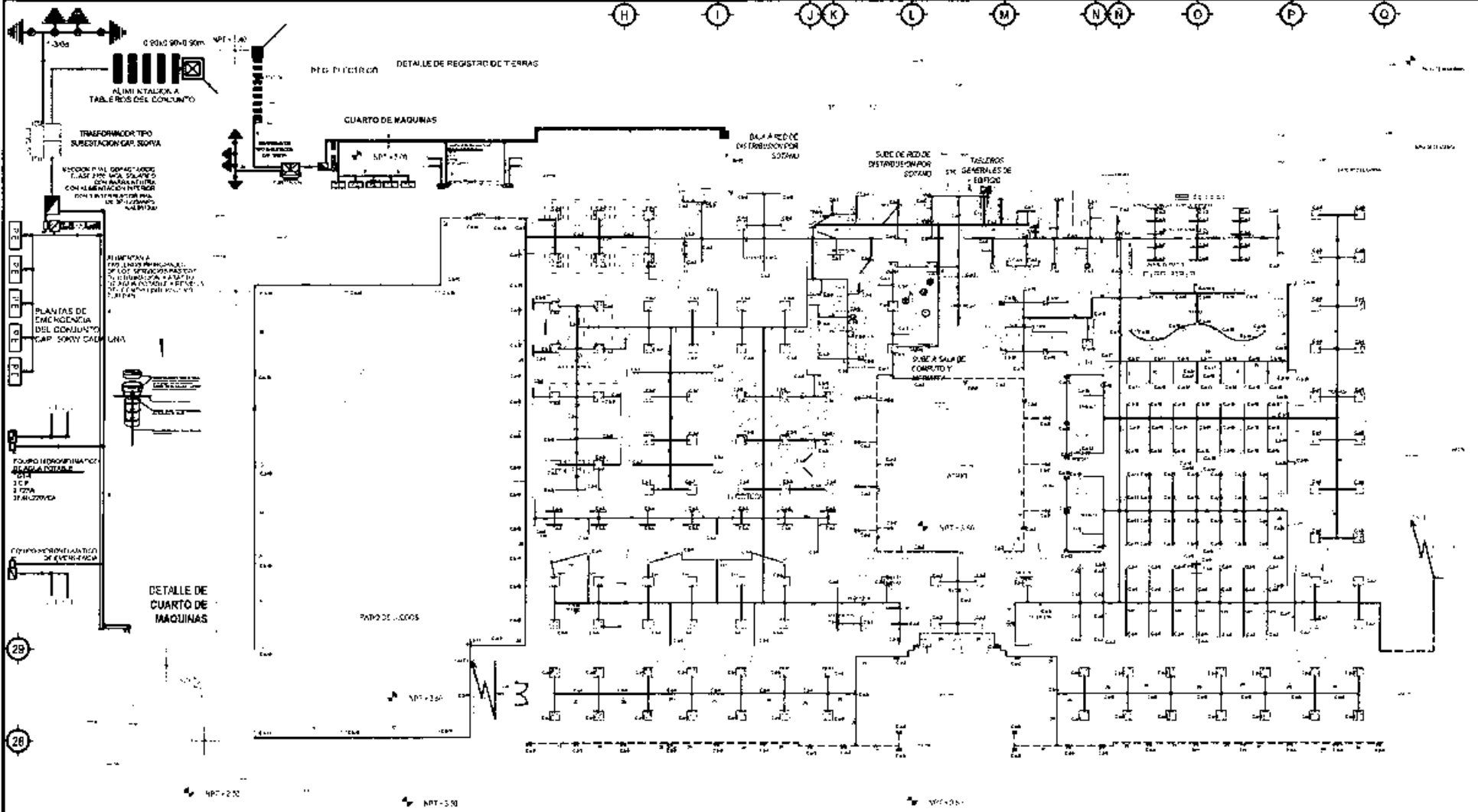
- CLAVE:**
1. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 2. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 3. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 4. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 5. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 6. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 7. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 8. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 9. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.
 10. LOS CONDUCTORES DEBEN SER ELABORADOS CON LA AYUDA DE UN INGENIERO ELECTRICISTA.

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

DIAGRAMA UNIFAMILIAR

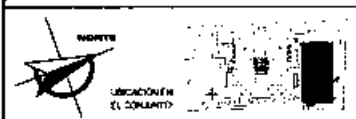


CONJUNTO CIT SÓTANO



CEDULA DE TUBERIA CONDUIT

Linea	TIPO DE TUBERIA	CONDICIONES	Observaciones
1	1"	1/2"	
2	1"	1/2"	
3	1"	1/2"	
4	1"	1/2"	
5	1"	1/2"	
6	1"	1/2"	
7	1"	1/2"	

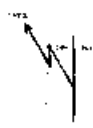
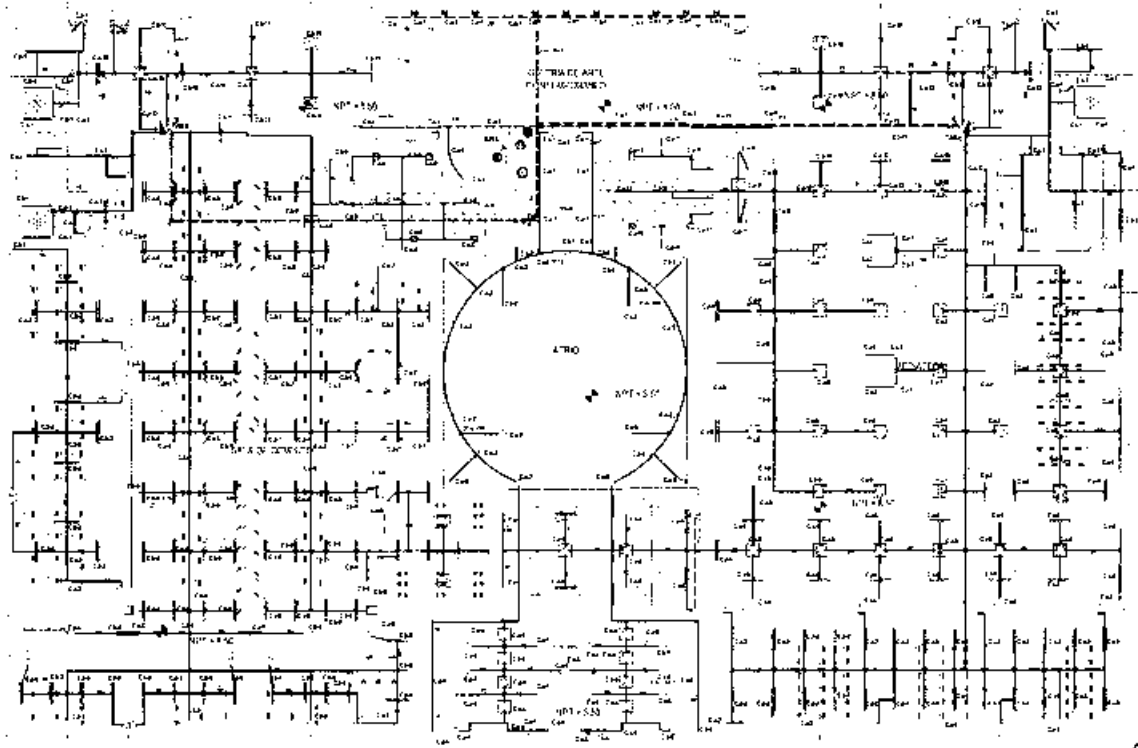


- LEYENDA:**
- TUBERIA DE ALUMINIO
 - TUBERIA DE PLASTICO
 - TUBERIA DE HIERRO
 - TUBERIA DE CEMENTO
 - TUBERIA DE CONCRETO
 - TUBERIA DE PLOMO
 - TUBERIA DE COBRE
 - TUBERIA DE NIQUEL
 - TUBERIA DE ORO
 - TUBERIA DE PLATA
 - TUBERIA DE PALLAS
 - TUBERIA DE SODIO
 - TUBERIA DE POTASIO
 - TUBERIA DE AMONIO
 - TUBERIA DE FOSFORO
 - TUBERIA DE AZUFRE
 - TUBERIA DE CLORO
 - TUBERIA DE YODO
 - TUBERIA DE BROMO
 - TUBERIA DE FLUORO
 - TUBERIA DE OXIGENO
 - TUBERIA DE NITROGENO
 - TUBERIA DE CARBONO
 - TUBERIA DE HIDROGENO
 - TUBERIA DE HELIO
 - TUBERIA DE NEON
 - TUBERIA DE ARGON
 - TUBERIA DE KRIPTON
 - TUBERIA DE XENON
 - TUBERIA DE RADON

CLAVE
IE-PM 01

G H I J K L M N N N O P Q

34
33
32
31
30
29
28
26



CEDULA DE TUBERIA CONDUIT

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	CONDUIT 1/2"	100	M
2	CONDUIT 3/4"	50	M
3	CONDUIT 1"	20	M
4	CONDUIT 1 1/2"	10	M
5	CONDUIT 2"	5	M
6	CONDUIT 2 1/2"	5	M
7	CONDUIT 3"	5	M

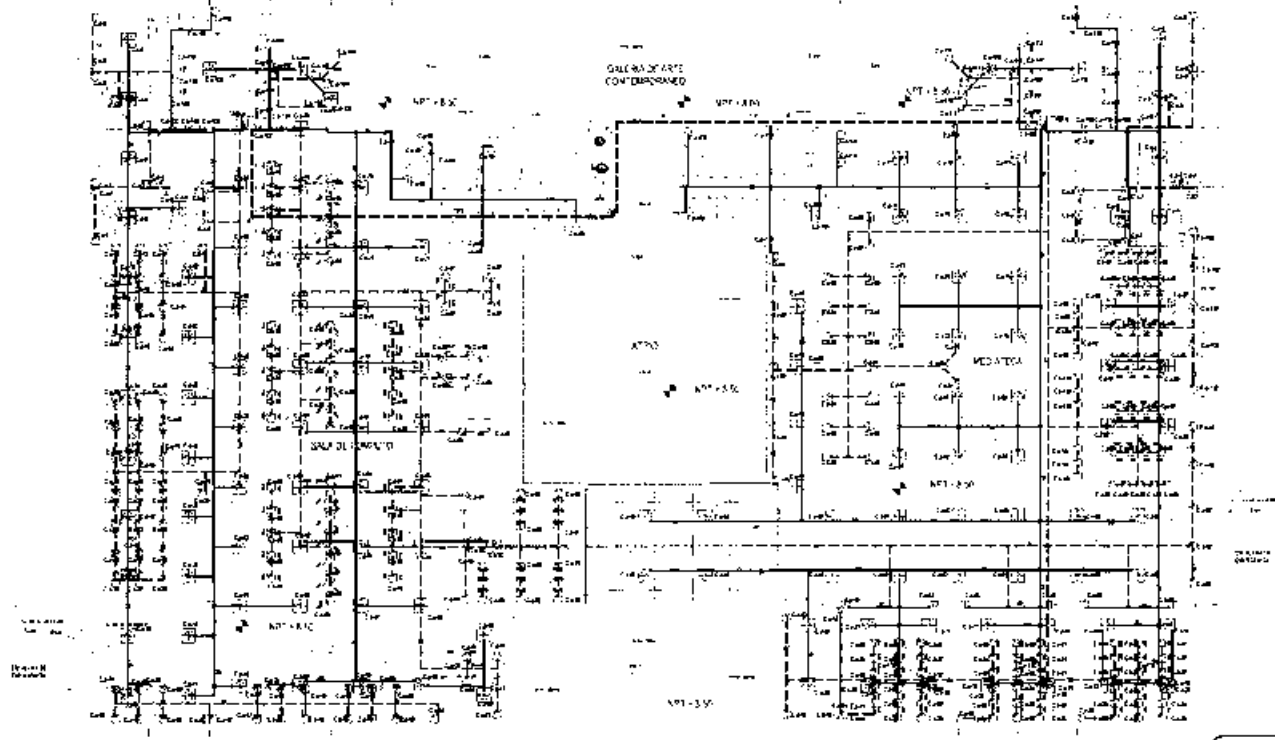


- OTROS DETALLES:**
- 1. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 2. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 3. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 4. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 5. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 6. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 - 7. TUBERIAS DE CONDUIT EN PLATA ALTA
 -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

CLAVE:
E-PM 02

G H I J K L M N O P Q

34
33
32
31
30
29
28



GRUPO DE TUBERIA CONDUIT

GRUPO	DIAMETRO NOMINAL (CM) (Pulg.)	MATERIAL
1	2.5 (1)	PP (PVC)
2	2.5 (1)	PP (PVC)
3	2.5 (1)	PP (PVC)
4	2.5 (1)	PP (PVC)
5	2.5 (1)	PP (PVC)
6	2.5 (1)	PP (PVC)



- DATE GENERAL**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

- LEGENDA**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

- LEGENDA**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

- LEGENDA**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

- LEGENDA**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

- LEGENDA**
- 1. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. TUBERIA CONDUIT DE TUBERIA CONDUIT

CLAVE:

I E-PM 03

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CUADRO DE CARGAS DE PABELLÓN MULTIMEDIA

SISTEMA DE ILUMINACION DEL PABELLÓN

TABLERO A -PLANTA BAJA- ZONAS PUBLICAS

CIRCUITO No.	LOCAL	80 w	80 W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Elevador	4	6				1		3	2	965
a-2	Atrio	4	1			16			4		928
a-3	Andador	2	1			10					490
a-4	"	12	6								1440
a-5	"	2	1			10					490
a-6	"	12	6								1440
SUBTOTAL		36	21			36	1		7	2	3410

TABLERO B -PLANTA BAJA- LUDOTECA

b-1	Dirección		4				1			1	367
b-2	Comedor	8	4				2		2	2	1118
b-3	Recepción	1	4				1				425
b-4	Aula de usos múltiples	12	1						2	2	1148
b-5	Aulas didácticas		12						2		1024
b-6	"	13							6		1232
b-7	"	10							11		1152
b-8	Aulas	8	3				8				1080
b-9	Sanitario		2	2			2		2		394
b-10	Patio de juegos				9	2					590
b-11	"				12	1			6		937
SUBTOTAL		52	30	2	9	3	14		21	6	10000

TABLERO C - RESTAURANTE

c-1	Servicios		7	5						2	904
c-2	Cocina		17								1360
c-3	Recepción	1	1					9	2		1124
c-4	Comedor							12			1200
c-5	"	1						3	5		540
c-6	"							12			1200
c-7	Área de juegos	4							3		416
c-8	Terraza	16									1280
c-9	Comedor						2	4	1		482
c-10	"							12			1200
c-11	"							12			1200
c-12	"				1	3		2			335
c-13	"				1	3					135
c-14	"							12	4		1328
c-15	"				3			9	1		1112
c-16	"				4			6	2		904
c-17	"		1					9	4		1108
c-18	Barra				2			10	1		1152
c-19	Sanitario	1		4				1	2	2	453
SUBTOTAL		23	26	9	11	6	3	112	25	4	17600

TOTAL EN PLANTA BAJA 32 410 W

TABLERO A -PLANTA BAJA- ZONAS PUBLICAS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CIRCUITO No.	LOCAL	80 w	80 W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Galeria				4	9		3	14		1213
a-2	Alfio							11	1		1132
a-3	"							11	1		1132
a-4	"	4						9	4		1348
a-5	"	4						9	4		1348
a-6	"										
SUBTOTAL		8			4	9		43	24		1348
TABLERO B - PLANTA ALTA- SALA DE COMPUTO											
b-1	Dirección		6				9				705
b-2	Aulas de computo		15								1200
b-3	Aulas especiales		15						4		1328
b-4	Consulta		13						2		1104
b-5	"		17						2		1424
b-6	"		13						5		1200
b-7	"		18						1		1472
b-8	"		15						3		1296
b-9	Sanitario			4			1		3	2	380
b-10	Mantenimiento	1	4							1	422
b-11	Recepción	3	2						2		464
SUBTOTAL		4	118	4			10		22	3	13900 W
TABLERO C - PLANTA ALTA- MEDIATECA											
c-1	Dirección										
c-2	Aulas										
c-3	"										
c-4	Lectura en silencio										
c-5	Consulta										
c-6	"										
c-7	"										
c-8	"										
c-9	"										
c-10	"										
c-11	Sanitario										
c-12	Mantenimiento										
c-13	Recepción										
SUBTOTAL		36	91	4			14		18	4	11414 W
TOTAL EN PLANTA BAJA 31 887 W											

SISTEMA DE CONTACTOS DEL PABELLON																	
TABLERO A - PLANTA BAJA- LUDOTECA																	
CIRCUITO No.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	C ² 750W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	A.C. 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
a-1	Recepción		1														1500
a-2	"		1														1500
a-3	"				3			1									900
a-4	Sala de usos múltiples		1														1500
a-5	"		1														1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-6	..	1																1500
a-7	..			3														600
a-8	Aula de actividades didacticas	1																1500
a-9	..	1																1500
a-10	..	1																1500
a-11	..	1																1500
a-12	..	1																1500
a-13	..	1																1500
a-14	..	1																1500
a-15	..	1																1500
a-16	..	1																1500
a-17	Aulas			3														600
a-18	..					4												1200
a-19	..					4												1200
a-20	..			5														1000
a-21	Comedor	1																1500
a-22	..	1																1500
a-23	Cocina	1																1500
a-24	..									1	1							680
a-25	..												1					1200
a-26	sanitarios			1										3	4			1140
a-27	Dirección	1																1500
a-28	..	1																1500
a-29	..			2		1												700
a-30	..					3		1										1400
SUBTOTAL			19		17		12		1									
TABLERO B -PLANTA BAJA- Cuarto de servicio.																		
b-1	Cuarto de servicio	1																1500
b-2	..	1																1500
b-3	..	1																1500
b-4	..	1																1500
b-5	..	1																1500
SUBTOTAL		5																
TABLERO C -PLANTA BAJA- RESTAURANTE																		
c-1	Recepción	1																1500
c-2	..		1	1			1											1250
c-3	Comedor	1																1500
c-4	..	1																1500
c-5	..	1																1500
c-6	..	1																1500
c-7	..	1																1500
c-8	..	1																1500
c-9	..	1																1500
c-10	..	1																1500
c-11	..	1																1500
c-12	..	1																1500
c-13	..	1																1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-14			1																1500
c-15			1																1500
c-16			1																1500
c-17			1																1500
c-18			1																1500
c-19			1																1500
c-20			1																1500
c-21					3	2													1000
c-22					1	5													1200
c-23	Barra		1																1500
c-24			1																1500
c-25			1																1500
c-26			1																1500
c-27	Sanitario															4	2		1240
c-28															3	2			920
c-29	Cocina			2															1500
c-30								3											900
c-31				2															1500
c-32																	1		1200
c-33																	1		1200
c-34								1						4					420
c-35			1																1500
c-36			1																1500
c-37			1																1500
c-38	Servicios				2			1										2	740
c-39													2						1300
c-40												2							1300
SUBTOTAL			26	5	7	7	5					4	2	2	2	2	2	2	17000
TOTAL-EN PLANTA BAJA 11030700W																			

TABLERO A -PLANTA ALTA- SALA DE COMPUTO																			
CIRCUITO NO.	LOCAL	SNE 1500W	1500W	C.V. 120W	I I I 500 W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	ACI 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W	
a-1	Dirección		1																1500
a-2			1																1500
a-3			1																1500
a-4			1																1500
a-5			1																1500
a-6								2	2										1200
a-7									5										1500
a-8					2		1		1										1500
a-9	Aula de cómputo		1																1500
a-10			1																1500
a-11			1																1500
a-12			1																1500
a-13			1																1500
a-14			1																1500
a-15			1																1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-16		1																		1500
a-17		1																		1500
a-18		1																		1500
a-19		1																		1500
a-20		1																		1500
a-21		1																		1500
a-22		1																		1500
a-23		1																		1500
a-24		1																		1500
a-25		1																		1500
a-26		1																		1500
a-27		1																		1500
a-28		1																		1500
a-29		1																		1500
a-30		1																		1500
a-31		1																		1500
a-32		1																		1500
a-33		1																		1500
a-34		1																		1500
a-35		1																		1500
a-36																				1400
a-37												4								1200
a-38												4								1200
a-39												5								1500
a-40												4								1200
a-41												4								1200
a-42												4								1500
a-43												4								1200
a-44												4								1200
a-45	Aulas especiales											5								1500
a-46												4								1200
a-47												3								900
a-48												3								900
a-49												4								1200
a-50												4								1200
a-51												3								900
a-52	Consulta	1										5								1500
a-53		1																		1500
a-54		1																		1500
a-55		1																		1500
a-56		1																		1500
a-57		1																		1500
a-58		1																		1500
a-59		1																		1500
a-60		1																		1500
a-61		1																		1500
a-62		1																		1500
a-63		1																		1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-64			1													1500
a-65			1													1500
a-66			1													1500
a-67			1													1500
a-68			1													1500
a-69			1													1500
a-70			1													1500
a-71			1													1500
a-72			1													1500
a-73			1													1500
a-74			1													1500
a-75			1													1500
a-76			1													1500
a-77			1													1500
a-78			1													1500
a-79			1													1500
a-80			1													1500
a-81										4						1200
a-82										4						1200
a-83										3						1200
a-84					3											1500
a-85										5						1500
a-86										6						1500
a-87										5						1500
a-88										5						1500
a-89										5						1500
a-90										4						1200
a-91										4						1200
a-92										4						1200
a-93										3						900
a-94										5						1500
a-95										2						600
a-96										1						1200
a-97										4						1200
a-98	Sanitario													4	2	1240
a-99							1			1				1	1	820
a-100	Mantenimiento			6							1					1220
a-101										5						1500
a-102										5						1500
a-103																1500
a-104	Recepción		1													1500
a-105			1													1500
a-106											3			2		1140
SUBTOTAL			63	6	5	2	2	153	1	2	7	5	1	1	1	14740
TABLERO C - PLANTA ALTA - MEDIATECA																
c-1	Dirección		1													1500
c-2			1													1500
c-3			1													1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-4		1																1500
c-5		1																1500
c-6								5										1500
c-7								5										1500
c-8					3													1500
c-9					3													1500
c-10	Aulas	1																1500
c-11		1																1500
c-12		1																1500
c-13		1																1500
c-14		1																1500
c-15		1																1500
c-16		1																1500
c-17		1																1500
c-18		1																1500
c-19		1																1500
c-20		1																1500
c-21		1																1500
c-22		1																1500
c-23		1																1500
c-24										3								900
c-25										3								900
c-26										4								1200
c-27										3								900
c-28										3								900
c-29										3								900
c-30										3								900
c-31										3								900
c-32										3								900
c-33										3								900
c-34										3								900
c-35										4								1200
c-36										3								900
c-37										3								900
c-38										3								900
c-39										3								900
c-40										3								900
c-41										4								1200
c-42							2	2										800
c-43										6								1200
c-44	Consulta	1																1500
c-45		1																1500
c-46		1																1500
c-47		1																1500
c-48		1																1500
c-49		1																1500
c-50		1																1500
c-51		1																1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-52			1														1500
c-53			1														1500
c-54			1														1500
c-55			1														1500
c-56			1														1500
c-57			1														1500
c-58			1														1500
c-59			1														1500
c-60			1														1500
c-61			1														1500
c-62			1														1500
c-63			1														1500
c-64			1														1500
c-65			1														1500
c-66			1														1500
c-67			1														1500
c-68			1														1500
c-69			1														1500
c-70			1														1500
c-71			1														1500
c-72			1														1500
c-73			1														1500
c-74			1														1500
c-75			1														1500
c-76			1														1500
c-77			1														1500
c-78			1														1500
c-79			1														1500
c-80			1														1500
c-81			1														1500
c-82			1														1500
c-83			1														1500
c-84			1														1500
c-85			1														1500
c-86			1														1500
c-87			1														1500
c-88								6									1200
c-89								6									1200
c-90								6									1200
c-91								6									1200
c-92										5							1500
c-93										5							1500
c-94										4							1200
c-95										4							1200
c-96										4							1200
c-97										4							1200
c-98										4							1200
c-99										5							1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-100									3								1200
a-101									3								1200
a-102									5								1500
a-103	Sanitario														4	2	1240
a-104								3							1	1	520
a-105	Mantenimiento			6				1		1							1420
a-106									5								1500
a-107									5								1500
a-108			1														1500
a-109	Recepción		1														1500
a-110			1														1500
a-111									3		2						1140
a-112	Aula de cómputo											3					600
SUBTOTAL				63	6	6	2	36		126	1	2	3				14940
TOTAL EN PLANTA BAJA: 285780 W																	

TABLERO B - PLANTA SOTANO																
CIRCUITO NO.	LOCAL	M 1500W	E 1500W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	A.C 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
b-1	Cuarto de servicio	1														
b-2			1													1500
b-3																
SUBTOTAL		1	1													

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



TABLERO GHA...
PABELLÓN MULTIMEDIA

TABLEROS DE
DISTRIBUCIÓN DE
ALUMBRADO PARA
INTERIOR

TABLEROS DE
DISTRIBUCIÓN DE
ILUMINACIÓN PARA
SALA DE COMPUTO

- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11
- C-12

TABLEROS DE
DISTRIBUCIÓN DE
ILUMINACIÓN PARA
LUDOTECA

TABLEROS DE
DISTRIBUCIÓN DE
ILUMINACIÓN PARA
RESTAURANTE

- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE
ALUMBRADO PARA EXTERIORES

- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11

- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11
- C-12
- C-13
- C-14
- C-15
- C-16
- C-17
- C-18
- C-19

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE
ILUMINACIÓN PARA BIBLIOTECA

- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11
- C-12
- C-13
- C-14
- C-15
- C-16
- C-17
- C-18
- C-19
- C-1
- C-2
- C-3
- C-4
- C-5
- C-6
- C-7
- C-8
- C-9
- C-10
- C-11
- C-13

PAB. MULTIMEDIA -ILUMINACIÓN



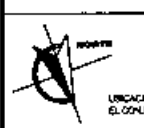
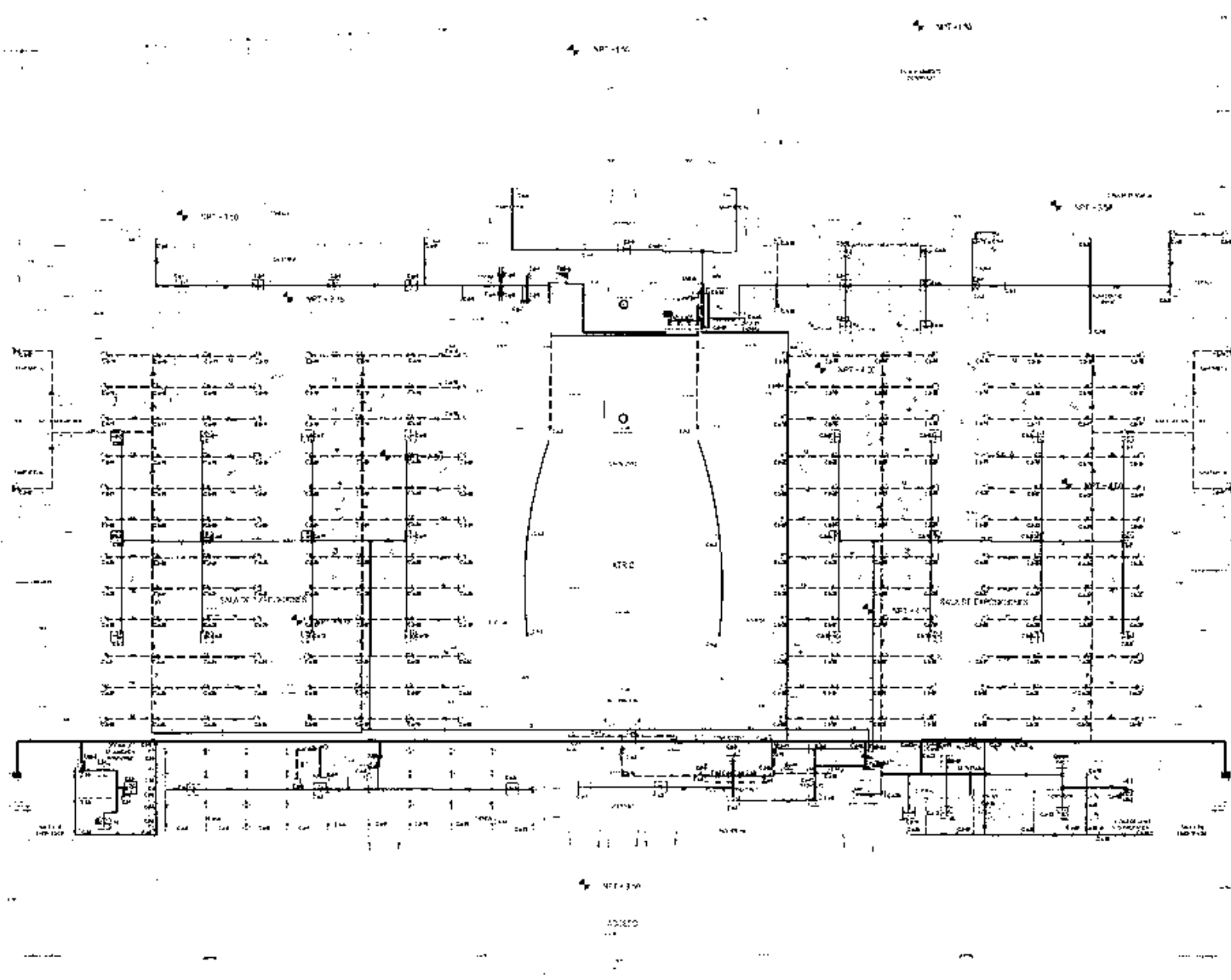


10 11 12 13 14 15-16 17 18 19-20 21 22 23 24 25

A
B
C
D
E
F
G
H
I

DEDULA DE TUBERIA CONDUIT

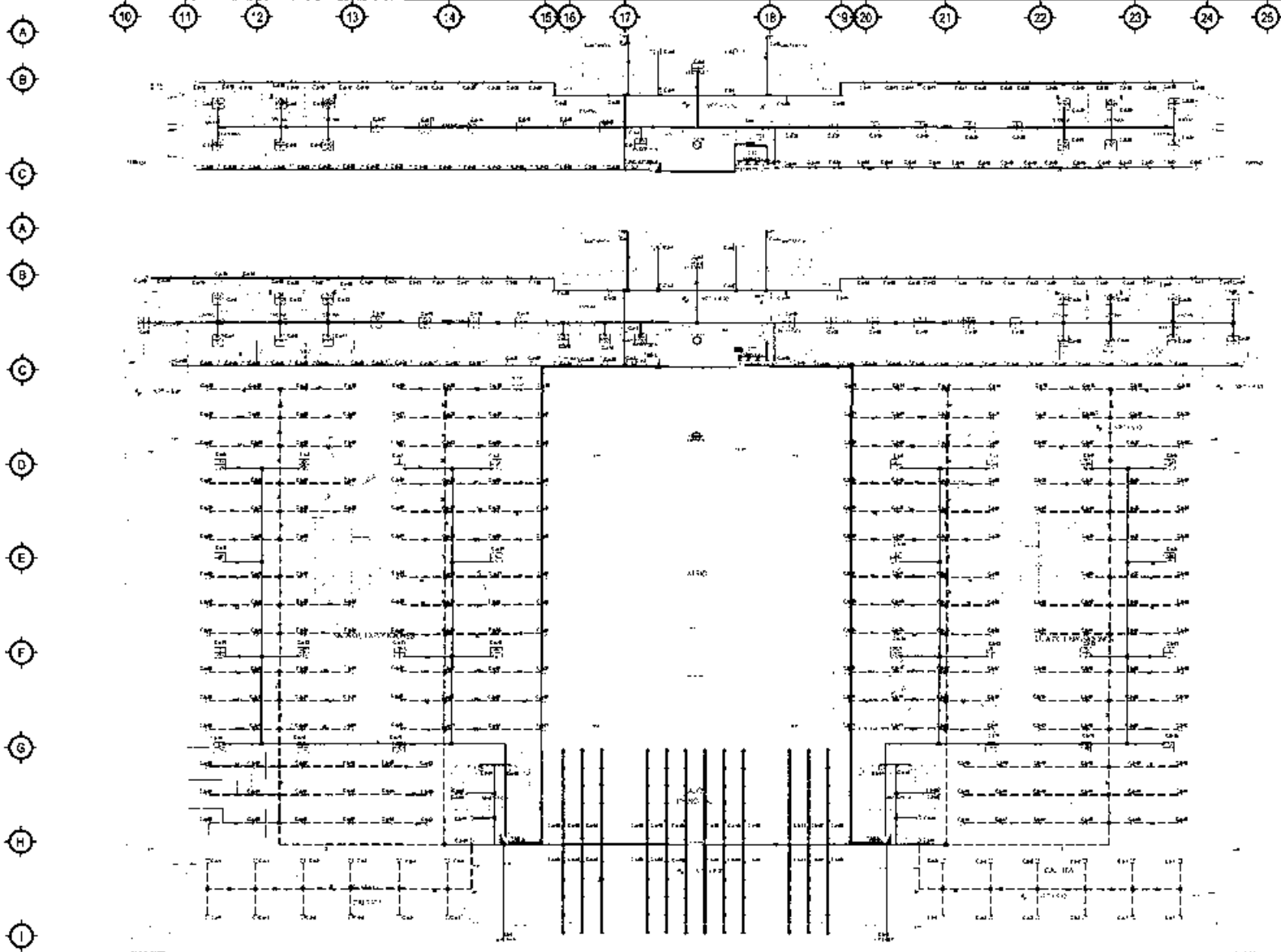
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD
1	CONDUIT 1/2"	M
1	CONDUIT 3/4"	M
1	CONDUIT 1"	M
1	CONDUIT 1 1/2"	M
1	CONDUIT 2"	M
1	CONDUIT 2 1/2"	M
1	CONDUIT 3"	M
1	CONDUIT 3 1/2"	M
1	CONDUIT 4"	M
1	CONDUIT 4 1/2"	M
1	CONDUIT 5"	M
1	CONDUIT 5 1/2"	M
1	CONDUIT 6"	M
1	CONDUIT 6 1/2"	M
1	CONDUIT 7"	M
1	CONDUIT 7 1/2"	M
1	CONDUIT 8"	M
1	CONDUIT 8 1/2"	M
1	CONDUIT 9"	M
1	CONDUIT 9 1/2"	M
1	CONDUIT 10"	M
1	CONDUIT 10 1/2"	M
1	CONDUIT 11"	M
1	CONDUIT 11 1/2"	M
1	CONDUIT 12"	M
1	CONDUIT 12 1/2"	M
1	CONDUIT 13"	M
1	CONDUIT 13 1/2"	M
1	CONDUIT 14"	M
1	CONDUIT 14 1/2"	M
1	CONDUIT 15"	M
1	CONDUIT 15 1/2"	M
1	CONDUIT 16"	M
1	CONDUIT 16 1/2"	M
1	CONDUIT 17"	M
1	CONDUIT 17 1/2"	M
1	CONDUIT 18"	M
1	CONDUIT 18 1/2"	M
1	CONDUIT 19"	M
1	CONDUIT 19 1/2"	M
1	CONDUIT 20"	M
1	CONDUIT 20 1/2"	M
1	CONDUIT 21"	M
1	CONDUIT 21 1/2"	M
1	CONDUIT 22"	M
1	CONDUIT 22 1/2"	M
1	CONDUIT 23"	M
1	CONDUIT 23 1/2"	M
1	CONDUIT 24"	M
1	CONDUIT 24 1/2"	M
1	CONDUIT 25"	M
1	CONDUIT 25 1/2"	M



- LEYENDA:**
- CONDUIT 1/2"
 - CONDUIT 3/4"
 - CONDUIT 1"
 - CONDUIT 1 1/2"
 - CONDUIT 2"
 - CONDUIT 2 1/2"
 - CONDUIT 3"
 - CONDUIT 3 1/2"
 - CONDUIT 4"
 - CONDUIT 4 1/2"
 - CONDUIT 5"
 - CONDUIT 5 1/2"
 - CONDUIT 6"
 - CONDUIT 6 1/2"
 - CONDUIT 7"
 - CONDUIT 7 1/2"
 - CONDUIT 8"
 - CONDUIT 8 1/2"
 - CONDUIT 9"
 - CONDUIT 9 1/2"
 - CONDUIT 10"
 - CONDUIT 10 1/2"
 - CONDUIT 11"
 - CONDUIT 11 1/2"
 - CONDUIT 12"
 - CONDUIT 12 1/2"
 - CONDUIT 13"
 - CONDUIT 13 1/2"
 - CONDUIT 14"
 - CONDUIT 14 1/2"
 - CONDUIT 15"
 - CONDUIT 15 1/2"
 - CONDUIT 16"
 - CONDUIT 16 1/2"
 - CONDUIT 17"
 - CONDUIT 17 1/2"
 - CONDUIT 18"
 - CONDUIT 18 1/2"
 - CONDUIT 19"
 - CONDUIT 19 1/2"
 - CONDUIT 20"
 - CONDUIT 20 1/2"
 - CONDUIT 21"
 - CONDUIT 21 1/2"
 - CONDUIT 22"
 - CONDUIT 22 1/2"
 - CONDUIT 23"
 - CONDUIT 23 1/2"
 - CONDUIT 24"
 - CONDUIT 24 1/2"
 - CONDUIT 25"
 - CONDUIT 25 1/2"

CLAVE:
E-MDC 01

PLANTA MEZANINE DE ADMINISTRACION



CEDULA DE TUBERIA CONDUIT

TIPO	DIMENSIONES (ANCHO x ALTO)	CANTIDAD
1	1 1/2"	150
2	2"	100
3	2 1/2"	50
4	3"	20
5	3 1/2"	10
6	4"	5
7	4 1/2"	2
8	5"	1

PLANTA ALTA

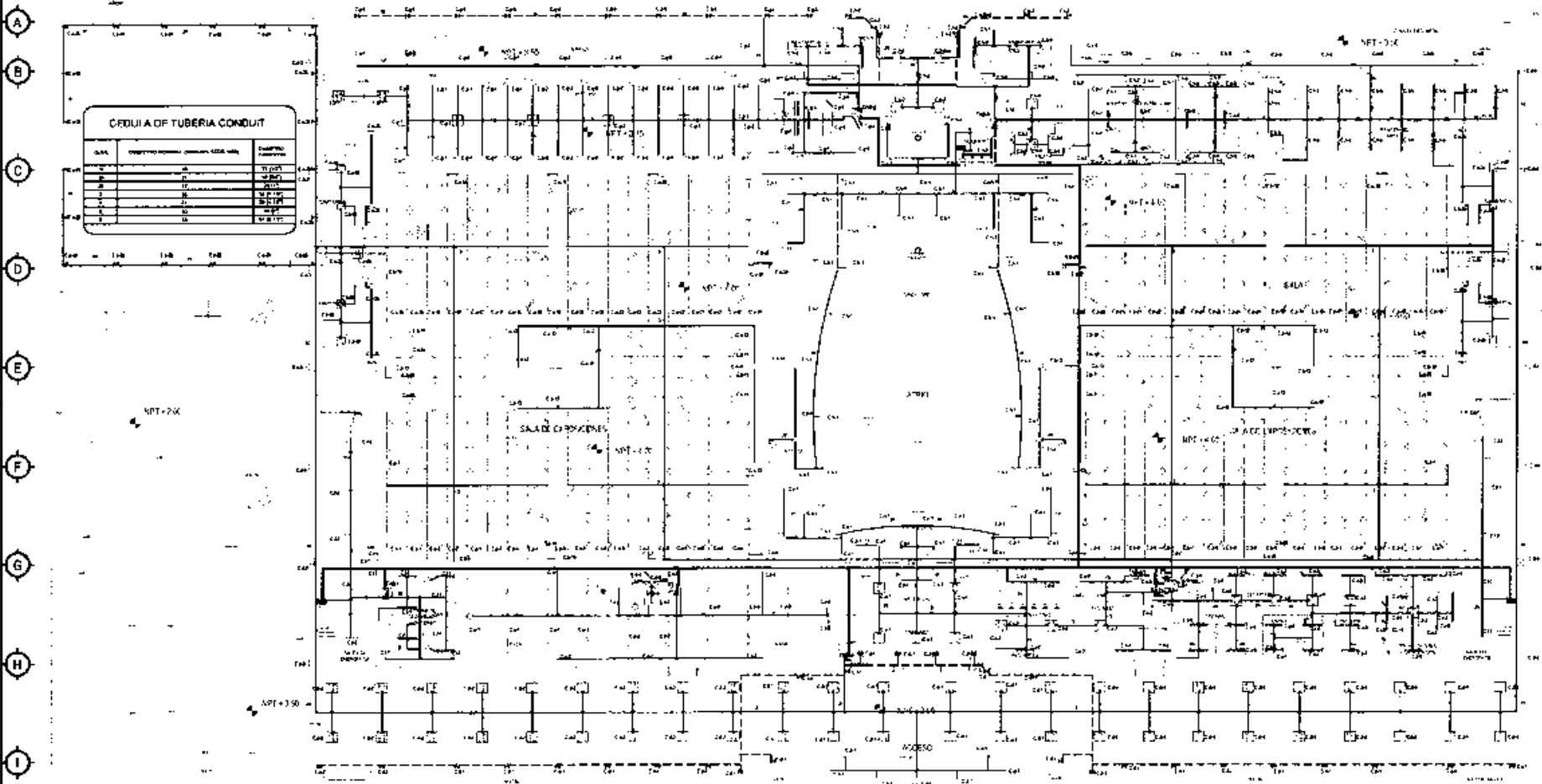


- 1. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 2. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 3. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 4. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 5. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 6. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 7. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 8. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 9. LINEA DE TUBERIA DE CONDUIT
- 10.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

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION ELECTRICA

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS << PLANO DE ILUMINACION EN PLANTA ALTA >>



<p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD MEXICO</p>	<p>LEYENDA</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p>	<p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p>	<p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p>	<p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p> <p>TIPO DE TUBERIA CONDUIT (CANA)</p>	<p>CLAVE:</p> <p>E-MDC 03</p>
---	---	--	--	--	--------------------------------------

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TABLAS DE CIRCUITOS ELECTRICOS CUADRO DE CARGAS DE MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS SISTEMA DE ILUMINACION DEL MUSEO

TABLERO A - PLANTA BAJA - SALAS DE EXPOSICION (oriente)														
CIRCUITO NO.	LOCAL	6-600W	5-500W	4-400W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Sala de exposición	2										1		1232
a-2	"	2												1200
a-3	"	2												1200
a-4	"	2												1200
a-5	"	2										1		1232
a-6	"	2												1200
a-7	"	2										1		1232
a-8	"	2												1200
a-9	"	2												1200
a-10	"	1										1		632
a-11	"		3											1500
a-12	"		1							4		7		824
a-13	"			2								1		832
a-14	"			2										800
a-15	"	2										1		1232
a-16	"	2										1		1232
a-17	"	2												1200
a-18	"	2												1200
a-19	"	1										1		632
a-20	"	2										3		1296
a-21	"	2												1200
a-22	"	2										1		1232
a-23	"	2												1200
a-24	"	2												1200
a-25	Sanitario				1	1	4					2	4	508
a-26	Patio de Actividades Lúdicas								20					500
SUBTOTAL:		38	4	4	1	1	4	4	20	4	1	1	4	1500
TABLERO B - PLANTA BAJA - SALAS DE EXPOSICION (poniente)														
b-1	Sala de exposición	2										1		1232
b-2	"	2												1200
b-3	"	2												1200
b-4	"	2												1200
b-5	"	2										1		1232
b-6	"	2												1200
b-7	"	2										1		1232
b-8	"	2												1200
b-9	"	2												1200
b-10	"	1										1		632
b-11	"		3											1500
b-12	"		1							4		7		824
b-13	"			2								1		832

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-14				2											800
b-15			2										1		1232
b-16			2										1		1232
b-17			2												1200
b-18			2												1200
b-19			1										1		632
b-20			2										3		1296
b-21			2												1200
b-22			2										1		1232
b-23			2												1200
b-24			2												1200
b-25	Sanitario				1	1	4						2	4	508
SUBTOTAL			30												
TABLERO C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Vestibulo de acceso y taquillas)															
c-1	Vestibulo				5						17		7		1049
c-2	Taquilla, registro digital y consulta medica				3	7							4		928
c-3	Oficina de guias				1	6					6		4		838
c-4	Contaduria				3	13							4	3	1474
SUBTOTAL					12	33							19	3	
TABLERO D -PLANTA BAJA- ANDADOR Y FACHADA															
d-1	Acceso				6					30	5		2		1419
d-2	Andador oriente								18						1080
d-3	Fachada oriente								7						420
d-4	Andador poniente								18						1080
d-5	Fachada poniente								7						420
SUBTOTAL					6				50	35					
TABLERO E C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Tienda de Recuerdos)															
CIRCUITO No.	LOCAL	6- 600W	3-300W	2-200W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W		TOTAL W
e-1	Exhibición		4										2		1264
e-2	Caja			3									3	3	762
e-3	Exhibición		3	1									3		1164
SUBTOTAL			7	4									8	6	
TABLERO F -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Oficina de Seguridad y Monitoreo)															
f-1	Monitoreo					6					3		5		715
f-2	Escalera oriente					10									600
f-3	Escalera poniente					10									600
SUBTOTAL						26									
TABLERO G -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Cafeteria y Cocina)															
g-1	Comedor				4							8			1120
g-2					2							12			1360
g-3	Terraza				1	2				9		7			1480
g-4	Cocina					6								3	546
g-5	Exteriores										10				250
SUBTOTAL					7	8				19		27		3	
TABLERO H -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Atrio, Auditorio y servicios)															
h-1	atrio												23	4	1224
h-2	Vestibulo				4	1					8	4		1	722

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

h-3	Sanit. de empleados					2	4						4	488
h-4	Almacenamiento					12							10	1280
h-5	Auditorio					2					8	4		1088
h-6						2					12	4		1488
h-7	Sala de espera					2					4			260
SUBTOTAL						6	19	4	8	24	20	41	6	5304
TOTAL EN PLANTA BAJA 52170W														

TABLERO A - PLANTA ALTA - SALAS DE EXPOSICION (oriente)

CIRCUITO NO.	LOCAL	6-600W	5-500W	4-400W	3-300W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Escalera									16			10		732
a-2	Galería				3								2		964
a-3	"	2											3		1296
a-4	"	2													1200
a-5	"	2													1200
a-6	"	2													1200
a-7	"	2											8		1456
a-8	Sala de exposición	1	1												1100
a-9	"	1	1												1100
a-10	"	1	1												1100
a-11	"	1	1												1100
a-12	"	1	1												1100
a-13	"	2													1200
a-14	"	2													1200
a-15	"	2													1200
a-16	"	2													1200
a-17	"	1											2	4	664
a-18	"	2													1200
a-19	"	2													1200
a-20	"	2											2		1264
a-21	"	2													1200
a-22	"	2											1		1232
a-23	"			3											1500
a-24	"			1							5		5		785
a-25	"		2												1000
a-26	"		2										1		1032
a-27	"	2											1		1232
a-28	"	2													1200
a-29	"	2											1		1232
a-30	"	2													1200
a-31	"	2											1		1232
a-32	"	2													1200
a-33	"	2													1200
a-34	"	2													1200
a-35	"	2													1200
a-36	"	1				1					4		6		972
a-37	Salón principal		2												1000

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-38	...	2																1000
a-39	...	2																1000
a-40	...	2																1000
a-41	...	2																1000
a-42	...	2																1000
a-43	...	2															5	1125
a-44	Sanitario						1	2	2								2	374
a-45																		
SUBTOTAL		53	23	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	145
TABLERO B - PLANTA ALTA- SALAS DE EXPOSICION (poniente)																		
b-1	Escalera									16							10	732
b-2	Galería						3										2	964
b-3	...	2															3	1296
b-4	...	2																1200
b-5	...	2																1200
b-6	...	2																1200
b-7	...	2															8	1456
b-8	Sala de exposición	1	1															1100
b-9	...	1	1															1100
b-10	...	1	1															1100
b-11	...	1	1															1100
b-12	...	1	1															1100
b-13	...	2																1200
b-14	...	2																1200
b-15	...	2																1200
b-16	...	2																1200
b-17	...	1															2	664
b-18	...	2															4	1200
b-19	...	2																1200
b-20	...	2															2	1264
b-21	...	2																1200
b-22	...	2															1	1232
b-23	...				3													1500
b-24	...				1								5			5		785
b-25	...		2															1000
b-26	...		2														1	1032
b-27	...	2															1	1232
b-28	...	2																1200
b-29	...	2															1	1232
b-30	...	2																1200
b-31	...	2															1	1232
b-32	...	2																1200
b-33	...	2																1200
b-34	...	2																1200
b-35	...	2																1200
b-36	...	1						1						4			6	972
b-37	Satón principal		2															1000
b-38	...		2															1000

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-39			2																	1000
b-40			2																	1000
b-41			2																	1000
b-42			2																	1000
b-43			2																	1125
b-44	Sanitario						1	2	2					5				2		374
b-45																				
SUBTOTAL		53	23	4	3	2	2	2	2				16	18				15	8	9170

TABLERO C -PLANTA ALTA- ADMINISTRACION

c-1	Atrio																			1080	
c-2														18						1080	
c-3																				780	
c-4	Vestíbulo						6	2						2	4			3	1	908	
c-5	Sanitarios																		4	6	500
c-6	Dirección																				1120
c-7							5	10													1200
c-8																				12	384
c-9	Jefaturas																				1120
c-10							5	10													1200
c-11																				14	448
SUBTOTAL							11	10	4												448

TABLERO C -PLANTA MEZANINE- ADMINISTRACION

d-1	Vestíbulo						6	2													876	
d-2	Sanitarios																			4	6	500
d-3	Jefaturas oriente																					905
d-4							5	10														1200
d-5																					12	384
d-6																						905
d-7							5	10														1200
d-8																					12	384
SUBTOTAL							11	34	4													384

TOTAL EN PLANTA BAJA- TLALPAN

SISTEMA DE CONTACTOS DEL MUSEO

TABLERO A -PLANTA BAJA- SALAS DE EXPOSICION (oriente)

CIRCUITO NO.	LOCAL	SITE		4-400W		3-400W		200W		200 W		300W		300W		CP	AG	P	R	CM	OM	300 W	20 W	TOTAL W
		1500W	1500W																					
a-1	Sala de exposición		1																					1500
a-2			1																					1500
a-3			1																					1500
a-4			1																					1500
a-5			1																					1500
a-6			1																					1500
a-7			1																					1500
a-8			1																					1500
a-9			1																					1500
a-10			1																					1500
a-11			1																					1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-12	"		1															1500
a-13	"								4									1200
a-14	"								4									1200
a-15	"								4									1200
a-16	"								4									1200
a-17	"								4									1200
a-18	"								4									1200
a-19	"								4									1200
a-20	"								4									1200
a-21	"								4									1200
a-22	"								4									1200
a-23	"								4									1200
a-24	"								4									1200
a-25	"								4									1200
a-26	"								4									1200
a-27	"								4									1200
a-28	"								4									1200
a-29	"								4									1200
a-30	"								4									1200
a-31	"								4									1200
a-32	"								4									1200
a-33	"								4									1200
a-34	"								4									1200
a-35	"								4									1200
a-36	"								4									1200
a-37	Sanitario																4	1200
SUBTOTAL			12															
TABLERO B -PLANTA BAJA- SALAS DE EXPOSICION (poniente)																		
b-1	Sala de exposición		1															1500
b-2	"		1															1500
b-3	"		1															1500
b-4	"		1															1500
b-5	"		1															1500
b-6	"		1															1500
b-7	"		1															1500
b-8	"		1															1500
b-9	"		1															1500
b-10	"		1															1500
b-11	"		1															1500
b-12	"		1															1500
b-13	"								4									1200
b-14	"								4									1200
b-15	"								4									1200
b-16	"								4									1200
b-17	"								4									1200
b-18	"								4									1200
b-19	"								4									1200
b-20	"								4									1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-21										4										1200	
b-22										4										1200	
b-23										4										1200	
b-24										4										1200	
b-25										4										1200	
b-26										4										1200	
b-27										4										1200	
b-28										4										1200	
b-29										4										1200	
b-30										4										1200	
b-31										4										1200	
b-32										4										1200	
b-33										4										1200	
b-34										4										1200	
b-35										4										1200	
b-36										4										1200	
b-37	Sanitario																	4		1200	
SUBTOTAL																					
TABLERO C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Vestibulo de acceso y taquillas)																					
c-1	Vestibulo		1																	1500	
c-2	"		1																	1500	
c-3	Consultorio medico		1																	1500	
c-4	Registro interactivo		1																	1500	
c-5	Taquilla		1																	1500	
c-6	"		1																	1500	
c-7	Recepcion									3			2							1200	
c-8	Registro interactivo					1			3											1100	
c-9	"					2			3											1300	
c-10	Taquilla								3											900	
c-11	"					2						1								900	
c-12	Oficina de guias		1																	1500	
c-13	Contaduria		1																	1500	
c-14	"		1																	1500	
c-15	"		1																	1500	
c-16	"		1																	1500	
c-17	"		1																	1500	
c-18	"		1																	1500	
c-19	Oficina de guias					1			4											1400	
c-20	Contaduria								4											1200	
c-21	"								4											1200	
c-22	"											3								1500	
c-23	"					2													1	420	
SUBTOTAL																					
TABLERO E C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Tienda de Recuerdos)																					
CIRCUITO NO.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	4-1200W	2-600W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	C.V. 240W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W			
e-1	Tienda		1																1500		
e-2	"		1																1500		

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

e-3		1																							1500		
e-4				1																						1200	
e-5				1																						1200	
e-6				1																						1200	
e-7				1																						1200	
e-8	Caja				2																					1200	
e-9				1	1	1	1	2												1						1420	
e-10	Tienda			1																						1200	
e-11				1																						1200	
e-12				1																						1200	
e-13					1																					600	
SUBTOTAL			3	7	4	1	2																				
TABLERO F -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Oficina de Seguridad y Monitoreo)																											
f-1	Oficina de monitoreo	1																								1500	
f-2			1																							1500	
f-3			1																							1500	
f-4			1																							1500	
f-5							1						5													1400	
f-6						1		3																		1100	
SUBTOTAL		1	3				2	3																			
TABLERO G -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Cafeteria y Cocina)																											
g-1	Cafeteria	1																								1500	
g-2			1																							1500	
g-3			1																							1500	
g-4			1																							1500	
g-5	Cocina	1																								1500	
g-6	Cafeteria						2	1																	2	760	
g-7													2		2											1300	
SUBTOTAL		5					2	1					2		2												
TABLERO H -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Atrio, Auditorio y servicios)																											
h-1	Cuarto de servicio	1																								1500	
h-2	Atrio							3																		900	
h-3								3																		900	
h-4	Vestibulo		1																							1500	
h-5			1				1	1												2						1100	
h-6	Almacenamiento						4		2																	1400	
h-7	Cabina							2		1	1															1300	
h-8	Auditorio		1																							1500	
h-9			1																							1500	
h-10			1																							1500	
h-11			1																							1500	
h-12			1																							1500	
h-13			1																							1500	
h-14							2		2																	1000	
h-15			1																							1500	
SUBTOTAL		8					5	2	2	1		4		1													
TOTAL EN PLANTA BAJA 186 000																											

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TABLERÓ A -PLANTA ALTA- SALAS DE EXPOSICION (oriente)																	
CIRCUITO No.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	5-500W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	A.C. 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
a-1	Galeria						4										1200
a-2							4										1200
a-3							4										1200
a-4									3								1500
a-5	Sala de exposición		1														1500
a-6			1														1500
a-7			1														1500
a-8			1														1500
a-9			1														1500
a-10			1														1500
a-11			1														1500
a-12			1														1500
a-13			1														1500
a-14			1														1500
a-15			1														1500
a-16			1														1500
a-17			1														1500
a-18								4									1200
a-19								4									1200
a-20								4									1200
a-21								4									1200
a-22								4									1200
a-23								4									1200
a-24								4									1200
a-25								4									1200
a-26								4									1200
a-27								4									1200
a-28								3									900
a-29								4									1200
a-30								3									900
a-31								4									1200
a-32								4									1200
a-33								4									1200
a-34								4									1200
a-35								4									1200
a-36								4									1200
a-37								4									1200
a-38								4									1200
a-39								4									1200
a-40								4									1200
a-41								4									1200
a-42								4									1200
a-43								4									1200
a-44								4									1200
a-45								4									1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-46	..						4										1200
a-47	..						4										1200
a-48	Salón principal			2													1000
a-49	..			2													1000
a-50	..			2													1000
a-51	..			2													1000
a-52	..			2													1000
a-53	..			2													1000
a-54	Sanitario														4	3	1240
SUBTOTAL				12	12		12	194	13								
TABLERO B -PLANTA ALTA- SALAS DE EXPOSICION (poniente)																	
b-1	Galería						4										1200
b-2	..						4										1200
b-3	..						4										1200
b-4	..									3							1500
b-5	Sala de exposición		1														1500
b-6	..		1														1500
b-7	..		1														1500
b-8	..		1														1500
b-9	..		1														1500
b-10	..		1														1500
b-11	..		1														1500
b-12	..		1														1500
b-13	..		1														1500
b-14	..		1														1500
b-15	..		1														1500
b-16	..		1														1500
b-17	..		1														1500
b-18	..							4									1200
b-19	..							4									1200
b-20	..							4									1200
b-21	..							4									1200
b-22	..							4									1200
b-23	..							4									1200
b-24	..							4									1200
b-25	..							4									1200
b-26	..							4									1200
b-27	..							4									1200
b-28	..							3									900
b-29	..							4									1200
b-30	..							3									900
b-31	..							4									1200
b-32	..							4									1200
b-33	..							4									1200
b-34	..							4									1200
b-35	..							4									1200
b-36	..							4									1200
b-37	..							4									1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-38							4								1200
b-39							4								1200
b-40							4								1200
b-41							4								1200
b-42							4								1200
b-43							4								1200
b-44							4								1200
b-45							4								1200
b-46							4								1200
b-47							4								1200
b-48	Salón principal				2										1000
b-49					2										1000
b-50					2										1000
b-51					2										1000
b-52					2										1000
b-53					2										1000
b-54	Sanitario												4	3	1240
SUBTOTAL					12	12		12	184	12					
TABLERO C - PLANTA ALTA - ADMINISTRACION															
c-1	Recepción				1										1500
c-2								2			1				1100
c-3	Vestíbulo				1										1500
c-4							4								600
c-5	Sanitarios												4		1200
c-6	Dirección				1										1500
c-7					1										1500
c-8					1										1500
c-9					1										1500
c-10					1										1500
c-11					1										1500
c-12					1										1500
c-13					1										1500
c-14					1										1500
c-15					1										1500
c-16					1										1500
c-17					1										1500
c-18					1										1500
c-19								5							1500
c-20								5							1500
c-21								5							1500
c-22							1		3						1100
c-23									5						1500
c-24									5						1500
c-25									5						1500
c-26							1		1						500
c-27	Jefatura				1										1500
c-28					1										1500
c-29					1										1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-30			1															1500
c-31			1															1500
c-32			1															1500
c-33			1															1500
c-34			1															1500
c-35			1															1500
c-36			1															1500
c-37			1															1500
c-38			1															1500
c-39			1															1500
c-40			1															1500
c-41									5									15000
c-42									5									15000
c-43									5									15000
c-44						1			3									1100
c-45									3				1					1400
c-46									5									15000
c-47									5									15000
c-48									5									15000
SUBTOTAL			29			7			78			1						
TABLERO D - PLANTA MEZZANINE- ADMINISTRACION																		
d-1	Recepción		1															1500
d-2									2			1						1100
d-3	Vestibulo		1															1500
d-4							4											800
d-5	Sanitarios															4		1200
d-6	Jefatura oriente		1															1500
d-7			1															1500
d-8			1															1500
d-9			1															1500
d-10			1															1500
d-11			1															1500
d-12			1															1500
d-13			1															1500
d-14			1															1500
d-15			1															1500
d-16			1															1500
d-17			1															1500
d-18									5									1500
d-19									5									1500
d-20									5									1500
d-21									5									1500
d-22									5									1500
d-23									5									1500
d-24									5									1500
d-25									5									1500
d-26						1			4									1400
d-27	Jefatura poniente		1															1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

d-28			1											1500
d-29			1											1500
d-30			1											1500
d-31			1											1500
d-32			1											1500
d-33			1											1500
d-34			1											1500
d-35			1											1500
d-36			1											1500
d-37			1											1500
d-38			1											1500
d-39								5						1500
d-40								5						1500
d-41								5						1500
d-42								5						1500
d-43								5						1500
d-44								5						1500
d-45								3		1				1400
d-46						1		1						1500
SUBTOTAL			27			6		80		2				
TOTAL EN PLANTA BAJA 28.2 KW														

TABLERO DE CARGAS -PLANTA AZOTEA												
CIRCUITO NO.	LOCAL	80 W	25 W	32 W	22 W	C.P. 500 W	UPA 600 W	300 W	200 W	E 1500 W	M 1500W	TOTAL W
1	Unidad procesadora de aire						2					1200
2	"						2					1200
3	"						2					1200
4	"	2							1			360
5	Servicio de azotea		4	2	6	1						796
6	"									1		1500
7	Vestibulo		8					4				1400
8	"		8					4				1400
9	"									1		1500
10	Terraza oriente			29								928
11	Terraza poniente			29								928
SUBTOTAL		2	20	50	6	1	6	8	1	2		
TABLERO DE CARGAS -PLANTA SOTANO-												
b-1	Cuarto de servicio									1		1500
b-2	"										1	1500
SUBTOTAL												
TOTAL EN PLANTA BAJA												

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TIPO DE LUMEN	CONDICIÓN DE MONTAJE	TIPO DE LUMEN	CONDICIÓN DE MONTAJE	
FALSA MONTAJE DE BANDA FLUORESCENTE	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2
FALSA MONTAJE DE BARRAS FLUORESCENTES	4	▲	ALUMINIO	1.2
			ACRILICO	1.2
			EXTERNA	1.2
			RETRORREFLECTIVA	1.2
			CON BARRAS	1.2
			CON LAMPARAS	1.2
			CON TUBOS	1.2

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

		TABLA DE CONTENIDO		TABLA DE CONTENIDO	
		DEL MUSEO DE HISTORIA Y CULTURA DE TLALPÁN		DEL MUSEO DE HISTORIA Y CULTURA DE TLALPÁN	
		CONTENIDO		CONTENIDO	
		01	01	01	01
		02	02	02	02
		03	03	03	03
		04	04	04	04
		05	05	05	05
		06	06	06	06
		07	07	07	07
		08	08	08	08
		09	09	09	09
		10	10	10	10
		11	11	11	11
		12	12	12	12
		13	13	13	13
		14	14	14	14
		15	15	15	15
		16	16	16	16
		17	17	17	17
		18	18	18	18
		19	19	19	19
		20	20	20	20
		21	21	21	21
		22	22	22	22
		23	23	23	23
		24	24	24	24
		25	25	25	25
		26	26	26	26
		27	27	27	27
		28	28	28	28
		29	29	29	29
		30	30	30	30
		31	31	31	31
		32	32	32	32
		33	33	33	33
		34	34	34	34
		35	35	35	35
		36	36	36	36
		37	37	37	37
		38	38	38	38
		39	39	39	39
		40	40	40	40
		41	41	41	41
		42	42	42	42
		43	43	43	43
		44	44	44	44
		45	45	45	45
		46	46	46	46
		47	47	47	47
		48	48	48	48
		49	49	49	49
		50	50	50	50
		51	51	51	51
		52	52	52	52
		53	53	53	53
		54	54	54	54
		55	55	55	55
		56	56	56	56
		57	57	57	57
		58	58	58	58
		59	59	59	59
		60	60	60	60
		61	61	61	61
		62	62	62	62
		63	63	63	63
		64	64	64	64
		65	65	65	65
		66	66	66	66
		67	67	67	67
		68	68	68	68
		69	69	69	69
		70	70	70	70
		71	71	71	71
		72	72	72	72
		73	73	73	73
		74	74	74	74
		75	75	75	75
		76	76	76	76
		77	77	77	77
		78	78	78	78
		79	79	79	79
		80	80	80	80
		81	81	81	81
		82	82	82	82
		83	83	83	83
		84	84	84	84
		85	85	85	85
		86	86	86	86
		87	87	87	87
		88	88	88	88
		89	89	89	89
		90	90	90	90
		91	91	91	91
		92	92	92	92
		93	93	93	93
		94	94	94	94
		95	95	95	95
		96	96	96	96
		97	97	97	97
		98	98	98	98
		99	99	99	99
		100	100	100	100

MUSEO - CONTACTOS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA

COSTO TOTAL DE LA EJECUCIÓN DEL C. I. T.		
CONCEPTO	COSTO EN MONEDA NACIONAL	COSTO EN DÓLAR CAMBIO \$12. ²⁵
VALOR COMERCIAL DE LA MANZANA	\$ 90,522,556. ¹⁵	US \$ 7 389 596. ⁴²
VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CIT	\$ 163 096 982. ²⁰	US \$ 13 314 039. ³⁸
VALOR DE DEMOLICIÓN DE TUTELAR Y RETIRO DEL 70% DE ESCOMBRO	+ \$ 4 452 244. ⁰⁰	+ US \$ 363 448. ⁴⁹
<i>COSTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</i>	= \$ 258 071 782. ⁴⁰	= US \$ 21 067 084. ²⁸
IMPORTE DE LOS HONORARIOS (conforme al Arancel Único de Honorarios Profesionales del Colegio de Arquitectos Mexicanos, A.C. y Sociedad de Arquitectos Mexicanos, A.C.) <i>Etapa de Anteproyecto Arquitectónico:</i> <i>Plan Conceptual y Plan Preliminar.</i> <i>Plan Básico.</i>	+ \$ 808 335. ⁵⁰	+ US \$ 65 986. ⁵⁷

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

VALOR DE CONSTRUCCIÓN, VALOR UNITARIO DE USO DE SUELO, VALOR CATASTRAL Y VALOR COMERCIAL DE TERRENO

Se realizaron los siguientes cálculos para obtener los Valores de la totalidad de la Manzana, de acuerdo a los valores vigentes de la Secretaría de Finanzas de la Ciudad de México.

Tipo: Tutelar. Educación	Clase: 1	Clave: 02	Número de Niveles: 1-2	Valor por m ² : \$1185.67	Área Construida del Tutelar: 14.764.75 m ²
Valor obtenido: \$ 17,506,121.13			Reducción de 40% del total del valor por antigüedad de 100 años: \$7,002,448.45		
Valor actual del total de la construcción: \$ 10,503,672.68					
Región: 053	Manzana: 075	Colonia Catastral: A 140154	Valor por m ² : \$ 2,047.44	Superficie del Terreno: 36,988.58 m ²	
Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 75,731, 898.24					
Valor actual del total de la construcción: \$ 10,503,672.68 más Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 75,731, 898.24					
Valor Catastral: \$ 86,235,570.92					
Tipo: Foro, Cultural	Clase: 2	Clave: 02	Número de Niveles: 1-2	Valor por m ² : \$1448.25	Área Construida del Cine Tlalpan: 845.75 m ²
Valor obtenido: \$ 1,224,785.025			Reducción de 3% del total del valor por antigüedad de 100 años: \$ 36,743.55		
Valor actual del total de la construcción: \$ 1,188,041.47					
Región: 053	Manzana: 075	Colonia Catastral: A 140154	Valor por m ² : \$ 2,047.44	Superficie del Terreno: 1,513.57 m ²	
Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 3,098, 943.76					
Valor actual del total de la construcción: \$ 1,188,041.47 más Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 3,098, 943.76					
Valor Catastral: \$ 4,286,985.23					
Valor Catastral del Tutelar: \$ 86,235,570.92 más Valor Catastral del Cine Tlalpan: \$ 4,286,985.23					
Valor Catastral total: \$ 90,522,556.15					
Área Construida del Tutelar: 14.764.75 m ² más Área Construida del Cine Tlalpan: 845.75 m ² = Área Construida en la manzana: 15,610.45 m ²					
Valor Catastral total: \$ 90,522,556.15 / 15,610.45 m ²					
Valor comercial por m ² : \$ 5, 798.84					

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Para calcular el valor unitario de la construcción, se clasifica al inmueble por el *tipo* y *clase* que tenga de acuerdo a la Tabla de Valores Unitarios de las construcciones, de acuerdo a lineamientos de la Secretaria de Finanzas de la Ciudad de México.

TIPO → Corresponde al uso del inmueble y al número de niveles o piso que tenga la casa o el edificio donde se encuentre nuestro proyecto.

CLASE → Son las características propias de sus espacios, servicios, estructura e instalaciones básicas (hidráulica, sanitaria y eléctrica), se clasifican en: 1 precaria, 2 económica, 3 media, 4 buena, 5 muy buena y 6 excelente. Para el proyecto de Centro Interactivo Tlalpan se clasificara en *clase 6*.

TIPO NO HABITACIONAL						
Clave	Uso	No. de Niveles	Clase	Valor (\$/m ²)	m ² de Construcción	Valor Unitario Valor X m ² de Construcción (\$ M.N.)
E	EDUCACIÓN Talleres culturales MCO Salas de exhibición del MDC Ludoteca, mediateca sala de computo PM	De 1 a 2	6	5 042.12	16 779.95	84 606 521 .49
Q	CULTURA Foro, vestíbulo, salas de ensayo, camerinos MCO	De 1 a 2	6	5 042.12	5 702.68	28 753 596.88
O	Oficina Administración general del CIT Administración del MDC	De 1 a 2	6	10 930.72	1 925.05	21 042 182.54
C	COMERCIO Restaurante PM	De 1 a 2	6	10 631.77	1 437.25	15 280 511.43
PE	Plazas, patios y estacionamientos	0	Única	227.47	36 753.91	8 360 411.91
ES	Estacionamientos en sótano	De 1 a 2	Única	283.02	17 856.54	5 053 757.95

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

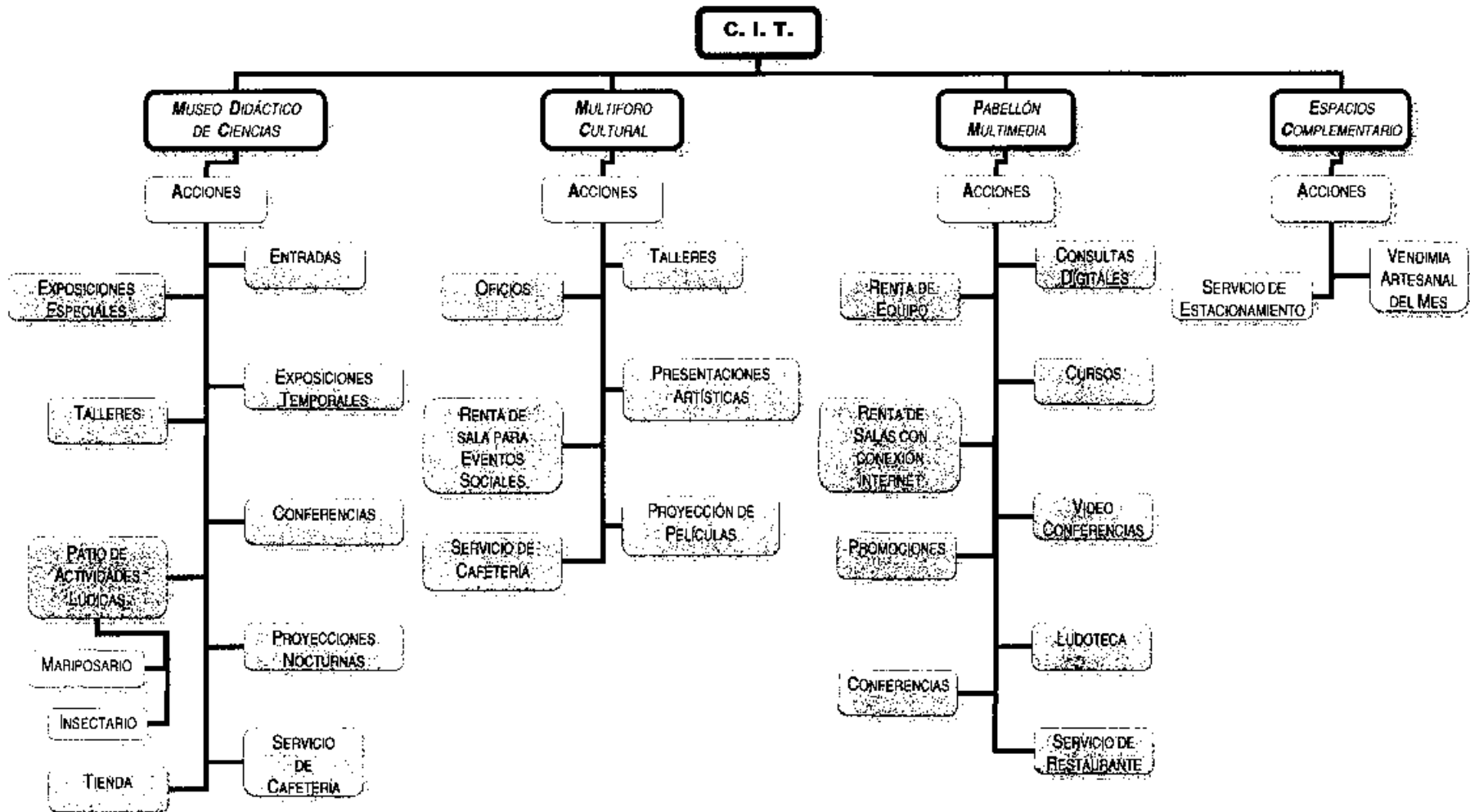
No.	Partida	Conceptos Incluidos	% del Costo	Costo moneda Nacional \$
1	Preliminares	Trazo, excavación, nivelación y limpieza del terreno	0.07	114 167.89
2	Cimentación	Losa de Cimentación, contratrabes, muros de contención, rampa vehicular, losa tapa, impermeabilización del cemento, cisterna y relleno.	12.34	20 126 167.60
3	Estructura	Columna, trabes, vigas, muros, castillos y cadenas de cerramiento y desplante.	12.23	19 946 760.92
4	Losa	Losa reticular y losa maciza.	14.97	24 415 618.24
5	Acabados, Muretes y Techos	Pretil, chaflanes, base de tinaco, plafón, muros de tablaroca, tecno-techos y lonaria	6.91	11 270 001.47
6	Pisos y Recubrimientos	Firme de concreto y colocación de losa en muros y pisos.	2.80	4 566 715.50
7	Instalación Hidráulica y Sanitaria	Salidas, alimentación a tinaco, tinaco, muebles sanitarios, accesorios, llaves, desagües y redes	3.94	6 426 021.10
8	Instalación Eléctrica y Telefónica	Redes, salidas, distribución de cargas, cableados, sites, accesorios, tableros, contactos, placas y apagadores.	2.68	4 370 999.12
9	Cancelería	Puertas, ventanas, claraboyas, domos y tragaluces.	2.16	3 522 894.82
10	Obra Exterior	Jardinería, espejo de agua, bancas, iluminación, señalización, medidores, conexión a registros, acometida eléctrica y de agua potable, vegetación, estacionamiento, banquetas, rampas de acceso, andadores y pórticos.	30.57	49 858 747.46
11	Pintura y Texturizados	Aplicación de pintura, tirol y pastas.	0.86	1 402 634.05
12	Fachada	Placas, herrería y mampostería.	0.60	978 581.89
13	Limpieza	Limpieza del conjunto, limpieza de edificios y limpieza exterior.	0.14	228 335.77
14	Mobiliario	Suministro, acomodo e instalación	9.73	15 869 336.37

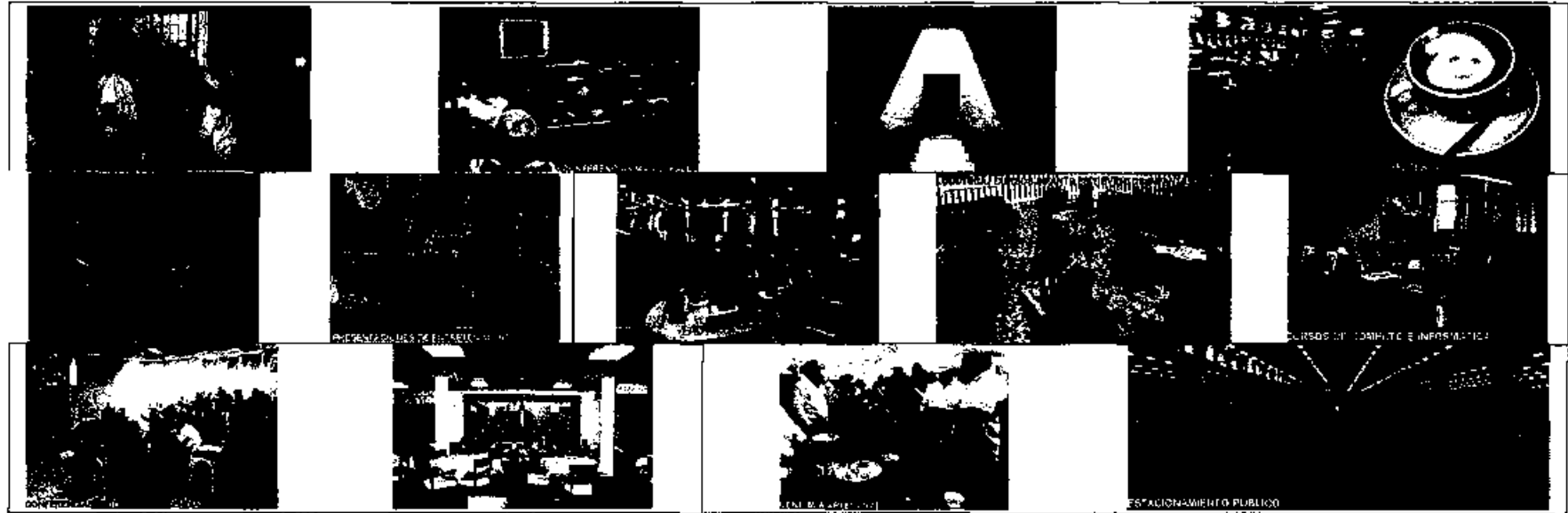
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

La ganancia estimada anualmente del Centro Interactivo Tlalpan es de \$ 44 700 000.⁰⁰, por lo tanto, la recuperación de la inversión sería **en menos de 6 años**, debido principalmente al ahorro energético y al ahorro del consumo de agua potable, gracias a las tecnologías sustentables que se aplicaron, ahorrando alrededor de \$1 476 000⁰⁰ anualmente.

ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN



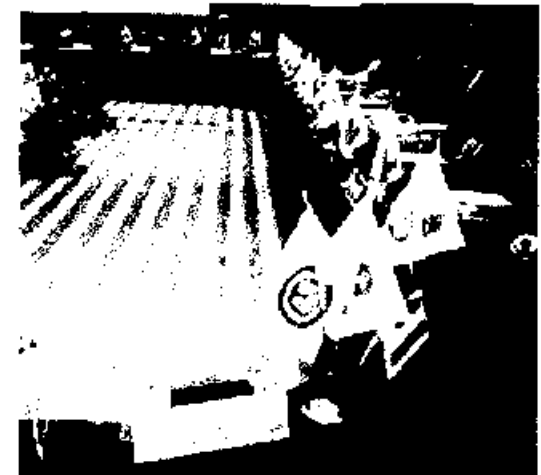


SOLUCIÓN AL SISTEMA PENITENCIARIO

A fin de homologar el régimen carcelario e impulsar mejoras en las más de 438 prisiones del país, se instaló la primera Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario. El Secretario de Seguridad Pública indicó que el compromiso federal para impulsar el Sistema Penitenciario es total.

Muestra de ello es que el gobierno federal invertirá más de dos mil 500 millones de pesos para construir 13 mil nuevos penales disponibles y remodelar otros.

Con lo anterior dicho se espera que el proyecto del CIT es una opción para impulsar el acuerdo del Sistema Nacional Penitenciario, para el traslado de internos que actualmente residen en el Tutelar para Menores de San Fernando.



Conferencia Marzo 2009

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

REFLEXIONES

Fue crucial la dedición de cambiar de Taller, para demostrarme de lo soy capaz, lograr superar los retos que tenía por delante y exteriorizar que puedo forjar un proyecto que me llena de orgullo y satisfacción. Encontrarme frente a una mancuerna de Arquitectos consolidados, apoyándome, haciéndome reflexionar y pidiéndome justificar las decisiones del Proyecto, son parte de las delicias del trabajo duro por conseguir la meta que me había propuesto alcanzar.

Brindo un agradecimiento a todas las personas que influyeron en mi formación como Arquitecto, en especial a los profesores del Taller Arq. Carlos Leduc y efusivamente a mis sinodales del Taller Arq. José Villagrán; los arquitectos Raúl Gutiérrez, Mario de Jesús Carmona y Ricardo Sánchez, que además de tener la misión de formarme como arquitecto, entablaron una amistad de gran respeto.

La Tesis por tema “**CENTRO INTERACTIVO TLALPAN**” con las siglas **CIT**, la dedico a Dios, por darme la oportunidad de poseer unos Padres, que además de darme la vida, me dan una carrera para mi futuro por medio de su esfuerzo y apoyarme hasta el final; y en especial por regalarme una maravillosa familia a lado de mi compositor innovador Claudio Martínez Rosas y mi Primogénito Ian Leonardo Martínez y Maldonado.

La finalidad del proceso de la tesis se logró tras un procedimiento arduo; pero que durante su elaboración me dio tantas satisfacciones, personales y en pareja, haciendo que tanto tiempo valiera la pena, todos los días que le destiné a su proceso son de enseñanza, formación y desarrollo de más habilidades dentro del que hacer Arquitectónico, es realmente la mejor obra Arquitectónica que realicé dentro de la Universidad.

J HAZELL E MALDONADO RUIZ

FEBRERO DEL 2010

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

El realizar junto con mi compañera esta tesis fue un punto culminante en la etapa de mi vida para mi formación como arquitecto. El desarrollo teórico-crítico y analítico del tema de tesis CENTRO INTERACTIVO TLALPAN fue un proceso arduo, complejo y satisfactorio, que al reflexionar el transcurso del desarrollo descubrí que me apasionó y me despertó aún más mi devoción por hacer arquitectura.

Me siento satisfecho que la tesis sea parte del acervo de la Facultad de Arquitectura UNAM en la cual plasmé mis mejores ideas que tuve a lo largo de la carrera, y siento un gran deleite al ejecutar la tesis, en la cual, tengo la certeza que tiene grandes posibilidades de ser tomada en cuenta por las autoridades correspondientes para su total materialización, y así, no solo quede como un documento sino también como un proyecto ejecutado.

Agradezco a todas las personas que intervinieron en mi formación: los profesores de la Facultad, maestros del Taller Arq. Carlos Leduc y en especial a mis sinodales del Taller Arq. José Villagrán; los arquitectos Raúl Gutiérrez, Mario de Jesús Carmona y Ricardo Sánchez que me conformaron como arquitecto y con los cuales se formó una amistad y gran respeto. Finalmente en la Tesis con el tema de **Centro Interactivo Tlalpan** se la dedico a mi padre *Alfredo N. Martínez Juárez* y a mi madre *Sofía Rosas Vázquez*. Pero de igual forma hago una remembranza muy especial a dos personas que de manera trascendental me han motivado todo este tiempo a consagrarme con un arquitecto responsable y comprometido con mi profesión; a mi maravillosa mujer *Jazmin Hazell Estrella Maldonado Ruiz* y a mi hijo *Ian Leonardo Martínez y Maldonado*.

CLAUDIO MARTÍNEZ ROSAS

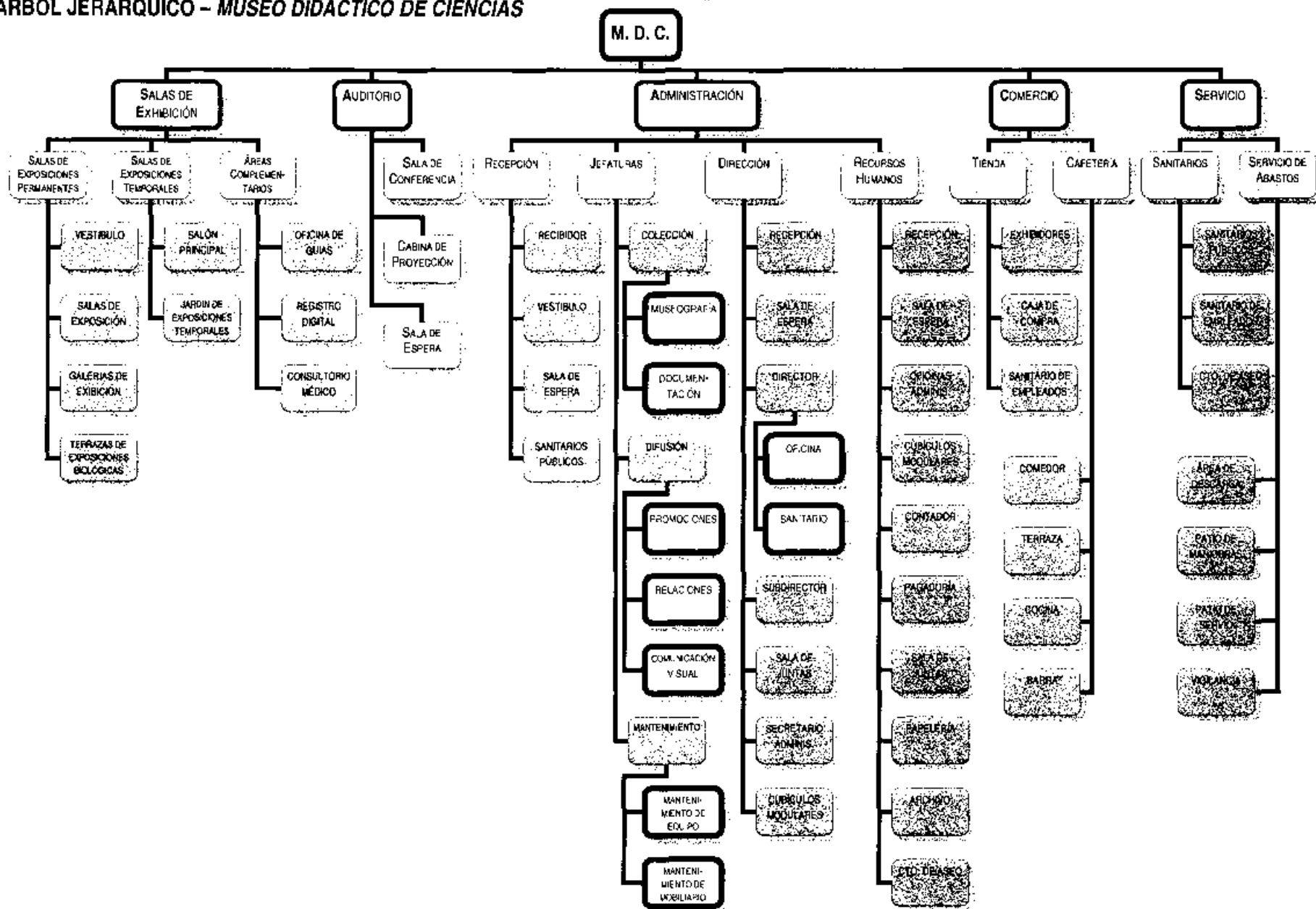
FEBRERO DEL 2010

BIBLIOGRAFÍA

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal
Secretaría de Desarrollo Urbano de Tlalpan
Secretaría de Desarrollo Social
Secretaría de Finanzas del Distrito Federal
Secretaría de Obras de la Delegación Tlalpan
Servicio Meteorológico Nacional
Planos Catastrales de la Delegación Tlalpan
Dirección General de Obras y Servicios Generales, Dirección de Proyectos, coordinación de criterios normativos
Ciudad de México Crónica de sus Delegaciones, Secretaría de Educación
Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico, Arq. Rafael Martínez Zarate, Ed. Trillas
Tesis Centro Cultural Italo-Mexicano, Arq. Mauricio Barragán, Enero 2000
Dirección General de Ciencias www.universum.unam.mx
BIMSA S.A. de C.V. www.bimsareports.com
Arancel Único de Honorarios Profesionales, Colegio de Arquitectos de la Cd. de México, A.C. y SAM, A.C.
Método de estimación paramétrica de costos en construcción. Puc Sánchez, E. y Pech Pérez, J. (2008).
Coordinación de Difusión Cultural UNAM www.cultura.unam.mx
Centro Cultural Universitario, Universidad de Guadalajara www.districtocentrocultural.org.mx
Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura IPN www.cultura.ipn.mx
Museos Interactivo en la Red <http://www.museum.8m.net/historia.htm>
Museo Interactivo de Economía www.mide.org.mx
Enlace Arquitectura y Diseño, Espacios Para la Educación, Agosto 2003
¿Qué es la Ludoteca? www.correodelmaestro.com
Tipos de cambio informativos alimentados por la Mesa de Cambios <http://banamex.com.mx>
El Universal On Line
Secretaría de Seguridad Pública On Line
Google Earth
Enciclopedia Plazola Arquitectura y Construcción Editorial LIMUSA
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Editorial Trillas.

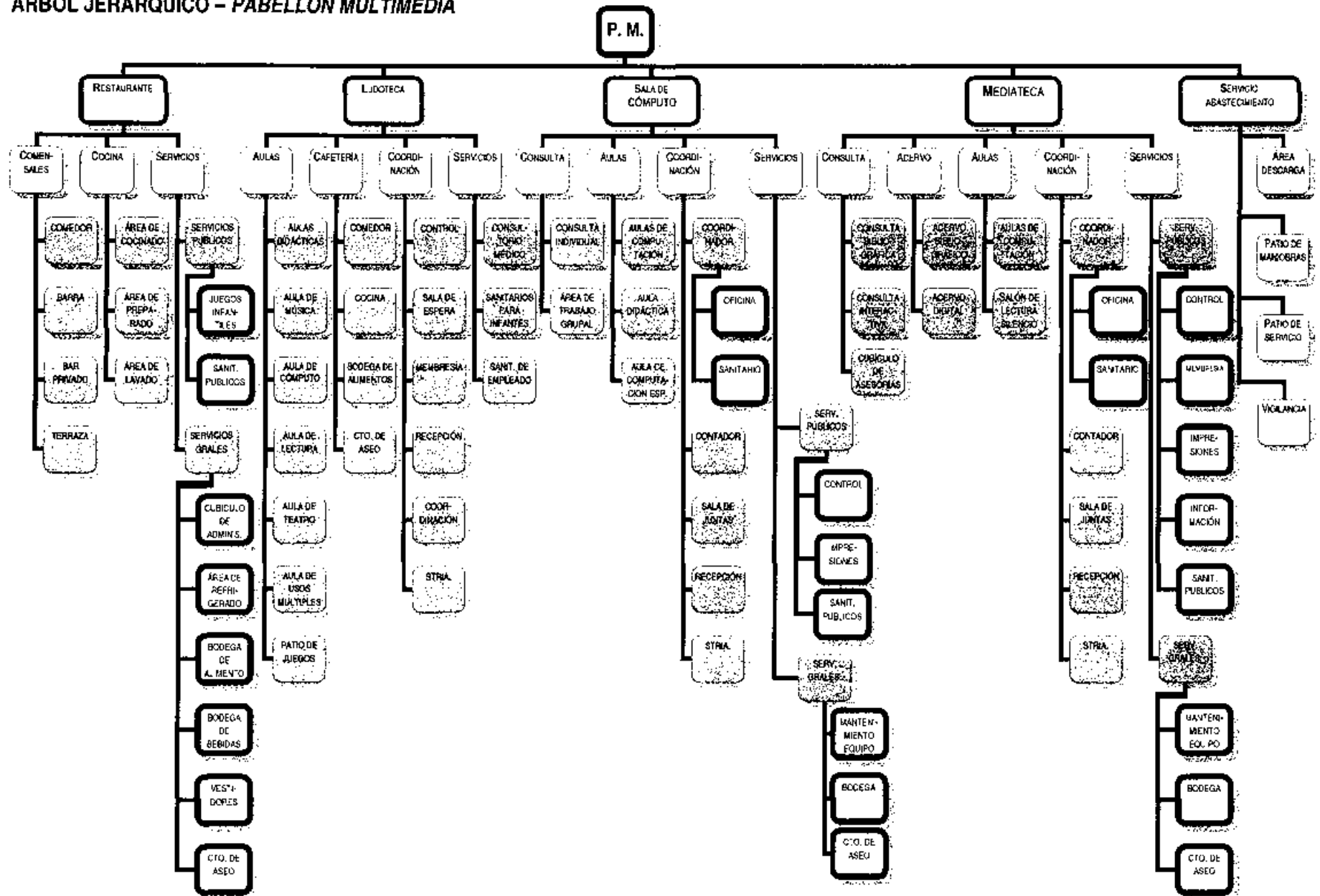
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ARBOL JERÁRQUICO - MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ARBOL JERÁRQUICO - PABELLÓN MULTIMEDIA



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

<i>DESCRIPCIÓN DE ÁREAS DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN</i>	
SUPERFICIE	ÁREA
Superficie Total del Terreno	38 502.2 m ²
Superficie de Desplante	15 411.2m ²
Superficie de Área Libre	23 091.0 m ²
Superficie Total Construida	32 534.0 m ²

<i>RESUMEN DE ÁREAS DEL CIT</i>		
ESPACIO	ÁREA	%
ESPACIOS FUNDAMENTALES		
MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS	11 329 m ²	29.4
MULTIFORO CULTURAL OLLIN KAN	4 707 m ²	12.2
PABELLÓN MULTIMEDIA	5 362 m ²	13.9
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS		
Administración Central	766 m ²	1.9
ESPACIOS GENERALES		
Servicios Generales	10 370 m ²	26.9
ZONAS ABIERTAS		
Patios y Jardines	5 970 m ²	15.5
Pasos a Cubierto	77 m ²	0.2

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO INTERACTIVO TLALPAN (DESGLOSADO)

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Administración Central		A_T 766 m²			
Recibidor	1	12 m ²	Control de acceso de personal administrativo	1 Barra de control 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Circuito cerrado
Vestíbulo	1	35 m ²	Congregación y esparcimiento del personal administrativo para antes y/o después de laboral.		Iluminación fluorescente Voz y datos Circuito cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón de 2 plazas 1 Sillón de 3 plazas	Iluminación fluorescente Circuito cerrado
Oficina del Director del Centro Interactivo Tlalpan	1	80 m ²	Administración general del CIT.	1 Sillón 1 Escritorio 5 Silla 1 Mesa de trabajo	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Circuito cerrado Contacto 500 Watts
Sanitario privado del director	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas del director	1	25 m ²	Reunión del directivo administrativo para dialogar.	Mesa de juntas Sillas 1 Proyector 1 Pantalla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina del subdirector	1	20 m ²	Administración general del CIT.	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretario administrativo	1	15 m ²	Administración general del CIT.	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretaria de Director	1	10 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 2 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Cubículos administrativos	1	280 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	30 Escritorios modulares 30 Sillas 6 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito cerrado
Oficina del contador	1	20 m ²	Administración de la tesorería del CIT.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Secretaria de contador	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Oficina del coordinador del	1	20 m ²	Administración del Multiforo Cultural OllinKhan	1 Escritorio	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Multiforo Cultural OllinKhan				3 Silla 1 Archivero	Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts
Sanitario privado del coordinador del Multiforo Cultural OllinKhan	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	2 Archiveros	Iluminación fluorescente
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos 300 Watts Circuito Cerrado
Difusión	1	15 m ²	Administración del área de difusión del museo.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina de relaciones	1	15 m ²	Administración de relaciones con colegios, instituciones y organismos académicos.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Jefatura de mantenimiento	1	25 m ²	Administración para el mantenimiento del equipo, áreas de exposiciones y servicios del museo.	1 Escritorio 3 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Oficina del mantenimiento y limpieza	1	15 m ²	Comisiones para el personal de mantenimiento y limpieza.	1 Escritorio 3 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Sala de juntas	2	15 m ²	Reunión del directivo administrativo para dialogar.	1 Mesa de juntas 6 Sillas 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Papelería y copias	1	15 m ²	Suministro de materiales de papelería.	1 Archivero 2 fotocopias	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 500w
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 2 Mingitorios 8 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarjas	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	2 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja 1 Closet	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Servicios Generales					
Accesos al Centro interactivo Tlalpan	2		Ingresar al Centro Interactivo Tlalpan.		Iluminación fluorescente
Estacionamiento para visitantes		7125 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	475 cajones	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Estacionamiento para visitantes con capacidades diferentes		450 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	20 cajones	Iluminación fluorescente
Estacionamiento para empleados		1425 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	95 cajones	Iluminación fluorescente
Estacionamiento para empleados con capacidades diferentes		75 m ²	Colocar el automóvil en un cajón de estacionamiento.	7 cajones	Iluminación fluorescente
Cuarto de maquinas	3	135 m ²	Revisión y mantenimiento de Equipos	1 Subestación eléctrica 5 Planta de luz 4 Hidroneumático	Iluminación fluorescente Sistema contra Incendios
Cisterna de agua potable	3	75 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Cisterna de emergencia	3	75 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Cisterna de agua pluvial	6	270 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente Hidráulica
Planta de tratamiento de aguas residuales	6	300 m ²		1 Cárcamo	Sanitaria
Cisterna de aguas tratadas	6	300 m ²		1 Flotador 1 Cárcamo	Iluminación fluorescente
Bodega general	1	10 m ²			Iluminación fluorescente
Medidores	1	15 m ²		1 Tableros 1 Medidores	Iluminación fluorescente
Cuarto de iluminación	2	10 m ²		2 Tableros	Iluminación fluorescente
Control de riego	1	5 m ²		2 Tableros	Iluminación fluorescente
Zonas Abiertas					
Plazas	1	4800 m ²		25 Bancas 15 Faros 1 Espejo de agua	Iluminación halógena Red de agua pluvial
Jardines	10	5480 m ²		13 Jardineras 13 Faros 20 Bancas	Iluminación halógena Red de agua pluvial

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO *MULTIFORO CULTURAL OLLIN-KÁN*

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Foro Polivalente		A_T 1 405 m²			
Sala de espectáculos para 320 personas	1	400 m ²	Apreciación de espectáculos: obras teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	314 Butacas 6 desmontables	Iluminación alógena Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Material Acústico en muro, plafón y piso
Bodega para sala de espectáculos	2	40 m ²	Guardado de mobiliario y/o equipo de limpieza.	3 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Escenario	1	220 m ²	Puesta en escena de espectáculos: obras teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	2 Tarimas 3 Pares Telones	Iluminación con reflectores Sonido por medio de bocinas Poleas Rieles Material Acústico Sistema Contra incendio
Foyet	1	500 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún espectáculo.	15 Paneles informativos 2 Mesas para 3 personas	Iluminación alógena
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 3 Mingitorios 8 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarjas	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones Extractores
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Extractores
Cabina de Proyección	1	60 m ²	Manejo y control de los diferentes aparatos de iluminación, sonido, proyección y grabación.	Paneles de control Consolas Amplificadores	Iluminación fluorescente Equipo de Sonido Material Acústico en muro, plafón y piso
Almacén de audio y video	1	25 m ²	Guardado de mobiliario, grabaciones, cintas, etc.	2 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Cto. De servicio para cabina	1	5 m ²	Guardado de utensilios de limpieza y cafetería	1 closet 1 barra	Iluminación fluorescente
Camerinos		A_T 650 m²			
Camerinos generales para actores.	1	55 m ²	Preparación de los actores para el espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Tocadores grupales 3 Closet 10 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Área de regaderas con sanitarios para camerinos de actores	1	30 m ²	Bañarse para después de algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Regaderas- Vestidores 2 Inodoros	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Mingitorios 3 Ovalines	Ducto de instalaciones
Camerinos generales para actrices.	1	55 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Tocadores grupales 3 Closet 10 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Área de regaderas con sanitarios para camerinos de actrices	1	30 m ²	Bañarse para después de algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.	3 Regaderas- Vestidores 4 Inodoros 3 Ovalines	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Camerino privado para actores baño.	1	25 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales; y para bañarse	1 Tocador grupal 4 Sillas 1 Lavamanos 1 Regadera-vestidor 1 Inodoro	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria
Camerino privado para actrices baño.	1	25 m ²	Preparación para algún espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales; y para bañarse	1 Tocador grupal 4 Sillas 1 Lavamanos 1 Regadera-vestidor 1 Inodoro	Iluminación fluorescente Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria
Área para montaje de escenografía	1	100 m ²	Realización de la escenografía para el espectáculo: obras teatrales, artísticas y musicales.		Iluminación fluorescente Aire acondicionado Contactos de 500 watts
Bodega de escenografía	1	20 m ²	Guardado de material, herramienta y equipo para la realización de las diferentes escenografías.	20 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Salón de maquillaje	1	35 m ²	Cambiar los rasgos faciales de un actor o artista para alguna función teatral, musical o artística.	3 Tocadores 1 Closet 7 Sillas	Iluminación alógena dirigida
Salón para elaboración de vestuario	1	50 m ²	Elaboración de trajes, disfraces o vestidos para alguna función teatral, musical o artística.	2 Máquinas Costureras 1 Closet 2 Sillas 5 bancos	Iluminación fluorescente Contactos de 500 watts
Sala de ensayos	1	180 m ²	Representación completa de una obra dramática o musical antes de la presentación principal.	20 sillas	Iluminación fluorescente
Bodega general	1	20 m ²	Guardado de utilería		Iluminación fluorescente
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Cafeteria		A_T 262.5 m²			
Terraza de cafetería para 70	1	165 m ²	Consumir bebidas y alimentos.	25 Mesas de jardín	Iluminación por luminaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

comensales				70 Sillas	
Barra de bebidas	1	30 m ²	Servir y preparar bebidas y alimentos.	1 Cafetera 1 Refrigerador 1 Mostrador 1 Plancha 1 Horno de microondas	Iluminación fluorescente Gas Hidráulica agua caliente y fría Sanitaria Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Servicio de bodega de bebidas y alimentos	1	30 m ²	Guardado de bodega de bebidas y alimentos.	3 Anaqueles 3 Estantes	Iluminación fluorescente
Vestidor de empleados	1	4 m ²	Cambio y guardado de ropa.	1 Banca 10 Casilleros	Iluminación fluorescente
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	1	25 m ²	Funciones fisiológicas.	3 Inodoros 1 Mingitorios 4 Lavamanos 2 Closet de limpieza 1 Tarja	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones Extractores
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	1.5 m ²	Guardado de equipo de limpieza	3 Contenedores	Iluminación fluorescente
Servicios para foro		A_r 78.5 m²			
Cubículo de administrador	1	15 m ²	Realizar las actividades administrativas y relaciones para los espectáculos.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos
Taquilla	1	20 m ²	Compra y venta de las entradas para las funciones del Multiforo.	2 Caja 2 Sillas 4 Listones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 500 watts
Paquetería e informes	1	20 m ²	Guardado de pertenencias de los espectadores y conocimiento de las funciones teatrales, artísticas, cinematográficas y musicales.	1 Barra 4 Anaqueles 1 Computadora	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 500 watts
Vestidor de empleados	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	22 Casilleros	Iluminación Fluorescente
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoro 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	1.5 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Bodega general	1	10 m ²	Guardado de utilería.		Iluminación fluorescente
Talleres culturales		A_r 1 957 m²			
Taller de Teatro	1	180 m ²	Enseñanza práctica del arte actoral.	5 Espejos	Iluminación Fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Closet	Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Vestidor de hombres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Vestidor de mujeres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Danza	1	180 m ²	Enseñanza práctica del arte de la danza artística y/o regional.	5 Espejos 2 Barras de agarre 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 250 watts
Vestidor de hombres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	8 Casilleros 1 Banca	Iluminación fluorescente
Vestidor de mujeres	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	8 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Yoga	1	90 m ²	Enseñanza práctica del yoga o artes de relajación.	2 Espejos 1 Barra de agarre 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 250 watts
Vestidor	1	10 m ²	Cambio y guardado de ropa.	12 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Taller de Belleza	1	130 m ²	Enseñanza práctica de las artes estéticas y cosméticas.	6 Espejos 10 Sillas de corte de cabello 2 Barra de artículos 6 Mesas 12 Sillas 3 Sillones de 3 piezas 6 Lavaderos con 6 sillas	Iluminación alógena dirigida Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio Contactos de 500 watts
Vestidor	1	8,5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	6 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.		Iluminación Fluorescente
Taller de Corte y Confección	1	150 m ²	Enseñanza práctica de las artes de la costura y vestimentas regionales.	3 Espejos 6 Mesas de diseño 2 Barra de artículos 15 Mesas de trabajo de confección 15 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Vestidor	1	8,5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	10 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Taller de Taquimecanografía	1	95 m ²	Enseñanza práctica y teórica de las artes mecanográficas.	1 Pizarrón 1 Tarima 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Manualidades	2	200 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación artística de objetos.	1 Pizarra 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Modelado	1	130 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación artística de obras creadas con moldes esculpidos.	1 Pizarra 20 Mesas de trabajo 20 Sillas 1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Sistema Contra incendio
Taller de Artes Gráficas	1	200 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación obras de dibujo artístico.	1 Pizarra 2 Mesas de trabajo 30 Restiradores 40 Bancos 2 Tarjas 1 Closet	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Sistema Contra incendio
Taller de Pintura	1	150 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación pinturas artísticas.	1 Pizarrón 1 Tarima 12 Mesas de trabajo 12 Bancos 5 Tarjas	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Sistema Contra incendio
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.	2 Anaqueles	Iluminación fluorescente
Taller de Dibujo al Desnudo	1	150 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación obras de dibujo artístico del cuerpo humano.	1 Pizarrón 1 Tarima 10 Caballetes 10 Bancos 2 Tarjas	Iluminación Fluorescente y cenital Contactos de 250 watts Hidráulica agua fría Sanitaria Material Acústico en piso, muro y plafón Sistema Contra incendio
Vestidor	1	5 m ²	Cambio y guardado de ropa.	1 Banca	Iluminación fluorescente
Taller de Fotografía	1	60 m ²	Enseñanza práctica y teórica para la creación fotografías artísticas.	1 Pizarrón 1 Tarima 3 Mesas de trabajo 10 Bancos	Iluminación Fluorescente y cenital Sistema Contra incendio
Cuarto oscuro	1	25 m ²	Revelado de fotografías	4 Tarjas 1 Barra de trabajo	Iluminación Fluorescente y roja Hidráulica agua fría Sanitaria
Bodega	1	10 m ²	Guardado de utilería y materiales.	2 anaqueles	Iluminación Fluorescente
Sanitario de hombres y mujeres	1	95 m ²	Funciones fisiológicas.	7 Inodoros 4 Mingitorios	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				12 Lavamanos 2 Closet de limpieza 2 Tarja	Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	10 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Coordinación		A_r 102 m²			
Control de Acceso	1	10 m ²	Control de ingreso a los talleres culturales. Registro para membresía a los talleres.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Sala de espera	1	50 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún taller.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente
Secretaria	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos
Sala de juntas	1	10 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar.	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del contador	1	12 m ²	Administración de la tesorería de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina del coordinador	1	12 m ²	Administración general de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 300 watts
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		A_r 291.5 m²			
Área de carga y descarga	1	140 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Multiforo y Talleres Culturales. Desatojo de basura del edificio.	4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras	1	120 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia	1	10 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.	1 Silla 1 Barra 1 Anaquel	Iluminación Fluorescente Telefonía Círculo cerrado
Sanitario de personal de vigilancia	1	1.5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio	1	20 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación fluorescente Ventilación natural
Cuarto de tableros de Control	1	10 m ²	Ubicación de los tableros de control	Tableros	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Sala de Exhibición		A_T 8 890 m²			
Sala de Exposiciones Permanentes en Planta Baja	2	2000 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	4 Proyectores 20 Computadoras Paneles Maquetas Juegos	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Aire acondicionado Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Sala de Exposiciones Permanentes en Planta Alta	2	2000 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	4 Proyectores 20 Computadoras Paneles Maquetas Juegos Simuladores	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Contactos de 500 watts Voz y datos Circuito cerrado Sistema Contra incendio
Atrio	1	750 m ²	Presentaciones de las materias del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Pantallas Paneles Sala Vertical	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Elevador panorámico Contactos de 500 watts
Galerías de Exposiciones Especiales	2	400 m ²	Presentaciones de las materias exclusivas del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Computadoras Paneles Maquetas	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Contactos de 500 watts Sistema Contra incendio
Salón Principal	1	450 m ²	Presentaciones de las tecnologías más recientes de la exposición del museo por medio de equipo digital, interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Computadoras Paneles Maquetas	Iluminación alógena dirigida Sonido por medio de bocinas Voz y datos Circuito cerrado Sistema Contra incendio
Terrazas de Exposiciones Biológicas	2	2500 m ²	Presentaciones de la materia biológica del museo por medio de invernaderos, laboratorios y equipo interactivo y didáctico, en el cual se obtendrá nuevo conocimiento, recopilación de datos y aprendizaje.	Paneles Mesas de trabajo Mostradores	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Actividades Lúdicas	1	400 m ²	Espacio destinado a Mariposario e Insectario	Carpas	Iluminación fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				Vitrinas	Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	4	250 m ²	Funciones fisiológicas.	19 Inodoros 7 Mingitorios 6 Tarjas 26 Lavamanos 6 Closet de limpieza	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	4	15 m ²	Funciones fisiológicas.	2 Inodoros 2 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Consultorio médico para visitantes	1	15 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Área de montaje para el museo	1	110 m ²	Montaje de equipo de museografía.		Iluminación fluorescente
Oficina de montaje de museografía	1	15 m ²	Administración de adquisiciones.	2 Escritorios 1 Anaquel 6 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Contactos de 300 watts
Auditorio		A_r 147 m²			
Sala de conferencias para 90 personas	1	115 m ²	Presentación de algún o varios temas para ser debatidos.	90 Butacas	Iluminación Alógena Sonido por medio de bocinas Aire acondicionado Sistema Contra incendio
Cabina de Control	1	12 m ²	Manejo y control de los diferentes aparatos de iluminación, sonido, proyección y grabación.	Amplificadores Consolas	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts
Sala de espera para el expositor	1	20 m ²	Preparación de la exposición del tema y esparcimiento.	Sillones 1 Mesa de centro	Iluminación fluorescente Telefonía
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Administración		A_r 1 370 m²			
Control de acceso	1	25 m ²	Control de ingreso a la zona administrativa del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas 2 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Vestíbulo principal	1	90 m ²	Congregación y esparcimiento del personal administrativo para antes y/o después de labora.	4 Sillones	Iluminación fluorescente Voz y Datos Circuito Cerrado
<i>Dirección</i> Recepción de la dirección	1	20 m ²	Control de ingreso a la dirección del museo.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Circuito Cerrado
Comisiones	1	15 m ²	Oficina en donde se dan encomiendas a los empleados.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

					Contatos de 300 watts
Oficina del director del museo	1	40 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 8 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Oficina del subdirector	1	15 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Secretario administrativo	1	15 m ²	Administración general del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Secretar.a de Director	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorios modulares 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Recursos humanos Recepción	1	20 m ²	Control de ingreso a la zona administrativa de recursos humanos del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts Circuito Cerrado
Oficina del contador	1	20 m ²	Administración de la tesorería de los talleres.	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 8 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts
Secretaria de contador	1	15 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contatos de 300 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	1 Archiveros	Iluminación Fluorescente
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio modular 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Silla 1 Escritorio 1 Archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Oficina administrativa	1	15 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts
Papelería	1	15 m ²	Suministro de materiales de papelería.	1 Escritorio 1 Silla 1 Anaqueles	Iluminación fluorescente Contactos de 500 watts
Cuarto de aseo	1	2 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 closet	Iluminación Fluorescente
Jefaturas Recepción	1	20 m ²	Control de ingreso a las jefaturas del museo.	1 Barra de registro 1 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Sala de espera	1	15 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos Contactos de 300 watts Circuito Cerrado
Archivo	1	25 m ²	Recopilación de archivos.	1 Archiveros	Iluminación fluorescente
Sala de juntas	1	20 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Jefatura de Colección	1	15 m ²	Administración de la colección del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de museografía	1	15 m ²	Administración de la museografía del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Documentación	1	15 m ²	Recopilación y guardado de documentos para la museografía.	1 Archiveros	Iluminación fluorescente
Jefatura de Difusión	1	15 m ²	Administración del área de difusión del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de promociones	1	15 m ²	Administración de las promociones que brinda el museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Oficina de relaciones	1	15 m ²	Administración de relaciones con colegios, instituciones y organismos académicos.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Oficina de comunicación visual	1	15 m ²	Área de creativa de carteles para promociones.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Jefatura de mantenimiento	1	25 m ²	Administración para el mantenimiento del equipo, áreas de exposiciones y servicios del museo.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Área de mantenimiento de equipo	1	15 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos del museo.	1 Mesas de trabajo 11 Sillas	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 500 watts
Oficina del mantenimiento y limpieza	1	15 m ²	Comisiones para el personal de mantenimiento y limpieza.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Cubículos administrativos	1	150 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorios modular 2 Sillas 1 Archiveros	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Sala de Monitoreo	1	12 m ²	Vigilancia por medio de cámaras dentro del museo	6 Pantallas 2 Sillas 1 Barra	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Consultorio medico para empleados	1	12 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 3 Sillas 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de hombres con sanitario para personas con capacidades diferentes	1	120 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 1 Tarja 6 Mingitorios 9 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de mujeres con sanitario para personas con capacidades diferentes	1	120 m ²	Funciones fisiológicas.	9 Inodoros 1 Tarja 9 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Comercios	1	A_T 535 m²			
Cafeteria para 40 comensales	1	175 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	20 Mesas 40 Sillas	Iluminación Fluorescente Sistema Contra incendio
Terraza para 40 comensales	1	120 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	12 Mesas de jardín 40 Sillas	Iluminación Alógena
Barra de alimentos	1	35 m ²	Servir y preparar alimentos y bebidas.	1 Cafetera 1 Parrilla 1 Refrigerador 1 Mostrador 1 Horno de microondas	Iluminación Fluorescente Gas Hidráulica agua fría Sanitaria Contactos de 500 Watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Fregadero	Sistema Contra incendio
Tienda de recuerdos	1	200 m ²	Exhibición de objetos de recuerdo, juegos y libros.	Exhibidores Mostradores Vitrinas	Iluminación Alógeno
Caja de compras	1	2 m ²	Venta de recuerdos para el museo.	1 Caja 1 Silla 4 Listones	Iluminación Fluorescente Telefonía
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de tableros de Control	3	10 m ²	Ubicación de los tableros de Control	Tableros	Iluminación Fluorescente
Cuarto de aseo	1	1 m ²	Guardado de equipo de limpieza	Closet	Iluminación Fluorescente
Taquilla	1	20 m ²	Venta y Guardado de Brazaletes, paquetes promocionales y entrega de ficha electrónica.	1 Barra 3 Sillas 3 Computadoras	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Telefonía Contactos de 500 watts Voz y Datos Equipo Antiasalto
Paquetería	1	10 m ²	Guardado de objetos personales	22 Casilleros	Iluminación Fluorescente
Registro interactivo	1	10 m ²	Envío de Información a correo en línea	6 Computadoras	Iluminación Fluorescente Voz y Datos Circuito Cerrado Contactos de 500 watts
Vestíbulo de Museo	1	50 m ²	Congregación y esparcimiento para antes y/o después de algún espectáculo.	Paneles	Iluminación Alógeno Sistema Contra incendio
Centro de Acceso al Museo e Información	1	25 m ²	Control de ingreso e información de promociones del museo.	5 Sillas 1 Barra 5 Computadoras	Iluminación Alógeno
Cuarto de Aire Acondicionado	1	20 m ²	Ubicación del Aire Acondicionado y mantenimiento del mismo	Equipo	Iluminación Fluorescente Contactos de 500watts Sistema Contra incendio
Cuarto de Elevador	1	15 m ²	Ubicación del Elevador y mantenimiento del mismo	Equipo	Iluminación Fluorescente Contactos de 500watts Sistema Contra incendio
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		A. 387 m²			
Área de carga y descarga	1	50 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Museo. Desalajo de basura del edificio.		Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras	1	300 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia	1	15 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.	1 Barra 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía
Sanitario de personal de vigilancia	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio	1	20 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación Fluorescente

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PABELLÓN MULTIMEDIA

ESPACIO	NO. DE ESPACIOS REQUERIDOS	ÁREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	INSTALACIONES
ESPACIOS FUNDAMENTALES					
Ludoteca		Ar 1 726 m²			Todos los contactos a una altura de 1.50m de altura
Aulas didácticas	1	400 m ²	Guardado y prestamos de juegos y juguetes de diferentes temas con la temática de que el niño aprenda y se divierta en convivencia con otros niños.	20 Mesas para niños 50 Sillas para niños 4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Piso Antiderrapante Circuito Cerrado Sistema Contra incendio
Aula de música	1	50 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de instrumentos musicales o canto.	20 Sillas para niños 1 Silla de adulto 1 Sintonizador 1 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Contactos de 300 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de cómputo	1	25 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de informática y computación.	1 Barra para niños 6 Sillas para niños 1 Anaqueles 6 Computadores	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón Telefonía Minisplit
Aula de lectura	1	25 m ²	Lectura de libros de cuentos infantiles y libros de ciencia para niños.	3 Mesas para niños 18 Sillas para niños 2 Libreros	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de Expresión Corporal	1	50 m ²	Enseñanza didáctica y divertida de una obra teatral. Puesta en escena de una obra teatral.	1 Closet	Iluminación Fluorescente y Alógena Contactos de 250 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula de usos múltiples	1	100 m ²	Área para la apreciación de obras teatrales infantiles de partes de los padres. Zona de actividades deportivas a cubierto y de convivencia.	3 Closet	Iluminación Fluorescente y Alógena Contactos de 300 watts Material Acústico en piso, muro y plafón Sonido Circuito Cerrado
Aula para bebés	1	40 m ²	Enseñanza didáctica y divertida para lactantes de 0 a 2 años.	1 Closet	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Circuito Cerrado Piso de Tatami
Patio de juegos	1	800 m ²	Práctica de deportes y área de juegos recreativos.	1 Closet Canastas de básquetbol Portería de Fútbol	Iluminación Alógena Circuito Cerrado
Comedor para 60 niños	1	90 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	10 Mesas para niños 60 Sillas para niños	Iluminación Fluorescente Contactos de 250 watts Circuito Cerrado
Cocina	1	12 m ²	Preparación de alimentos	1 Estufa 1 Horno de microondas	Iluminación Fluorescente Contactos de 500 watts

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				1 Fregadero 1 Barra de preparado	Hidráulica agua caliente y fría Hidráulica Sanitaria
Bodega de alimentos	1	3 m ²	Guardado de alimentos y bebidas	Refrigerador	Iluminación Fluorescente
Cuarto de aseo	1	1 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Control de acceso	1	10 m ²	Control de ingreso a la Ludoteca y Monitoreo de las cámaras de seguridad.	1 Barra de registro 2 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Contactos de 250 watts Circuito Cerrado Voz y datos
Capacitación	1	18 m ²	Capacitación al personal de Trabajo	1 Tarima 1 Barra 3 Sillas	Iluminación fluorescente Contactos de 250 watts
Oficina de membresía	1	15 m ²	Control de ingreso a los talleres culturales. Registro para membresía a los talleres.	1 Escritorio 3 Sillas 1 archivero	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos Contactos de 250 watts
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado
Recepción	1	7 m ²	Control de ingreso a la coordinación de la ludoteca.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Telefonía
Oficina del coordinador	1	15 m ²	Administración general la ludoteca	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos
Secretaria	1	8 m ²	Tareas administrativas y de papelería.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía
Sanitario privado del director	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica Agua Fría Sanitaria
Sanitario de niños y niñas	1	35 m ²	Funciones fisiológicas.	2 Inodoros para niños 3 Mingitorios para niños 5 Lavamanos para niños 1 Closet de limpieza 1 Tarja 1 Barra para cambio pañal	Iluminación fluorescente Hidráulica agua Fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de niño con capacidades diferentes	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros para niño 1 Lavamanos para niño	Iluminación fluorescente Hidráulica Agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados y Vestidor	1	3 m ²	Funciones fisiológicas. Cambio de ropa y guardado	1 Inodoro 1 banca 1 Lavamanos 10 Casilleros	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Consultorio medico para niños	1	12 m ²	Revisiones y asistencia médica.	1 Escritorio 1 Silla 1 Mesa de auscultación 1 Anaqueles 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Sala de Computo		Ar 1 252 m²			
Salón de consulta informática	1	580 m ²	Navegación en Internet y uso del computador para trabajos y enlaces.	80 Computadoras 12 Mesas modulares para computadores 80 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Salón para trabajo académico grupal	1	50 m ²	Trabajo de grupos académicos que facilita la conexión a Internet y la convivencia laboral.	5 Mesas de trabajo 30 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito cerrado
Aulas de computación	3	180 m ²	Enseñanza de programas de computación. 1 Proyector 1 Pantalla	12 Computadoras 3 Mesas modulares para computadores 12 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Aula didáctica	1	30 m ²	Enseñanza interactiva y práctica de la informática.	1 Mesas de trabajo 6 Sillas 1 Sillón 1 Closet	Iluminación Fluorescente Material Acústico en piso, muro y plafón Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Aulas de cómputo especial	4	120 m ²	Enseñanza especializada de programas de cómputo. 1 Pantalla 1 Proyector	6 Computadoras 3 Mesas modulares para computadores 6 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Impresiones	2	25 m ²	Impresión de los documentos y trabajos de los usuarios.	1 Barra 2 Computadoras 2 Impresoras 1 Fotocopiadoras 1 Ploter	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Control de acceso	1	80 m ²	Control de ingreso a la sala de computo	1 Barra de registro 2 Sillas 2 Computadoras	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Secretaría	1	5 m ²	Control de ingreso a la coordinación y tareas administrativas.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de espera	2	8 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillones	Iluminación fluorescente Circuito Cerrado

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Oficina del coordinador	1	18 m ²	Administración general de la sala de computo	1 Escritorio 1 Silla 1 Archivo	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas	1	15 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 3 Silla 1 Escritorio 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Voz y Datos Circuito Cerrado
Área de mantenimiento de equipo	1	45 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos del museo.	2 Mesas de trabajo 6 Sillas 2 Anaqueles	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de Monitoreo	1	3 m ²	Vigilancia por medio de cámaras dentro del museo	6 Pantallas 1 Sillas 1 Barra	Iluminación fluorescente Voz y Datos Telefonía Contactos de 300 watts
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 2 Tarjas 3 Mingitorios 6 Lavamanos 2 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua Fría Sanitaria
Mediateca		A_T 1 317 m²			
Consulta bibliográfica	1	400 m ²	Investigación de libros, revistas, bitácoras, etc.	50 Mesas 200 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Consulta interactiva	1	80 m ²	Investigación por medio de computadores, pantallas y equipos de sonido	40 Computadoras 5 Mesas para computadores 40 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Cubículo de asesorías	2	40 m ²	Enseñanza especializada, interactiva y práctica de los temas de la mediateca.	1 Mesas de trabajo 6 Sillas	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Acervo bibliográfico	1	150 m ²	Búsqueda de material bibliográfico.	13 anaqueles	Iluminación Fluorescente
Acervo digital	1	50 m ²	Búsqueda de material de almacenamiento de datos digitales.	4 Gavetas	Iluminación Fluorescente
Salones de clases	3	180 m ²	Enseñanza por medio de la informática.	12 Computadoras 3 Mesas para	Iluminación fluorescente Telefonía

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

			1 Proyector 1 Pantalla	computadores 12 Sillas 1 Pizarrón 1 Tarima 1 Closet	Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Material Acústico en piso, muro y plafón
Salón de lectura en silencio	1	90 m ²	Estudio del material bibliográfico de la mediateca en un ambiente aislado acústicamente del exterior.	24 Mesas 24 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Material Acústico en piso, muro y plafón
Impresiones	1	25 m ²	Impresión de los documentos y trabajos de los usuarios.	1 Barra 2 Computadoras 2 Impresoras 1 Fotocopiadoras	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado
Informes	1	15 m ²	Orientación para un mejor uso del acervo.	1 Barra 1 Silla	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sala de Usos Múltiples	1	30 m ²	Enseñanza interactiva y práctica de la informática.	1 Mesa 6 Sillas 1 Closet	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos
Control de acceso	1	80 m ²	Control de ingreso a la sala de cómputo	1 Barra de registro 2 Sillas 2 Computadoras	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos
Difusión	1	8 m ²	Administración de área de Difusión de la Mediateca	1 Escritorio 1 Anaqueles	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y datos
Secretaría	1	5 m ²	Control de ingreso a la coordinación y tareas administrativas.	1 Escritorio 1 Silla	Iluminación Fluorescente Voz y Datos Telefonía
Sala de espera	1	8 m ²	Hacer antesala a una reunión.	1 Sillón	Iluminación Fluorescente
Oficina del coordinador	1	18 m ²	Administración general de la sala de cómputo	1 Escritorio 3 Silla	Iluminación Fluorescente Voz y datos Telefonía
Sanitario privado del director	1	3 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sala de juntas	1	15 m ²	Reunión de personal administrativo para dialogar	1 Mesa de juntas 6 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Voz y Datos
Pagaduría	1	15 m ²	Pago de sueldos	1 Caja 1 Escritorio 3 Silla 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts Voz y datos

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Área de mantenimiento de equipo	1	45 m ²	Reparación del mecanismo eléctrico, electrónico y manual de los equipos de la Mediateca.	2 Mesas de trabajo 6 Computadoras 2 Anaqueles 6 Sillas	Iluminación fluorescente Telefonía Circuito Cerrado Contacto de 500 watts
Sanitario de hombres y mujeres	1	70 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 1 Tarja 3 Mingitorios 6 Lavamanos 1 Closet de limpieza	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Sanitario de empleados	1	2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS					
Restaurante para 260 comensales		A. 892 m²			
Comedor para 150 comensales	1	340 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	17 Mesas empotradas para 4 comensales 20 Mesas para 4 comensales 150 Sillas 4 Televisores	Iluminación Alógena Contacto de 250 watts Aire Acondicionado
Estación de servicio	1	12 m ²	Almacén de cubiertos, cristalería, loza e insumo de alimentos.	3 Gabinetes	Iluminación Alógena
Terraza para 80 comensales	1	120 m ²	Consumir alimentos y bebidas.	40 Mesas de jardín 80 Sillas	Iluminación Alógena Contacto de 250 watts Equipo para fuente
Barra de alimentos para 12 comensales	1	80 m ²	Servir y preparar alimentos y bebidas.	1 Cafetera 1 Mostrador 1 Horno de microondas 12 Bancos	Iluminación Alógena Contacto de 500 watts Aire Acondicionado Minisplit
Lobby privado para bebidas	2	35 m ²	Consumo exclusivo de bebidas.	3 Sillones 1 Mesas de centro	Iluminación Alógena Contacto de 300 watts Aire Acondicionado Minisplit
Barra de bebidas	1	20 m ²	Preparación exclusiva de bebidas.	2 Barra 1 Vitrina 4 Bancos	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Aire Acondicionado Minisplit
Área de juegos infantiles	1	40 m ²	Recreación para los comensales menores de edad.	1 Montaje de Juego	Iluminación Fluorescente
cocina Área de hornado, freído, asado y cocinado.	1	25 m ²	Cocinado de la comida	3 Estufas 1 Planchas 3 Hornos 1 Parrillas	Iluminación Fluorescente Gas Contacto de 500 watts Extractores

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Mesas 2 Fregaderos	Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Área de preparado	1	20 m ²	Preparación de la comida para ser cocinada. Lavado de comida	2 Mesa de preparación 3 Repisas 1 Fregaderos	Iluminación Fluorescente Contacto de 250 watts Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Área de lavado de platos	1	15 m ²	Lavado de platos sucios	6 Fregaderos 2 Trituradores 2 Lavaplatos	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts Extractores Sanitaria Hidráulica agua fría y caliente
Área de servido.	1	20 m ²	Servido de alimentos para ser llevados a la mesa correspondiente	1 Mesas	Iluminación Fluorescente
Cubículo administrativo	1	9 m ²	Administración general del restaurante	1 Escritorio 3 Sillas 1 Archivero	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Telefonía
Recepción	1	10 m ²	Control de ingreso al restaurante.	1 Barra de registro 1 Silla 1 Computadora	Iluminación Fluorescente Contacto de 300 watts Telefonía
Sala de espera	1	20 m ²	Hacer antesala a la entrega de mesa.	1 Sillones	Iluminación fluorescente
Caja	1	15 m ²	Pago por el servicio que ofrece el restaurante	1 Cajero 1 Silla 1 Computadora	Iluminación Fluorescente Circuito Cerrado Telefonía Contacto de 300 watts
Área de refrigerado	1	10 m ²	Guardado de alimentos que necesitan refrigerarse o congelarse	3 Refrigeradores 3 Congeladores	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts
Bodega de alimentos	1	12 m ²	Guardado de alimentos secos, enlatados o embotellados	4 Anaqueles	Iluminación Fluorescente
Bodega de bebidas	1	6 m ²	Guardado de bebidas	2 Refrigeradores	Iluminación Fluorescente Contacto de 500 watts
Vestidor para empleados	1	7 m ²	Cambio y guardado de ropa	15 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Baño para empleados	1	4 m ²	Baño y necesidades fisiológicas	1 Regadera 1 Inodoro 1 lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Vestidor para empleadas	1	7 m ²	Cambio y guardado de ropa	15 Casilleros 1 Banca	Iluminación Fluorescente
Baño para empleadas	1	4 m ²	Baño y necesidades fisiológicas	1 Regadera 1 Inodoro 1 lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría y caliente Sanitaria
Sanitario de hombres y mujeres	1	65 m ²	Funciones fisiológicas.	6 Inodoros 3 Mingitorios 6 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

				2 Closet de limpieza 2 Tarja	Ducto de instalaciones
Sanitario de personas con capacidades diferentes	1	5 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Cuarto de aseo	1	3 m ²	Guardado de equipo de limpieza	1 Tarja	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
ESPACIOS GENERALES					
Servicios de Abastecimiento		Ar 227 m²			
Vigilancia de acceso		12 m ²	Controlar el acceso del personal	1 Mesa 1 Silla	Iluminación Fluorescente
Área de carga y descarga		75 m ²	Abastecimiento y retiro de materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc. para el Museo. Desalojo de basura del edificio.		Iluminación Fluorescente
Patio de maniobras		120 m ²	Movimiento de vehículos para cargar o descargar materiales, equipo, vestuario, escenografía, alimentos, bebidas, etc.		Iluminación Fluorescente
Caseta de Vigilancia		8 m ²	Control de acceso de vehículos de carga.		Iluminación Fluorescente Voz y Datos
Sanitario de personal de vigilancia		2 m ²	Funciones fisiológicas.	1 Inodoros 1 Lavamanos	Iluminación Fluorescente Hidráulica agua fría Sanitaria
Patio de Servicio		10 m ²	Ubicación de los depósitos de basura.	1 Contenedor de Basura orgánica 1 Contenedor de Basura inorgánica 1 Contenedor de Basura PET	Iluminación Fluorescente

PROYECTO EJECUTIVO

CIT

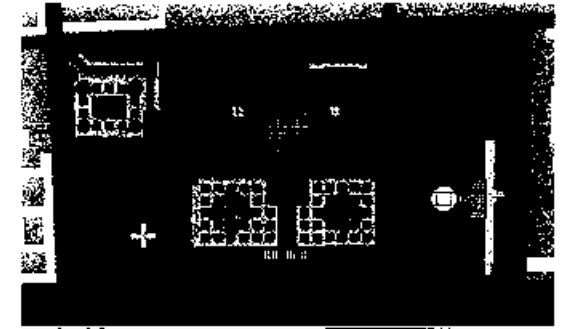
CONCEPTO DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN "LA PLAZA COMO EJE COMPOSITOR"

El Centro Interactivo Tlalpan -CIT- esta regido por una plaza central diseñada para el espaciamento y reunión social de la comunidad, de ésta se organizan los edificios, jardines, andadores, pórticos y servicios.

La Av. San Fernando es un factor importante en el diseño, por ser la vialidad principal donde se trasladan el mayor número de personas, se plantean: el pórtico monumental de acceso y las fachadas de los edificios que dan hacia la avenida extendan sus vanos para poder apreciar las actividades que se llevan a cabo en cada uno de éstos. Las plataformas con sus escalinatas enfatizan a cada edificio (estas se ajustaron a los niveles topográficos del terreno) y las fachadas de los edificios que ven hacia la Plaza Principal tienen la finalidad del crear un mismo lenguaje arquitectónico, con accesos enmarcados y abocinados, vanos con rejillas y circulaciones porticadas para plasmar la idea de conjunto arquitectónico. Las circulaciones porticadas se plantearon para articular el conjunto, dar la sensación de estar dentro del edificio sin ingresar debidamente a éstos y por medio de los andadores se genera una conexión de la Av. San Fernando con la esquina de la calle Benito Juárez y Allende para crear así una continuidad entre la Avenida y el Centro de Tlalpan.

Para resolver la problemática de las vialidades vehiculares a falta de aparcamiento en la zona, se planteo un amplio estacionamiento en sótano con accesos hacia la avenida y otro en una pequeña parte de la superficie, con salida hacia las vialidades secundarias de calle Allende y Cjon Fuentes Brotantes. La problemática de la vialidad peatonal a falta de banqueta sobre calle Allende y Cjon Fuentes Brotantes, la solucionamos al ceder parte del terreno al ampliar la dimensión del callejón, crear una banqueta y optimizar la circulación vehicular.



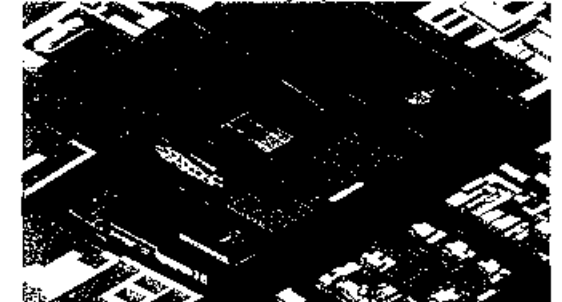
Centro Interactivo Tlalpan



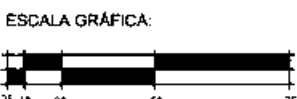
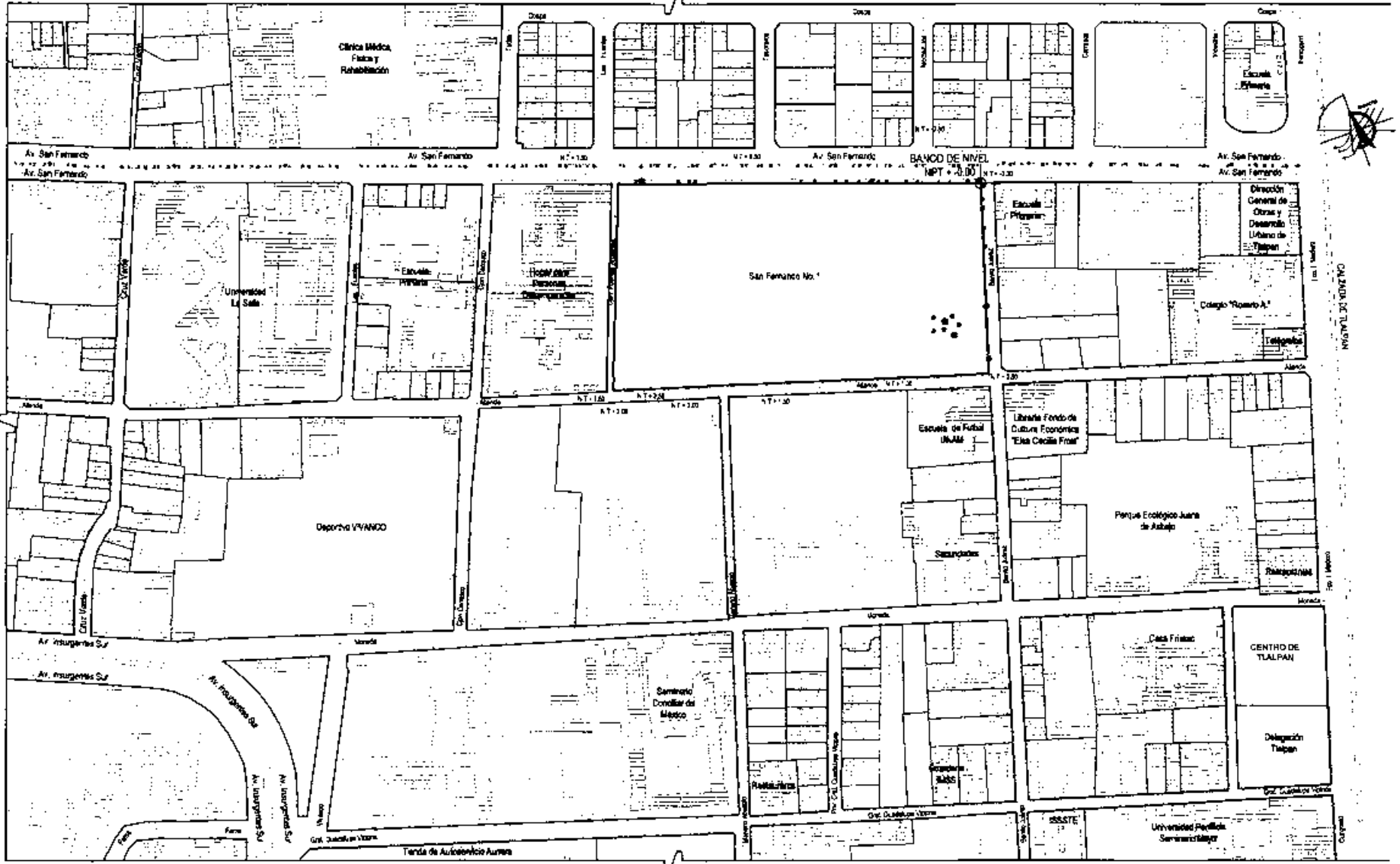
Pórtico de Acceso



Esquina de Calle Allende y Cjon. Fuentes Brotantes



Vista aérea del CIT



LEYENDA:

- ▲: Norte (North)
- : Monumento (Monument)
- : Calle (Street)
- : Sitio arqueológico (Archeological site)

ESTRUCTURAS:

- ▭: Estructuras (Structures)
- ▭: Zona de sombra (Shaded area)

OTROS:

- : Zona de sombra (Shaded area)
- : Línea de veredas (Curb line)
- : Relieve topográfico (Topographic relief)

NOTAS:

- NPT + 0.00
- NPT + 3.50

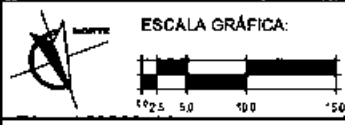
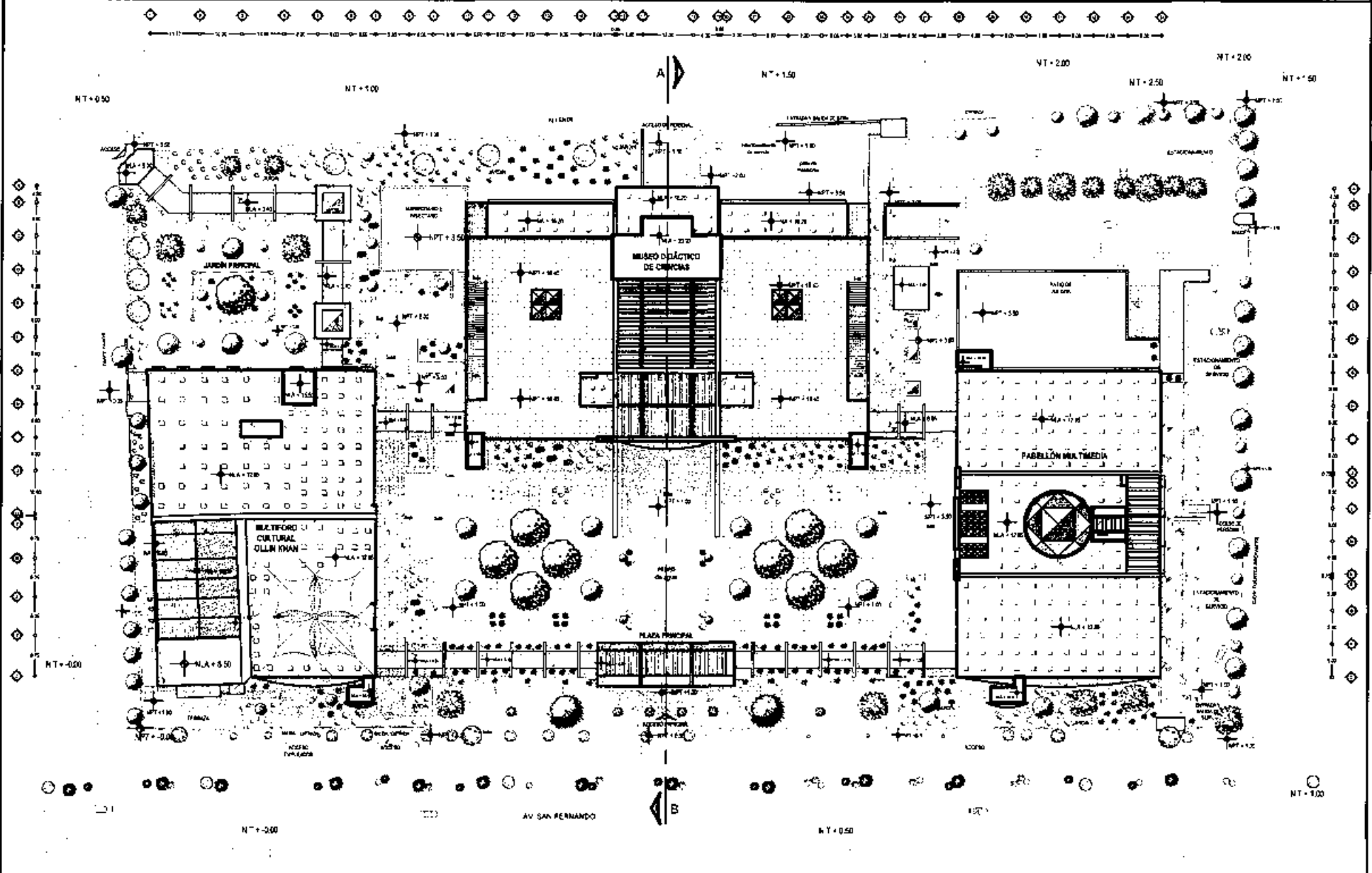
SEAL OF THE ARCHITECTS' COLLEGE OF MEXICO

CLAVE:

- 1-4900
- ARQ-CIT 01

CIT

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



ESCALA GRAFICA:
 0 2.5 5.0 10.0

- LEYENDA:
- LINEA DE CORTE
 - CARAS RECTANGULARES
 - PROYECCION DE SOMBRA
 - PANTALLAS IMPERMEABLES

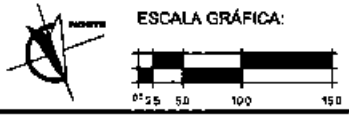
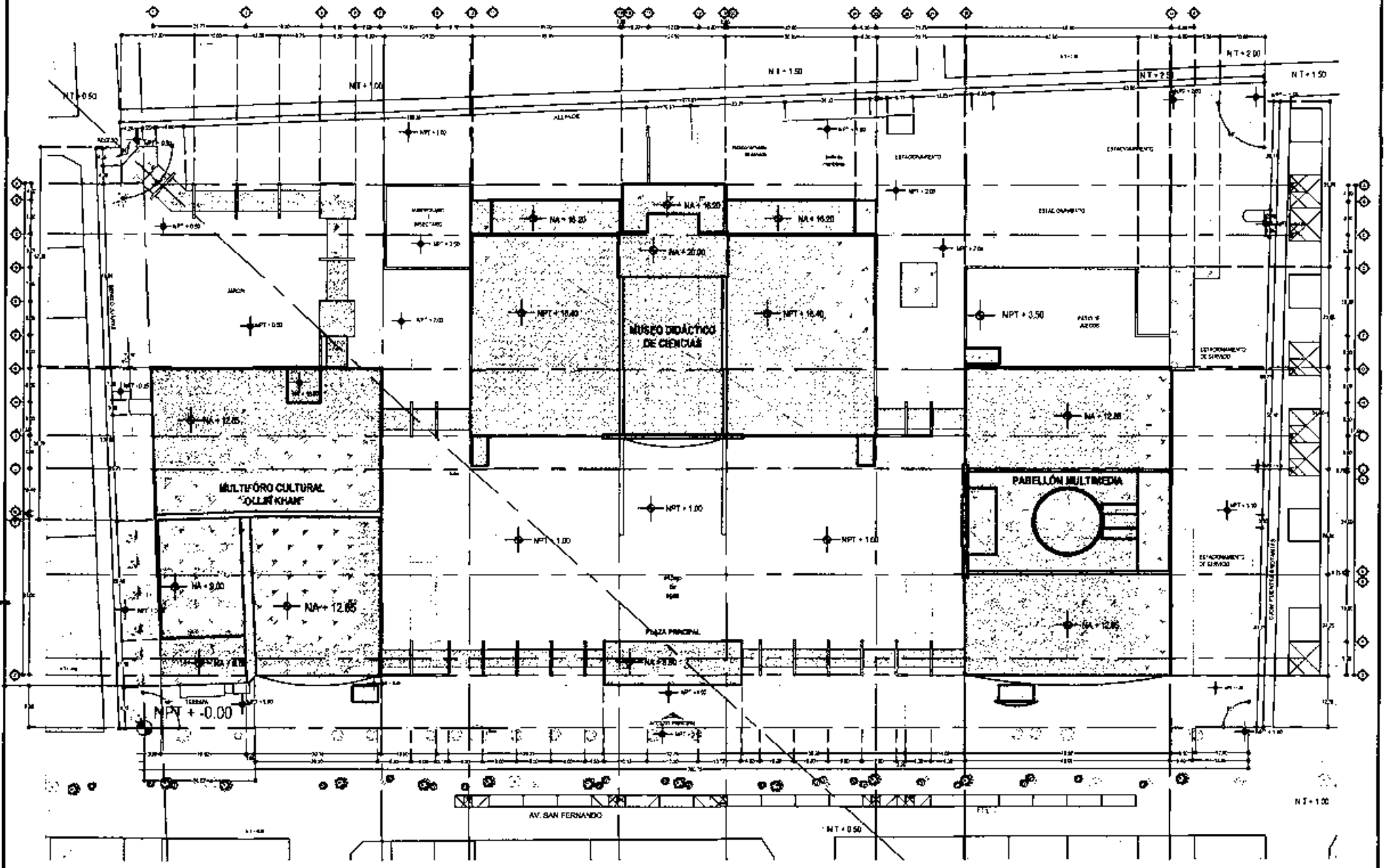
- NOTAS:
- NPT + 0.00: SE LINDA CON LA TERMINACION DEL BARRIO DE SAN FERNANDO
 - NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO
 - M.A. + 15.00: NIVEL DE LOMA DE ARRIBA

ESCALA: 1:250
 CLAVE: ARQ-CIT 02
 UNIDAD: METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO DEL C I T



ESCALA GRÁFICA:

DATOS GENERALES

AL NORTE CORRE
 AL SURESTE CALLE CALABANILLO
 AL SUROESTE CALLE SAN ANTONIO
 AL OESTE CALLE CALABANILLO Y CALLE
 CALABANILLO Y CALLE CALABANILLO

LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando, No. 1 Col. Tlalpan, Ciudad de México
 COMPAÑÍA: Tlalpan, México DF

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE COMPARACIÓN

NOTAS

NPT + 0.00

NPT + 3.50

NPT + 0.00

NPT + 3.50

NPT + 0.00

NPT + 3.50

EL NIVEL DE LA BOVEDILLA INTERIOR DEL
 PABELLÓN, QUE SE USA PARA EL PABELLÓN DE
 SERVICIOS, SE TOMA COMO NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE LA BOVEDILLA INTERIOR DEL
 PABELLÓN, QUE SE USA PARA EL PABELLÓN DE
 SERVICIOS, SE TOMA COMO NIVEL DE COMPARACIÓN

EL NIVEL DE LA BOVEDILLA INTERIOR DEL
 PABELLÓN, QUE SE USA PARA EL PABELLÓN DE
 SERVICIOS, SE TOMA COMO NIVEL DE COMPARACIÓN

ESCALA: 1/1250

CLAVE:

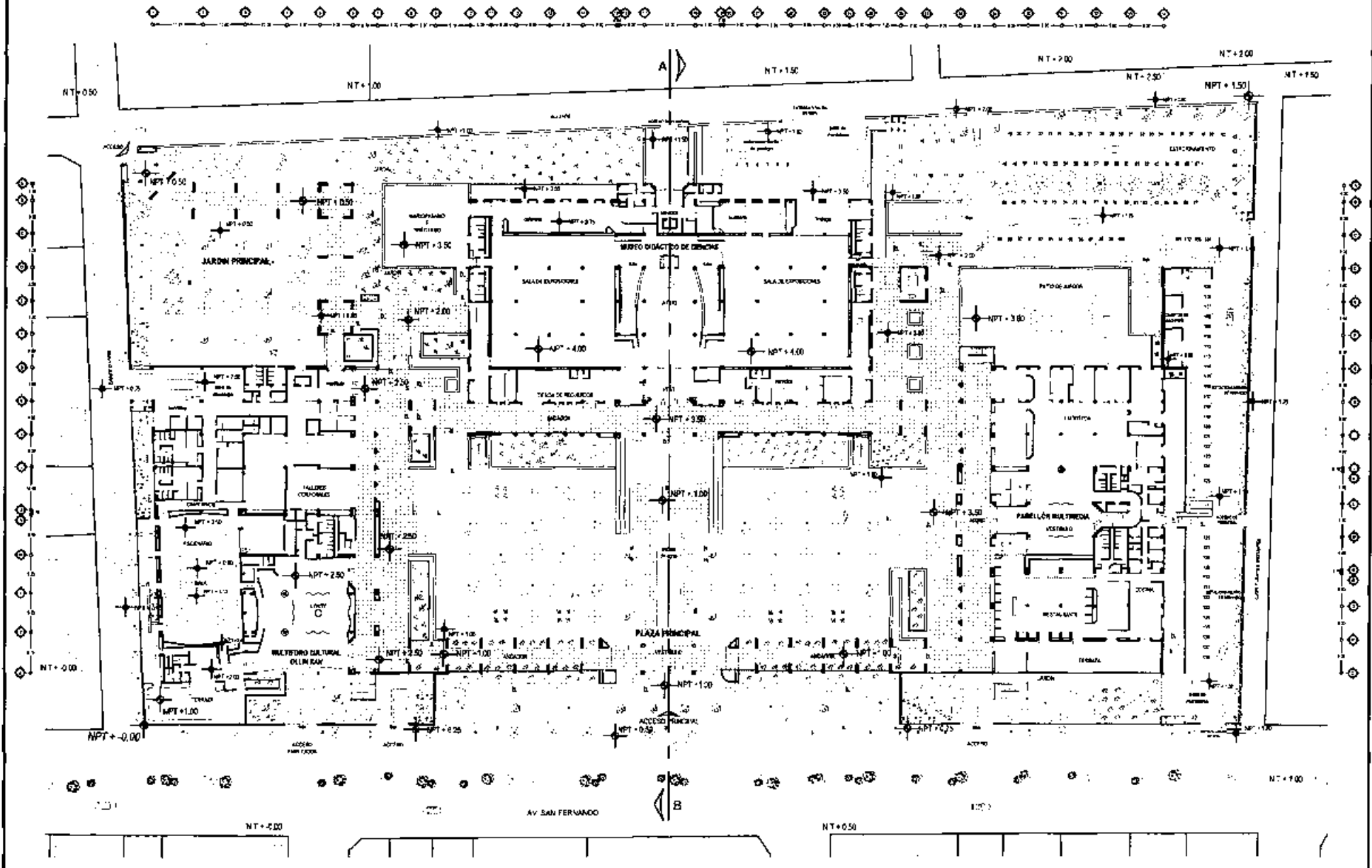
ARQ-CIT 03

METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE TRAZO DEL CONJUNTO



CONSEJO DE ARQUITECTOS
 MEXICO
 AL PONERSE EN EL PRESENTE DOCUMENTO
 AL SER DE FECHA, GARANTIZAMOS
 AL CLIENTE, FRANCISCO MEDINA
 FUNDACION A. San Fernando de 1901 Tlalpan D.F.
 Santiago Tlalpan, Mexico DF

CONSEJO DE ARQUITECTOS
 LINEA DE CORTES
 LAS MANIFIESTACIONES
 PROYECCION DE LAS LINEAS
 TOPOGRAFICAS
 LINEAS DE REFERENCIA

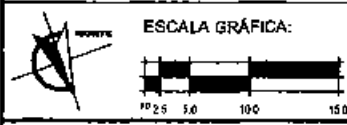
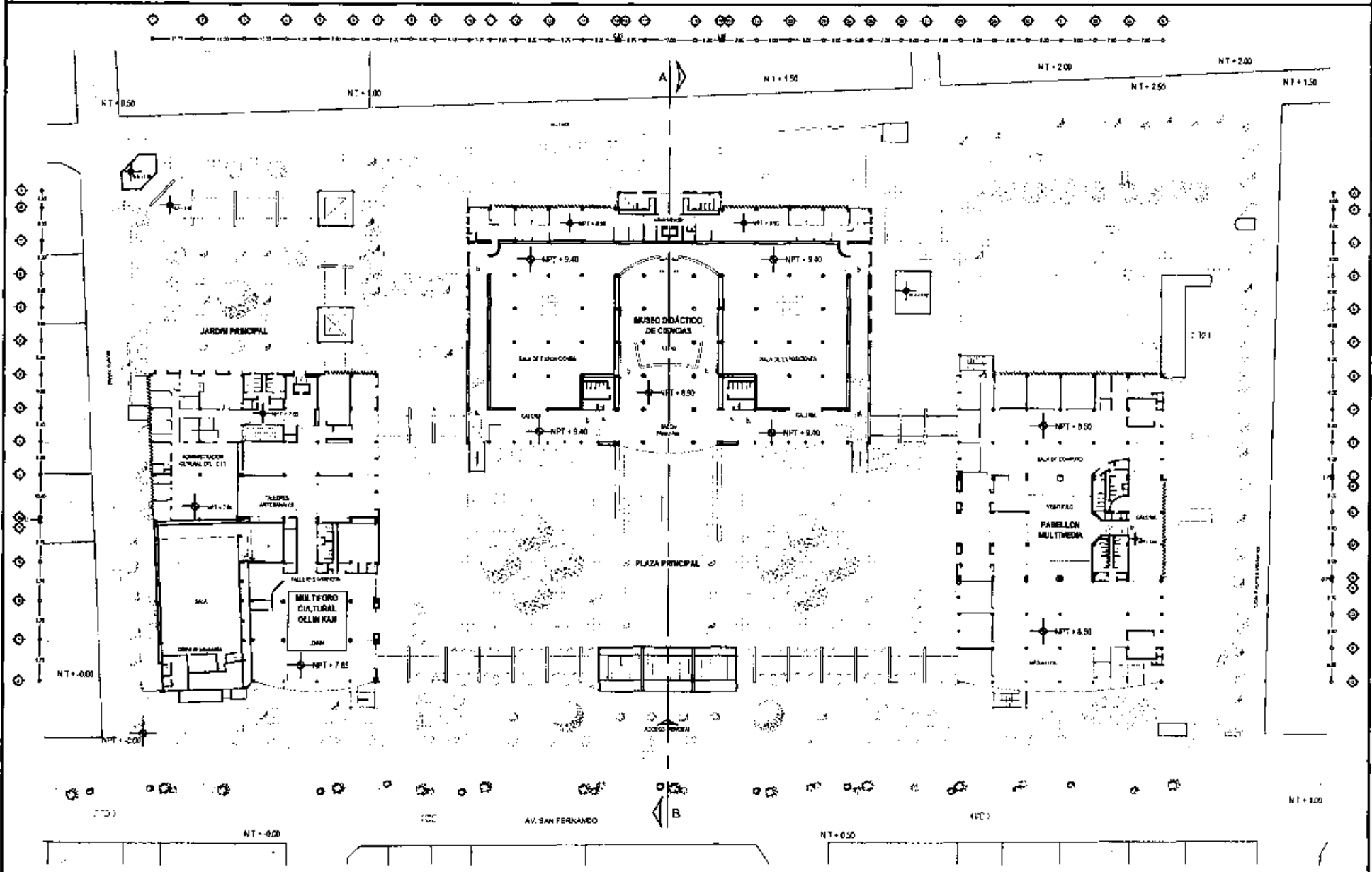
METROS
 NPT + 0.00
 NPT + 3.50

ESCALA 1:250
 CLAVE: ARQ-CIT 04
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO <<PLANTA BAJA>>

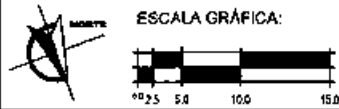
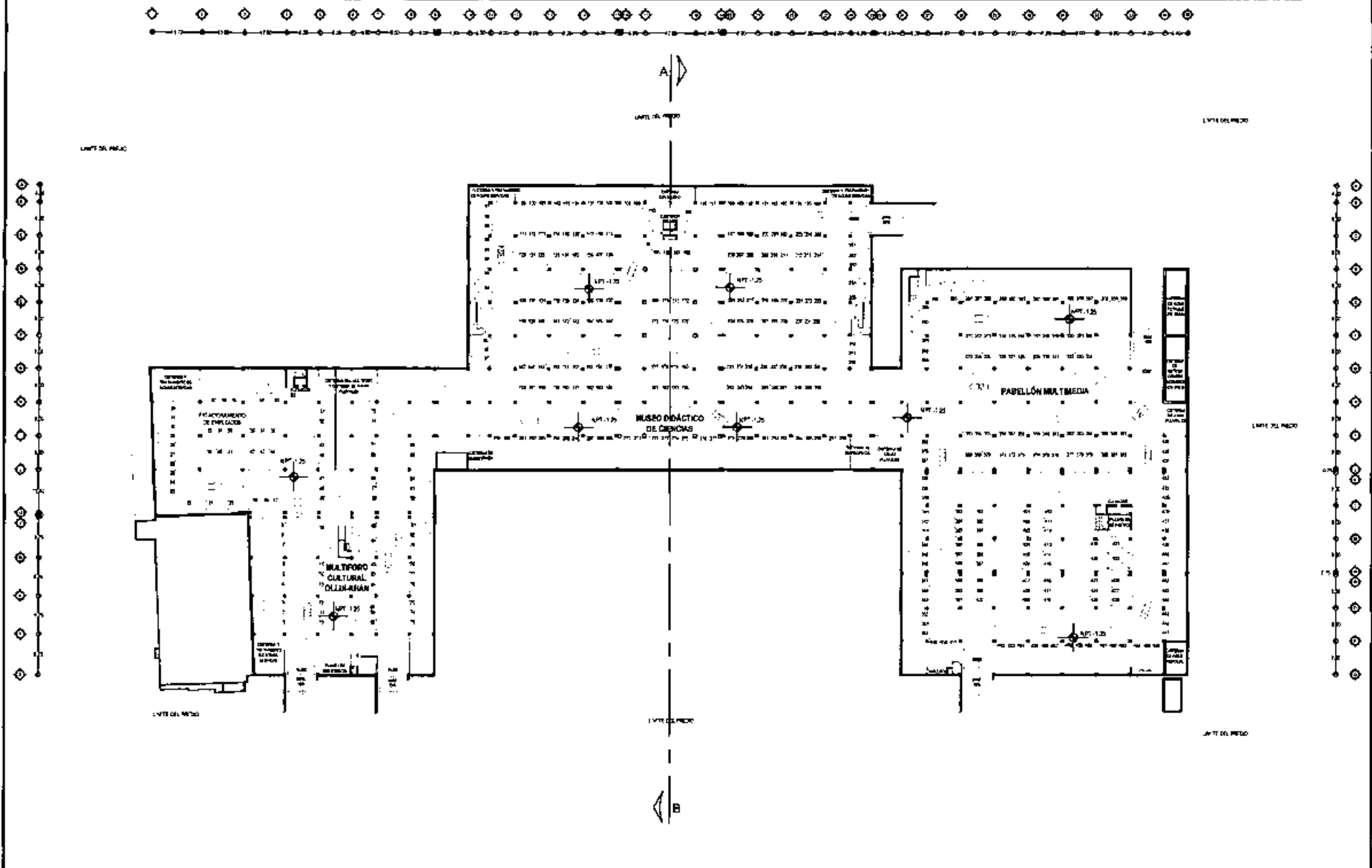


OTROS DATOS DE
 LUGAR
 A. WHITE COMA
 B. PONTONTE CALI FERRANDEZ
 C. SUELO TIPOVIA CUALQUIER ACTIVA
 D. EN FANT. TRANSCALZI MEDIO
 LOCALIZACION en San Fernando by Tlalpan con
 Direccion Tlalpan Metro D

LINEA DE CORRIOS
 PARQUEOLITICOZONAS
 PROYECCION DE LA PLATA
 TOPOGRAFICA
 VALLES Y PROYECCIONES

NOTAS:
 NPT + 0.00
 NIVEL DE MAR
 NPT + 0.50
 NIVEL DE PISO INTERIOR
 SE LINGUA EN LA ESCALA MONUMENTAL DEL
 PROYECTO EN LA ACTUALIDAD DEL DISEÑO
 DEL LUGAR Tlalpan a escala de 1:1250
 NIVEL DE PISO INTERIOR
 LA REPRESENTACION SALIENTE DEL PLANIMETRIOS DE UNO

ESCALA
 1-1250
 CLAVE
 ARQ-CIT 05
 ACCION
 METROS
 82



ESCALA GRÁFICA:

NOTAS GENERALES

LÍMITE AL NORTE: ADESA
 AL NORTE: CALLE AMALBÁN
 AL SUR: PASADIZO CALLE CALLEJÓN
 AL SURESTE: FRANCISCO MIRANDA

LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 1 Col. San Carlos Delegación Tlalpan, México D.F.

LÍNEA DE CORTE
 LÍNEA DE PAREDES
 PROYECCIÓN DE COLUMNAS
 DIMENSIONES

NOTAS

NPT + 0.00: SE USA EN LA ESCALA NOROCCIDENTE DEL PROYECTO EN LA ACTIVIDAD DE LA PLANTA DEL CENTRO Tlalpan & MUSEO DE LA BANDERA

NPT + 3.50: NIVEL DE PANTALLÓN

LA PLANTA SE HIZO DE ACUERDO A LA ESCALA DE 1:1250

ESCALA: 1:1250

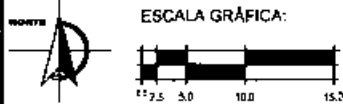
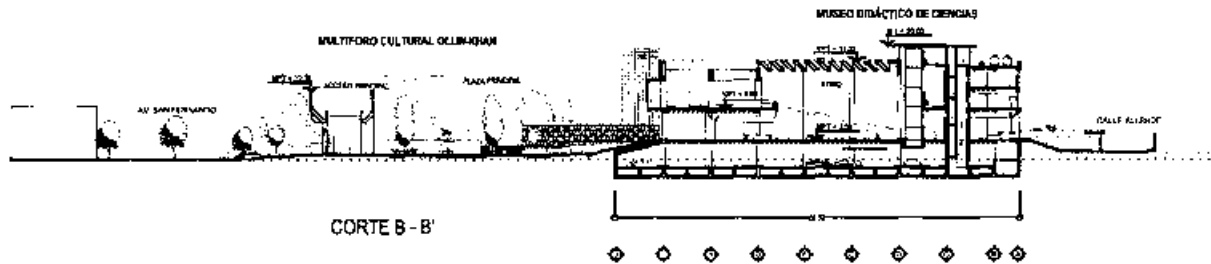
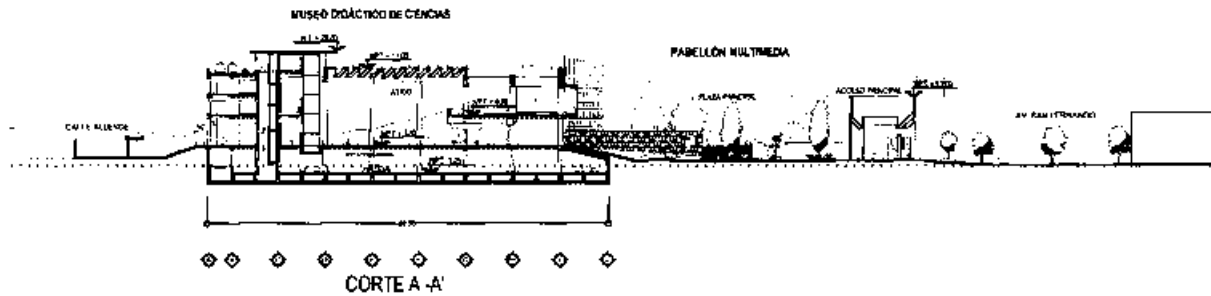
CLAVE: ARQ-CIT 06

ACTIVACIÓN: METROS

MALDONADO RUIZ J HAZEL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO <<PLANTA SOTANO>>



DATOS GENERALES
 LÍMITES N. NORTE COAH
 AL PONTE 1 LASI (EN CONSTRUCCIÓN)
 N. SUR DE SAN JUAN, GUICAPULTEPEC
 N. ORO VIE, FRANCISCO MARRAS
 LOCALIZACIÓN: San Fernando No. 1 Col. San Fernando
 Tlalapan, Puebla, México

PROYECTO: CENTRO INTERACTIVO TLALPAN
 FASE: ARQUITECTÓNICA
 NPT + 1.00
 VITAL DE LOS TITULADOS

NOTAS
 N.L. + 20.00 NIVEL PLANTA
 N.T. + 0.00 NIVEL TERRAZO
 LA REPRESENTACIÓN DE LA OBRA SE ENFOCA EN LOS

ESCALA CLAVE:
 1:250
 ARQ-CIT 07
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO <<FACHADA Y CORTES>>

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

El **Multiforo Cultural Ollin-Kan -MCO-** es un proyecto de ampliación del foro existente, debido a su ubicación, su diseño de generar los espacios necesarios para las actividades complementarias y de servicio, se dio al incrementar la parte surponiente del foro presente.

Se planteo un salón de reunión (lobby) para distribuir las circulaciones del Multiforo y permitir el ingreso de luz cenital a las actividades de entretenimiento, esparcimiento, artísticas y administrativas, por tal motivo, se dispuso en planta baja: el foro, camerinos y servicios generales, que a su vez compartan espacios con los talleres corporales; en la planta alta se propuso ubicar los talleres artísticos y artesanales, rodeado al lobby para recibir iluminación natural. Hacia la fachada poniente, con vista a la Plaza Principal, abrir vanos que permitan la apreciación de las actividades artísticas que se imparten. El área administrativa del CIT se desarrollo en el espacio suroriente de la planta alta del MCO con vista hacia Benito Juárez y al Jardín Principal, para conseguir el ingreso de luz natural y las vistas paisajísticas.

La cafetería del MCO se ubica en lo que antes fue el acceso al cine Tlalpan, tomando la dedición de cerrar y nivelar, de tal forma, atrapar la atención de los transeúntes hacia el edificio, dar una calidad espacial benéfica a este y su acceso sea por la Plaza Principal.



Multiforo Cultural Ollin-Khan

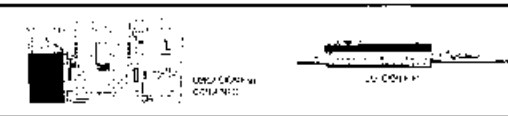
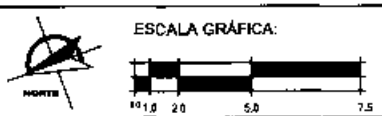
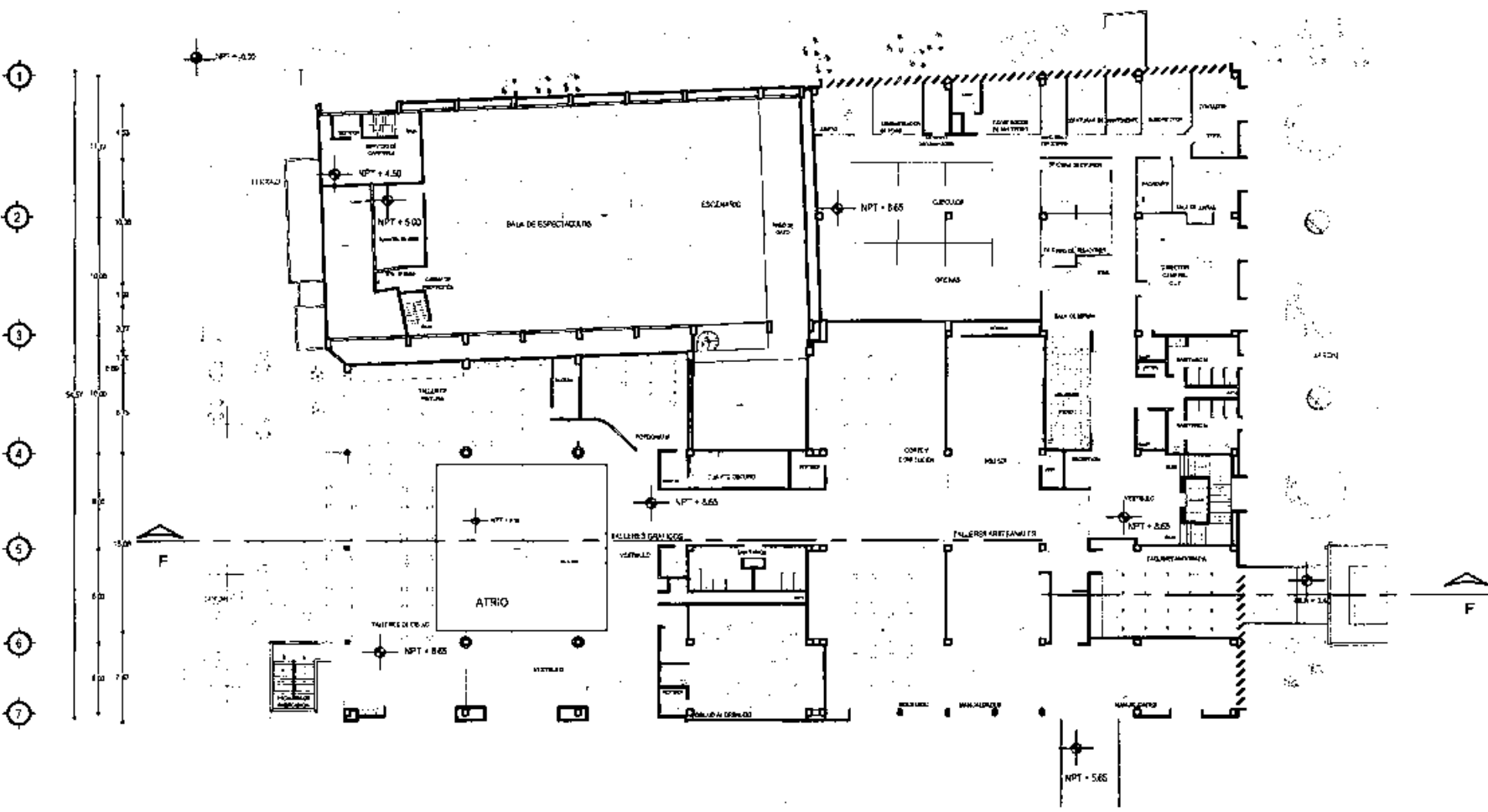


Lobby



Fachada Norte

Vista al Jardín Principal

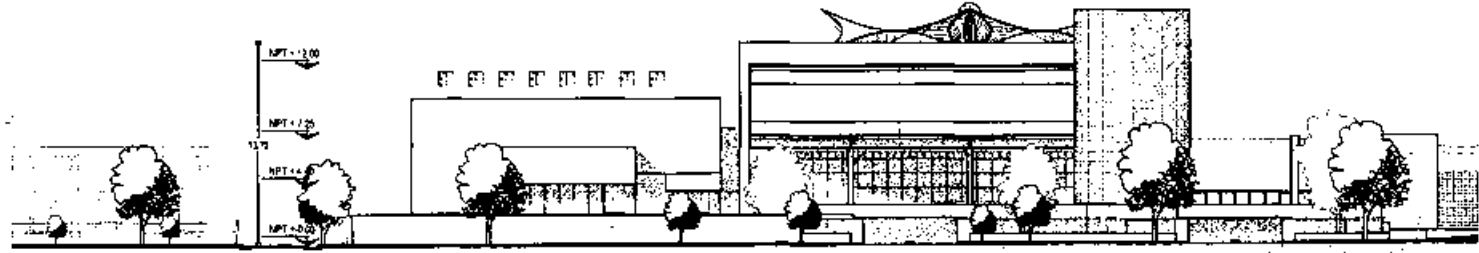


LEYENDA:

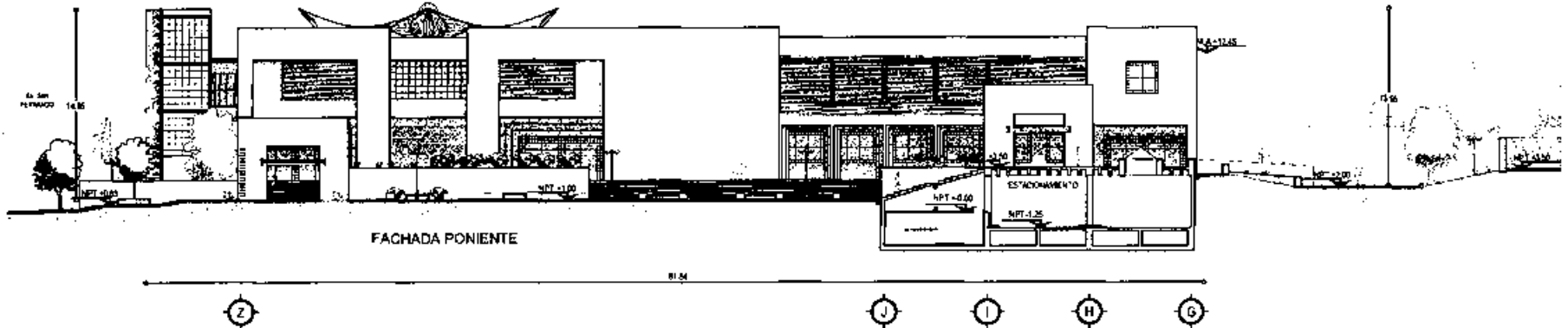
LINEA SÓLIDA	LINEA DE CORTES	NOTAS
--- LINEA DE CORTES	--- LINEA DE CORTES	NPT + 0.00
--- LINEA DE CORTES	--- LINEA DE CORTES	NPT + 3.50

CLAVE: ARQ-MCO 02
 ESCALA: 1:500
 NOTACIÓN: METROS
 LEYENDA: NPT + 0.00, NPT + 3.50, NPT + 5.65, NPT + 6.30

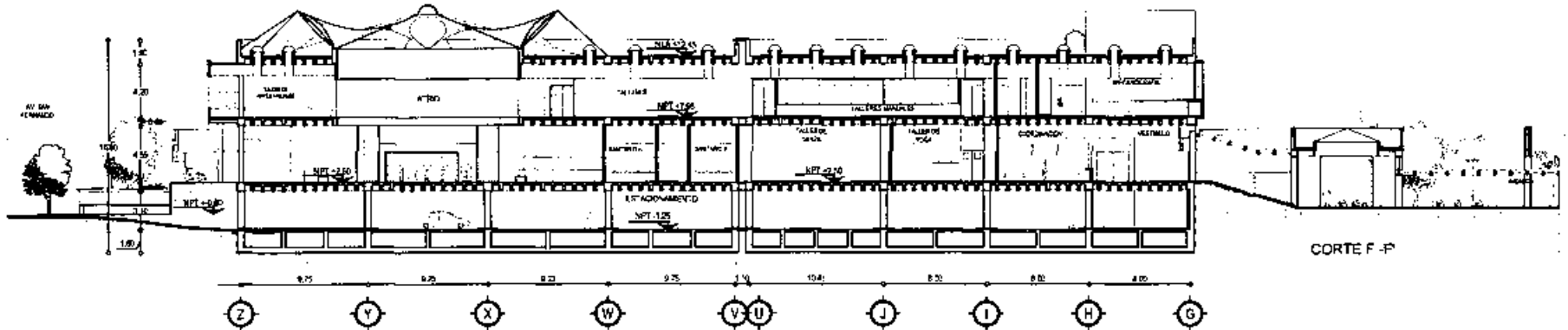
FACHADA NORTE



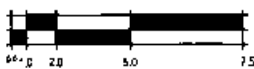
FACHADA PONIENTE



CORTE F - F'



ESCALA GRÁFICA:



UBICACIÓN DEL PROYECTO

DATA CONVENCIONES

UNITS
AL NORTE (DOWN)
AL SUR (UP) (DUAL CARPENTER)
AL SUR (UP) (DUAL CARPENTER)
AL SUR (UP) (DUAL CARPENTER)
AL SUR (UP) (DUAL CARPENTER)
AL SUR (UP) (DUAL CARPENTER)

FROM (NORTH) to Sur (South) 1.00 (North) 2.00 (South) 3.00 (South) 4.00 (South) 5.00 (South) 6.00 (South) 7.00 (South) 8.00 (South) 9.00 (South) 10.00 (South)

NOTAS

NPT + 0.00 AL NIVEL DE LA ESCALERA NOROCCIDENTAL DEL PASADIZO QUE DA ACCESO AL SALÓN DE REUNIONES DEL PABILLÓN TLALPAN A UNO DE LOS PASADIZOS
NPT + 3.50 NIVEL DE PISO TERMINADO
NLA + 12.45 NIVEL DE LOSA DE AZOTEA
LA ESTRUCTURA EXISTENTE QUE SE VE EN EL PLANO DE SITIO ES LA

ESCALA: 1:500

CLAVE:

ARQ-MCO 03

METROS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

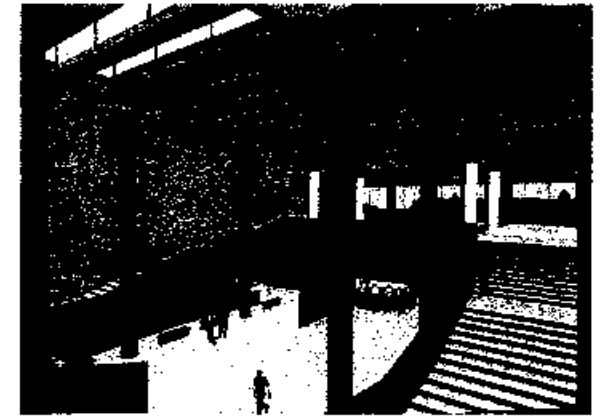
El **Museo Didáctico de Ciencias -MDC-** se proyectó para que fuese el telón de fondo de la Plaza Principal, por tal motivo enfatizamos, su posición al elevarla con respecto a la plaza y a la avenida.

El Atrio permite el ingreso de luz natural, articula las salas flexibles (ubicadas a los costados) y las terrazas didácticas con los espacios complementarios (el auditorio, la cafetería con terraza jardinada) y los servicios; además de ser el punto de reunión para los visitantes. Hacia la fachada norte se ubican el salón principal, las galerías, el acceso al MDC y la tienda de recuerdos, de tal forma que tengan vista a la Plaza Principal y ser divisado por los visitantes del CIT. Las escaleras laterales del MDC permiten una circulación altamente dinámica entre las salas de exposición y las terrazas de actividades lúdicas de la azotea del edificio.

La administración y almacén del museo, están ubicados en la parte sur del edificio, debido a su cercanía con la calle de Allende para la accesibilidad del personal y el suministro en general; además posee un diseño de ventana que favorece a una adecuada iluminación desde la mañana hasta el mediodía con una iluminación tenue al atardecer.



Museo Didáctico de Ciencias



Atrio



Salón Principal



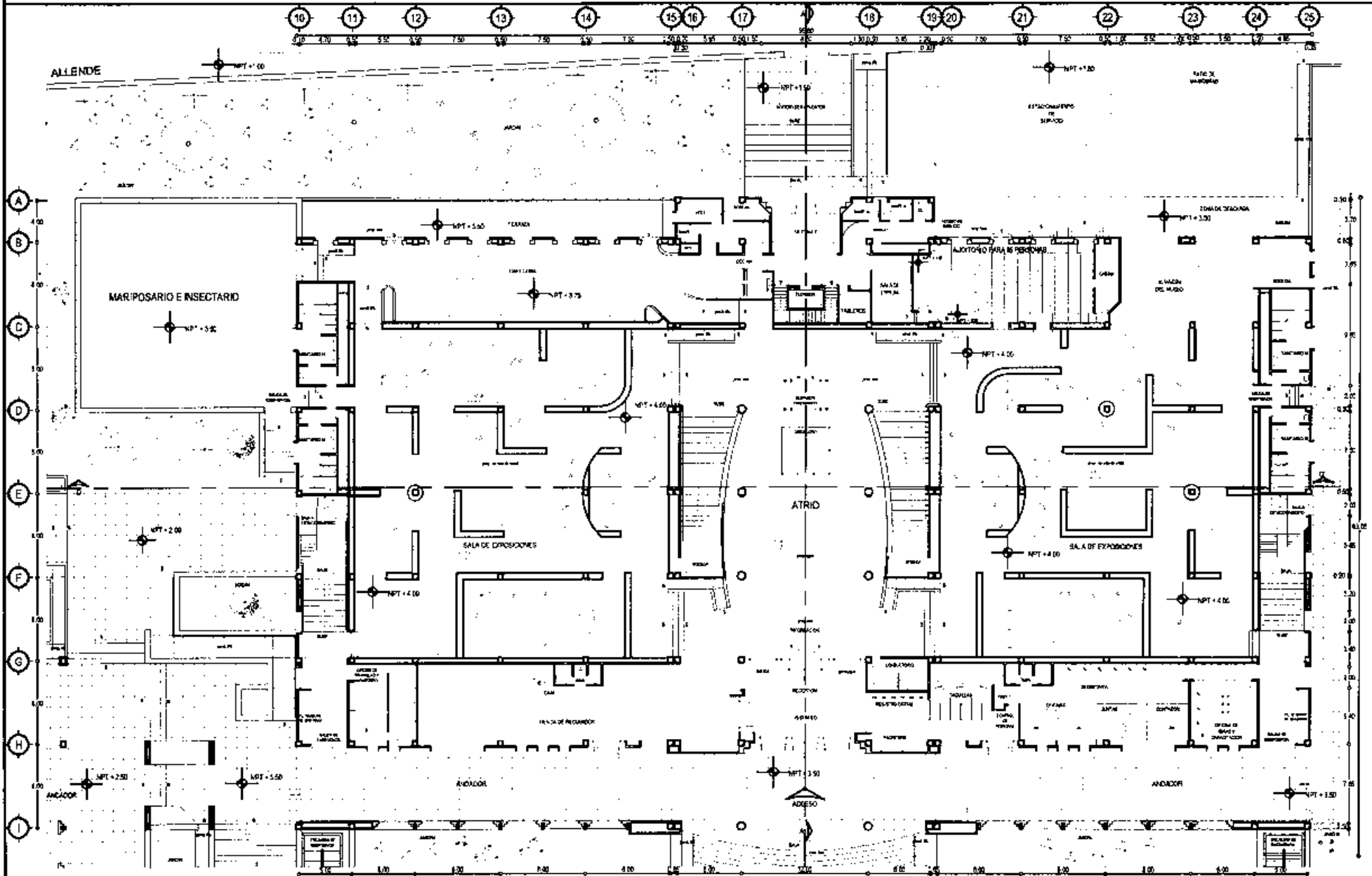
Auditorio



Fachada Oriente



Fachada Sur



ESCALA GRÁFICA: 0 10 20 30 40 50 60 70

INDICACIONES DEL CONJUNTO: [Diagram showing building footprint and site context]

SECCIONES: SECCIÓN 3-3', SECCIÓN 4-4'

DATOS DE PLANTAS: NPT 00 AL NIVEL DEL TERRENO, AL NIVEL DEL CANTONAMIENTO DE LOS CIMENTOS, AL NIVEL DEL CANTONAMIENTO DE LOS CIMENTOS MASIVOS, LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 1104 Pinar Centro Ciudad de Tlalpán, México D.F.

NOTAS: NPT + 0.00 NIVEL DE MAR, NPT + 3.50 MUELLE DE VEHICULOS, LA PLANTILLA DE VEHICULOS DEBE SER DE 1.50x0.50 M.

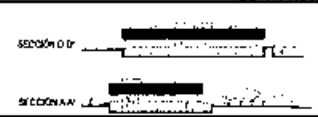
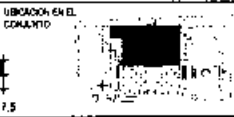
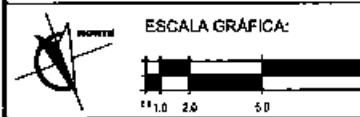
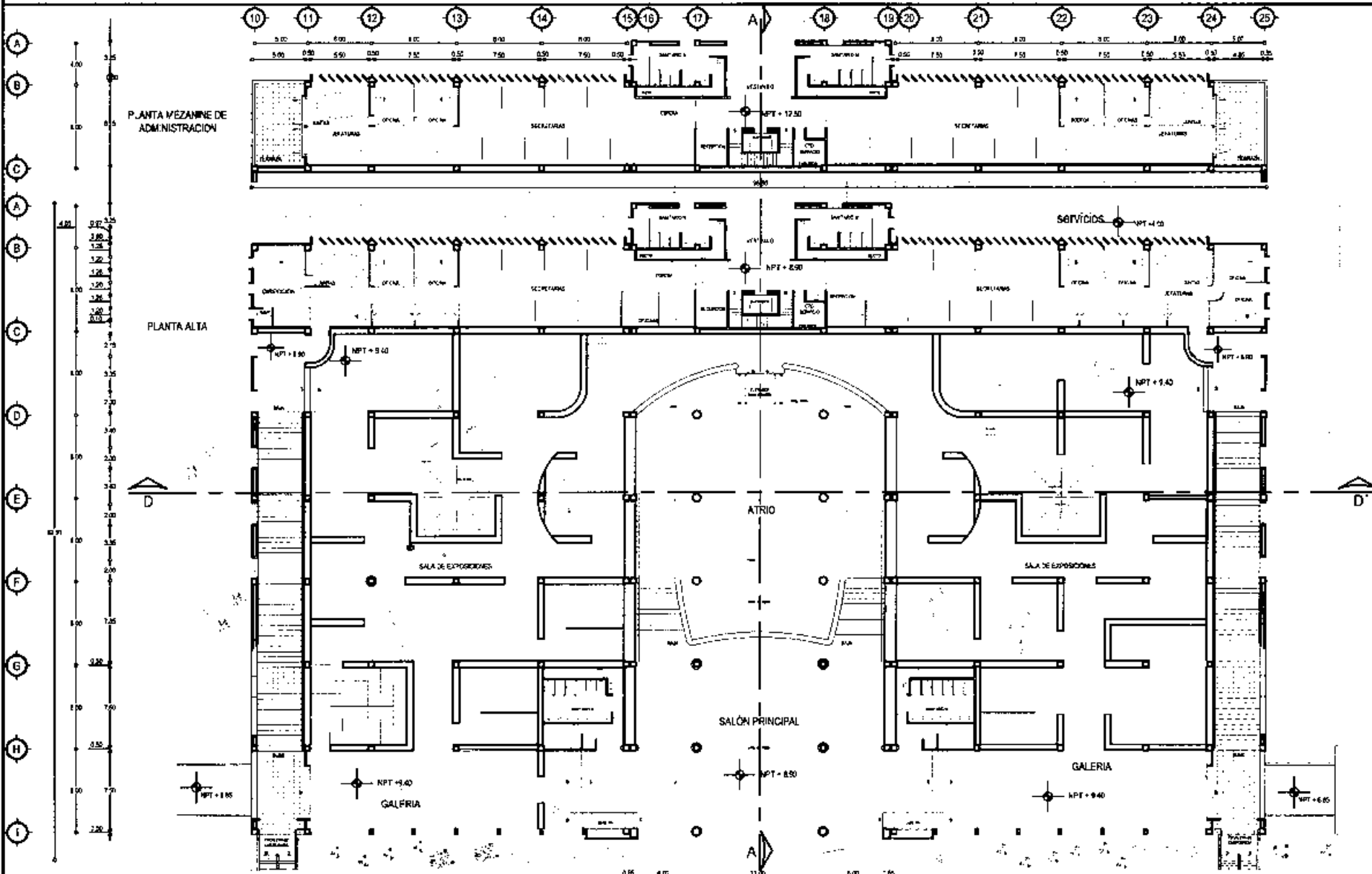
ESCALA: 1:500

CLAVE: ARQ-MDC 01

ACOTACION: METROS

CIT

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



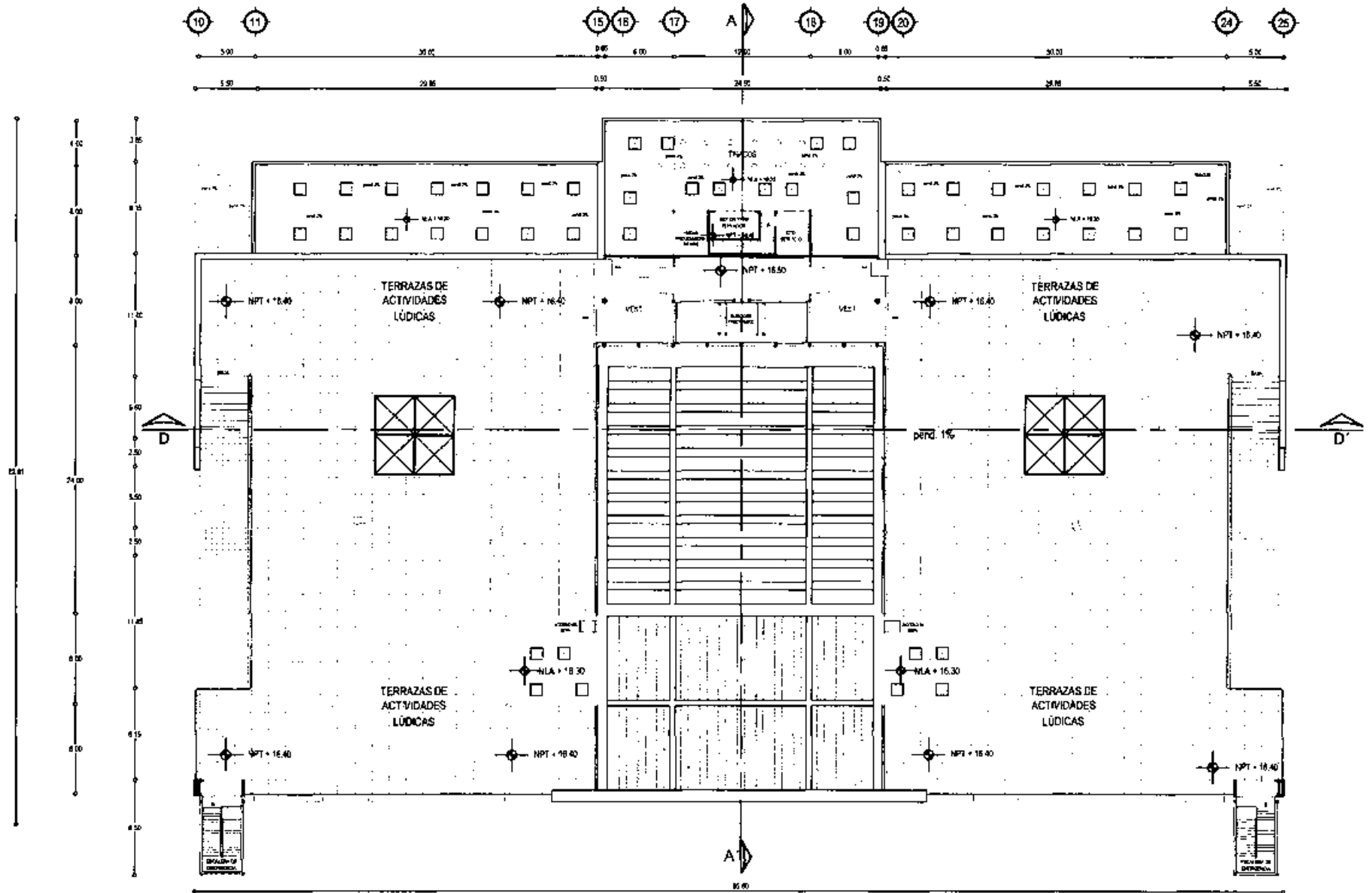
DATOS REFERENCIA:
 MUNICIPIO: TLALPÁN, QUERÉTARO
 ALTERNATIVAMENTE: GALERIA QUERÉTARO
 EL BARRIO GENERAL DONALDO PEREZ LACORTA
 EL CORREO EST. FRANCISCO J. ROJAS
 LOCALIZACIÓN: Av. San Fernando No. 1525, Tercer Piso
 Jalisco, Tlalpán, Querétaro

ESCALA: 1:500
 CLAVE: ARQ-MDC 02
 ACOTACION: METROS
 NOTAS:
 NPT + 0.00: SE UBICA EN LA COTACION REFERENCIAL DEL PERIODO DEL INVENTARIO DEL PATRIMONIO DEL ESTADO DE QUERÉTARO A NIVEL DE LA CALLE.
 NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO.
 LA SECCION EN LA COLUMNA INDICA SU POSICION EN EL PLANO.

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS <<PLANTA ALTA & MEZANINE>>



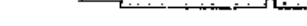
ESCALA GRÁFICA:



UBICACION DEL COMPLEJO:



SECCIÓN D'



SECCIÓN A-A



PLANTA DE LA TERRAZA
LÍMITES:
AL NORTE CORRE
AL SUR SUR
AL SUR GENERAL SOCIAL Y VECINOS
AL SUR DEPT. FAMILIAR Y VECINOS
UBICACIÓN: en San Fernando No. 1 Col. Tlalpan, CDMX.
Departamento de México DF

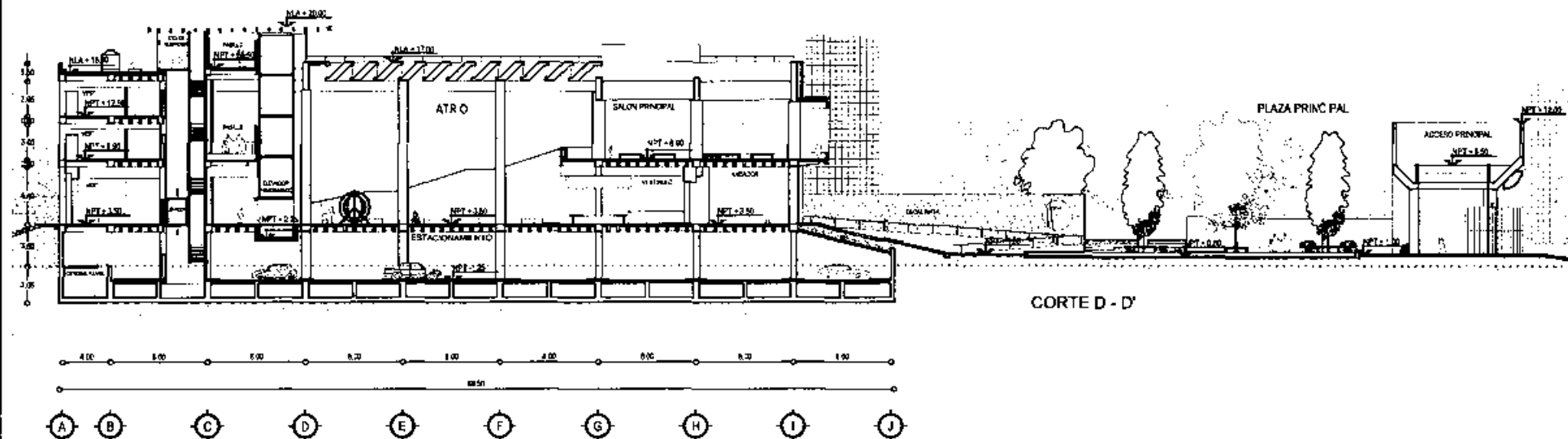
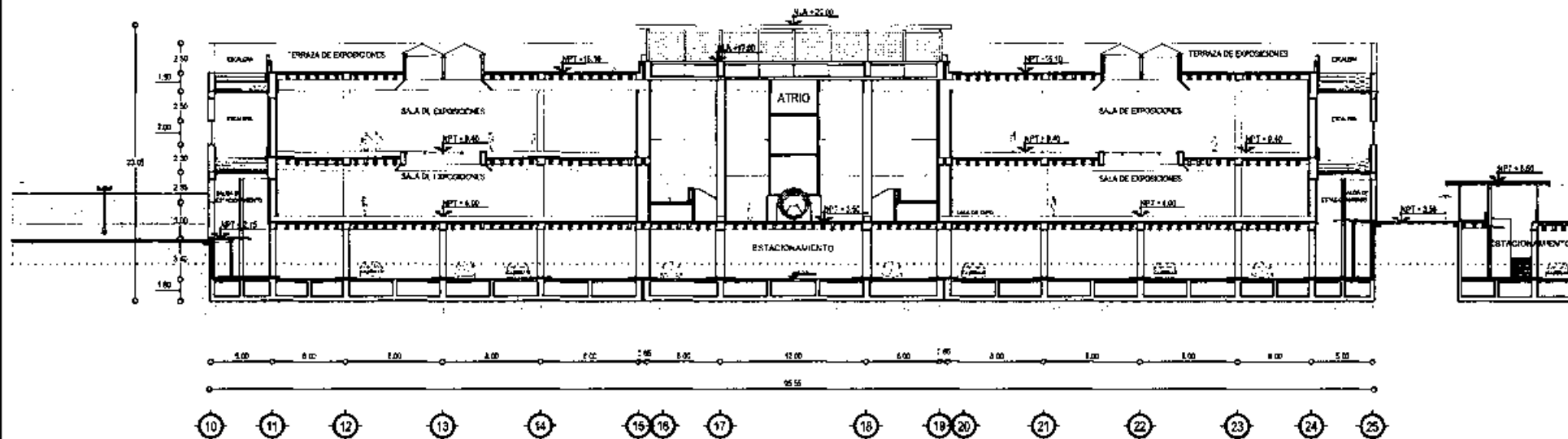
LÍNEA DE CORTE
ELEVACIONES DE TUBOS
PROYECCIÓN DE LINEAS
TOPOGRAFICAS
MAYORES TOPOGRAFICAS

NOTAS:
NLA + 8.50 NVA DE GRAN DEBANDA
NPT + 9.50 NVA DE PISO TERMINADO
RECONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE LA PLATA DEPORTIVO CHALMATZ

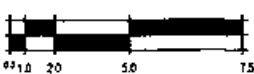
ESCALA
1:500
AGOTACIÓN:
METROS

CLAVE
ARQ-MDC 03

CORTE A - A'



ESCALA GRAFICA:



UBICACION EN EL CONJUNTO



DIRECCION DE LA VISTA
LIMITE AL NORTE DEL AREA AL SUD-OESTE DEL CONJUNTO AL SUR DEL AREA AL SUD-ESTE DEL CONJUNTO AL NORTE DEL CONJUNTO
UBICACION AL SE DEL AREA AL SUD DEL AREA AL NORTE DEL AREA AL SUD DEL AREA

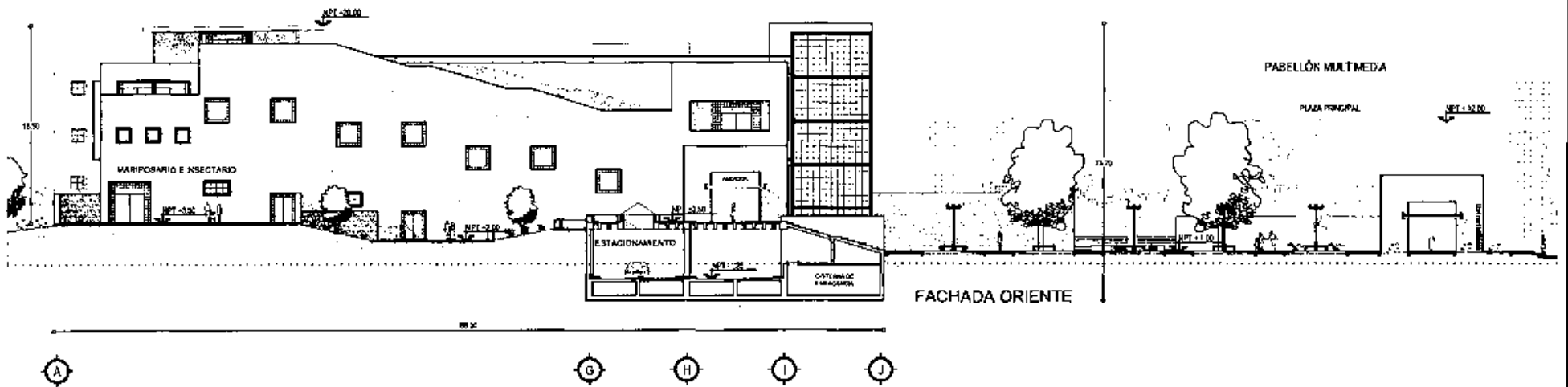
NOTAS
SE INDICAN LOS NIVELES DE NIVEL 0' AL 3' AL 4' AL 5' AL 6' AL 7' AL 8' AL 9' AL 10' AL 11' AL 12' AL 13' AL 14' AL 15' AL 16' AL 17' AL 18' AL 19' AL 20' AL 21' AL 22' AL 23' AL 24' AL 25'

NPT + 0.00 NIVEL DE LA ESCALA PRINCIPAL DEL PISO DE NIVEL 0' AL 3' AL 4' AL 5' AL 6' AL 7' AL 8' AL 9' AL 10' AL 11' AL 12' AL 13' AL 14' AL 15' AL 16' AL 17' AL 18' AL 19' AL 20' AL 21' AL 22' AL 23' AL 24' AL 25'

TACADA 1:500
CLAVE
ARQ-MDC 04
METROS

CIT

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



ESCALA GRÁFICA:



UBICACION EN EL CONJUNTO



CONTENIDO DEL PLANO

- 1. VENTAS
- 2. LOCALIZACIÓN

SEÑALACION DEL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

SEÑALACION DE LOS MATERIALES

NOTAS

- NPT + 0.00
- NPT + 3.50
- NLA + 12.45

ESCALA

1:500

CLAVE:

ARQ-MDC 05

METROS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

El **Pabellón Multimedia -PM-** es el edificio que ligado a los demás complementa las áreas de estudio del CIT. Está integrado por una serie de espacios generados por un amplio vestíbulo que rige como eje compositor, es una fuente de iluminación cenital y da lugar al encuentro de los usuarios del edificio con la tecnología.

En el PM se proyectó en la planta baja la Ludoteca y el Restaurante, por necesitar espacios abiertos, ya que la Ludoteca requiere de un patio de juegos versátiles y el Restaurante de terraza con jardín sugestivo. En la Planta Alta la Sala de Cómputo y la Mediateca por ser espacios que requieren una precisa iluminación natural.

Las fachadas hacia a la Plaza Principal y a la Av. San Fernando, permiten apreciar las actividades que se realizan dentro del PM, atrapando la atención del público y permitiendo la apertura de la tecnología en la sociedad.



Pabellón Multimedia



Fachada Norte

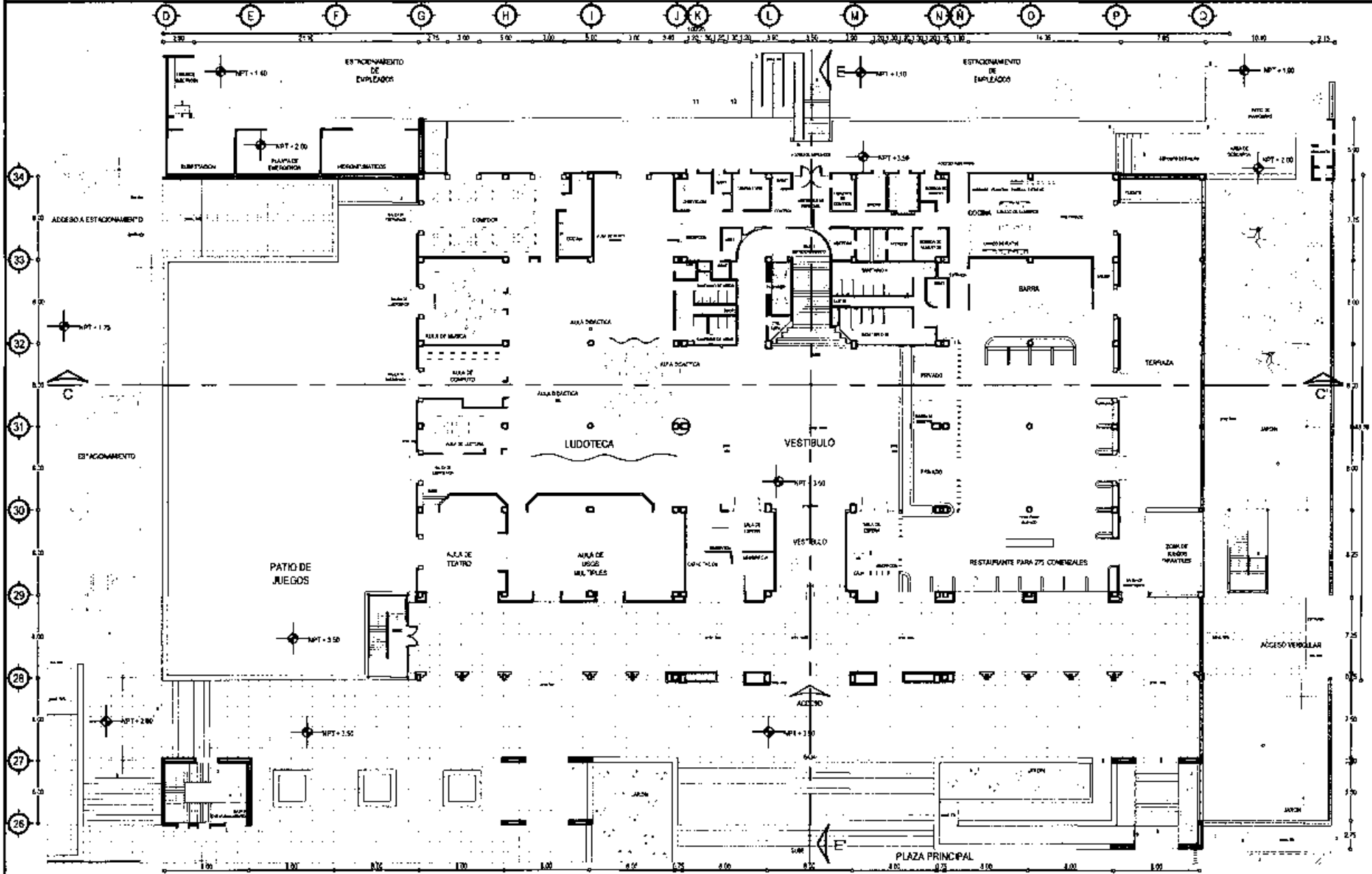


Patio de Juegos de Ludoteca



Sala de Computo

Mediateca



ESCALA GRAFICA: 1:10, 2:0, 5:0, 7:5

UBICACION DEL COMPLEJO: [Map showing the location of the building within a larger site context]

SECCIONES: [Architectural section symbols for 'SECCION C-C' and 'SECCION E-E']

ENTRADA GENERAL:

- ENTRADA AL NORTE, COPIA AL SOUTHWEST, CALLE SAN DOMINGO
- AL S.E. CENTRAL, QUICUILTEC AUTENTICO
- AL SUD-OESTE, FRANCISCO MARQUEZ

LOGICACION: Av. San Fernando No. 1 Col. Tlalpan, Cdm. Delegación Tlalpan, México D.F.

LEYENDA:

- LINEA DE SARTES
- LES ANILACIONES
- PROYECCION DE PUEBLOS TIPOLOGICOS
- MUEBLES TIPOLOGICOS

NOTAS:

- NPT + 0.00: NIVEL DE LA CALLE
- NPT + 3.50: NIVEL DE PISO FINISADO

DESCRIPCION DEL PROYECTO: DE LINEA DE LA ESCALA NOROCCIDENTE DEL PUEBLO QUE SERA ACTUALIZADO EN LA ZONA DEL DISEÑO TLALPAN A NIVEL DE LA MANO Y NIVEL DE PISO FINISADO

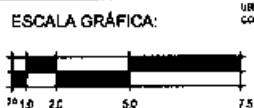
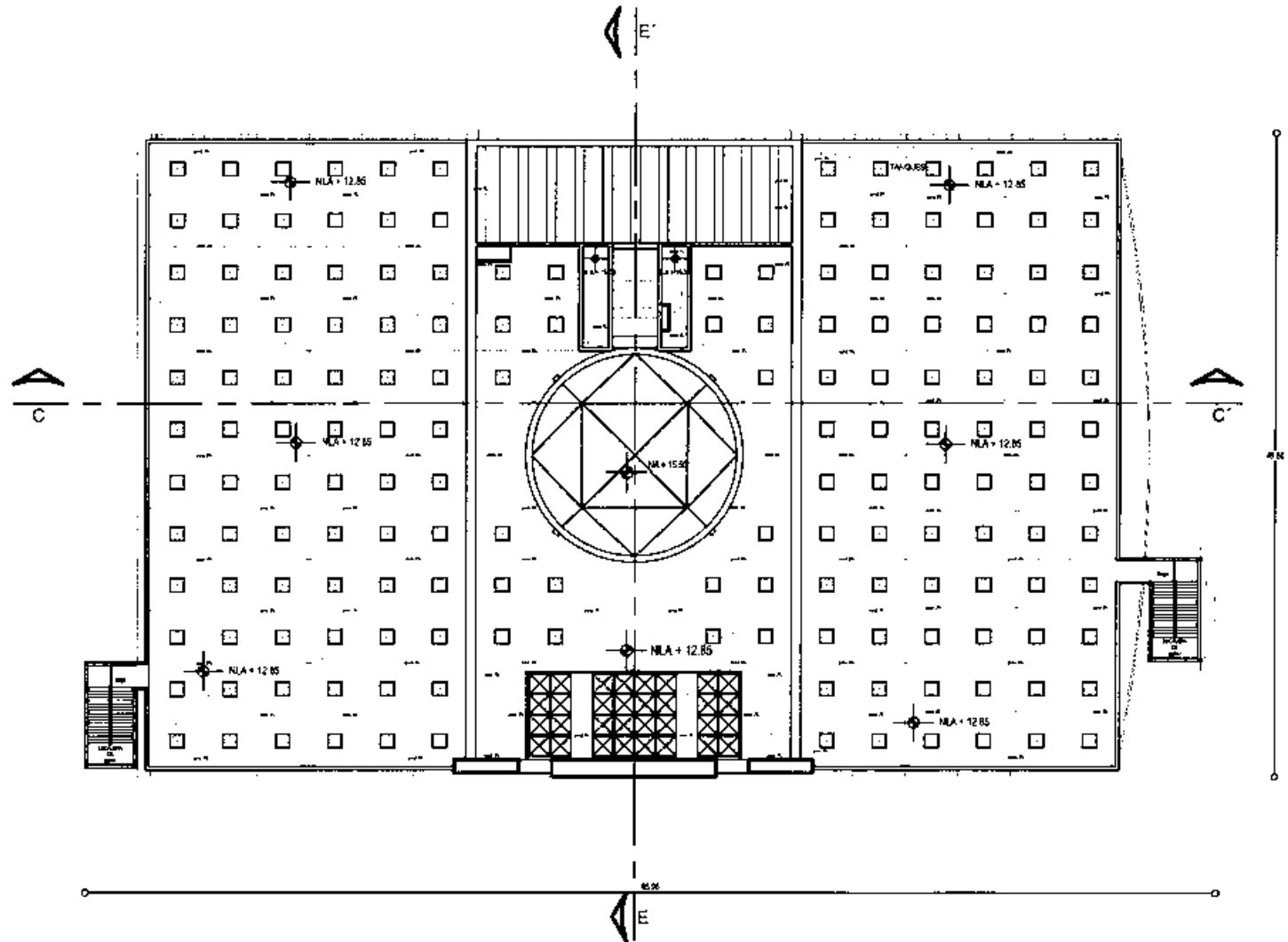
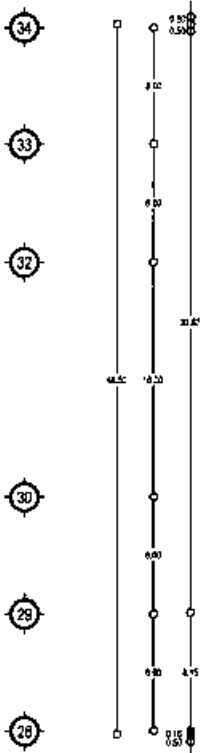
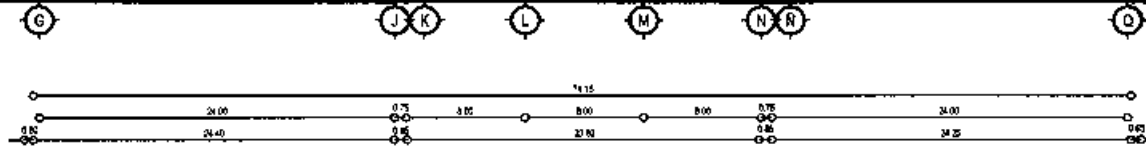
ESCALA: 1:500

CLAVE: ARQ-PM 01

NOTACION: METROS

CT

CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



DATOS GENERALES

UBICACIÓN: AL NOROCCIDENTE DEL VALLE DE GUATEMALA, AL SUR OESTE DEL CANTÓN DEL VALLE DE GUATEMALA, AL OESTE DEL PARAJE DE SAN JUAN DE LOS RIOS.

UBICACIÓN: No. 1 Col. Inter-Cam. San Juan de los Ríos, Guatemala, Guatemala.

LEYES DE DISEÑO

PROYECCIÓN DE PLANO: PROYECCIÓN DE PLANO

PROYECCIÓN DE ALTO: PROYECCIÓN DE ALTO

PROYECCIÓN DE LADO: PROYECCIÓN DE LADO

PROYECCIÓN DE FONTO: PROYECCIÓN DE FONTO

NOTAS

NPT + 0.00

NPT + 3.50

SE LE DA EN LA LÍNEA DE LOS PISO DEL PROYECTO EN LA ACTUALIDAD DE LA ESPINA DEL PISO AL PISO A NIVEL DE LA MURDIA.

NIVEL DE PISO TERMINADO

CLAVE:

FIGURA 1-500

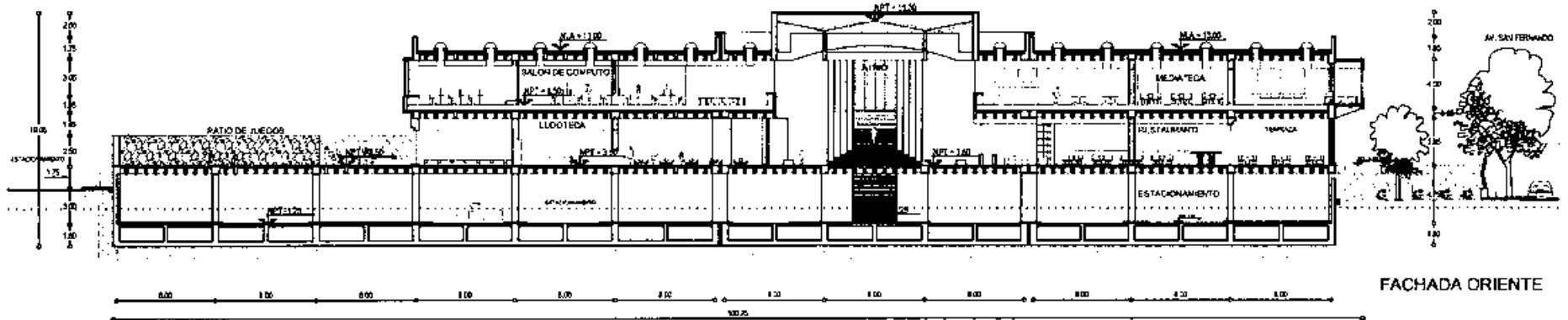
ACOTADOR ARQ-PM 03

ME²ROS

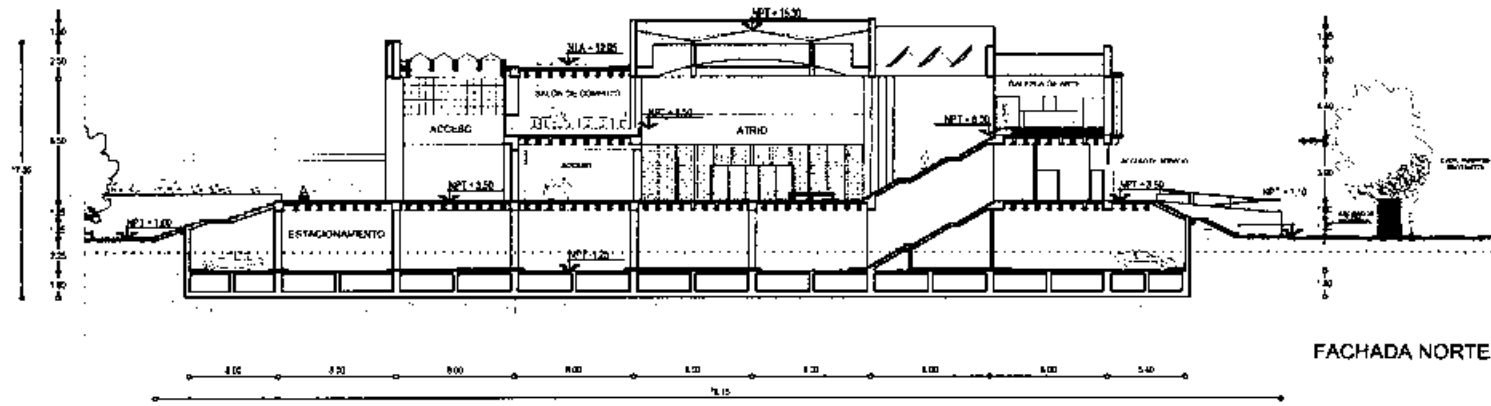
MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

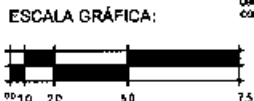
PABELLÓN MULTIMEDIA <<PLANTA AZOTEA>>



D E F G H I J K L M N O P Q



26 27 28 29 30 31 32 33 34 35



DETALLES GENERALES

NOTAS

NOTA: AL VERTICULAR EN EL SALON DE COMPUTO, EL SALON DE ESTUDIOS Y EL RESTAURANTE, SE DEBE USAR EL MATERIAL DE ACABADO QUE SE INDICA EN EL PLAN DE DETALLE.

UBICACION: Av. J. Guzmán No. 1245, Tlalpan, CDMX, México

ELABORACION: ARQUITECTONICOS

NOTAS

NPT + 0.00: SE INDICA LA COTA DE LOS PAVIMENTOS DEL PISO DEL PISO DE ARRIBA DEL RESTAURANTE Y DEL PISO DE ARRIBA DEL SALON DE ESTUDIOS.

NPT + 3.50: NIVEL DE PISO DE ARRIBA DEL RESTAURANTE.

MLA + 12.45: NIVEL DE LÍNEA DE ARRIBA DEL RESTAURANTE.

LA MATERIA PRIMA PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

ESCALA: 1/500

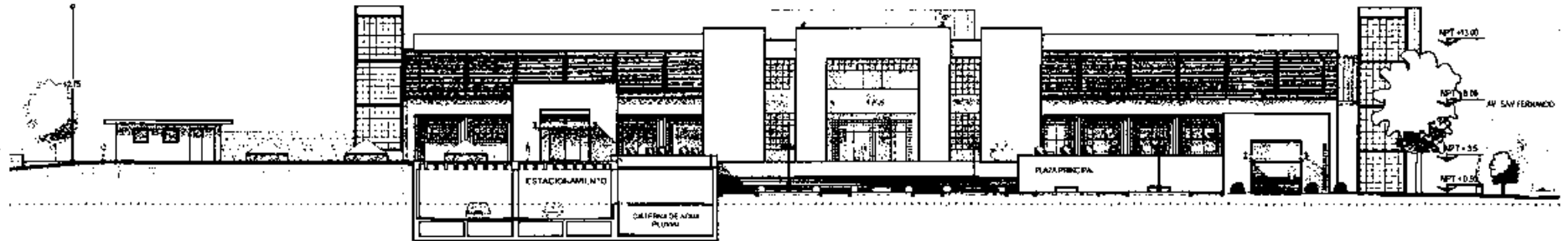
ALISTADO: ARQ-PM 04

METROS

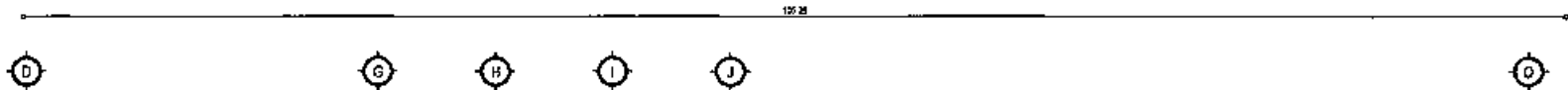
MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ARQUITECTONICOS

PABELLÓN MULTIMEDIA <<CORTES>>



FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



ESCALA GRÁFICA:



UBICACIÓN EN EL COLONATO



DATOS GENERALES

LIMITES:
 A. NORTE: JOSE
 A. SUR: ESTE: CALLEJÓN GARIBAY
 A. SUR: SEVERA RAMÓN VICTOR
 A. OESTE: FRANCISCO VALERO

UBIC. PARCELA: San Fernando No. 1 Col. "Pajar Cans" Tlalpam, México DF

NOTAS

REFERENCIA: MAPA DE Tlalpam No. 8
 C.U.T. MULTIMEDIA

NPT + 0.00: SE USA PARA EL CÁLCULO NOMINALE DEL BANCO DE MARI.
 NPT + 3.50: NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLA + 12.45: NIVEL DE LOZA DE AZEPLA
 LA BASTIDORA VA EN LA AVENIDA SAN FERNANDO DE 7.75

ESCALA

1:500

NOTACIÓN

METROS

CLAVE:

ARQ-PM 05

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

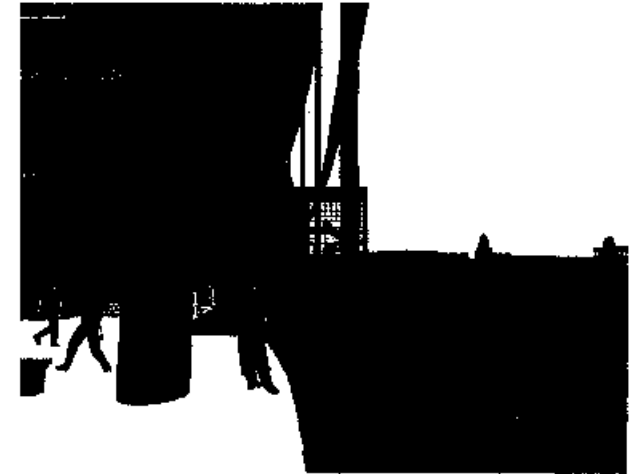
ARQUITECTONICOS

PABELLÓN MULTIMEDIA <<FACHADAS>>

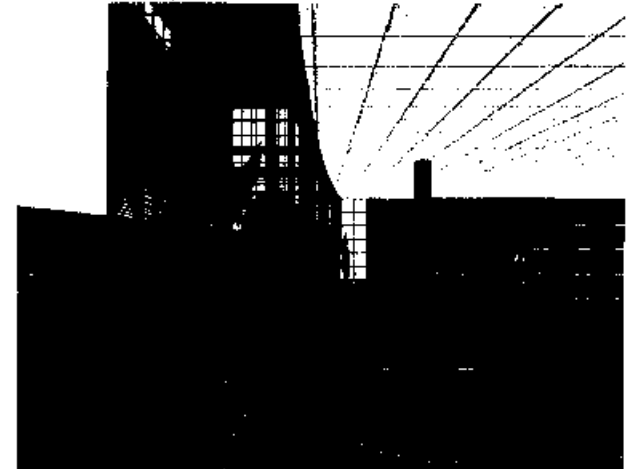
CONCEPTO DE SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

La propuesta de diseñar un Centro Interactivo que tuviese el mismo lenguaje arquitectónico que el contexto urbano, es el resultado del hábil manejo de diferentes materiales para crear espacios y fachadas de gran calida arquitectónica y artística, con la condicionante de resaltar prudentemente el proyecto del contexto.

En los siguientes planos se muestran los cortes por fachada de dos de los elementos arquitectónicos más representativos del Conjunto: el acceso-salón principal del Museo Didáctico de Ciencias y la terraza-mediateca del Pabellón Multimedia.



Sala Principal del Museo Didáctico de Ciencias



Mediateca

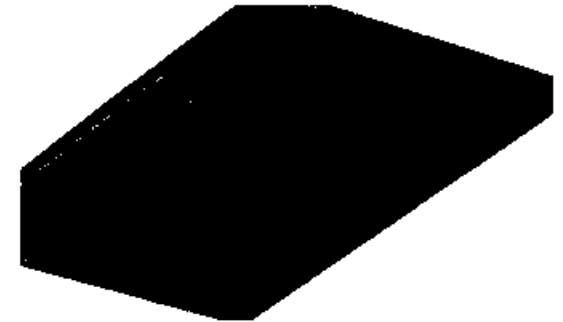
CRITERIO DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

La investigación de las características del terreno reveló que el subsuelo pertenece a la clasificación Zona II. Transición, con una resistencia de $3T/m^2 - 5T/m^2$ con los depósitos profundos a 20m o menos, constituida por estratos arenosos y limo arenoso intercalados con capas de arcilla lacustre y variable de centímetros a pocos metros.

Por lo tanto, la **Cimentación** se resolvió por un sistema de sustitución (cajones de cimentación) con el objetivo de evitar hundimientos diferenciales. La losa de cimentación se desplanta a un nivel de -3.05m con respecto al nivel 0.00 del banco de nivel del proyecto arquitectónico, sobre una capa de concreto pobre de 10cm de espesor y un relleno de material inerte compactado de 25cm de espesor. Se complementa con un sistema de contratraves y dados de cimentación, los cuales se desplantan a la misma profundidad para ser rematadas por una losa tapa de 20cm de espesor y llegar al nivel del sótano de -1.25m con respecto al banco de nivel y muros de contención de 30cm de espesor para contener las cargas horizontales producto del empuje del terreno al sótano. Este sistema soportará las cargas transmitidas por las columnas y muros de los niveles superiores.

La **Estructura** es una retícula de marcos con columnas de concreto armado y entrepiso de losa reticular de concreto armado para recibir las cargas vivas, muertas y accidentales, y así transmitir las a la cimentación, para solucionar los requerimientos del programa arquitectónico de espacios amplios y flexibles del MCO (aulas, oficinas y salas), del MDC (salas de exhibición, vestíbulos, galerías, oficinas, auditorio y cafetería) y del PM (mediateca, ludoteca, restaurante y salón de cómputo). En los atrios (espacios a doble-triple altura) las traveses serán de concreto armado, modeladas según proyecto arquitectónico. Y la estructura de algunas cubiertas y volados serán de vigas IPR y losacero o de techumbres laminadas de aluminio para reducir la carga.

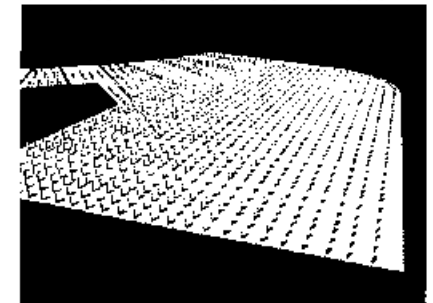
Los materiales utilizados para la construcción de la cimentación y estructura son: el concreto de grado estructural límite a la compresión de $250kg/cm^2$, el acero con un límite de fluencia de $4200kg/cm^2$ y el mortero de los muros tendrán una proporción de 1:4 de cemento-agua.



Modelo de la Cimentación

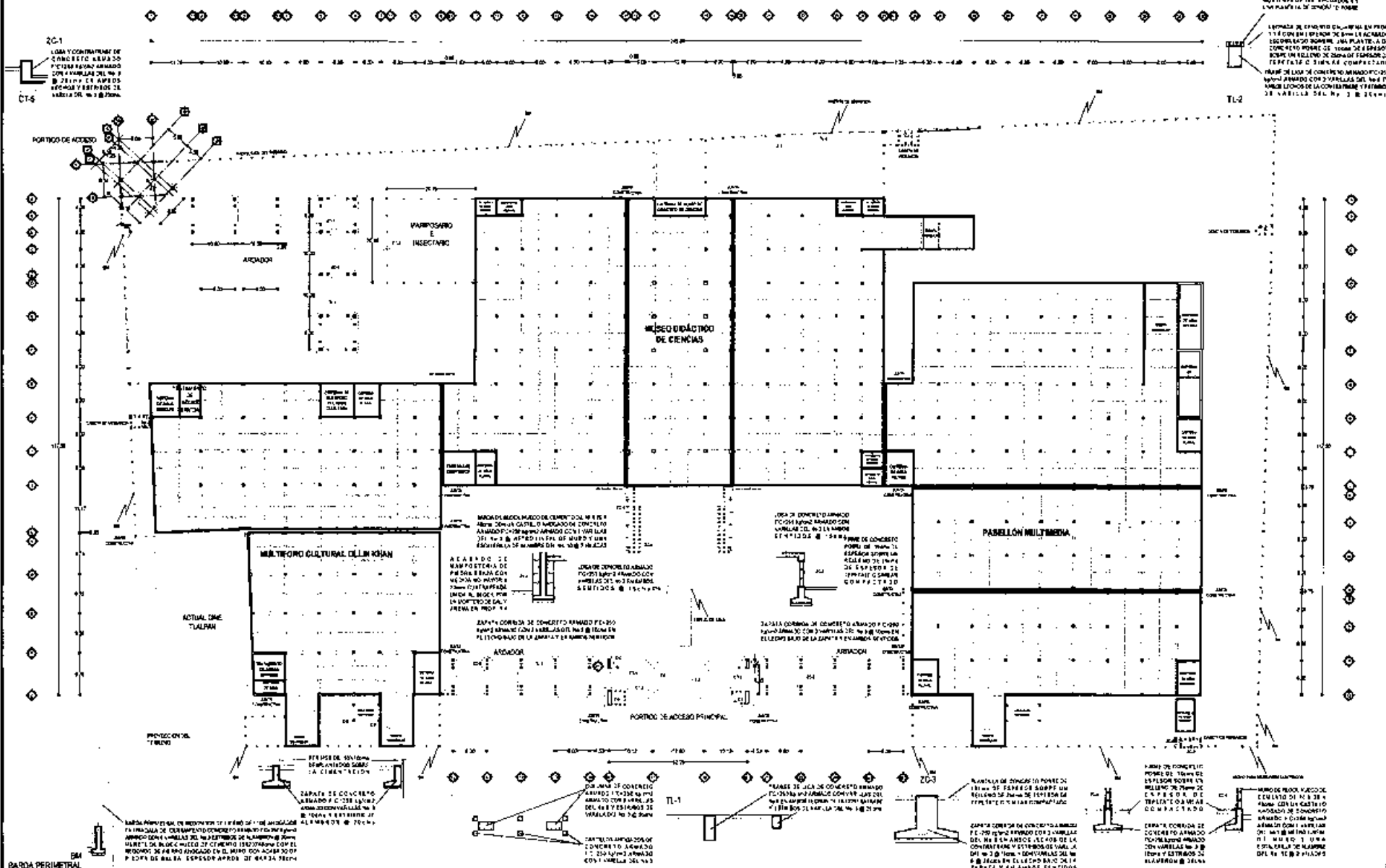


Volado edificio Mario Botta



Modelo Estructural

PLANTA DE CIMENTACION DEL CONJUNTO



ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 100 150

NOTAS:

1. APLICACIONES EN CIMENTACIONES
2. PLANES DEL FONDO DE LA CIMENTACION CON LOS FUNDAMENTOS DE LOS EDIFICIOS
3. PLANES DE LAS CIMENTACIONES DE LOS EDIFICIOS DE LA CIMENTACION DEL FONDO DE LA CIMENTACION
4. PLANES DE LAS CIMENTACIONES DE LOS EDIFICIOS DE LA CIMENTACION DEL FONDO DE LA CIMENTACION
5. PLANES DE LAS CIMENTACIONES DE LOS EDIFICIOS DE LA CIMENTACION DEL FONDO DE LA CIMENTACION
6. PLANES DE LAS CIMENTACIONES DE LOS EDIFICIOS DE LA CIMENTACION DEL FONDO DE LA CIMENTACION

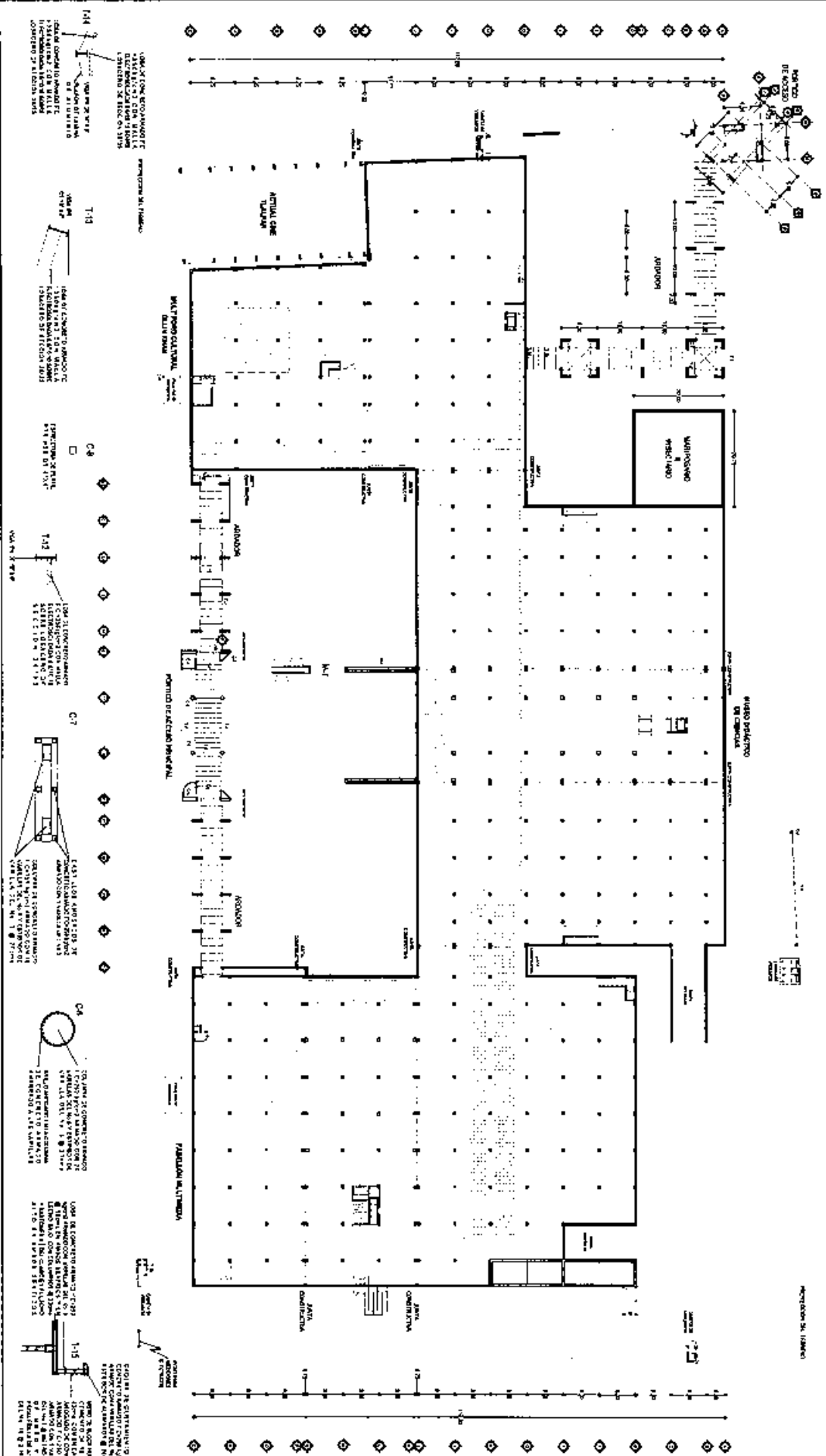
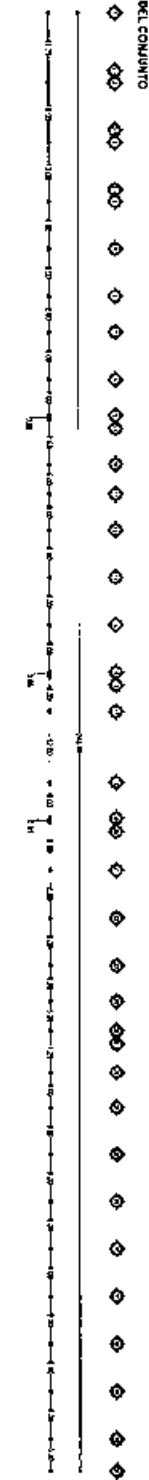
ESCALA: 1:1250

CLAVE: EST-CIT-01

ACOTACION: METROS

ESTRUCTURAL DEL BASAMENTO DEL CONJUNTO

CONSEJO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DEL ESTADO DE GUERRERO
CARRANZA 1000
CALLE DE LA UNIDAD 1000
CARRANZA 1000
CARRANZA 1000



ESCALA GRÁFICA:
0 50 100 150

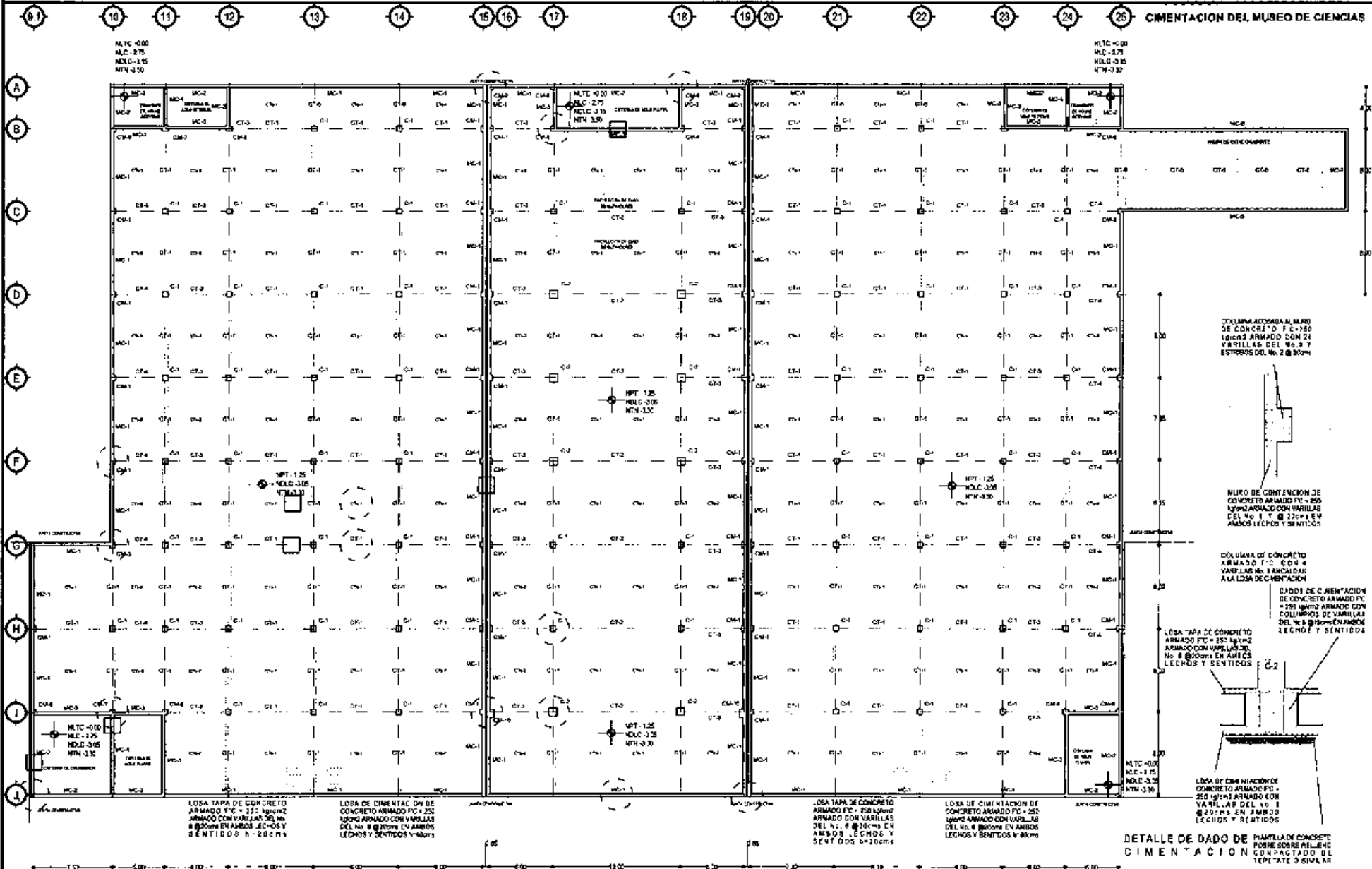
NOTAS:
1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PISO DE CONCRETO ARMADO.
2. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PISO DE CONCRETO ARMADO.
3. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PISO DE CONCRETO ARMADO.
4. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PISO DE CONCRETO ARMADO.
5. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL PISO DE CONCRETO ARMADO.

CLAVE:
EST-0102
MUR RIGID
106

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ESTRUCTURALES

PLANO DE CONJUNTO <<BASAMENTO ESTRUCTURAL>>



LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² REFORZADA CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LECOS Y SENTIDOS

MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² REFORZADA CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LECOS Y SENTIDOS

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² REFORZADA CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LECOS Y SENTIDOS

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² REFORZADA CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LECOS Y SENTIDOS

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO FC = 250 kg/cm² REFORZADA CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LECOS Y SENTIDOS

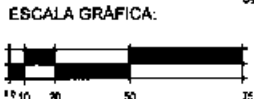
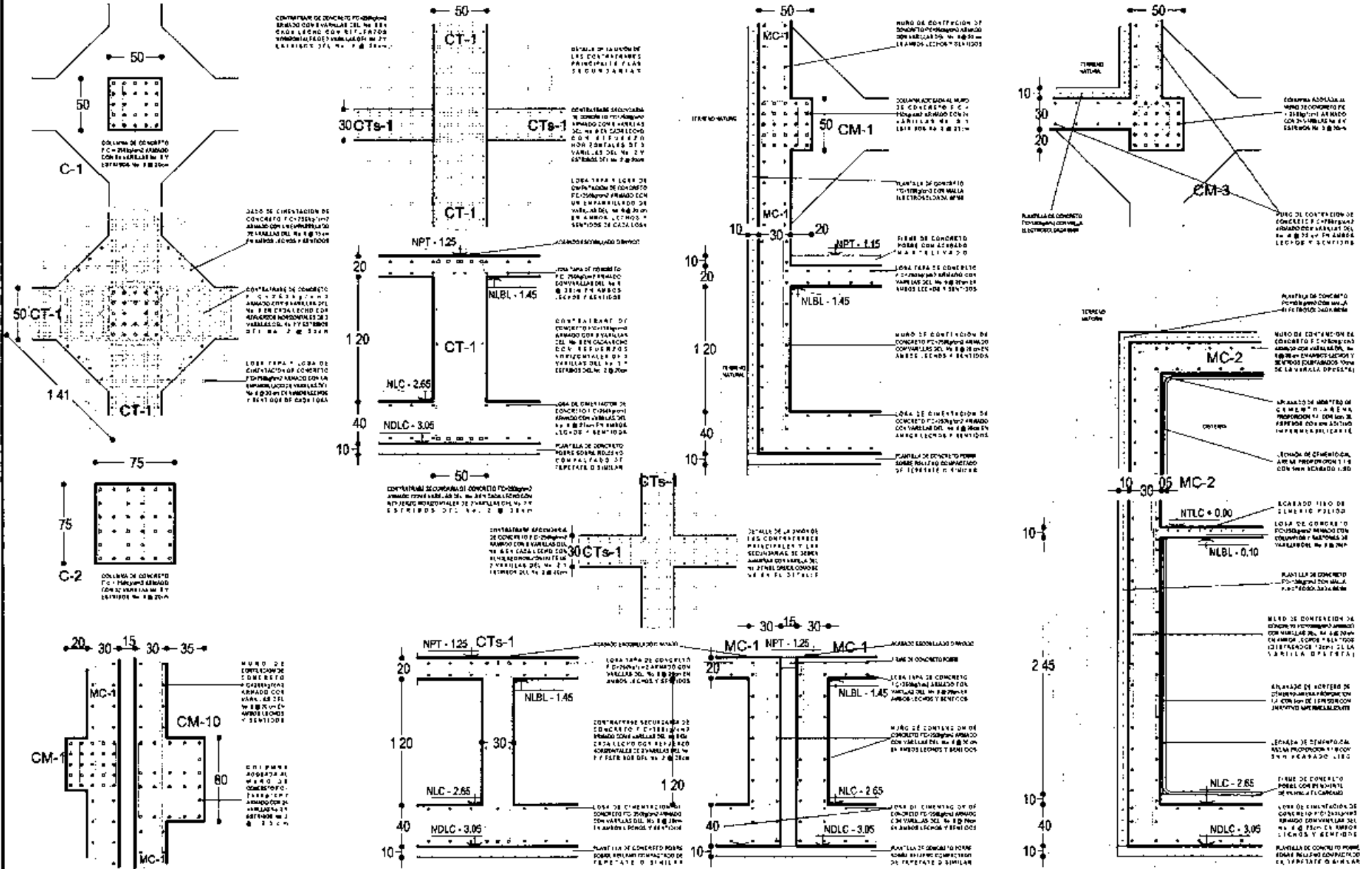
DETALLE DE DADO DE PLANTILLA DE CONCRETO RELENDO SOBRE EL DADO DE CIMENTACION DE TIPO SIMILAR

ESCALA GRAFICA: 1:10, 2:0, 5:0, 7:5

LEYENDA: 1. LINEA DE CIMENTACION, 2. LINEA DE CIMENTACION, 3. LINEA DE CIMENTACION, 4. LINEA DE CIMENTACION, 5. LINEA DE CIMENTACION, 6. LINEA DE CIMENTACION, 7. LINEA DE CIMENTACION, 8. LINEA DE CIMENTACION, 9. LINEA DE CIMENTACION, 10. LINEA DE CIMENTACION, 11. LINEA DE CIMENTACION, 12. LINEA DE CIMENTACION, 13. LINEA DE CIMENTACION, 14. LINEA DE CIMENTACION, 15. LINEA DE CIMENTACION, 16. LINEA DE CIMENTACION, 17. LINEA DE CIMENTACION, 18. LINEA DE CIMENTACION, 19. LINEA DE CIMENTACION, 20. LINEA DE CIMENTACION, 21. LINEA DE CIMENTACION, 22. LINEA DE CIMENTACION, 23. LINEA DE CIMENTACION, 24. LINEA DE CIMENTACION, 25. LINEA DE CIMENTACION

NOTAS: 1. REFORZACION EN VENTANAS, 2. REFORZACION EN VENTANAS, 3. REFORZACION EN VENTANAS, 4. REFORZACION EN VENTANAS, 5. REFORZACION EN VENTANAS, 6. REFORZACION EN VENTANAS, 7. REFORZACION EN VENTANAS, 8. REFORZACION EN VENTANAS, 9. REFORZACION EN VENTANAS, 10. REFORZACION EN VENTANAS, 11. REFORZACION EN VENTANAS, 12. REFORZACION EN VENTANAS, 13. REFORZACION EN VENTANAS, 14. REFORZACION EN VENTANAS, 15. REFORZACION EN VENTANAS, 16. REFORZACION EN VENTANAS, 17. REFORZACION EN VENTANAS, 18. REFORZACION EN VENTANAS, 19. REFORZACION EN VENTANAS, 20. REFORZACION EN VENTANAS, 21. REFORZACION EN VENTANAS, 22. REFORZACION EN VENTANAS, 23. REFORZACION EN VENTANAS, 24. REFORZACION EN VENTANAS, 25. REFORZACION EN VENTANAS

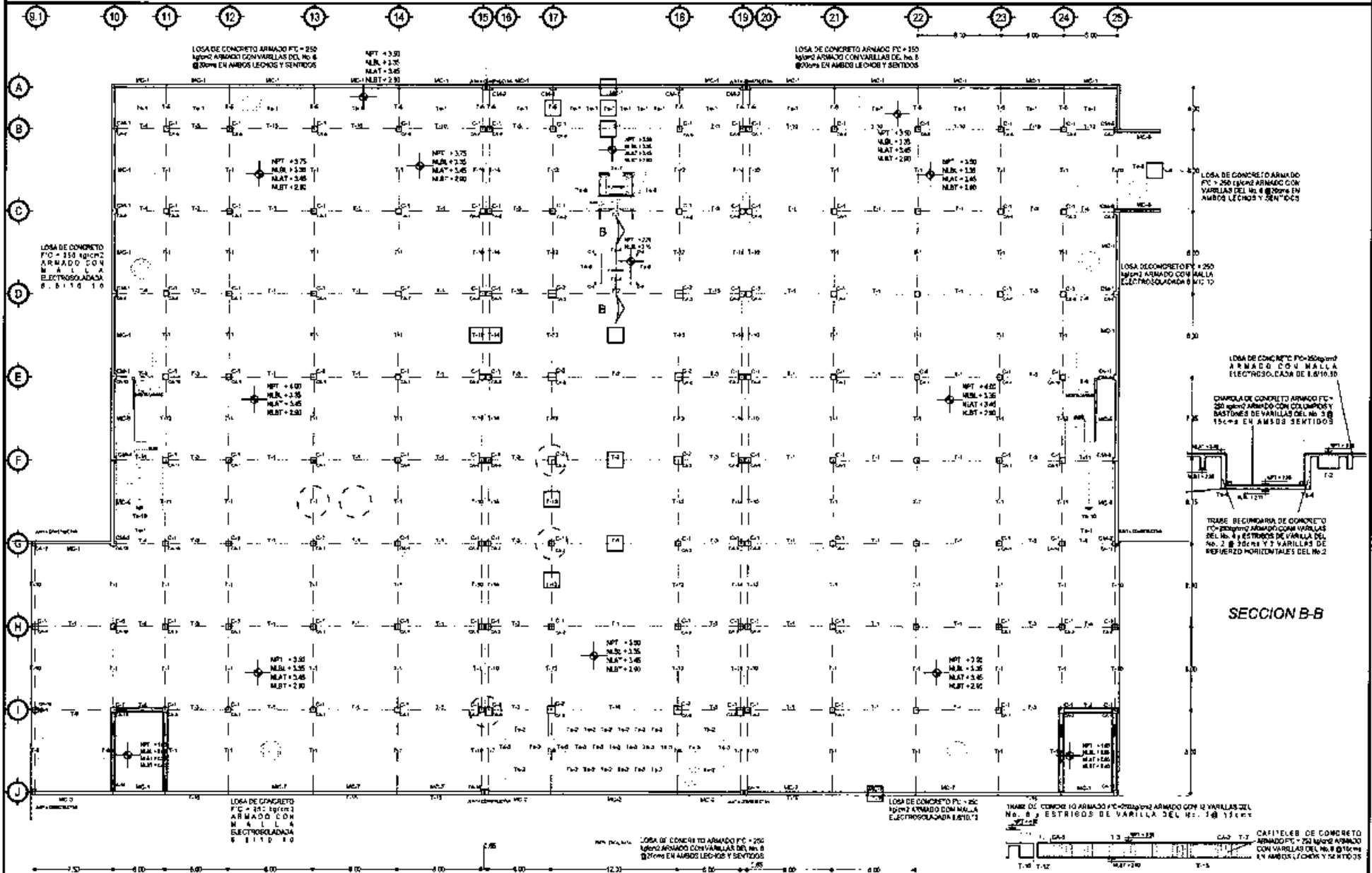
CLAVE: EST-MDC #1



- LEYENDA:
- 1. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 2. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 3. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 4. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 5. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 6. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 7. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 8. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 9. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.
 - 10. Sección de muro de contención de concreto armado con varillas del No. 3 y estribos del No. 3.

- NOTAS:
1. REVISAR EN CONFORMIDAD CON EL DISEÑO GENERAL DEL PROYECTO.
 2. SE DEBE DE USAR EL MATERIAL DE CALIDAD ADECUADA.
 3. CONCRETAR EN UN ÚNICO VOTO.
 4. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 5. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 6. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 7. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 8. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 9. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.
 10. USAR LA TÉCNICA DE VIBRACIÓN PARA ELACERAR EL CONCRETO.

ESCALA: 1:50
 CLAVE: EST-MDC #2
 AUTORIZADO: CIVIS



SECCION B-B

ESCALA GRAFICA: 1:500

LEGENDA:

- 1. TIPO DE CONCRETO
- 2. TIPO DE BARRAS
- 3. TIPO DE BARRAS
- 4. TIPO DE BARRAS
- 5. TIPO DE BARRAS
- 6. TIPO DE BARRAS
- 7. TIPO DE BARRAS
- 8. TIPO DE BARRAS
- 9. TIPO DE BARRAS
- 10. TIPO DE BARRAS
- 11. TIPO DE BARRAS
- 12. TIPO DE BARRAS
- 13. TIPO DE BARRAS
- 14. TIPO DE BARRAS
- 15. TIPO DE BARRAS
- 16. TIPO DE BARRAS
- 17. TIPO DE BARRAS
- 18. TIPO DE BARRAS
- 19. TIPO DE BARRAS
- 20. TIPO DE BARRAS
- 21. TIPO DE BARRAS
- 22. TIPO DE BARRAS
- 23. TIPO DE BARRAS
- 24. TIPO DE BARRAS
- 25. TIPO DE BARRAS

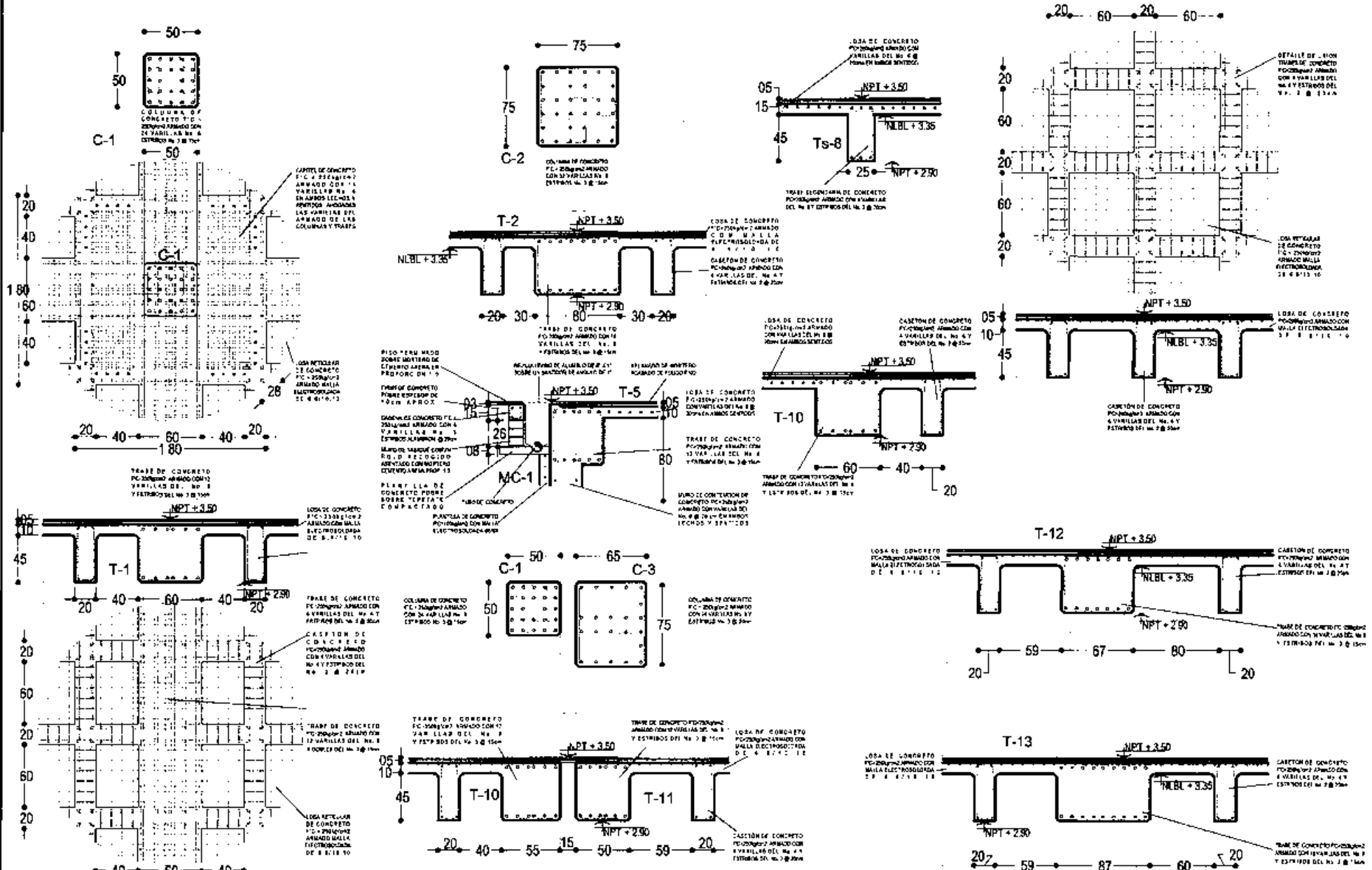
CLAVE: EST-MDC 03

ACOTACION: METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ESTRUCTURALES

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<BASAMENTO>>



DATOS GENERALES:

1. Este es un proyecto de obra de concreto armado con muros y columnas de concreto.
2. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.
3. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.
4. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.

NOTAS:

1. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.
2. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.
3. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.
4. Se debe considerar la posibilidad de que se produzcan cambios de nivel en el terreno.

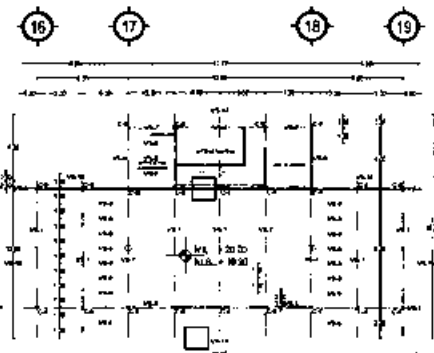
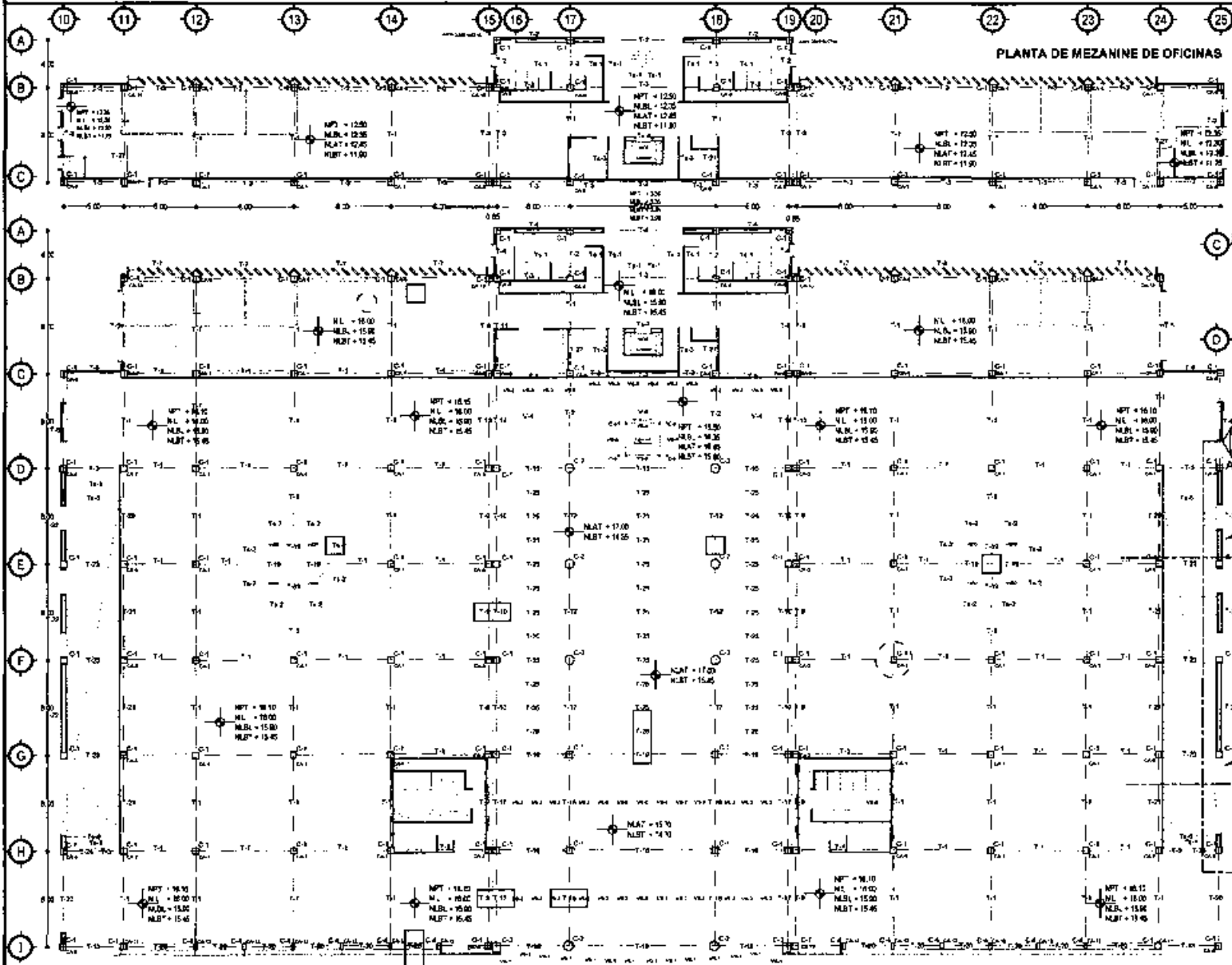
ESCALA: 1:50

CLAVE:

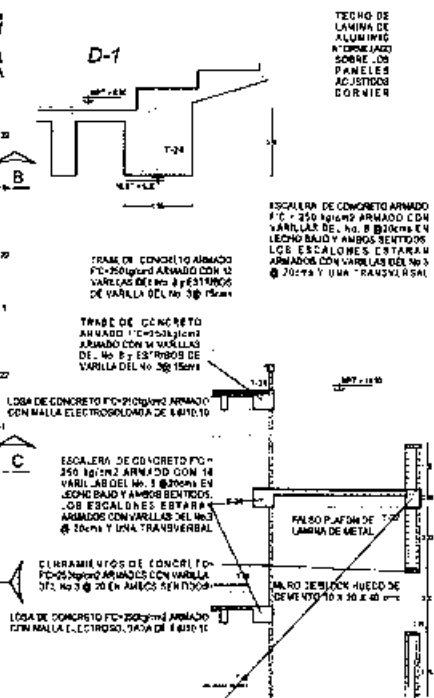
ACOTACION: EST-MDC 04

CMS

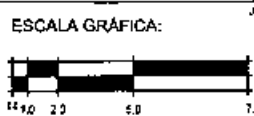
PLANTA DE MEZANINE DE OFICINAS



PLANTA DE AZOTEA DE SERV. Y PASILLO



PLANTA DE AZOTEA



UBICACION EN EL CONJUNTO



FECHA DE CONSTRUCCION

LEYENDA

1. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

2. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

3. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

4. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

5. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

6. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

7. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

8. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

9. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

10. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

11. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

12. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

13. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

14. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

15. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

16. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

17. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

18. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

19. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

20. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

21. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

22. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

23. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

24. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

25. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

26. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

27. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

28. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

29. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

30. LINEAS DE CIMENTACION Y FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO.

NOTAS

1. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

2. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

3. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

4. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

5. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

6. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

7. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

8. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

9. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

10. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

11. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

12. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

13. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

14. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

15. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

16. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

17. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

18. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

19. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

20. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

21. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

22. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

23. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

24. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

25. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

26. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

27. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

28. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

29. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

30. DETALLAR EN OTROS PLANOS.

ESCALA 1:500

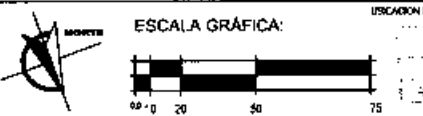
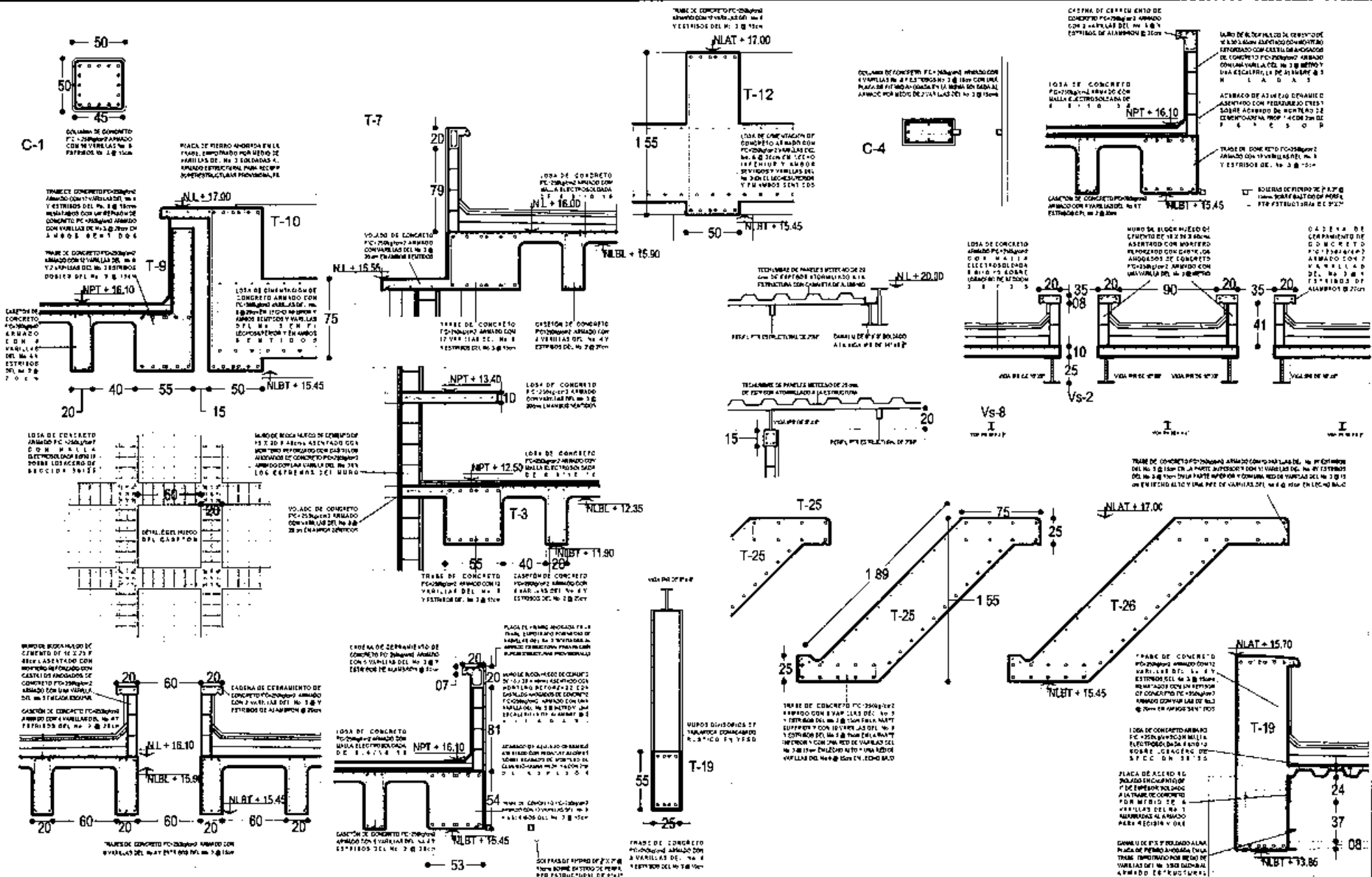
PROYECTO EST-MDC 05

METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ESTRUCTURALES

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<ENTREPISOS Y CUBIERTA>>



USUARIOS EN EL CONJUNTO:

CLAVES GENERALES:

NOTAS:

1. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

2. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

3. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

4. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

5. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

NOTAS:

1. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

2. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

3. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

4. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

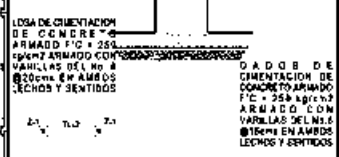
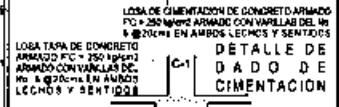
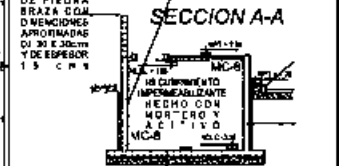
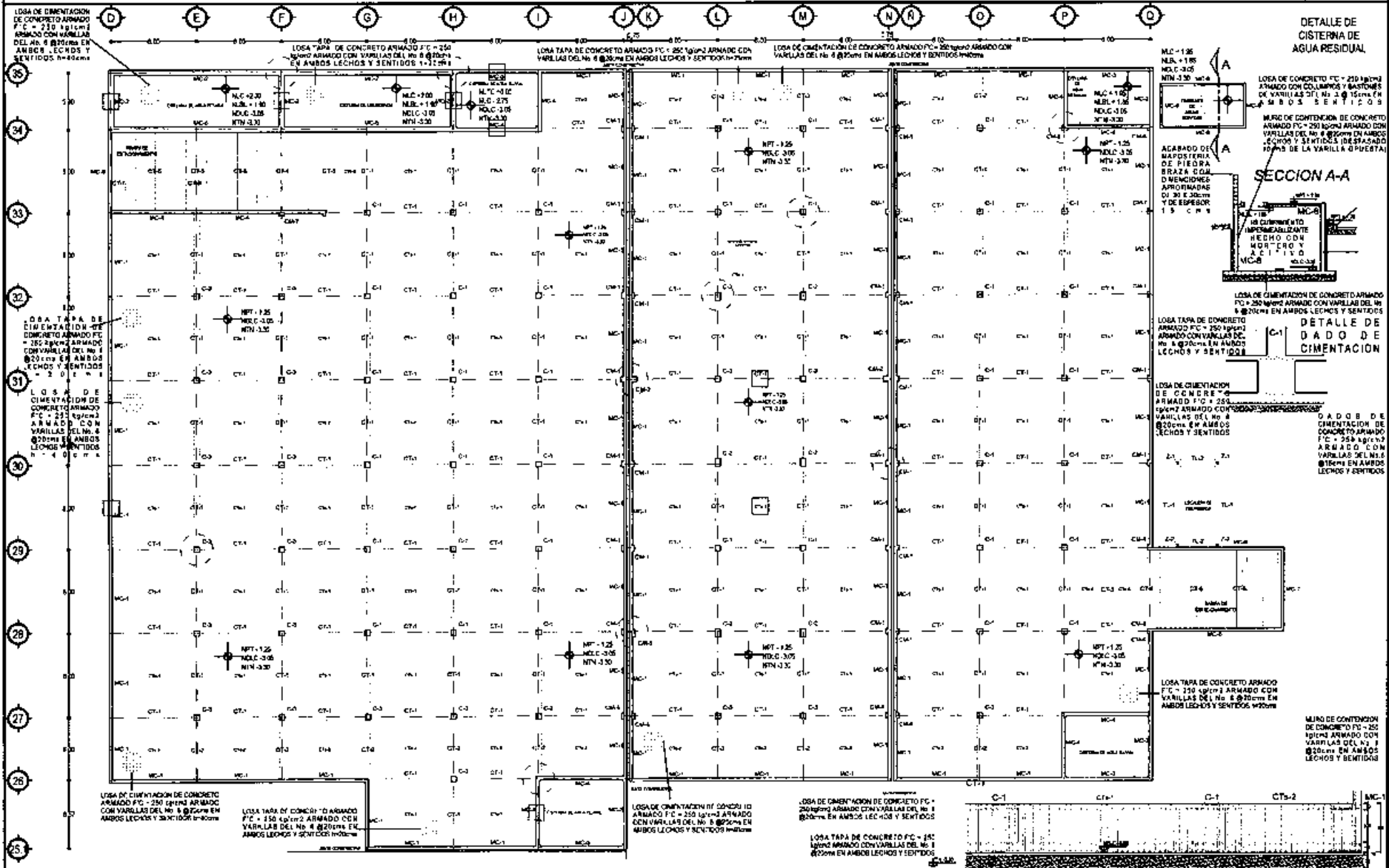
5. REFORZAMIENTO DE CONCRETO FC-25000 ARMADO CON VARILLAS DEL N.º 3 EN LAS DOS ALAS, UNIDAS ESTRUCTURALMENTE PARA RESISTIR LA FLEXION POR VIENTO.

ESCALA: 1:50

PROYECTO: EST-MDC 06

COMPANIA: OMS

DETALLE DE CISTERNA DE AGUA RESIDUAL



LOSA TAPA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

LOSA TAPA DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

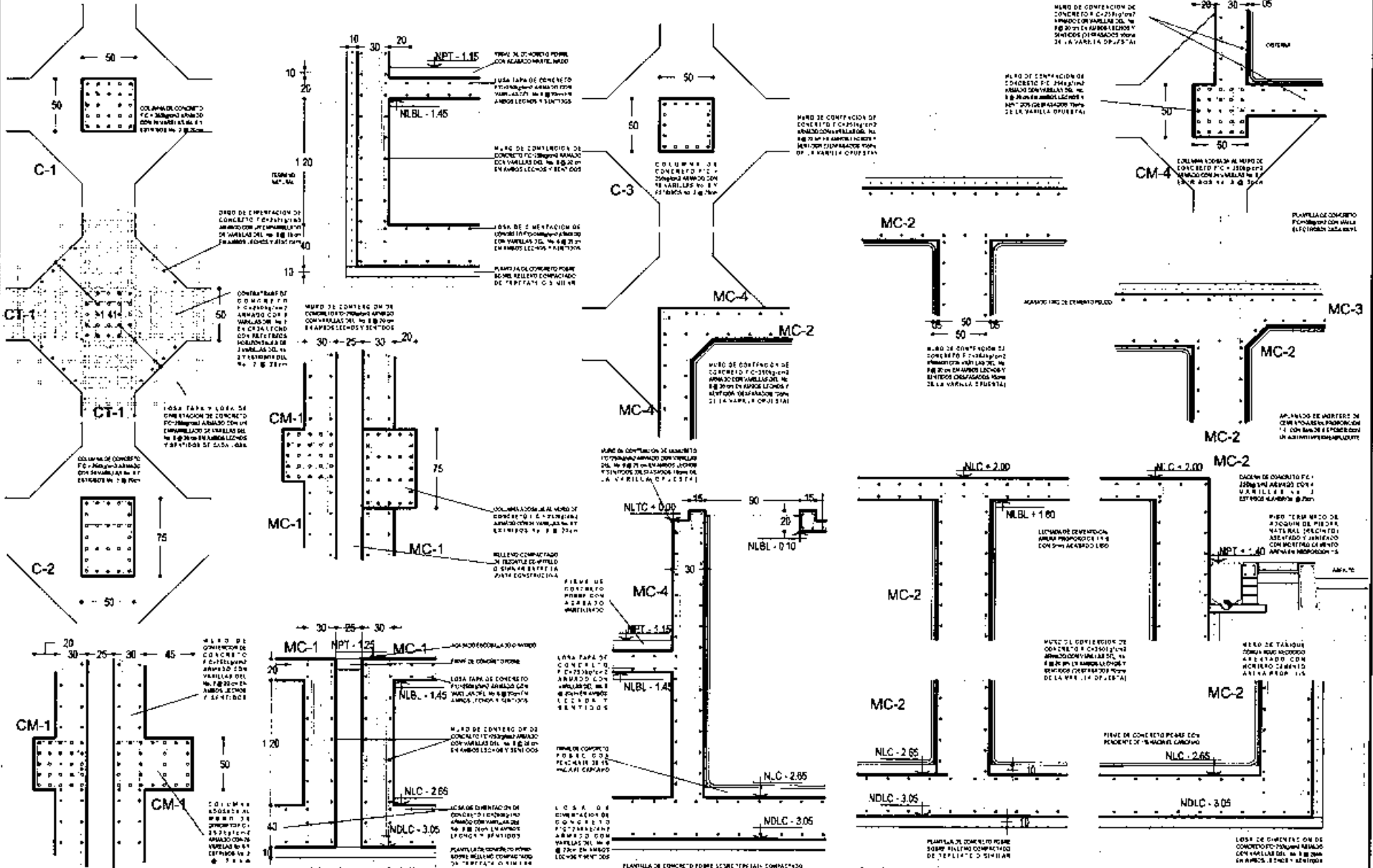


UBICACION EN EL CANTONATO:



- LEYENDA:**
- 1. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 2. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 3. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 4. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 5. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 6. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 7. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 8. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 9. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 10. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.

- CLAVE:**
- 1. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 2. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 3. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 4. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 5. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 6. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 7. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 8. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 9. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.
 - 10. LINEAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO F'c = 250 kg/cm² ARMADO CON VARRILLAS DEL No. 8 @ 20cm EN AMBOS LADOS Y SENTIDOS.



NOTAS:

1. REVISAR PLANOS DE OBRAS Y PLANOS DE RECONSTRUCCIONES.

2. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

3. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

4. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

5. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

6. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

7. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

8. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

9. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

10. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

NOTAS:

1. REVISAR PLANOS DE OBRAS Y PLANOS DE RECONSTRUCCIONES.

2. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

3. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

4. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

5. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

6. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

7. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

8. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

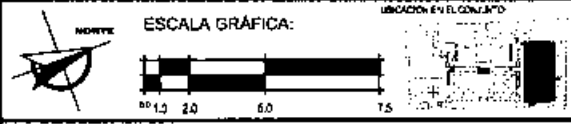
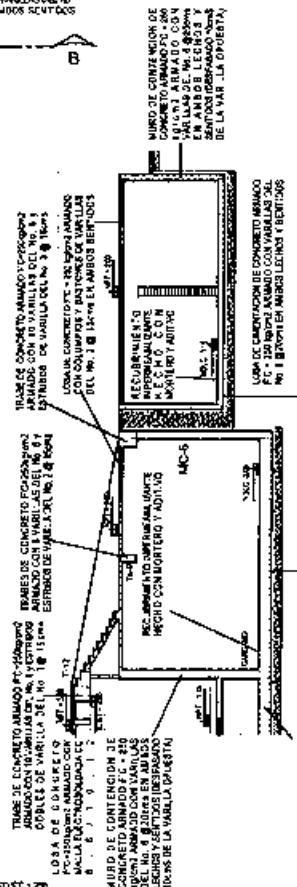
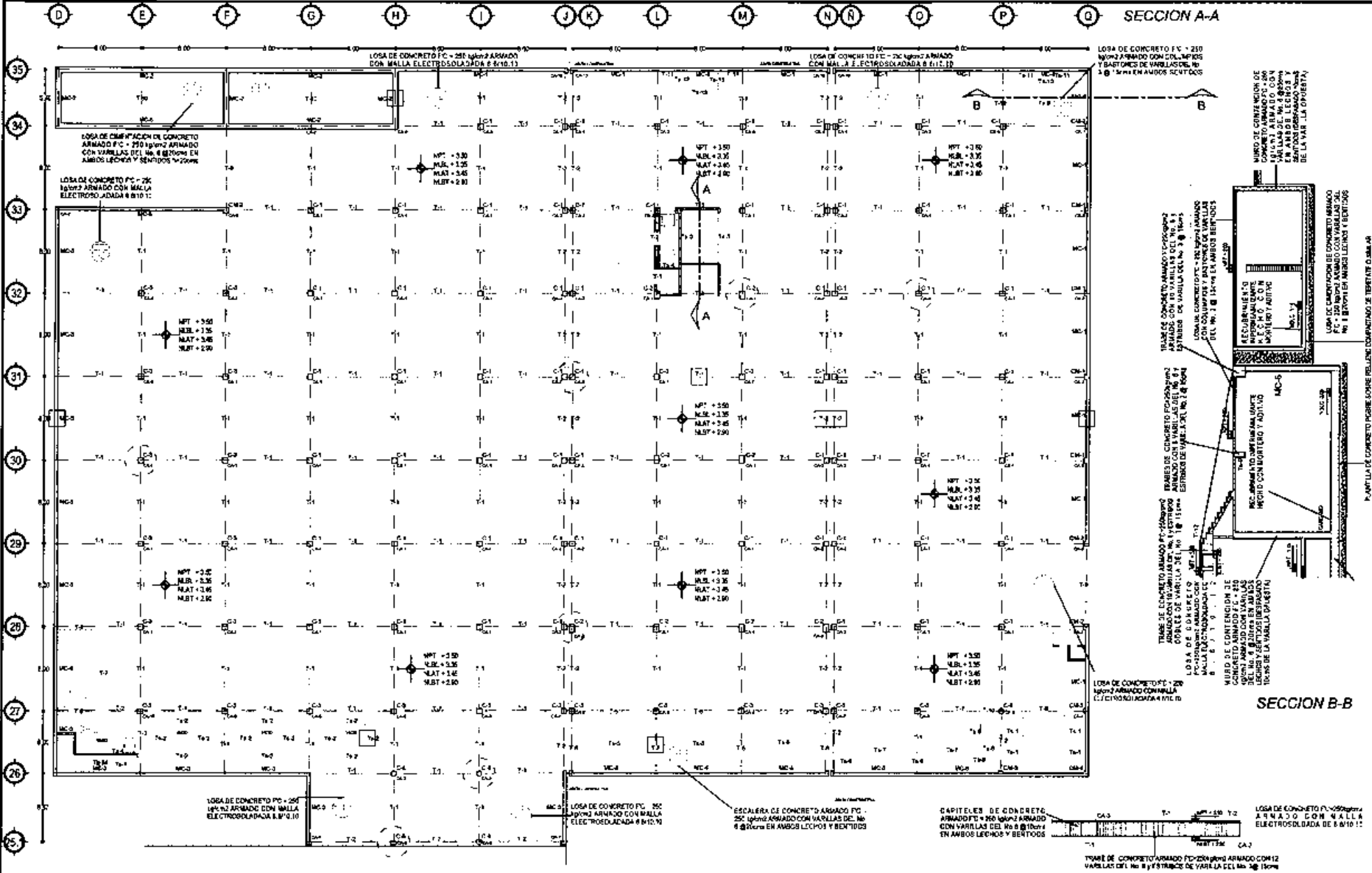
9. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

10. LAS OBRAS DE RECONSTRUCCION DEBEN SER HECHAS EN EL MISMO TIEMPO QUE LAS OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCION.

ESCALA: 1:50

CLAVE: EST-PM 02

ADJUNTO: CWS



LEYENDA

NOTAS

1. REFORZAR EN LOS BENTOS...

2. VERIFICAR CANTIDAD DE BENTOS...

3. CONCRETO F'c = 250 kg/cm² ARMADO...

4. BENTOS DE 15x15x15 cm...

5. BENTOS DE 15x15x15 cm...

6. BENTOS DE 15x15x15 cm...

7. BENTOS DE 15x15x15 cm...

8. BENTOS DE 15x15x15 cm...

9. BENTOS DE 15x15x15 cm...

10. BENTOS DE 15x15x15 cm...

ESCALA: 1:500

CLAVE: EST-PM 03

UNIDAD: METROS

NOTA: 1. REFORZAR EN LOS BENTOS...

2. VERIFICAR CANTIDAD DE BENTOS...

3. CONCRETO F'c = 250 kg/cm² ARMADO...

4. BENTOS DE 15x15x15 cm...

5. BENTOS DE 15x15x15 cm...

6. BENTOS DE 15x15x15 cm...

7. BENTOS DE 15x15x15 cm...

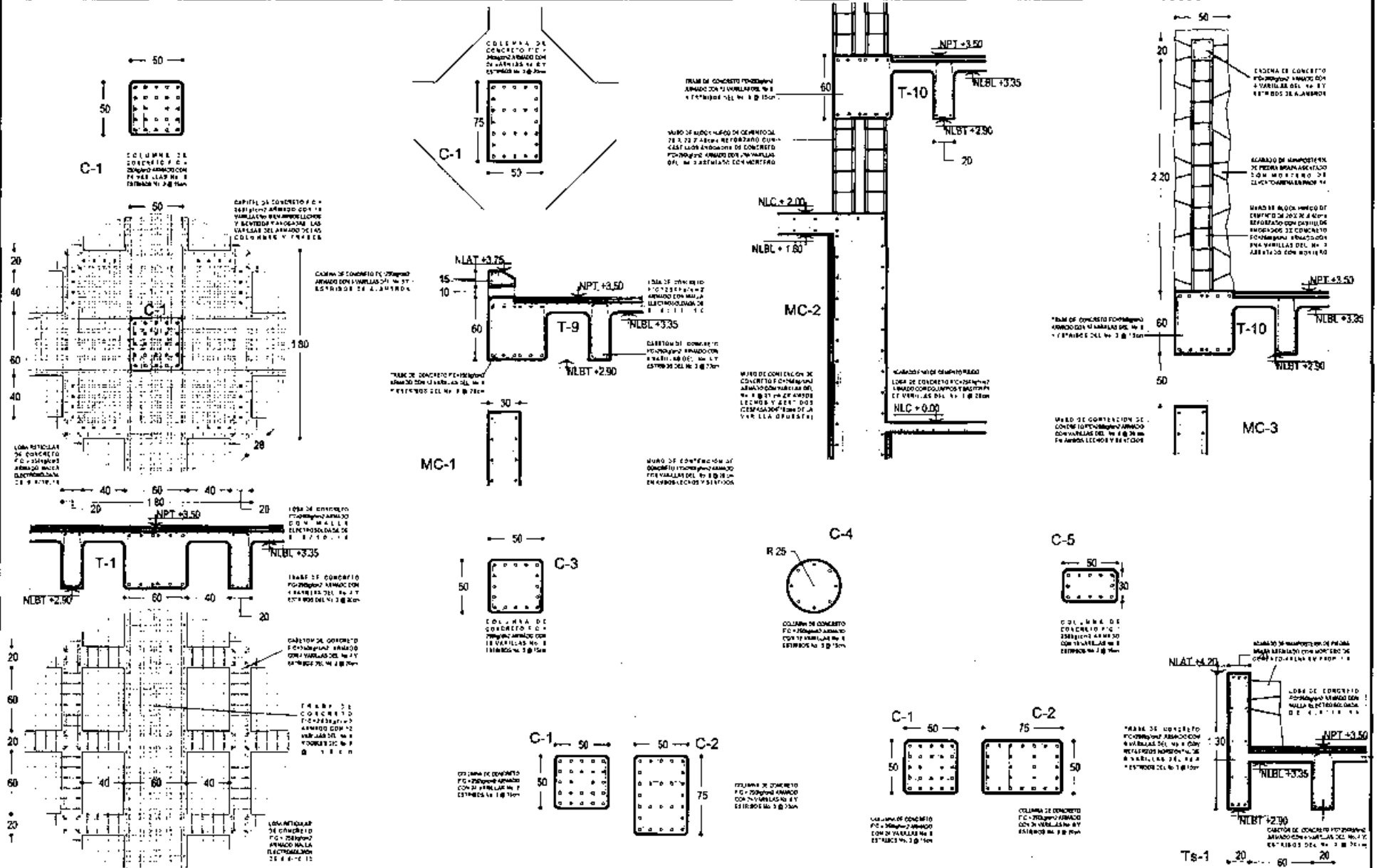
8. BENTOS DE 15x15x15 cm...

9. BENTOS DE 15x15x15 cm...

10. BENTOS DE 15x15x15 cm...

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

ESTRUCTURALES PABELLÓN MULTIMEDIA <<BASAMENTO>>



ESCALA GRAFICA: 1:50

UBICACION EN EL EDIFICIO: [Diagram showing location in the building]

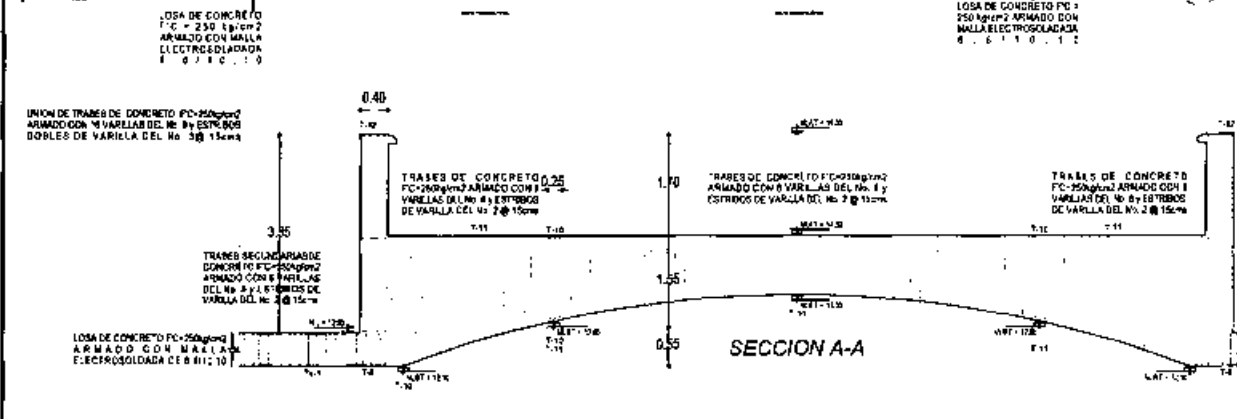
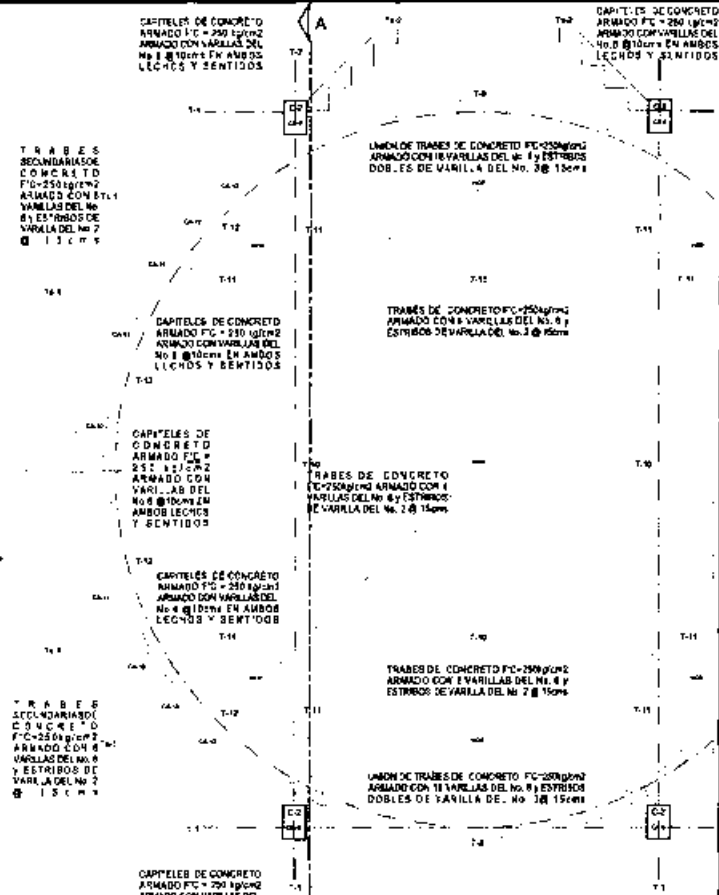
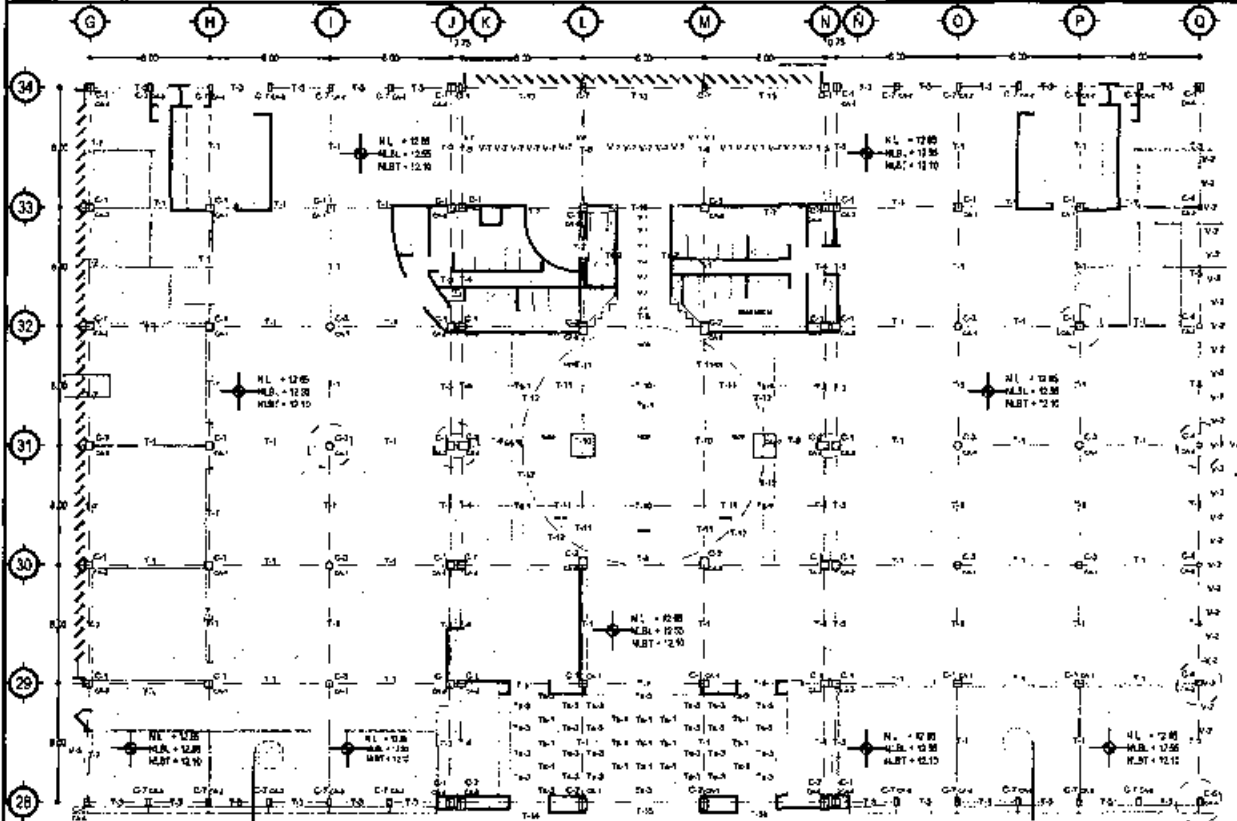
DATOS DEL HECHO:

NOTAS:

ESCALA: 1:50

CLAVE: EST-PW 04

ACRÓFONO: CMS



ESCALA GRÁFICA: 0 10 20 50 75

LEGENDA:

1. LINEAS DE CIMENTACIÓN	2. COLUMNAS	3. VIGAS	4. LOSAS
5. MUROS	6. ESCALERAS	7. PASADIZOS	8. OTRAS

NOTAS:

1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO EN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.
2. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO EN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.
3. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO EN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.
4. VERIFICAR EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO EN LAS ZONAS DE TRANSICIÓN.

ESPECIFICACIONES:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²
2. ACERO: E = 21000 kg/cm²
3. MANTENIMIENTO: 20 años
4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²
5. ILUMINACIÓN: 10 lux
6. AISLAMIENTO: 0.10 m
7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m
8. MANTENIMIENTO: 20 años
9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²
10. ILUMINACIÓN: 10 lux
11. AISLAMIENTO: 0.10 m
12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²

2. ACERO: E = 21000 kg/cm²

3. MANTENIMIENTO: 20 años

4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

5. ILUMINACIÓN: 10 lux

6. AISLAMIENTO: 0.10 m

7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

8. MANTENIMIENTO: 20 años

9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

10. ILUMINACIÓN: 10 lux

11. AISLAMIENTO: 0.10 m

12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

ESPECIFICACIONES DE OBRAS:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²

2. ACERO: E = 21000 kg/cm²

3. MANTENIMIENTO: 20 años

4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

5. ILUMINACIÓN: 10 lux

6. AISLAMIENTO: 0.10 m

7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

8. MANTENIMIENTO: 20 años

9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

10. ILUMINACIÓN: 10 lux

11. AISLAMIENTO: 0.10 m

12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²

2. ACERO: E = 21000 kg/cm²

3. MANTENIMIENTO: 20 años

4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

5. ILUMINACIÓN: 10 lux

6. AISLAMIENTO: 0.10 m

7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

8. MANTENIMIENTO: 20 años

9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

10. ILUMINACIÓN: 10 lux

11. AISLAMIENTO: 0.10 m

12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

ESPECIFICACIONES DE OBRAS:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²

2. ACERO: E = 21000 kg/cm²

3. MANTENIMIENTO: 20 años

4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

5. ILUMINACIÓN: 10 lux

6. AISLAMIENTO: 0.10 m

7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

8. MANTENIMIENTO: 20 años

9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

10. ILUMINACIÓN: 10 lux

11. AISLAMIENTO: 0.10 m

12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS:

1. CONCRETO: F'c = 250 kg/cm²

2. ACERO: E = 21000 kg/cm²

3. MANTENIMIENTO: 20 años

4. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

5. ILUMINACIÓN: 10 lux

6. AISLAMIENTO: 0.10 m

7. PUNTO DE VISTA: 1.20 m

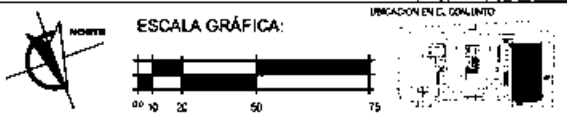
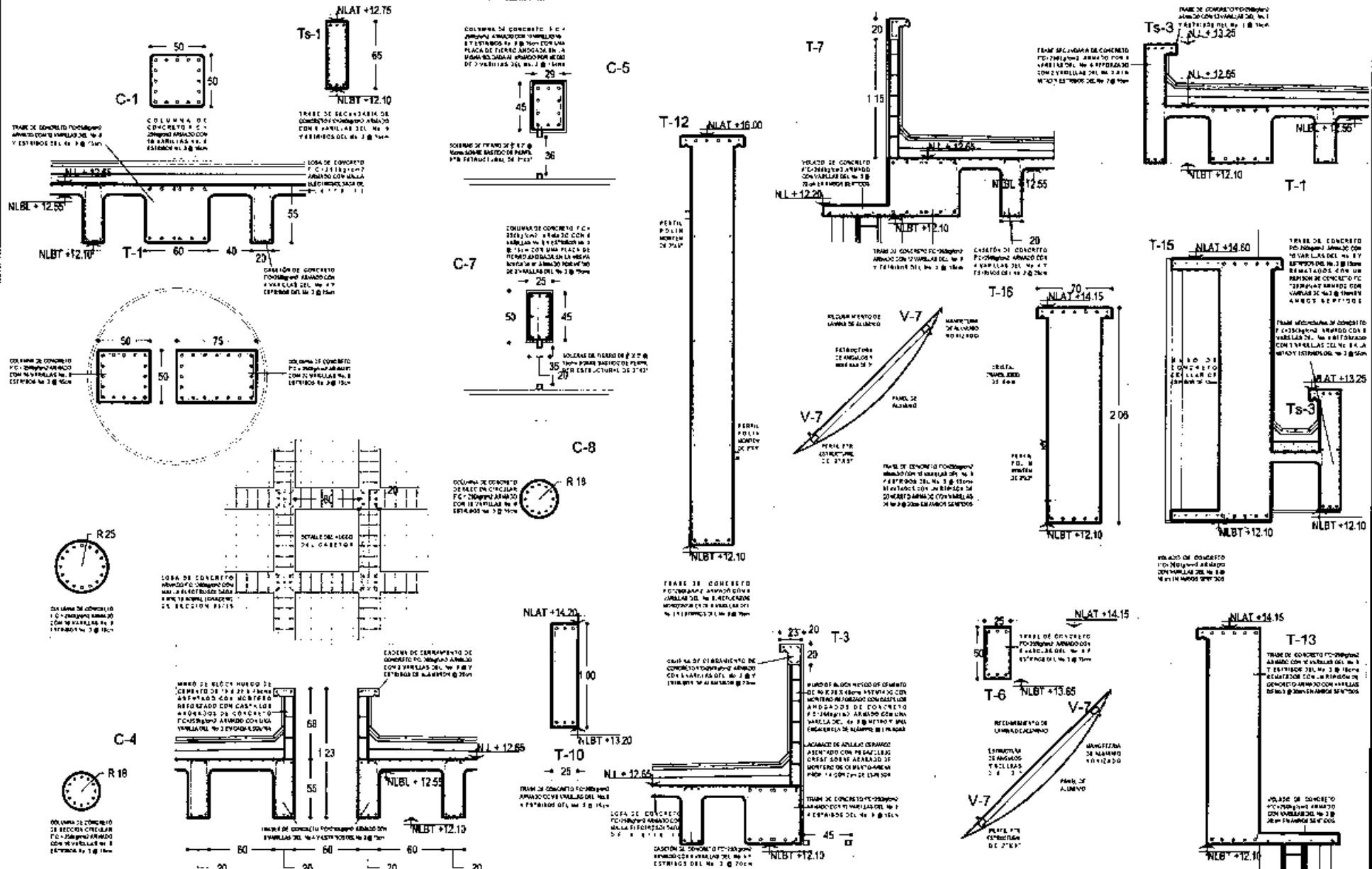
8. MANTENIMIENTO: 20 años

9. VENTILACIÓN: 10 l/s/m²

10. ILUMINACIÓN: 10 lux

11. AISLAMIENTO: 0.10 m

12. PUNTO DE VISTA: 1.20 m



LEYENDA:

1. LÍNEA DE BARRAS DE CONCRETO (CONCRETE BAR LINE)

2. BARRAS DE ACERO (STEEL BARS)

3. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

4. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

5. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

6. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

7. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

8. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

9. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

10. BARRAS DE ACERO EN LA PLACA DE FONDO (STEEL BARS IN THE BOTTOM SLAB)

NOTAS:

1. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

2. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

3. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

4. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

5. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

6. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

7. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

8. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

9. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

10. VERIFICAR EN CADA DETALLE LA PLACA DE FONDO DE CONCRETO.

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El propósito del proyecto de Instalación Hidráulica es el ahorro del vital líquido, debido a la escasez que cada vez se presenta con más frecuencia, para eso se proyectó no solo las redes de agua potable, sino también una red de agua pluvial para el riego de jardines y una red de agua residual (ya usada en ovalines, veterderos, fregaderos, etc. y tratada previamente) utilizada exclusivamente para la descarga de inodoros y mingitorios.

El suministro de agua potable se realizará a través de líneas que llegarán de la toma municipal (sobre Cjon. Fuentes Brotantes) a la cisterna general de 230000lts y de emergencia de 230000lts. Debido a la magnitud de usuarios y visitantes del CIT por atender, esta cisterna es insuficiente para la demanda de consumo diario y de seguridad en caso de incendio, por lo tanto, para el MCO y MDC tendrán sus propias cisternas con capacidad de 115500lts y 84000lts respectivamente, suministradas por medio de tuberías colgadas de la estructura del estacionamiento para su fácil mantenimiento. Se suministrarán mediante un sistema hidroneumático a cada cisterna y a la red del PM; en cambio el MCO y el MDC utilizarán el sistema de bombeado a tinacos a sus azoteas para atender la demanda de agua, los cuales esta ubicados para permanecer ocultos a la vista de los visitantes.

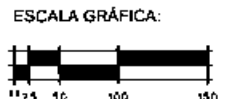
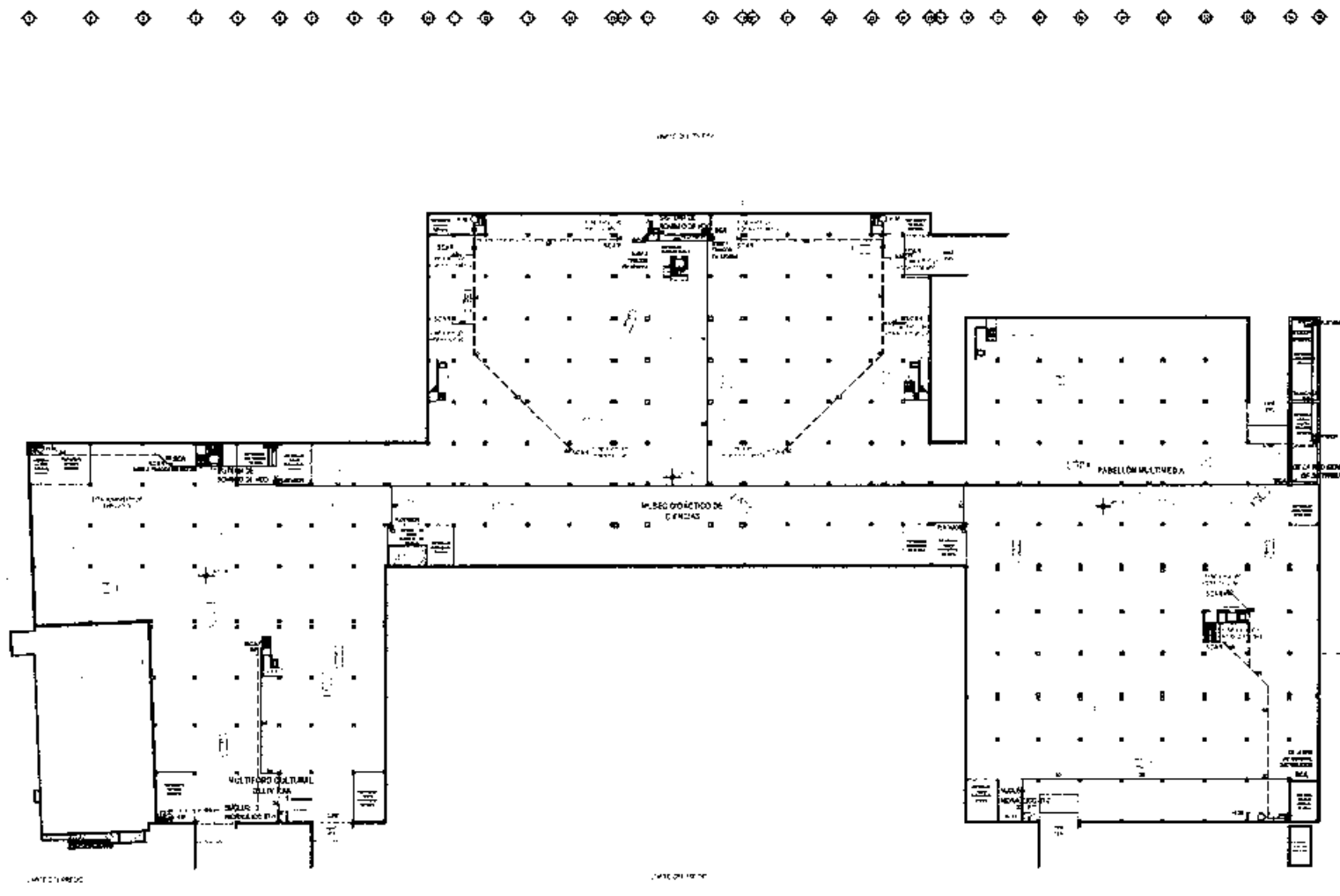
CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO PARA EL CONSUMO DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CISTERNAS Y TINACOS	CAPACIDAD	CONTRAINCENDIOS
Tinacos del MCO	111 030 lts	
Cisterna del MCO	115 500 lts	70 400 lts
Tinacos del MDC	43 390 lts	
Cisterna del MDC	84 400 lts	70 400 lts
Cisterna del PM	230 000 lts	230 000 lts
TOTAL DE CISTERNAS Y TINACOS DEL CIT	584 320 LTS	370 800 LTS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CONSUMO DIARIO DE CENTRO INTERACTIVO TLALPAN Y CAPACIDAD DE CISTERNAS CONFORME AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

ESPACIO	DOTACIÓN	CONSUMO DIARIO
Multiforo Cultural Ollin-Kan		
Administración	50lts/persona/día	7 600lts
Talleres Culturales	25 lts/alumno/turno	57 410lts
Auditorio	10lts/asistente/día	7 500lts
Cafetería	12 lts/comensal/día	3 000lts
<i>Consumo diario del MCO</i>		<i>75 510lts</i>
<i>Capacidad de Sistema del MCO</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>151 020LTS</i>
Museo Didáctico de Ciencias		
Administración	50lts/persona/día	19 500 lts
Exhibición	10lts/asistente/día	37 500 lts
Cafetería	12 lts/comensal/día	3 960 lts
<i>Consumo diario del MDC</i>		<i>60 960 lts</i>
<i>Capacidad de Cisterna del MDC</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>121 920LTS</i>
Pabellón Multimedia		
Ludoteca	20 lts/alumno/turno	67 000 lts
Oficinas	50lts/persona/día	450 lts
Restaurante	12 lts/comensal/día	10 920 lts
Sala de Cómputo	10lts/asistente/día	5 200 lts
Mediateca	10lts/asistente/día	6 000 lts
<i>Consumo diario del MDC</i>		<i>29 270 lts</i>
<i>Capacidad de Cisterna del MDC</i>	<i>Dos veces el consumo diario</i>	<i>58 540 LTS</i>
Consumo diario del CIT		166 000 LTS
Capacidad de Cisterna del CIT		332 000 LTS
Capacidad de Cisterna contra incendios del CIT según Reglamento de Construcción del DF Art. 112 (5lts/m² de construcción)		400 000 LTS
CAPACIDAD TOTAL DEL CIT (consumo diario, almacenamiento y contra incendio)		798 000LTS



TIPO DE TUBERIA	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

---	VALVULA DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA FRIA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE AGUA RESIDUAL
---	VALVULA DE AGUA POTABLE

---	VALVULA DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA FRIA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE AGUA RESIDUAL
---	VALVULA DE AGUA POTABLE

---	VALVULA DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA FRIA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE AGUA RESIDUAL
---	VALVULA DE AGUA POTABLE

---	VALVULA DE AGUA
---	VALVULA DE AGUA FRIA
---	VALVULA DE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE AGUA RESIDUAL
---	VALVULA DE AGUA POTABLE

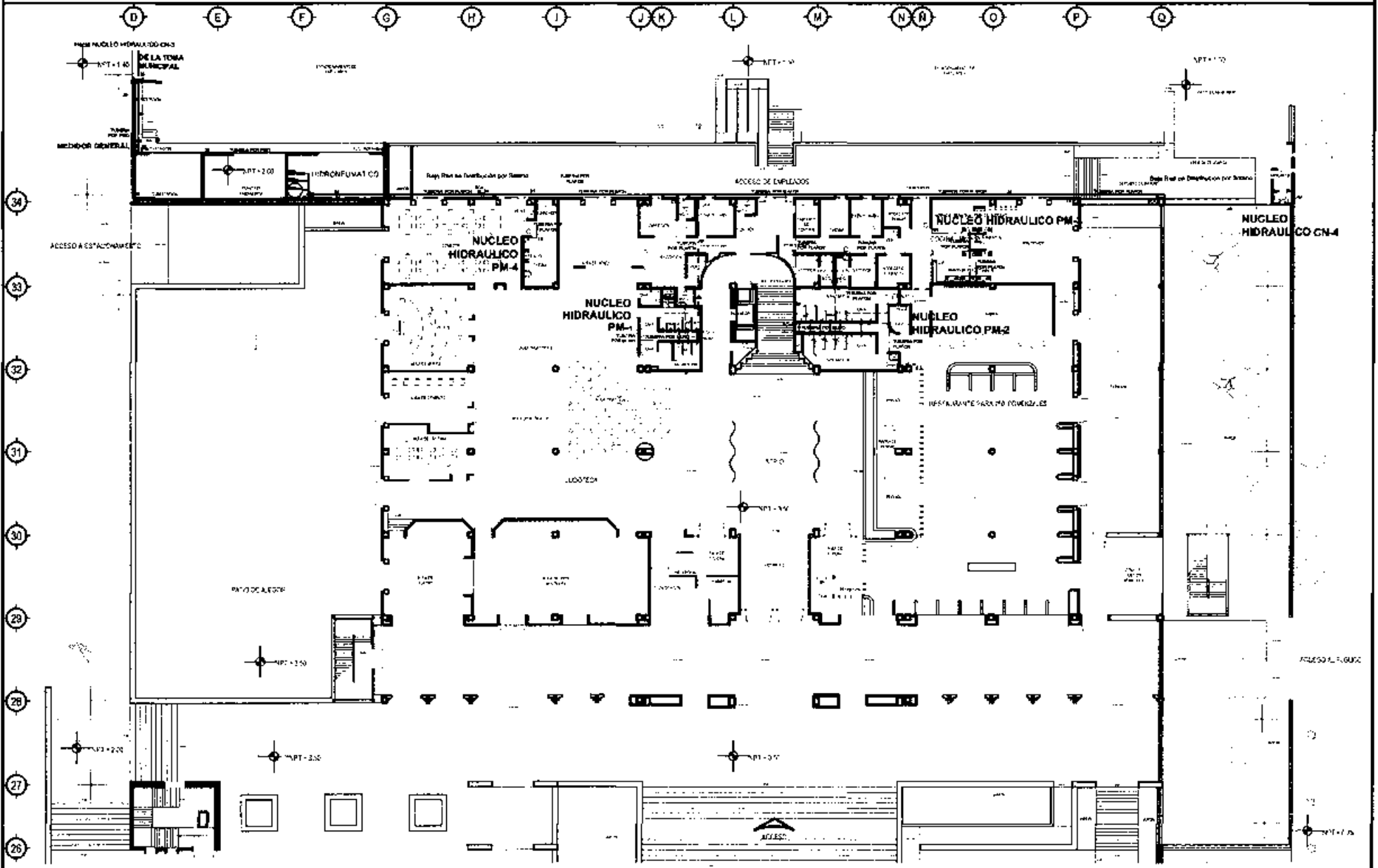
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
	Mts	Tubo pvc de 110 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 75 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 50 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 25 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 15 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 10 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 5 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 3 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 2 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 1 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.5 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.2 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.1 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.05 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.02 mm de diámetro
	Mts	Tubo pvc de 0.01 mm de diámetro

FECHA	CLAVE
1/1/2020	JH-CIT-02
	ME-TROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DISTRIBUCIÓN POR SOTANO>>



TIPOS DE LÍNEAS

(Solid line)	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
(Dashed line)	TUBERIA DE RED DE AGUA FRÍA
(Dotted line)	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
(Long-dashed line)	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

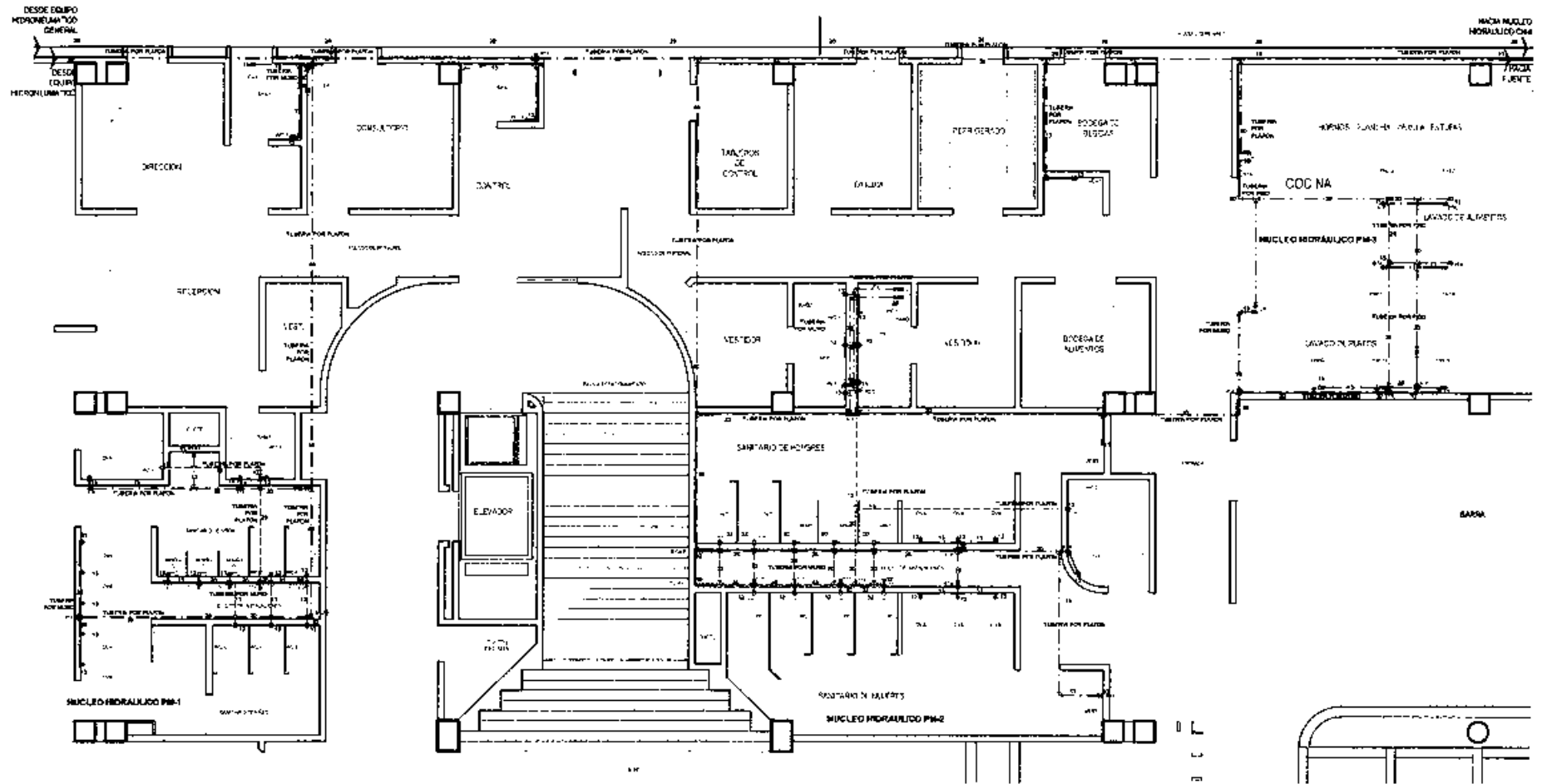
70A	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70B	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70C	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70D	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70E	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70F	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70G	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70H	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70I	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70J	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70K	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70L	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70M	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70N	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70O	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70P	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70Q	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70R	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70S	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70T	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70U	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70V	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70W	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70X	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70Y	VALVULA DE CIERRE DE AGUA
70Z	VALVULA DE CIERRE DE AGUA

71	RED DE AGUA FRÍA DE ABASTECIMIENTO
72	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
73	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
74	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
75	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
76	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
77	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
78	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
79	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
80	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
81	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
82	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
83	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
84	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
85	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
86	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
87	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
88	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
89	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
90	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
91	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
92	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
93	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
94	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
95	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
96	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
97	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
98	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
99	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO
100	RED DE AGUA CALIENTE DE ABASTECIMIENTO

NOTAS

1. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
2. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
3. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
4. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
5. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
6. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
7. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
8. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
9. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
10. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
11. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
12. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
13. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
14. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
15. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
16. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
17. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
18. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
19. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.
20. Se han considerado las alturas de los equipos y tuberías para el diseño de la instalación.

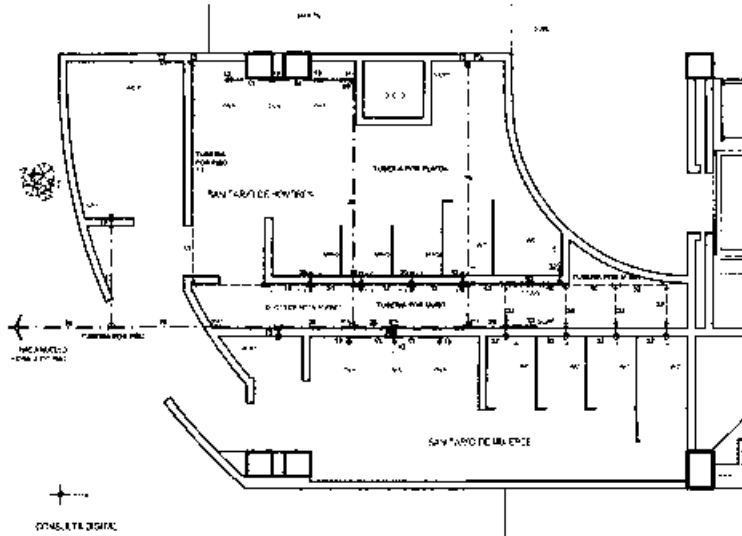
ESCALA: 1:500
CLAVE: 1H-PM 01
METROS



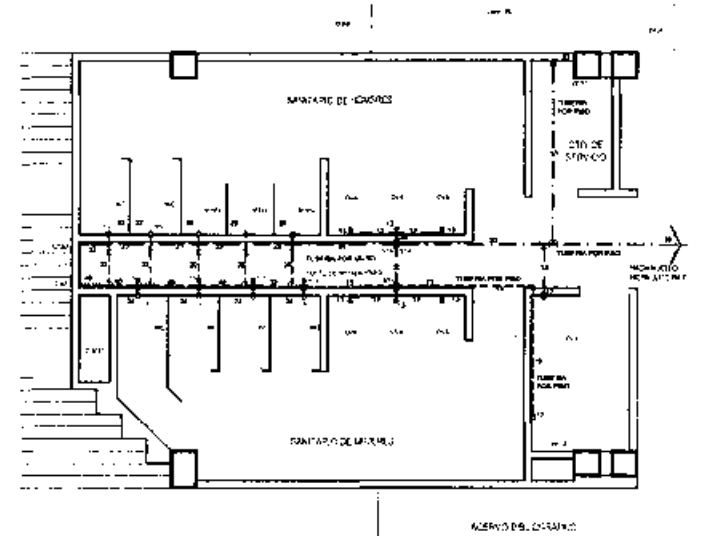
LEYENDA		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS		SÍMBOLOS	
---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE	---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA	---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE	---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL	---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL
---	...	---	...	---	...	---	...	---	...

NOTAS:
 - SEGURO DE TUBERIA EN BARRILES
 - TUBERIA DE 1/2" Y 3/4" EN BARRILES DE
 TUBERIA EN LA TUBERIA POR AREA DE
 TUBERIA EN LA TUBERIA DE AGUA
 RESIDUAL CON SU RESPECTIVA
 DE FUEGO
 - LOS INYECTORES Y MANTENEDORES
 SERAN BAJOS CON AGUA TRATADA DE
 BOMBAS MANEJADAS VERTICALES
 PULSATORIAS, ETC.

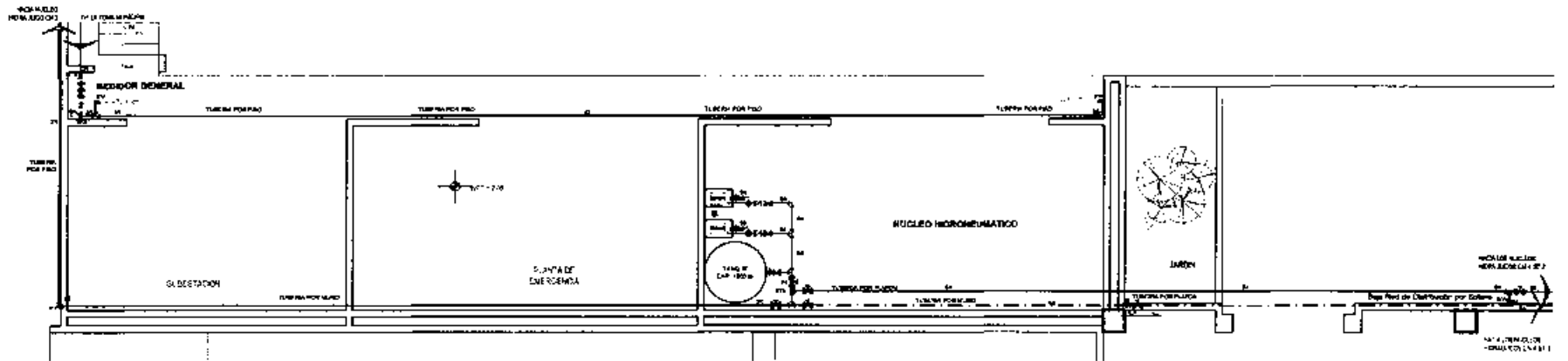
ESCALA: 1:150
 CLAVE: I-H-PM 02
 UNIDADES: METROS



NÚCLEO HIDRÁULICO PA-4



NÚCLEO HIDRÁULICO PA-4



NÚCLEO HIDRONEUMÁTICO



LEYENDA

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESERVA

PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

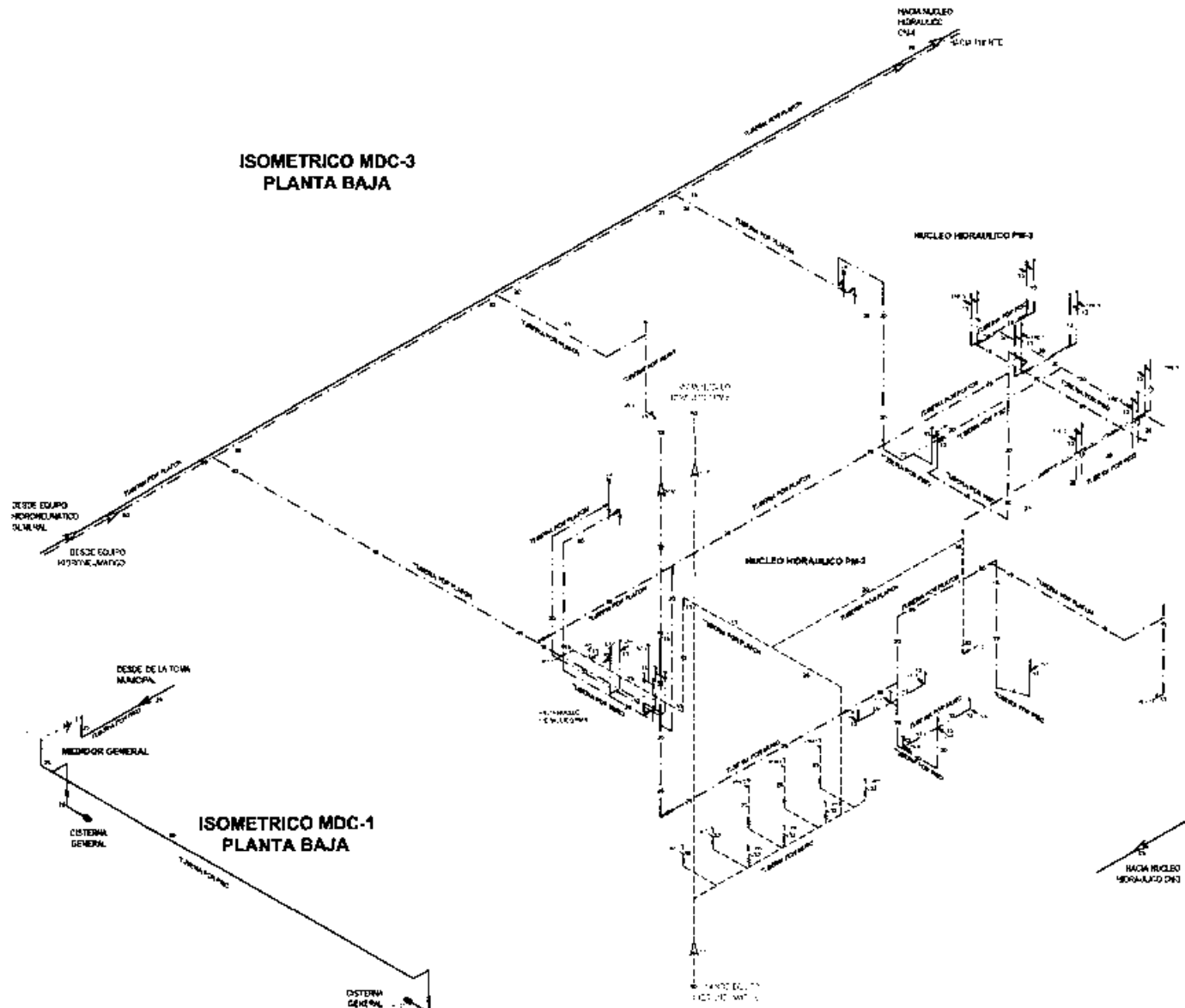
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA
PSA	VALVULA DE AGUA

ESCALA:	1:150
CLAVE:	H-PM-03
UNIDAD:	METROS

**ISOMETRICO MDC-3
PLANTA BAJA**



**ISOMETRICO MDC-1
PLANTA BAJA**

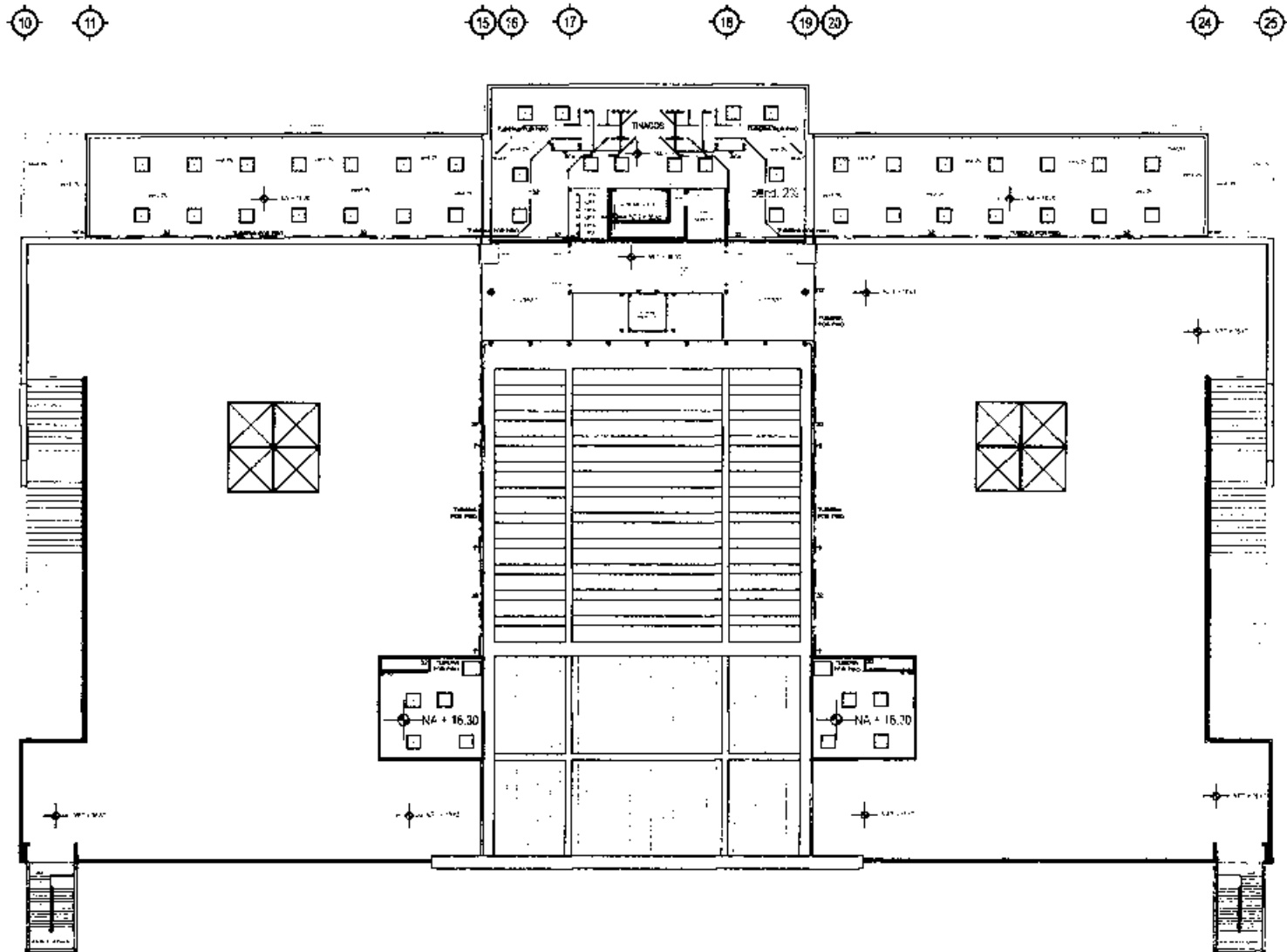
**ISOMETRICO MDC-2
PLANTA BAJA**

	DATOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL 	<ul style="list-style-type: none"> TUBO COLUMNA DE AGUA VALVULA DE AGUA VALVULA DE AGUA FRIA VALVULA DE AGUA CALIENTE VALVULA DE AGUA RESIDUAL VALVULA DE AGUA CALIENTE 	<ul style="list-style-type: none"> ELITE O BUNA TUBERIA DE AGUA ELITE O BUNA TUBERIA DE AGUA VALVULA DE COMPLETA BUNDA VALVULA DE COMPLETA BUNDA VALVULA DE COMPLETA BUNDA VALVULA DE COMPLETA BUNDA TUBERIA DE ALTA PRESION TUBERIA DE BAJA PRESION 	<ul style="list-style-type: none"> JUNTA O UNION DE BUNDA ACOPLE O UNION DE BUNDA UNION O UNION DE BUNDA JUNTA O UNION DE BUNDA ACOPLE O UNION DE BUNDA UNION O UNION DE BUNDA JUNTA O UNION DE BUNDA ACOPLE O UNION DE BUNDA 	<ul style="list-style-type: none"> BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) 	<ul style="list-style-type: none"> BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) BOSSO O GASTANA (BOSSO) 	<p>ESCALA: 1-150</p> <p>CLAVE: I H - PM 14</p> <p>ACOTACION: UETROS</p>
--	------------------------	---	---	--	---	---	---	---

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<NÚCLEO HIDRAÚLICO ISOMÉTRICO>>



DATOS DE REDES

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

NA	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA
CA	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
CF	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
CR	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
CC	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE

---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

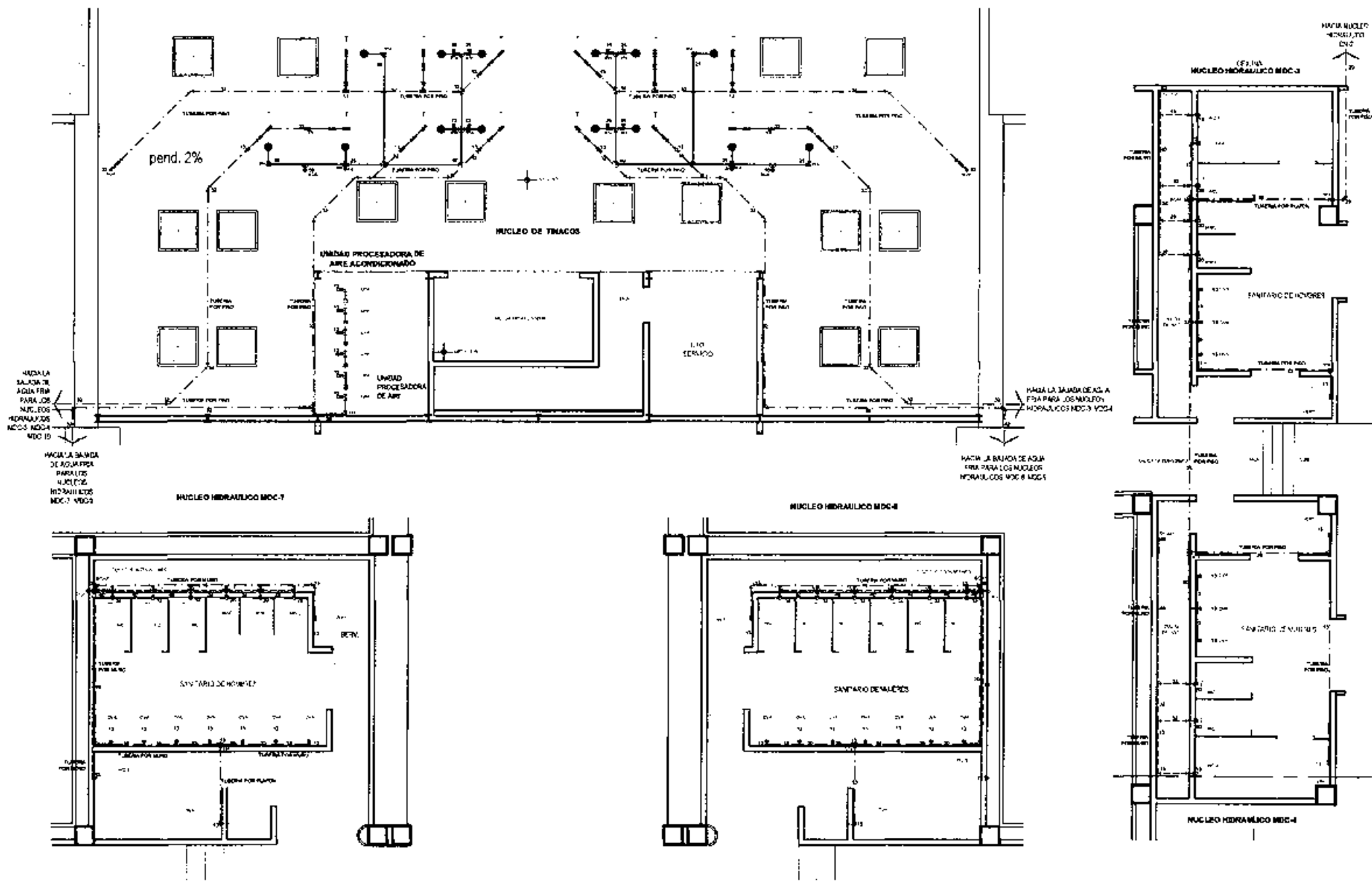
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	SEÑAL DE COLUMNA DE AGUA RESIDUAL

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION HIDRAULICA

MUSEO DIDÁCTICO DE CIENCIAS <<PLANTA DE AZOTEA>>



UBICACION DE EL CENTRO



LEYENDA

- TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE RED DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

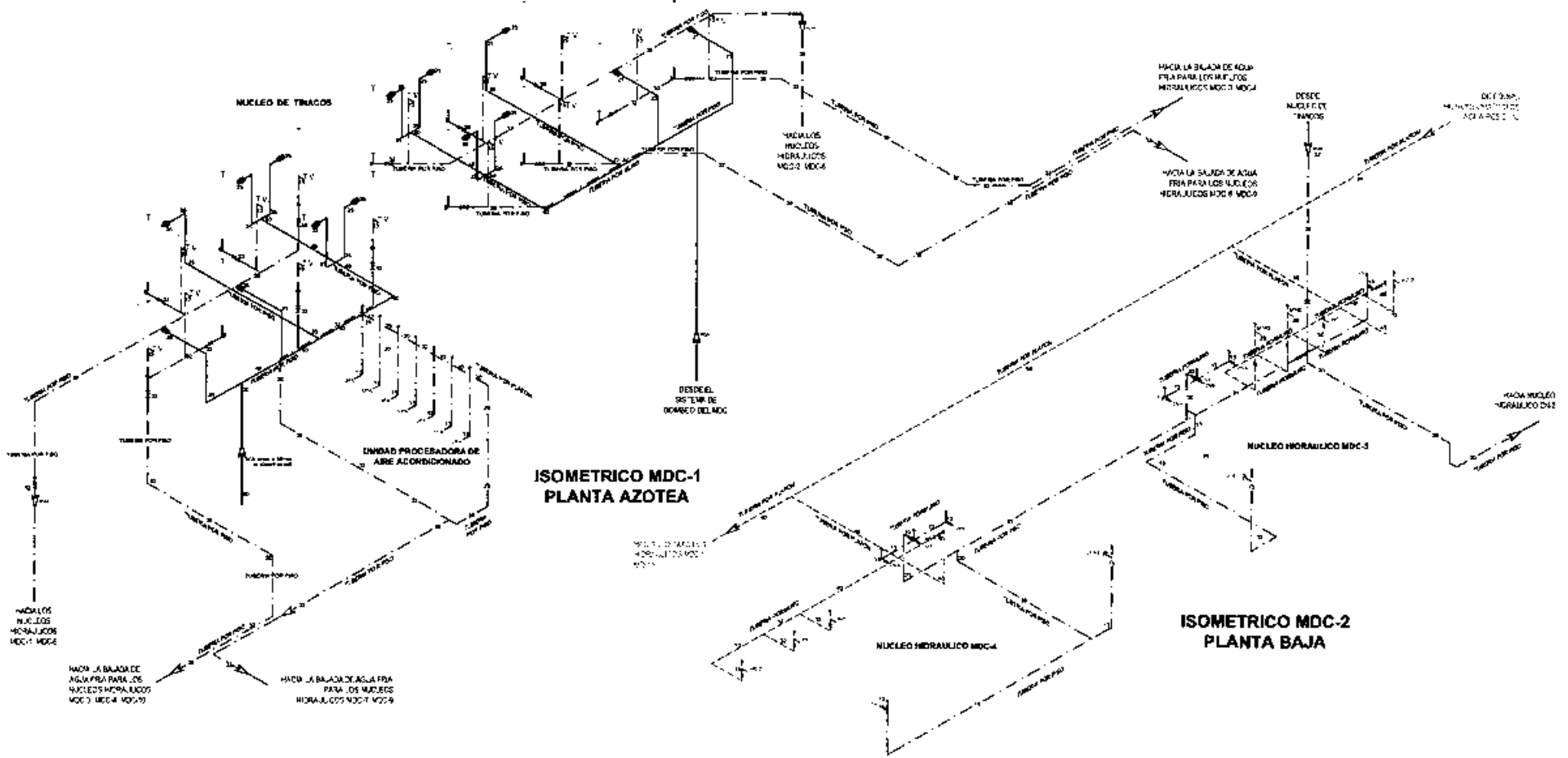
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA RESERVA



ISOMETRICO MDC-1 PLANTA AZOTEA

ISOMETRICO MDC-2 PLANTA BAJA



LEYENDA

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESIDUAL

100	VALVULA DE AGUA
101	VALVULA DE AGUA
102	VALVULA DE AGUA FRIA
103	VALVULA DE AGUA FRIA
104	VALVULA DE AGUA FRIA
105	VALVULA DE AGUA FRIA
106	VALVULA DE AGUA FRIA
107	VALVULA DE AGUA FRIA
108	VALVULA DE AGUA FRIA
109	VALVULA DE AGUA FRIA
110	VALVULA DE AGUA FRIA

111	VALVULA DE AGUA FRIA
112	VALVULA DE AGUA FRIA
113	VALVULA DE AGUA FRIA
114	VALVULA DE AGUA FRIA
115	VALVULA DE AGUA FRIA
116	VALVULA DE AGUA FRIA
117	VALVULA DE AGUA FRIA
118	VALVULA DE AGUA FRIA
119	VALVULA DE AGUA FRIA
120	VALVULA DE AGUA FRIA

121	VALVULA DE AGUA FRIA
122	VALVULA DE AGUA FRIA
123	VALVULA DE AGUA FRIA
124	VALVULA DE AGUA FRIA
125	VALVULA DE AGUA FRIA
126	VALVULA DE AGUA FRIA
127	VALVULA DE AGUA FRIA
128	VALVULA DE AGUA FRIA
129	VALVULA DE AGUA FRIA
130	VALVULA DE AGUA FRIA

131	VALVULA DE AGUA FRIA
132	VALVULA DE AGUA FRIA
133	VALVULA DE AGUA FRIA
134	VALVULA DE AGUA FRIA
135	VALVULA DE AGUA FRIA
136	VALVULA DE AGUA FRIA
137	VALVULA DE AGUA FRIA
138	VALVULA DE AGUA FRIA
139	VALVULA DE AGUA FRIA
140	VALVULA DE AGUA FRIA

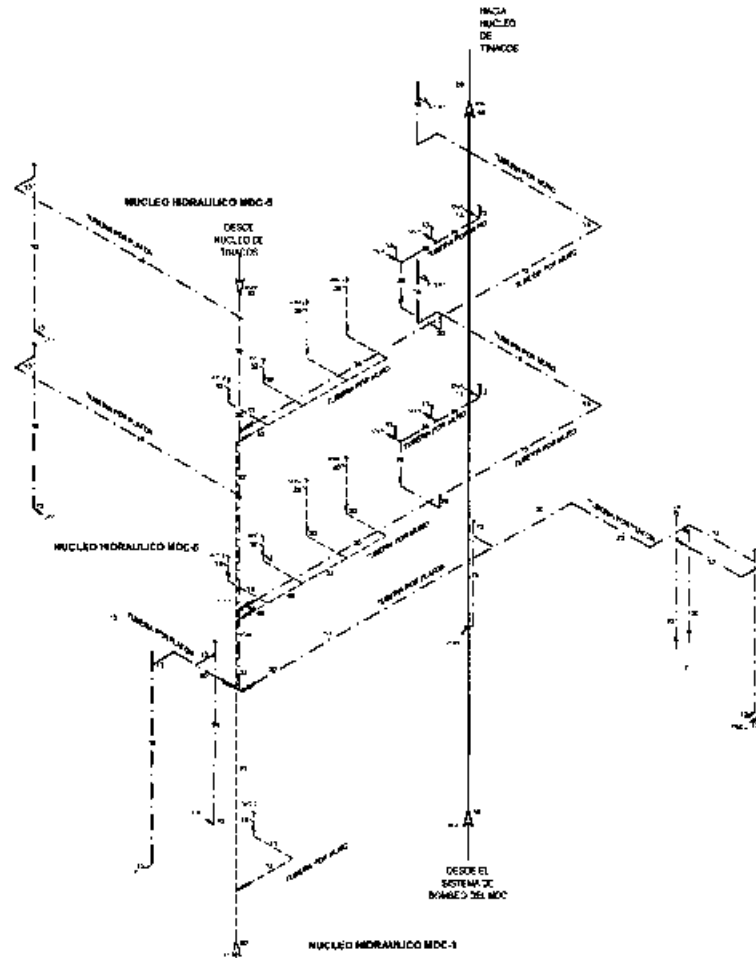
141	VALVULA DE AGUA FRIA
142	VALVULA DE AGUA FRIA
143	VALVULA DE AGUA FRIA
144	VALVULA DE AGUA FRIA
145	VALVULA DE AGUA FRIA
146	VALVULA DE AGUA FRIA
147	VALVULA DE AGUA FRIA
148	VALVULA DE AGUA FRIA
149	VALVULA DE AGUA FRIA
150	VALVULA DE AGUA FRIA

151	VALVULA DE AGUA FRIA
152	VALVULA DE AGUA FRIA
153	VALVULA DE AGUA FRIA
154	VALVULA DE AGUA FRIA
155	VALVULA DE AGUA FRIA
156	VALVULA DE AGUA FRIA
157	VALVULA DE AGUA FRIA
158	VALVULA DE AGUA FRIA
159	VALVULA DE AGUA FRIA
160	VALVULA DE AGUA FRIA

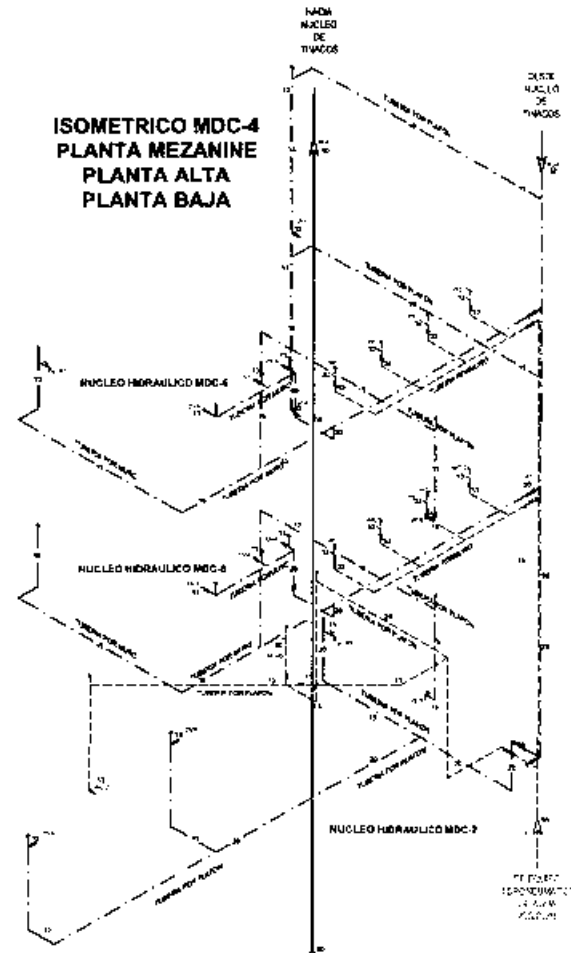
NOTAS

- 1. DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 2. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 3. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 4. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 5. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 6. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 7. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 8. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 9. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS
- 10. TUBERIA DE TUBERIA EN MILIMETROS

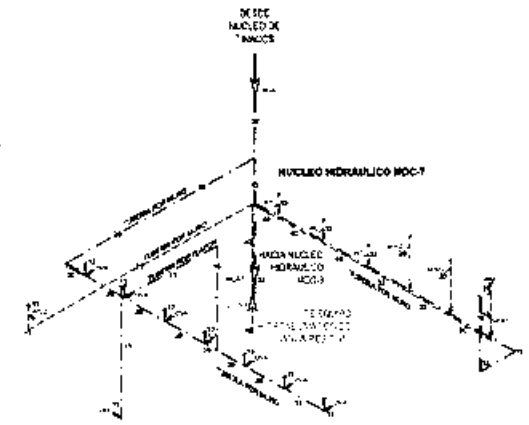
ESCALA 1:150
 CLAVE: H-MDC-03
 METROS



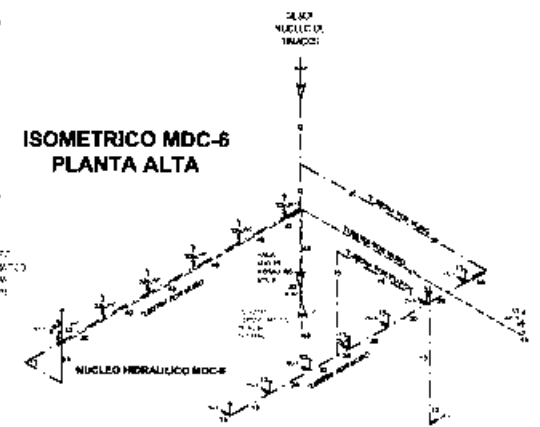
ISOMETRICO MDC-3
PLANTA MEZANINE
PLANTA ALTA
PLANTA BAJA



ISOMETRICO MDC-4
PLANTA MEZANINE
PLANTA ALTA
PLANTA BAJA



ISOMETRICO MDC-5
PLANTA ALTA



ISOMETRICO MDC-6
PLANTA ALTA



LINEAS GENERALES

---	TUBERIA DE RED GENERAL DE AGUA POTABLE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA FRIA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA CALIENTE
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESERVA
---	TUBERIA DE RED DE AGUA RESERVA

SCA	SUM. COLUMNA DE AGUA
SCA	SUM. COLUMNA DE AGUA
SCM	SUM. COLUMNA DE AGUA MIA
SCM	SUM. COLUMNA DE AGUA MIA
SCM	SUM. COLUMNA DE AGUA RESERVA
SCM	SUM. COLUMNA DE AGUA CALIENTE

---	TUBERIA TUBOS DE ACERO
---	TUBERIA TUBOS DE ACERO
---	TUBERIA TUBOS DE ACERO
---	TUBERIA TUBOS DE ACERO
---	TUBERIA TUBOS DE ACERO
---	TUBERIA TUBOS DE ACERO

---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA

---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA

---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA
---	VALVULA DE COMPUERTA MESA

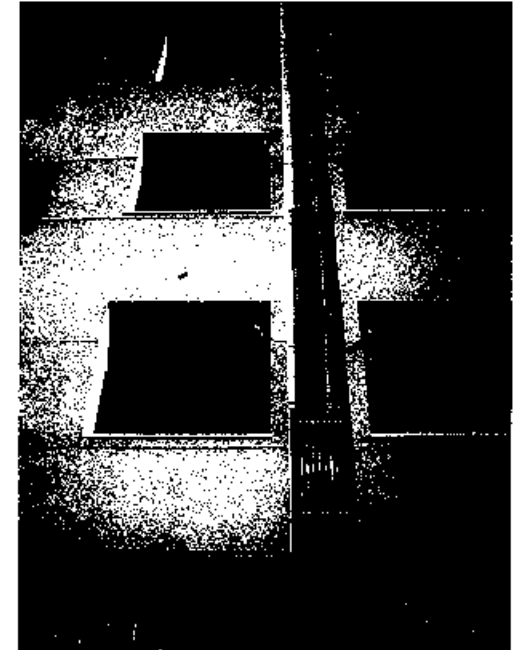
ESCALA 1:50

CLAVE I H-MDC 04

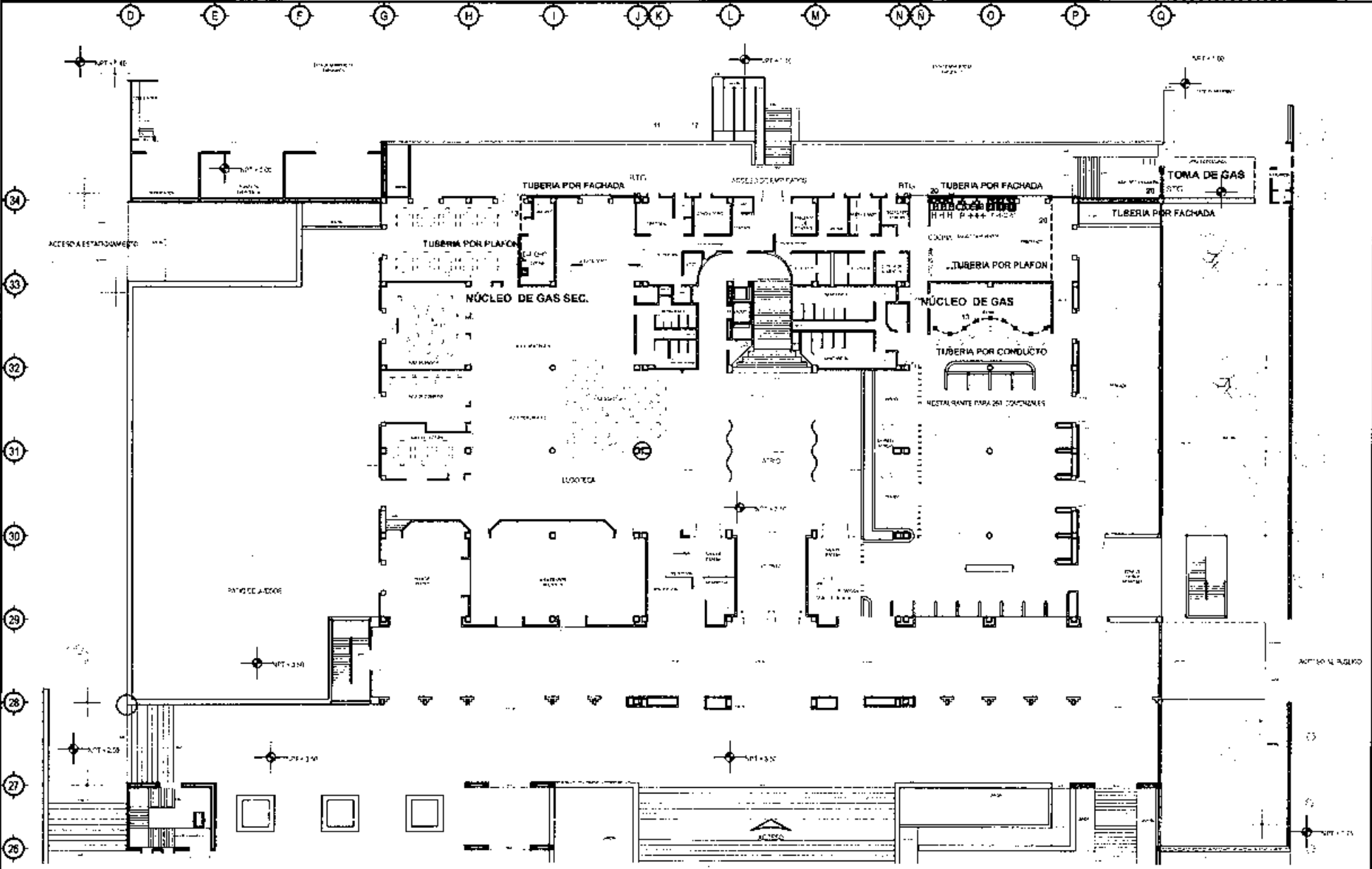
AGUACION METROS

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN DE GAS

El principio de la Instalación de gas es que ésta fuese segura y planeada para evitar invadir locales innecesariamente, para lo cual se propuso que cada edificio tuviese su propia toma de gas en el área de carga y descarga, de tal manera que suministre a los Tanques Estacionarios de cada edificio que tendrán casetas de regulación y medición de gas ligados a los muros de las fachadas, ubicados estratégicamente en las azoteas para evitar ser vistos por los visitantes del CIT. La tubería de gas será de cobre tipo L y se colocaran visibles adosadas a los muros, a una altura de cuanto menos 1.8m en el exterior en líneas de distribución, las tuberías deben estar pintas con esmalte color amarillo con respecto a las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del Reglamento de Construcción del Distrito Federal.



Ejemplo de Tuberías de Gas por Fachada



- LEYENDA**
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO APARENTE
 - - - TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO OCULTO
 - REZO DE MANGERA DE CORRESPUNDIR

- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO OCULTO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO APARENTE
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO OCULTO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO APARENTE
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO OCULTO

- VALVULA
- MEDIDOR
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO

- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO
- TUBERIA DE GAS DE COBRE BRUNO

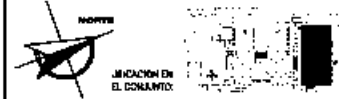
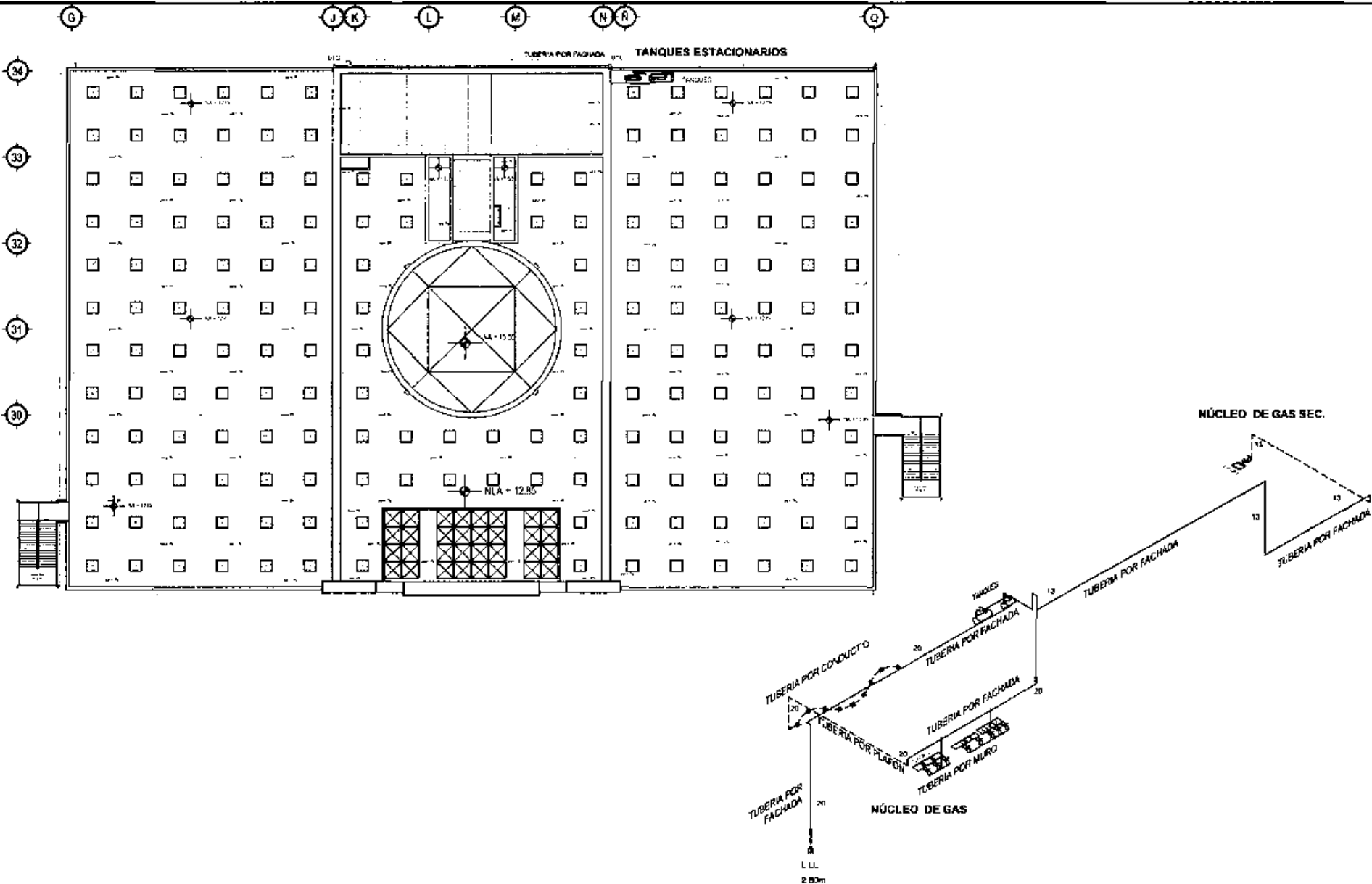
NOTAS

1. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...
2. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...
3. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...
4. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...
5. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...
6. CONSULTAR EN EL PLAN DE OBRAS...

ESCALA: 1:500
 CLAVE: IG-PM 01
 METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION DE GAS PABELLÓN MULTIMEDIA <<PLANTA BAJA>>



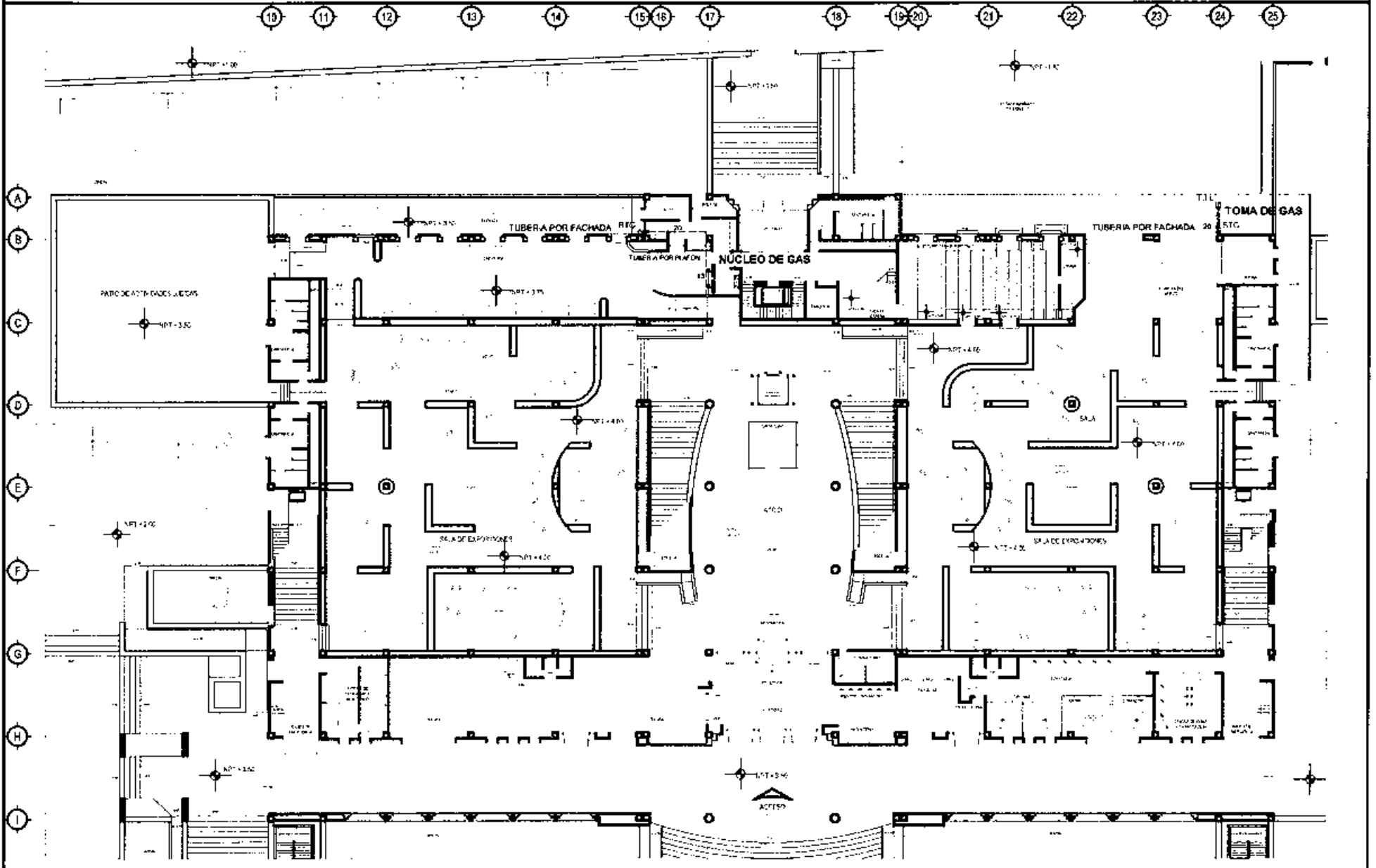
- TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (APARIENTE)
- - - TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (OCULTO)
- TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (OCULTO)
- TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (OCULTO)
- TUBERIA DE GAS DE COBRE RIGIDO (OCULTO)

- PLANCHA
- VALVULA DE CERRAMIENTO
- CALENTADOR DE AGUA CALIENTE
- CALENTADOR DE AGUA CALIENTE
- REGULADOR DE PRESION
- REGULADOR DE PRESION

- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 1/2" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 3/4" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 1" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 1 1/2" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 2" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 2 1/2" DE DIAMETRO
- VALVULA DE CERRAMIENTO DE 3" DE DIAMETRO

- CERRAMIENTO DE PUERTA O VENTANA
- 1.500m (1.500 METROS)
- 1.500m (1.500 METROS)
- 1.500m (1.500 METROS)

ESCALA: 1:500
 CLAVE: IG-PM 02
 METROS



UBICACION DEL CONJUNTO

LEYENDA

— TUBERIA DE GAS DE COBRE ENTUBADO APARTEADO

- - - TUBERIA DE GAS DE COBRE ENTUBADO COLECTIVO

— RIZO DE MANGUERA DE COBRE FLEXIBLE

— TUBERIA DE GAS

— MANGUERA DE GAS

— TUBERIA DE GAS ENTUBADO DE 20 MM

— PAREDE DE 20 CM GROSOR

— REGULADOR DE BAJA PRESION

— VALVULA CON LEYENDA PARALELA

— VALVULA DE SEGURIDAD DE 20 MM DE DIAMETRO

— VALVULA DE SEGURIDAD DE 20 MM DE DIAMETRO

— TUBERIA DE COBRE DE 19 MM

— LINEA DE LLEVADO

— FANALLA

— LINEA DE PISO

ESCALA: 1:500

ADAPTACION: METROS

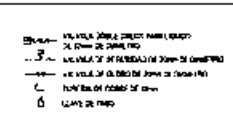
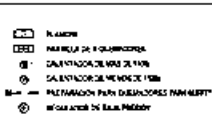
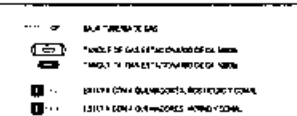
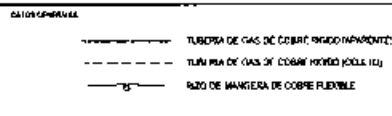
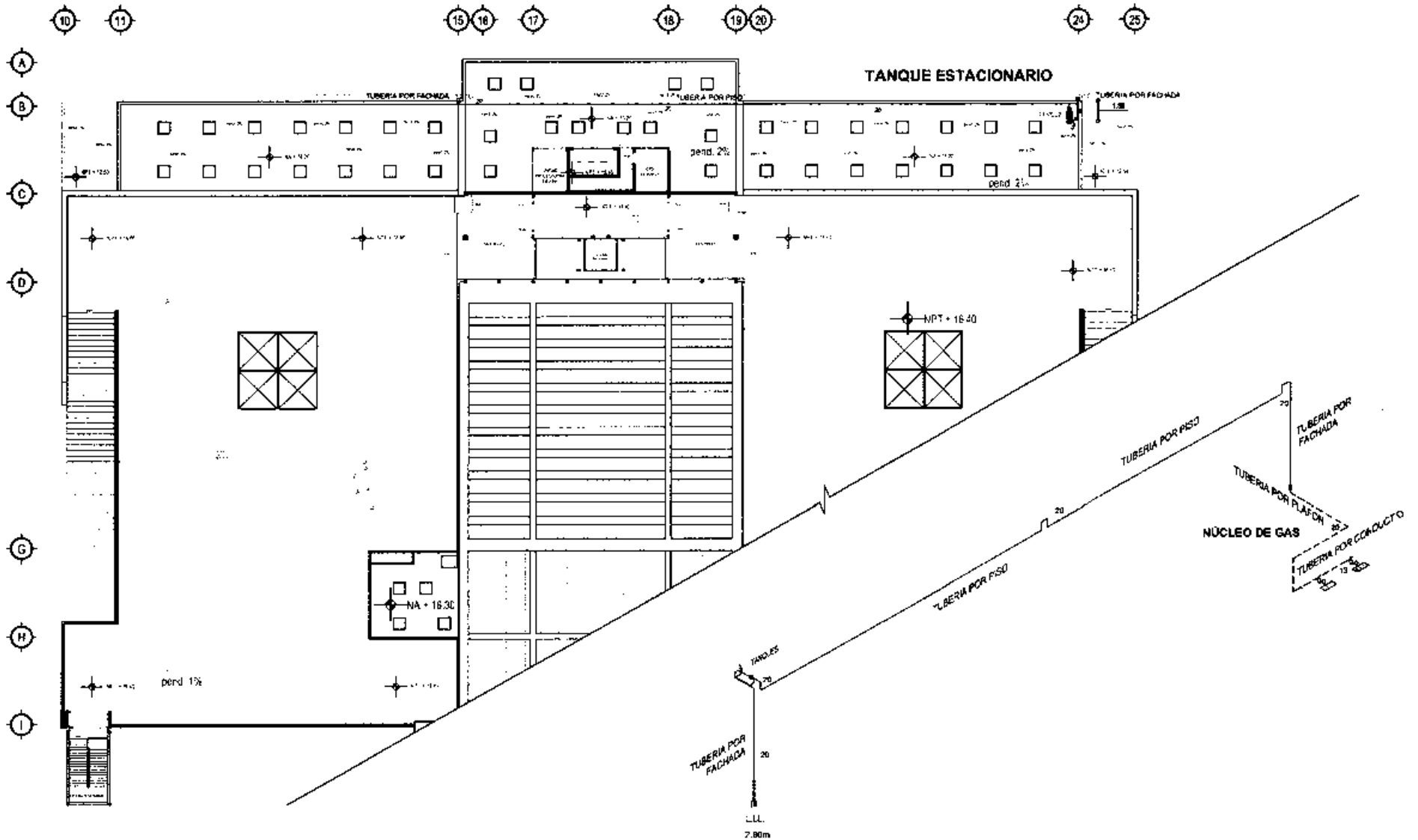
CLAVE: IG-MDC 01

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION GAS

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS

TANQUE ESTACIONARIO



NOTAS

- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.
- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.
- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.
- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.
- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.
- Verificar la existencia de tuberías de gas en el terreno.

ESCALA: 1:500
 UNIDAD: METROS

CLAVE: I G-MDC 02

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN SANITARIA

La finalidad del proyecto de Instalación Sanitaria es evitar el desperdicio del agua potable, para esto se diseño un sistema de reutilización del agua residual y la captación de agua de lluvias para su almacenamiento.

El proyecto sanitario se divide en 4 redes según el tipo de agua que se descargue: 1-Aguas Negras de inodoros y mingitorios que serán desalojados al colector general de la Delegación; 2-Aguas Grises y Jabonosas de ovalines, fregaderos, lavaplatos, regaderas, vertederos, coladeras y unidades procesadoras de aire, las cuales serán llevadas a la planta de tratamiento más cercana para ser parcialmente descontaminadas y desaromatizadas para su posterior almacenamiento en cisternas especiales y su posterior utilización en la descarga de inodoros y mingitorios por medio de la red de agua residual; 3-Aguas Pluviales, estas serán captadas de las coladeras en azotea, rebosaderos, rejillas en las fachadas de edificios y andadores, las cuales serán transportadas para su tratamiento a través de filtros de arenas para su almacenamiento y posterior uso en el riego de la jardinería; 4-Red de Ventilación para evitar el acumulamiento de gases y su liberación en azoteas.

El desalojo de la aguas sanitarias (negras, grises, jabonosas y pluviales) se realizara por medio de tuberías que correrán a través de ductos y conducirán a las columnas de bajada de aguas correspondientes al tipo de agua y éstas a su vez a sus registros suspendidos por cables de la estructura del sótano para su fácil mantenimiento.

La precipitación pluvial anual es de unos 96 litros por metro cuadrado en sur de la Ciudad de México, lo que quiere decir, que su área de captación del agua pluvial del CIT es de 32 534m², el agua pluvial recolectada anualmente es aproximadamente de 3 123 264 lts.

Por lo tanto, el CIT en temporada fuerte de lluvias llena sus cisternas completamente en 2 meses si ésta no se utiliza, sin embargo para el riego esta considerado a razón de 5 litros por metro cuadrado por cada día, eso quiere decir que para regar los 5 966m² de jardines se requiere de 29 830 lts por día.



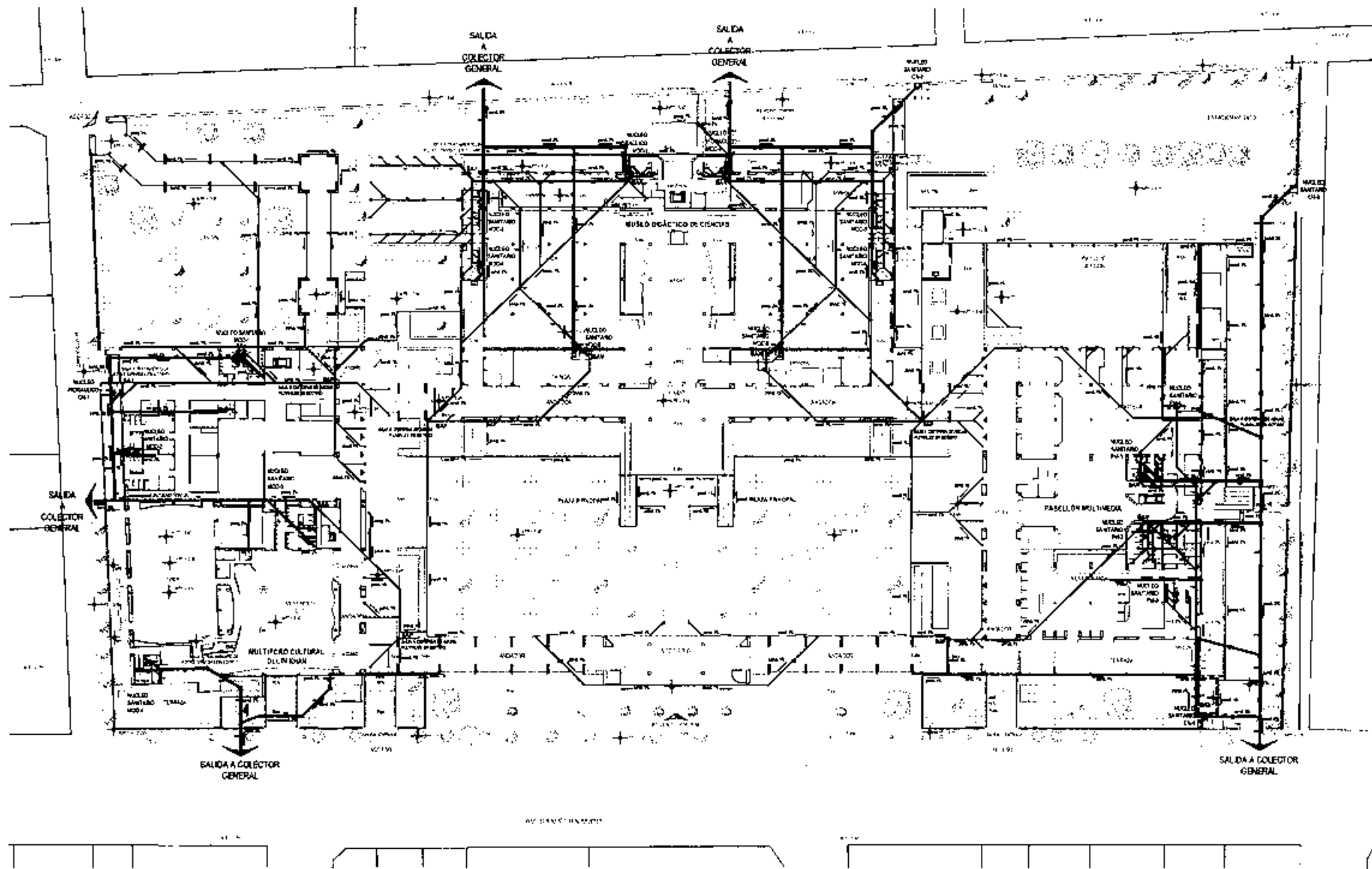
Propuesta de Red Sanitaria por Sótano

CAPACIDAD CISTERNA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

UBICACIÓN	CAPACIDAD
MCO	98 000 lts
MCO	42 000 lts
MDC	40 000 lts
MDC	40 000 lts
PM	80 000 lts
TOTAL DE CISTERNAS DEL CIT	300 000 LTS

CAPACIDAD DE CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL

UBICACIÓN	CAPACIDAD
MCO	85 000 lts
MCO	107 600 lts
MDC	70 400 lts
MDC	70 400 lts
PM	82 500 lts
PM	93 500 lts
TOTAL DE CISTERNAS DEL CIT	509 400 LTS



ESCALA GRÁFICA:

LEYENDA:

	TUBERIA DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS		REJILLA DE AGUAS NEGRAS		REJILLA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS		REJILLA DE AGUAS LIMPIAS		REJILLA DE AGUAS LIMPIAS
	TUBERIA DE PVC SANTIAGO DE AGUAS PLUVIALES		REJILLA DE AGUAS PLUVIALES		REJILLA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERIA DE PVC SANTIAGO DE VENTILACION		REJILLA DE VENTILACION		REJILLA DE VENTILACION

NOTAS:

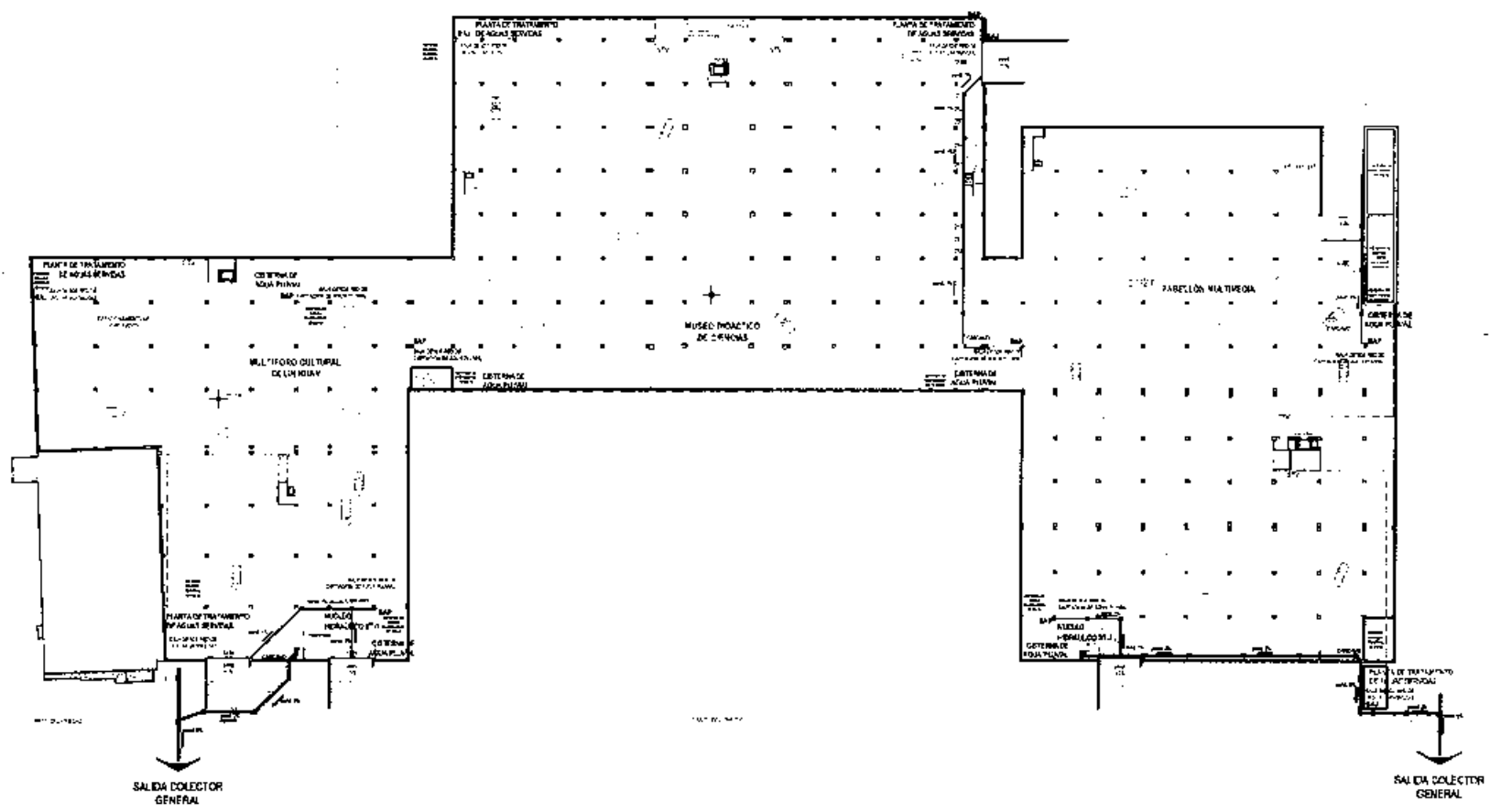
- 1.- SE DEBE RESERVAR UN ESPACIO PARA EL PASAJE DE LAS TUBERIAS DE 200, 150, 100 Y 75.
- 2.- LAS TUBERIAS DE 200 Y 150 DEBEN SER DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS Y LAS DE 100 Y 75 DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS.
- 3.- LAS TUBERIAS DE 200 Y 150 DEBEN SER DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS Y LAS DE 100 Y 75 DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS.
- 4.- LAS TUBERIAS DE 200 Y 150 DEBEN SER DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS Y LAS DE 100 Y 75 DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS.
- 5.- LAS TUBERIAS DE 200 Y 150 DEBEN SER DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS Y LAS DE 100 Y 75 DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS.
- 6.- LAS TUBERIAS DE 200 Y 150 DEBEN SER DE PVC SANTIAGO DE AGUAS NEGRAS Y LAS DE 100 Y 75 DE PVC SANTIAGO DE AGUAS LIMPIAS.

ESCALA: 1:1250

CLAVE: I-S-CIT-01

ADJUSTOR: METROS

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 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



- LEGENDA:
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGROS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS AMARRASAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- MAN ... BANDA DE AGUA NEGROS
- MAN ... BANDA DE AGUAS AMARRASAS
- MAN ... BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- MAN ... BANDA DE VENTILACION
- MAN ... PENDIENTE DE LA TUBERIA
- MAN ... SINTETICO DE ESCURRIMIENTO

- 1.4 ...
- TIPO DE TUBERIA
 - TIPO DE TUBERIA CON TUBO TIPO
 - TIPO DE TUBERIA CON TUBO TIPO
 - TIPO DE TUBERIA CON TUBO TIPO
 - TIPO DE TUBERIA CON TUBO TIPO
 - TIPO DE TUBERIA CON TUBO TIPO



NOTA:

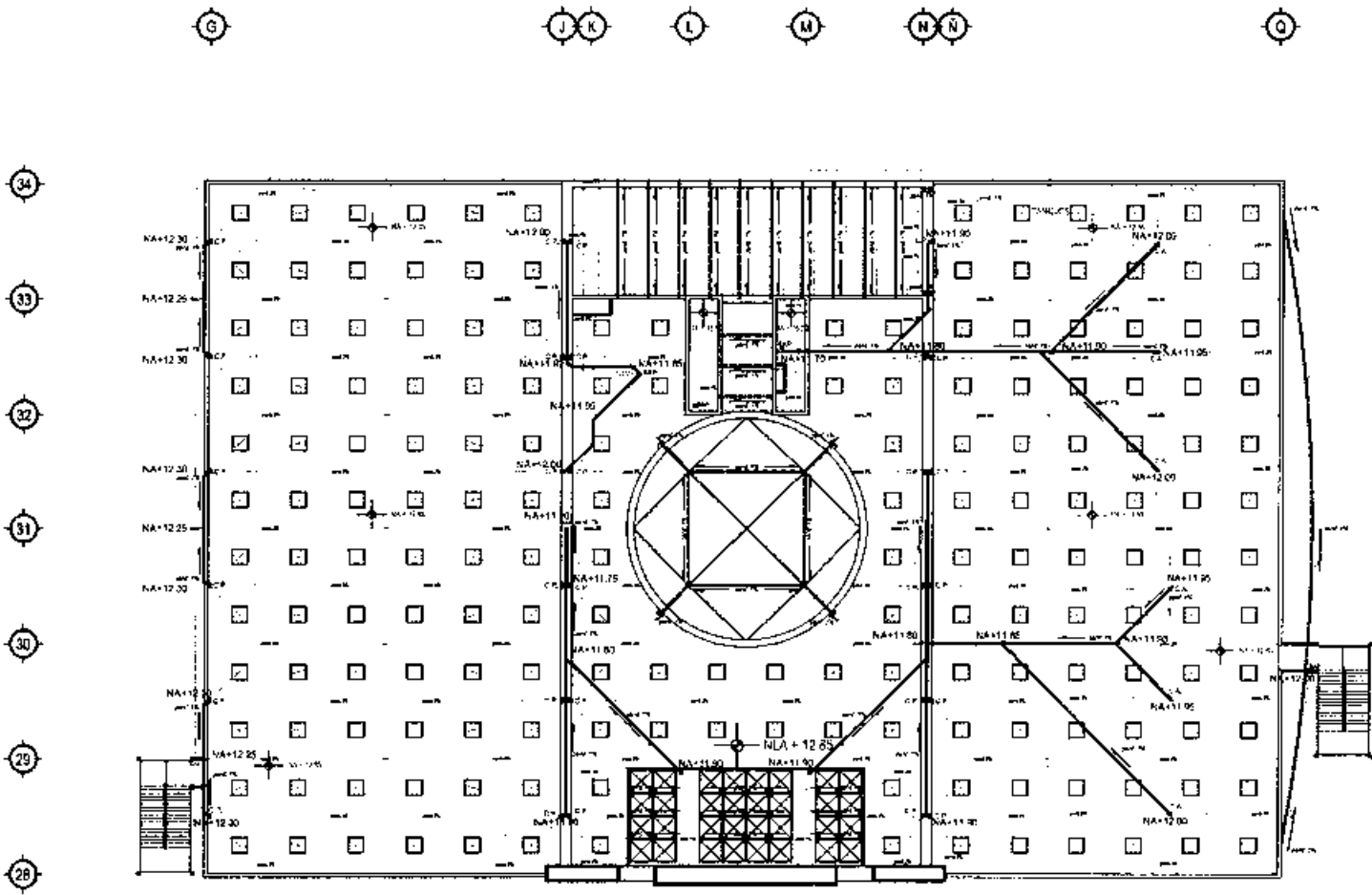
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE AGUA NEGROS EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE AGUAS AMARRASAS EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE AGUAS PLUVIALES EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE VENTILACION EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE PENDIENTE DE LA TUBERIA EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO
- SE DEBE DE CONSIDERAR LA CARGA DE SINTETICO DE ESCURRIMIENTO EN EL DISEÑO DE LA RED DE DRENAJE EN SOTANO

PROYECTO: CLAVE: 1-120
ACOTACION: IS-CIT 02
METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DRENAJE EN SOTANO>>



LEYENDA

TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS

TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS

TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUMBEAS

TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

TIPO DE TUBERIA

● TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUMBEAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

TIPO DE EQUIPO

● CUBIERTA DE TUBERIA

○ PERFORACION DE TUBERIA

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUMBEAS

○ TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

NOTAS

1. SE DEBE MANTENER LA TUBERIA EN SU ESTADO ORIGINAL.

2. EN CASO DE REPARACIONES, SE DEBE MANTENER LA TUBERIA EN SU ESTADO ORIGINAL.

3. EN CASO DE REPARACIONES, SE DEBE MANTENER LA TUBERIA EN SU ESTADO ORIGINAL.

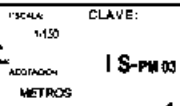
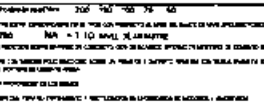
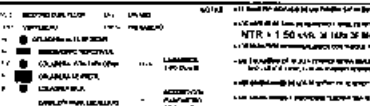
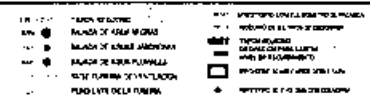
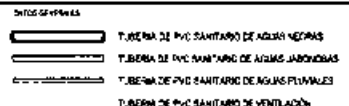
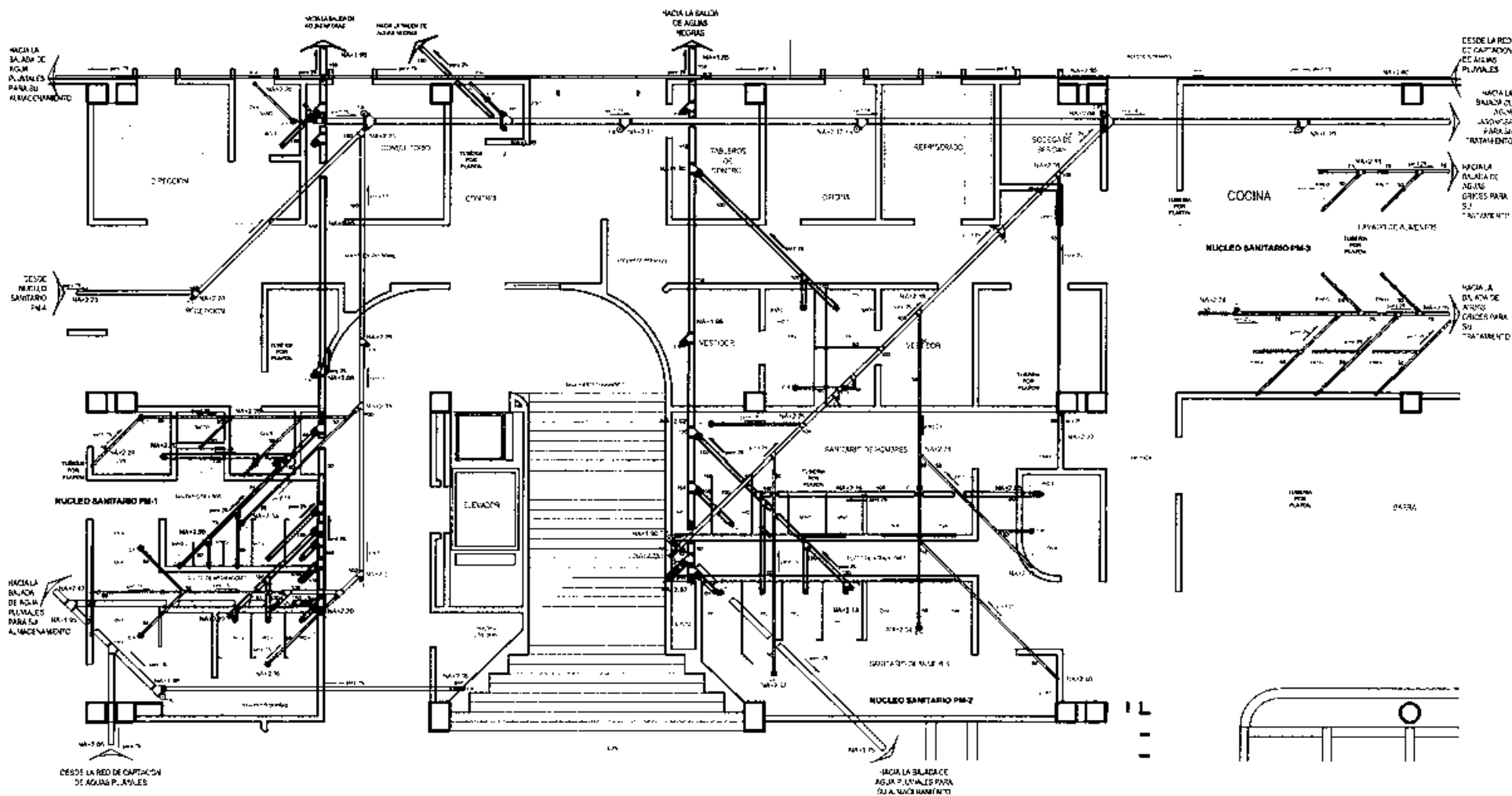
4. EN CASO DE REPARACIONES, SE DEBE MANTENER LA TUBERIA EN SU ESTADO ORIGINAL.

5. EN CASO DE REPARACIONES, SE DEBE MANTENER LA TUBERIA EN SU ESTADO ORIGINAL.

ESCALA: 1:500

CLAVE: IS-PM 02

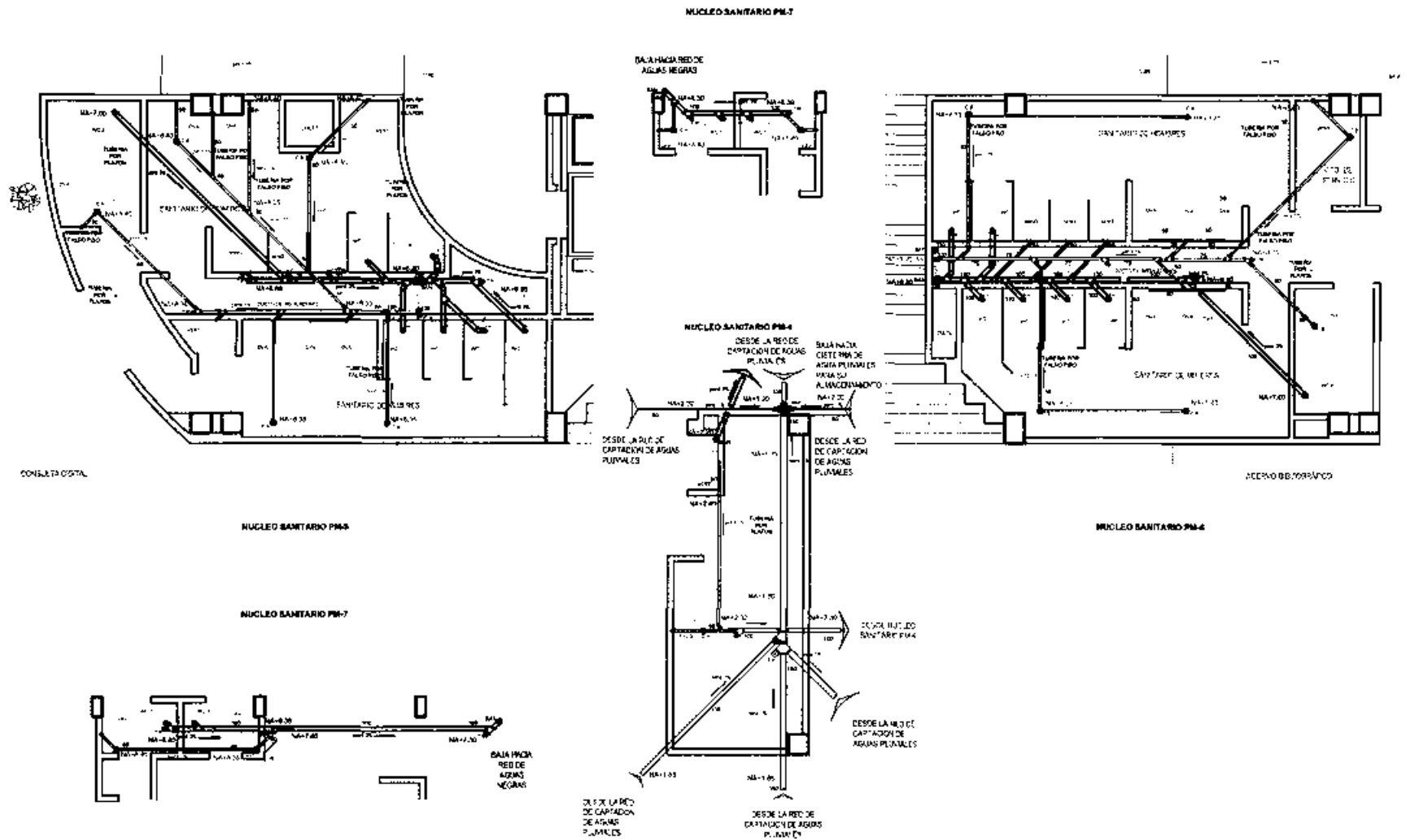
ADICIONALES METROS



MALDONADO RUIZ J HAZELL E
 MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<NÚCLEO SANITARIO EN PLANTA BAJA>>



OTROS CANTEROS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JARCAZAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

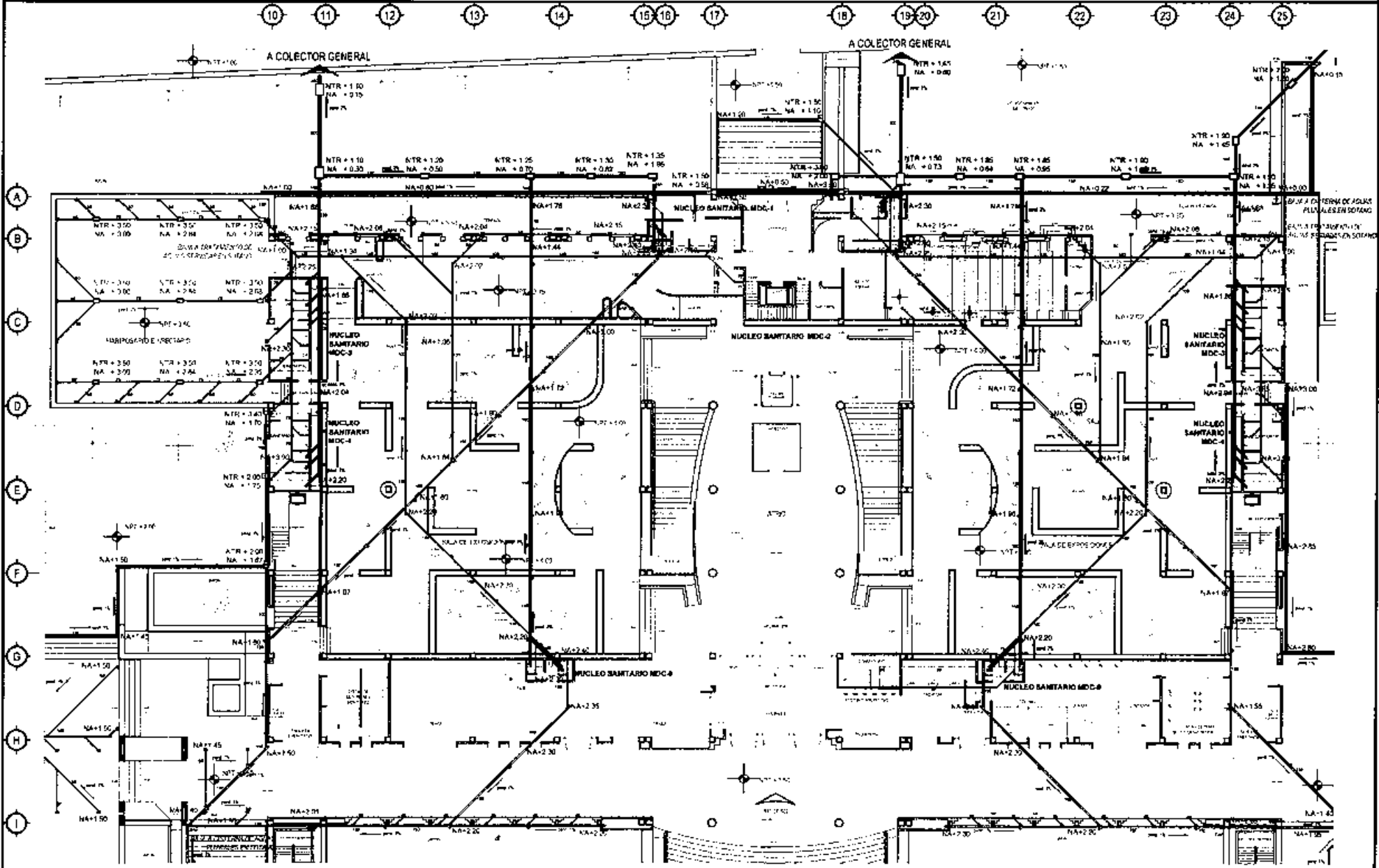
TIPO DE REGISTRO
 BANDA DE AGUAS NEGRAS
 BANDA DE AGUAS JARCAZAS
 BANDA DE AGUAS PLUVIALES
 SANITARIO DE VENTILACION
 PUNTO DE LA TUBERIA

TIPO DE TUBERIA
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JARCAZAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

TIPO DE VALVULA
 VALVULA DE AGUAS NEGRAS
 VALVULA DE AGUAS JARCAZAS
 VALVULA DE AGUAS PLUVIALES
 VALVULA DE VENTILACION
 VALVULA DE TUBERIA

OTROS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS JARCAZAS
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
 VALVULA DE AGUAS NEGRAS
 VALVULA DE AGUAS JARCAZAS
 VALVULA DE AGUAS PLUVIALES
 VALVULA DE VENTILACION
 VALVULA DE TUBERIA

ESCALA: 1:150
CLAVE: IS-PM 04
METROS



ORIENTACION EN EL DISEÑO

LEYENDA

	BANCOS DE AGUA URGENTE		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
	BANCOS DE AGUA PERMANENTE		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LAMBIENAS		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
	BANCOS DE AGUA DE EMERGENCIA		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LAMBIENAS		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION
	BANCOS DE AGUA DE EMERGENCIA		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS LAMBIENAS		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES		TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

ESCALA

1:50

CLAVE:

1500

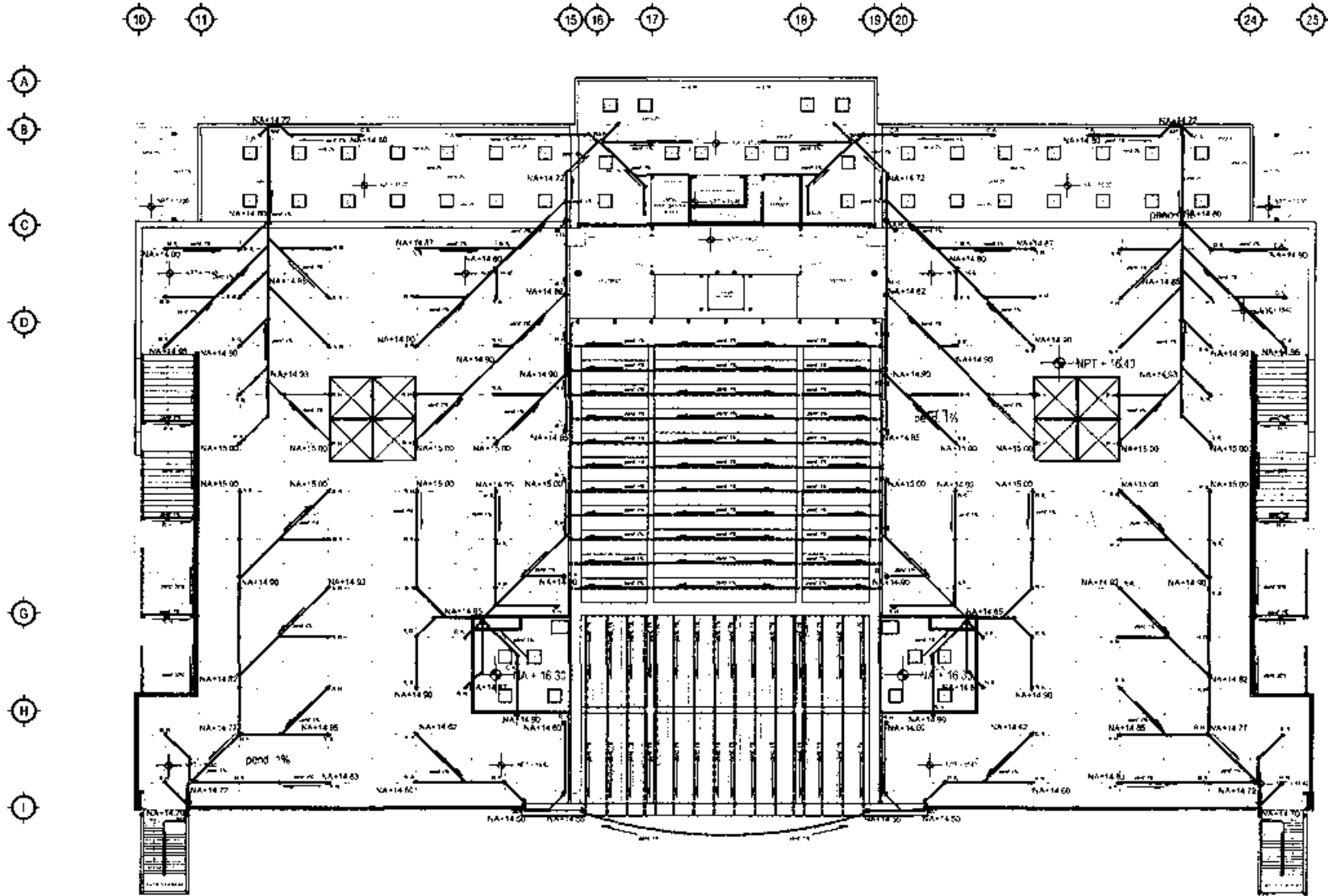
IS-MDC-01

METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION SANITARIA

MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS <<PLANO DE RED DE DRENAJE>>

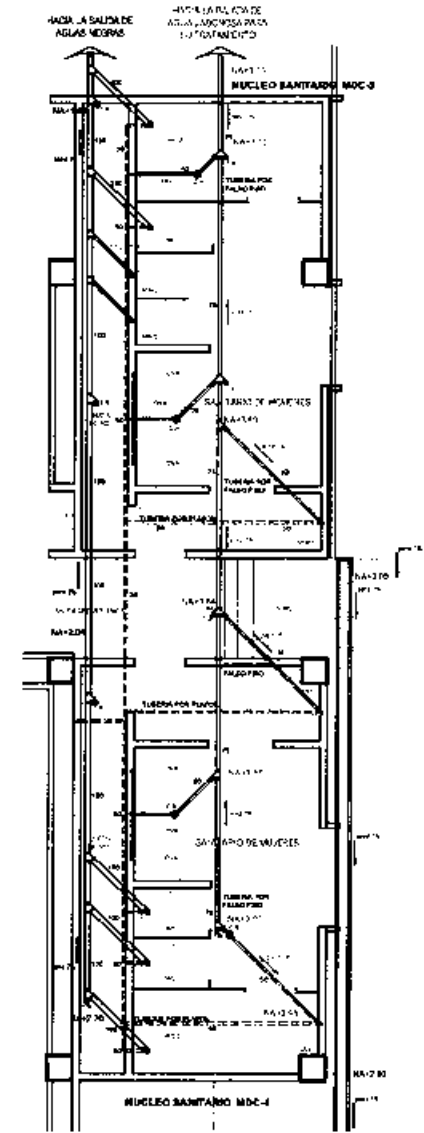
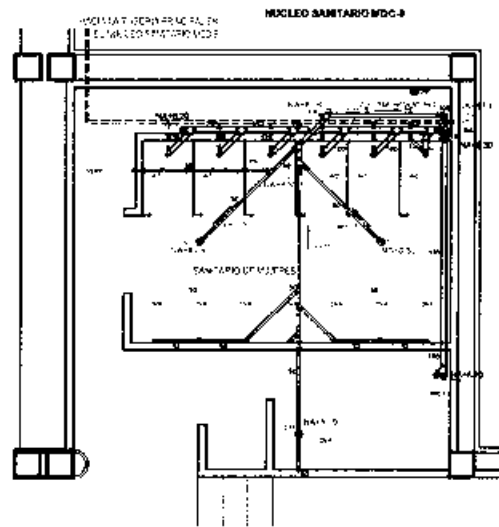
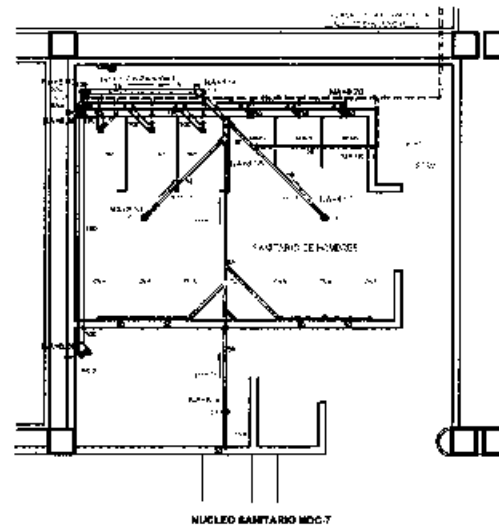
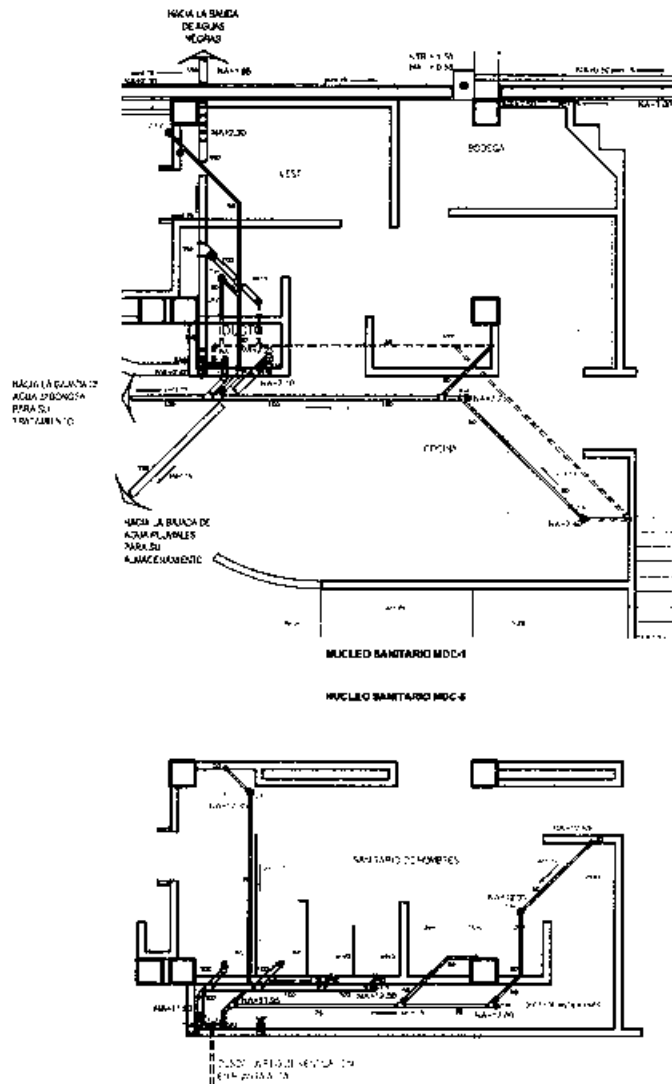


- DATOS GENERALES**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS NEGRAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS GRISAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACIÓN

- LEYENDA**
- SALIDA DE ESCALERA
 - PASADIZO DE PASADIZOS
 - PASADIZO DE PASADIZOS
 - PASADIZO DE PASADIZOS

- NOTAS**
- 1. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE ENTRADA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 0.5$
 - 2. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE SALIDA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 1.0$
 - 3. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE ENTRADA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 0.5$
 - 4. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE SALIDA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 1.0$
 - 5. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE ENTRADA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 0.5$
 - 6. COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA EN EL PUNTO DE SALIDA DEL TUBO EN EL PUERTO DE LA TUBERÍA: $K = 1.0$

ESCALA 1:500
CLAVE: IS-MDC-02
NOTA: METROS



- LEYENDA GENERAL**
- TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS FRIAS
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS CALIENTES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES
 - TUBERIA DE PVC SANITARIO DE VENTILACION

- LEYENDA DE SIMBOLOS**
- TAPON METALICO
 - QUADRICIONAJE ALICATE
 - BUNDA DE AGUAS CALIENTES
 - BUNDA DE AGUAS FRIAS
 - FUNCION DE VENTILACION
 - PENDIENTE DE LA TUBERIA
 - SANTIAGO DE FICHA (30x30x10)

NOTAS:

1. SE HA CONSIDERADO EL USO DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 1.50 METROS DE LONGITUD.
2. LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO DE 1.50 METROS DE LONGITUD DEBEN SER DE TIPO 1.50 METROS DE LONGITUD.
3. LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO DE 1.50 METROS DE LONGITUD DEBEN SER DE TIPO 1.50 METROS DE LONGITUD.
4. LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO DE 1.50 METROS DE LONGITUD DEBEN SER DE TIPO 1.50 METROS DE LONGITUD.
5. LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO DE 1.50 METROS DE LONGITUD DEBEN SER DE TIPO 1.50 METROS DE LONGITUD.

ESCALA: 1:150
 C.A.V.E.
 IS-MDC 03
 METROS

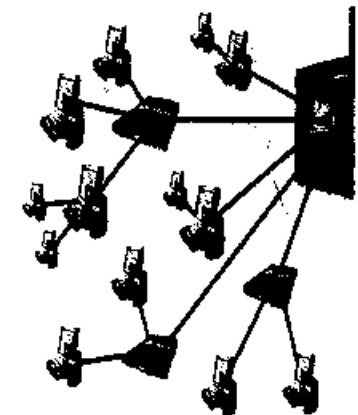
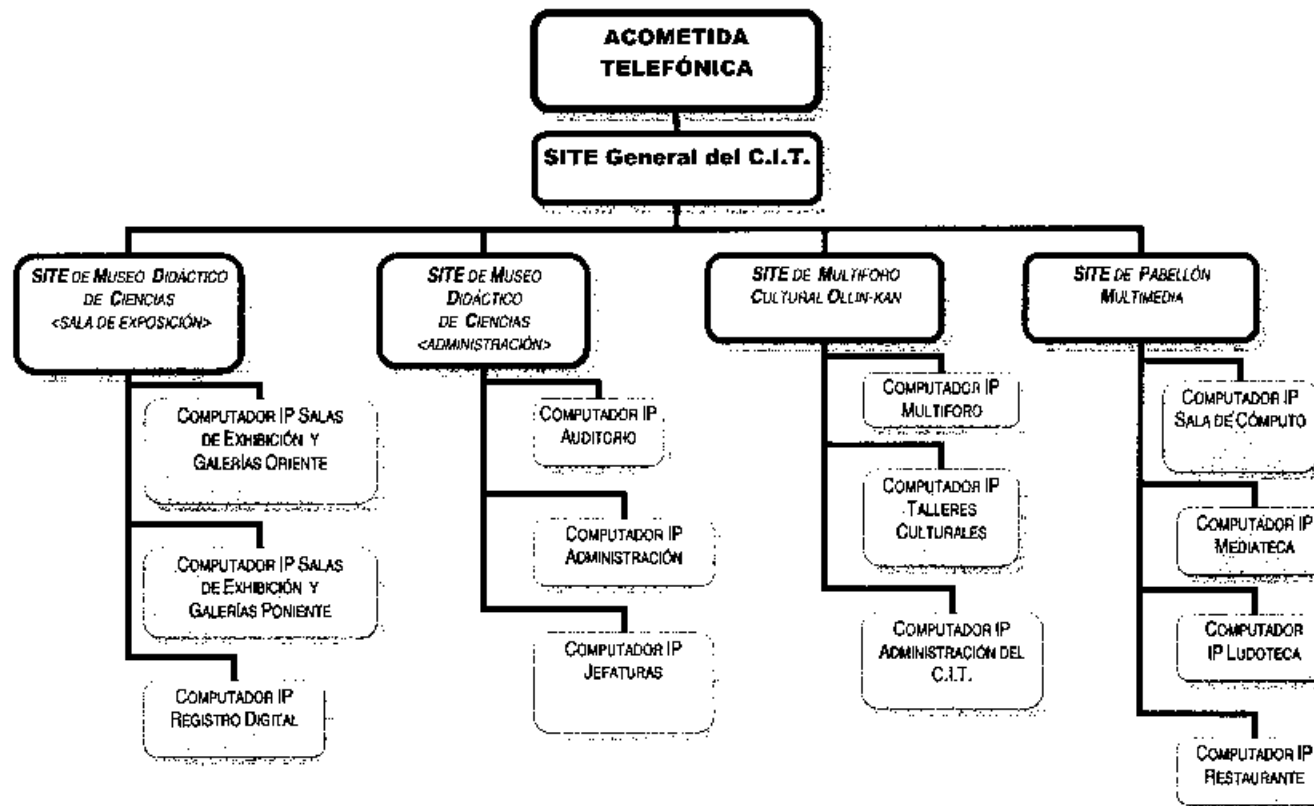
CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN TELEFÓNICA

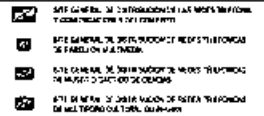
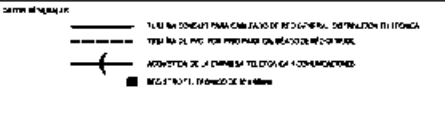
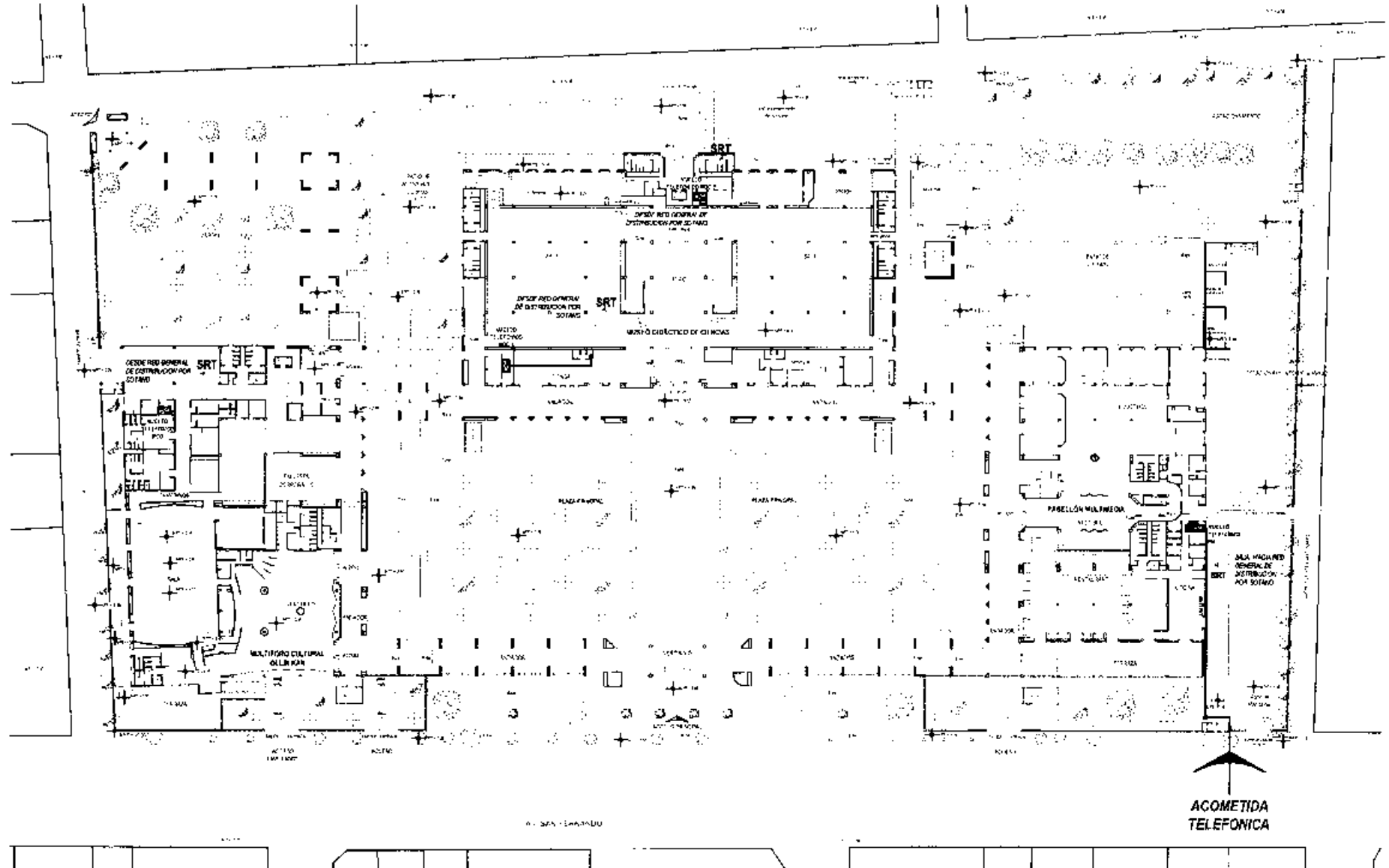
La Acometida Telefónica será sobre Av. San Fernando a través de una red de tubería Conduit, a una altura de 2m por muro hasta llegar al SITE General de Control del CIT, ubicado en la zona de servicios del Pabellón Multimedia, de ahí la señal se distribuirá a todo el conjunto por tubería Conduit (con el diámetro especificado según los planos) suspendida por tensores de la estructura del sótano para su mantenimiento; esta red se distribuirá a los SITE del MCO, el MDC y el PM, para repartirlo a cada Computador IP de las zonas que requieran las salidas a conexión de Internet, telefónica y de voz.



SITE de Control



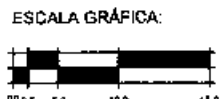
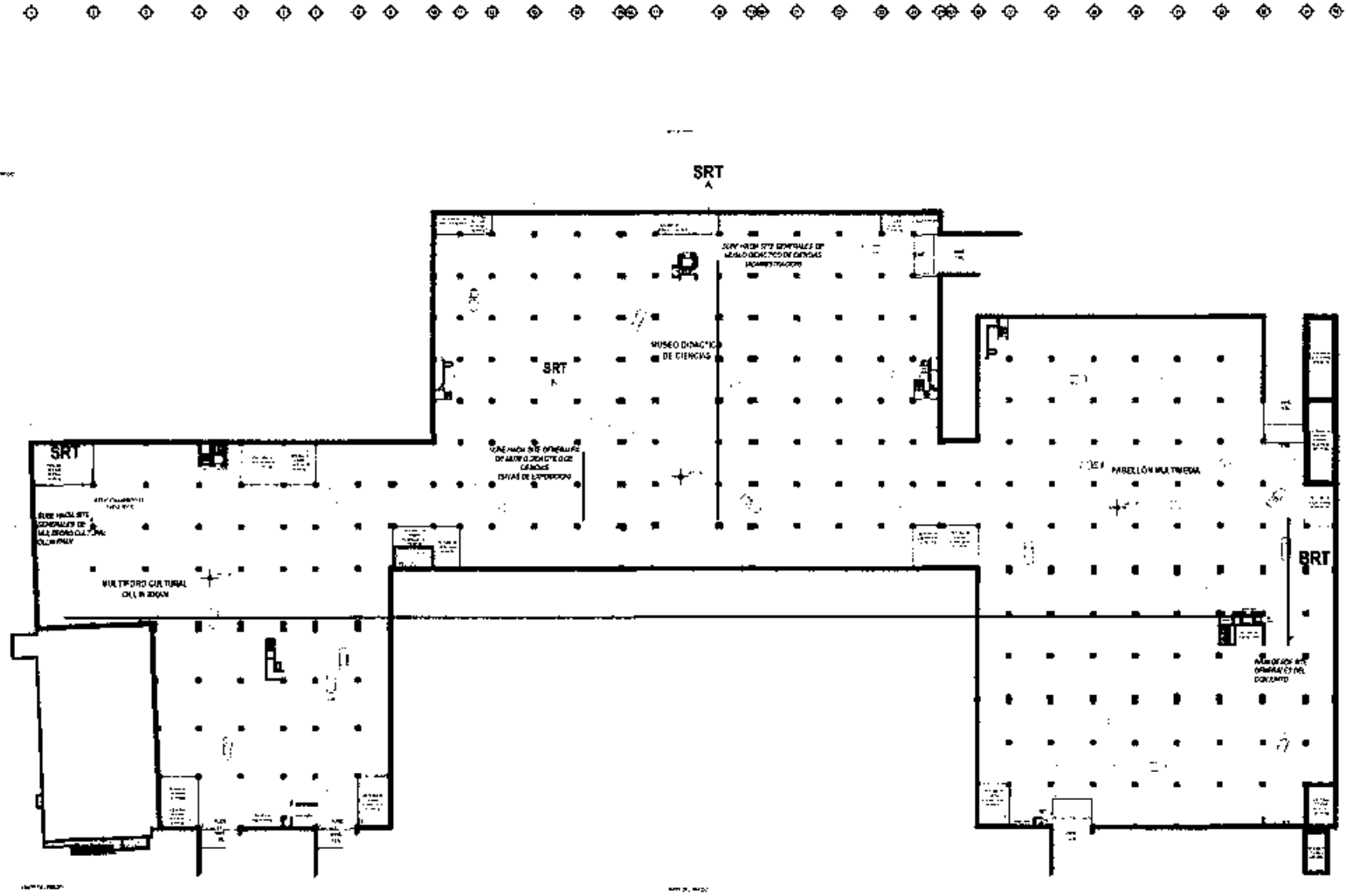
Redes



- NOTAS:**
- 1.- ESTE PROYECTO MANTIENE LA OBRAS DE RECONSTRUCCION Y REFORMA DE LOS SERVIDORES DE TELECOMUNICACIONES.
 - 2.- LAS TRANSFERENCIAS DE LOS SERVIDORES DE TELECOMUNICACIONES Y REFORMA DE LOS SERVIDORES DE TELECOMUNICACIONES.
 - 3.- LA TUBERIA GENERAL DE RED DE FIBRA OPTICA GENERAL QUE VA A SER INSTALADA POR AMERSON.
 - 4.- LOS CABLES DE FIBRA OPTICA DEBERAN SER DE TIPO OMNIDIRECCIONAL.
 - 5.- LA TUBERIA DE DIAMETRO NO INFERIOR A 100 mm.

ESCALA: 1:1250
ACOMETIDA TELEFONICA
METROS

CLAVE:
IT-CIT 01



- OTROS SÍMBOLOS:
- SÍMBOLO PARA EL CABLEADO DE RED DE DISTRIBUCIÓN TELEFÓNICA
 - - - - - SÍMBOLO PARA EL CABLEADO DE RED GENERAL
 - SÍMBOLO DE LA EMPRESA TELEFÓNICA Y CONEXIONES
 - RECIBIDOR TELEFÓNICO DE EXTERNA

- ☐ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES Y EQUIPOS DE ALMACÉN
- ☐ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE TIPO CLIENTE
- ☐ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE TIPO CLIENTE
- ☐ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE TIPO CLIENTE
- ☐ SITE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE TIPO CLIENTE

MT
MATERIAL TELEFÓNICO
ET
EQUIPO TELEFÓNICO

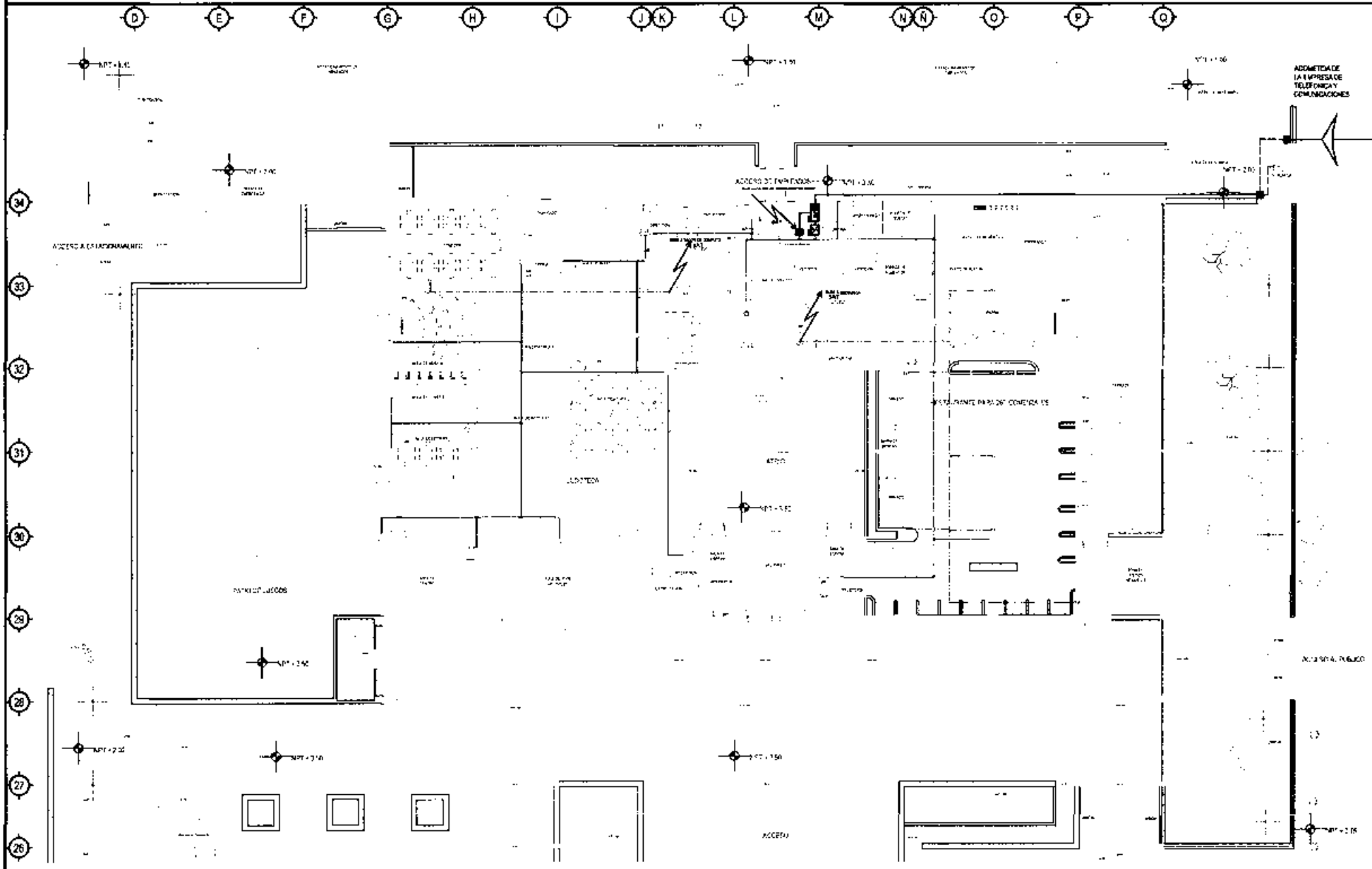
- NOTAS:
1. ESTE PROYECTO MATERIAL Y OBRA DEBEN CUMPLIR CON LA NORMAS CORRESPONDIENTES
 2. LAS TRAYECTORIAS SON ESQUEMATICAS SE PUEDEN AJUSTAR EN SU MOMENTO ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DE OBRA
 3. LA TUBERÍA CONDUCIR SERÁ DE P.V. (PUNTO GENERAL), CUYA VARIANTE POR INSTALAR
 4. LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS
 5. LA TUBERÍA DE DIÁMETRO NO INDICADO SERÁ DE (100MM/1/2)

ESCALA: 1:1250
CLAVE: IT-CIT 02
MUESTRA: METROS

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION TELEFONICA

PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DISTRIBUCIÓN POR SOTANO>>



UBICACION EN EL CONJUNTO



1. TUBERIA CONDUCTOR PARA DISTRIBUCION DE CABLES DE ALTA TENSION
 2. TUBERIA CONDUCTOR PARA DISTRIBUCION DE CABLES DE BAJA TENSION
 3. CABLE DE ALTA TENSION
 4. CABLE DE BAJA TENSION
 5. CABLE DE ALTA TENSION EN TUBERIA
 6. CABLE DE BAJA TENSION EN TUBERIA
 7. CABLE DE ALTA TENSION EN TUBERIA
 8. CABLE DE BAJA TENSION EN TUBERIA

1. INTERRUPTOR
 2. CONTACTOR
 3. INTERRUPTOR DE BAJA TENSION
 4. INTERRUPTOR DE ALTA TENSION
 5. INTERRUPTOR DE ALTA TENSION
 6. INTERRUPTOR DE ALTA TENSION
 7. INTERRUPTOR DE ALTA TENSION
 8. INTERRUPTOR DE ALTA TENSION

1. BARRIL DE CABLE
 2. BARRIL DE CABLE
 3. BARRIL DE CABLE
 4. BARRIL DE CABLE
 5. BARRIL DE CABLE
 6. BARRIL DE CABLE
 7. BARRIL DE CABLE
 8. BARRIL DE CABLE

1. BARRIL DE CABLE
 2. BARRIL DE CABLE
 3. BARRIL DE CABLE
 4. BARRIL DE CABLE
 5. BARRIL DE CABLE
 6. BARRIL DE CABLE
 7. BARRIL DE CABLE
 8. BARRIL DE CABLE

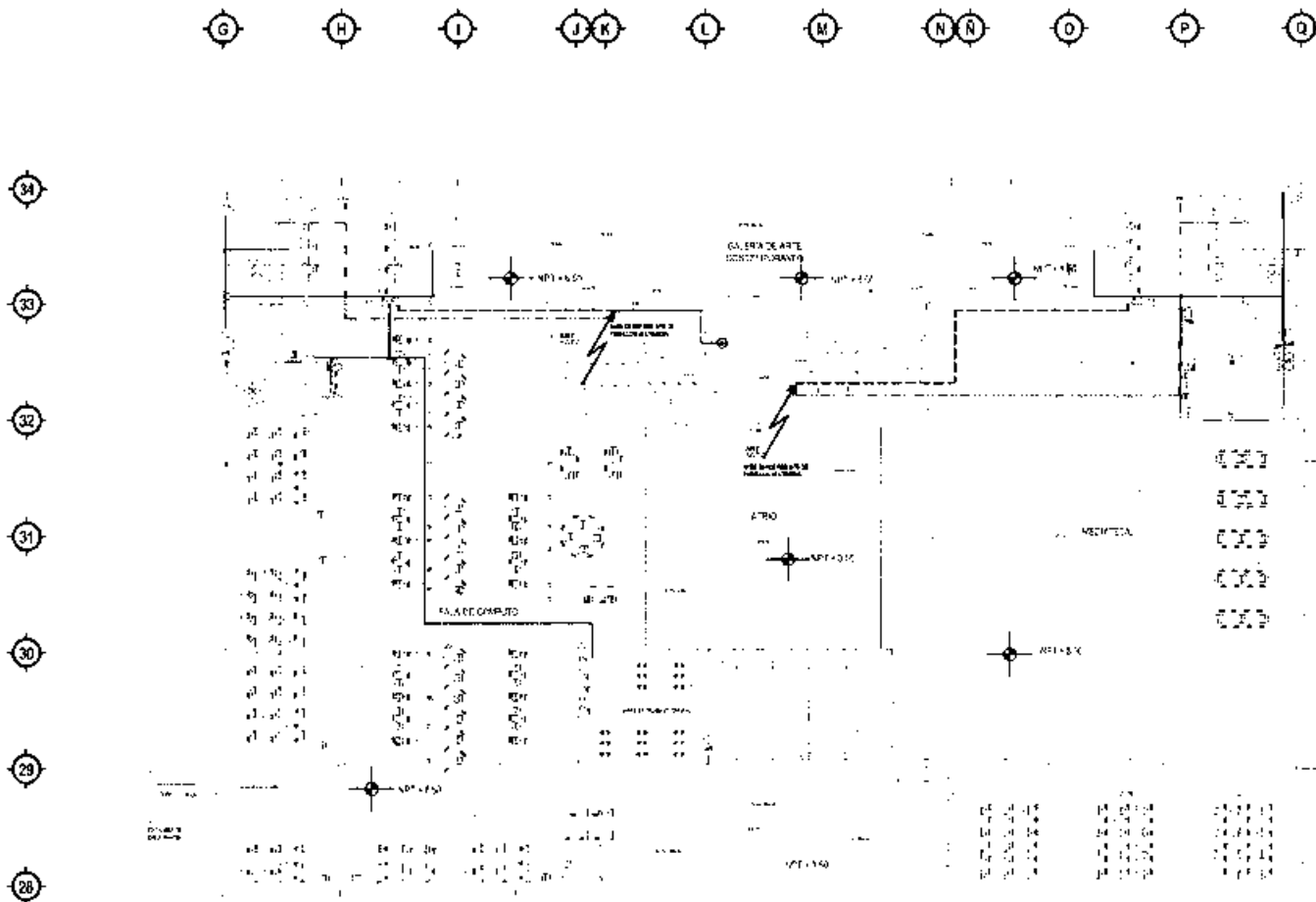
1. BARRIL DE CABLE
 2. BARRIL DE CABLE
 3. BARRIL DE CABLE
 4. BARRIL DE CABLE
 5. BARRIL DE CABLE
 6. BARRIL DE CABLE
 7. BARRIL DE CABLE
 8. BARRIL DE CABLE

1. BARRIL DE CABLE
 2. BARRIL DE CABLE
 3. BARRIL DE CABLE
 4. BARRIL DE CABLE
 5. BARRIL DE CABLE
 6. BARRIL DE CABLE
 7. BARRIL DE CABLE
 8. BARRIL DE CABLE

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION TELEFONICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<RED DE DISTRIBUCION EN PLATA BAJA>>



- Señales de obras:
- TURBINA CON SU PLANTA CALDERA DE ALTA PRESIÓN EN SU ZONA DE DISTRIBUCIÓN DE ALTA TENSION
 - TURBINA CON SU PLANTA CALDERA DE ALTA PRESIÓN EN SU ZONA DE DISTRIBUCIÓN DE ALTA TENSION
 - CASI DE TRANSFORMACION DE ALTA TENSION
 - TRANSFORMADOR DE ALTA TENSION
 - LINEA DE DISTRIBUCION DE ALTA TENSION

- 1- INTERRUPTOR AUTOMATICO
- 2- INTERRUPTOR MANUAL
- 3- INTERRUPTOR MAGNETICO
- 4- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO
- 5- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 6- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 7- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 8- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 9- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 10- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL

- 11- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 12- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 13- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 14- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 15- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 16- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 17- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 18- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 19- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 20- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL

- 21- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 22- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 23- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 24- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 25- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 26- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 27- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 28- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 29- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL
- 30- INTERRUPTOR MAGNETICO Y TERMICO CON RECARGA DE OIL

NOTAS:
 1- PARA CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA VERIFICAR LA ESPECIFICACIONES DE LA TABLA DE MATERIALES
 2- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS
 3- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS
 4- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS
 5- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS
 6- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS
 7- CONSULTAR MATERIAL DE CONSULTA EN LA OFICINA DE PROYECTOS

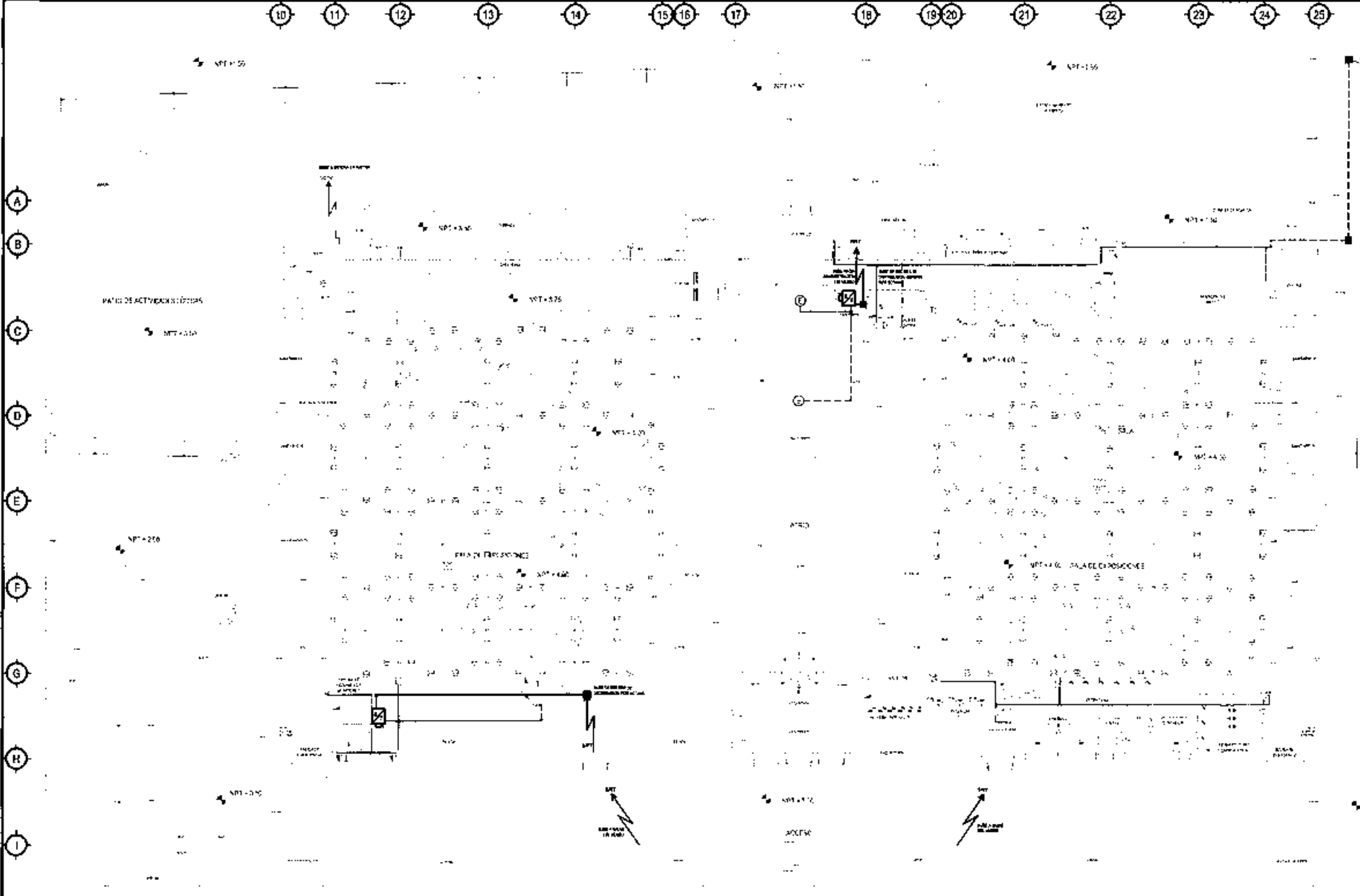
CLAVE:

IT-PN 02

MALDONADO RUIZ J HAZEL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION TELEFONICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<RED DE DISTRIBUCIÓN EN PLATA ALTA>>



OTROS GENERALES

—	LINEA ENCHUFAS PARA CARGA DE BATERIAS Y TELEFONOS TELEFONOS
—	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
—	CABLE DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
—	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA

INDICACIONES GENERALES

○	CONEXION DE LINEA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA

INDICACIONES GENERALES

○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA

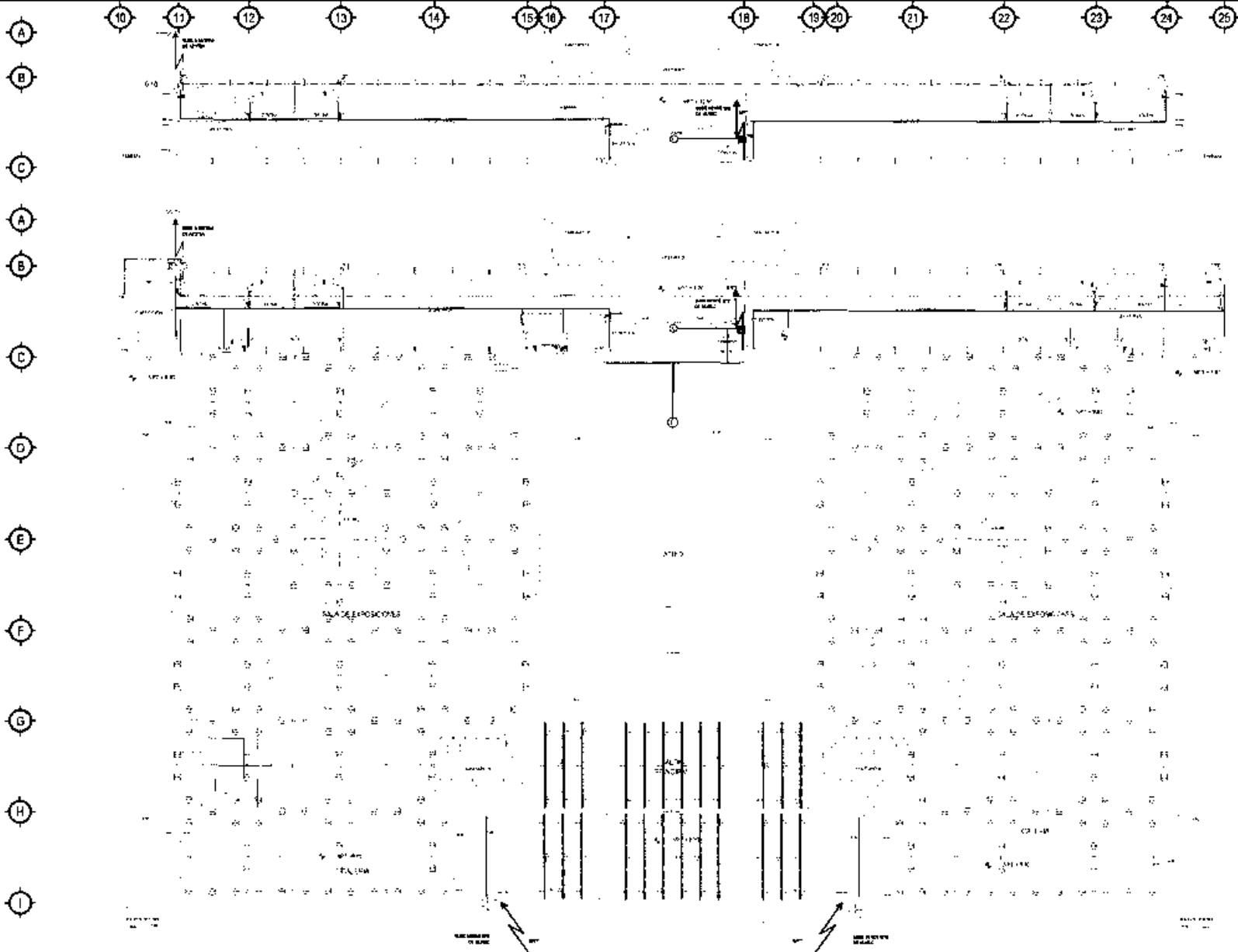
INDICACIONES GENERALES

○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
○	LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA

NOTAS

1. LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
2. LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
3. LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA
4. LINEA DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS DE TELEFONIA

ESCALA 1:500
AGIACION METROS
CLAVE IT-MDC 01



PLANTA MEZANINE DE ADMINISTRACION

PLANTA ALTA



UBICACION DE EL COMPLEJO



LEYENDA GENERAL

- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE DATOS (RED DE DATOS)
- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA
- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE

- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE DATOS
- PUNTO DE CABLEADO DE RED TELEFONICA
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE

- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE DATOS
- PUNTO DE CABLEADO DE RED TELEFONICA
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE

- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE DATOS
- PUNTO DE CABLEADO DE RED TELEFONICA
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- PUNTO DE CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE

- 1. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE DATOS
- 2. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED TELEFONICA
- 3. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- 4. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- 5. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE
- 6. LINEA DE CABLEADO PARA CABLEADO DE RED DE TELEFONIA MOBILE

ESCALA 1:500
 ASOCIACION
 METROS
 CLAVE: IT-MDC 02

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CRITERIO DE SOLUCIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

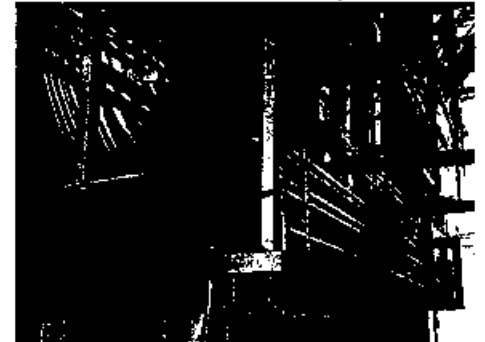
La Acometida Eléctrica y los Medidores de Comisión Federal de Electricidad se ubican en la esquina de Av. San Fernando y Cjon. Fuentes Brotantes, el suministro eléctrico se dirigirá a los Tableros Generales de Control del CIT a través de una red por subsuelo a una profundidad de 40cm encofrada con una capa de concreto pobre de 10cm de espesor y con registros para su mantenimiento. De los Tableros Generales se trasladará la carga eléctrica a los cuartos de maquinas (Subestación, Planta de Emergencia del CIT e Hidroneumáticos). La Electricidad se distribuirá a todo el conjunto por tubería Conduit de Fierro, pared gruesa y galvanizada (con diámetro especificado en planos), suspendida por tensores de la estructura del sótano para su mantenimiento; esta red proporcionará la electricidad a tableros de distribución, plantas de emergencia, hidroneumáticos, bombas y equipo de cada uno de los edificios del conjunto.

En los planos por edificios, se clasificaron en red de iluminación y red de contactos para una mejor lectura de la simbología y su mejor comprensión.

Para el ahorro del consumo eléctrico en las plantas altas se contemplo el uso de domos para evitar el consumo innecesario de iluminación y remplazarlo por luz cenital que ilumine estos espacios que son de alto consumo eléctrico (Administración General del CIT, Jefaturas del MDC, Talleres Artesanales y Artísticos del MCO, Salón de Cómputo y Mediateca del PM).



Domos de Burbuja



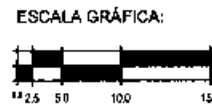
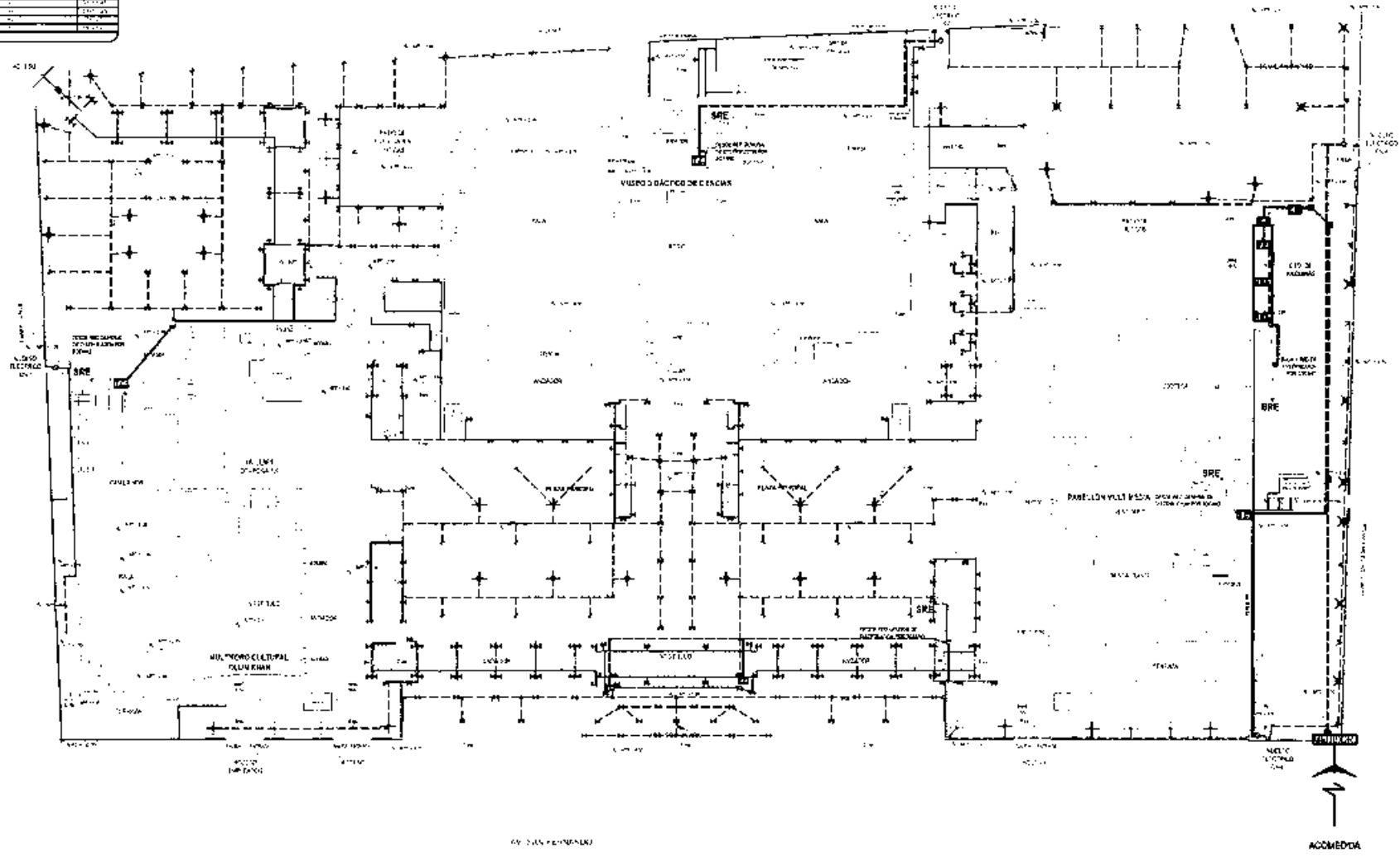
Sistema de Tubería Conduit

AHORRO ENERGÉTICO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Espacio	Consumo Energético Trimestral en kW/h	Ahorro Energético del 22.6%	Consumo Energético Trimestral Total	Costo del Gasto Energético en Moneda Nacional
Áreas Abiertas del CIT	206 575	46 685.95	159 889.05	\$ 140 711.20
Multiforo Cultural Ollín Kan	617 922	139 650.37	478 271.63	\$ 420 879.10
Museo Didáctico de Ciencias	731 346.84	165 284.39	566 062.45	\$ 498 134.95
Pabellón Multimedia	504 497.16	114 016.36	390 480.80	\$ 343623.10
Centro Interactivo Tlalpan	2 060 341 kW/h	465 637.07 kW/h	1 594 703.93kW/h	\$ 1 403 339.50

CEDULA DE TURFIA CONDUIT

NO.	TIPO	CONDICIONES DE USO	CONDICIONES DE INSTALACION
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



- CONDICIONES:
- BUBLA CON VENTILACION EN LA CUBIERTA
 - TUBO DE CONDUIT EN TUBERIAS CON PLANTAS Y PISO
 - TUBO DE CONDUIT EN TUBERIAS CON PISO
 - TUBO DE CONDUIT EN TUBERIAS CON PISO

- 1. TUBERIA DE ALUMINIO
- 2. TUBERIA GENERAL DE ALUMINIO
- 3. PLANTA DE EXTENSION
- 4. MONOCABLES
- 5. TUBERIA DE CONDUIT POR FONDO
- 6. TUBERIA DE CONDUIT EN TUBERIAS
- 7. TUBERIA DE CONDUIT EN TUBERIAS

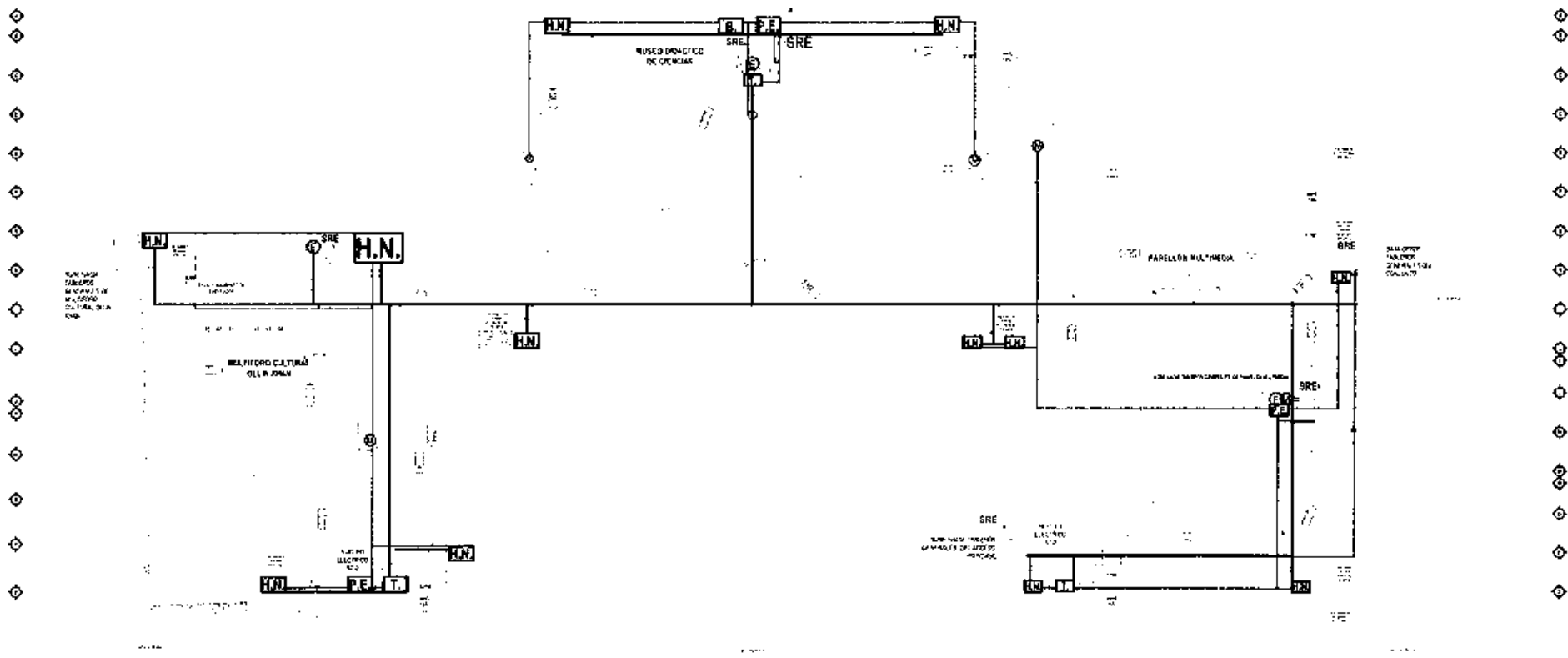
- 8. MODO DE ALIMENTACION
- 9. MODO DE ALIMENTACION
- 10. MODO DE ALIMENTACION
- 11. MODO DE ALIMENTACION
- 12. MODO DE ALIMENTACION
- 13. MODO DE ALIMENTACION
- 14. MODO DE ALIMENTACION
- 15. MODO DE ALIMENTACION

- 16. LINEA DE ALIMENTACION
- 17. LINEA DE ALIMENTACION
- 18. LINEA DE ALIMENTACION
- 19. LINEA DE ALIMENTACION
- 20. LINEA DE ALIMENTACION
- 21. LINEA DE ALIMENTACION
- 22. LINEA DE ALIMENTACION
- 23. LINEA DE ALIMENTACION

- 24. LINEA DE ALIMENTACION
- 25. LINEA DE ALIMENTACION
- 26. LINEA DE ALIMENTACION
- 27. LINEA DE ALIMENTACION
- 28. LINEA DE ALIMENTACION
- 29. LINEA DE ALIMENTACION
- 30. LINEA DE ALIMENTACION
- 31. LINEA DE ALIMENTACION

- 32. LINEA DE ALIMENTACION
- 33. LINEA DE ALIMENTACION
- 34. LINEA DE ALIMENTACION
- 35. LINEA DE ALIMENTACION
- 36. LINEA DE ALIMENTACION
- 37. LINEA DE ALIMENTACION
- 38. LINEA DE ALIMENTACION
- 39. LINEA DE ALIMENTACION
- 40. LINEA DE ALIMENTACION

CLAVE:
IE-CIT-01



CEDULA DE TUBERIA CONDUIT

LINEA	TIPO DE TUBERIA	CONDICIONES DE TUBERIA	CONDICIONES DE CONDUIT
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	27	28
29	30	31	32



——— TUBERIA CONDUIT TIPO DISTRIBUCION GENERAL
 ——— TUBERIA CONDUIT TIPO DISTRIBUCION ESPECIAL

- 1. PANEL DE CONTROL POR ZONA DE ESTABLECIMIENTO
- 2. PLANTAS DE EMERGENCIA DE EMERGENCIA
- 3. BOMBA DE AGUA
- 4. INTERRUPTOR
- 5. INTERRUPTOR PARA INTERRUPTOR
- 6. INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

——— LINEA TELEFONICA
 ——— LINEA ELECTRICAS

- NOTAS:**
1. LEER PROYECTO GENERAL Y DEMOS DE CADA UNO DE ELLOS.
 2. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 3. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 4. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 5. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 6. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
- CLAVE:**
1. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 2. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 3. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 4. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 5. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.
 6. LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS Y LEER PROYECTO DE DISTRIBUCION DE CADA UNO DE ELLOS.

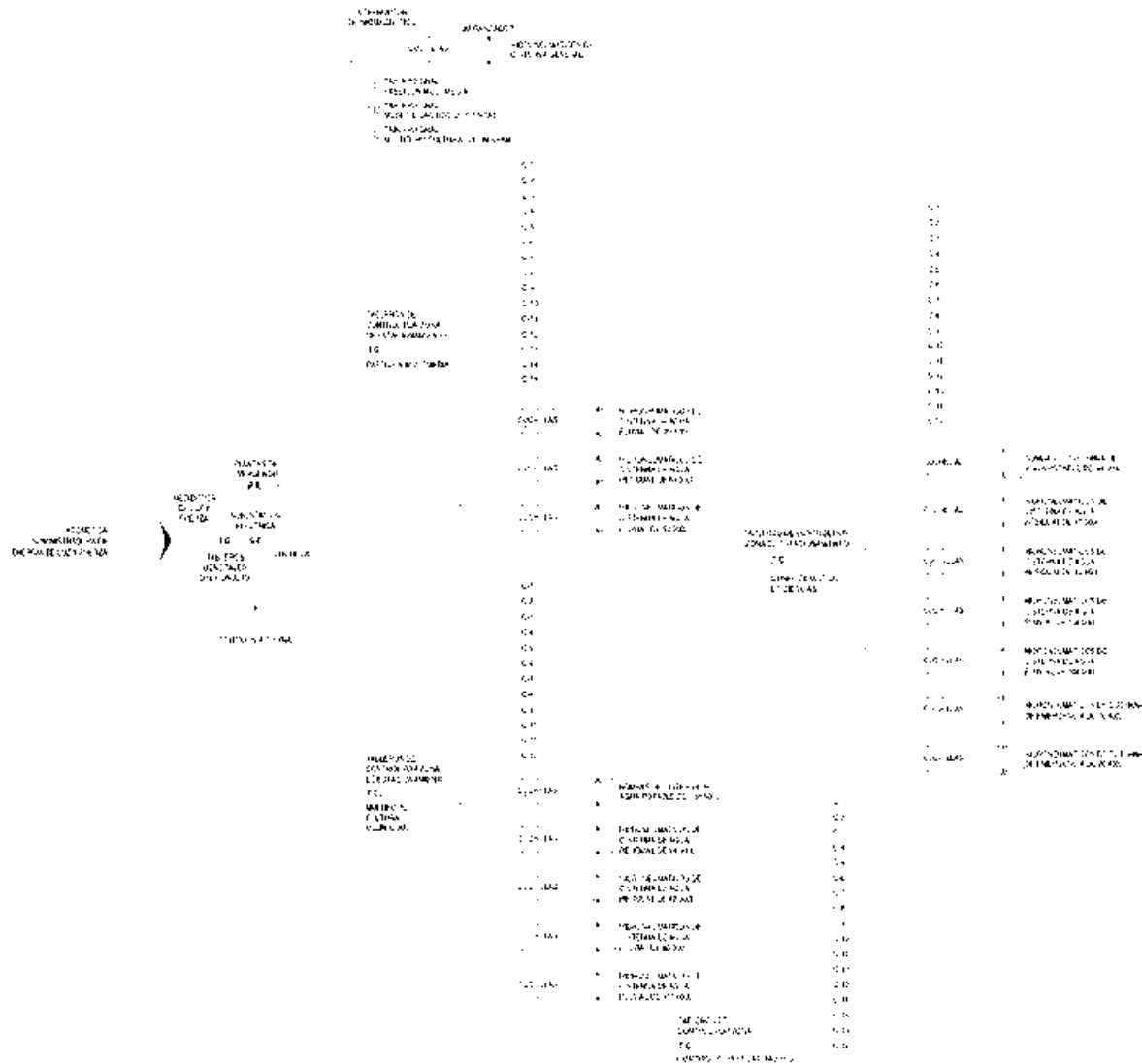
**MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO**

INSTALACION ELECTRICAS

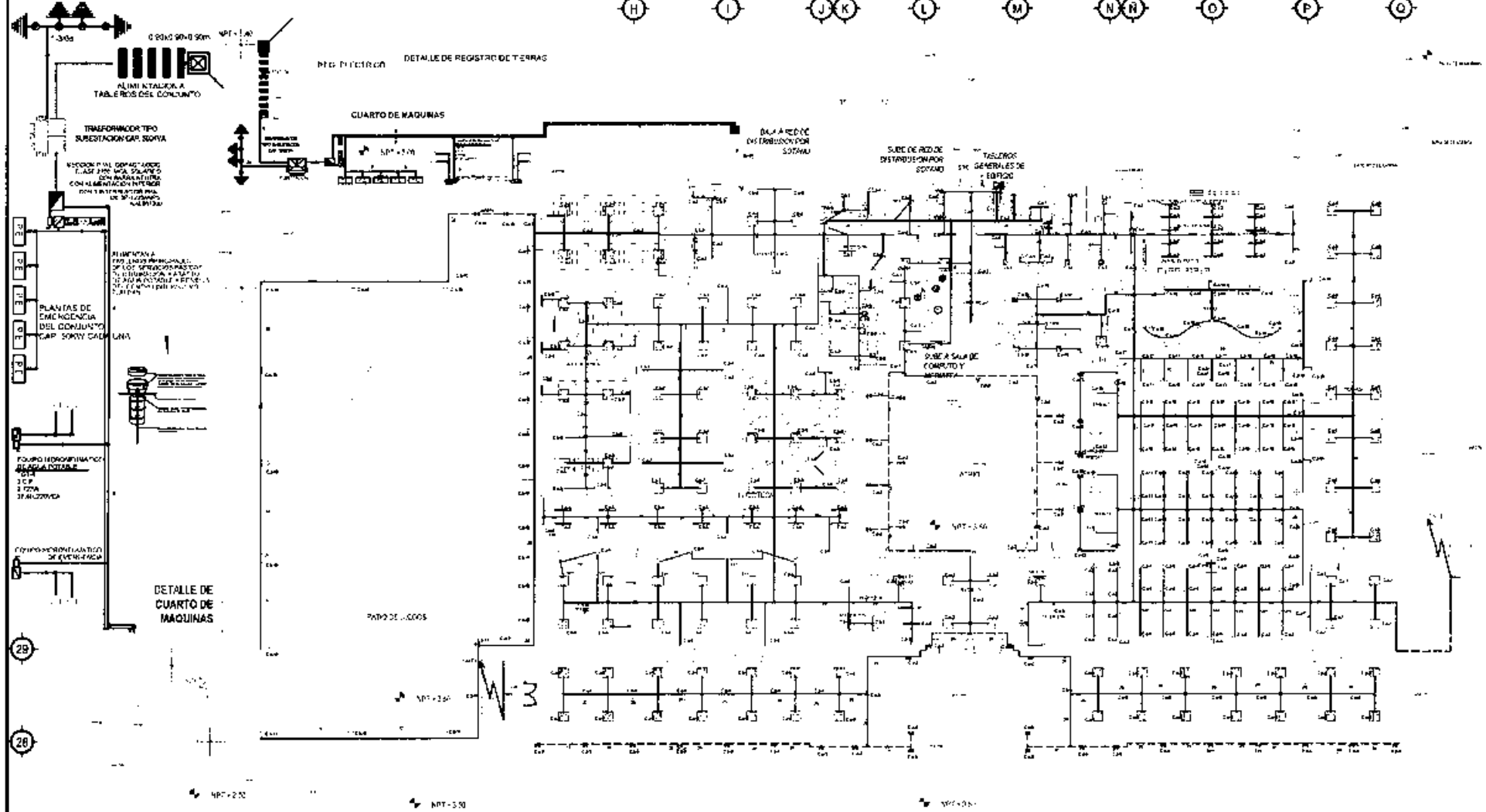
PLANO DE CONJUNTO <<RED DE DISTRIBUCION GENERAL POR SOTANO>>

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

DIAGRAMA UNIFAMILIAR



CONJUNTO CIT SÓTANO



CECULA DE TUBERIA CONDUIT

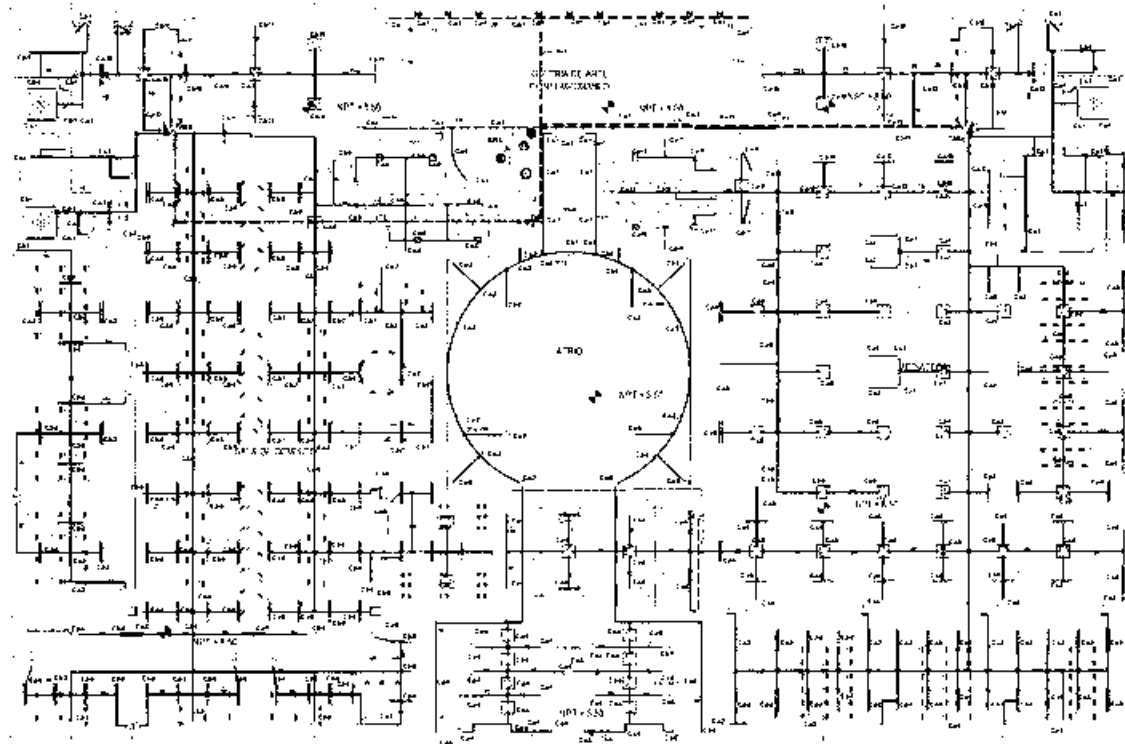
Linea	TIPO DE TUBERIA CONDUIT	CONDICIONES
1	1/2"	1000
2	1/2"	1000
3	1/2"	1000
4	1/2"	1000
5	1/2"	1000
6	1/2"	1000
7	1/2"	1000
8	1/2"	1000
9	1/2"	1000
10	1/2"	1000
11	1/2"	1000
12	1/2"	1000
13	1/2"	1000
14	1/2"	1000
15	1/2"	1000
16	1/2"	1000
17	1/2"	1000
18	1/2"	1000
19	1/2"	1000
20	1/2"	1000
21	1/2"	1000
22	1/2"	1000
23	1/2"	1000
24	1/2"	1000
25	1/2"	1000
26	1/2"	1000
27	1/2"	1000
28	1/2"	1000
29	1/2"	1000
30	1/2"	1000
31	1/2"	1000
32	1/2"	1000
33	1/2"	1000
34	1/2"	1000
35	1/2"	1000
36	1/2"	1000
37	1/2"	1000
38	1/2"	1000
39	1/2"	1000
40	1/2"	1000
41	1/2"	1000
42	1/2"	1000
43	1/2"	1000
44	1/2"	1000
45	1/2"	1000
46	1/2"	1000
47	1/2"	1000
48	1/2"	1000
49	1/2"	1000
50	1/2"	1000



- LEYENDA:**
- LINEA DE TUBERIA DE 1/2" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1 1/2" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 4" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 6" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 8" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 10" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 12" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 14" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 16" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 18" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 20" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 24" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 30" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 36" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 42" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 48" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 54" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 60" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 72" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 84" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 96" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 108" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 120" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 144" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 168" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 192" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 216" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 240" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 270" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 300" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 324" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 348" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 372" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 408" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 432" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 456" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 480" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 504" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 528" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 552" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 576" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 600" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 624" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 648" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 672" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 696" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 720" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 744" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 768" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 792" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 816" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 840" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 864" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 888" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 912" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 936" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 960" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 984" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1008" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1032" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1056" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1080" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1104" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1128" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1152" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1176" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1200" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1224" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1248" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1272" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1296" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1320" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1344" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1368" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1392" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1416" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1440" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1464" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1488" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1512" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1536" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1560" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1584" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1608" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1632" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1656" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1680" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1704" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1728" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1752" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1776" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1800" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1824" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1848" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1872" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1896" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1920" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1944" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1968" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 1992" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2016" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2040" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2064" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2088" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2112" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2136" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2160" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2184" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2208" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2232" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2256" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2280" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2304" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2328" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2352" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2376" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2400" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2424" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2448" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2472" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2496" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2520" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2544" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2568" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2592" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2616" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2640" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2664" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2688" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2712" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2736" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2760" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2784" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2808" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2832" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2856" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2880" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2904" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2928" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2952" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 2976" DE DIAMETRO
 - LINEA DE TUBERIA DE 3000" DE DIAMETRO

G H I J K L M N O P Q

34
33
32
31
30
29
28



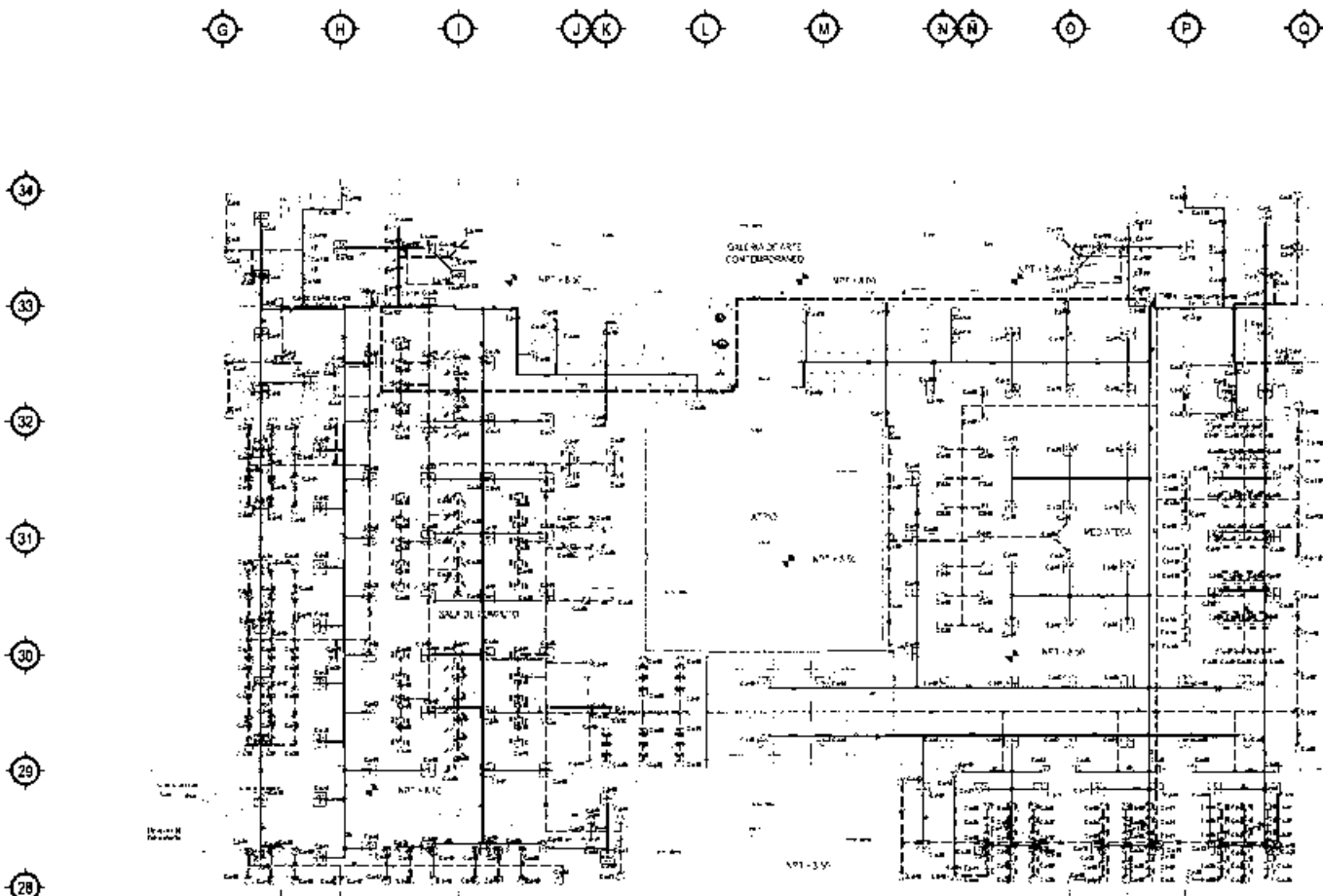
CEDEJALA DE TUBERIA CONDUIT

TIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



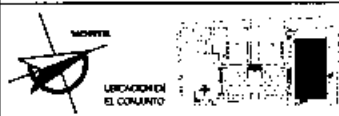
- LEYENDA:**
- ... (various symbols and their corresponding descriptions for electrical components and materials)

CLAVE:
I E-PM 02



LEGENDA DE TUBERIA CONDUIT

DIAM.	CANTIDAD (SEGUN SU CONEXION)	CONDICIONES
4"	2	10' P.D.
4"	2	10' P.D.
4"	2	10' P.D.
4"	2	10' P.D.
4"	2	10' P.D.
4"	2	10' P.D.



- DATOS GENERALES**
- TUBERIA CONDUIT DE 4" DE DIAMETRO
 - TUBERIA CONDUIT DE 2" DE DIAMETRO
 - TUBERIA CONDUIT DE 1" DE DIAMETRO
 - TUBERIA CONDUIT DE 1/2" DE DIAMETRO
- CABLE DE 10 mm
 - CABLE DE 16 mm
 - CABLE DE 25 mm
 - CABLE DE 35 mm
 - CABLE DE 50 mm
 - CABLE DE 75 mm
 - CABLE DE 95 mm
- CABLE DE 10 mm
 - CABLE DE 16 mm
 - CABLE DE 25 mm
 - CABLE DE 35 mm
 - CABLE DE 50 mm
 - CABLE DE 75 mm
 - CABLE DE 95 mm
- CABLE DE 10 mm
 - CABLE DE 16 mm
 - CABLE DE 25 mm
 - CABLE DE 35 mm
 - CABLE DE 50 mm
 - CABLE DE 75 mm
 - CABLE DE 95 mm
- CABLE DE 10 mm
 - CABLE DE 16 mm
 - CABLE DE 25 mm
 - CABLE DE 35 mm
 - CABLE DE 50 mm
 - CABLE DE 75 mm
 - CABLE DE 95 mm

1. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
2. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
3. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
4. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
5. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
6. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
7. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
8. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
9. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
10. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
11. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.
12. LEER EL DISEÑO DE INSTALACION ELECTRICA CON SU RESPECTIVO PLAN DE OBRAS.

CLAVE:

I E-PM 03

MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTINEZ ROSAS CLAUDIO

INSTALACION ELECTRICA

PABELLÓN MULTIMEDIA <<RED DE CONTACTOS EN PLATA ALTA>>

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CUADRO DE CARGAS DE PABELLÓN MULTIMEDIA

SISTEMA DE ILUMINACION DEL PABELLON											
TABLERO A - PLANTA BAJA - ZONAS PUBLICAS											
CIRCUITO No.	LOCAL	80 w	80 W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Elevador	4	6				1		3	2	965
a-2	Atrio	4	1			16			4		928
a-3	Andador	2	1			10					490
a-4	"	12	6								1440
a-5	"	2	1			10					490
a-6	"	12	6								1440
SUBTOTAL		36	21			36	1		7	2	
TABLERO B - PLANTA BAJA - LUDOTECA											
b-1	Dirección		4				1			1	367
b-2	Comedor	8	4				2		2	2	1118
b-3	Recepción	1	4				1				425
b-4	Aula de usos múltiples	12	1						2	2	1148
b-5	Aulas didácticas		12						2		1024
b-6	"	13							6		1232
b-7	"	10							11		1152
b-8	Aulas	8	3				8				1080
b-9	Sanitario		2	2			2		2		394
b-10	Patio de juegos				9	2					590
b-11	"				12	1			6		937
SUBTOTAL		52	30	2	21	3	14		31	6	
TABLERO C - RESTAURANTE											
c-1	Servicios		7	5						2	904
c-2	Cocina		17								1360
c-3	Recepción	1	1					9	2		1124
c-4	Comedor							12			1200
c-5	"	1						3	5		540
c-6	"							12			1200
c-7	Area de juegos	4							3		416
c-8	Terraza	16									1280
c-9	Comedor						2	4	1		482
c-10	"							12			1200
c-11	"							12			1200
c-12	"				1	3		2			335
c-13	"				1	3					135
c-14	"							12	4		1328
c-15	"				3			9	1		1112
c-16	"				4			6	2		904
c-17	"		1					9	4		1108
c-18	Barra				2			10	1		1152
c-19	Sanitario	1		4			1		2	2	453
SUBTOTAL		23	26	9	11	6	3	112	25	4	
TOTAL EN PLANTA BAJA 2100 W											
TABLERO A - PLANTA BAJA - ZONAS PUBLICAS											

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CIRCUITO NO.	LOCAL	80 w	80 W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Galería				4	9		3	14		1213
a-2	Atrio							11	1		1132
a-3	"							11	1		1132
a-4	"	4						9	4		1348
a-5	"	4						9	4		1348
a-6	"										
SUBTOTAL		8			4	9		40	24		
TABLERO B -PLANTA ALTA- SALA DE COMPUTO											
b-1	Dirección		6					9			705
b-2	Aulas de computo		15								1200
b-3	Aulas especiales		15						4		1328
b-4	Consulta		13						2		1104
b-5	"		17						2		1424
b-6	"		13						5		1200
b-7	"		18						1		1472
b-8	"		15						3		1296
b-9	Sanitario			4				1	3	2	380
b-10	Mantenimiento	1	4							1	422
b-11	Recepción	3	2						2		464
SUBTOTAL		4	118	4			10		22	3	18900 W
TABLERO C -PLANTA ALTA- MEDIATECA											
c-1	Dirección										
c-2	Aulas										
c-3	"										
c-4	Lectura en silencio										
c-5	Consulta										
c-6	"										
c-7	"										
c-8	"										
c-9	"										
c-10	"										
c-11	Sanitario										
c-12	Mantenimiento										
c-13	Recepción										
SUBTOTAL		36	91	4			14		18	4	21414 W
TOTAL EN PLANTA BAJA 31487W											

SISTEMA DE CONTACTOS DEL PABELLON																	
TABLERO A -PLANTA BAJA- LUDOTECA																	
CIRCUITO NO.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	C ² 750W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	W.C 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
a-1	Recepción		1														1500
a-2	"		1														1500
a-3	"				3			1									900
a-4	Sala de usos múltiples		1														1500
a-5	"		1														1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-6	"	1													1500
a-7	"			3											600
a-8	Aula de actividades didacticas	1													1500
a-9	"	1													1500
a-10	"	1													1500
a-11	"	1													1500
a-12	"	1													1500
a-13	"	1													1500
a-14	"	1													1500
a-15	"	1													1500
a-16	"	1													1500
a-17	Aulas			3											600
a-18	"					4									1200
a-19	"					4									1200
a-20	"			5											1000
a-21	Comedor	1													1500
a-22	"	1													1500
a-23	Cocina	1													1500
a-24	"								1	1					680
a-25	"										1				1200
a-26	sanitarios			1								3	4		1140
a-27	Dirección	1													1500
a-28	"	1													1500
a-29	"			2		1									700
a-30	"					3		1							1400
SUBTOTAL			19	17		12									

TABLERO B -PLANTA BAJA- Cuarto de servicio.

b-1	Cuarto de servicio	1													1500
b-2	"	1													1500
b-3	"	1													1500
b-4	"	1													1500
b-5	"	1													1500
SUBTOTAL		5													

TABLERO C -PLANTA BAJA- RESTAURANTE

c-1	Recepción	1													1500
c-2	"			1	1		1								1250
c-3	Comedor	1													1500
c-4	"	1													1500
c-5	"	1													1500
c-6	"	1													1500
c-7	"	1													1500
c-8	"	1													1500
c-9	"	1													1500
c-10	"	1													1500
c-11	"	1													1500
c-12	"	1													1500
c-13	"	1													1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-14				1														1500
c-15				1														1500
c-16				1														1500
c-17				1														1500
c-18				1														1500
c-19				1														1500
c-20				1														1500
c-21							3	2										1000
c-22							1	5										1200
c-23	Barra			1														1500
c-24				1														1500
c-25				1														1500
c-26				1														1500
c-27	Sanitario															4	2	1240
c-28																3	2	920
c-29	Cocina					2												1500
c-30										3								900
c-31						2												1500
c-32																	1	1200
c-33																	1	1200
c-34										1						4		420
c-35				1														1500
c-36				1														1500
c-37				1														1500
c-38	Servicios						2			1							2	740
c-39																	2	1300
c-40																	2	1300
SUBTOTAL				26		6	7	7	5								2	10500

TOTAL EN PLANTA BAJA 10500 W

TABLEO A -PLANTA ALTA- SALA DE COMPUTO																		
CIRCUITO NO.	LOCAL	SNE 1500W	1500W	C.V. 120W	500 W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	ACI 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
a-1	Dirección		1															1500
a-2			1															1500
a-3			1															1500
a-4			1															1500
a-5			1															1500
a-6									2	2								1200
a-7										5								1500
a-8					2		1			1								1500
a-9	Aula de cómputo		1															1500
a-10			1															1500
a-11			1															1500
a-12			1															1500
a-13			1															1500
a-14			1															1500
a-15			1															1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-16	...	1											1500
a-17	...	1											1500
a-18	...	1											1500
a-19	...	1											1500
a-20	...	1											1500
a-21	...	1											1500
a-22	...	1											1500
a-23	...	1											1500
a-24	...	1											1500
a-25	...	1											1500
a-26	...	1											1500
a-27	...	1											1500
a-28	...	1											1500
a-29	...	1											1500
a-30	...	1											1500
a-31	...	1											1500
a-32	...	1											1500
a-33	...	1											1500
a-34	...	1											1500
a-35	...								7				1400
a-36	...							4					1200
a-37	...							4					1200
a-38	...							5					1500
a-39	...							4					1200
a-40	...							4					1200
a-41	...							5					1500
a-42	...							4					1200
a-43	...							4					1200
a-44	...							5					1500
a-45	Aulas especiales							4					1200
a-46	...							3					900
a-47	...							3					900
a-48	...							4					1200
a-49	...							4					1200
a-50	...							3					900
a-51	...							5					1500
a-52	Consulta	1											1500
a-53	...	1											1500
a-54	...	1											1500
a-55	...	1											1500
a-56	...	1											1500
a-57	...	1											1500
a-58	...	1											1500
a-59	...	1											1500
a-60	...	1											1500
a-61	...	1											1500
a-62	...	1											1500
a-63	...	1											1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-64			1																	1500
a-65			1																	1500
a-66			1																	1500
a-67			1																	1500
a-68			1																	1500
a-69			1																	1500
a-70			1																	1500
a-71			1																	1500
a-72			1																	1500
a-73			1																	1500
a-74			1																	1500
a-75			1																	1500
a-76			1																	1500
a-77			1																	1500
a-78			1																	1500
a-79			1																	1500
a-80			1																	1500
a-81										4										1200
a-82										4										1200
a-83										3										1200
a-84					3															1500
a-85										5										1500
a-86										3										1500
a-87										5										1500
a-88										5										1500
a-89										5										1500
a-90										4										1200
a-91										4										1200
a-92										4										1200
a-93										3										900
a-94										5										1500
a-95										2										600
a-96										1										1200
a-97										4										1200
a-98	Sanitario																4	2		1240
a-99									1	1							1	1		820
a-100	Mantenimiento				6							1								1220
a-101												5								1500
a-102												5								1500
a-103												1								1500
a-104	Recepción											1								1500
a-105												1								1500
a-106													3				2			1140
SUBTOTAL			63	6	5		2	2	15	1	2	7				5				
TABLERO C - PLANTA ALTA - MEDIATECA																				
c-1	Dirección		1																	1500
c-2			1																	1500
c-3			1																	1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-4	..		1																1500
c-5	..		1																1500
c-6	..									5									1500
c-7	..									5									1500
c-8	..				3														1500
c-9	..				3														1500
c-10	Aulas		1																1500
c-11	..		1																1500
c-12	..		1																1500
c-13	..		1																1500
c-14	..		1																1500
c-15	..		1																1500
c-16	..		1																1500
c-17	..		1																1500
c-18	..		1																1500
c-19	..		1																1500
c-20	..		1																1500
c-21	..		1																1500
c-22	..		1																1500
c-23	..		1																1500
c-24	..										3								900
c-25	..										3								900
c-26	..										4								1200
c-27	..										3								900
c-28	..										3								900
c-29	..										3								900
c-30	..										3								900
c-31	..										3								900
c-32	..										3								900
c-33	..										3								900
c-34	..										3								900
c-35	..										4								1200
c-36	..										3								900
c-37	..										3								900
c-38	..										3								900
c-39	..										3								900
c-40	..										3								900
c-41	..										4								1200
c-42	..						2	2											800
c-43	..								6										1200
c-44	Consulta		1																1500
c-45	..		1																1500
c-46	..		1																1500
c-47	..		1																1500
c-48	..		1																1500
c-49	..		1																1500
c-50	..		1																1500
c-51	..		1																1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-52			1																1500
c-53			1																1500
c-54			1																1500
c-55			1																1500
c-56			1																1500
c-57			1																1500
c-58			1																1500
c-59			1																1500
c-60			1																1500
c-61			1																1500
c-62			1																1500
c-63			1																1500
c-64			1																1500
c-65			1																1500
c-66			1																1500
c-67			1																1500
c-68			1																1500
c-69			1																1500
c-70			1																1500
c-71			1																1500
c-72			1																1500
c-73			1																1500
c-74			1																1500
c-75			1																1500
c-76			1																1500
c-77			1																1500
c-78			1																1500
c-79			1																1500
c-80			1																1500
c-81			1																1500
c-82			1																1500
c-83			1																1500
c-84			1																1500
c-85			1																1500
c-86			1																1500
c-87			1																1500
c-88									6										1200
c-89									6										1200
c-90									6										1200
c-91									6										1200
c-92												5							1500
c-93												5							1500
c-94												4							1200
c-95												4							1200
c-96												4							1200
c-97												4							1200
c-98												4							1200
c-99												5							1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-100	..								3									1200
a-101	..								3									1200
a-102	..								5									1500
a-103	Sanitario															4	2	1240
a-104	..						3								1	1		520
a-105	Mantenimiento			6			1			1								1420
a-106	..								5									1500
a-107	..								5									1500
a-108	..																	1500
a-109	Recepción						1											1500
a-110	..						1											1500
a-111	..																	1140
a-112	Aula de cómputo									3		2					3	600
SUBTOTAL				63	6	6	2	36	126	1	2	3				5	14500	
TOTAL EN PLANTA BAJA 209760W																		

TABLERO B - PLANTA SOTANO																
CIRCUITO NO.	LOCAL	M 1500W	E 1500W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	A.C 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
b-1	Quarto de servicio															
b-2	..															
b-3	..															
SUBTOTAL		1	1													

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



TABLERO GERAL
PABELLON MULTIMEDIA

TABLEROS DE
DISTRIBUCION DE
ALUMBRADO PARA
INTERIOR

TABLEROS DE
DISTRIBUCION DE
ILUMINACION PARA
SALA DE COMPUTO

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10
C-11
C-12

TABLEROS DE
DISTRIBUCION DE
ILUMINACION PARA
LUDOTECA

TABLEROS DE
DISTRIBUCION DE
ILUMINACION PARA
RESTAURANTE

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10
C-11

TABLEROS DE DISTRIBUCION DE
ALUMBRADO PARA EXTERIORES

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10
C-11

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10

C-11
C-12
C-13
C-14
C-15
C-16
C-17
C-18
C-19

TABLEROS DE DISTRIBUCION DE
ILUMINACION PARA MEDIATECA

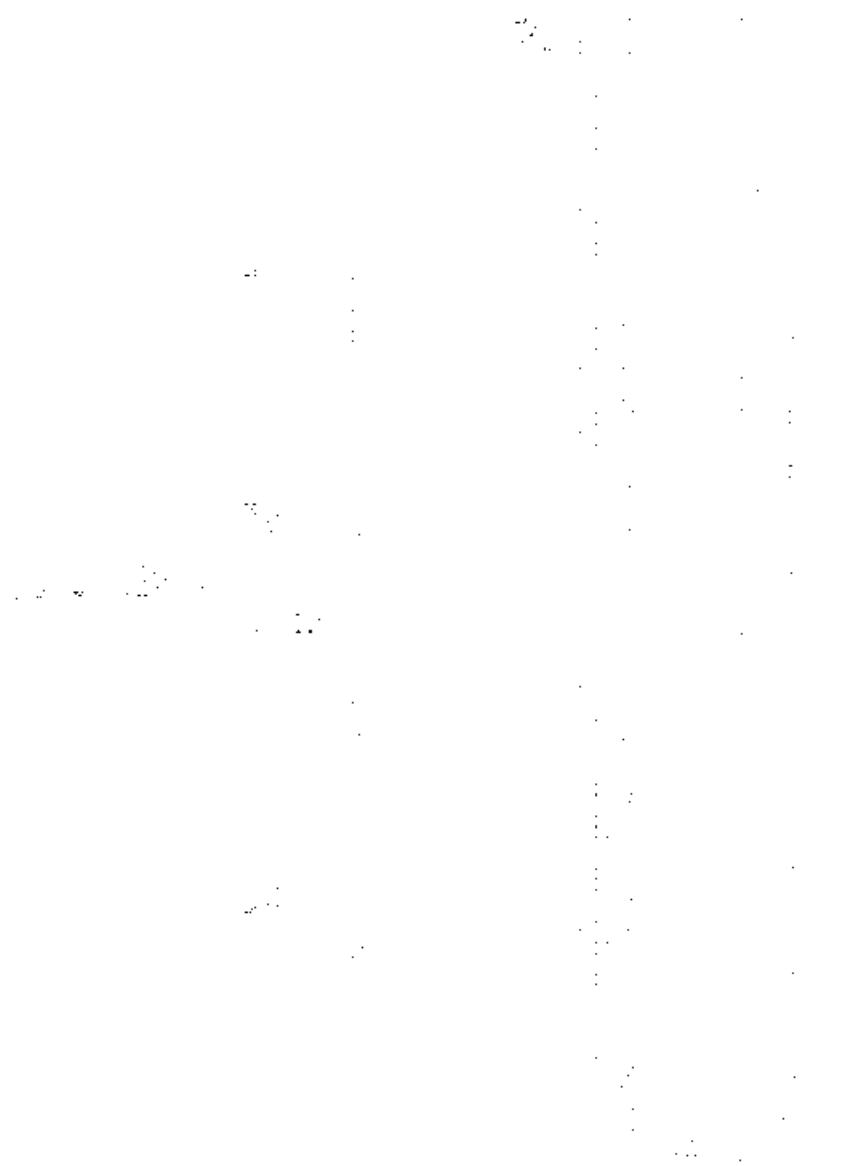
C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10

C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10
C-11
C-12
C-13

PAB. MULTIMEDIA -ILUMINACIÓN



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN



PABELLON MULTIMEDIA - CONTACTOS

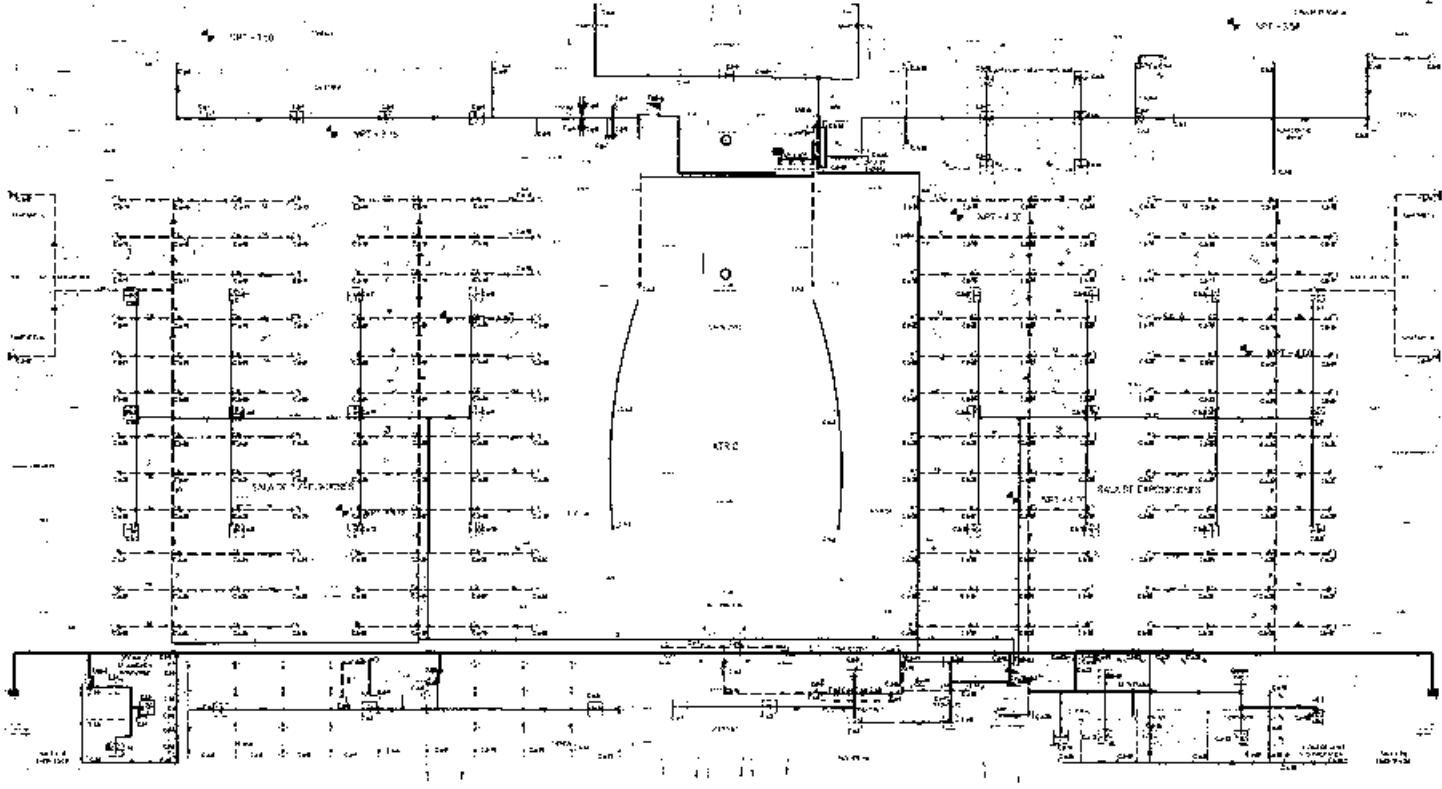


MALDONADO RUIZ J HAZELL E
MARTÍNEZ ROSAS CLAUDIO



10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

CEDULA DE TUBERIA CONDUT			
CANT	CONDUCTOR (ANCHO) (PUNTO DE ENTRADA)	PUNTO DE SALIDA	TIPO DE TUBERIA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

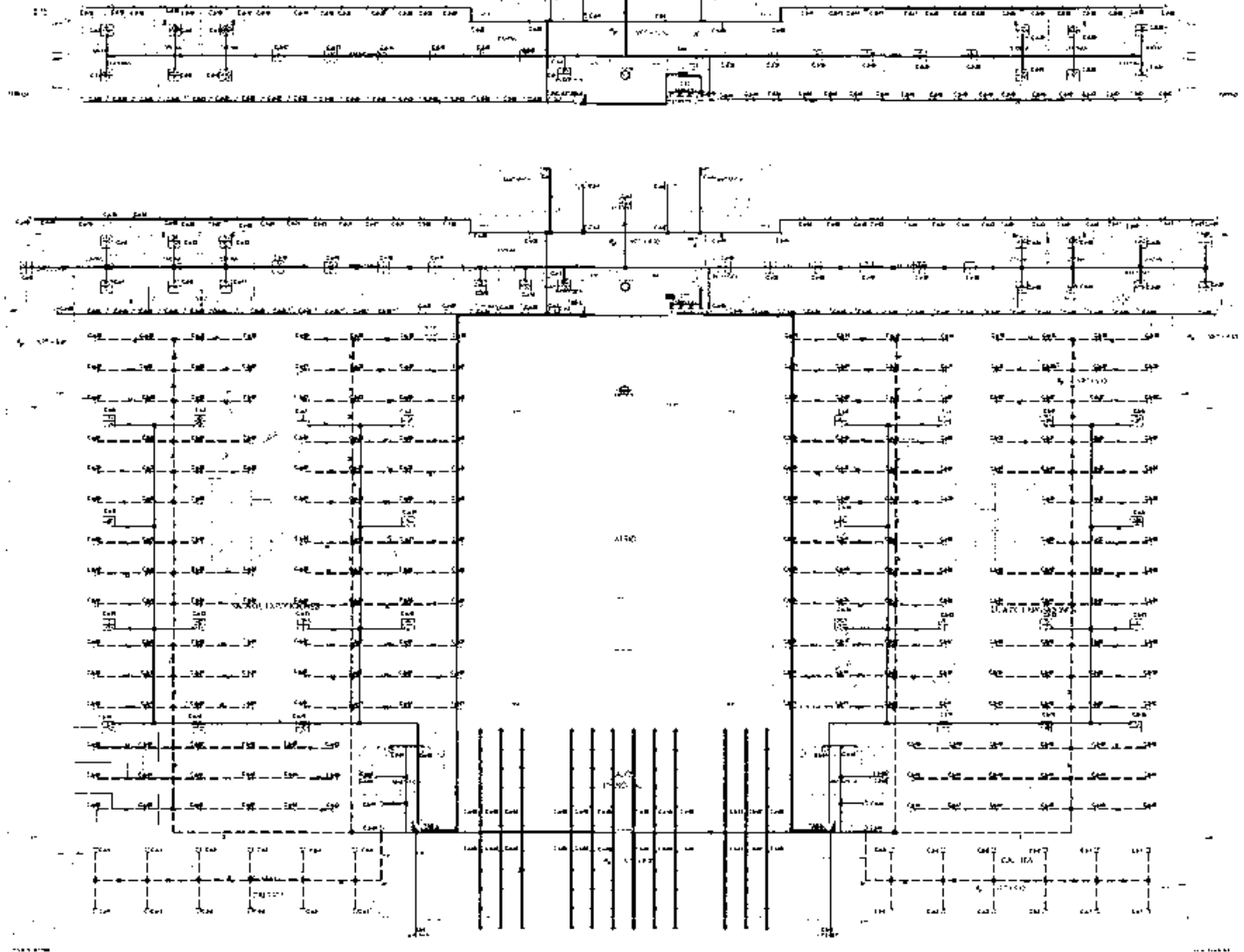


- DEFINICION DE SIMBOLOS:
- [Symbol] PUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE SALIDA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE SALIDA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE SALIDA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE ENTRADA DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] PUNTO DE SALIDA DE ENERGIA ELCTICA
- LEYENDA DE SIMBOLOS:
- [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] INTERRUPTOR DE ENERGIA ELCTICA
- LEYENDA DE TUBERIAS:
- [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
 - [Symbol] TUBERIA DE CABLEADO
- LEYENDA DE SIMBOLOS DE ENERGIA ELCTICA:
- [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
- LEYENDA DE SIMBOLOS DE ENERGIA ELCTICA:
- [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA
 - [Symbol] CABLEADO DE ENERGIA ELCTICA

CLAVE:
I-E-MBC-01

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A
B
C
A
B
C
D
E
F
G
H
I



PLANTA MEZANINE DE ADMINISTRACION

CEDULA DE TUBERIA CONDUIT

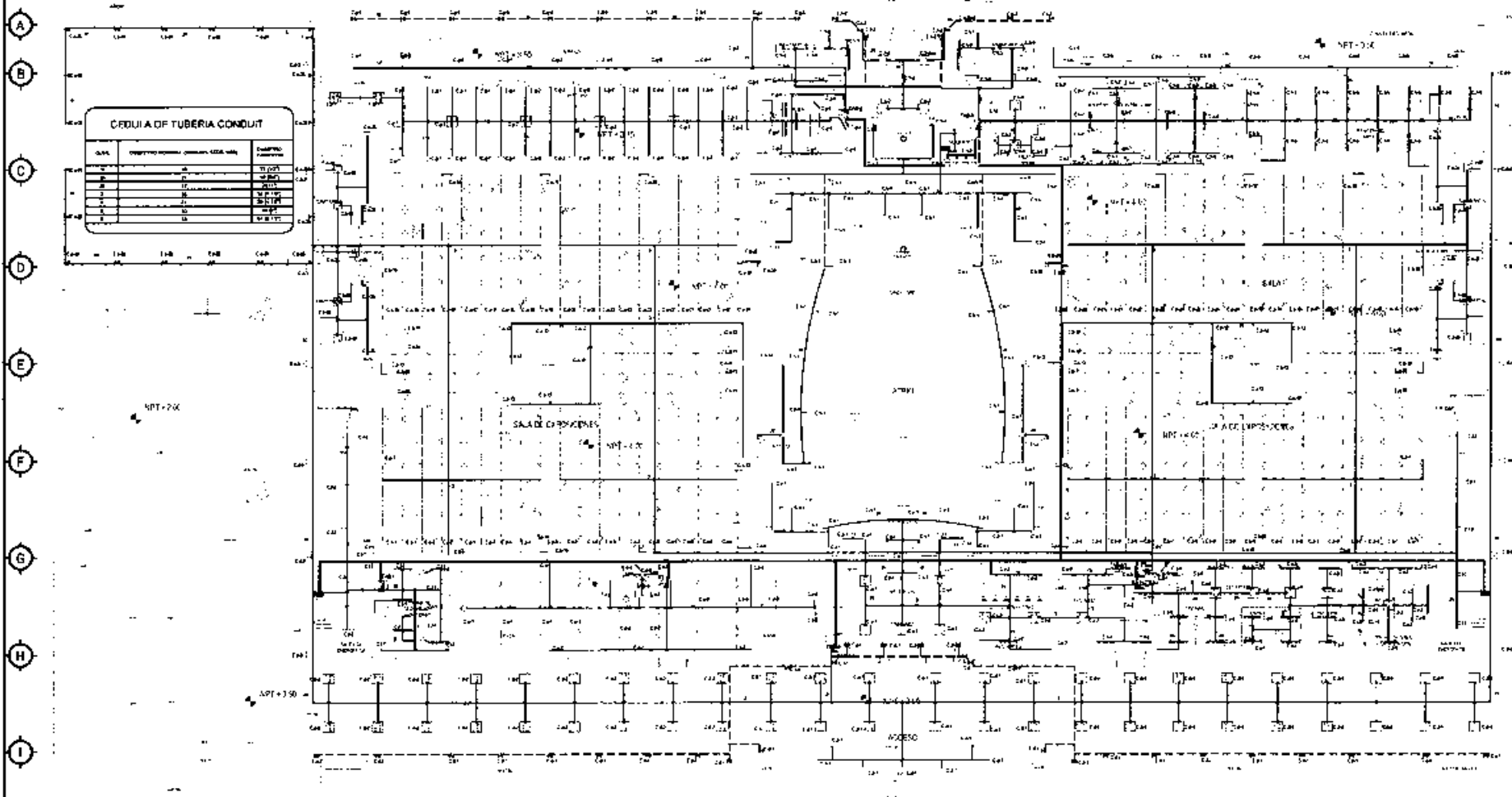
TIPO	DIMENSIONES	FORMA	ESTADO	CANTIDAD	COMMENTS
1	1/2"	1/2"	1/2"	10	10
2	3/4"	3/4"	3/4"	20	20
3	1"	1"	1"	30	30
4	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	40	40
5	2"	2"	2"	50	50
6	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	60	60
7	3"	3"	3"	70	70
8	3 1/2"	3 1/2"	3 1/2"	80	80
9	4"	4"	4"	90	90
10	4 1/2"	4 1/2"	4 1/2"	100	100

PLANTA ALTA



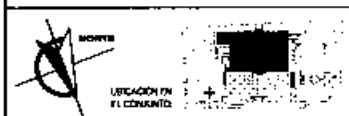
- 1. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 2. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 3. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 4. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 5. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 6. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 7. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 8. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 9. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 10. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 11. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 12. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 13. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 14. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 15. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 16. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 17. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 18. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 19. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 20. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 21. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 22. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 23. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 24. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...
- 25. LINEA DE TUBERIA CONDUIT...

CLAVE:
I E-MDC 02



CRUIA DE TUBERIA CONDUIT

CLAS.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	1/2" EMT	100	M
2	1/2" EMT	50	M
3	1/2" EMT	20	M
4	1/2" EMT	10	M
5	1/2" EMT	5	M
6	1/2" EMT	2	M
7	1/2" EMT	1	M



- LEYENDA:**
- 1. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 2. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 3. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 4. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 5. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 6. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 7. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 8. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 9. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 10. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 11. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 12. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 13. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 14. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 15. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 16. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 17. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 18. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 19. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 20. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 21. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 22. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 23. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 24. LINEA DE TUBERIA CONDUIT
 - 25. LINEA DE TUBERIA CONDUIT

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TABLAS DE CIRCUITOS ELECTRICOS CUADRO DE CARGAS DE MUSEO DIDACTICO DE CIENCIAS

SISTEMA DE ILUMINACION DEL MUSEO

TABLERO A - PLANTA BAJA - SALAS DE EXPOSICION (oriente)

CIRCUITO NO.	LOCAL	6-600W	5-500W	4-400W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Sala de exposición	2										1		1232
a-2	"	2												1200
a-3	"	2												1200
a-4	"	2												1200
a-5	"	2										1		1232
a-6	"	2												1200
a-7	"	2										1		1232
a-8	"	2												1200
a-9	"	2												1200
a-10	"	1										1		632
a-11	"		3											1500
a-12	"		1							4		7		824
a-13	"			2								1		832
a-14	"			2										800
a-15	"	2										1		1232
a-16	"	2										1		1232
a-17	"	2												1200
a-18	"	2												1200
a-19	"	1										1		632
a-20	"	2										3		1296
a-21	"	2												1200
a-22	"	2										1		1232
a-23	"	2												1200
a-24	"	2												1200
a-25	Sanitario				1	1	4					2	4	508
a-26	Patio de Actividades Lúdicas								20					500
SUBTOTAL		38												

TABLERO B - PLANTA BAJA - SALAS DE EXPOSICION (poniente)

b-1	Sala de exposición	2										1		1232
b-2	"	2												1200
b-3	"	2												1200
b-4	"	2												1200
b-5	"	2										1		1232
b-6	"	2												1200
b-7	"	2										1		1232
b-8	"	2												1200
b-9	"	2												1200
b-10	"	1										1		632
b-11	"		3											1500
b-12	"		1							4		7		824
b-13	"			2								1		832

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-14				2												800
b-15		2											1			1232
b-16		2											1			1232
b-17		2														1200
b-18		2														1200
b-19		1											1			632
b-20		2											3			1296
b-21		2														1200
b-22		2											1			1232
b-23		2														1200
b-24		2														1200
b-25	Sanitario				1	1	4						2	4		508
SUBTOTAL		38	4	4	1	1	4	20	4	21	4	21	4	3	4	
TABLERO C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Vestibulo de acceso y taquillas)																
c-1	Vestibulo				5						17			7		1049
c-2	Taquilla, registro digital y consulta medica				3	7								4		928
c-3	Oficina de guias				1	6					6			4		838
c-4	Contaduria				3	13								4	3	1474
SUBTOTAL					12	26								20	10	
TABLERO D -PLANTA BAJA- ANDADOR Y FACHADA																
d-1	Acceso				6					30	5			2		1419
d-2	Andador oriente							18								1080
d-3	Fachada oriente							7								420
d-4	Andador poniente							18								1080
d-5	Fachada poniente							7								420
SUBTOTAL					6			50						2		
TABLERO E C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Tienda de Recuerdos)																
CIRCUITO NO.	LOCAL	6- 600W	3-300W	2-200W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W			TOTAL W
e-1	Exhibición		4										2			1264
e-2	Caja			3									3	3		762
e-3	Exhibición		3	1									3			1164
SUBTOTAL			7	4									8	6		
TABLERO F -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Oficina de Seguridad y Monitoreo)																
f-1	Monitoreo					6					3			5		715
f-2	Escalera oriente					10										600
f-3	Escalera poniente					10										600
SUBTOTAL						26										
TABLERO G -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Cafeteria y Cocina)																
g-1	Comedor				4							8				1120
g-2					2							12				1360
g-3	Terraza				1	2		9				7				1480
g-4	Cocina					6								3		546
g-5	Exteriores								10							250
SUBTOTAL					7	8		9	10			27				
TABLERO H -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Atrio, Auditorio y servicios)																
h-1	atrio												23	4		1224
h-2	Vestibulo				4	1				8	4			1		722

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

h-3	Sanit. de empleados					2	4						4	488
h-4	Almacenamiento					12						10		1280
h-5	Auditorio					2					8	4		1088
h-6						2					12	4		1488
h-7	Sala de espera			2						4				260
SUBTOTAL				6		19	4		8	24	20	41	8	5200
TOTAL EN PLANTA BAJA (27.470)														

TABLERO A - PLANTA ALTA - SALAS DE EXPOSICION (oriente)															
CIRCUITO NO.	LOCAL	6- 600W	5-500W	4-400W	3-300W	80w	80W	60W	60W	25W	25W	100W	32W	22W	TOTAL W
a-1	Escalera									16			10		732
a-2	Galería				3								2		964
a-3	"	2											3		1296
a-4	"	2													1200
a-5	"	2													1200
a-6	"	2													1200
a-7	"	2											8		1456
a-8	Sala de exposición	1	1												1100
a-9	"	1	1												1100
a-10	"	1	1												1100
a-11	"	1	1												1100
a-12	"	1	1												1100
a-13	"	2													1200
a-14	"	2													1200
a-15	"	2													1200
a-16	"	2													1200
a-17	"	1											2	4	664
a-18	"	2													1200
a-19	"	2													1200
a-20	"	2											2		1264
a-21	"	2													1200
a-22	"	2											1		1232
a-23	"			3											1500
a-24	"			1											786
a-25	"		2							5			6		1000
a-26	"		2										1		1032
a-27	"	2											1		1232
a-28	"	2													1200
a-29	"	2											1		1232
a-30	"	2													1200
a-31	"	2											1		1232
a-32	"	2													1200
a-33	"	2													1200
a-34	"	2													1200
a-35	"	2													1200
a-36	"	1				1					4		6		972
a-37	Salón principal		2												1000

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-38			2										1000
a-39			2										1000
a-40			2										1000
a-41			2										1000
a-42			2										1000
a-43			2							5			1125
a-44	Sanitario				1	2	2			2		2	374
a-45													
SUBTOTAL		53	23	4	3	2	2	2	14	11			
TABLERO B - PLANTA ALTA - SALAS DE EXPOSICION (poniente)													
b-1	Escalera								16			10	732
b-2	Galería				3							2	964
b-3		2										3	1296
b-4		2											1200
b-5		2											1200
b-6		2											1200
b-7		2										8	1456
b-8	Sala de exposición	1	1										1100
b-9		1	1										1100
b-10		1	1										1100
b-11		1	1										1100
b-12		1	1										1100
b-13		2											1200
b-14		2											1200
b-15		2											1200
b-16		2											1200
b-17		1										2	664
b-18		2										4	1200
b-19		2											1200
b-20		2										2	1264
b-21		2											1200
b-22		2										1	1232
b-23					3								1500
b-24					1					5		5	785
b-25			2										1000
b-26			2										1032
b-27		2										1	1232
b-28		2											1200
b-29		2										1	1232
b-30		2											1200
b-31		2										1	1232
b-32		2											1200
b-33		2											1200
b-34		2											1200
b-35		2											1200
b-36		1					1			4		6	972
b-37	Salón principal		2										1000
b-38			2										1000

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-39			2																1000
b-40			2																1000
b-41			2																1000
b-42			2																1000
b-43			2														5		1125
b-44	Sanitario					1	2	2									2		374
b-45																			
SUBTOTAL			53	23	4	3	2	2	2			16	18			13	3	4174	
TABLERO C -PLANTA ALTA- ADMINISTRACION																			
c-1	Atrio												18						1080
c-2													18						1080
c-3															12			15	780
c-4	Vestibulo					6	2						2	4			3	1	908
c-5	Sanitarios									4								4	500
c-6	Dirección							9										16	1120
c-7						5	10												1200
c-8																		12	384
c-9	Jefaturas							9										16	1120
c-10						5	10												1200
c-11																		14	448
SUBTOTAL						11	40	4	3	35	2	18	18					39	4174
TABLERO C -PLANTA MEZANINE- ADMINISTRACION																			
d-1	Vestibulo					6	2						2	4			2	1	876
d-2	Sanitarios									4								4	500
d-3	Jefaturas oriente							6					5	12					905
d-4						5	10												1200
d-5																		12	384
d-6								6					5	12					905
d-7						5	10												1200
d-8																		12	384
SUBTOTAL						11	34	6	4	35	2	18	18					39	4174
TOTAL EN PLANTA BAJA: 11774 W																			

SISTEMA DE CONTACTOS DEL MUSEO																				
TABLERO A -PLANTA BAJA- SALAS DE EXPOSICION (oriente)																				
CIRCUITO NO.	LOCAL	S-TE	1500W	1500W	4-400W	3-400W	200W	200 W	300W	300W	C.P	A.C.	P	R	CM	OM	300 W	20W	TOTAL W	
a-1	Sala de exposición			1																1500
a-2				1																1500
a-3				1																1500
a-4				1																1500
a-5				1																1500
a-6				1																1500
a-7				1																1500
a-8				1																1500
a-9				1																1500
a-10				1																1500
a-11				1																1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-12			1																1500
a-13									4										1200
a-14									4										1200
a-15									4										1200
a-16									4										1200
a-17									4										1200
a-18									4										1200
a-19									4										1200
a-20									4										1200
a-21									4										1200
a-22									4										1200
a-23									4										1200
a-24									4										1200
a-25									4										1200
a-26									4										1200
a-27									4										1200
a-28									4										1200
a-29									4										1200
a-30									4										1200
a-31									4										1200
a-32									4										1200
a-33									4										1200
a-34									4										1200
a-35									4										1200
a-36									4										1200
a-37	Sanitario																4		1200
SUBTOTAL			12						96										
TABLERO B -PLANTA BAJA- SALAS DE EXPOSICION (poriente)																			
b-1	Sala de exposición		1																1500
b-2			1																1500
b-3			1																1500
b-4			1																1500
b-5			1																1500
b-6			1																1500
b-7			1																1500
b-8			1																1500
b-9			1																1500
b-10			1																1500
b-11			1																1500
b-12			1																1500
b-13									4										1200
b-14									4										1200
b-15									4										1200
b-16									4										1200
b-17									4										1200
b-18									4										1200
b-19									4										1200
b-20									4										1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

b-21	"								4											1200
b-22	"								4											1200
b-23	"								4											1200
b-24	"								4											1200
b-25	"								4											1200
b-26	"								4											1200
b-27	"								4											1200
b-28	"								4											1200
b-29	"								4											1200
b-30	"								4											1200
b-31	"								4											1200
b-32	"								4											1200
b-33	"								4											1200
b-34	"								4											1200
b-35	"								4											1200
b-36	"								4											1200
b-37	Sanitario																4			1200
SUBTOTAL				12					96											
TABLERO C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Vestibulo de acceso y taquillas)																				
c-1	Vestibulo			1																1500
c-2	"			1																1500
c-3	Consultorio medico			1																1500
c-4	Registro interactivo			1																1500
c-5	Taquilla			1																1500
c-6	"			1																1500
c-7	Recepcion									3			2							1200
c-8	Registro interactivo						1		3											1100
c-9	"						2		3											1300
c-10	Taquilla								3											900
c-11	"						2					1								900
c-12	Oficina de guias			1																1500
c-13	Contaduría			1																1500
c-14	"			1																1500
c-15	"			1																1500
c-16	"			1																1500
c-17	"			1																1500
c-18	"			1																1500
c-19	Oficina de guias						1		4											1400
c-20	Contaduría								4											1200
c-21	"								4											1200
c-22	"											3								1500
c-23	"						2												1	420
SUBTOTAL				15			6		21		3	4	3						1	
TABLERO E C -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Tienda de Recuerdos)																				
CIRCUITO NO.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	4-1200W	2-600W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	C.V. 240W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W		
e-1	Tienda		1																	1500
e-2	"		1																	1500

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

e-3			1														1500
e-4				1													1200
e-5				1													1200
e-6				1													1200
e-7				1													1200
e-8	Caja				2												1200
e-9					1	1		2								1	1420
e-10	Tienda			1													1200
e-11				1													1200
e-12				1													1200
e-13					1												600
SUBTOTAL				9	7	4	1	2									
TABLERO F -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Oficina de Seguridad y Monitoreo)																	
f-1	Oficina de monitoreo		1														1500
f-2				1													1500
f-3				1													1500
f-4				1													1500
f-5							1						5				1400
f-6							1	3									1100
SUBTOTAL			1	2			2	3									
TABLERO G -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Cafetería y Cocina)																	
g-1	Cafetería		1														1500
g-2				1													1500
g-3				1													1500
g-4				1													1500
g-5	Cocina			1													1500
g-6	Cafetería						2	1							2		760
g-7														2			1300
SUBTOTAL				5			2	1						2	2		
TABLERO H -PLANTA BAJA- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (Atrio, Auditorio y servicios)																	
h-1	Cuarto de servicio		1														1500
h-2	Atrio							3									900
h-3								3									900
h-4	Vestíbulo		1														1500
h-5			1				1	1							2		1100
h-6	Almacenamiento						4		2								1400
h-7	Cabina							2		1		1					1300
h-8	Auditorio		1														1500
h-9			1														1500
h-10			1														1500
h-11			1														1500
h-12			1														1500
h-13			1														1500
h-14								2		2							1000
h-15			1														1500
SUBTOTAL			8				5	2	6	4	1		1			2	
TOTAL EN PLANTA BAJA: 186 000.00																	

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

TABLERO A -PLANTA ALTA- SALAS DE EXPOSICION (oriente)

CIRCUITO No.	LOCAL	SITE 1500W	1500W	5-500W	200W	200 W	300W	300W	C.P 500W	A.C. 150W	P 200W	R 650W	CM 30W	OM 1200W	300 W	20W	TOTAL W
a-1	Galeria						4										1200
a-2	"						4										1200
a-3	"						4										1200
a-4	"								3								1500
a-5	Sala de exposici3n		1														1500
a-6	"		1														1500
a-7	"		1														1500
a-8	"		1														1500
a-9	"		1														1500
a-10	"		1														1500
a-11	"		1														1500
a-12	"		1														1500
a-13	"		1														1500
a-14	"		1														1500
a-15	"		1														1500
a-16	"		1														1500
a-17	"		1														1500
a-18	"							4									1200
a-19	"							4									1200
a-20	"							4									1200
a-21	"							4									1200
a-22	"							4									1200
a-23	"							4									1200
a-24	"							4									1200
a-25	"							4									1200
a-26	"							4									1200
a-27	"							4									1200
a-28	"							3									900
a-29	"							4									1200
a-30	"							3									900
a-31	"							4									1200
a-32	"							4									1200
a-33	"							4									1200
a-34	"							4									1200
a-35	"							4									1200
a-36	"							4									1200
a-37	"							4									1200
a-38	"							4									1200
a-39	"							4									1200
a-40	"							4									1200
a-41	"							4									1200
a-42	"							4									1200
a-43	"							4									1200
a-44	"							4									1200
a-45	"							4									1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

a-46							4									1200
a-47							4									1200
a-48	Salón principal			2												1000
a-49				2												1000
a-50				2												1000
a-51				2												1000
a-52				2												1000
a-53				2												1000
a-54	Sanitario													4	3	1240
SUBTOTAL				12			12			12	194	13				
TABLERO B - PLANTA ALTA - SALAS DE EXPOSICION (poniente)																
b-1	Galería									4						1200
b-2										4						1200
b-3										4						1200
b-4												3				1500
b-5	Sala de exposición			1												1500
b-6				1												1500
b-7				1												1500
b-8				1												1500
b-9				1												1500
b-10				1												1500
b-11				1												1500
b-12				1												1500
b-13				1												1500
b-14				1												1500
b-15				1												1500
b-16				1												1500
b-17				1												1500
b-18										4						1200
b-19										4						1200
b-20										4						1200
b-21										4						1200
b-22										4						1200
b-23										4						1200
b-24										4						1200
b-25										4						1200
b-26										4						1200
b-27										4						1200
b-28										3						900
b-29										4						1200
b-30										3						900
b-31										4						1200
b-32										4						1200
b-33										4						1200
b-34										4						1200
b-35										4						1200
b-36										4						1200
b-37										4						1200

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

c-30			1															1500
c-31			1															1500
c-32			1															1500
c-33			1															1500
c-34			1															1500
c-35			1															1500
c-36			1															1500
c-37			1															1500
c-38			1															1500
c-39			1															1500
c-40			1															1500
c-41										5								15000
c-42										5								15000
c-43										5								15000
c-44					1					3								1100
c-45										3		1						1400
c-46										5								15000
c-47										5								15000
c-48										5								15000
SUBTOTAL			29							72								
TABLERO D - PLANTA MEZZANINE- ADMINISTRACION																		
d-1	Recepción		1															1500
d-2										2		1						1100
d-3	Vestibulo		1															1500
d-4					4													800
d-5	Sanitarios															4		1200
d-6	Jefatura oriente		1															1500
d-7			1															1500
d-8			1															1500
d-9			1															1500
d-10			1															1500
d-11			1															1500
d-12			1															1500
d-13			1															1500
d-14			1															1500
d-15			1															1500
d-16			1															1500
d-17			1															1500
d-18										5								1500
d-19										5								1500
d-20										5								1500
d-21										5								1500
d-22										5								1500
d-23										5								1500
d-24										5								1500
d-25										5								1500
d-26					1					5								1500
d-27	Jefatura poniente		1							4								1400

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

d-28			1											1500
d-29			1											1500
d-30			1											1500
d-31			1											1500
d-32			1											1500
d-33			1											1500
d-34			1											1500
d-35			1											1500
d-36			1											1500
d-37			1											1500
d-38			1											1500
d-39							5							1500
d-40							5							1500
d-41							5							1500
d-42							5							1500
d-43							5							1500
d-44							5							1500
d-45							3		1					1400
d-46					1		1							1500
SUBTOTAL			27		6		50		2					
TOTAL EN PLANTA BAJA 20020W														

TABLERO DE CARGAS -PLANTA AZOTEA-													
CIRCUITO NO.	LOCAL	80 W	25 W	32 W	22 W	C.P 500 W	UPA 600 W	300 W	200 W	E 1500 W	M 1500W	TOTAL W	
1	Unidad procesadora de aire						2					1200	
2	"						2					1200	
3	"						2					1200	
4	"	2							1			360	
5	Servicio de azotea		4	2	6	1						796	
6	"									1		1500	
7	Vestibulo		8					4				1400	
8	"		8					4				1400	
9	"									1		1500	
10	Terraza oriente			29								928	
11	Terraza poniente			29								928	
SUBTOTAL		2	20	50	6	1	6	8	1	2			
TABLERO DE CARGAS -PLANTA SOTANO-													
b-1	Cuarto de servicio									1		1500	
b-2	"										1	1500	
SUBTOTAL													
TOTAL EN PLANTA BAJA													

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

CATEGORIA	MUSEO	CATEGORIA	MUSEO	CATEGORIA	MUSEO	MUSEOS DE OBTENCION DE ALIMENTOS SALUDABLES PARA LA COMUNITARIA	
					
TALAMPAQUE	MUSEO DE LA COMUNITARIA	01	01	01	01	01	01
		02	02	02	02	02	02
		03	03	03	03	03	03
		04	04	04	04	04	04
		05	05	05	05	05	05
		06	06	06	06	06	06
		07	07	07	07	07	07
		08	08	08	08	08	08
		09	09	09	09	09	09
		10	10	10	10	10	10
		11	11	11	11	11	11
		12	12	12	12	12	12
		13	13	13	13	13	13
		14	14	14	14	14	14
		15	15	15	15	15	15
TALAMPAQUE	MUSEO DE LA COMUNITARIA	16	16	16	16	16	16
		17	17	17	17	17	17
		18	18	18	18	18	18
		19	19	19	19	19	19
		20	20	20	20	20	20
		21	21	21	21	21	21
		22	22	22	22	22	22
		23	23	23	23	23	23
		24	24	24	24	24	24
		25	25	25	25	25	25
		26	26	26	26	26	26
		27	27	27	27	27	27
		28	28	28	28	28	28
		29	29	29	29	29	29
		30	30	30	30	30	30
TALAMPAQUE	MUSEO DE LA COMUNITARIA	31	31	31	31	31	31
		32	32	32	32	32	32
		33	33	33	33	33	33
		34	34	34	34	34	34
		35	35	35	35	35	35
		36	36	36	36	36	36
		37	37	37	37	37	37
		38	38	38	38	38	38
		39	39	39	39	39	39
		40	40	40	40	40	40
		41	41	41	41	41	41
		42	42	42	42	42	42
		43	43	43	43	43	43
		44	44	44	44	44	44
		TALAMPAQUE	MUSEO DE LA COMUNITARIA	45	45	45	45
46	46			46	46	46	46
47	47			47	47	47	47
48	48			48	48	48	48
49	49			49	49	49	49
50	50			50	50	50	50
51	51			51	51	51	51
52	52			52	52	52	52
53	53			53	53	53	53
54	54			54	54	54	54
55	55			55	55	55	55
56	56			56	56	56	56
57	57			57	57	57	57
58	58			58	58	58	58
59	59			59	59	59	59
60	60	60	60	60	60		

MUSEO - CONTACTOS

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA

COSTO TOTAL DE LA EJECUCIÓN DEL C. I. T.		
CONCEPTO	COSTO EN MONEDA NACIONAL	COSTO EN DÓLAR CAMBIO \$ 12. ²⁵
VALOR COMERCIAL DE LA MANZANA	\$ 90,522,556. ¹⁵	US \$ 7 389 596. ⁴²
VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CIT	\$ 163 096 982. ²⁰	US \$ 13 314 039. ³⁶
VALOR DE DEMOLICIÓN DE TUTELAR Y RETIRO DEL 70% DE ESCOMBRO	+ \$ 4 452 244. ⁰⁰	+ US \$ 363 448. ⁴⁹
<i>COSTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</i>	= \$ 258 071 782. ⁴⁰	= US \$ 21 067 084. ²⁸
IMPORTE DE LOS HONORARIOS (conforme al Arancel Único de Honorarios Profesionales del Colegio de Arquitectos Mexicanos, A.C. y Sociedad de Arquitectos Mexicanos, A.C.) <i>Etapa de Anteproyecto Arquitectónico: Plan Conceptual y Plan Preliminar. Plan Básico.</i>	+ \$ 808 335. ⁵⁰	+ US \$ 65 986. ⁵⁷

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

VALOR DE CONSTRUCCIÓN, VALOR UNITARIO DE USO DE SUELO, VALOR CATASTRAL Y VALOR COMERCIAL DE TERRENO

Se realizaron los siguientes cálculos para obtener los Valores de la totalidad de la Manzana, de acuerdo a los valores vigentes de la Secretaría de Finanzas de la Ciudad de México.

Tipo: Tutelar, Educación	Clase: 1	Clave: 02	Número de Niveles: 1-2	Valor por m ² : \$1186.67	Área Construida del Tutelar: 14.764.75 m ²
Valor obtenido: \$ 17,506,121.13			Reducción de 40% del total del valor por antigüedad de 100 años: \$7,002,448.45		
Valor actual del total de la construcción: \$ 10,503,672.68					
Región: 053	Manzana: 075	Colonia Catastral: A 140154	Valor por m ² : \$ 2,047.44	Superficie del Terreno: 36,988.58 m ²	
Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 75,731, 898.24					
Valor actual del total de la construcción: \$ 10,503,672.68 más Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 75,731, 898.24					
Valor Catastral: \$ 86,235,570.92					
Tipo: Foro, Cultural	Clase: 2	Clave: 02	Número de Niveles: 1-2	Valor por m ² : \$1448.25	Área Construida del Cine Tlalpan: 845.75 m ²
Valor obtenido: \$ 1,224,785.025			Reducción de 3% del total del valor por antigüedad de 100 años: \$ 36,743.55		
Valor actual del total de la construcción: \$ 1,188,041.47					
Región: 053	Manzana: 075	Colonia Catastral: A 140154	Valor por m ² : \$ 2,047.44	Superficie del Terreno: 1,513.57 m ²	
Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 3,098, 943.76					
Valor actual del total de la construcción: \$ 1,188,041.47 más Valor unitario de uso de suelo obtenido: \$ 3,098, 943.76					
Valor Catastral: \$ 4,286,985.23					
Valor Catastral del Tutelar: \$ 86,235,570.92 más Valor Catastral del Cine Tlalpan: \$ 4,286,985.23					
Valor Catastral total: \$ 90,522,556.15					
Área Construida del Tutelar: 14.764.75 m ² más Área Construida del Cine Tlalpan: 845.75 m ² = Área Construida en la manzana: 15,610.45 m ²					
Valor Catastral total: \$ 90,522,556.15 / 15,610.45 m ²					
Valor comercial por m ² : \$ 5, 798.84					

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

Para calcular el valor unitario de la construcción, se clasifica al inmueble por el *tipo* y *clase* que tenga de acuerdo a la Tabla de Valores Unitarios de las construcciones, de acuerdo a lineamientos de la Secretaría de Finanzas de la Ciudad de México.

TIPO → Corresponde al uso del inmueble y al número de niveles o piso que tenga la casa o el edificio donde se encuentre nuestro proyecto.

CLASE → Son las características propias de sus espacios, servicios, estructura e instalaciones básicas (hidráulica, sanitaria y eléctrica), se clasifican en: 1 precaria, 2 económica, 3 media, 4 buena, 5 muy buena y 6 excelente. Para el proyecto de Centro Interactivo Tlalpan se clasificara en *clase 6*.

TIPO NO HABITACIONAL						
Clave	Uso	No. de Niveles	Clase	Valor (\$/m ²)	m ² de Construcción	Valor Unitario Valor X m ² de Construcción (\$ M.N.)
E	EDUCACIÓN Talleres culturales MCO Salas de exhibición del MDC Ludoteca, mediateca sala de computo PM	De 1 a 2	6	5 042.12	16 779.95	84 606 521 .49
Q	CULTURA Foro, vestíbulo, salas de ensayo, camerinos MCO	De 1 a 2	6	5 042.12	5 702.68	28 753 596.88
O	Oficina Administración general del CIT Administración del MDC	De 1 a 2	6	10 930.72	1 925.05	21 042 182.54
C	COMERCIO Restaurante PM	De 1 a 2	6	10 631.77	1 437.25	15 280 511.43
PE	Plazas, patios y estacionamientos	0	Única	227.47	36 753.91	8 360 411.91
ES	Estacionamientos en sótano	De 1 a 2	Única	283.02	17 856.54	5 053 757.95

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

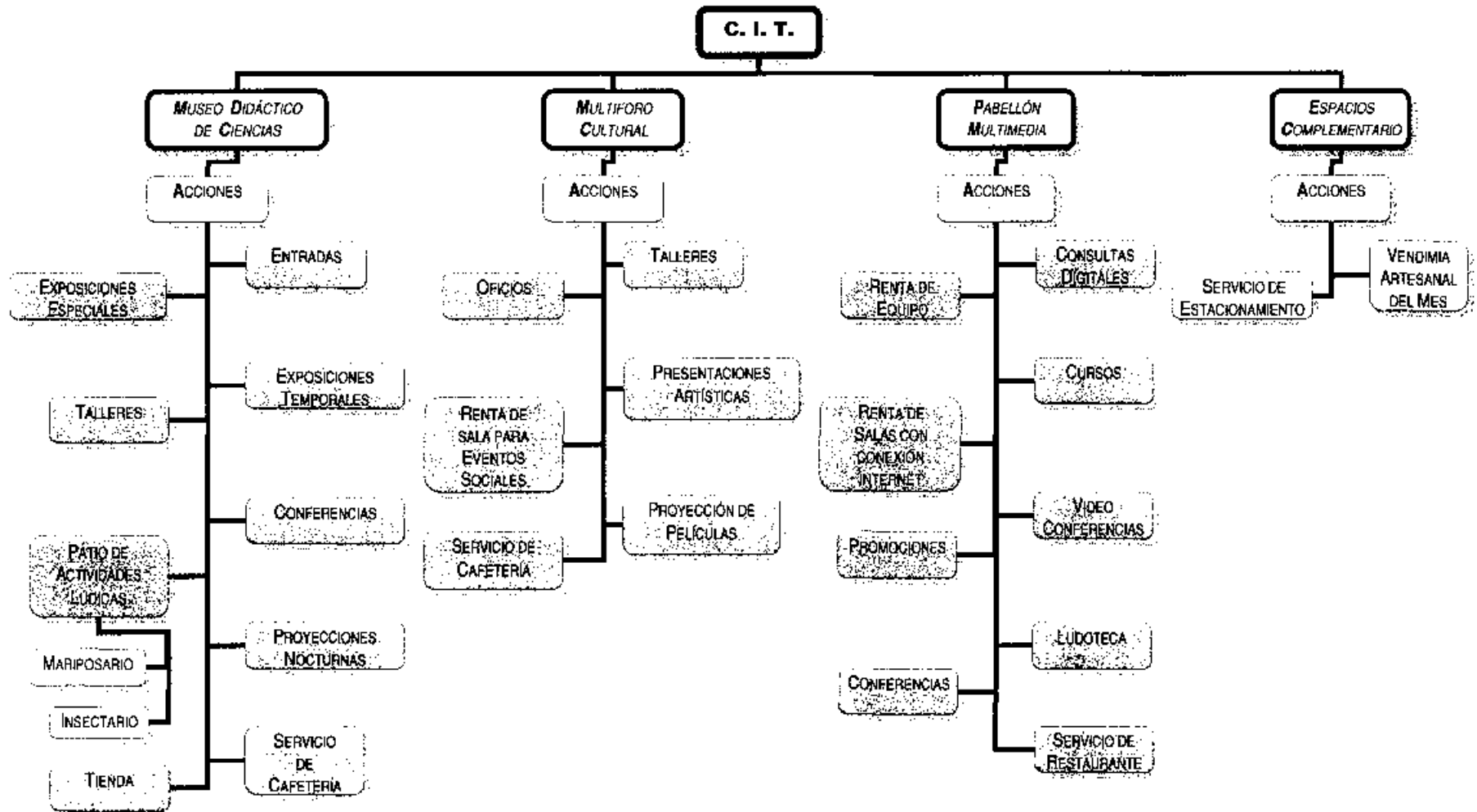
No.	Partida	Conceptos Incluidos	% del Costo	Costo moneda Nacional \$
1	Preliminares	Trazo, excavación, nivelación y limpieza del terreno	0.07	114 167.89
2	Cimentación	Losa de Cimentación, contratrabes, muros de contención, rampa vehicular, losa tapa, impermeabilización del cimiento, cisterna y relleno.	12.34	20 126 167.60
3	Estructura	Columna, trabes, vigas, muros, castillos y cadenas de cerramiento y desplante.	12.23	19 946 760.92
4	Losa	Losa reticular y losa maciza.	14.97	24 415 618.24
5	Acabados, Muretes y Techos	Pretil, chaflanes, base de tinaco, plafón, muros de tablaroca, tecno-techos y lonaria	6.91	11 270 001.47
6	Pisos y Recubrimientos	Firme de concreto y colocación de losa en muros y pisos.	2.80	4 566 715.50
7	Instalación Hidráulica y Sanitaria	Salidas, alimentación a tinaco, tinaco, muebles sanitarios, accesorios, llaves, desagües y redes	3.94	6 426 021.10
8	Instalación Eléctrica y Telefónica	Redes, salidas, distribución de cargas, cableados, sites, accesorios, tableros, contactos, placas y apagadores.	2.68	4 370 999.12
9	Cancelería	Puertas, ventanas, claraboyas, domos y tragaluces.	2.16	3 522 894.82
10	Obra Exterior	Jardinería, espejo de agua, bancas, iluminación, señalización, medidores, conexión a registros, acometida eléctrica y de agua potable, vegetación, estacionamiento, banquetas, rampas de acceso, andadores y pórticos.	30.57	49 858 747.46
11	Pintura y Texturizados	Aplicación de pintura, tirol y pastas.	0.86	1 402 634.05
12	Fachada	Placas, herrería y mampostería.	0.60	978 581.89
13	Limpieza	Limpieza del conjunto, limpieza de edificios y limpieza exterior.	0.14	228 335.77
14	Mobiliario	Suministro, acomodo e instalación	9.73	15 869 336.37

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

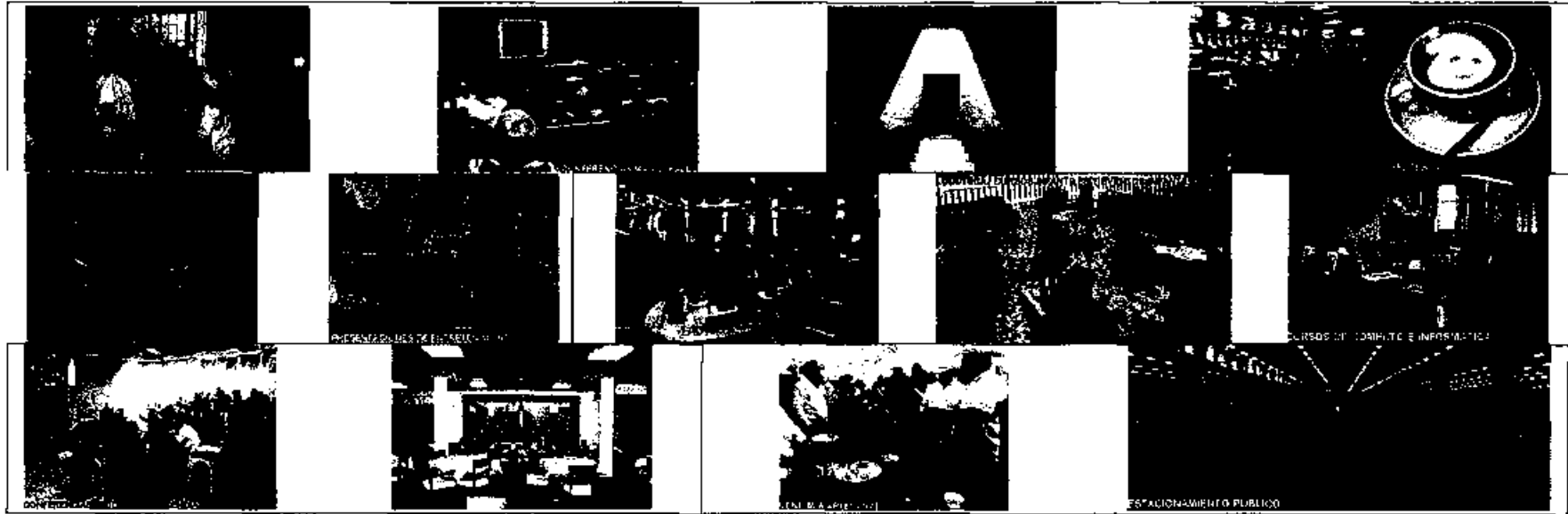
RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

La ganancia estimada anualmente del Centro Interactivo Tlalpan es de \$ 44 700 000.⁰⁰, por lo tanto, la recuperación de la inversión sería **en menos de 6 años**, debido principalmente al ahorro energético y al ahorro del consumo de agua potable, gracias a las tecnologías sustentables que se aplicaron, ahorrando alrededor de \$1 476 000⁰⁰ anualmente.

ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN



CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

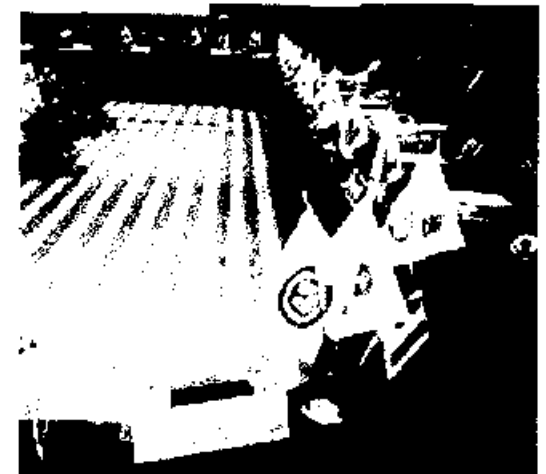


SOLUCIÓN AL SISTEMA PENITENCIARIO

A fin de homologar el régimen carcelario e impulsar mejoras en las más de 438 prisiones del país, se instaló la primera Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario. El Secretario de Seguridad Pública indicó que el compromiso federal para impulsar el Sistema Penitenciario es total.

Muestra de ello es que el gobierno federal invertirá más de dos mil 500 millones de pesos para construir 13 mil nuevos penales disponibles y remodelar otros.

Con lo anterior dicho se espera que el proyecto del CIT es una opción para impulsar el acuerdo del Sistema Nacional Penitenciario, para el traslado de internos que actualmente residen en el Tutelar para Menores de San Fernando.



Conferencia Marzo 2009

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

REFLEXIONES

Fue crucial la dedición de cambiar de Taller, para demostrarme de lo soy capaz, lograr superar los retos que tenía por delante y exteriorizar que puedo forjar un proyecto que me llena de orgullo y satisfacción. Encontrarme frente a una mancuerna de Arquitectos consolidados, apoyándome, haciéndome reflexionar y pidiéndome justificar las decisiones del Proyecto, son parte de las delicias del trabajo duro por conseguir la meta que me había propuesto alcanzar.

Brindo un agradecimiento a todas las personas que influyeron en mi formación como Arquitecto, en especial a los profesores del Taller Arq. Carlos Leduc y efusivamente a mis sinodales del Taller Arq. José Villagrán; los arquitectos Raúl Gutiérrez, Mario de Jesús Carmona y Ricardo Sánchez, que además de tener la misión de formarme como arquitecto, entablaron una amistad de gran respeto.

La Tesis por tema “**CENTRO INTERACTIVO TLALPAN**” con las siglas **CIT**, la dedico a Dios, por darme la oportunidad de poseer unos Padres, que además de darme la vida, me dan una carrera para mi futuro por medio de su esfuerzo y apoyarme hasta el final; y en especial por regalarme una maravillosa familia a lado de mi compositor innovador Claudio Martínez Rosas y mi Primogénito Ian Leonardo Martínez y Maldonado.

La finalidad del proceso de la tesis se logró tras un procedimiento arduo; pero que durante su elaboración me dio tantas satisfacciones, personales y en pareja, haciendo que tanto tiempo valiera la pena, todos los días que le destiné a su proceso son de enseñanza, formación y desarrollo de más habilidades dentro del que hacer Arquitectónico, es realmente la mejor obra Arquitectónica que realicé dentro de la Universidad.

J HAZELL E MALDONADO RUIZ

FEBRERO DEL 2010

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

El realizar junto con mi compañera esta tesis fue un punto culminante en la etapa de mi vida para mi formación como arquitecto. El desarrollo teórico-crítico y analítico del tema de tesis CENTRO INTERACTIVO TLALPAN fue un proceso arduo, complejo y satisfactorio, que al reflexionar el transcurso del desarrollo descubrí que me apasionó y me despertó aún más mi devoción por hacer arquitectura.

Me siento satisfecho que la tesis sea parte del acervo de la Facultad de Arquitectura UNAM en la cual plasmé mis mejores ideas que tuve a lo largo de la carrera, y siento un gran deleite al ejecutar la tesis, en la cual, tengo la certeza que tiene grandes posibilidades de ser tomada en cuenta por las autoridades correspondientes para su total materialización, y así, no solo quede como un documento sino también como un proyecto ejecutado.

Agradezco a todas las personas que intervinieron en mi formación: los profesores de la Facultad, maestros del Taller Arq. Carlos Leduc y en especial a mis sinodales del Taller Arq. José Villagrán; los arquitectos Raúl Gutiérrez, Mario de Jesús Carmona y Ricardo Sánchez que me conformaron como arquitecto y con los cuales se formó una amistad y gran respeto. Finalmente en la Tesis con el tema de **Centro Interactivo Tlalpan** se la dedico a mi padre *Alfredo N. Martínez Juárez* y a mi madre *Sofía Rosas Vázquez*. Pero de igual forma hago una remembranza muy especial a dos personas que de manera trascendental me han motivado todo este tiempo a consagrarme con un arquitecto responsable y comprometido con mi profesión; a mi maravillosa mujer *Jazmin Hazell Estrella Maldonado Ruiz* y a mi hijo *Ian Leonardo Martínez y Maldonado*.

CLAUDIO MARTÍNEZ ROSAS

FEBRERO DEL 2010

CIT - CENTRO INTERACTIVO TLALPAN

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal
Secretaría de Desarrollo Urbano de Tlalpan
Secretaría de Desarrollo Social
Secretaría de Finanzas del Distrito Federal
Secretaría de Obras de la Delegación Tlalpan
Servicio Meteorológico Nacional
Planos Catastrales de la Delegación Tlalpan
Dirección General de Obras y Servicios Generales, Dirección de Proyectos, coordinación de criterios normativos
Ciudad de México Crónica de sus Delegaciones, Secretaría de Educación
Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico, Arq. Rafael Martínez Zarate, Ed. Trillas
Tesis Centro Cultural Italo-Mexicano, Arq. Mauricio Barragán, Enero 2000
Dirección General de Ciencias www.universum.unam.mx
BIMSA S.A. de C.V. www.bimsareports.com
Arancel Único de Honorarios Profesionales, Colegio de Arquitectos de la Cd. de México, A.C. y SAM, A.C.
Método de estimación paramétrica de costos en construcción. Puc Sánchez, E. y Pech Pérez, J. (2008).
Coordinación de Difusión Cultural UNAM www.cultura.unam.mx
Centro Cultural Universitario, Universidad de Guadalajara www.districtocentrocultural.org.mx
Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura IPN www.cultura.ipn.mx
Museos Interactivo en la Red <http://www.museum.8m.net/historia.htm>
Museo Interactivo de Economía www.mide.org.mx
Enlace Arquitectura y Diseño, Espacios Para la Educación, Agosto 2003
¿Qué es la Ludoteca? www.correodelmaestro.com
Tipos de cambio informativos alimentados por la Mesa de Cambios <http://banamex.com.mx>
El Universal On Line
Secretaría de Seguridad Pública On Line
Google Earth
Enciclopedia Plazola Arquitectura y Construcción Editorial LIMUSA
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Editorial Trillas.

Encuadernaciones
Copilco

Print & Copy Shop

T E S I S

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



Tel. 5339-5699
Fax. 5658-1653

les.scopilco@hotmail.com

