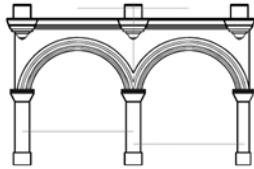

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura U.N.A.M.



USEO DE ARQUITECTURA EN CENTRO HISTÓRICO

Tesis para obtener el
Título de Arquitecto

César Augusto Pérez Tapia

Terna:

ARQ. JOSE LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA
ARQ. RICARDO GABILONDO ROJAS



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.




Quiero agradecer y dedicar mi proyecto a:

A la universidad, por ser parte integral de mi formación tanto humana como profesional.

A mis padres; por creer en mí, ser el sustento y gran motivación en toda mi vida.

A mi madrina; por ser un gran apoyo y una segunda madre.

A mis amigos; por estar cerca en momentos importantes de mi vida.



ÍNDICE

I	Introducción					
1	Fundamentación	1		6	Programa Arquitectónico	
	1.1 Descripción	2		6.1	Condicionantes	22
	1.1.1 El Sitio	2		6.2	Requerimientos funcionales	23
	1.2 Objetivo	3		6.3	Disposiciones generales	25
	1.3 Valor Patrimonial	4		6.4	Programa de requerimientos	26
2	Antecedentes			6.5	Diagrama de funcionamiento	30
	2.1 Museo	5		6.5.1	D. de relaciones generales	30
	2.2 Reseña Histórica	6		6.5.2	Topología	31
3	Análisis del Sitio			6.6	Zonificación	33
	3.1 Delegación Cuauhtémoc	8		6.7	Cuantificación de áreas	34
	3.2 Equipamiento Urbano	9		6.8	Modelo	37
	3.3 Plan parcial	10		6.9	Listado de planos (proyecto ejecutivo)	39
	3.4 Ubicación y medio físico	11				
	3.5 Vialidades y transporte	12		7	Criterios de cálculo	
4	Estudio de Análogos			7.1	Cimentación por compensación	40
	4.1 Museo de Arte Carrillo Gil	13		7.2	Vigas de acero	42
	4.2 Museo Rufino Tamayo	14		7.3	Cisterna	44
	4.3 CCCB Centro de Cultural Contemporánea de Barcelona	15		7.4	Inst. hidráulicas	46
	4.4 Análisis de Análogos	16		7.5	Inst. sanitarias	48
				7.6	Iluminación	50
5	Desarrollo conceptual			7.7	Aire acondicionado	52
	5.1 Requerimientos generales	17		7.8	Costos	54
	5.2 Elementos a conservar	18		8	Conclusiones	
	5.3 Ideas generadoras	19		9	Bibliografía	
	5.4 Criterios de diseño	20				

I Introducción

El quehacer arquitectónico se desarrolla dentro de una esfera que contempla un amplio campo de disciplinas, numerosas ciencias se dan cita para el óptimo funcionamiento de los edificios, y se pone de manifiesto el énfasis en la complejidad técnica que podemos aprovechar para crear un edificio que reúna valores de estabilidad, función, y de estética, que den por resultado una obra arquitectónica.

Durante el proceso educativo de la arquitectura nos vemos inmersos en la práctica constante y repetitiva en el proceso de diseño y las diferentes etapas que componen el mismo, desde el análisis sobre el impacto social, la preconcepción conceptual y el producto aterrizado en un proyecto íntegro, asumiendo que en la práctica radica el progreso de las habilidades del sujeto en formación, es así como los sentidos y conocimientos que forman al arquitecto se han de reforzar en el transcurso de la carrera, para llegar a este punto donde el egresado responde y demuestra los conocimientos adquiridos, llevando a cabo el proceso de titulación por tesis y examen profesional usando todas las herramientas adquiridas y poniendo a prueba el progreso de las habilidades durante el periodo de formación, todo esto gracias a muchos factores administrativos, pero me es indispensable resaltar el factor humano que estuvo presente: en sus diferentes papeles, son los guías e instructores quienes en mayor porcentaje se ven reflejados en la culminación de este recorrido, así pues hago una mención a mis asesores por el tiempo dedicado.



“Desde el emperador hasta los hombres comunes, todos deben considerar el cultivo de la vida personal como la raíz o fundamento”.

Confucio



1. Fundamentación

- Descripción
- Objetivo
- Valor Patrimonial





1 Fundamentación

El motivo por el cual el museo es mi tema de tesis, está salpicado por varias condiciones, la primera y de mayor importancia es la necesidad de un diálogo estético de un proyecto que intenta representar una época globalizada de la arquitectura Mexicana, y ser un edificio referente en donde se alberga un contenido museístico tanto Histórico como Tecnológico.

Los Museos han pasado de ser aquella caja fuerte continente de los tesoros nacionales al espacio polifuncional, recurrente y de convivencia para el usuario del siglo XXI, por lo que la idea de generar un espacio que se integre a una morfología urbana y que además sea poseedor de un lenguaje formal es ya por sí misma muy atractiva, si agregamos a esto las condiciones generadas con la ubicación propuesta: ¿por qué en el centro Histórico?, si bien es un notable estímulo para el tema la situación de pertenecer al cuadro “A” de la ciudad de México y estar situado en el terreno vecino a la Torre Latinoamericana que consolidaría el proyecto actual como una inversión cultural importante, esto también restringe notablemente el desarrollo estructural del edificio, y por ende su síntesis plástica. La reconversión de dos fachadas referidas como “Los elementos patrimoniales” ubicados en el área de acción, que con su carácter histórico aportan sin dudas un distintivo más y a partir de los cuales la disposición de espacios encontrará su óptima solución.



"La arquitectura es el gran libro de la
humanidad."
Víctor Hugo

1.1 Descripción

El proyecto de un museo nacional de arquitectura y urbanismo en el centro histórico busca fortalecer el dialogo entre la población y la cultura, que debido a la situación del actual Museo en el 3er piso del palacio de Bellas Artes que no cumple la función de un icono cultural al ser opacado por el recinto donde yace por lo que se pretende establecerlo como tal dentro de una zona que ya es por si misma un espacio cultural, recreativo y de convivencia como lo es el centro de la ciudad y de la cual se vera en un ejercicio de enriquecimiento reciproco entre el elemento arquitectónico nuevo y la riqueza cultural de la zona, el Proyecto que se gesta por motivo de los festejos del Centenario y Bicentenario de la Independencia y la Revolución Mexicana busca así mismo promover el conocimiento y aprecio de las manifestaciones históricas de estas disciplinas en México, desde la época Prehispánica hasta la contemporánea.

Por último destaca la arquitectura como una de las manifestaciones culturales más importantes en la continuidad de nuestra tradición plástica, que promueve y difunde el gremio y su consolidación como unidad Urbano-Arquitectónica.

1.1.1 El sitio

Un terreno situado contiguo a la torre Latinoamericana sobre eje central y a escasos 100 metros del Palacio de Bellas Artes. Presenta las características idóneas para la confluencia de múltiples estratos que forman la sociedad de la ciudad central de nuestro país. Es por esto que la ubicación de nuestro museo se establecería como un solido participante mas del dialogo cultural que se da entre Bellas Artes, El Museo Nacional, Los museos Franz Mayer y de la Estampa, El Interactivo de Economía y la Fuerza Aérea haciendo de la arquitectura un tema de creciente cotidianeidad en los días que va recorriendo nuestro Centro Histórico.



*“Aprender sin pensar es esfuerzo perdido; pensar sin aprender, peligroso”
Confucio*

1.2 Objetivos

La propuesta del presente proyecto plantea la reafirmación de las capacidades adquiridas demostrando que todos esos conceptos de espacialidad y funcionalidad han formado un criterio suficiente para emprender lo que será una vida profesional de alentadores pronósticos.

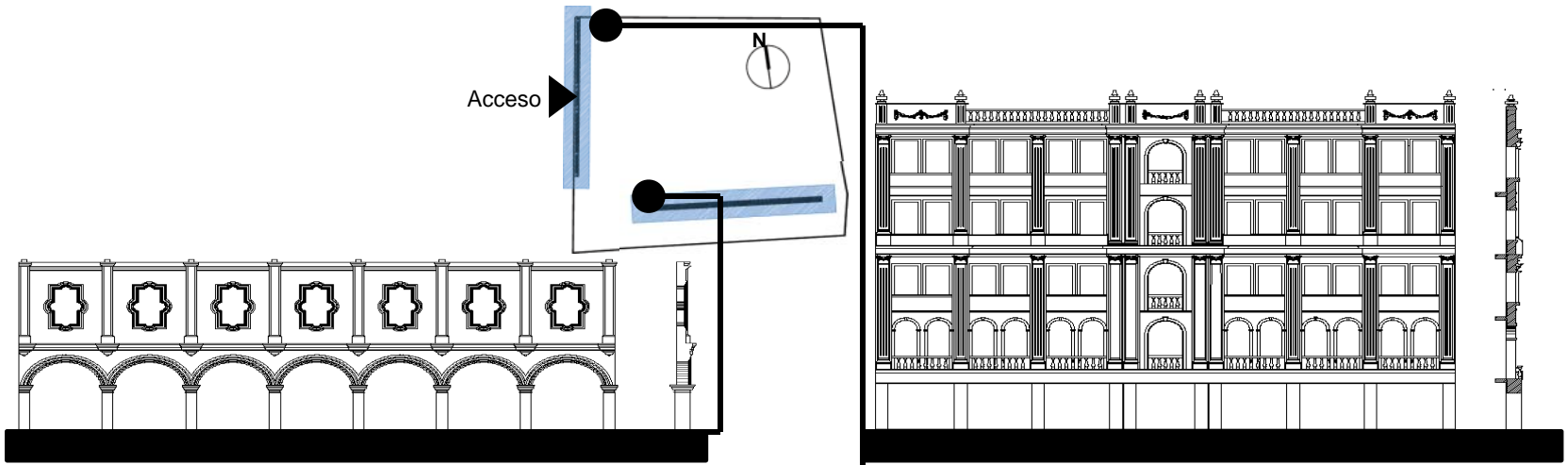
Poner a prueba la metodología para afrontar una necesidad, el que? Para que? Y Por que? Llevados a nivel de una respuesta profesional con la mejor solución, la mas rentable, conveniente y que se ajuste a las necesidades humanas en cuestión. Un museo para la sociedad en general que se requiere como escaparate para mostrar al pueblo que la arquitectura es un gran vestigio de las civilizaciones, y que conocer las condiciones de vida previas a nuestra generación hará mas fácil el entendimiento de nuestra condición actual.

Los requerimientos que implica ubicar el museo en una zona considerada patrimonio de la humanidad, además del estudio de las formas y espacios que se requieren para el correcto desarrollo de un museo contenedor de exposiciones centradas en la arquitectura junto a la complejidad de reutilizar arquitectura de valor patrimonial ubicada en el predio y generar una envoltura nueva a partir de ellos, que además involucrara las soluciones técnicas de vanguardia me parece un tema adecuado para demostrar en un solo proyecto mis capacidades y aptitudes para confirmar el grado de arquitecto.



"La cultura engendra progreso y sin ella no cabe exigir de los pueblos ninguna conducta moral.
José Vasconcelos

1.3 De valor Patrimonial



Fachada Sur. Una construcción del siglo XVIII de la cual será rescatada la fachada estilo neoclásico, que se encuentra en óptimas condiciones.

Fachada Este. Es el acceso, una construcción del siglo XVI con arcos en primer nivel y ventana de rosetón en el segundo nivel será rescatada para formar parte del Museo.



Fig. 1. Fachada Este. Vista desde acceso.



Fig. 2. Fachada Este. Cruzando Eje Central.



Fig. 3. Fachada sur. Desde interior del terreno.



Fig. 3. Fachada sur. Llegada desde Madero.



2. Antecedentes

- Museo
- Reseña Histórica



2.1 Museo



A lo largo de la historia de la humanidad el proceso de acumulación de tótems representativos de la diferentes etapas culturales de las civilizaciones fue encontrando su lugar en los espacios que hoy conocemos como museos. Antiguamente en Grecia estos eran templos sagrados en donde las musas se reunían, y según Pausainas originalmente Maletia (meditación) Mnemea (memoria) Aedea ('canto', 'voz') eran las musas inspiradoras, y representan de alguna forma los pasos que el proceso creativo del humano sigue antes de culminar alguna obra determinada. La ICOM dice "Un museo es una institución de carácter permanente y no lucrativo al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público que exhibe, conserva, investiga, comunica y adquiere, con fines de estudio, educación y disfrute, la evidencia material de la gente y su medio ambiente"*. Este papel generador y difusor educativo convierte al museo en un importante cimiento en el desarrollo cultural de una sociedad.

*Consejo Internacional de Museos (ICOM) "Código de Deontología del ICOM para los Museos", (2006)
<http://archives.icom.museum/codigo.html> (acceso Marzo, 2008)

2.2 Reseña Histórica

Se conoce evidencia que en la edad antigua ya se identificaban colecciones de objetos que pasaban de generación en generación en civilizaciones como Asiria, Egipto, China. El recinto mas antiguo fechado para conservar objetos de los santuarios y templos llamado Tesauri se estima del siglo V a.C.

En Alejandría, Ptolomeo I el Lagida (367 a.C.-283 a.C) erigió un museo dedicado a las ciencias donde además había tertulias de literatos y sabios bajo patrocinio del estado, mejorada por su sucesor Filadelfo. Las primeras colecciones tuvieron lugar en los peristilos de templos antiguos. Los sucesores de Alejandro Magno y después en Roma se dedicaron a reunir las obras de arte de los pueblos sometidos, Más tarde en el siglo XV Cosme Medici I se dedicó a reunir obras de arte sentando las bases del museo de Florencia.



Fig.5. Ashmolean Museum of Art and Archaeology



Fig. 6. Dulwich Picture Gallery

En 1683 la universidad de Oxford muestra al publico la colección donada por Elias Ashmolean siendo así el primer lugar de exposición permanente al público. Durante el siguiente siglo se inauguran el museo Británico que en 1759 tras la donación de la colección de Sir Hans Sloane abre sus puertas al publico, y en 1791 El Museo de Louvre que tras la revolución francesa el Palacio fue destinado a funciones artísticas y científicas, se abrió al publico por primera vez en 1973 dando paso al museo mas importante del mundo. Hacia 1802 J.N.L. Durand examina teóricamente el primer modelo para un Museo y es en 1817 cuando se inaugura la Dulwich Picture Gallery primer edificio concebido expresamente como galería. En 1957 se muda el Museo Guggenheim al edificio diseñado por Frank Lloyd Wright, naciendo así un hito de la arquitectura.



Fig. 7. Museo Británico



Fig. 8. Museo Louvre



Fig. 9 Museo Guggenheim de Nueva York



3. Análisis del Sitio

- Descripción
- Objetivo
- Valor Patrimonial
- Delegación Cuauhtémoc
- Equipamiento Urbano
- Plan parcial
- Ubicación y medio físico
- Vialidades y transporte



3.1 Delegación Cuauhtémoc

Eje Central Lázaro Cárdenas

Número 6

Col. Centro

La localización de predio se encuentra en la colonia Centro dentro de la delegación Cuauhtémoc, En la Ciudad de México Distrito federal. La superficie de la delegación es de 32.44 km cuadrados, lo que representa el 2.1% del área total del Distrito Federal. La población asciende a los 521,34 habitantes.(2005). Así mismo el predio se encuentra inscrito en el Centro Histórico de la Ciudad de México. A un costado de la Torre Latinoamericana entre las calles de Francisco. Y Madero, En el predio se hace contacto visual con el Palacio de Bellas Artes.



Fig. 10. Delegación Cuauhtémoc.



Fig. 11. Predio n°6 en Eje Central.

1. Delegación Cuauhtémoc , “Geografía” (acceso Marzo, 2008)

<http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx/delegacion/geografia/geografia.html>

3.2 Equipamiento

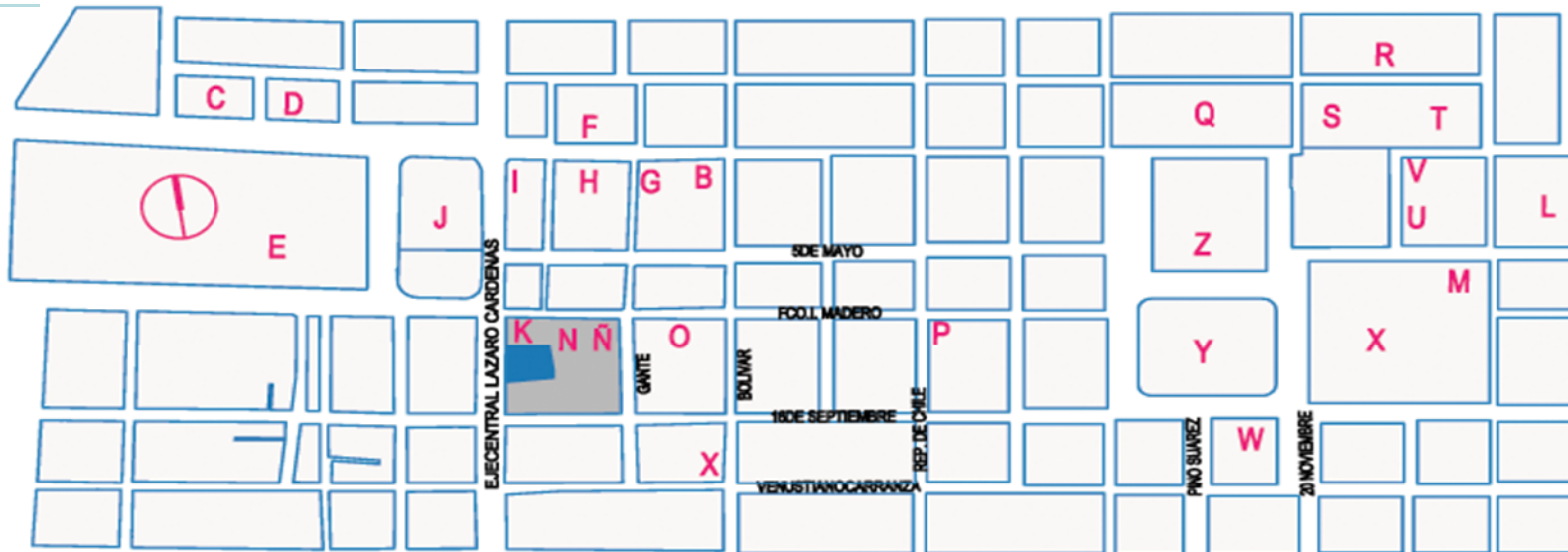


Fig. 12. Plano de Ubicación del equipamiento Urbano.

Z	Catedral Y Sagrario Metropolitano	N	Templo de San Felipe de Jesús	E	Alameda Central
X	Palacio Nacional	M	Museo Nacional De las Culturas	D	Museo Nacional de la Estampa
Y	Plaza de la Constitución	L	Museo José Luis Cuevas	C	Museo Franz Mayer
W	Edificio de Gobierno	K	Torre Latinoamericana	B	Museo Interactivo de Economía
V	Palacio de Autonomía	J	Palacio de Bellas Artes	Q	Museo de la Caricatura
U	Ex Teresa Arte Actual	I	Edificio de Correos	P	Museo del Estanquillo
T	Museo del Templo Mayor	H	Palacio de Minería	O	Palacio de Iturbide
S	Templo Mayor	G	Museo del Ejercito y Fuerza Aérea Mexicanos	Ñ	Templo y Ex convento de San Francisco y Capilla de Balvanera
R	Antiguo Colegio de San Ildefonso	F	Museo Nacional de Arte		

3.3 Plan parcial

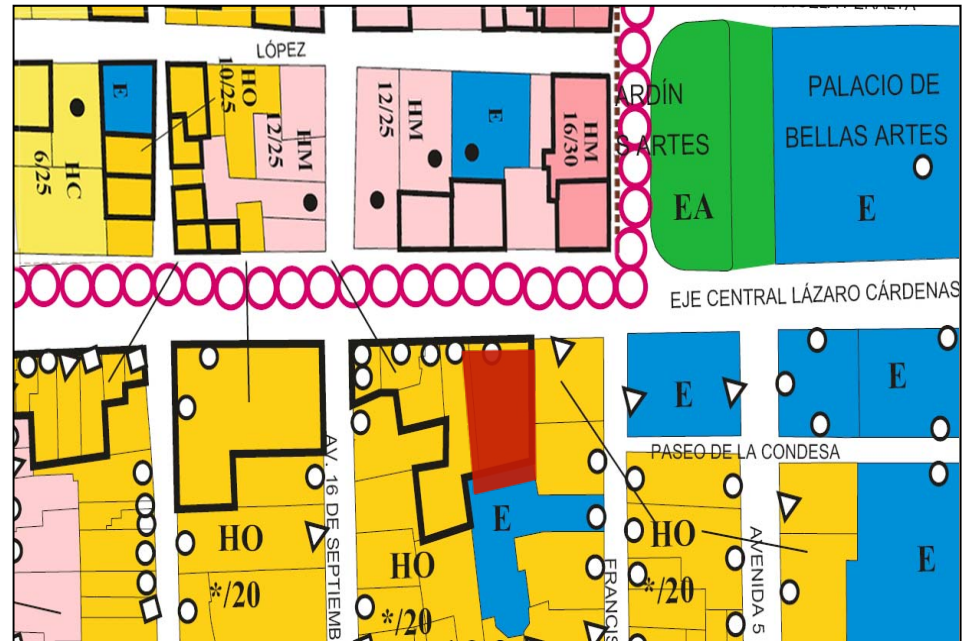


Fig. 13. Plan Parcial.

	Habitacional con oficinas
	Equipamiento
	habitacional mixto
	habitacional con comercio
	espacios abiertos parques
	Inmueble con nivel de protección 1
	Inmueble con nivel de protección 2
	Inmueble con nivel de protección 3

Terreno	
Uso de suelo	Habitacional con
	Oficinas.
Superficie	2800m ²
Área Permeable	20%
Altura permitida máx.	8 niveles

3.4 Ubicación y medio físico

El relieve de la delegación es sensiblemente plano, menor al 5%, el clima es templado, con temperatura media anual de 17.2°C, la precipitación pluvial promedio anual de 600 a 700 milímetros, los vientos dominantes provienen del noroeste, la altitud promedio de 2,240 metros sobre el nivel del mar, latitud norte: 19° 28' y 19° 23', longitud oeste: 99° 07' y 99° 12'.

Suelos arcillosos; Las capas resistentes del terreno están a 30 y 40 m, tiene una capacidad de carga de terreno de 4 ton/m².

Zona III, lacustre, suelo con características de impermeabilidad y elasticidad.

La zona cuenta con servicio de 100% con toma domiciliaria. El drenaje es suficiente, pero en época de lluvias el drenaje se ve saturado ocasionalmente.

Calle y Número: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS. #6
 Colonia: CENTRO
 Código Postal: 06000
 Superficie del Predio: 2800 m²



Fig. 14. Plano de Ubicación del terreno.

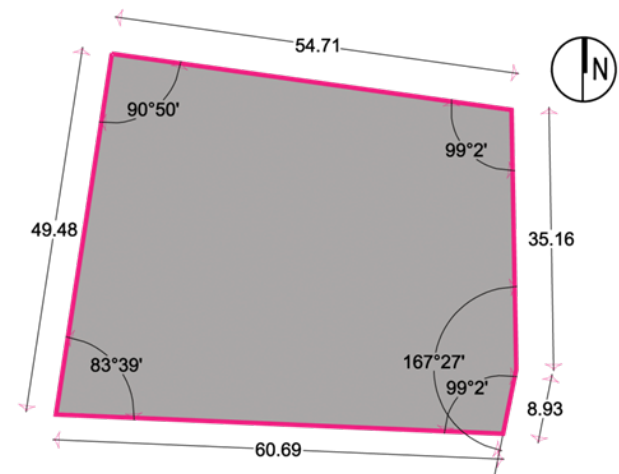


Fig. 15. Poligonal del terreno.

3.5 Vialidades y transporte

Tanto el tránsito vehicular como el peatonal probablemente éste de forma más evidente confluyen de una forma importante en el cruce del eje Lázaro Cárdenas y la calle de Madero, haciendo de este uno de los cruces peatonales más masivos y constantes de la ciudad de México, reflejo de una ubicación central por la cual muchos ciudadanos deben cruzar para su traslado cotidiano.



Fig. 16. Plano de vías de accesibilidad. en transporte.

Simbología:

Comunicado por las líneas del Metro : B, 1, 2, 3, 8

Acceso vehicular

Salida vehicular

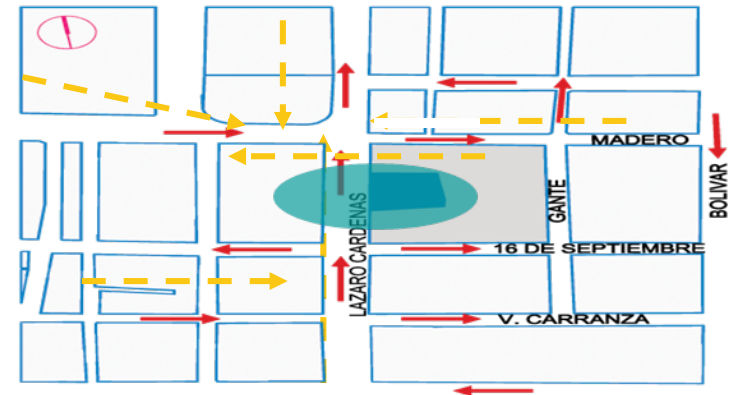


Fig. 17. Flujo de tránsito

Vehicular →
Peatonal - - - →



4. Estudio de Análogos

- Descripción
- Museo de Arte Carrillo Gil
- Museo Rufino Tamayo
- Centro de Cultural Contemporánea de Barcelona



4.1 M a c g Museo de Arte Carrillo Gil.

Augusto H. Álvarez/ Enrique Carral Icaza

UBICACIÓN: El Museo esta ubicado en Av. Revolución y Camino a Desierto de los Leones, frente a Pabellón Altavista, un cruce de vías importantes que dan al edificio la característica de hito urbano, además de brindar un fácil acceso ya sea en transporte publico o en particular.

TIPOLOGÍA: El edificio es un sólido con elementos ortogonales que rompen el cubo, dando la idea de desfragmentación; esta considerado funcionalista por el uso de plantas geométricas básicas en función al recorrido del usuario y no de aspectos decorativos. Las circulaciones verticales son el elemento distintivo ya que dan respuesta a la necesidad de una conexión que debe existir entre las diferente exposiciones convirtiéndose en el componente articulador, aunado a su ubicación central generando que con el acercamiento, el usuario descubra paulatinamente las siguientes exposiciones.

ORGANIZACIÓN: El acceso esta enfatizado por una rampa que se eleva medio nivel, entrando al nivel de servicios donde las rampas indican claramente que el desarrollo del recorrido se dará de forma vertical. Las plantas abiertas amplían las posibilidades del desarrollo museográfico

OPINIÓN: La idea de generar un recorrido vertical y central entre una y otra sala refuerza la secuencia que los contenidos del museo pueden establecer, el hecho de que los elementos de transición estén integrados visualmente con la exposición es coherente para dar identidad al museo. Lo que encuentro poco claro es este dialogo visual que se corta a cada entrepiso, la idea es poco explotada haciendo la transición discontinua.



Fig. 18. a) Circulación vertical. Vista en segundo nivel. b) Fachada en Av. Revolución. c) Cruzando Av. Revolución. d) Tercer piso.

4.2 Museo Rufino Tamayo

UBICACIÓN: El museo Rufino Tamayo se Ubica en Paseo de la Reforma y Gandhi en el bosque de Chapultepec, dentro de un importante corredor cultural situado frente al Museo de Arte moderno y lindante con el Museo Nacional de Antropología. Para acceder al recinto el transporte publico y el automóvil son las viables sobre paseo de la reforma se encuentra a 1Km del Metro Auditorio.

TIPOLOGÍA: Inaugurado en 1981, diseñado por Teodoro González de León y Abraham Zabudowsky, quienes obtuvieron el Premio Nacional de Arquitectura por este proyecto, es un ejemplo de la arquitectura, su diseño a base de sólidos desfasados en planta, da a su fachada e interior un juego de espacios que se interceptan entre si rompiendo con la ortogonalidad, dándole un carácter escultórico al edificio.

ORGANIZACIÓN: La plaza de acceso es una gran plataforma donde queda ubicado un evidente vano horizontal en donde convergen los elementos sólidos que dan forma al vestíbulo y da paso a la recepción y taquilla, con otro amplio espacio que hace de conector entre las salas de exposición temporal y el patio de esculturas, otro de espacio de gran altura que articula las otras salas de exhibición permanente.

OPINION: Se repite aquel elemento central distribuidor del **M a c g** pero esta vez la amplitud de la edificación le confiere una espacialidad suficiente para explotar una rampa de pendiente reducida que traslada a las áreas de exposición sin encontrar una evidente barrera en la transición desde el vestíbulo, la rampa haciendo juego con una ortogonalidad articulada dotan de estabilidad ingeniosamente ensamblada, en general me parece un Edificio muy Arquitectónico, funcional y estético con pocos elementos a criticar.



Fig. 19. Plaza de acceso.



Fig. 20. Patio de las esculturas



Fig. 21. Vestíbulo

4.3 CCCB Centro de Cultural Contemporánea de Barcelona

Helio Piñón y Albert Viaplana

UBICACIÓN: Barcelona, España, inaugurado en 1994 producto de la rehabilitación de lo que era el conjunto arquitectónico de la Casa Provincial de Caritat ubicado en la calle de Montalegre, situado dentro de un conjunto cultural colindante con el MACBA y frente a la facultad de Historia y Geografía.

TIPOLOGÍA: El edificio es la adaptación de un nuevo edificio que sustituye el ala norte por un cubo de cristal que da al patio central y las 3 alas en forma de "U" restantes que conservan la decoración de esgrafiados al estilo precedente así como la estructura a base de arcos bóvedas de ladrillo, las grandes arcadas y los pilares de sillares de piedra vista.

ORGANIZACIÓN: La estética del nuevo volumen establece una dialogo con el edificio histórico presentándose como un marco geométricamente simple pero con el remate angulado en la parte superior del cubo que funciona como resguardo al patio, el cual tiene una gran presencia dentro del edificio con un vestíbulo que conecta visualmente las fachadas limítrofes con las salas de exposición.

OPINION: Aquí el elemento conector vertical de varias alturas se sitúa directamente en fachada principal y conecta de forma atinada con un exterior de carácter patrimonial a partir de la transparencia de la fachada de vidrio, es un espacio mas definido de calidad monumental que funciona como transición entre los salas de exhibición y los diversos servicios. Me parece que el vestíbulo se aísla un tanto al no ser parte de una secuencia del recorrido entre exposiciones.

La forma Moderna de Latinoamérica, "CCCB Barcelona" miércoles 15 de octubre de 2008
<http://lafomamodernaenlatinoamerica.blogspot.com/2008/10/cccb-barcelona.html> (acceso Enero 2009)

Centro de cultura contemporanes de Barcelona, "Espacio" (2008)
<http://www.cccb.org/es/espais> (acceso febrero , 2008)

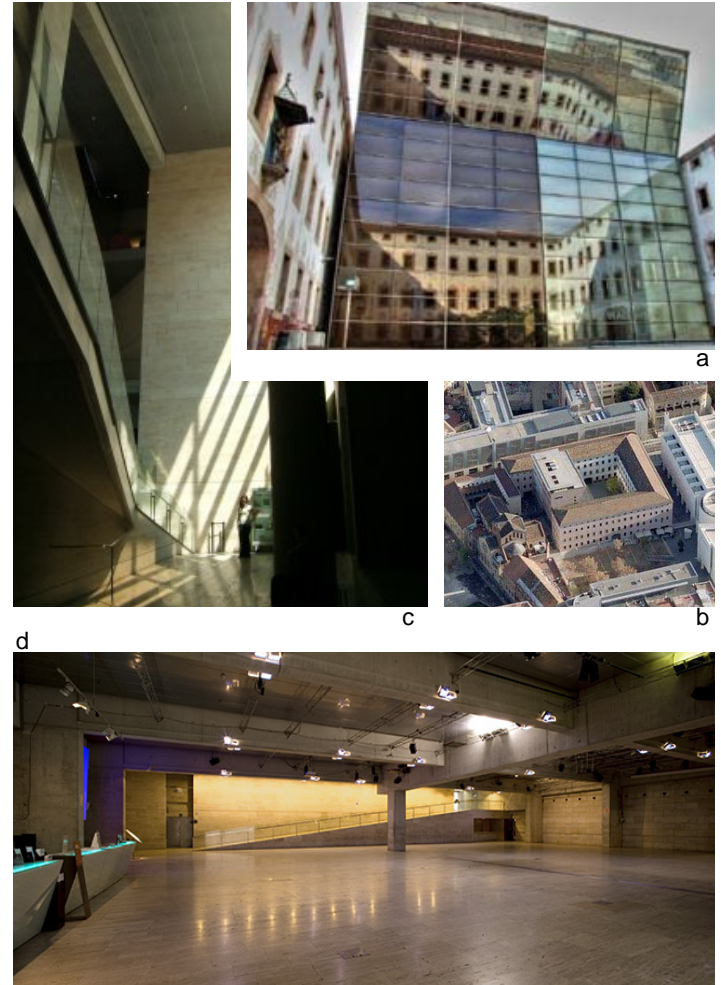


Fig. 22. a) Fachada a la plaza. b) Conjunto. c) Circulación Vertical. d) Vestíbulo Principal.

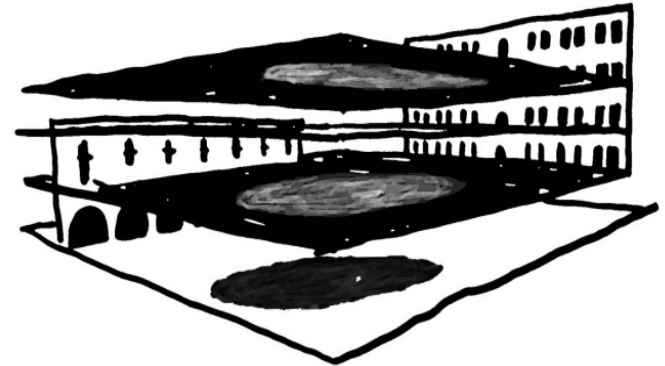
4.4 Análisis de análogos

Los análogos escogidos son precisamente el ejemplo existente del dialogo que pretende generar entre el usuario, el contexto y el recorrido museográfico, donde la existencia de un espacio conector horizontal y vertical con iluminación cenital general propicia un espacio, alrededor del cual se desarrollará el museo que gira en torno a un ambiente de transición que ha de tener las características de una gran sala de estar muy ligada directa o indirectamente a las mismas salas expositivas.

El Museo Rufino Tamayo muestra ese trascender arquitectónico, solido y de presencia atemporal, haciendo referencia a la simplicidad de la envoltura misma que da fuerza de arraigo contextual al mismo tiempo que el desarrollo de vestíbulos al interior incide tanto en la distribución como en la forma final del edificio.

El museo Carrillo Gil por su parte se hace presente como un cubo macizo en cuyo interior se percibe el misterio que será descubierto al el espectador por medio de la rampa central a partir de la cual se accede a las diferentes y que permite ir descubriendo paulatinamente las diferentes exposiciones.

El centro de cultura contemporánea de Barcelona es similar al presente proyecto, debido a la reconversión que se presenta de la casa de la caritat, y el buen manejo que se da de la incorporación de un elemento arquitectónico nuevo, la integración al contexto histórico y la correspondencia entre los edificios representativos de un pasado y el presente.



" El hombre no se da cuenta de cuánto puede hacer, más que cuando realiza intentos, medita y desea. "



5. Desarrollo Conceptual

- Requerimientos Generales
- Elementos a conservar
- Ideas generadoras
- Criterios de diseño

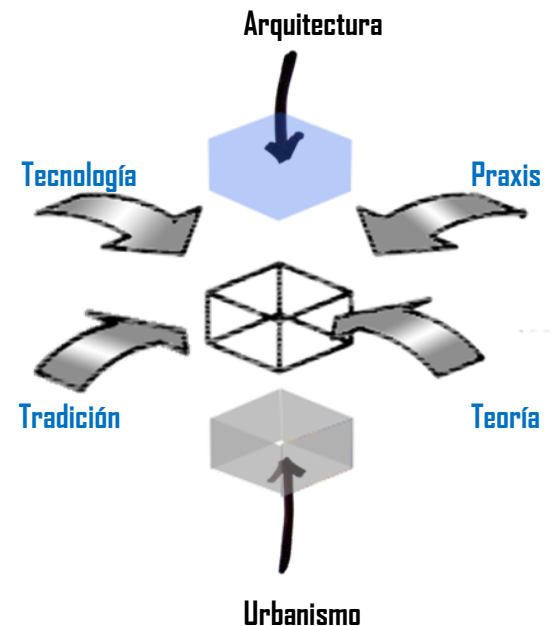


5.1 Requerimientos generales

Como propuesta para los festejos del Centenario y Bicentenario de la Independencia y la Revolución Mexicana se desarrolla el Proyecto para la creación del Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo, a través el cual se promueva el conocimiento y aprecio de las manifestaciones históricas de estas disciplinas en México, desde la época Prehispánica hasta la contemporánea. Destacar la arquitectura como una de las manifestaciones culturales más importantes de la continuidad en nuestra tradición plástica, que promueve y difunde el gremio y su consolidación como unidad Urbano-Arquitectónica.

Propuestas generales:

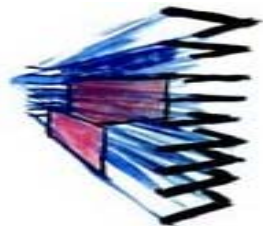
- La creación de un icono Urbano que sirva como generador y difusor de la cultura.
- Rescate de la imagen e identidad Nacional.
- Generar el centro y corazón de una red de museos cuyo cometido será el resguardo cultural de la gran extensión territorio de la República Mexicana.
- Conjuntar lo tradicional y lo tecnológico, en el mismo espacio tiempo.
- Crear un centro de acopio y difusión regional distribuido en todo el país, para almacenar, organizar, administrar y distribuir la información en coordinación con otras instituciones.



5.2 Elementos de conservación

El proceso de diseño, sustento de mi proyecto, esta condicionado notablemente por dos elementos arquitectónicos de valor patrimonial, para dar así inicio el dialogo que se va a suscitar a partir de ellos y el edificio que dará una integración del museo de arquitectura de México.

Partiendo de que los recorridos que se gestarán por el desarrollo de la actividad museística en el presente proyecto, la preconcepción resultante de estos recorridos hace alusión a la plaza central distribuidora y conector entre los espacios para la exhibición y los servicios, así como entre las fachadas existentes, haciendo un recorrido exterior, fachada principal vestíbulo, fachada de arcos.

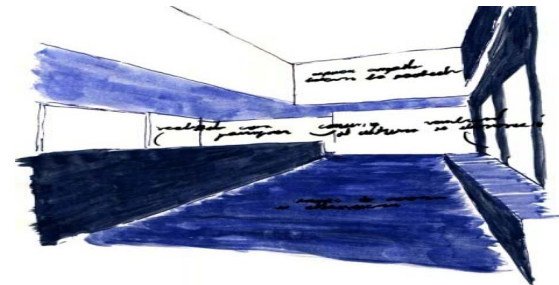
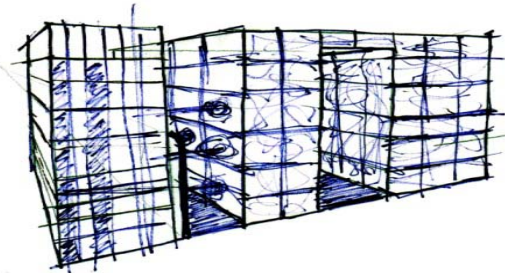


5.3 Ideas generadoras

Quedando el mismo acceso que alguna fue utilizado el museo indica la primer idea de un tributo a la indiscutible importancia del paso de estilos durante la vida de la ciudad. El elemento arquitectónico que se gesta detrás de esta fachada hará presencia pero finalmente se ajustara a las condiciones existentes para crear un icono cultural mas en el centro de la ciudad. Los arcos serán el protagonista y generador de un espacio de transición entre la zona publica y las salas de exhibición principales lo que comenzará a configurar la volumetría del edificio.

El Volumen se genero paulatinamente desde los modelos iniciales partiendo de la caja solida cuya polifuncionalidad propicia la desfragmentación de un cuerpo entreverado por secciones reticulares traslucidas.

Una rampa muy ligera que invita a acceder a un vestíbulo que se cobija entre una fachada de valor patrimonial y de la pureza de elementos limpios y mínimos



5.4 Criterios en diseño



Fig. 23. Vestíbulo de acceso

Acceso y vestíbulo

El vestíbulo cuenta con una doble altura que proveerá de amplitud y creará ambientes de tranquilidad mas relajación, excelentes condiciones para el aprendizaje que se da lugar siempre en los lugares de esparcimiento cultural.

Las vistas en fachada serán destinadas para las áreas publicas y administrativas aprovechando así la vista que se tiene de eje central y el palacio de bellas artes

El vestíbulo será el escaparate del museo, un espacio a doble altura blanco con mucha iluminación natural y artificial que genere la condición óptima a la gran cantidad de peatones que circularan por la acera del edificio durante el día.

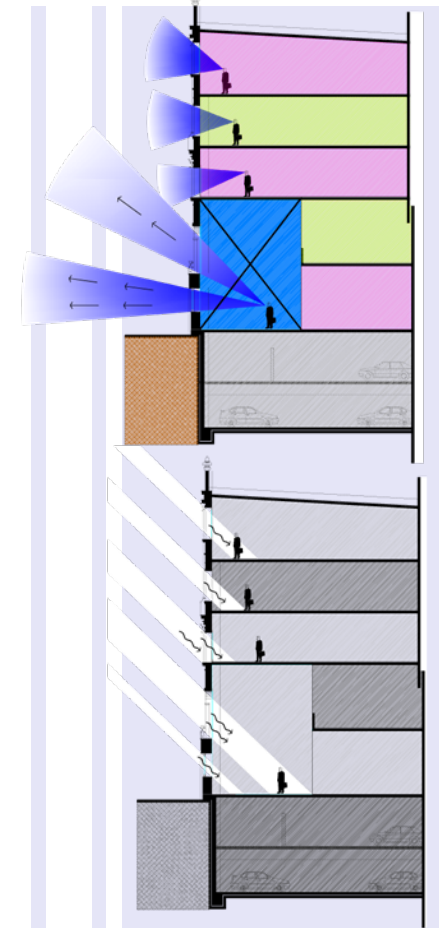


Fig. 24. Corte esquemático en fachada. a) Visual al exterior. b) Iluminación natural.

Criterios de Iluminación

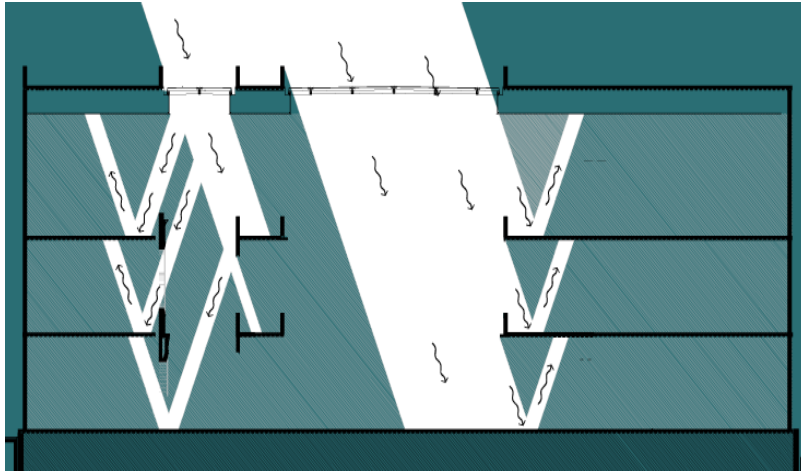


Fig. 25. Esquemático de iluminación cenital natural.

La iluminación que prevalecerá en las áreas de exposición será luz natural cenital indirecta esto con la idea de preservar el contenido museístico pero al mismo tiempo bañar constantemente las salas durante las horas de luz natural ahorrando así la mayor cantidad de energía posible.

Recorrido en Salas

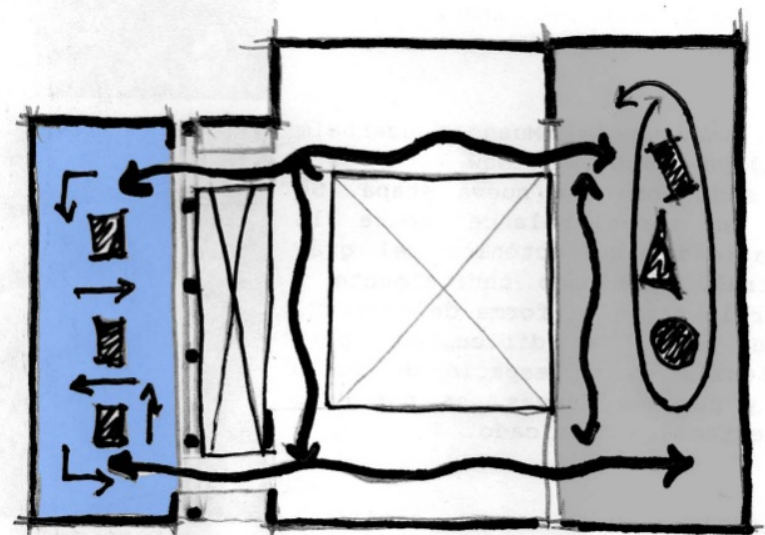


Fig. 25. Croquis de Recorridos en las salas de exhibición.

Se pretenden dos tipos de salas:

- Salas con recorridos lineales definidos para llevar al espectador con una intención determinada.

- Salas con recorridos indeterminados interactuando dejando al visitante que haga un seguimiento personal.



6. Programa Arquitectónico

- Condicionantes
- Requerimientos funcionales
- Disposiciones generales
- Programa de requerimiento
- Diagrama de funcionamiento
- Zonificación
- Cuantificación de áreas
- Modelo
- Listado de planos (Proyecto ejecutivo)



6.1 Condicionantes

El museo no solo se manifiesta cual escaparate de una importante imagen o pieza, también será un lugar que como ya se ha mencionado funciona como gestor cultural de la sociedad. Será un lugar de esparcimiento que fomente la convivencia de la sociedad involucrando para esto la difusión de valores civiles utilizando la memoria histórica y el uso de tecnologías de vanguardia aludiendo al desarrollo de la arquitectura y el urbanismo sustentado en la exposición dinámica, impartición de cursos, investigación y divulgación de temas importantes de nuestro tiempo, la integración en áreas de descanso y de estudio, publicaciones y proyecciones informativas.

Consideraciones:

- Será un proceso social y cultural, fundamento de centro activo.
- Incluyente y sin protagonismos
- Trabajo de conjunto Urbanismo y Arquitectura.
- Enfoque para un patrimonio señalado valorado y cuidado.
- Acentuar la importancia de la arquitectura y el arquitecto para la ciudad.
- Divulgar el conocimiento de la cultura indígena y su urbanismo.
- Aplicación de nuevas tecnologías para las nuevas generaciones.

El Museo Nacional se crea en 1984 por el INBA con sede en el cuarto piso del Palacio de Bellas Artes y desde entonces ha presentado 110 exposiciones, en promedio 5 al año con distintos temas.

Situación Actual:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •20,000 planos fotografías y maquetas •100 investigaciones •140 eventos nacionales e internacionales •30 títulos de su fondo editorial | <ul style="list-style-type: none"> • Espacio Urbano • Autor • Edificio • Movimientos • Nacional e Internacional |
|---|--|



6.2 Requerimientos Funcionales

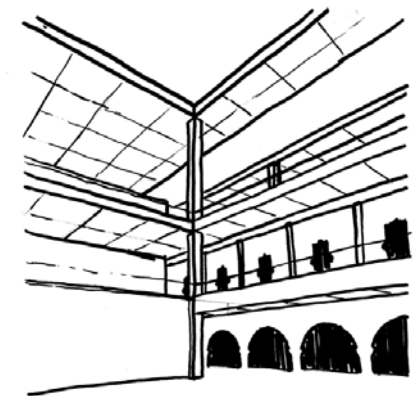
Para el diseño del nuevo Museo de Arquitectura clasifique las zonas requeridas para obtener el máximo aprovechamiento del espacio.

I ZONA DE EXPOSICIÓN.

La actividad desarrollada en esta área consiste en la exposición y observación de el contenido museístico , dándose el fenómeno de difusión de conocimientos, esto la convierte en la zona característica del Museo y por ende el área que con mas cuidado debe ser proyectada, buscando reflejar en ellas la versatilidad de los medios de información.

ZONA DE SERVICIOS AL PÚBLICO.

En esta zona se deberán satisfacer las necesidades que involucran al público para complementar una visita satisfactoria dentro de las instalaciones del museo, destinadas al esparcimiento, descanso, y necesidades primarias.



III ZONA ADMINISTRATIVA

Esta la zona de gestión se llevan a cabo los procesos administración de recursos humanos y financieros, planeación coordinación, control y seguimiento de las políticas del museo.

IV ZONA DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INVESTIGACIÓN

La finalidad es de establecer estrategias educativas y de investigación para así aprovechar al máximo la difusión cultural en que se convierte el museo.

V ZONA DE SERVICIOS GENERALES DEL MUSEO

Con el objetivo de conservar en buen estado el acervo que da forma a las exposiciones se encarga de controlar las condiciones ambientales ideales , el transito y restauración de las obras, definiendo lo espacios que las obras transitan en cada una de las etapas que estas deberán seguir, dentro del proceso expositivo.





6.3 Disposiciones generales

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (2003)

Art. 91. Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en la edificaciones, estas contarán con un sistema de puertas vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad establecidas. Las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzca directa o indirectamente a estas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con una leyenda escrita “salida”.

Art. 92. La distancia desde cualquier punto en el interior de la edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública áreas exteriores o el vestíbulo de acceso, medida a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

Art. 95. Las puertas de acceso, e intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10m cuando menos, y una anchura que cumpla con la medida de 1.20 como mínimo o 0.60m por cada 100 usuarios o fracción.

Art. 96. Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con una altura mínima de 2.30 y con una anchura adicional de 1.20 como mínimo y no menor de 0.60 por cada 100 usuarios o fracción.

Art. 97. Las edificaciones tendrán escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 1.20m.

Art. 98. Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 8% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos, y con la anchura mínima de 1.20 y sus disposiciones en las normas (Titulo 4.1.4)

Art. 99. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas, las puertas de salida de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro con una operación simple de empuje.



6.4 Programa de Requerimientos

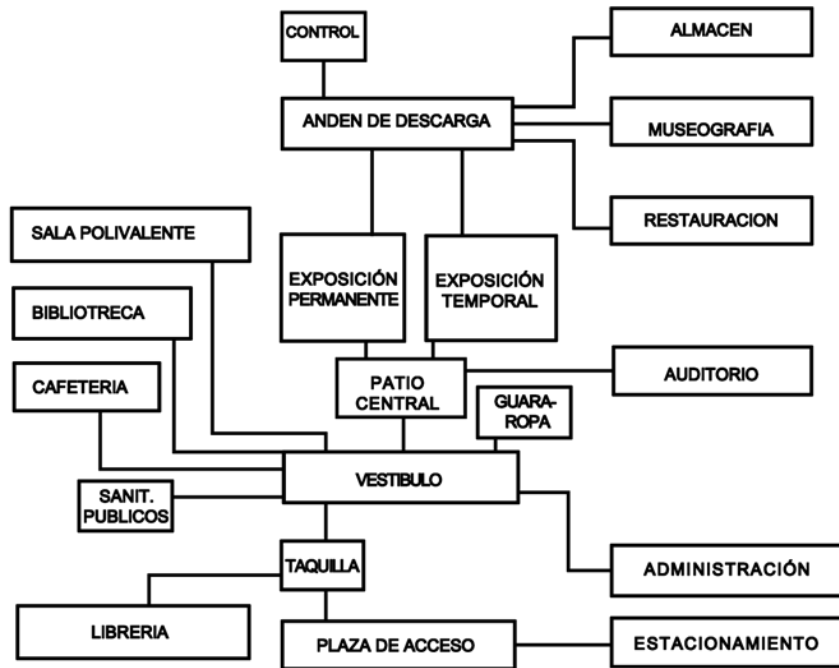
PLANTA BAJA				
LOCAL	M2	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO
Vestibulo	247.7	distribucion, descanso,	Variable	posibles bancas.
Taquilla	15.65	atencion al público.	3	3 sillas, mostrador
Guardarropa	13.45	Gusrdado de objetos para el publico	2	Barra de atencion, y lockers .
Librería	39.12	Compra de libros y material de venta.	Variable	Mostradores, anaqueles, sillas
Cafetería	175.3	Comida, lectura,	40	Cocineta alacena, mesas, sillas.
Sanitarios H	21.5	Aseo, necesidades fisiologicas.	17	8 lavabos, 6 excusados, 3 mingitorios.
Sanitarios M	21.5	Aseo, necesidades fisiologicas.	17	8 lavabos, 6 excusados.
Exp. Permanente	237	Exposiciones permanentes	variable	Elementos museo-graficos, mamparas, exhibidores, escenografia.
Exp temporal	104	Exposiciones temporales	variable	Elementos museo-graficos, mamparas, exhibidores, escenografia.
auditorio	193	Exposiciones temporales	variable	Elementos museo-graficos, mamparas, exhibidores, escenografia.
Circulaciones	646.1			
Café terraza	102	Descanso	15	sillones, modulo de café, mesas.
Subtotal:	1282.1			
Total	1816.32			

PRIMER NIVEL				
Taller de conservacion y restauración.	214.7	Arreglo de maquinaria equipo del museo, y acervo museografico.	2 curadores 3 ayudantes	Equipo de computo y dos mesas de trabajo, 3 sillas de computo, y 2 sillas secretariales.
Biblioteca	164.5	Lectura	15	
Sala "Barroco Neoclasico"	237.7		variable	
Biblioteca	164.5	Vestibulo		
Sala "Arquitectura prehispanica"	582.5	Almacen de piezas y material.	variable	Anaqueles y muebles de guardado.
Circulaciones	550			
Subtotal:	1913.9	78%		
SEGUNDO NIVEL				
LOCAL	M2	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO
Srvicios educativos	59	Promover y difundir la cultura con actividades didacticas	11	Museografia
Almacen temporal	214.7	Almacenamiento	1	Anaqueles y muebles de guardado.
Sala "Funcionalismo"	237.7	Exposicion Permanente	variable	Museografia
Creacion Contemporanea	582	Exposicion Permanente	variable	Museografia
Aula Polivalente	163.9	Impartir Cursos Talleres de Computo,	30	mesas para monitores y mesas de trabajo
Sala de modelos	164.5	Exposicion Permanente de Maquetas	variable	Museografia
Circulaciones	565			
Subtotal:	1986.8			

CUARTO NIVEL (DIRECCIÓN)				
LOCAL	M2	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO
Oficina director Gral.	40	Dirección del museo, Determinar políticas.	1	Escritorio, dos sillas, silla ejecutiva, sillón para dos perso-nas computadora y librero
Cuarto de Vigilancia Circuito Cerrado		Vigilancia	2	Barra de trabajo, monitores y 3 sillas
Toilet	11	Aseo		Mesa para 10 personas
Sala de juntas	40.7	Coordinar y determinar politicas del museo.	10	Mesa para 10 personas
Subdirector de Curaduria	27.9	Auxiliar de dirección	1	Escritorio, dos sillas, silla ejecutiva computadora
Bodega de acervo 1	165.59	Almacén de planos	2	Estanterias
Bodega de acervo 2	182.4	Almacén	1	Estanterias
Circulaciones	156.6			
Subtotal:	624.19			

NIVEL -1				
ESTACIONAMIENTO	2248			
Subtotal:	2248			
NIVEL -2				
Cuarto de Maquinas	105	Alojar maquinaria y equipo de mantenimiento.	variable	Maquinaria de riego, calderas, equipo hidroneumatico y electrico. Planta de emergencia.
ESTACIONAMIENTO	2143			
Subtotal:	2248			
Subtotal	4496			
Estacionamiento:				
TOTAL	11492.02			

6.5 Diagrama de funcionamiento



6.5.1 Diagrama de relaciones generales

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 PLAZA DE ACCESO														
2 VESTIBULO	■													
3 CAFETERIA		■												
4 LIBRERIA		■	▨											
5 AUDITORIO		■	▨											
6 BIBLIOTECA		■												
7 AULA POLIVALENTE		■												
8 ADMINISTRACIÓN		■	▨											
9 EXPOSICIONES TEMPORALES		■												
10 EXPOSICIONES PERMANENTES		■								■				
11 PATIO DE DESCARGA			▨	▨	▨	▨			▨	▨				
12 MUSEOGRAFIA									▨	▨				
13 RESTAURACIÓN								▨	▨	▨	■	■		
14 TALLER DE MONTAJE										■	■	■	■	

- **Esencial**
- ▨ **Deseable**
- **Escasa**

6.5.2 Topología

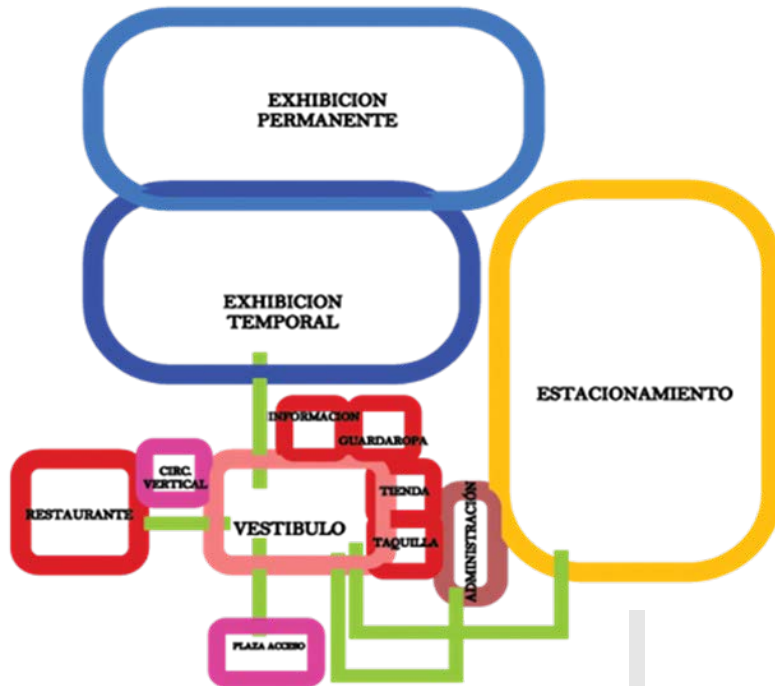


Fig. 25. Análisis de relaciones espaciales en acceso y servicios.



Fig. 26. Análisis de relaciones espaciales en administración.



Fig. 27. Análisis de relaciones espaciales primer nivel.

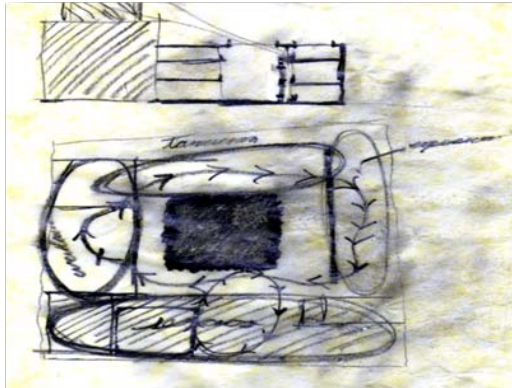


Fig. 28. Análisis de relaciones espaciales segundo nivel.

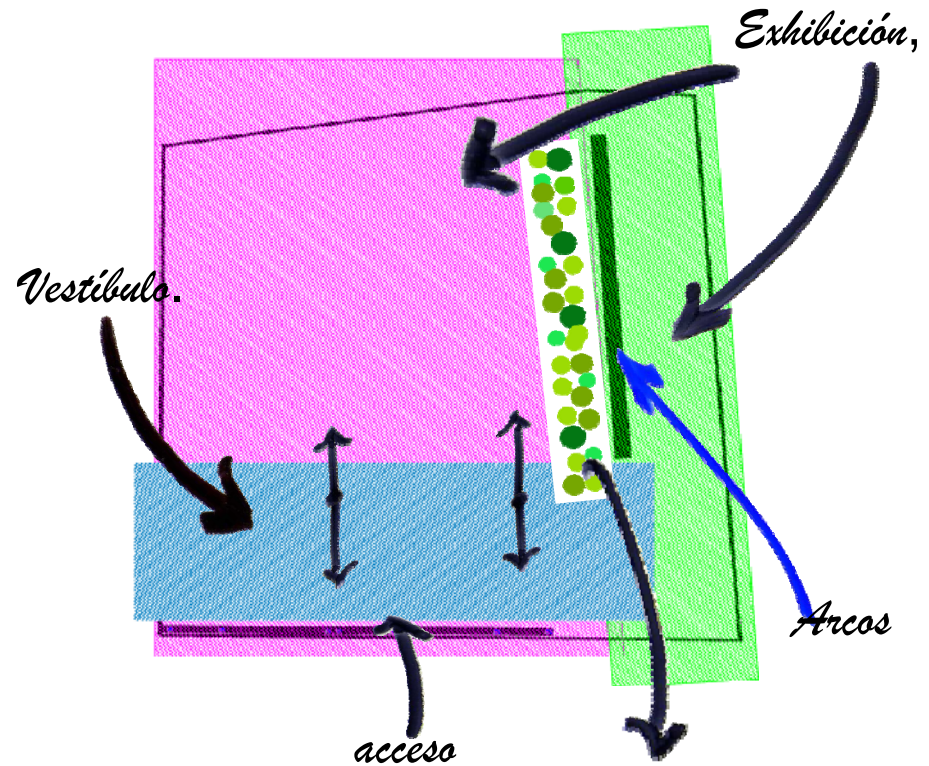


“Un diseñador sabe que ha alcanzado la perfección no cuando ya no tiene nada mas que añadir, sino cuando ya no le queda nada mas que quitar” Antoine de Saint-Exupery.

6.6 Zonificación

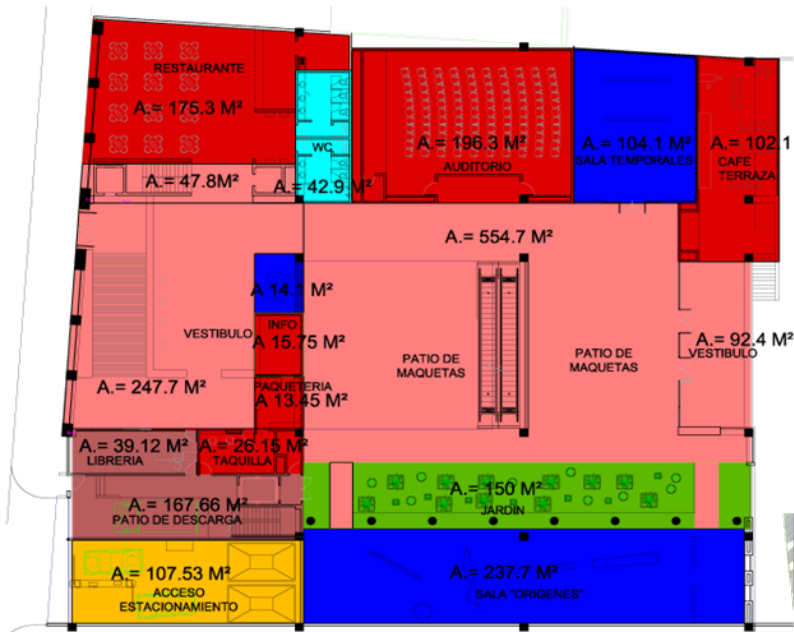


La fachada de Arcos será límite y el elemento de transición de las salas norte y sur
 El gran patio central y vestíbulo hace de conector entre; acceso, servicios al público, transición hacia salas de exhibición y oficinas administrativas, auditorio y sala polivalente

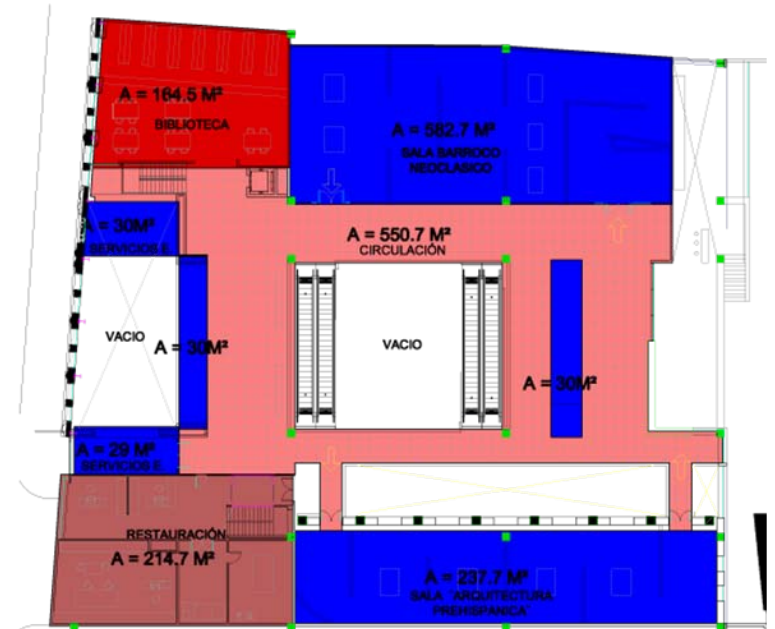


Elementos verticales Cactáceas Aracáceas evocando el Clásico patio central y su jardín pero con vegetación escueta impregnando el ambiente con un carácter minimalista y representando al mismo tiempo la flora de los ecosistemas autóctonos de México.

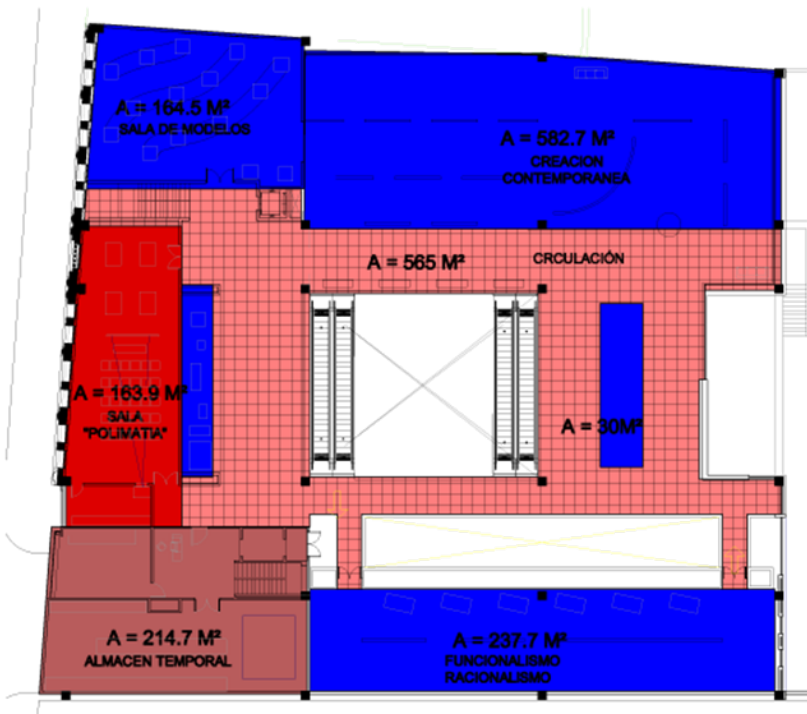
6.7 Cuantificación de Áreas



Planta Baja



Primer Nivel



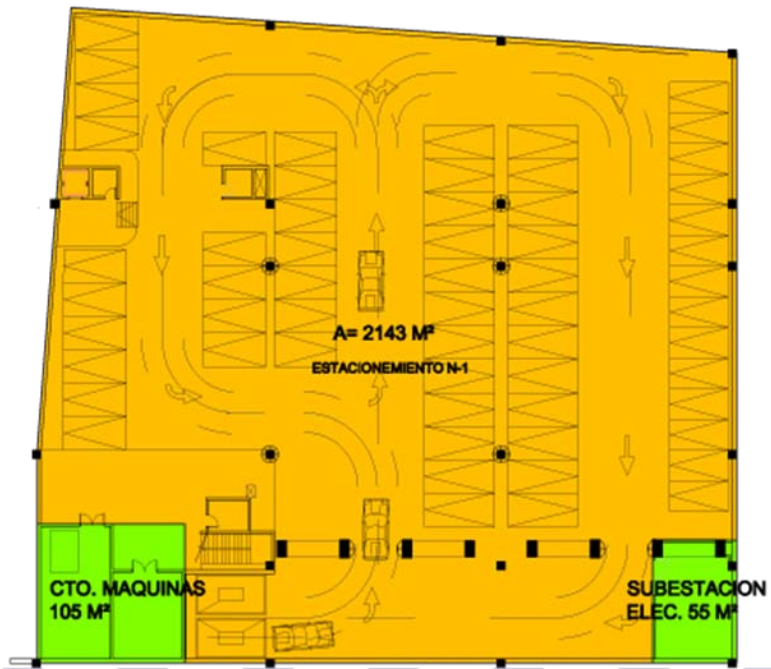
Segundo Piso



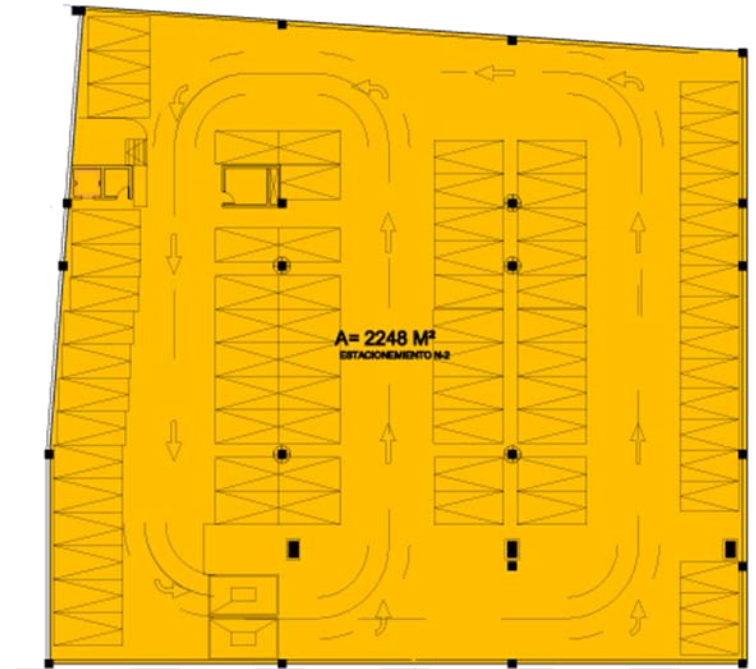
Tercer Piso



Cuarto Piso

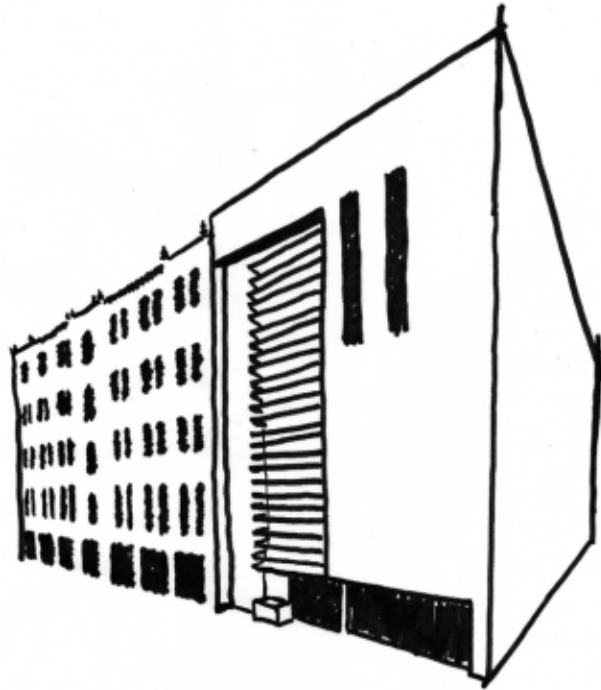


Estacionamiento 1



Estacionamiento 2

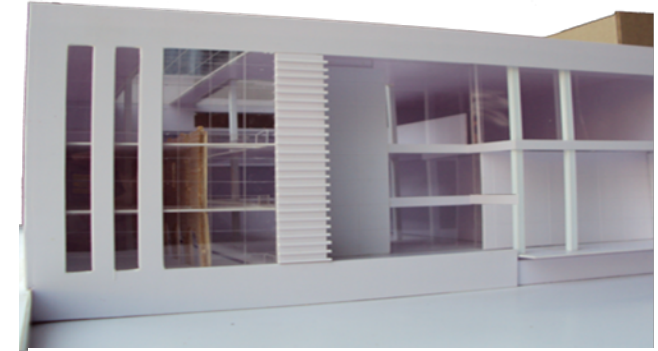
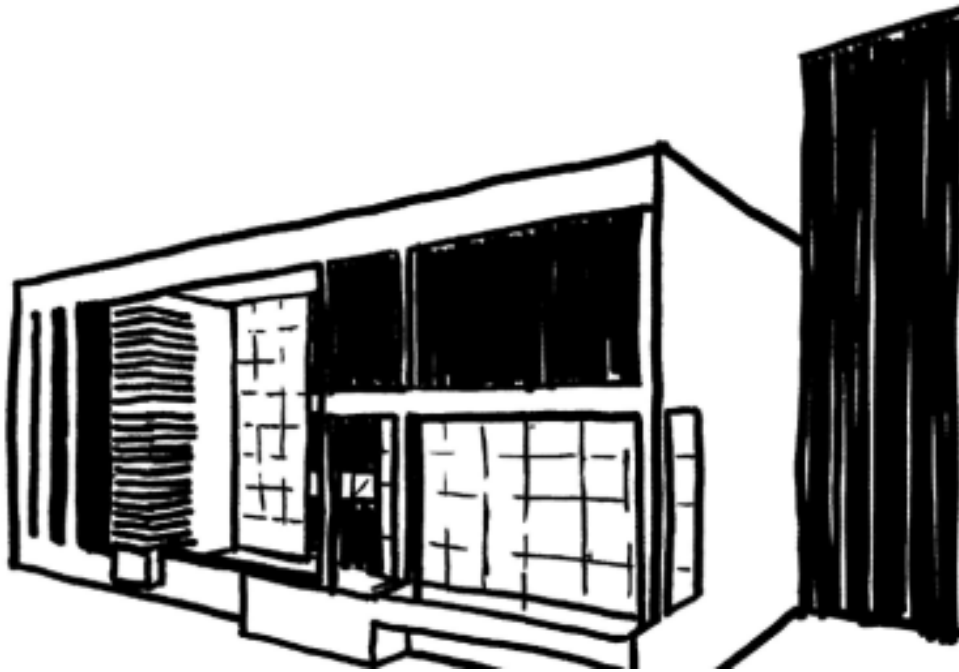
6.8 Modelo



fachada sobre eje central.

La fachada principal esta caracterizada evidentemente por el elemento histórico siendo precisamente este el dador de carácter, una transición de cristal matiza y entre este y la nueva construcción matiza el cambio de la técnica constructiva que aunado al ritmo y color será un discreto marco para culminar así la integración de los elementos anacrónicos.

Por un lado el elemento nuevo donde se desarrolla el área de servicios y administrativos y por el otro la actividad museística en si, donde ocurren las actividades de cafetería, vestíbulo principal, biblioteca y aula tecnológica.



Fachada Oriente

El frente con vista al pórtico del Templo de San Felipe de Jesús esta constituido de tres caras verticales, la central remetida acentuando la vieja puerta del recinto. Con ventanales mas amplios se busca un remate visual muy importante en el templo, así mismo permite un dialogo entre los arcos dentro del museo el viejo templo y los recorridos entre salas



6.9 Índice de planos (desarrollo ejecutivo)

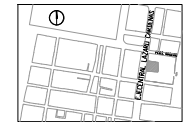
ESPECIALIDAD	CLAVE	DESCRIPCION	ESCALA
ARQUITECTURA			
CONJUNTO	AC-1	CONJUNTO PLANTA DE AZOTEAS	ESC. 1:250
EDIFICO	A1-00	PLANTA DE AZOTEAS	ESC. 1:100
	A1-01	PLANTA BAJA	ESC. 1:100
	A1-02	PRIMER PISO	ESC. 1:100
	A1-03	SEGUNDO PISO	ESC. 1:100
	A1-04	TERCER Y CUARTO PISO	ESC. 1:100
	A1-05	ESTACIONAMIENTO I	ESC. 1:100
FACHADAS	A1-06	ESTACIONAMIENTO II	ESC. 1:100
	A2-01	FACHADA 1	ESC. 1:100
CORTES	A2-02	FACHADA 2	ESC. 1:100
	A3-01	CORTE 1	ESC. 1:100
CORTES POR FACHADA	A3-02	CORTE 2	ESC. 1:100
	A3-03	CORTE 3	ESC. 1:100
	A4-01	CXF 1	ESC. 1:25
DETALLE DE ESCALERAS	A4-02	CXF 2	ESC. 1:25
	A4-03	CXF 3	ESC. 1:25
	A4-04	CXF 4	ESC. 1:25
	DE-01	ELEVADOR PUBLICO	ESC. 1:100
ILUMINACIÓN	DE-02	ESCALERAS	ESC. 1:100
	DE-03	MONTACARGAS	ESC. 1:100
	DE-04	ESCALERAS ELECTRICAS	ESC. 1:100
	IL-01	PLANTA BAJA	ESC. 1:100
ESTRUCTURAL	IL-02	PRIMER PISO	ESC. 1:100
	IL-03	SEGUNDO PISO	ESC. 1:100
	IL-04	TERCER Y CUARTO PISO	ESC. 1:100
	IL-05	ESTACIONAMIENTO	ESC. 1:100
	IL-06	DETALLE DE LUMINARIAS	ESC. 1:100
	E-01	PLANTA DE CIMENTACIÓN	ESC. 1:100
HIDRAULICAS Y SANITARIAS	E-02	VIGAS DE ESTACIONAMIENTO	ESC. 1:25
	E-03	VIGAS PLANTA BAJA	ESC. 1:100
	E-04	VIGAS PLANTA 2	ESC. 1:100
	E-05	VIGAS PLANTA 3	ESC. 1:100
	E-06	VIGAS PLANTA 4	ESC. 1:100
	IH-01	INSTALACIONES ESTACIONAMIENTO 2 Y P.B.	ESC. 1:100
IS-01	IH-02	INSTALACIONES PLANTA 3 Y 4	ESC. 1:100
	IH-03	INSTALACIONES DETALLE	ESC. 1:25
IS-02	IH-04	INSTALACIONES DETALLE	ESC. 1:25
	IS-01	INSTALACIONES P.B. Y PLANTA 3	ESC. 1:100
IS-03	IS-02	INSTALACIONES ESTACIONAMIENTO 2	ESC. 1:100
	IS-03	INSTALACIONES ESTACIONAMIENTO 1	ESC. 1:100
IS-04	IS-04	INSTALACIONES PLANTA 4	ESC. 1:100
	IS-05	INSTALACIONES DETALLE	ESC. 1:25

SEMINARIO DE
TITULACION II

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETIL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBRERA
BAP	BIANDA DE AGUA PLUVIAL
	NIVEL INDICADO EN PLANTA O ALZADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
NT	NIVEL TOPOGRÁFICO
	INDICA NO. DE FACHADA O CORTE
	INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS NGEN AL DISEÑO

FECHA:	septiembre 2010
ESCALA:	1:750
PROYECTO:	PEREZ TAPIA CESAR A.
DISEÑO:	PEREZ TAPIA CESAR A.

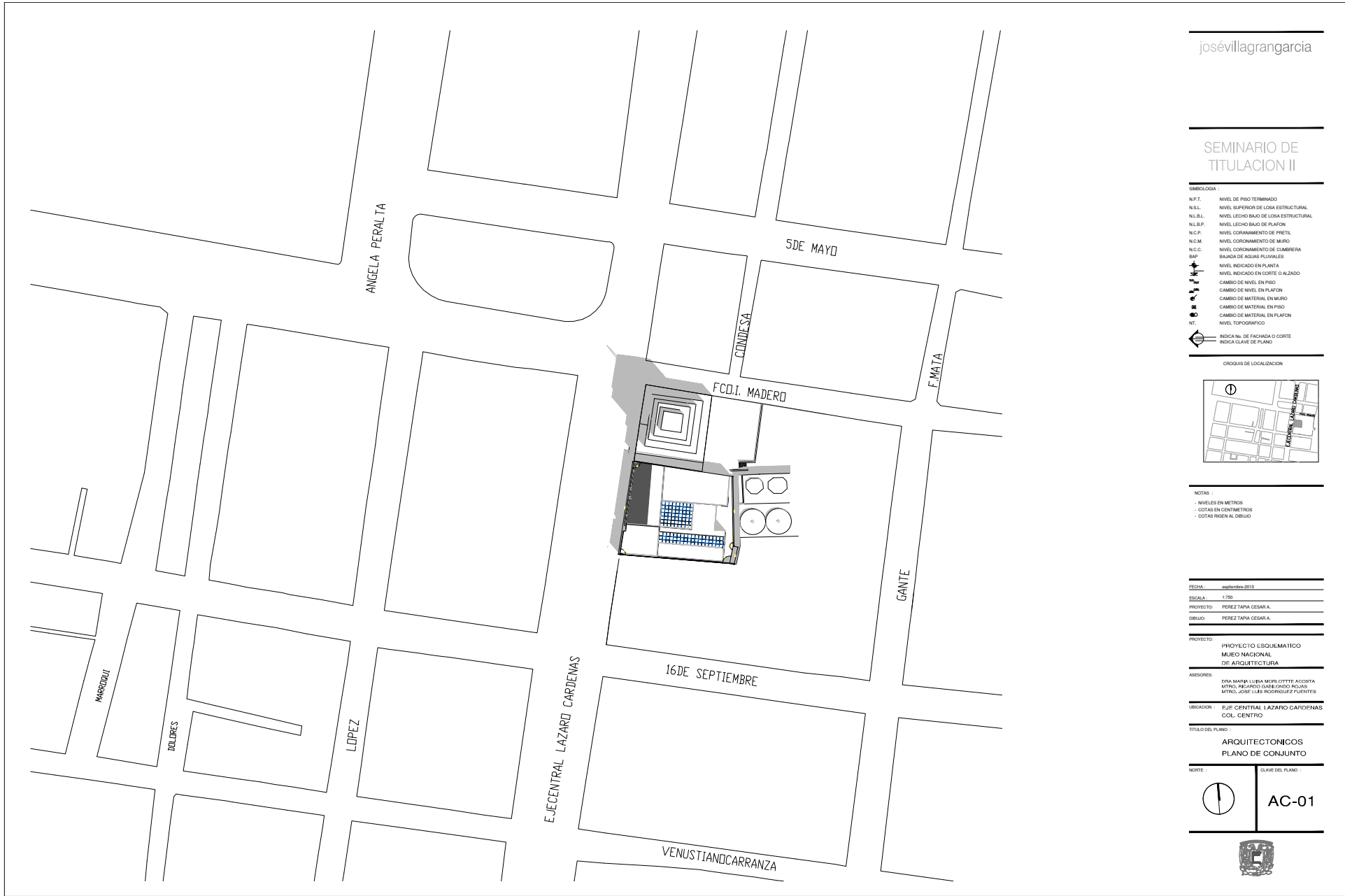
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUJEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASISORES:
DRA MARIA LUISA MORIL OTTE ACOSTA
MTRD. RICARDO GABRIEL ONDO ROSAS
MTRC. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARD CARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
ARQUITECTONICOS
PLANO DE CONJUNTO

NORTE	CLAVE DEL PLANO
	AC-01



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA :

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL COTRANAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL COTRANAMIENTO DE MURDO
- N.C.C. NIVEL COTRANAMIENTO DE CLAMBERIA
- BAP. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
- NT. NIVEL TOPOGRAFICO
- INDICA No. DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CRUCIOS DE LOCALIZACION



NOTAS :

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS NGENAL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A

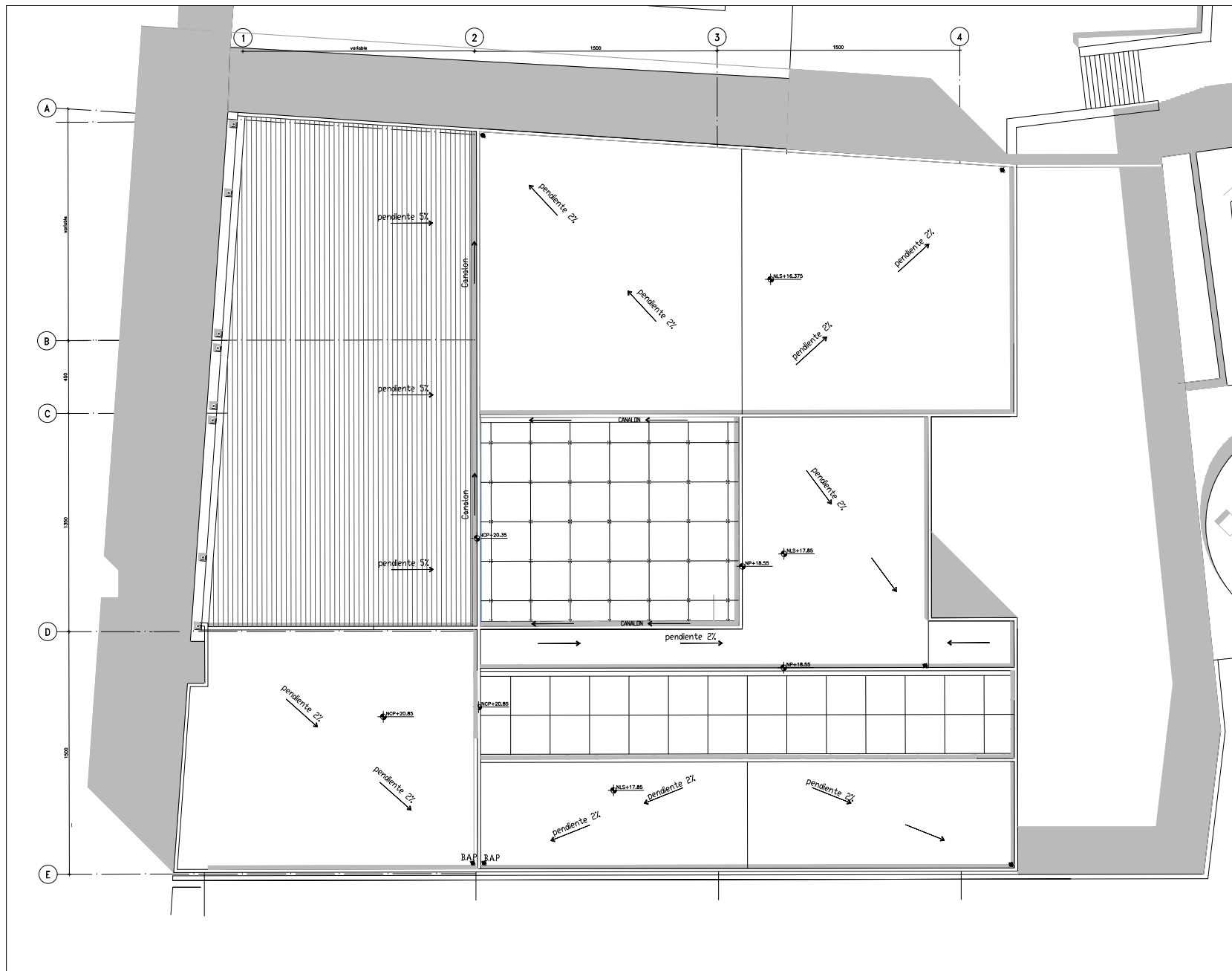
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA. MARJA LUISA AGUIRRE OTTE ACOSTA MTRD. RICARDO GARDENAS HUIJAS MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS PLANTA DE AZOTEAS

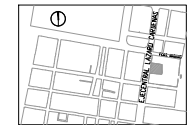
NORTE:	CLAVE DEL PLANO:
	A1-00



SEMINARIO DE TITULACION II

- SIMBOLOGIA :**
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 - N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MARRIO
 - N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBERIA
 - B.A.P. BASA DE AGUAS PLUVIALES
 - NIVEL INDICADO EN PLANTA
 - NIVEL INDICADO EN CORTE D'ALZADO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
 - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
 - NIVEL TOPOGRAFICO
 - NT.
 - INDICA No. DE FACHADA O CORTE
 - INDICA CLAVE DE PLANO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



- NOTAS :**
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS NGEN AL DIBUJO

FECHA:	02-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A

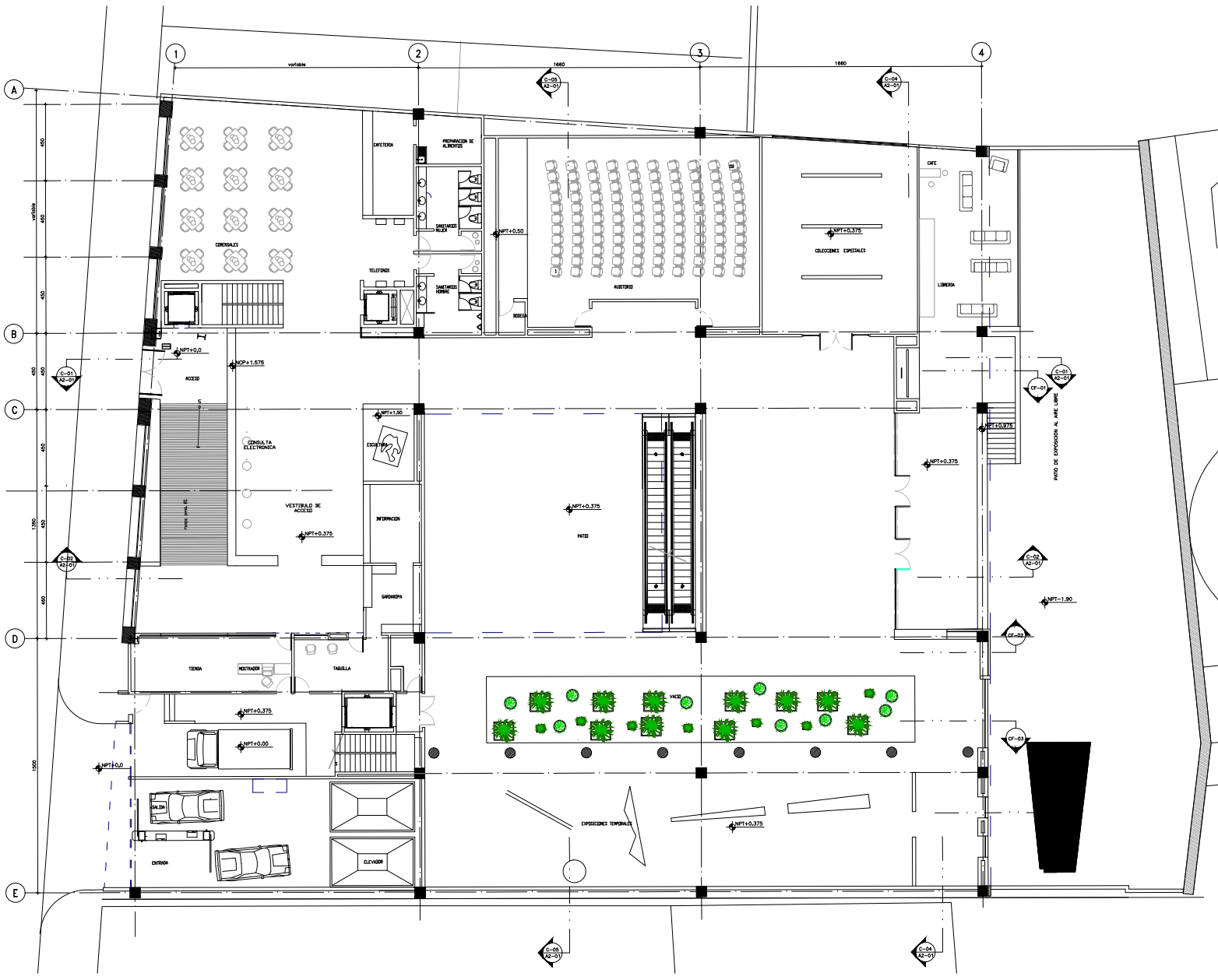
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASISORES: DRA MARIA LUISA AGUILOTTI ACOSTA
MTRD. RICARDO GARDENAS HUIJAS
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS PLANTA BAJA

NORTE: CLAVE DEL PLANO: **A1-01**



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA :

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURDO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBERIA
BAP	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
↑	NIVEL INDICADO EN PLANTA
↕	NIVEL INDICADO EN CORTE D'ALZADO
↕	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
↕	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
↕	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
↕	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
↕	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
NT	NIVEL TOPOGRAFICO
↕	INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
↕	INDICA CLAVE DE PLANO

CRUQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS :

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS NGEN AL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A

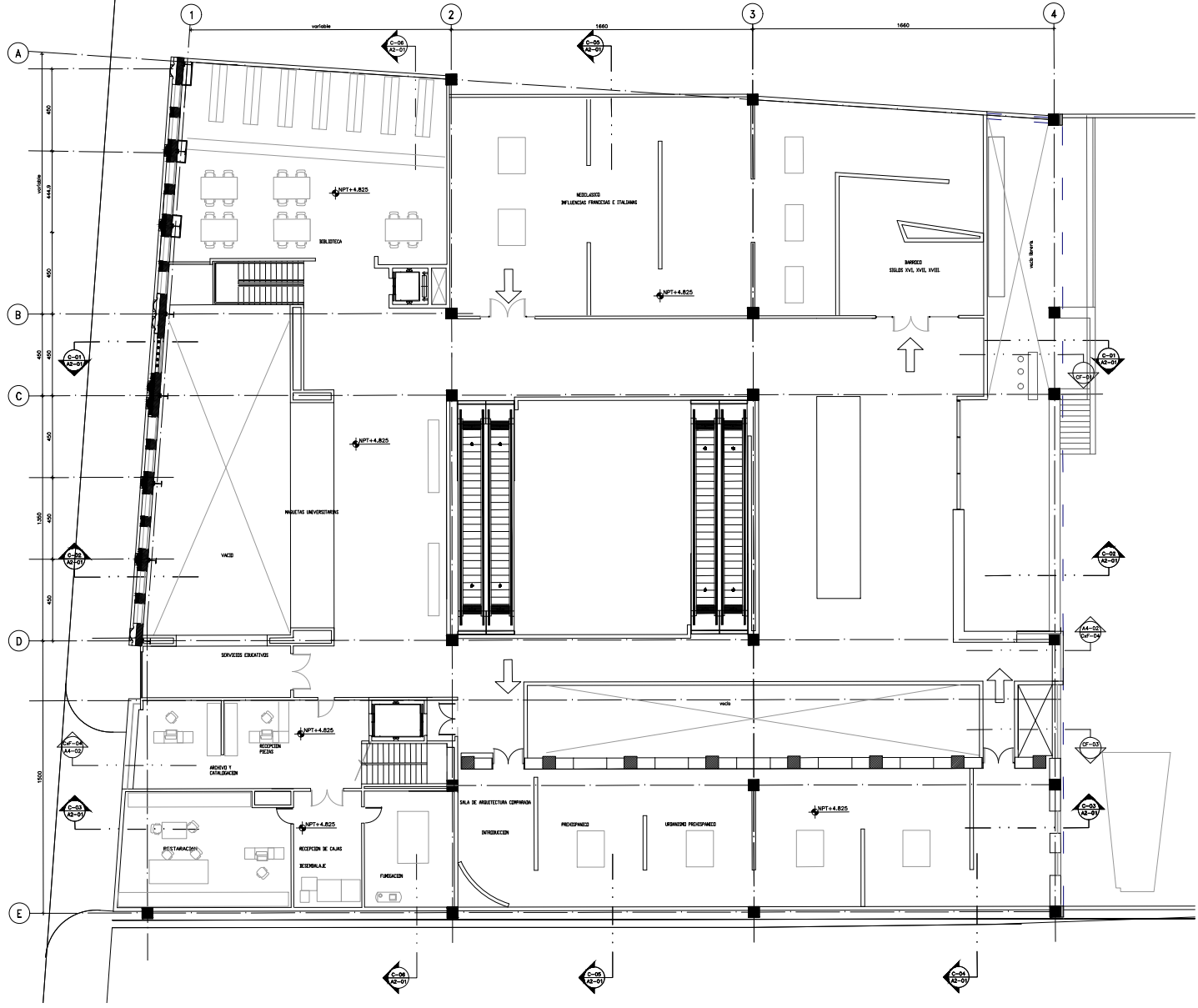
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASISORES: DRA MARÍA LUISA AGUIRRE OTTE ACOSTA
MTRD. VICENTE CARBONERO HUIJAS
MTRD. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS PRIMER PISO

NORTE:	CLAVE DEL PLANO:
	A1-02



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA :

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL COTRANAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL COTRANAMIENTO DE MURD
- N.C.C. NIVEL COTRANAMIENTO DE CLAMBERIA
- B.A.P. BALADA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE D'ALZADO
- CAMBO DE NIVEL EN PISO
- CAMBO DE NIVEL EN PLAFON
- CAMBO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBO DE MATERIAL EN PLAFON
- NIVEL TOPOGRAFICO
- NT.

INDICA No. DE FACHADA O CORTE
INDICA CLAVE DE PLANO

CRUQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS :

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS NGENAL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A.
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA. MARIA LUISA MORE OTTE ACOSTA
MTRD. VICENTINO CARBONERO HUANG
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

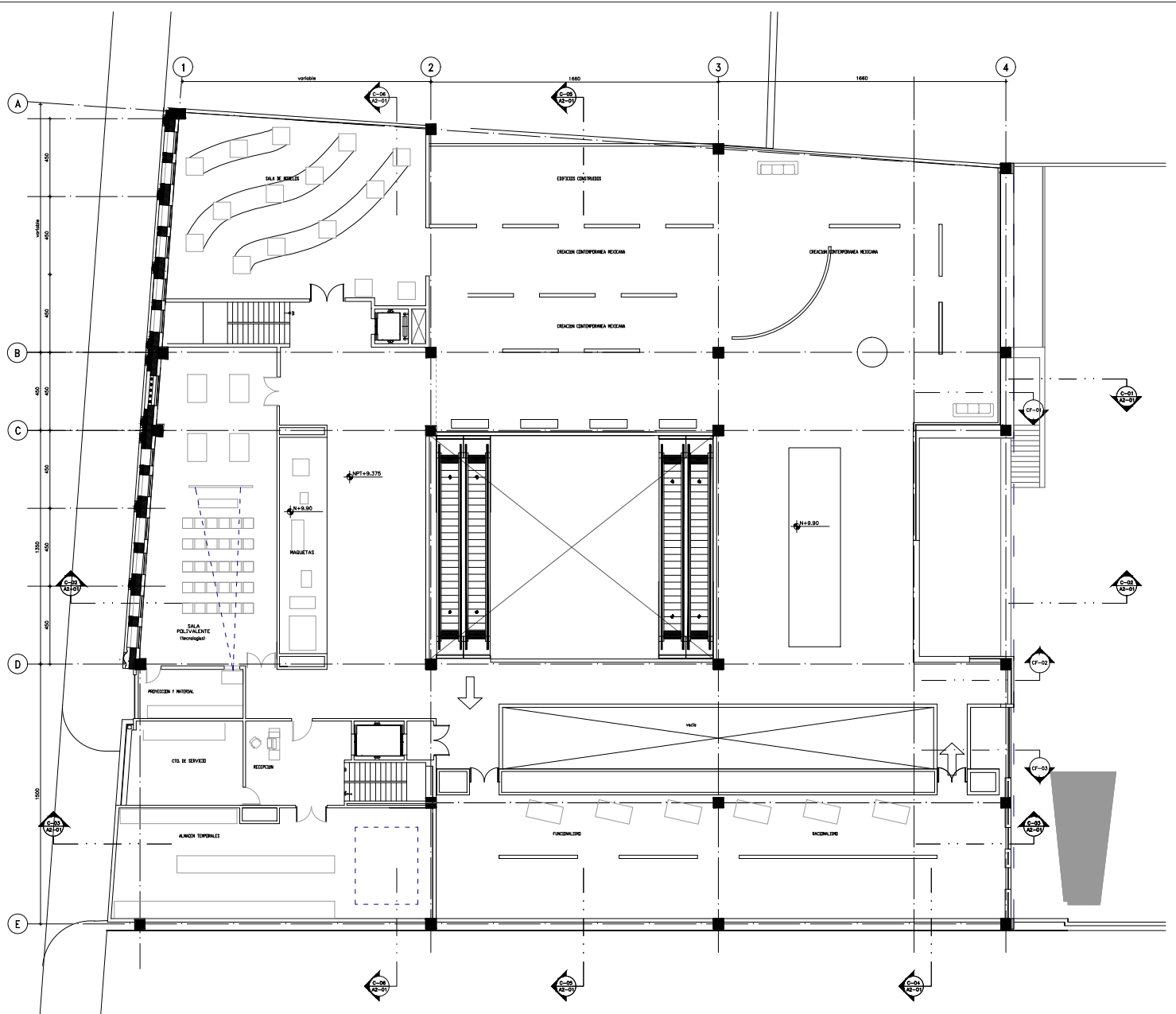
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS SEGUNDO PISO

NORTE:	CLAVE DEL PLANO:
	A1-03



EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS

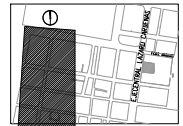


SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA :

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MARRIO
- N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CAMBIERIA
- B.A.P. BALADA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE D-ALZADO
- ↑ CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- ↕ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
- NT. NIVEL TOPOGRAFICO
- ↔ INDICA NL. DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



NOTA:

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS INGEN AL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA MARJA LUISA AGUILO OTTE ACOSTA
 MTRD. RICARDO CARRASQUINO HOLAS
 MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

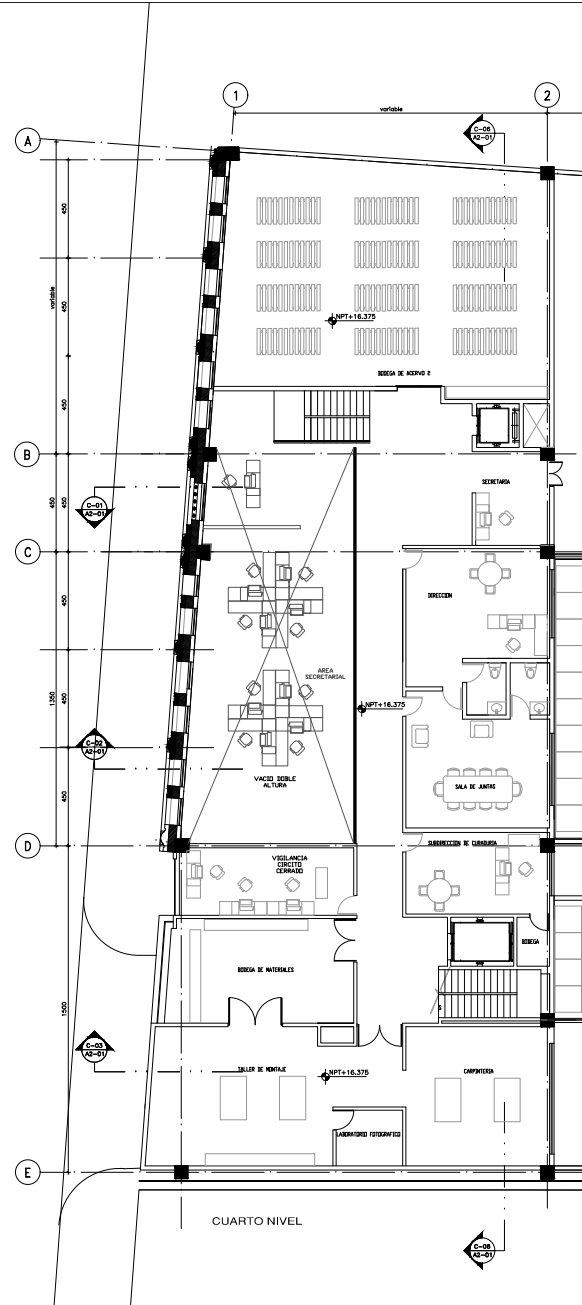
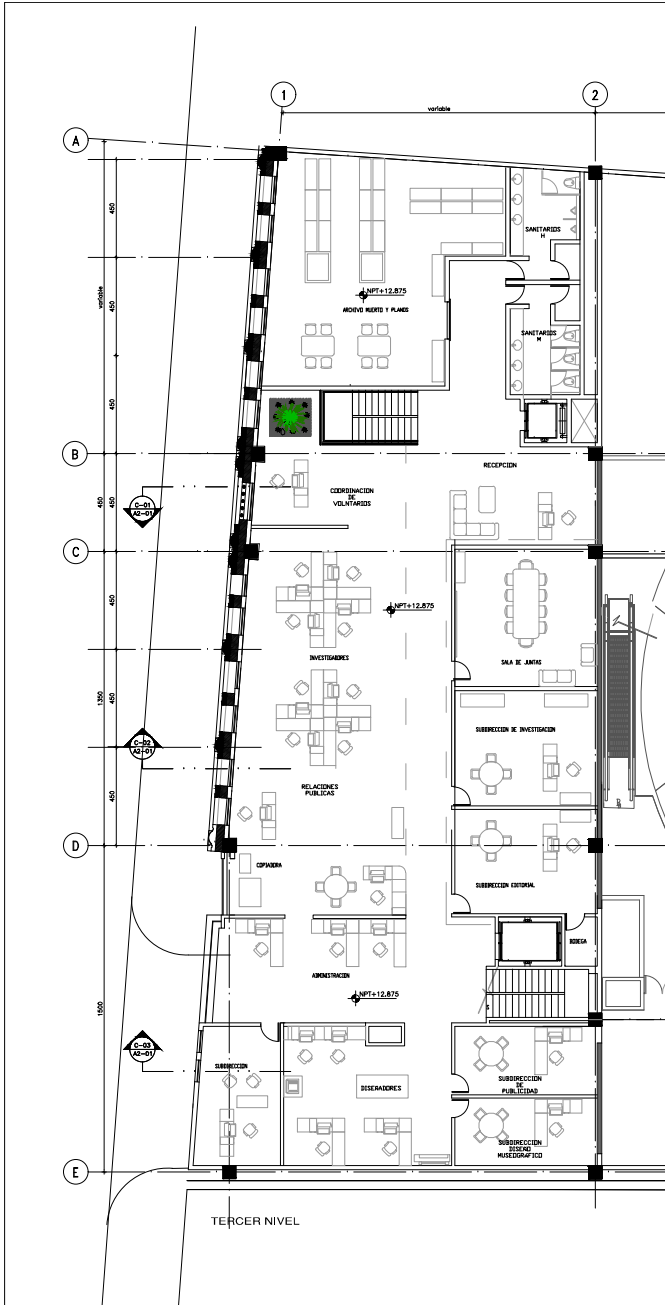
ARQUITECTONICOS
 TERCER PISO (OFICINAS)

NORTE:



CLAVE DEL PLANO:

A-04



SEMINARIO DE TITULACION II

- SIMBOLOGIA :**
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 - N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURDO
 - N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE COLUMBRIERA
 - B.A.P. BASADA DE AGUAS PLUVIALES
 - NIVEL INDICADO EN PLANTA
 - NIVEL INDICADO EN CORTE D'ALZADO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
 - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
 - N.T. NIVEL TOPOGRAFICO
 - INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
 - INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



- NOTAS :**
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS NGEN AL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A

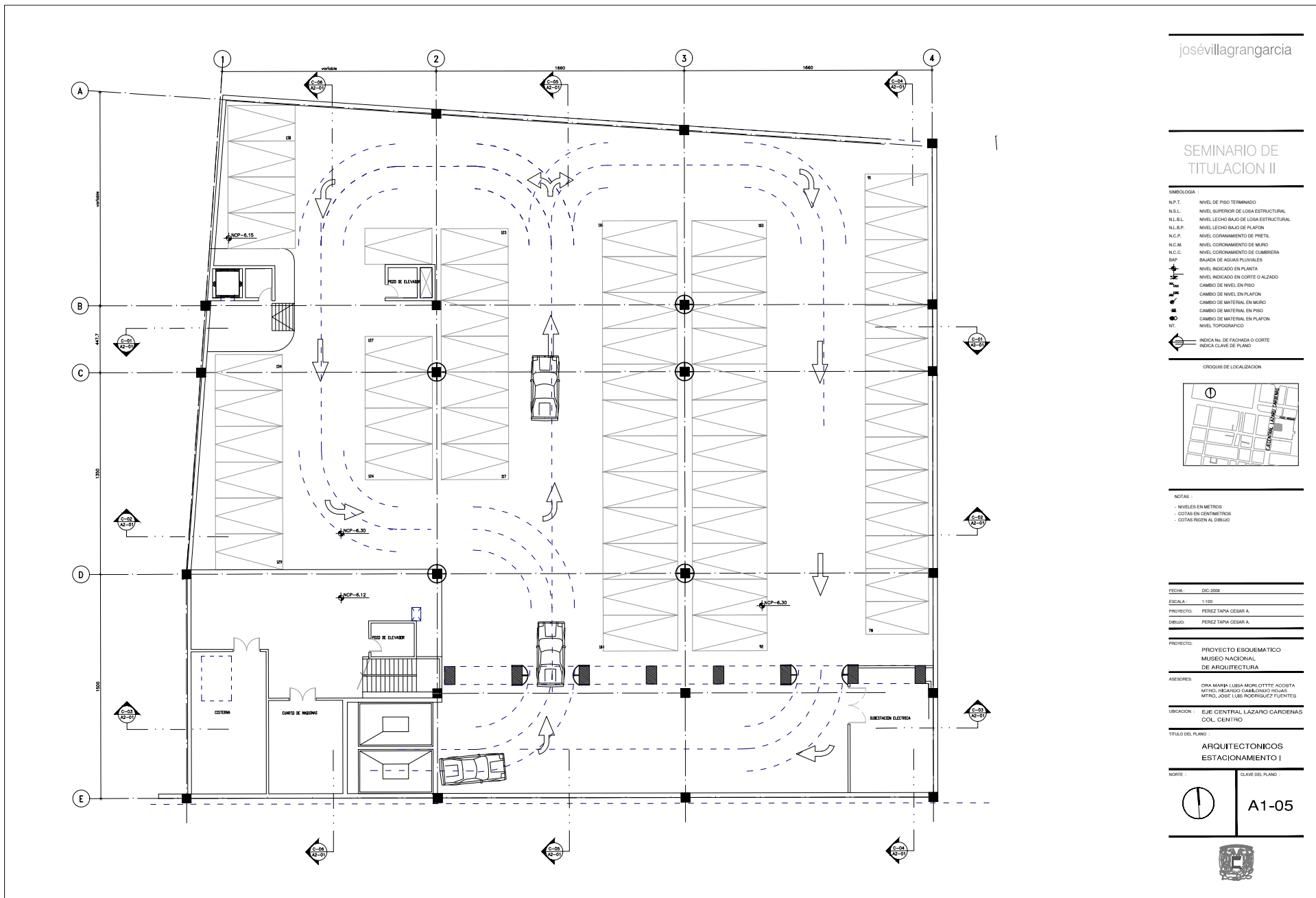
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA. MARJA LUISA AGUIRRE OTTE ACOSTA
MTRCO. RICARDO GARDENAS HUAR
MTRCO. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS ESTACIONAMIENTO I

NORTE: CLAVE DEL PLANO: **A1-05**



SEMINARIO DE
TITULACION II

SIMBOLOGIA :

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURDO
- N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBERIA
- B.A.P. BARRERA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE D'ALZADO
- ↑ CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- ↕ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- ↔ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
- NT. NIVEL TOPOGRAFICO
- ↔ INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
- ↔ INDICA CLAVE DE PLANO

CRUCIOS DE LOCALIZACION



NOTAS :

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS NGENAL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPA CESAR A.
DIBUJO:	PEREZ TAPA CESAR A.

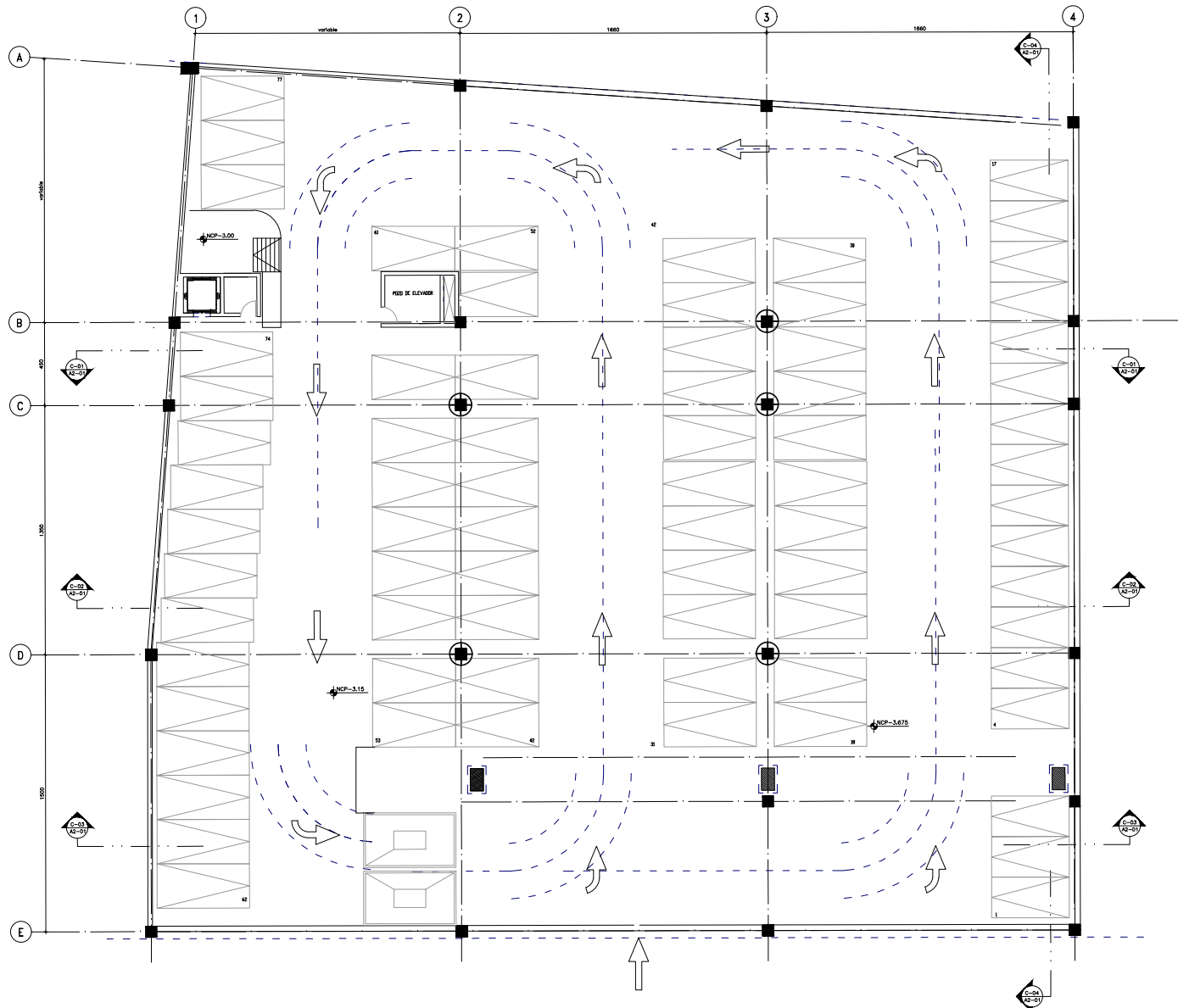
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASISORES:
DRA. MARIA LUISA AGUILOTTI ACOSTA
MTRO. RICARDO GARDUÑO HUIJAS
MTRO. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
ARQUITECTONICOS
ESTACIONAMIENTO II

NORTE:  CLAVE DEL PLANO: **A1-06**

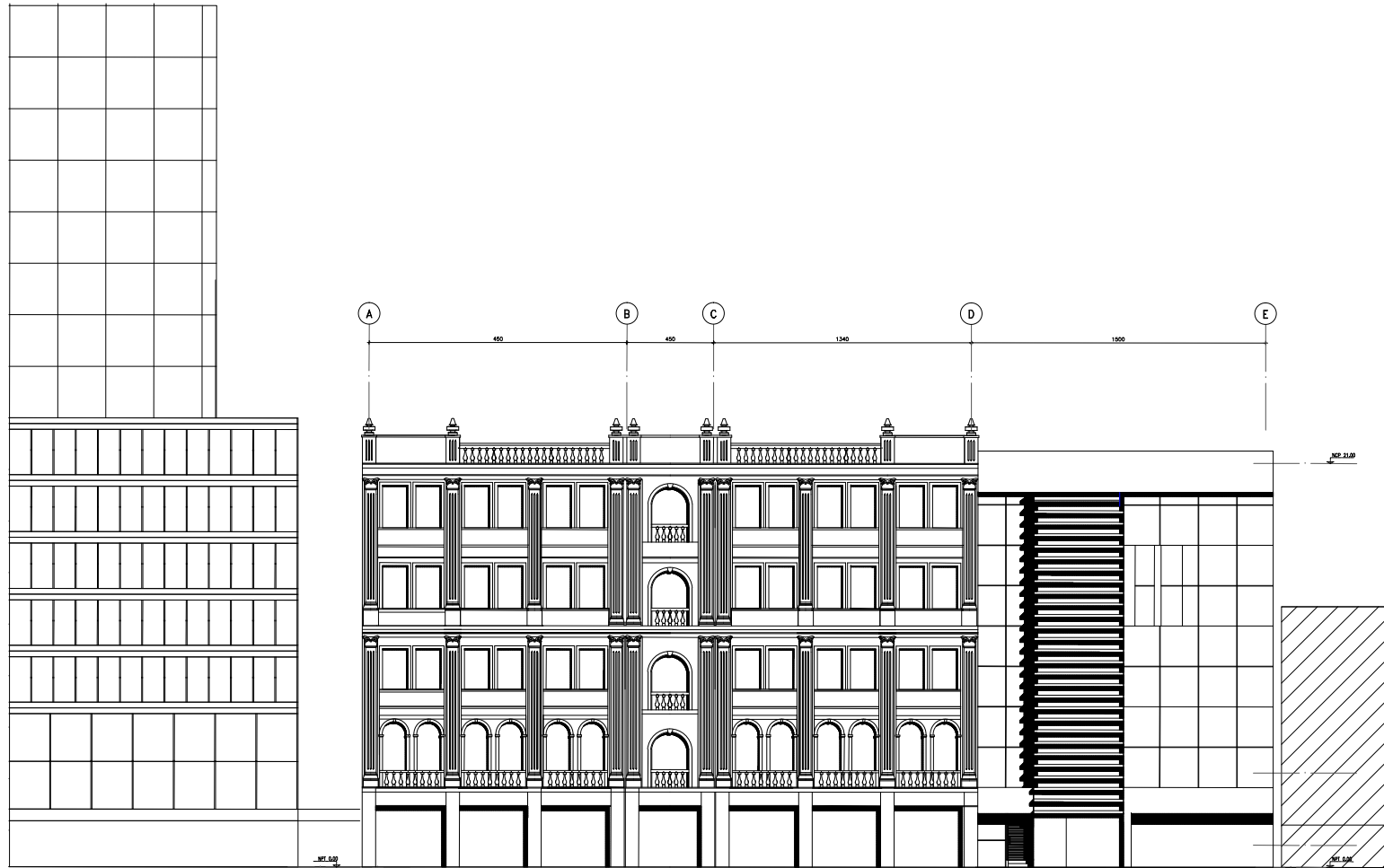
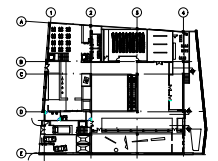


SEMINARIO DE
TITULACION II

SIMBOLOGÍA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.F.L.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETIL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBERIA
B.M.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
NT.	NIVEL TOPOGRÁFICO
	INDICA N.º DE FACHADA O CORTE
	INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



FACHADA 1 (PONIENTE)

NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS REDONDEADAS

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

DEBIDO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ADSORBES: DIALA, MARIA LUISA MORLOTTE, ACCIETA
MTRIO, RICARDO SARA, CONDO POLAN
MTRIO, JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

ARQUITECTONICOS
FACHADA 1

NORTE: CLAVE DEL PLANO:



A2-01

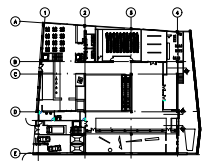


SEMINARIO DE
TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
 - N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
 - N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
 - B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
 - NIVEL INDICADO EN PLANTA
 - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
 - CMBO DE NIVEL EN PISO
 - CMBO DE NIVEL EN PLAFÓN
 - CMBO DE MATERIAL EN MURO
 - CMBO DE MATERIAL EN PISO
 - CMBO DE MATERIAL EN PLAFÓN
 - NT. NIVEL TOPOGRAFICO
-  INDICA N.º DE FACHADA O CORTE
 INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS REDONDEADAS

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA


ADSORBES: DIAL, MARIA LUISA MORLOTTE, ACIETA
 MTRIO, RICARDO SARA CONDO POLANS
 MTRIO, JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLES

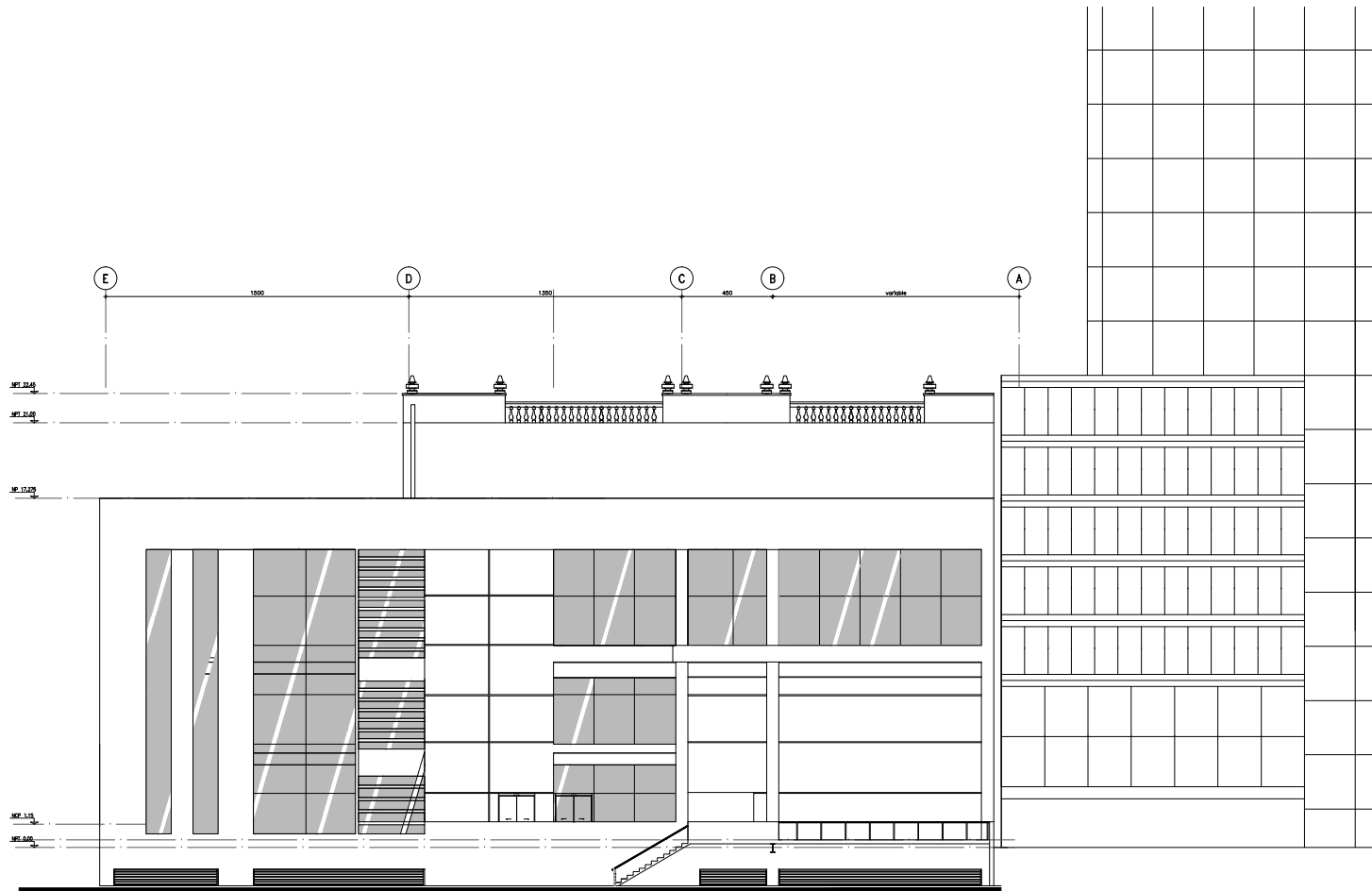
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

ARQUITECTONICOS
 FACHADA 2

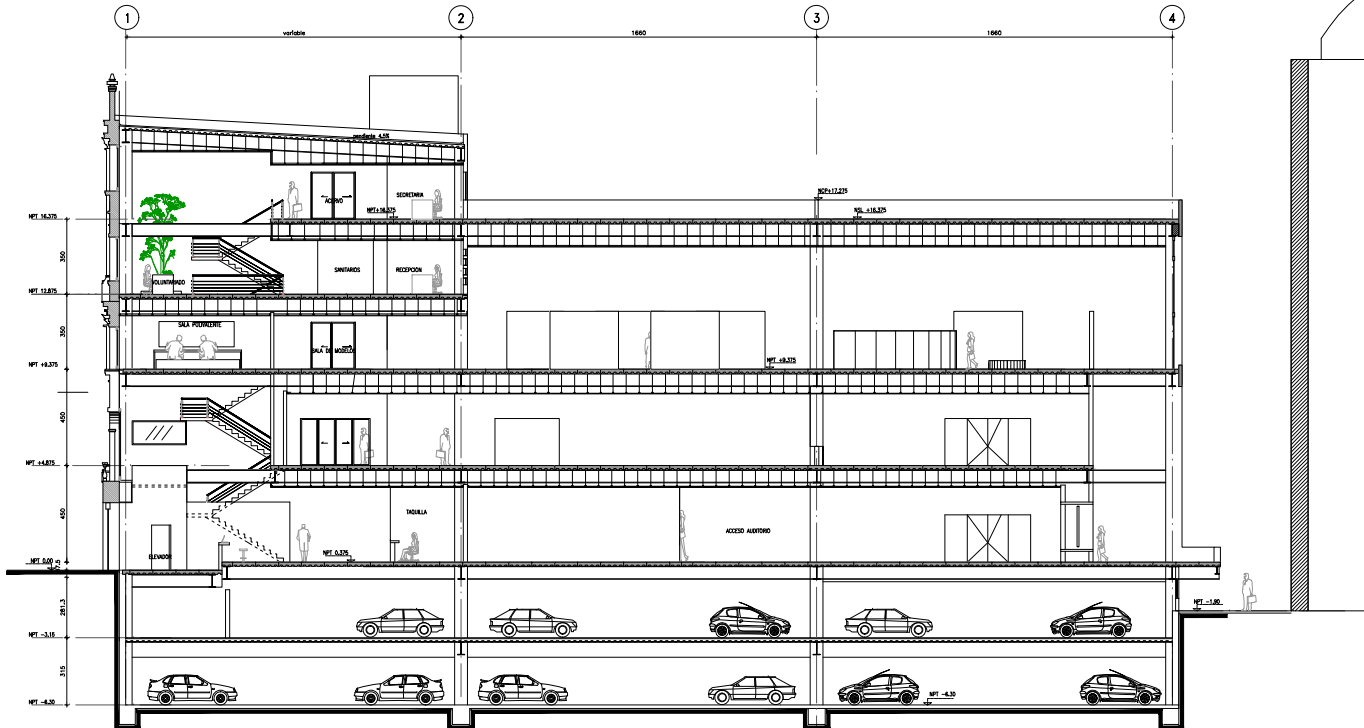
NORTE: CLAVE DEL PLANO:

 A2-02



FACHADA 2 (ORIENTE)

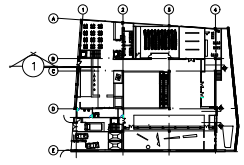
SEMINARIO DE TITULACION II



CORTE 1

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LÍNEO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.F.L.	NIVEL LÍNEO BAJO DE PLAFÓN
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETE
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.E.	NIVEL CORONAMIENTO DE COLUMBIERA
IMP.	BAIANDA DE AGUAS PLUVIALES
(Symbol)	NIVEL INDICADO EN PLANTA
(Symbol)	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
(Symbol)	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
(Symbol)	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
(Symbol)	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
(Symbol)	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
NT.	NIVEL TOPOGRÁFICO
(Symbol)	INDICA Nº. DE FACHADA O CORTE
(Symbol)	INDICA CLAVE DE PLANO



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS REDON AL DEDUJO

FECHA : DIC-2008
 ESCALA : 1:100
 PROYECTO : PEREZ TAPIA CESAR A.
 TÍTULO : PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO : PROYECTO ESQUEMÁTICO
 MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES :
 DRAL, MARÍA LUISA MORLOTTE ACCIETA
 MTRO. RICARDO SARA CORDO POJAS
 MTRO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUEBLES

UBICACION : EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
 COL. CENTRO

TÍTULO DEL PLANO :
ARQUITECTONICOS
 CORTE 1

NOTA :
 CLAVE DEL PLANO :
 (Symbol) A3-01

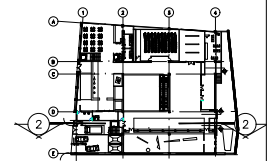


SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
 - N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
 - N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
 - B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
 - NIVEL INDICADO EN PLANTA
 - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
 - CMBO DE NIVEL EN PISO
 - CMBO DE NIVEL EN PLAFÓN
 - CMBO DE MATERIAL EN MURO
 - CMBO DE MATERIAL EN PISO
 - CMBO DE MATERIAL EN PLAFÓN
 - NT. NIVEL TOPOGRAFICO
- INDICA N.º DE FACHADA O CORTE
INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS REDONDEADAS

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

TÍTULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACCIARI
MTRO. RICARDO SARA CONDO POJANG
MTRO. JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLAS

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
COL. CENTRO

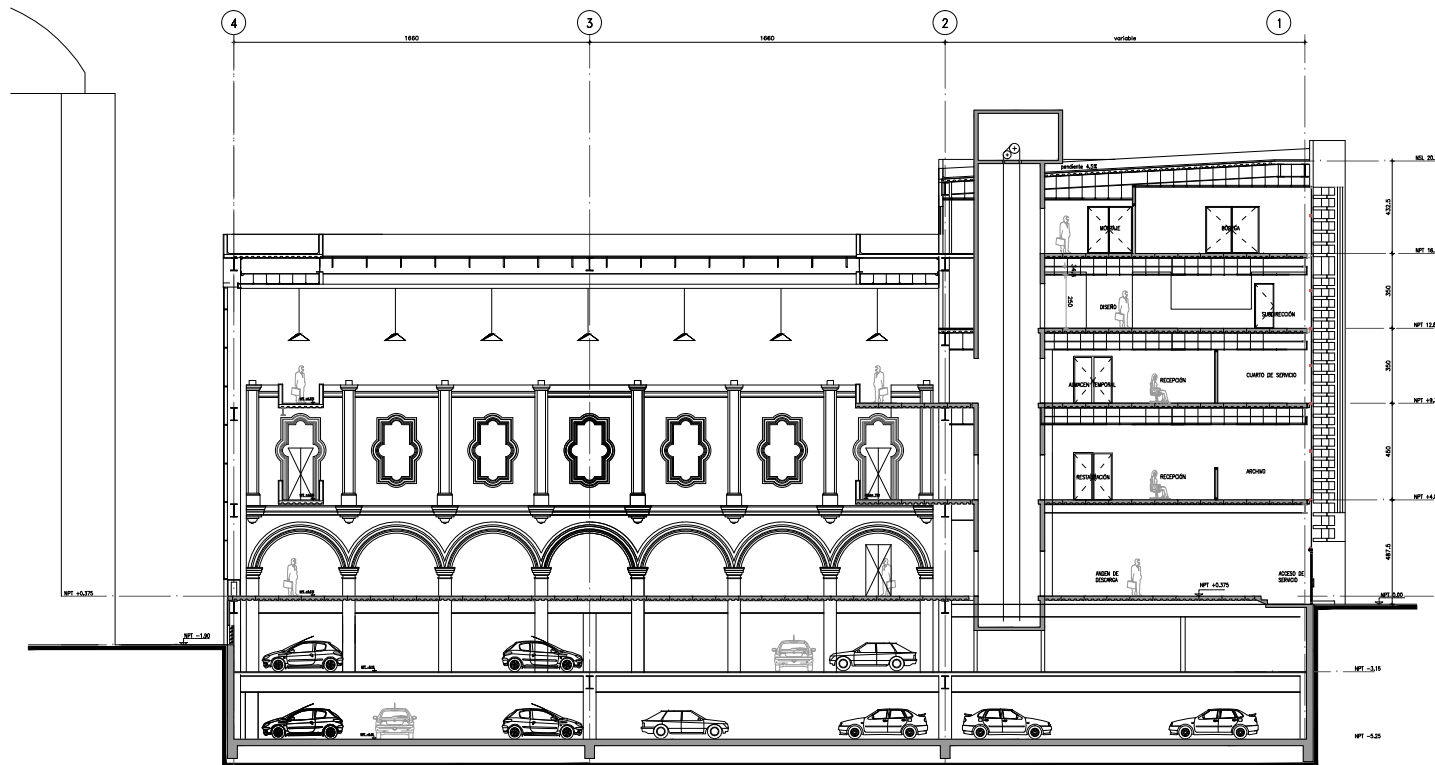
TÍTULO DEL PLANO:

ARQUITECTONICOS
CORTE 2

NORTE: CLAVE DEL PLANO:

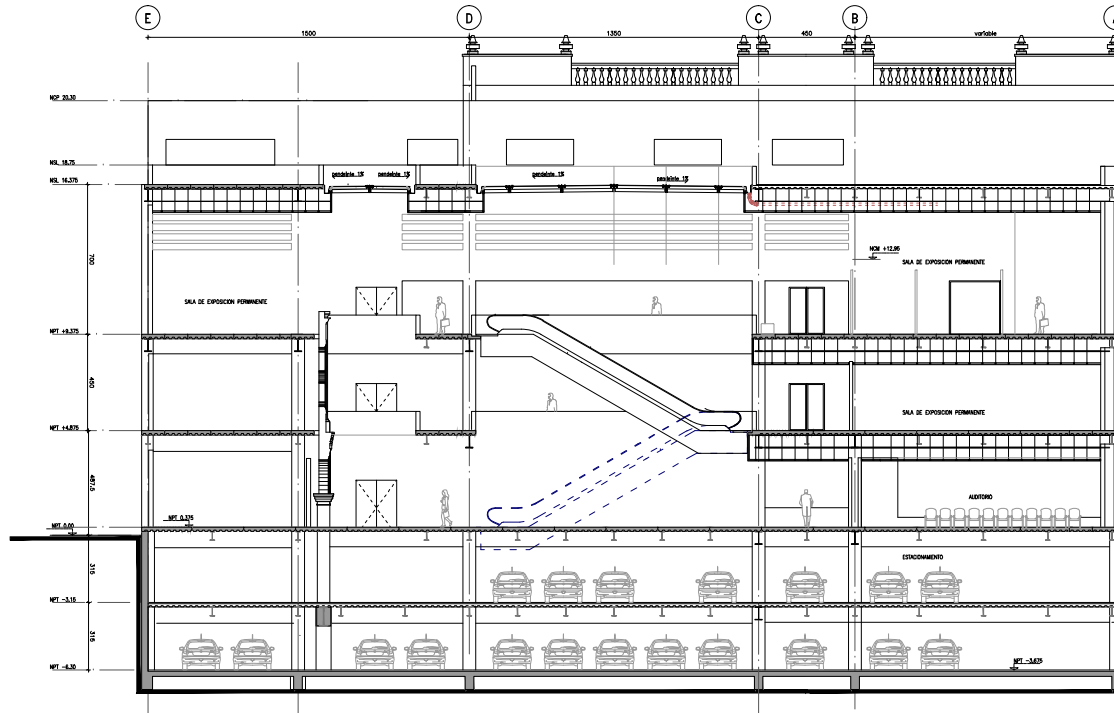


A3-02



CORTE 2

SEMINARIO DE
TITULACION II

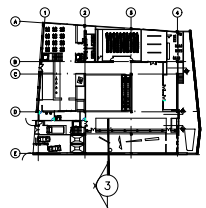


CORTE 3

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- CAMBO DE NIVEL EN PISO
- CAMBO DE NIVEL EN PLAFON
- CAMBO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBO DE MATERIAL EN PLAFON
- NT. NIVEL TOPOGRAFICO
- INDICA No. DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS REDON AL OBLIJO

FECHA: DIC. 2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 TITULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACCIETA
 MTRD. RICARDO SARA CONDO POJANG
 MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLIS

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

ARQUITECTONICOS
 CORTE 4

NORTE: CLAVE DEL PLANO:



A3-03



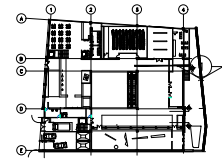
SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
- N.I. NIVEL INDICADO EN PLANTA
- N.I.C. NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- C.M. CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- C.M.W. CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- C.M.P. CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- C.M.S. CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- N.T. NIVEL TOPOGRAFICO

- INDICA No. DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

GRUPOS DE LOCALIZACION



- NOTAS
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS NEGATIVAS AL FONDO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 TRIBU: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DR.A. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
 MTRO. RICARDO SARA CONDO POLAN
 MTRO. JOSE LUISA RODRIGUEZ PUEBLIS

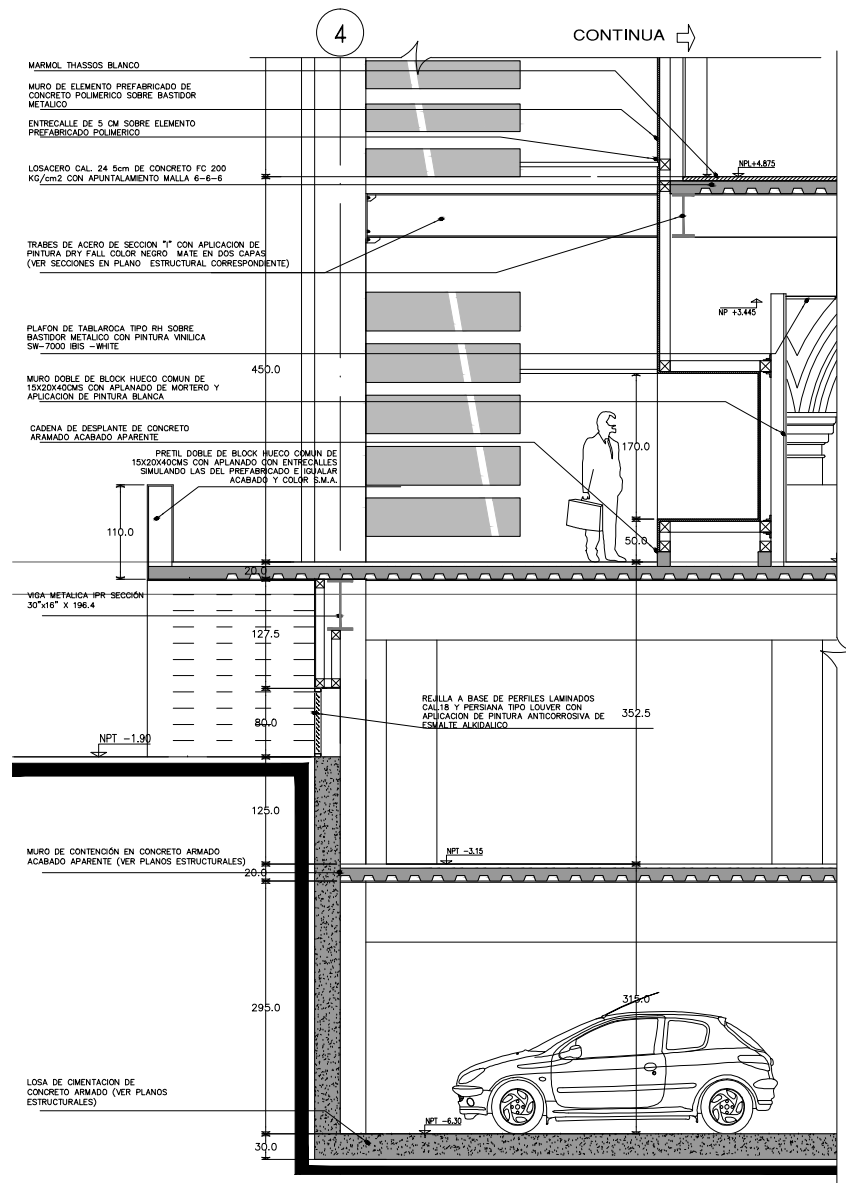
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

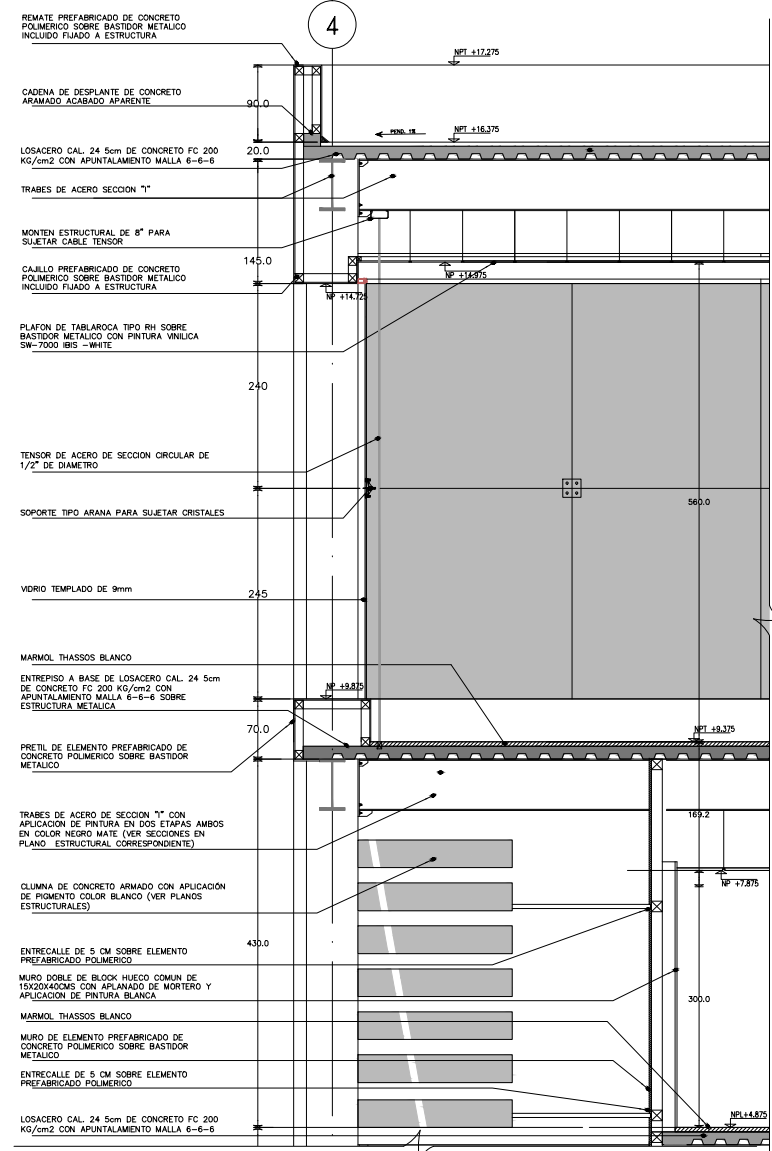
CORTES POR FACHADA 01

NORTE: CLAVE DEL PLANO:

A4-01



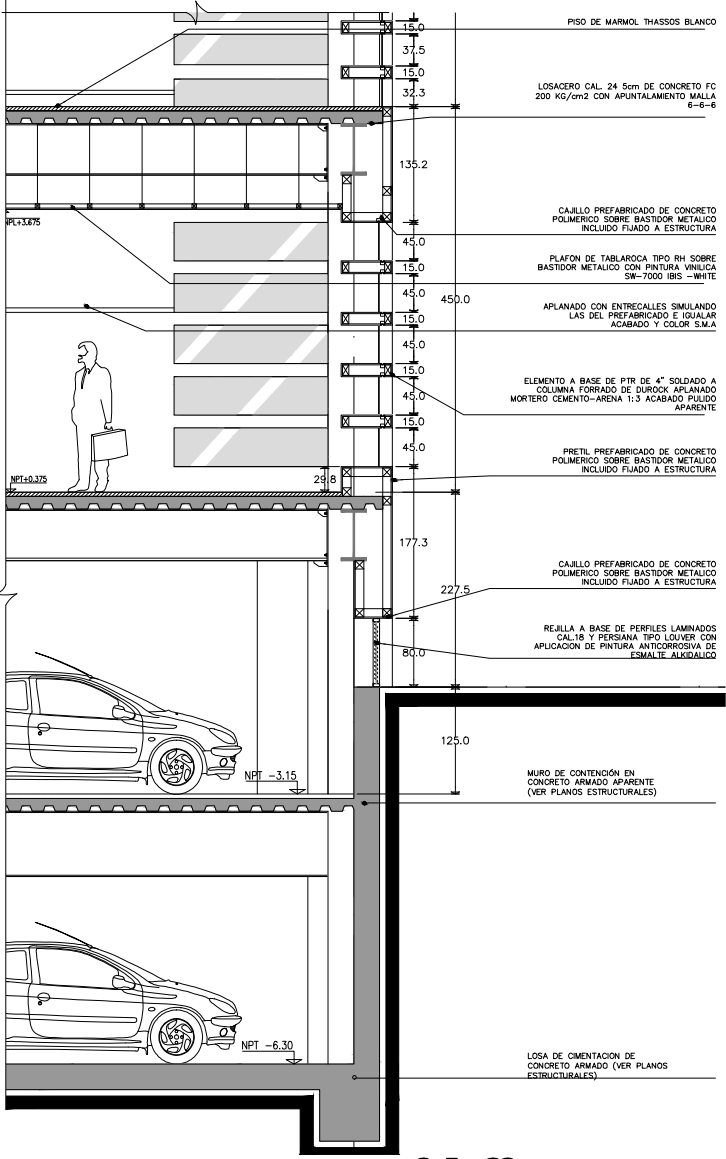
CXF 01
 ESCALA: 1:20



CONTINUA

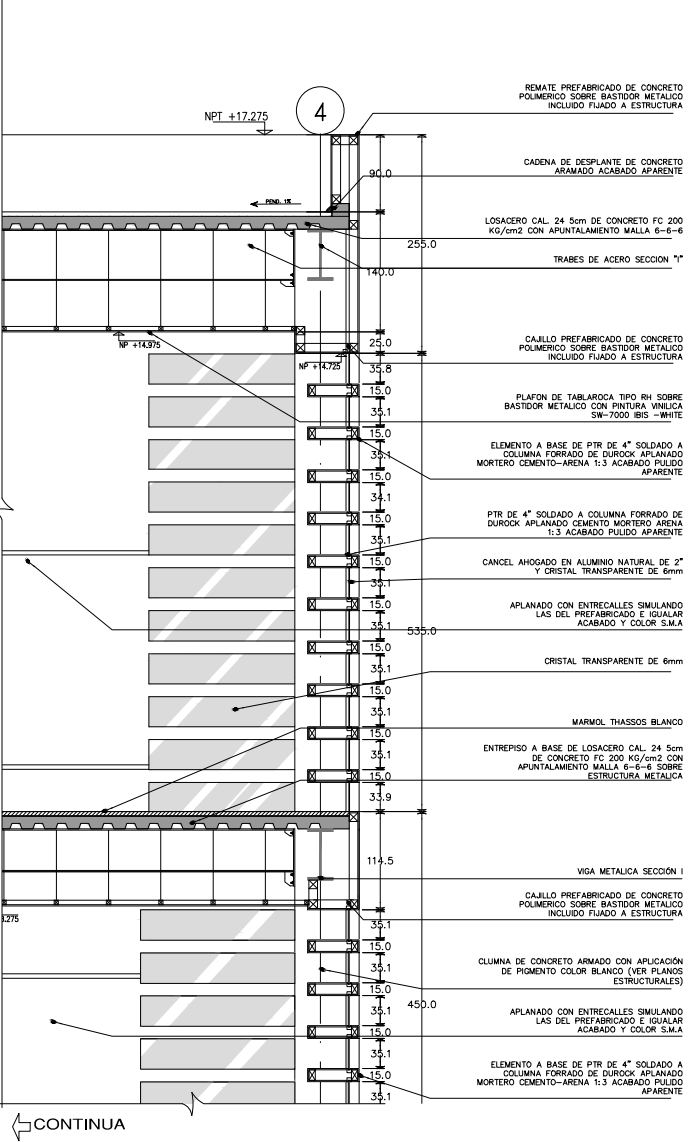
4

CONTINUA



Cx F 02
ESCALA: 1 : 20

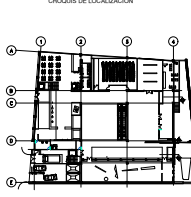
4



CONTINUA

SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
 N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
 B.M.P. BANDEJA DE AGUA PLUVIALES
 N.I. NIVEL INDICADO EN PLANTA
 N.I.C. NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
 N.C. CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 N.M. CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
 N.M. CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
 N.M. CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 N.M. CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
 N.T. NIVEL TOPOGRAFICO
 INICIA N.º DE FACHADA O CORTE
 INDICA CLAVE DE PLANO



NOTAS:
 - NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS REDONDEADAS

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 TITULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES:
 DRA. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
 MTR. RICARDO SARA CONDO POJAS
 MTR. JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLIS

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS COL. CENTRO
 TITULO DEL PLANO:

CORTES POR FACHADA 02

NORTE: CLAVE DEL PLANO: A4-02



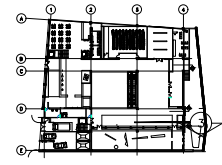
SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LÍNEA BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.P.L. NIVEL LÍNEA BAJO DE PLAFÓN
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE COLUMNETA
- B.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- CHAMBI DE NIVEL EN PISO
- CHAMBI DE NIVEL EN MURO
- CHAMBI DE MATERIAL EN PLAFÓN
- CHAMBI DE MATERIAL EN PISO
- CHAMBI DE MATERIAL EN PLAFÓN
- NT. NIVEL TOPOGRÁFICO

- INDICA N.º DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



- NOTAS:
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTÍMETROS
 - COTAS REDONDEO AL CERRO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:20
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 TÍTULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASESORES: DIAL, MAPRA, LIBRA MORLOTTE, ACCIETA
 MITRO, RICARDO SARA CONDO POLANS
 MITRO, JOSÉ LUIS RODRIGUEZ PUEBLIS

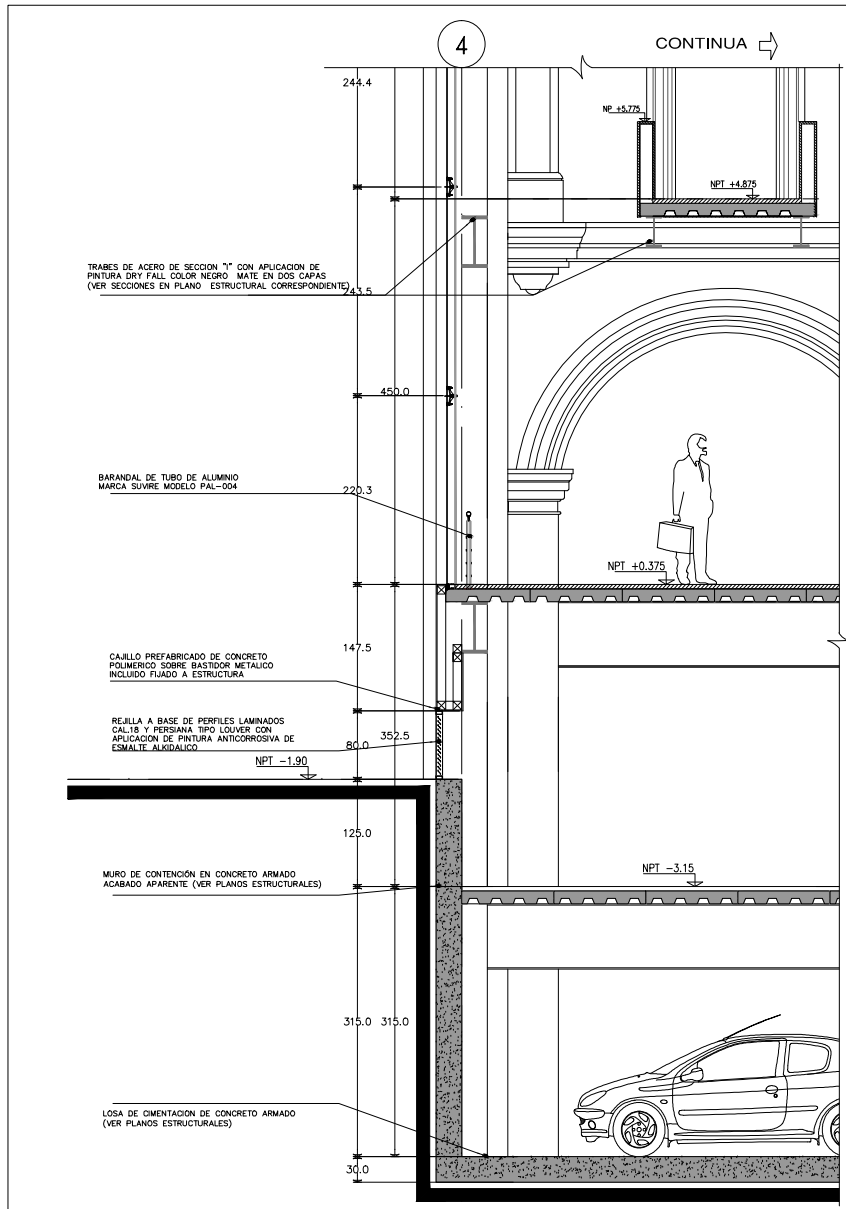
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
 COL. CENTRO

TÍTULO DEL PLANO:

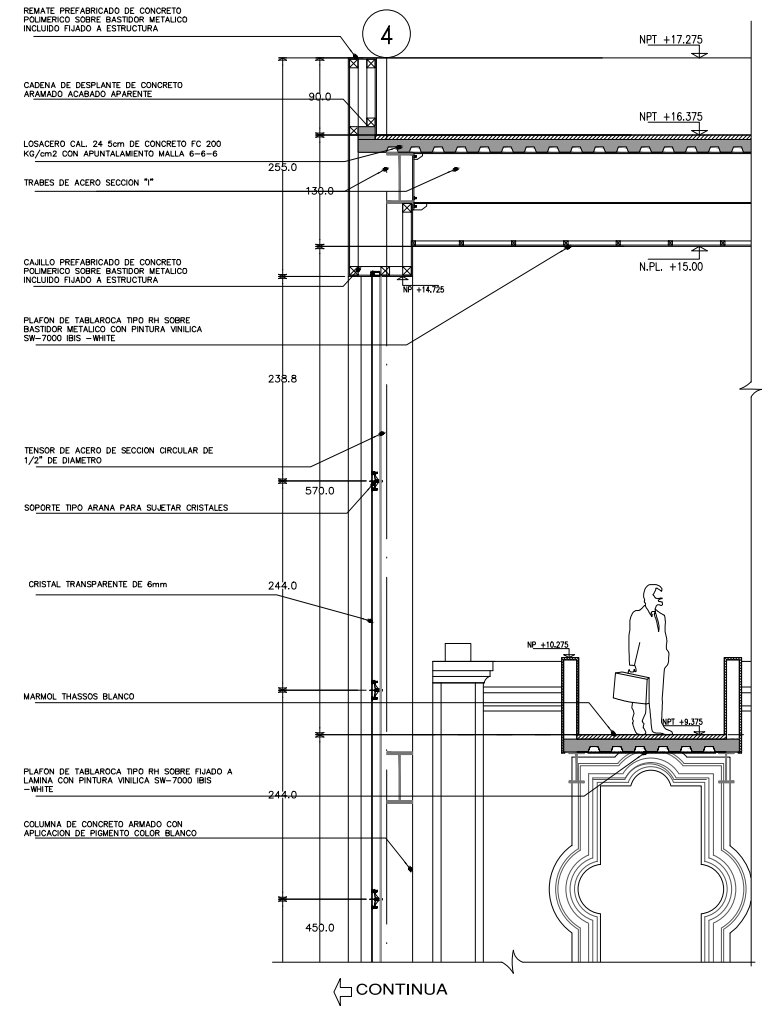
CORTES POR FACHADA 03

NORTE: CLAVE DEL PLANO:

A4-03



Cx F 03
 ESCALA: 1 : 20



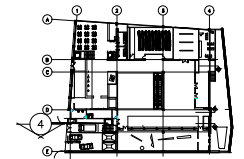
- REMATE PREFABRICADO DE CONCRETO POLIMÉRICO SOBRE BASTIDOR METÁLICO INCLUIDO FIJADO A ESTRUCTURA
- CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARAMADO ACABADO APARENTE
- LOSADERO CAL. 24 5cm DE CONCRETO FC 200 KG/cm2 CON APUNTALAMIENTO MALLA 6-6-6
- TRABES DE ACERO SECCION 1"
- CAJILLO PREFABRICADO DE CONCRETO POLIMÉRICO SOBRE BASTIDOR METÁLICO INCLUIDO FIJADO A ESTRUCTURA
- PLAFÓN DE TABLAROCA TIPO RH SOBRE BASTIDOR METÁLICO CON PINTURA VINÍLICA SW-7000 IBS - WHITE
- TENSOR DE ACERO DE SECCION CIRCULAR DE 1/2" DE DIAMETRO
- SOPORTE TIPO ARANA PARA SUEJETAR CRISTALES
- CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm
- MARMOL THASSOS BLANCO
- PLAFÓN DE TABLAROCA TIPO RH SOBRE FIJADO A LAMINA CON PINTURA VINÍLICA SW-7000 IBS - WHITE
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON APLICACION DE PIGMENTO COLOR BLANCO

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LÍNEA BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.F.L. NIVEL LÍNEA BAJO DE PLAFÓN
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.E. NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
- B.M.F. BANDEJA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- CHG. CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CHM. CAMBIO DE NIVEL EN MURO
- CHP. CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CHC. CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- N.T. NIVEL TOPOGRÁFICO

- INDICA N.º DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CRUCIOS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS NEGATIVAS AL TERRENO

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:20

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

TÍTULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DIAL, MARIA LUISA MORLOTTE, AGOSTA MITRO, RICARDO SARA, CONDO POLANS MITRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ PUEBLIS

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

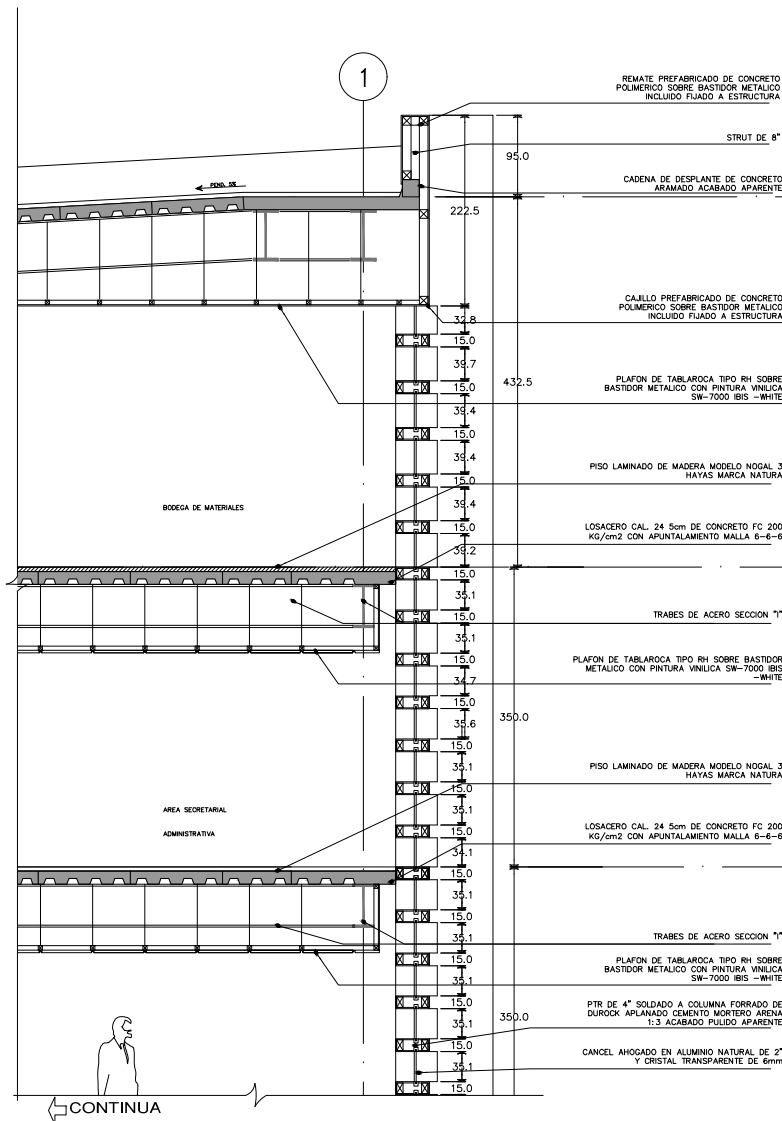
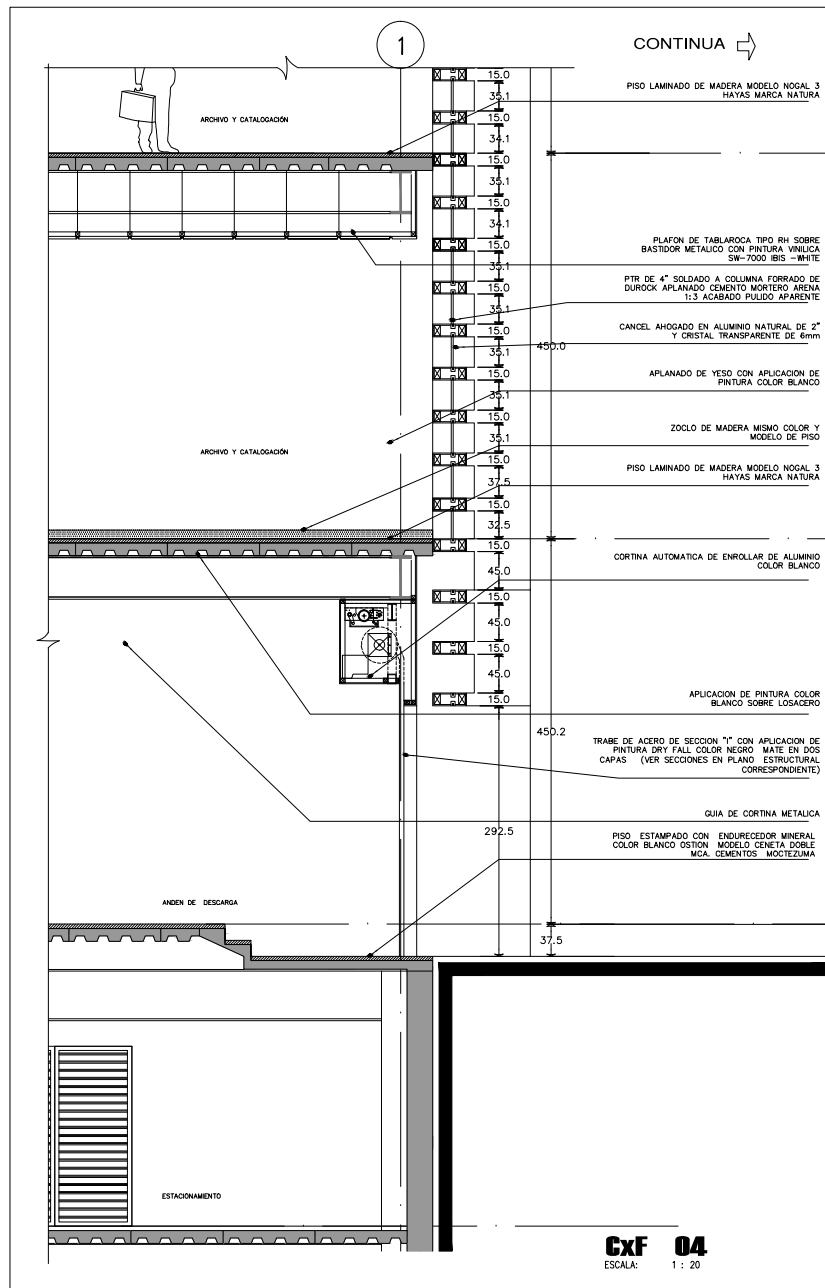
TÍTULO DEL PLANO:

CORTES POR FACHADA 04

NORTE: CLAVE DEL PLANO:



A4-04



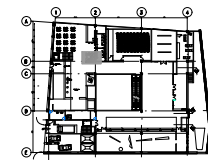
SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CLAMBERA
- BAP. BANCA DE AGUAS PLUVIALES
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
- NIVEL TOPOGRAFICO
- NT.

- INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SIGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

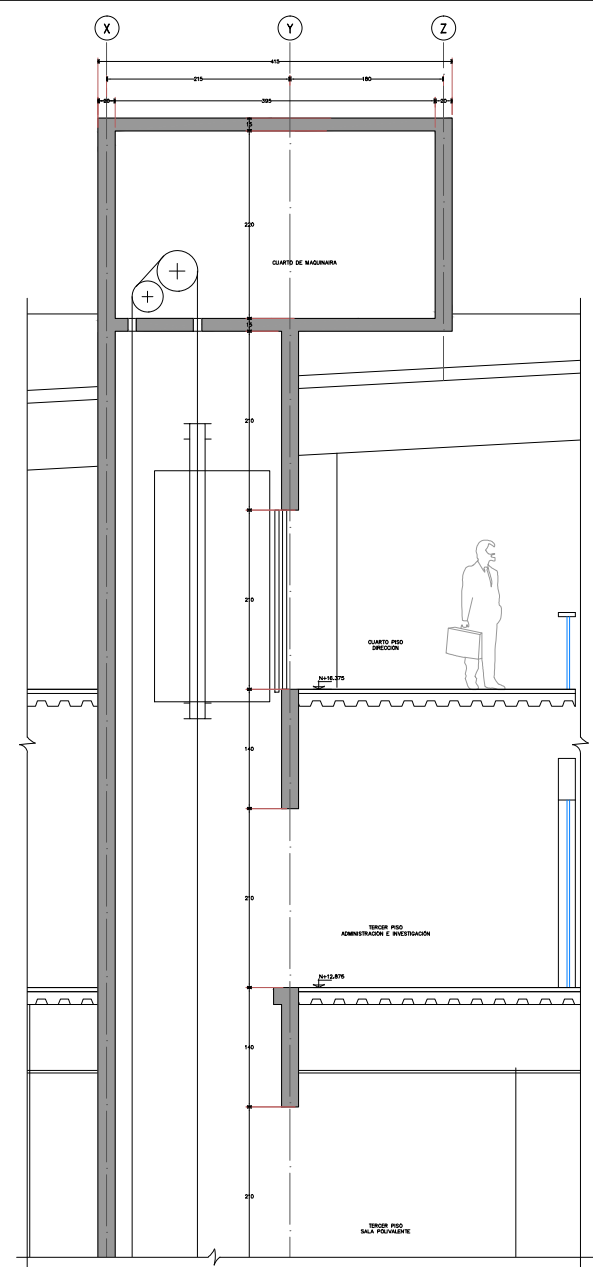
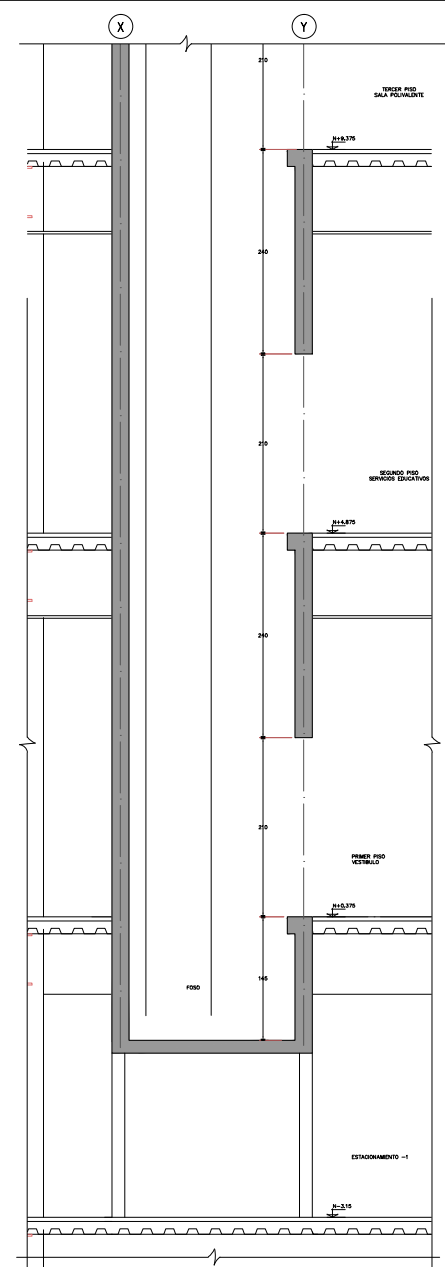
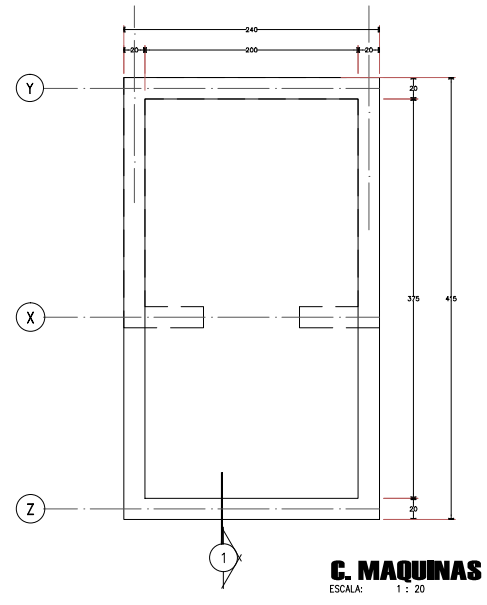
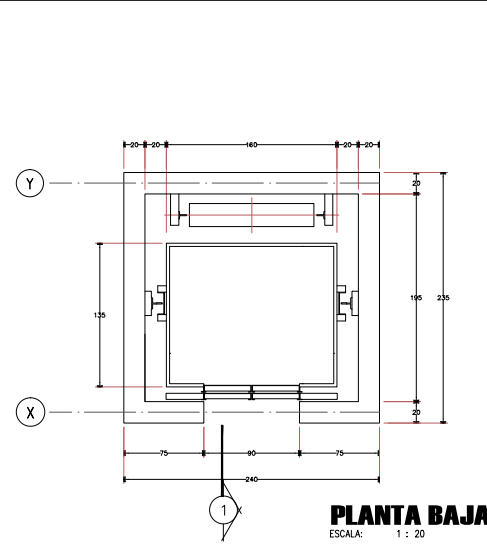
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASESORES:
 DRA MARIA LUISA MORIL OTTE ACOSTA
 MTRD. RICARDO CABE ONDO ROSAS
 MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
 ARQUITECTONICOS
 ELEVADOR

NORTE
 CLAVE DEL PLANO
 DE-01

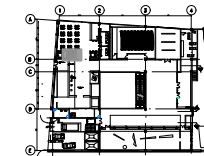


SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRELITO
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
- N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CLOMBIERA
- B.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- NIVEL TOPOGRÁFICO
- NT
- INDICA NÚM. DE FACIENDA O CORTE
- INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS ROJAS AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PÉREZ TAPIA CÉSAR A.
 DIBUJO: PÉREZ TAPIA CÉSAR A.

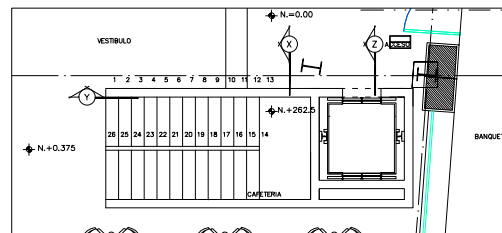
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASESORES: DINA MARIJA LUJBA MORIL OTTE AICISTA
 MTRIC. ROSARIO GABRIEL ONDORIGAS
 MTRIC. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

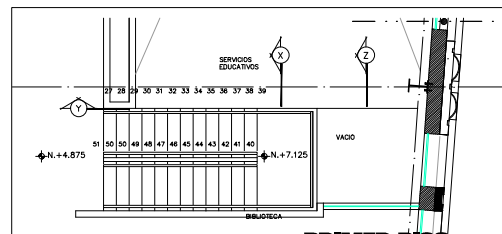
TITULO DEL PLANO: ARQUITECTONICOS
 ELEVADOR

NOTA: CLAVE DEL PLANO
 DE-02



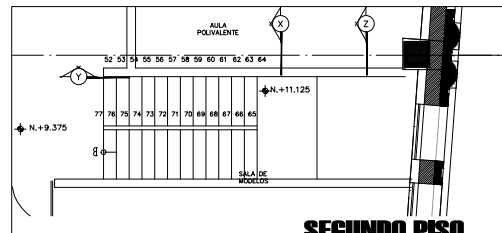
PLANTA BAJA

ESCALA: 1 : 50



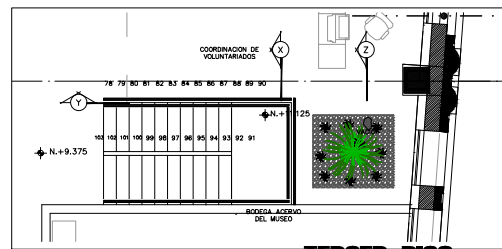
PRIMER PISO

ESCALA: 1 : 50



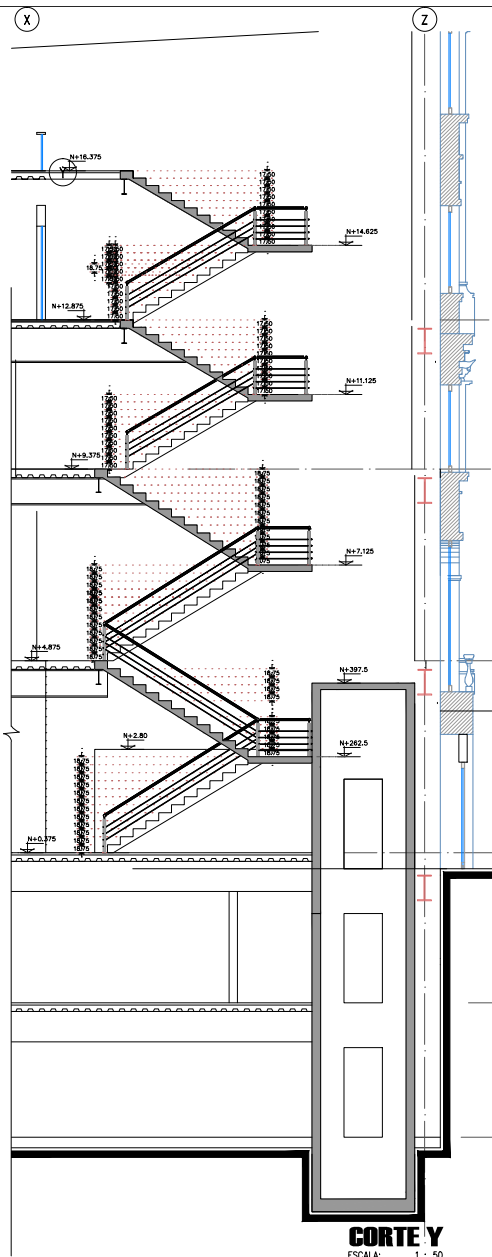
SEGUNDO PISO

ESCALA: 1 : 50



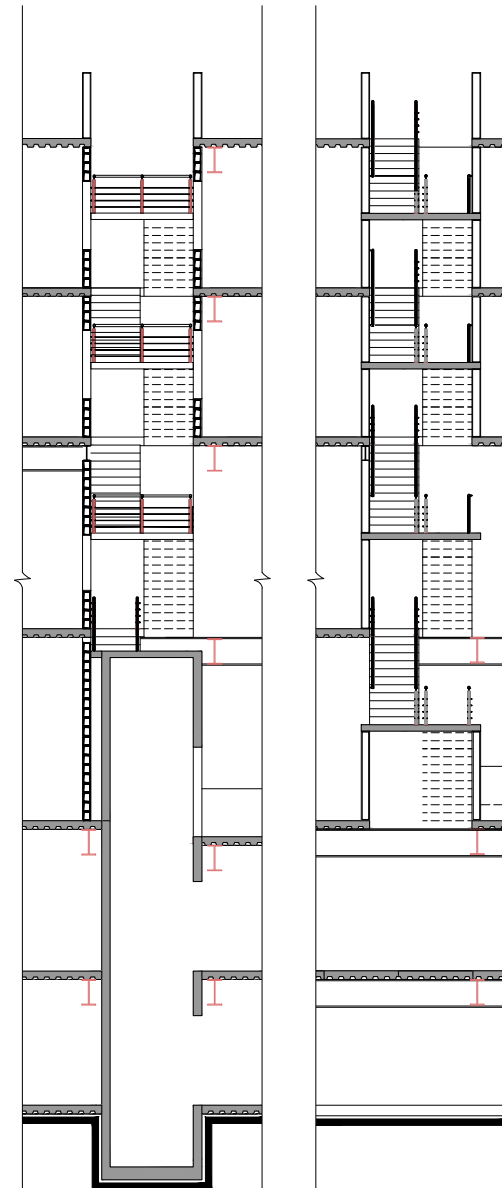
TERCER PISO

ESCALA: 1 : 50



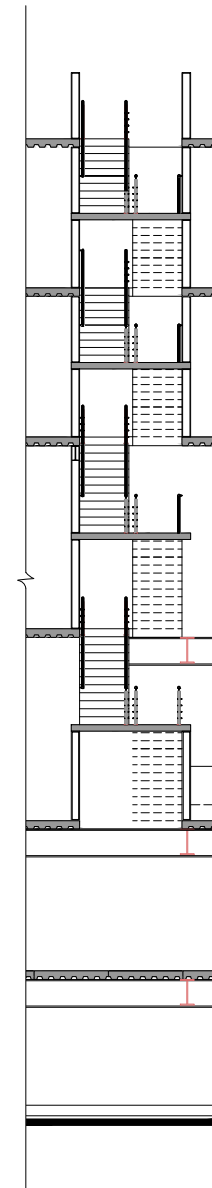
CORTE Y

ESCALA: 1 : 50



CORTE Z

ESCALA: 1 : 50



CORTE X

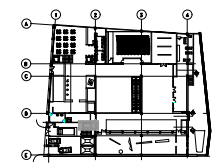
ESCALA: 1 : 50

SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.S.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.F.L.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CAMBIERA
B.A.P.	BANDA DE AGUAS PLUVIALES
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
NT	NIVEL TOPOGRÁFICO
	INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
	INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS:
- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SIGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC 2008
ESCALA: 1:20
PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

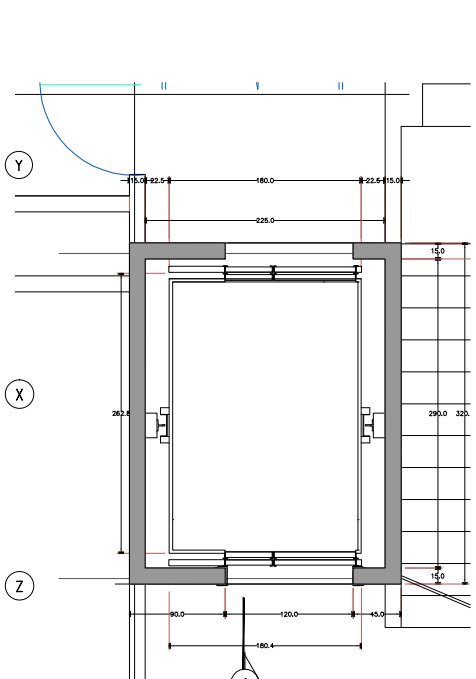
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DÑA. MARÍA LUISA MORELOTTE ACOSTA
MTRD. RICARDO GABRIEL ONDO ROSAS
MTRD. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES

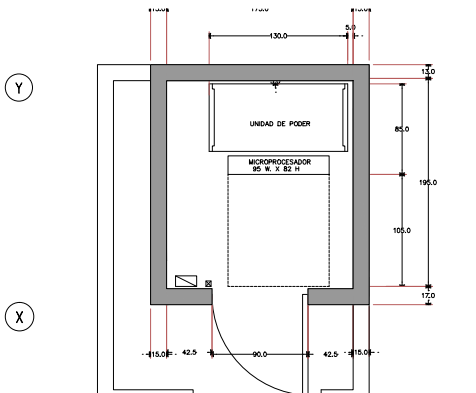
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
ARQUITECTONICOS
MONTACARGAS

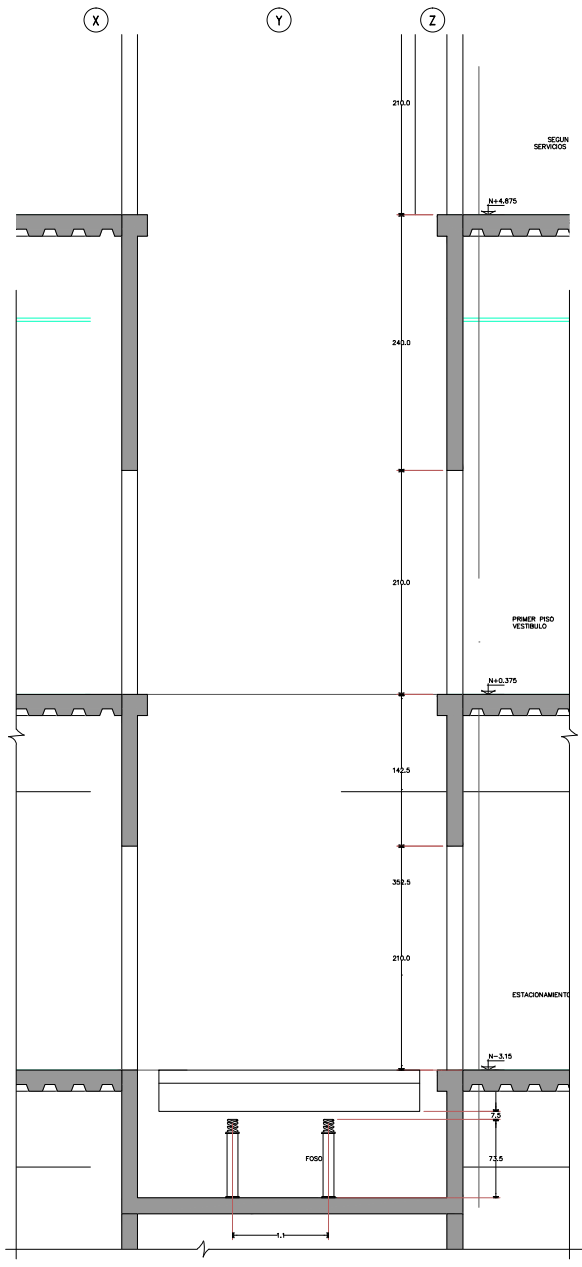
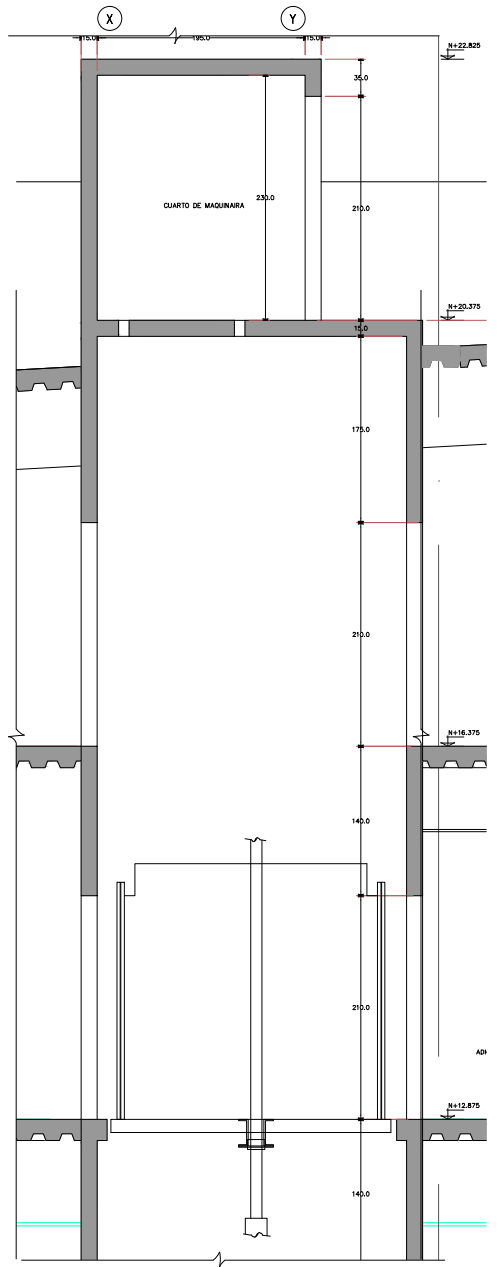
NORTE
CLAVE DEL PLANO
DE-03



PLANTA BAJA
ESCALA: 1 : 20



CUARTO DE MAQUINARIA
ESCALA: 1 : 20

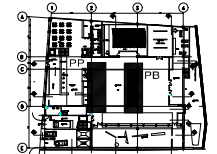


SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
 - N.F.L. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
 - N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
 - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
 - N.C.C. NIVEL CORONAMIENTO DE CANGRIERA
 - B.A.P. BANDA DE AGUA PLUVIAL
 - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
 - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
 - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
 - NIVEL TOPOGRÁFICO
- INDICA NÚM. DE FACHADA O CORTE
INDICA CLAVE DE PLANO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTÍMETROS
- COTAS SIGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PÉREZ TAPIA CÉSAR A.

DIBUJO: PÉREZ TAPIA CÉSAR A.

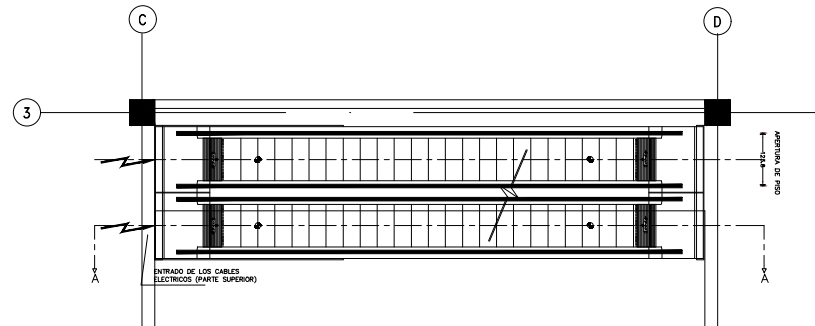
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESOR: DÑA. MARIA LUJBA MORLOTTE AGOSTA
MTRD. ROSARIO GARCIA ONDO ROSAS
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUERTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

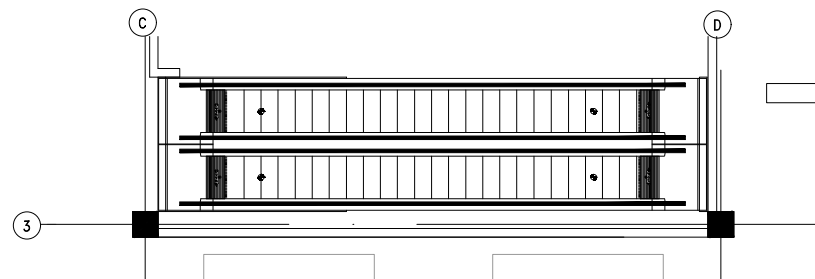
TITULO DEL PLANO:

DETALLE DE ESCALERAS ELECTRICAS



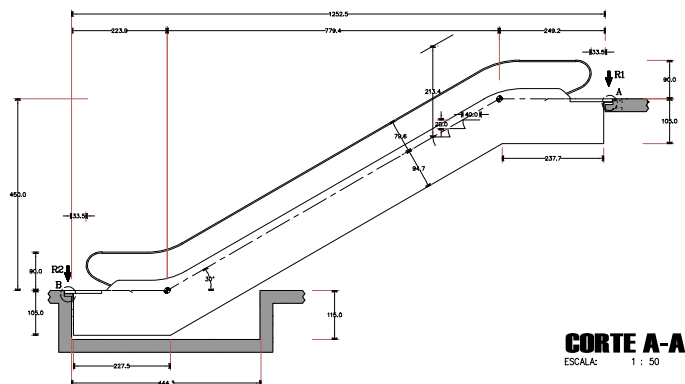
PLANTA BAJA

ESCALA: 1 : 50



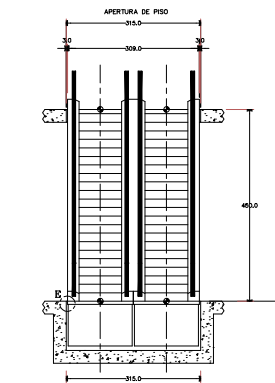
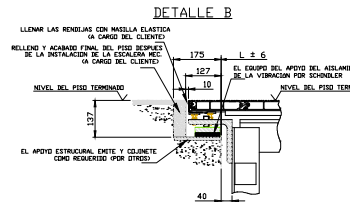
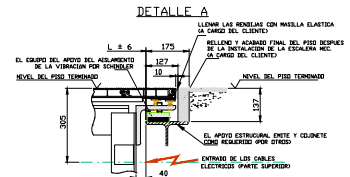
PRIMER PISO

ESCALA: 1 : 50



CORTE A-A

ESCALA: 1 : 50

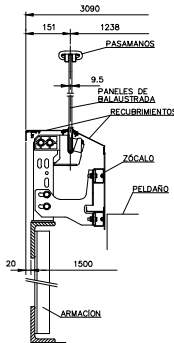


ALZADO

ESCALA: 1 : 50



SECCIÓN DE LA BALAUSTRADA



ESPECIFICACIONES: TIPO:9300-10-EN-30-100KK-R	
ANCHO NOMINAL (ESCALERA):1200	DESNIVEL: 3340
ANCHO NOMINAL (PELDAROS): 1000	VELOCIDAD: 5 M/PS
INCLINACION: 30°	
DATOS TECNICOS:	
CORRIENTE TRIFASICA:	220 V
POTENCIA DEL MOTOR:	5,5 KW
CORR. DEL DESCENDENTE:	25 A
EL CONTRATISTA DE TRABAJOS ELECTRICOS DEBE INSTALAR LA ACREDITADA TRIFASICA Y MONOFASICA CON TODOS LOS INTERRUPTORES, LAMPARAS Y TOMACORRIENTES. EL INTERRUPTOR PRINCIPAL, ESTA INSTALADO EN EL CAJAZAL SUPERIOR POR SCHÖNLEDER.	

SUPPORT REACTIONS:	LAS CARGAS INDICADAS SON KILONEWTONS (KN):
R2(CABAJO):	63 KN
R3(INTER.):	55 KN
R4(ARRIBA):	N/A
Y EN ELAS VAN INCLUIDOS LOS PESOS PROPIOS DE LA INSTALACION (CON REVESTIMIENTO EXTERIOR) DE 48 kg POR METRO CUADRADO Y LA CARGA UTIL.	
ACABADOS:	
RECOBRIMIENTOS DE ZOCALOS:	ACERO INOXIDABLE
ZOCALOS:	EL ACERO DE LA HERRAJ CON NEGRO ANTI FRICCION
PELDAROS:	PLATA
PLACA DE DESCANSO:	ALUMINIO
PASAMANOS:	NEGRO
PANELES DE BALAUSTRADA:	CRISTAL CLARO
CORDONERIAS:	PERPENDICULARES A INCLINA



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

- ▲
✖
●
▲

●
●
●
●
- ▲ Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- ✖ Luminaria de emergencia que emite luz blanca para iluminación de escape de emergencia.
- Luminaria de emergencia que emite luz blanca para iluminación de escape de emergencia.
- ▲ Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.
- Luminaria emisora de luz blanca para iluminación de ambiente.

NOTAS

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS FIJAS AL DIBUJO

FECHA: septiembre 2010
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 TITULO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES: DINA MARIA LUNA MORI OTTEI ACCETA
 MTRD. RICARDO SARA CHINO POLANCO
 MTRD. JOSÉ WILLAGRANGARCÍA

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ILUMINACION PLANTA BAJA

NORTE: CLAVE DEL PLANO: IL-01



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGÍA :

- LAMPARAS RECTANGULARES CRISTAL BRANCO
BRANCO BRANCO 2x 30cm (12x12cm)
CANTIDAD: 16 - 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W
- LAMPARAS DE CANTONERAS EN PLANO SOBOLLO
TIPO: 10x10x10cm (4x4x4cm) 16W

NOTAS :

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS NGENAL DIBUJO

FECHA: 03/03/2008
 ESCALA: 1:200
 PROYECTO: PEREZ TAPA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPA CESAR A.

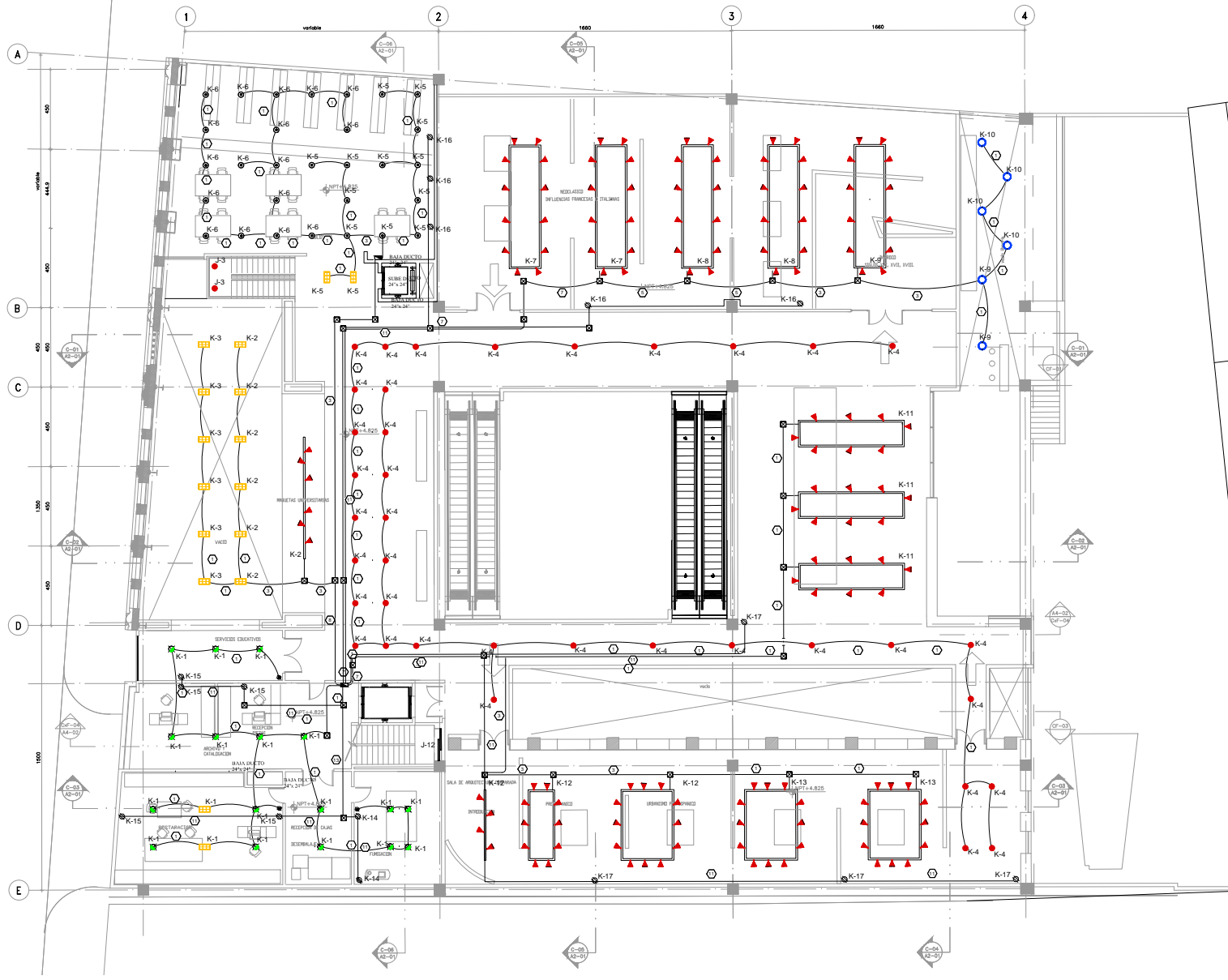
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISISTENTE:
 DRA MARLA LUISA AGUIRRE OTTE ACOSTA
 MTRJO. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

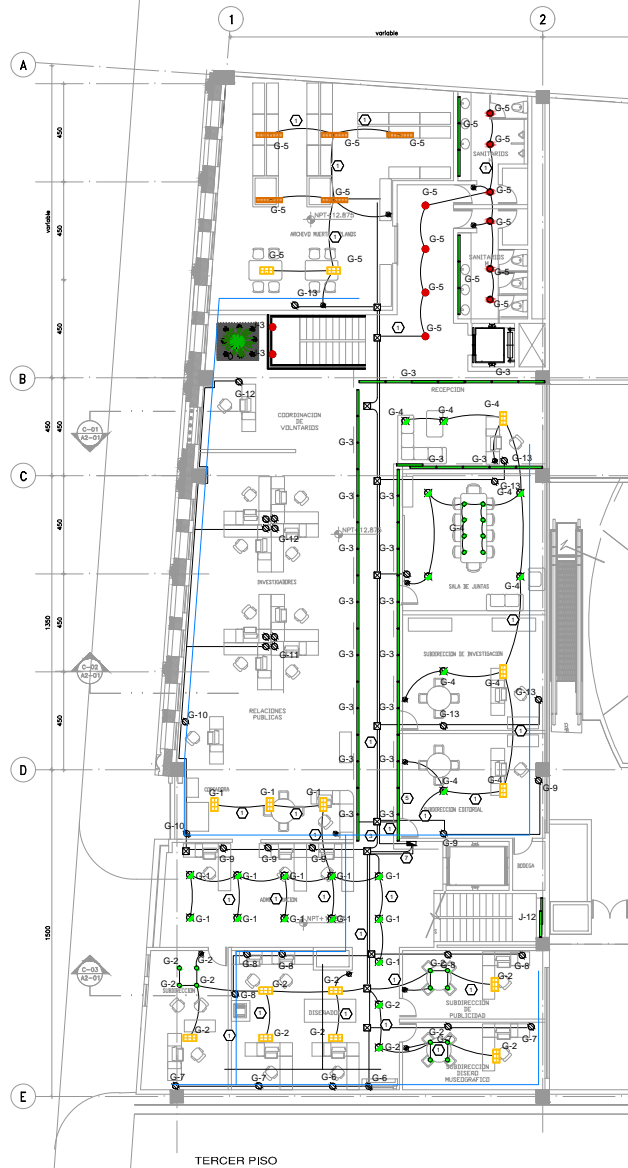
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
 ILUMINACION
 PRIMER PISO

NOTA: CLAVE DEL PLANO :
 IL-02

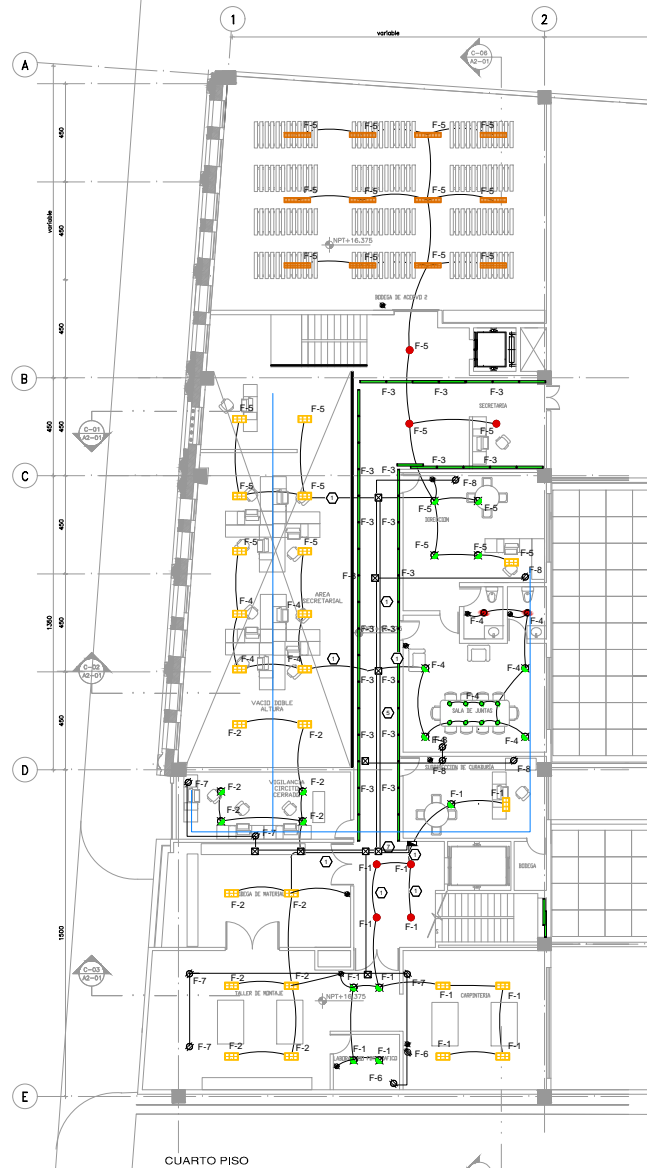


EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS



TERCER PISO

EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS



CUARTO PISO

SEMINARIO DE TITULACION II

- SIMBOLOGIA:**
- LUMINARIO RECUPERATOR COMO MUEBLA (SEGUN SU UBICACION EN EL INTERIOR DEL ESPACIO, EN LA CUBIERTA DEL CASCO, EN LAS PLANTAS DE ENTORNO Y EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO DE CUBIERTA DEL PISO (SEGUN SU UBICACION EN LA CUBIERTA DEL CASCO, EN LA CUBIERTA DEL ENTORNO Y EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO DE CUBIERTA DE PISO (SEGUN SU UBICACION EN LA CUBIERTA DEL CASCO, EN LA CUBIERTA DEL ENTORNO Y EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)
 - LUMINARIO PARA EL CUBIERTO DEL PASAJE DE SERVICIOS (SEGUN SU UBICACION EN LOS PASAJES DE SERVICIOS)

- NOTAS:**
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS NGENAL DIBUJO

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PEREZ TAPA CESAR A.

DIBUJO: PEREZ TAPA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASISORES: DRA. MARLA LUISA MORE, OTTIE ACOSTA, MIRO, RICARDO CARBALLADO, JULIAN MIRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: ILUMINACION TERCER PISO

NORTE:



SEMINARIO DE
TITULACION II

SEMBOLEOGIA

NOTAS:
- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS PROGEN AL DIBUJO

FECHA: septiembre 2010
ESCALA: 1:100
PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DRA MARIA LUISA MORI OTTEY ACCETA
MTRO RICARDO SARA CONDO POLJAG
MTRO JOSÉ LUIS RODRIGUEZ PUEBLERES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO GARDENAS
COL. CENTRO

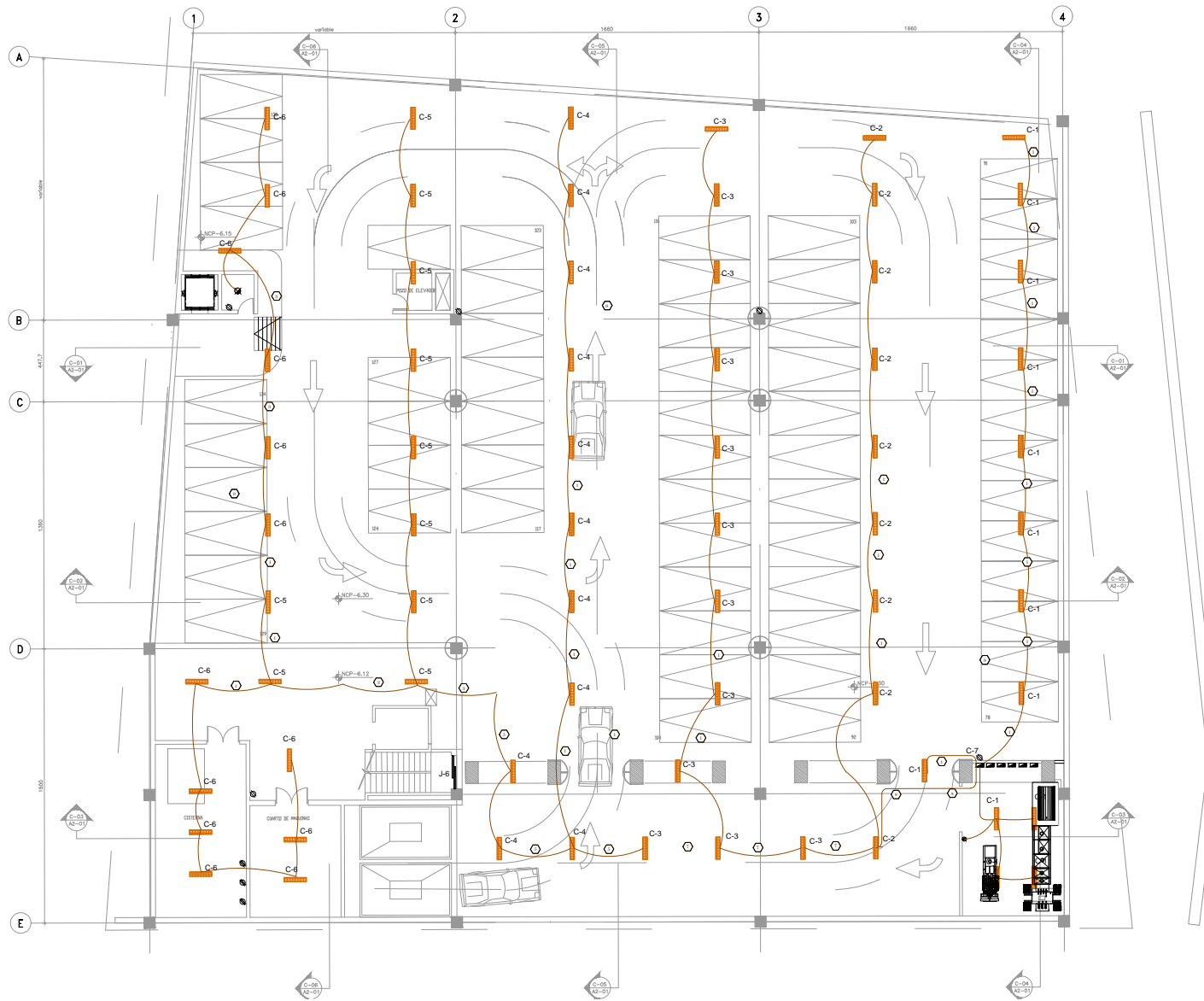
TITULO DEL PLANO:

ILUMINACION
ESTACIONAMIENTO I

NOTA: CLAVE DEL PLANO:



IL-05



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
BAP	BAIADA DE AGUAS PLUVIALES
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN MURO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
NT	NIVEL TOPOGRAFICO
	INDICA N° DE FACHADA O CORTE
	INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



- NOTAS:**
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS PROEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASESORES: ROSA MARIA LIEBA NORLOTTI, ELIZACOSTA
 MITRO, RICARDO GABRIEL ONDO, ROSAS
 MITRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ PUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

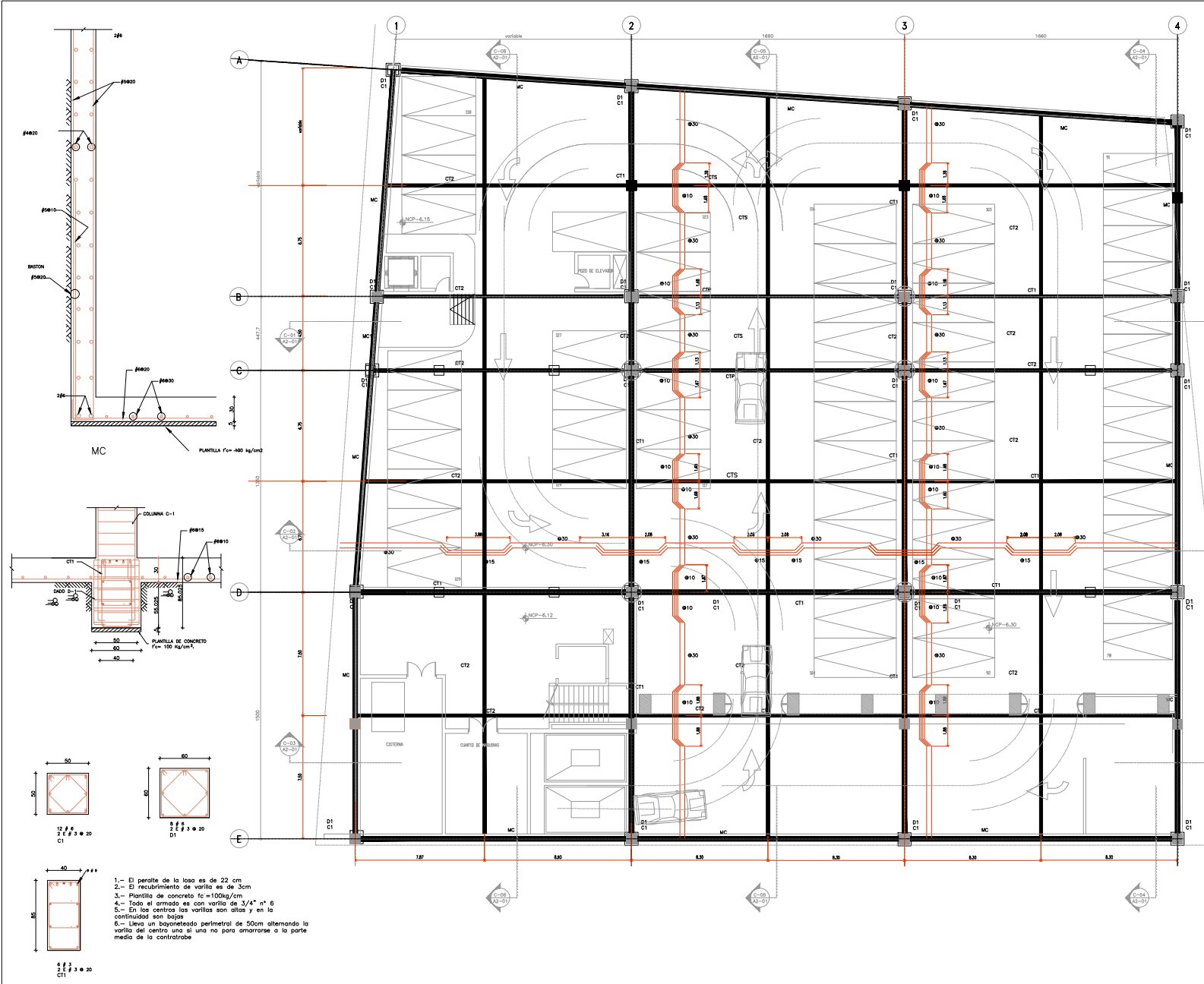
ESTRUCTURALES
 CIMENTACION

NORTE:

CLAVE DEL PLANO:



E-01



- 1.- El perfil de la losa es de 22 cm
- 2.- El recubrimiento de varilla es de 3cm
- 3.- Plantilla de concreto $f_c=100\text{kg/cm}^2$
- 4.- Todo el armado es con varilla de $3/4" \# 6$
- 5.- En los centros las varillas son altas y en la continuidad son bajas
- 6.- Lleva un bayoneteado perimetral de 50cm alternando la varilla del centro una a una no para amarrarse a la parte media de la contratrabe

SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.P.	NIVEL CORRANAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORRANAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORRANAMIENTO DE CUBIERTA
B.A.P.	BAIADA DE AGUAS PLUVIALES
(Icono)	NIVEL INDICADO EN PLANTA
(Icono)	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
(Icono)	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
(Icono)	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
(Icono)	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
(Icono)	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
(Icono)	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
NT	NIVEL TOPOGRAFICO
(Icono)	INDICA N° DE FACHADA O CORTE
(Icono)	INDICA CLAVE DE PLANO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



- NOTAS:**
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS REGEN AL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPIA CESAR A.
DIBUJO:	PEREZ TAPIA CESAR A.

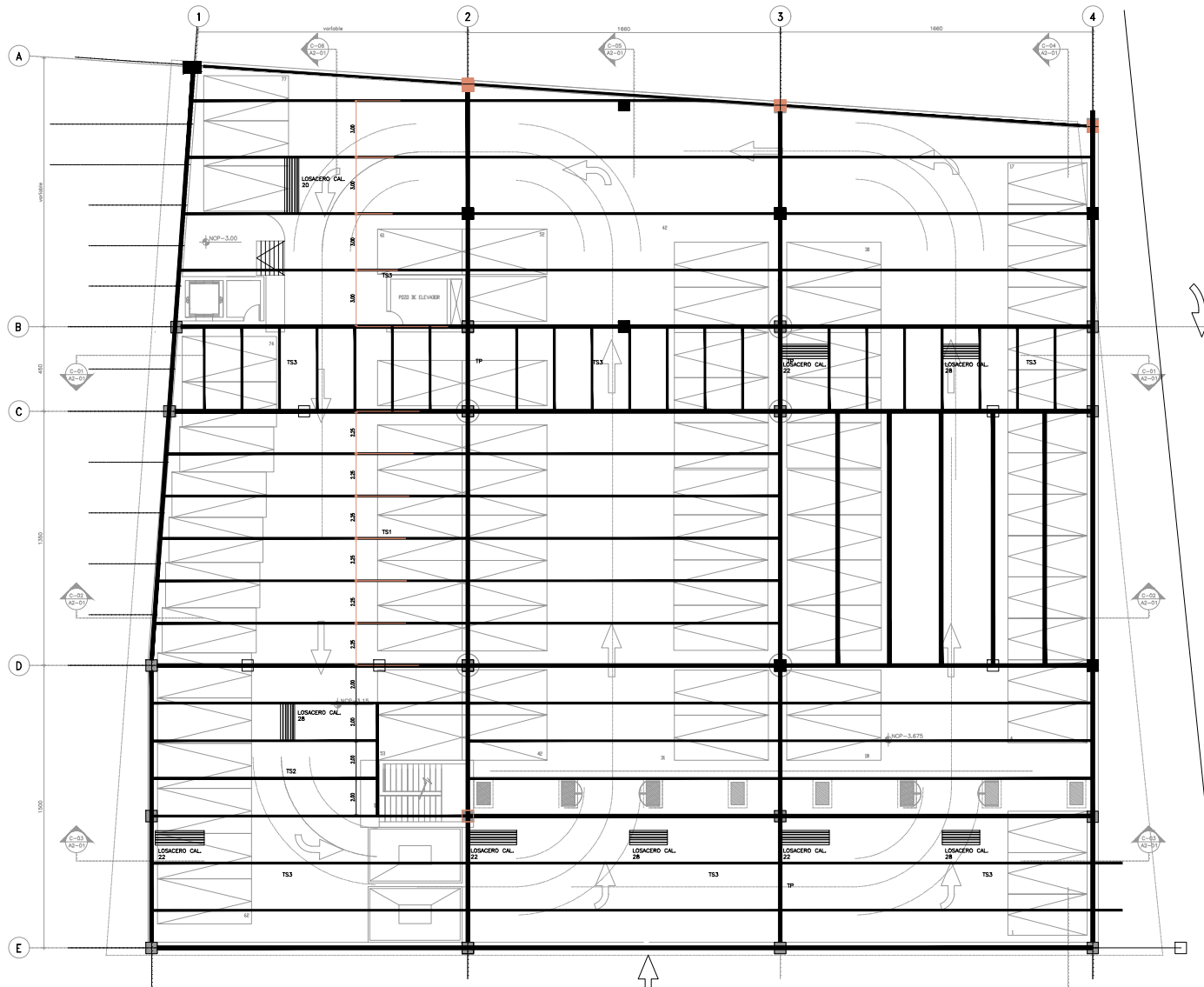
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DINA MARCELE LEBLANC MORALES, TIT. ACOSTA
MIRIAM REYES GONZALEZ, INGENIERA
MIRIAM JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
ESTACIONAMIENTO VIGAS

NORTE:	CLAVE DEL PLANO:
(Icono)	E-02



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.P.	NIVEL CORANAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORANAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORANAMIENTO DE CUBIERTA
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	NIVEL INDICADO EN PLANTA O ALZADO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN PLOFON
	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
NT	NIVEL TOPOGRAFICO
	INDICA N° DE FACHADA O CORTE
	INDICA CLAVE DE PLANO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS:
 - NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS PROGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

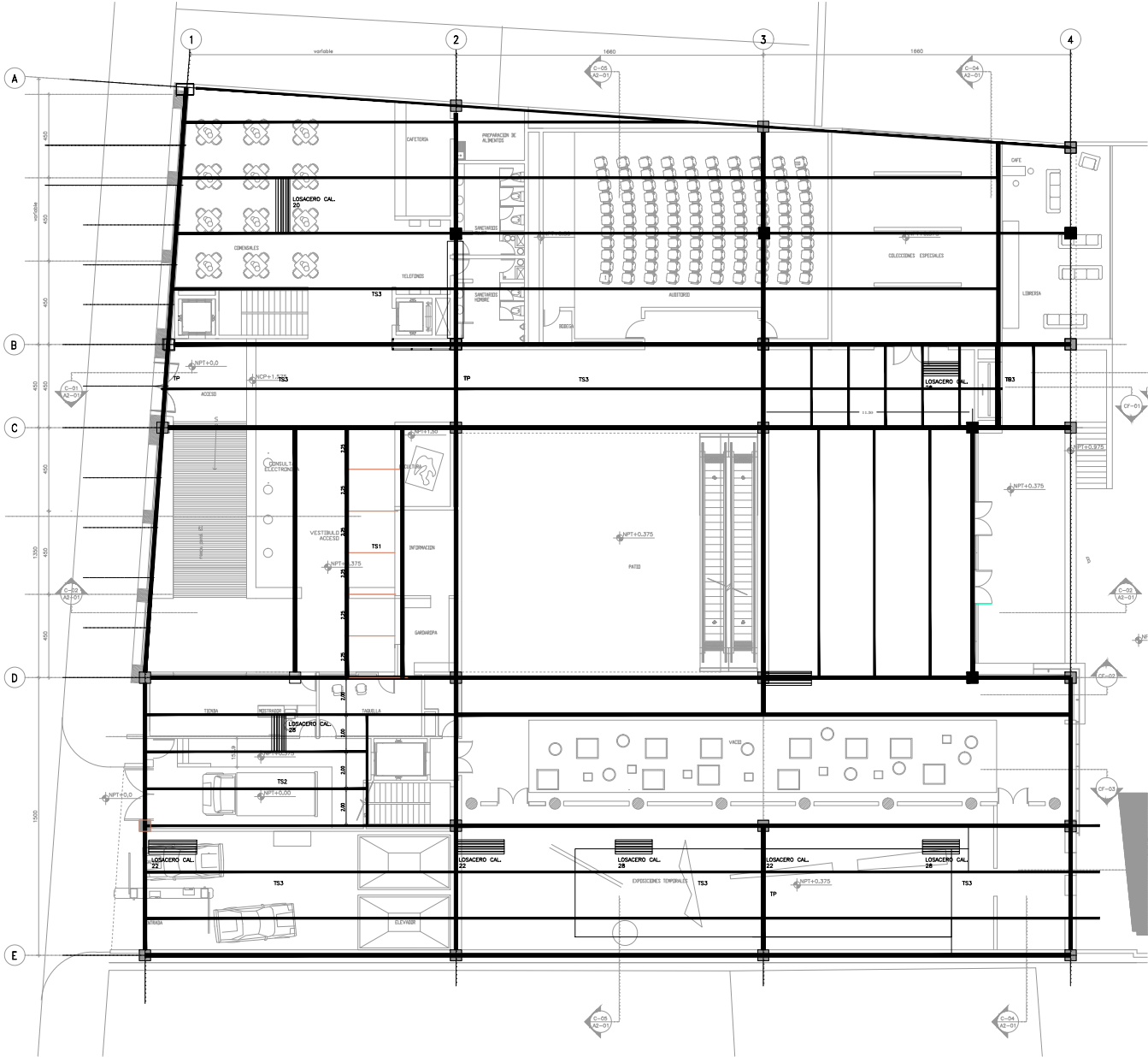
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASESORES:
 ORLA MARCELA LUISA MORLOTTE EL ACOSTA
 MITRO, RICARDO JUAN LONDO ROSAS
 MITRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
PLANTA BAJA VIGAS

NORTE: CLAVE DEL PLANO: **E-03**



SEMINARIO DE TITULACION II

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.P.	NIVEL CORONAMIENTO DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
N.C.C.	NIVEL CORONAMIENTO DE CUBIERTA
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
+	NIVEL INDICADO EN PLANTA
⬇	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
⬆	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
⬆	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
⬆	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
⬆	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
⬆	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
NT	NIVEL TOPOGRAFICO
↔	INDICA % DE FACHADA O CORTE
⊞	INDICA CLAVE DE PLANO

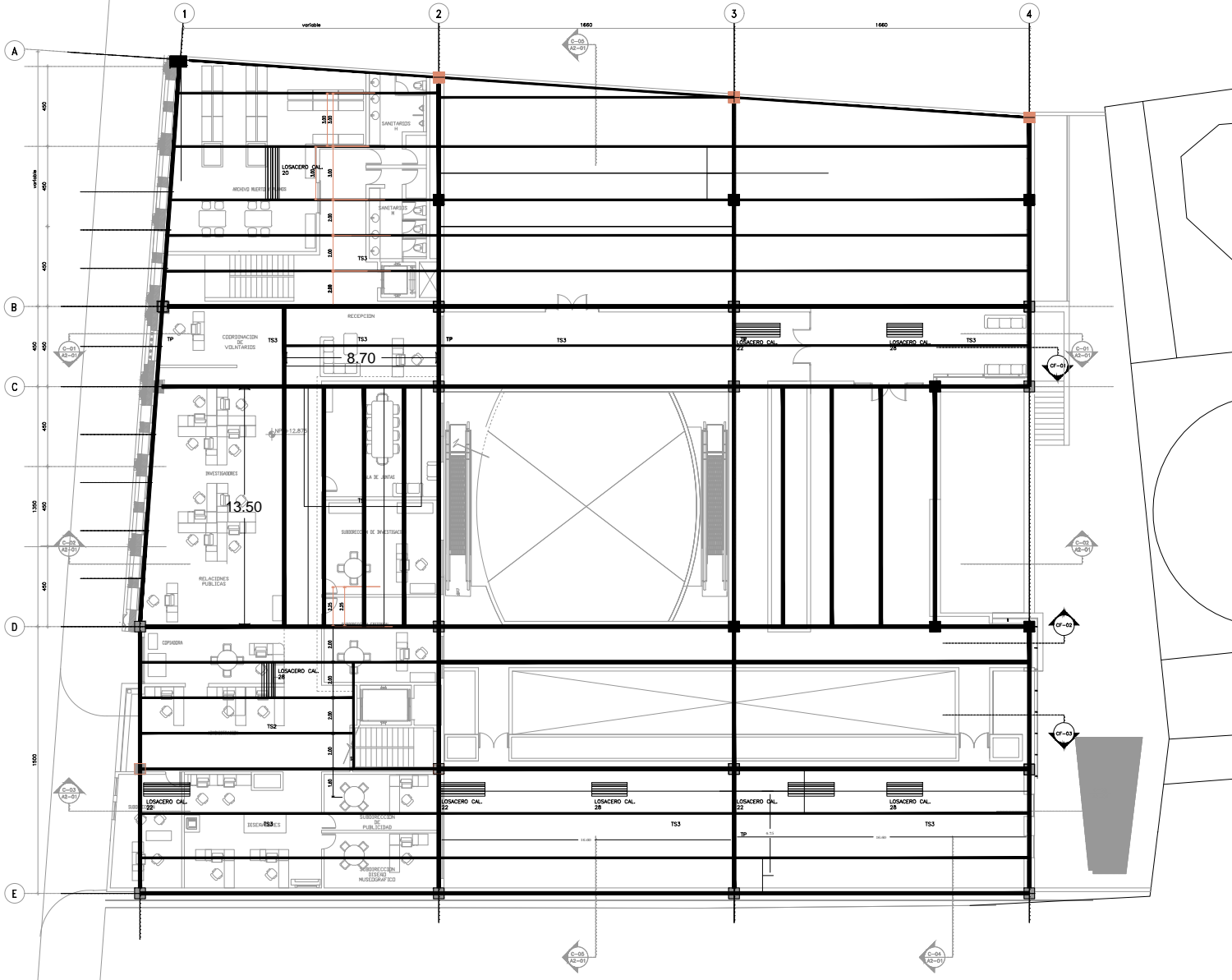


NOTAS:

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS ROJAS AL DIBUJO

FECHA:	DIC-2008
ESCALA:	1:100
PROYECTO:	PEREZ TAPIA CESAR A.
DIBUJO:	PEREZ TAPIA CESAR A.
PROYECTO:	PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA
ASESORES:	OSHA MARIA LUISA NORLOTTI E. ACOSTA MTRD. RICARDO GABRIEL DUNO ROSAS MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES
UBICACION:	EJ. CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO
TITULO DEL PLANO:	TERCER PISO VIGAS

NORTE: CLAVE DEL PLANO: **E-04**



SEMINARIO DE TITULACION II

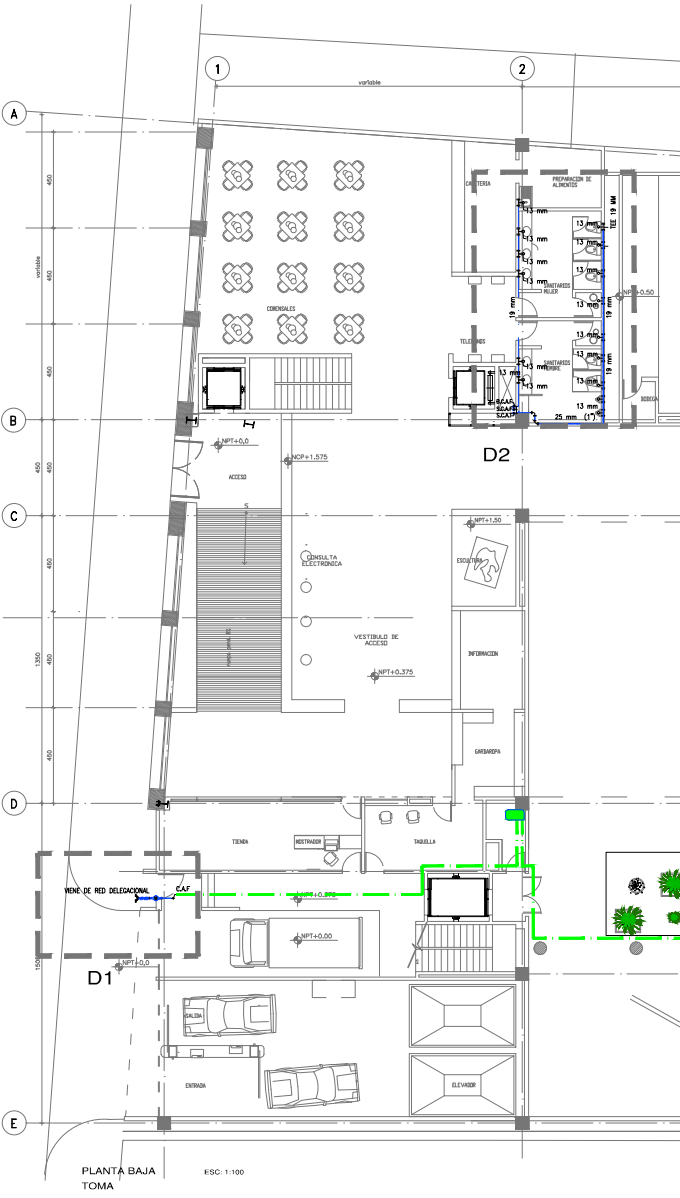
BARCELONA

SIMBOLOGIA

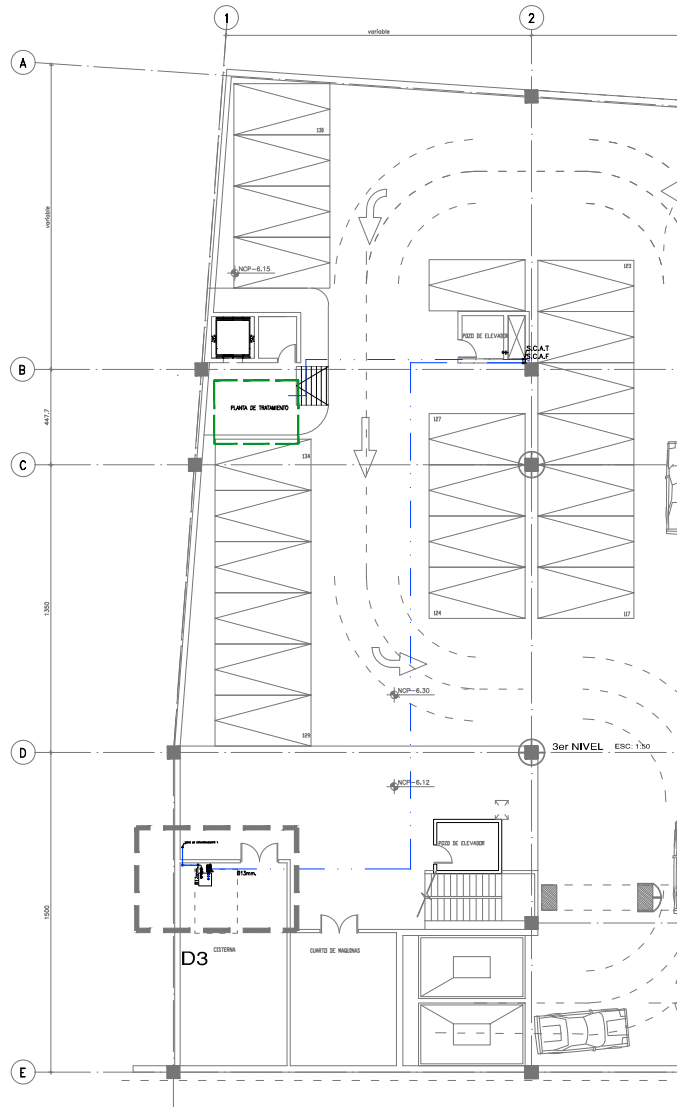
	TUBERIA DE COBRE 200 "V" BANDA INCLINADA PARA AGUA CALIENTE	1-	TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
	TUBERIA DE COBRE 200 "V" BANDA INCLINADA PARA AGUA FRIA	2-	TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
	TUBERIA DE COBRE 200 "V" BANDA INCLINADA PARA AGUA FRIA	3-	TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
	TUBERIA DE COBRE 200 "V" BANDA INCLINADA PARA AGUA FRIA	4-	TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
	UBICACION DE AGUA FRIA	5-	TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
NOMENCLATURA			
SCAT	SUBESTACION DE AGUA FRIA		
SCAC	SUBESTACION DE AGUA CALIENTE		
SCAC	SUBESTACION DE AGUA FRIA		

NOTAS:

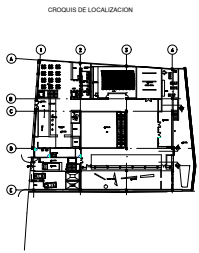
- 1- TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
- 2- TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
- 3- TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
- 4- TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.
- 5- TIPO DE BARRERAS PARA PASADIZOS DE MANEJOS.



PLANTA BAJA TOMA ESC: 1:100



ESTACIONAMIENTO 2 ESC: 1:100 CISTERNA



NOTAS:
 - NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS SIGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

ASISORES: DIA, MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA, MITRO, RICARDO GARCIA ONDO ROSAS, MITRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO: INSTALACION HIDRAULICA ARQUITECTONICAS

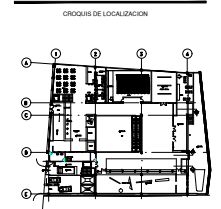
CLAVE DEL PLANO: IH-01



SEMINARIO DE TITULACION II

Simbología

SIMBOLOGIA		NOTAS:	
—	TUBERIA DE COME Y/O V. SINCA INCLINADA PARA AGUA CALIENTE	1.	TIPO DE SIMBOLO CON MEDIDA EN METROS
—	TUBERIA DE COME Y/O V. SINCA INCLINADA PARA AGUA FRIA	2.	TIPO DE SIMBOLO CON MEDIDA EN PULGADAS
—	TUBERIA DE COME Y/O V. SINCA INCLINADA PARA AGUA FRIA	3.	TIPO DE SIMBOLO CON MEDIDA EN PULGADAS
—	TUBERIA DE COME Y/O V. SINCA INCLINADA PARA AGUA FRIA	4.	TIPO DE SIMBOLO CON MEDIDA EN PULGADAS
—	TUBERIA DE COME Y/O V. SINCA INCLINADA PARA AGUA FRIA	5.	TIPO DE SIMBOLO CON MEDIDA EN PULGADAS



NOTAS:
 - NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS SEGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

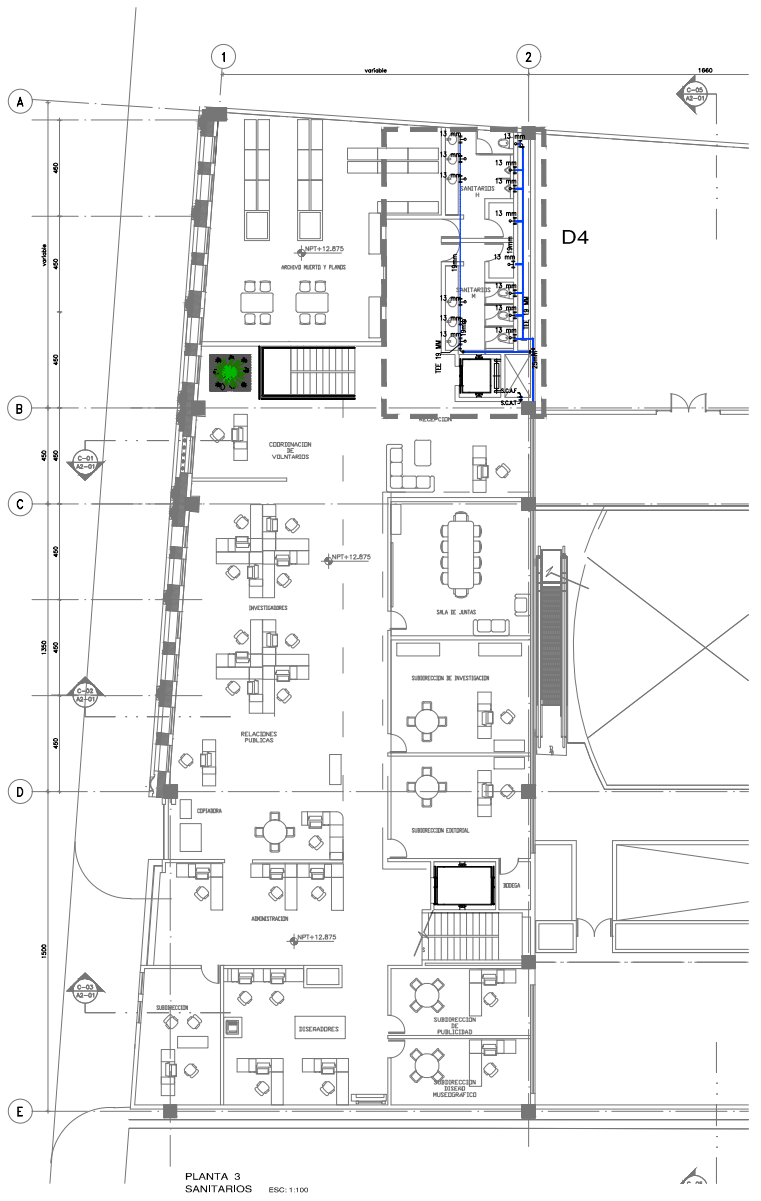
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISORES:
 DÑA. MARÍA LUISA MORLOTTE AGOSTA
 MTRCO. PEDRO GARCIA OLIVERA
 MTRCO. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ FUENTES

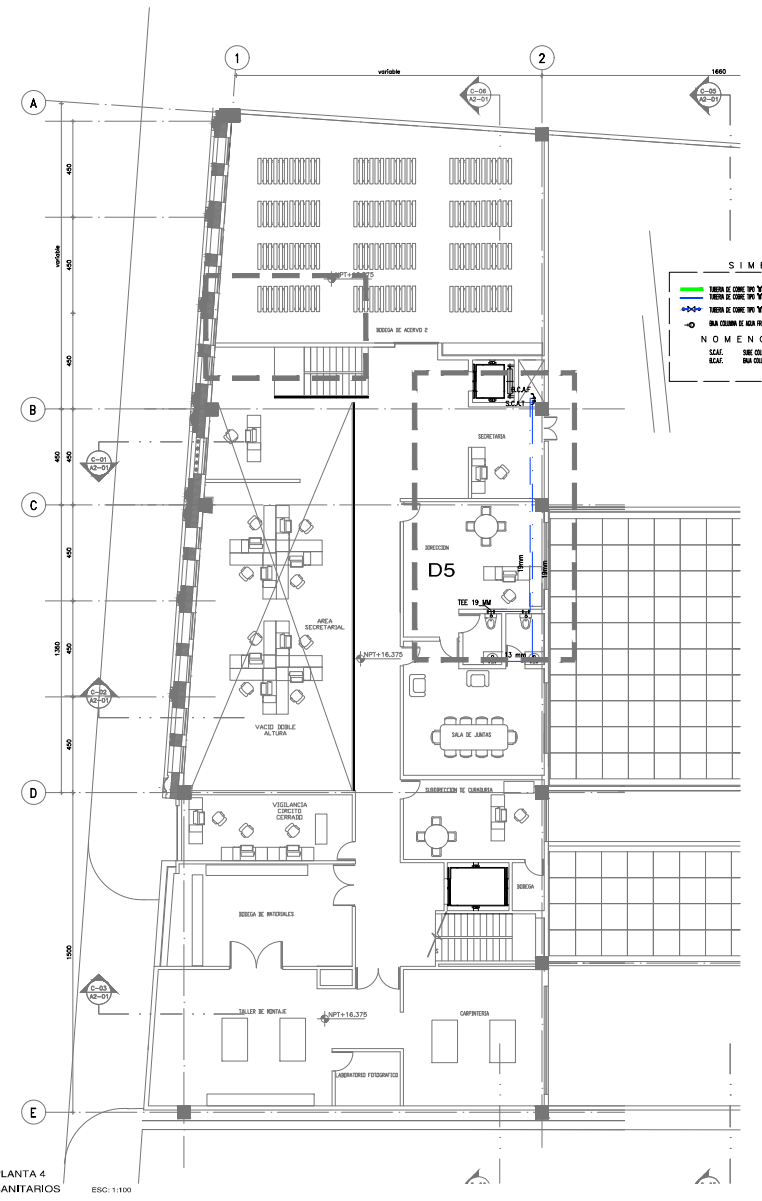
UBICACION : EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO :
**INSTALACION HIDRAULICA
 ARQUITECTONICOS**

CLAVE DEL PLANO:
 **IH-02**

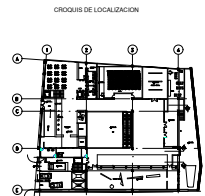
EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS



SEMINARIO DE TITULACION II

SIEMBOLOGIA

SIMBOLOGIA		NOTAS:	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA CIELOS	1.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN MILIMETROS	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	2.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	3.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	4.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	5.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	6.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	7.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	8.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	9.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	10.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	11.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	12.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	13.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	14.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	15.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	16.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	17.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	18.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	19.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	20.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	21.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	22.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	23.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	24.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	25.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	26.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	27.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	28.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	29.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	30.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	31.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	32.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	33.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	34.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	35.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	36.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	37.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	38.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	39.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	40.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	41.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	42.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	43.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	44.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	45.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	46.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	47.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	48.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	49.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	
	TUBERIA DE COME 1/2" Y" MACIA VACIAR PARA AGUA FRIA	50.- TUBOS Y/O UNIONES CON MEDIDAS EN PULGADAS Y PULPES	



NOTAS:
 - NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS SEGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

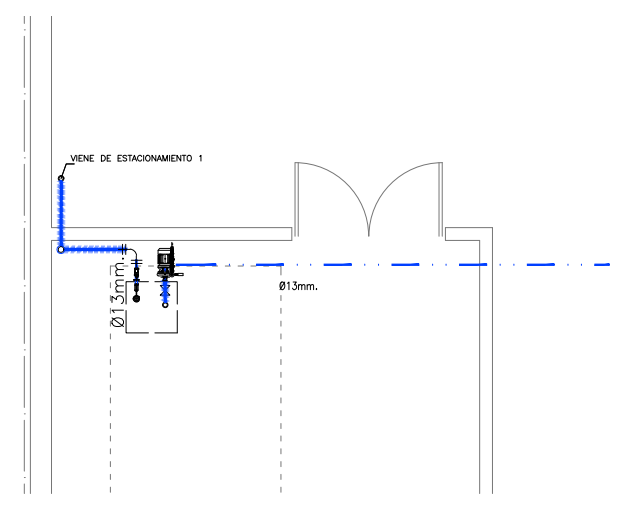
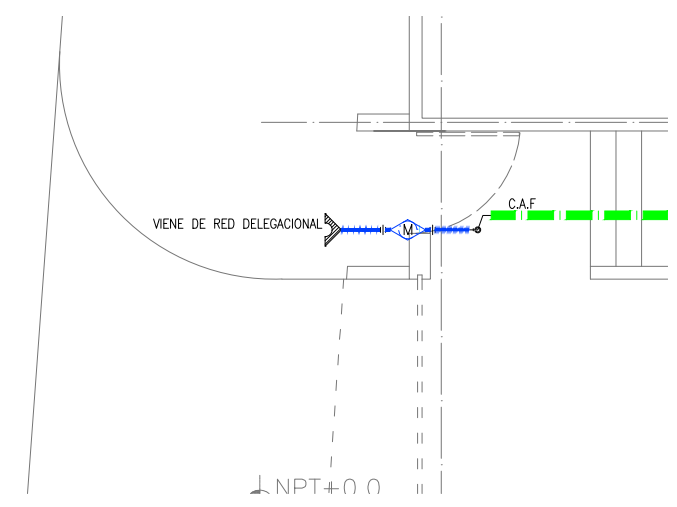
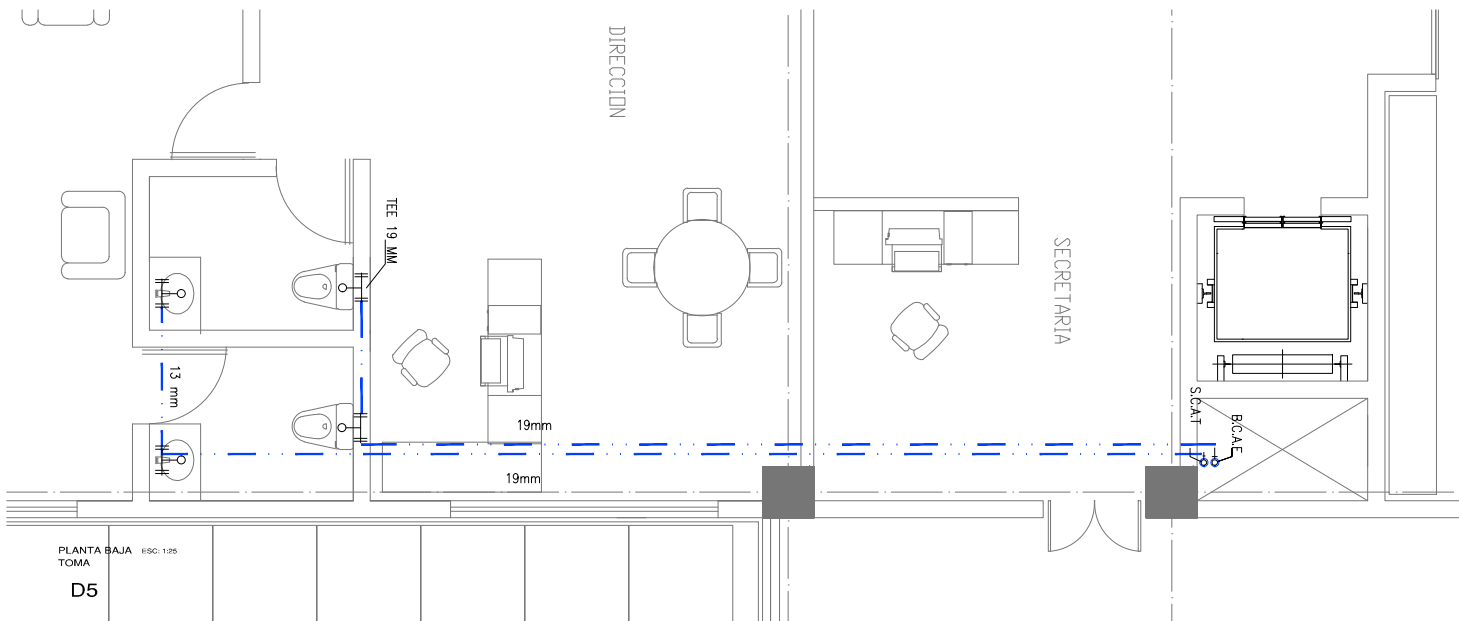
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISORES:
 DRA. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
 MTRC. RICARDO GABRIEL RIVERA
 MTRC. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

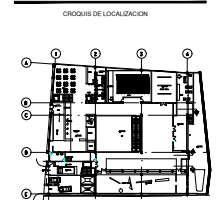
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
**INSTALACION HIDRAULICA
 DETALLES**

CLAVE DEL PLANO:
IH-03



SIMBOLOGIA		NOTAS:	
	TUBERIA DE COMBUSTIBLE PARA GAS NATURAL	1.	TIPO DE SIMBOLO CON MODO EN MANEJO
	TUBERIA DE COMBUSTIBLE PARA GAS PRO	2.	TIPO DE SIMBOLO CON MODO EN MANEJO
	TUBERIA DE COMBUSTIBLE PARA GAS PRO	3.	TIPO DE SIMBOLO CON MODO EN MANEJO
	TUBERIA DE COMBUSTIBLE PARA GAS PRO	4.	TIPO DE SIMBOLO CON MODO EN MANEJO
	TUBERIA DE COMBUSTIBLE PARA GAS PRO	5.	TIPO DE SIMBOLO CON MODO EN MANEJO



NOTAS:

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SEGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:25
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

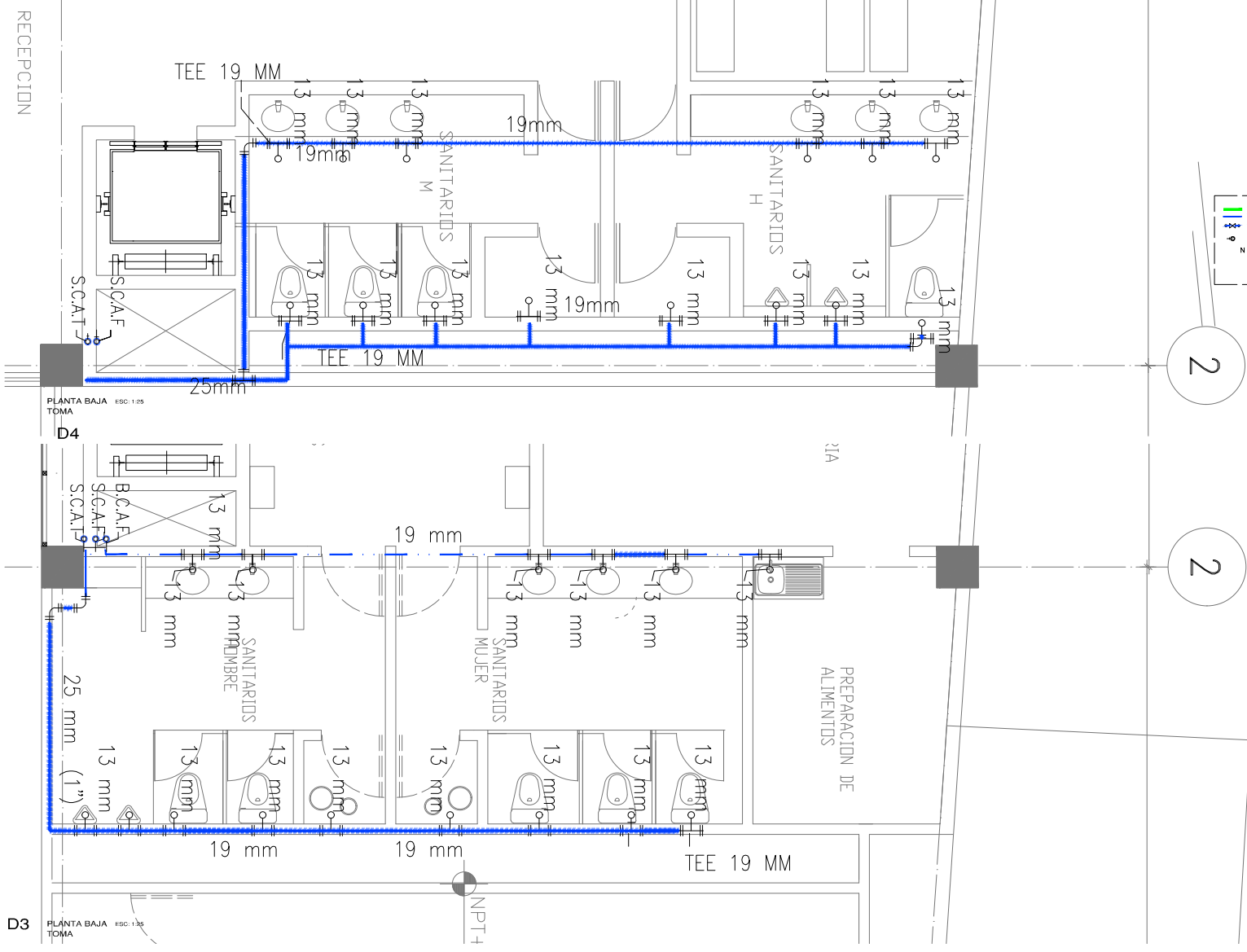
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISORES:
 DIA: MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
 MITRO, RICARDO GABRIEL OLIVERA
 MITRO, JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

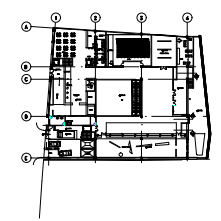
TITULO DEL PLANO:
**INSTALACION HIDRAULICA
 DETALLES**

NOTA	CLAVE DEL PLANO
	IH-04



PLANTA BAJA TOMA ESC: 1:25
 D4

PLANTA BAJA TOMA ESC: 1:25
 D3



- NOTAS:
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS SIGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:100
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

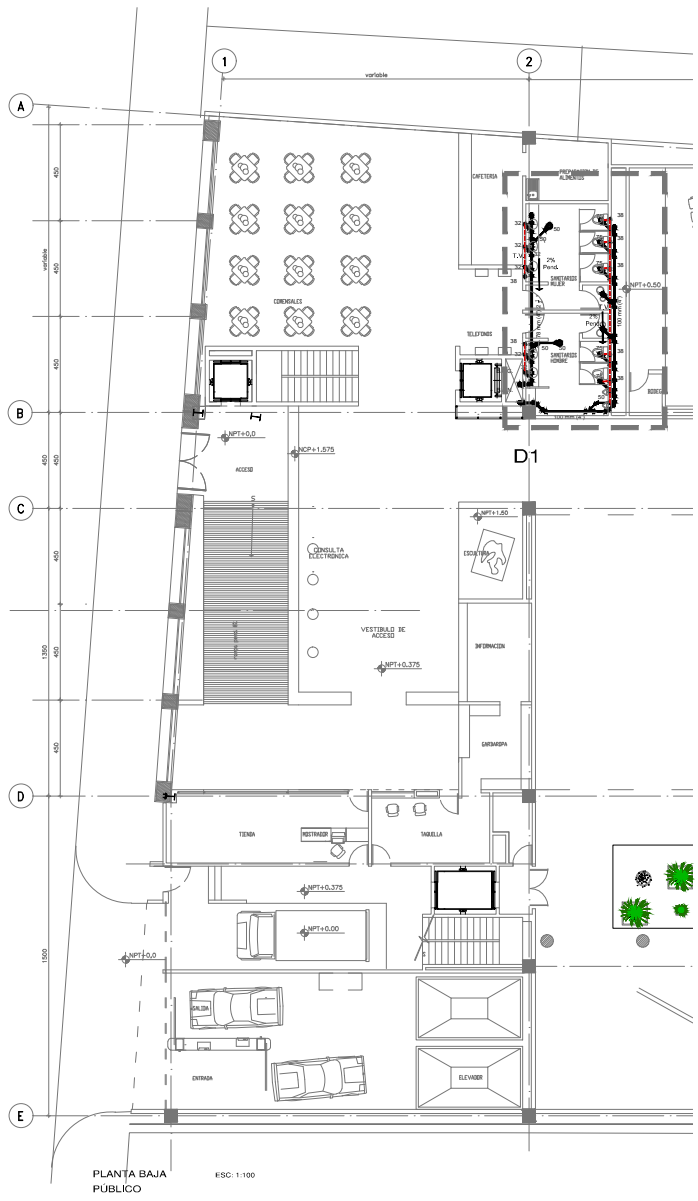
PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISORES:
 DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA
 MTRD. ROSARIO GABRIEL ONDORIGAS
 MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

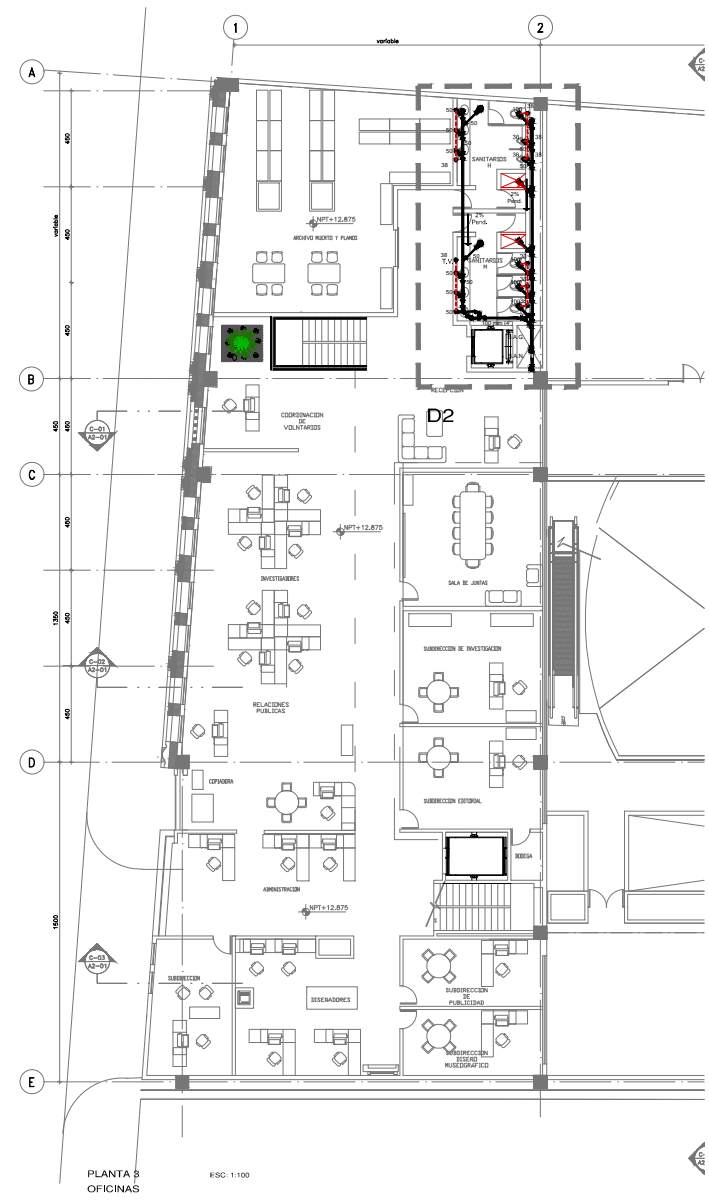
UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
 INSTALACION SANITARIA
 ARQUITECTONICAS

NOTA: CLAVE DEL PLANO:
 IS-01



PLANTA BAJA PUBLICO
 ESC: 1:100

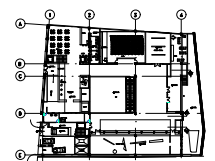


PLANTA 5 OFICINAS
 ESC: 1:100

SEMINARIO DE
TITULACION II

Simbología

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



NOTAS:

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SIGEN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES: DRA. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
MTRD. RICARDO GABRIEL ONDO ROSAS
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

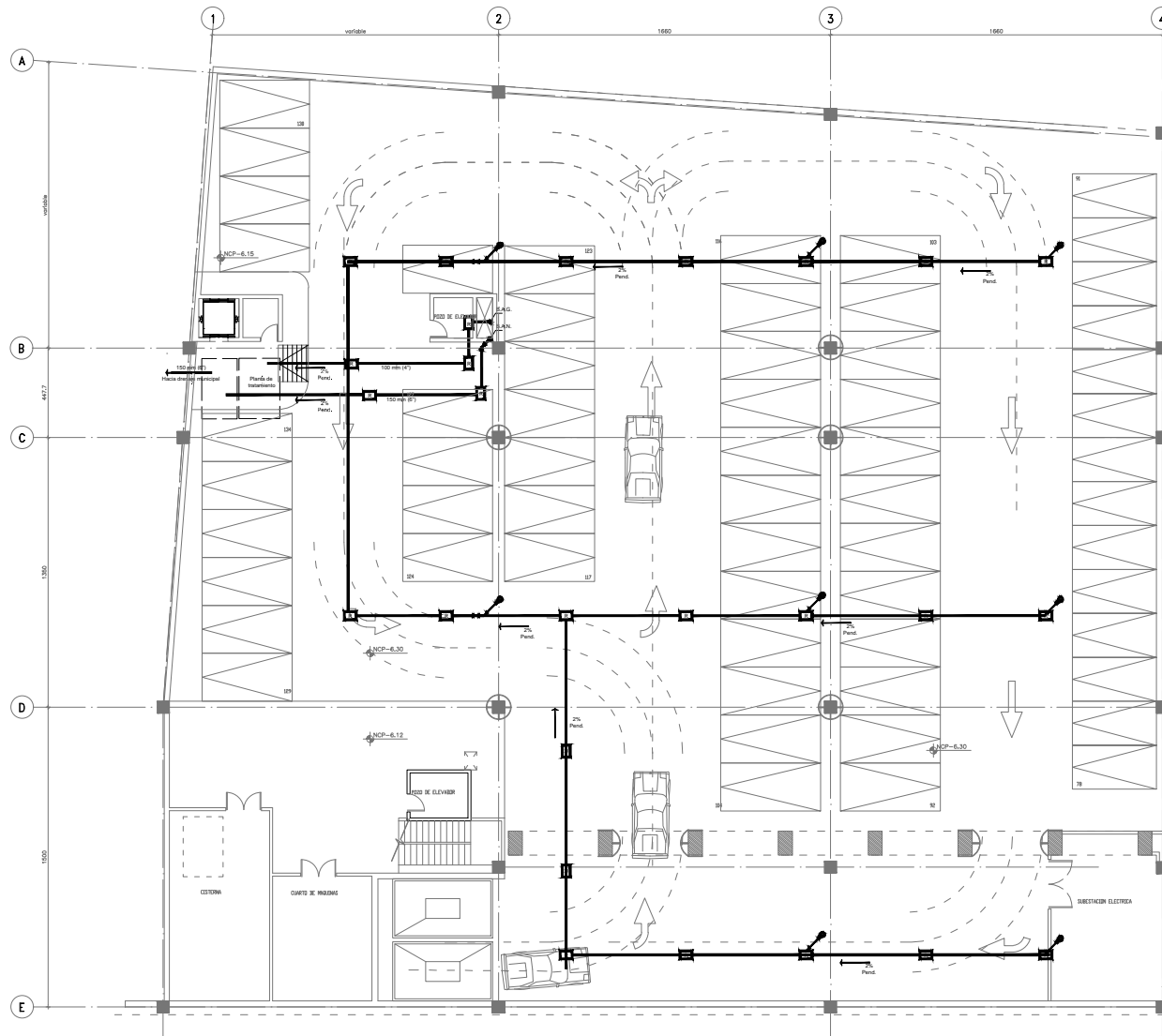
TITULO DEL PLANO:

INSTALACION SANITARIA
ESTACIONAMIENTO 1

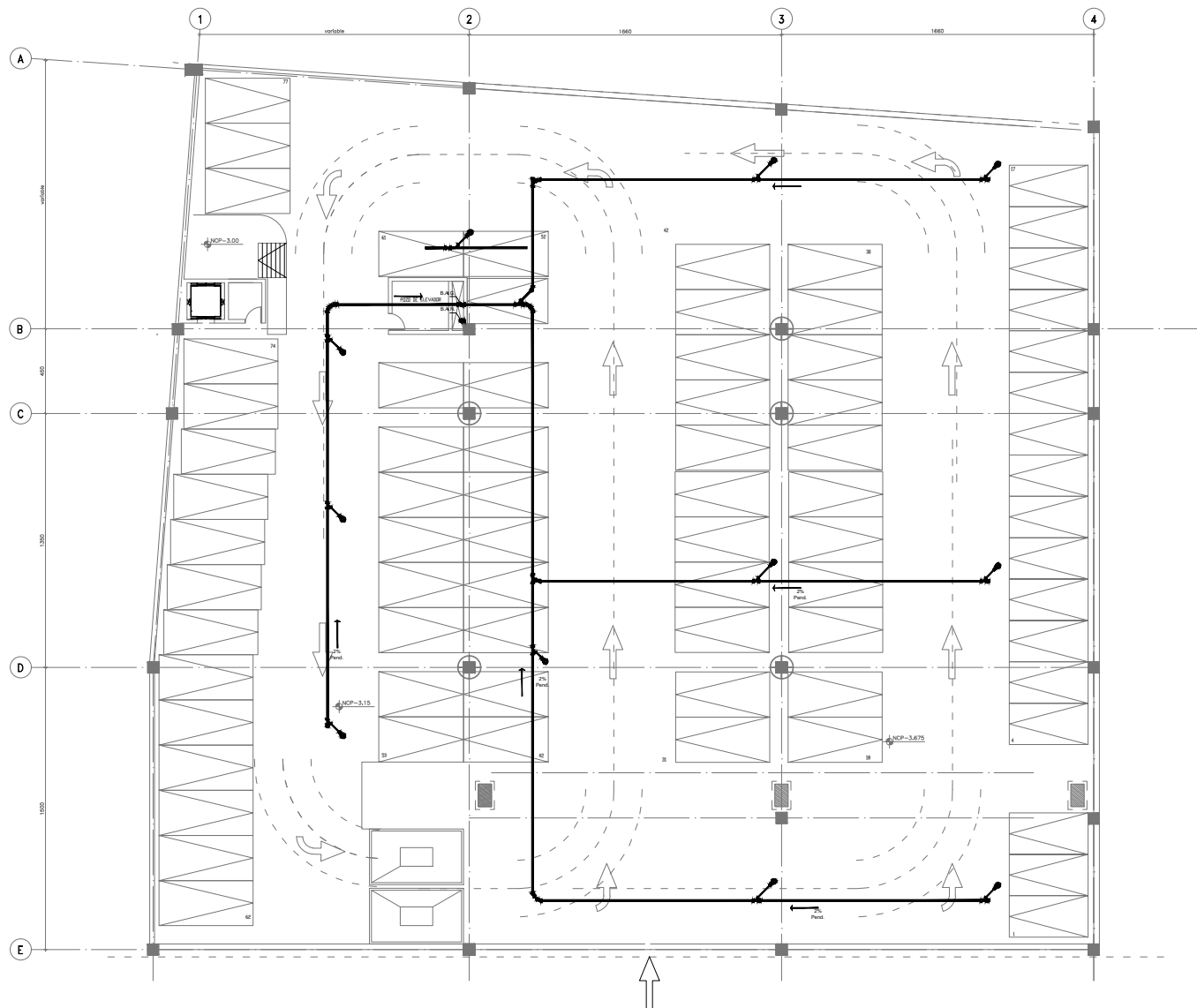
NOTA



IS-02

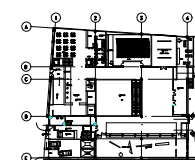


ESTACIONAMIENTO 2 ESC: 1:100



ESTACIONAMIENTO 2 ESC: 1:100

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



NOTAS:

- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SIGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
MTRD. RICARDO GABRIEL ROLDAN
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:

INSTALACION SANITARIA
ESTACIONAMIENTO 2

NORTE



CLAVE DEL PLANO

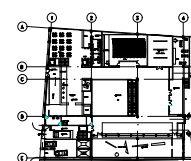
IS-03



SEMINARIO DE
TITULACION II

SIMBOLOGIA

CRUQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS:
- NIVELES EN METROS
- COTAS EN CENTIMETROS
- COTAS SEGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008

ESCALA:

PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.

DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA

ASESORES:
DRA. MARIA LUISA MORLOTTE AGOSTA
MTRD. RICARDO GABRIEL ONDO ROSAS
MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
COL. CENTRO

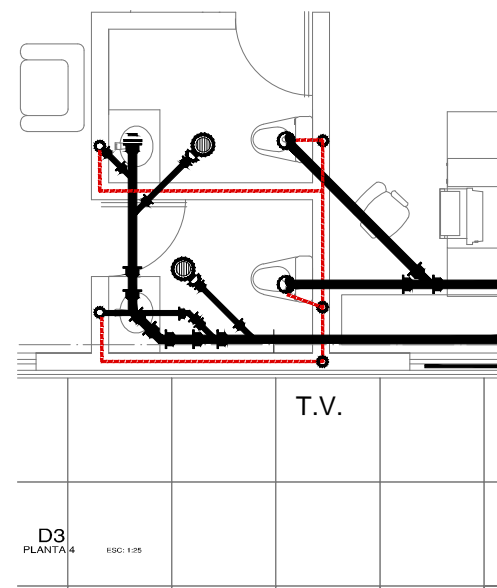
TITULO DEL PLANO:

INSTALACION SANITARIA
ARQUITECTONICAS

NOTE

CLAVE DEL PLANO

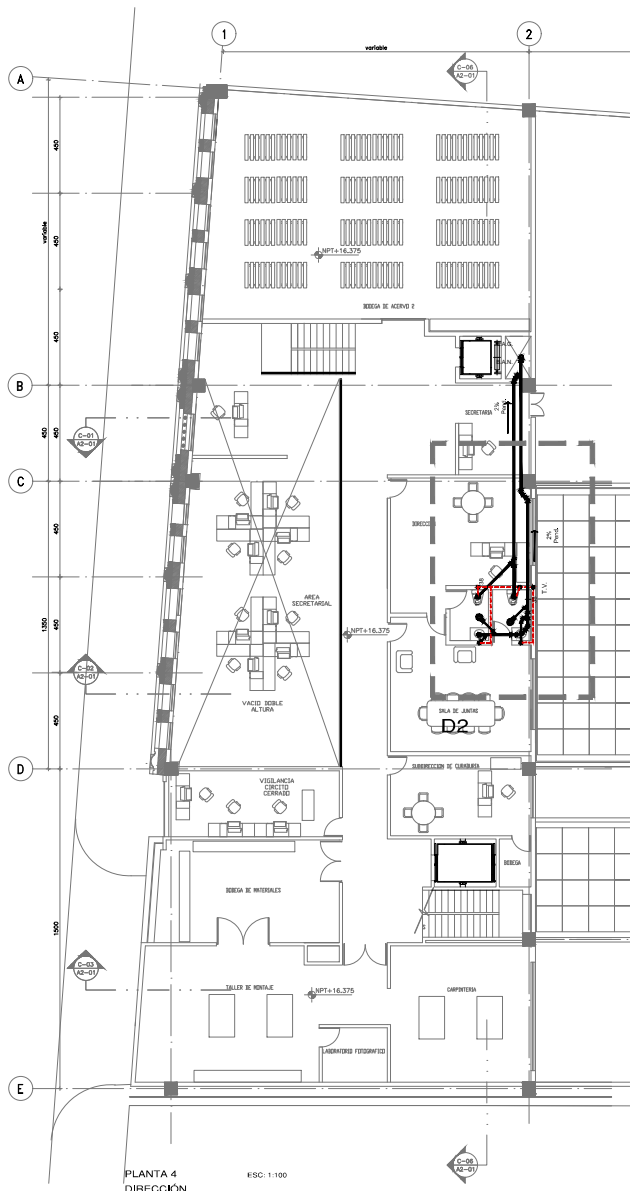
IS-04



SIMBOLOGIA ESPECIFICACIONES

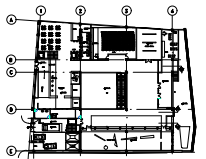
- TUBERIA DE DESAGUES DE PVC. PLASTICOS REX.
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. SANITARIO MCA. PLASTICOS REX.
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS. EXISTENTE
- T.V. TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. SANITARIO MCA. PLASTICOS REX.
- T.R. TAPON REGISTRO CON TAPA DE BRONCE CROMADA.
- CH COLADERA HELVEX MODELO INDICADO.
- INDICA SENTIDO DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES INDICADAS.
- REGISTRO DE DOBLE TAPA

- NOTAS:
- 1- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
 - 2- ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES.



PLANTA 4
DIRECCION
ESC: 1:100

CROQUIS DE LOCALIZACION



- NOTAS:
- NIVELES EN METROS
 - COTAS EN CENTIMETROS
 - COTAS SEGUN AL DIBUJO

FECHA: DIC-2008
 ESCALA: 1:25
 PROYECTO: PEREZ TAPIA CESAR A.
 DIBUJO: PEREZ TAPIA CESAR A.

PROYECTO: PROYECTO ESQUEMATICO
 MUSEO NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

ASISORES:
 DRA. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA
 MTRD. ROSARIO GABRIELINO ROSAS
 MTRD. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES

UBICACION: EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS
 COL. CENTRO

TITULO DEL PLANO:
 INSTALACION HIDRAULICA
 DETALLES

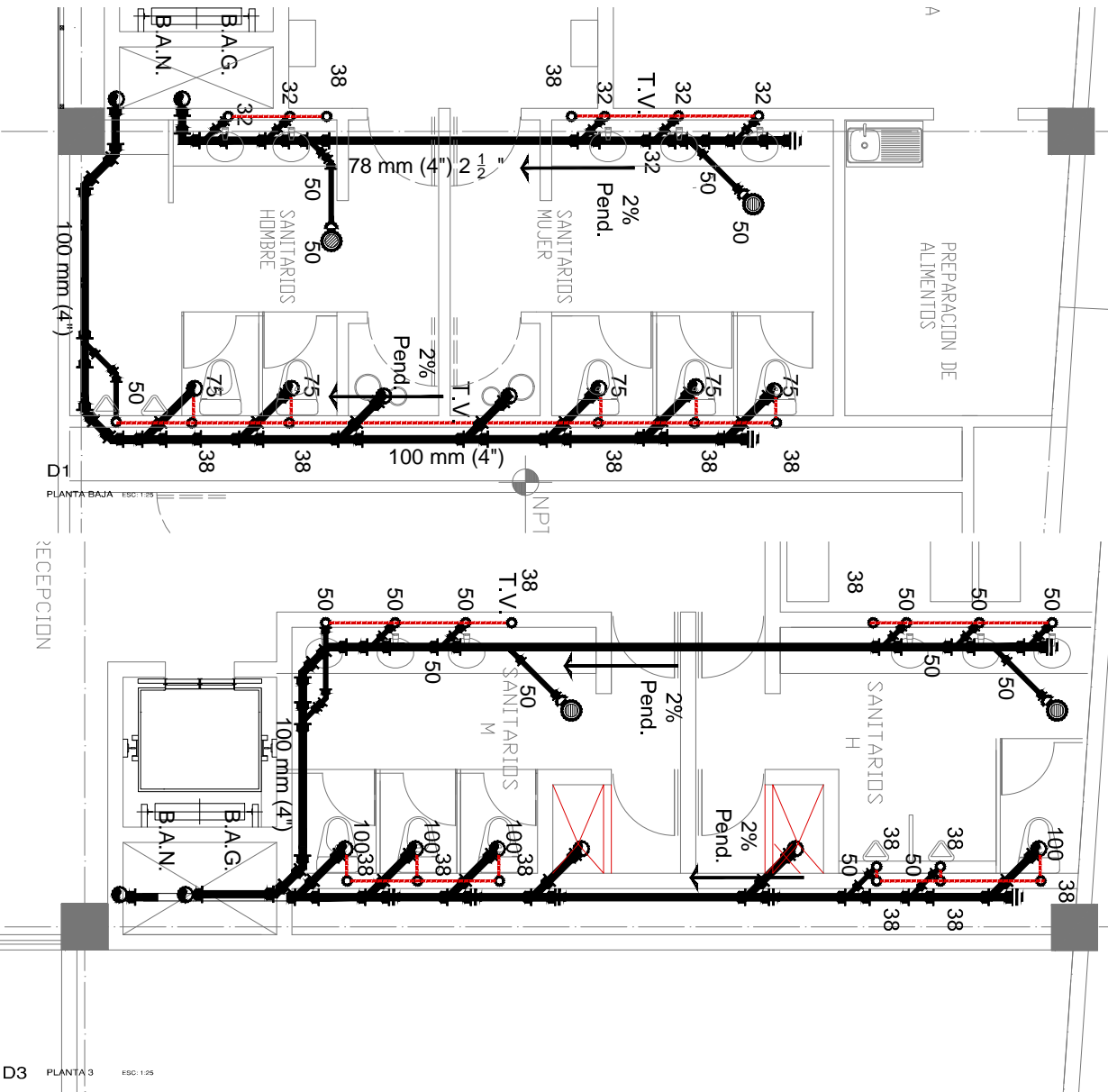
NORTE

IS-05



2

2



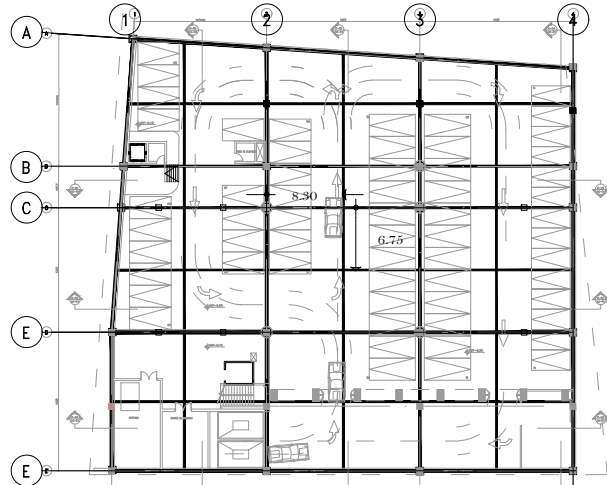


7. Criterios de cálculo

- Pre-dimensionamiento de vigas
- Armado de cimentación
- Cisterna
- Instalaciones Hidráulicas
- Instalaciones Sanitarias
- Iluminación
- Aire Acondicionado
- Costos



7.1 CIMENTACIÓN POR COMPENSACIÓN



Peso del edificio:
(Peso de un Nivel)

Área (por Nivel)= 2262m²

Carga viva=1000 kg/m²

Peso=(Área m²)(Peso kg/m²)
(2262m²)(1000 kg/m²) = 2,262,000 kg

Peso total del edificio en cuatro niveles:

Altura = h = 4

2,262,000 x 4 =9,048,000 kg

9,048.0 t

$$h = 9,048.0 \text{ m}^3 / 2,262.0 \text{ m}^2$$

h = 4m en un cajón de substitucion.

Un edificio de 4 niveles con un desplante de 2262 m² de área cuyo un sistema constructivo combinado de columnas de concreto y cubierta con losacero y vigas IPR se tomará como referencia un peso de sistema pesado con 1000 kg/m²

ARMADO DE LA CIMENTACIÓN:

Método Marcus.

Metodo de distribución de esfuerzos para los tableros de cajón de cimentación,

En donde "E" es la relación entre lado largo y corto.

$$K = q * L_y * L_x$$

$$K = 4(8.3)(6.75)$$

$$K = 224.1$$

$$L_y = 8.30\text{m} \quad L_x = 6.75$$

$$E = L_y / L_x$$

$$E = 8.3 / 6.75 = 1.2$$

q= esfuerzo en el terreno

$$q = \frac{9,048.00\text{t}}{2225.00 \text{ m}^2} \quad q = 4\text{t/m}^2$$

Valores segun tabla de momentos para losa de concreto armado.

Momentos con vértice sin distorción:

$$m_x = 49.10$$

$$m_y = 70.70$$

$$m_{ex} = 21.40$$

$$m_{ey} = 28.80$$

Reacciones de apoyo y esfuerzos cortantes:

$$v_x = 0.208$$

$$v_y = 0.292$$

$$M_x = K / m_x$$

$$M_y = K / m_y$$

$$M_{ex} = -K / m_{ex}$$

$$M_{ey} = -K / m_{ey}$$

$$m_x = 4.56$$

$$m_y = 3.16$$

$$m_{ex} = -10.46$$

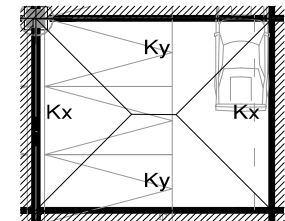
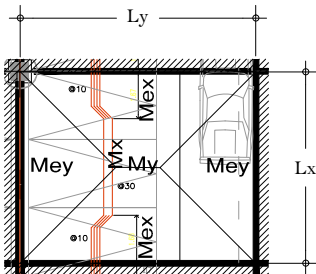
$$m_{ey} = -7.77$$

$$K_x = v_x * K$$

$$K_y = v_y * K$$

$$K_x = 46.59$$

$$K_y = 65.44$$



TABLERO TIPO

Tomando el valor de $m_{ex} = -10.46$ tm como el momento máximo lo que kgcm equivale a 1,046,000.0 kgcm. contemplando un concreto f'_c (kg/cm^2) de 250, $f_y = 4,000$ y $f_s = 2,000$ usando constantes para cálculo de concreto.

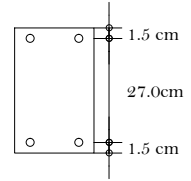
$M_{\text{máx}} = 1,046,000$ kgcm

Cálculo de Peraltes Usando la fórmula

$$d = \sqrt{\frac{M}{Q(100)}} \quad d = \sqrt{\frac{1,046,000}{11.75(100)}}$$

En donde $d =$ Peralte
 $M =$ Momento
 $Q = 11.75$ (para $f'_c = 250$)

$$d = 28.8 > 30 \text{ cm} \quad \text{Menos 3 cm de recubrimiento peralte efectivo} \\ >> 27 \text{ cm}$$



Cálculo de Área de acero y separación de varillas

En donde:

$J = .903$ (para $f'_c = 250$)
 $F_s = 2000 \text{ kg cm}^2$
 $d = 27$

Usando la formula

$$A_s = \frac{M}{(F_s)(J)(d)}$$

Para $m_x = 4.56$	$A_s = \frac{456,000.0}{48,762.0}$	$= 9.35/2.87 = 1/3.25$	$0.3\text{m @}30$
$m_y = 3.16$	$A_s = \frac{316,000.0}{48,762.0}$	$= 6.48/2.87 = 1/2.25$	$0.44\text{m @}30$
$m_{ex} = -10.46$	$A_s = \frac{1,046,000.0}{48,762.0}$	$= 21.4/2.87 = 1/7.31$	$0.13\text{m @}10$
$m_{ey} = -7.77$	$A_s = \frac{777,000.0}{48,762.0}$	$= 15.93/2.87 = 1/5.55$	$0.18\text{m @}15$

7.2 VIGAS DE ACERO

CARGAS MUERTAS (CM)

Peso propio acabados	50.0 Kg/m ²
Peso propio losa	126.0 kg/m ²
Plafón	15.0 kg/m ²
Peso propio instalaciones	5.0 kg/m ²
Peso Total	216.0 kg/m ²
Peso propio estructura	10% 21.6 kg/m ²

$$\text{Total} = 217.60 \text{ kg/m}^2$$

S= Sección de Acero

M= Momento
Wmax = (CM+CVmax)1.4

$$W_{\text{max}} = (217+350)1.4 = 817.0 \text{ kg}$$

$$S = \frac{M}{F_R F_Y}$$

F_R = factor de resistencia
F_Y = 3,905.0

kg/m²

90.0

kg/m²

170.0

90.0

AZOTEA:

Carga viva máxima	100.0 kg/m ²
Carga viva instantánea	70.0 kg/m ²

AZOTEA:

Carga viva máxima	100.0 kg/m ²
Carga viva instantánea	70.0 kg/m ²

S	Peralte	Alma	Patín	Peso	
cm ³	mm	mm	mm	kg/m	
808	327	15.5	310	25.1	158.0
228	310	9.4	205	16.3	74.4
531	311	10.9	306	17.0	86.1
122	318	7.6	167	13.2	52.2

MOMENTO MÁXIMO

■ Para Viga B-2,3

$$M = \frac{wL^2}{8} \quad M = \frac{817.0 (16.6)^2}{8} = 28141.56 * 100 \quad M = 2,814,156.00$$

$$S = \frac{2,814,156.00}{3515} \quad S = 800.60 \text{ cm}^3 \quad \text{Corresponde al perfil I Rectangular para } S = 808 \text{ cm}^3$$

■ Para Viga C-1' 2

$$M = \frac{wL^2}{8} \quad M = \frac{817.0 (8.7)^2}{8} = 7,729.84 * 100 \quad M = 772,984.00$$

$$S = \frac{772,984.00}{3515} \quad S = 219.91 \text{ cm}^3 \quad \text{Corresponde al perfil I Rectangular para } S = 228 \text{ cm}^3$$

■ Para Viga 1'-C D

$$M = \frac{wL^2}{8} \quad M = \frac{817.0 (13.5)^2}{8} = 18,612.28 * 100 \quad M = 1,861,228.00 \text{ kgcm}$$

$$S = \frac{1,861,228.00}{3515} \quad S = 529.51 \text{ cm}^3 \quad \text{Corresponde al perfil I Rectangular para } S = 531 \text{ cm}^3$$

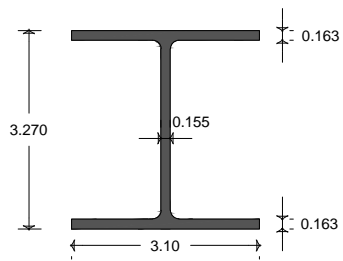
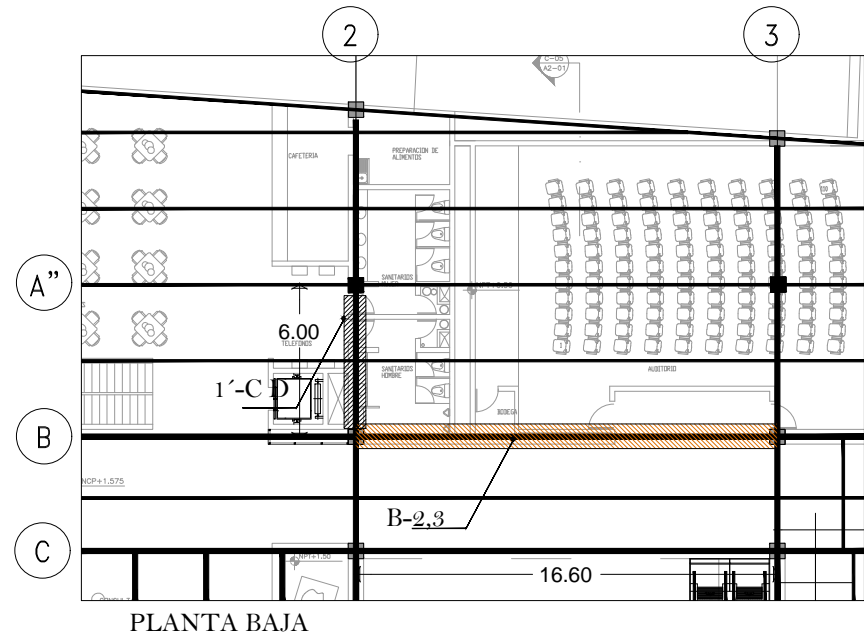
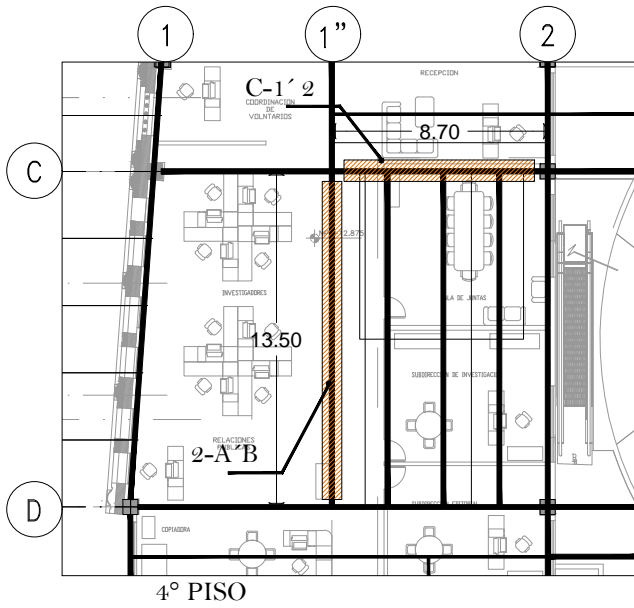
■ Para Viga 2-A'B

$$P = \frac{wL}{2} \quad P = \frac{817.0 (6m)}{2} \quad P = 2,451.00$$

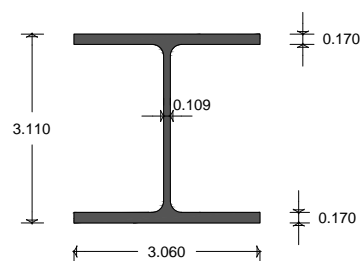
$$M = \frac{PL}{4} \quad M = \frac{2.4 (6.0m)}{4} \quad M = 360,000.00$$

$$S = \frac{360,000.00}{3515} \quad S = 102.3 \text{ cm}^3 \quad \text{Corresponde al perfil I Rectangular para } S = 122 \text{ cm}^3$$

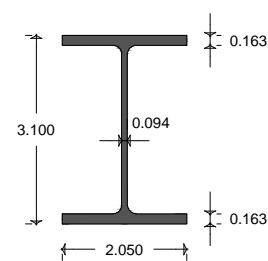
Dimensiones de vigas



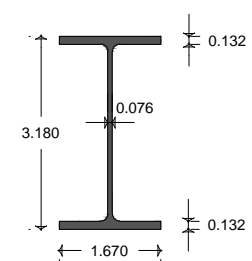
Para Viga B-2,3
S=808cm³



Para Viga 1'-C D
S= 228cm³



Para Viga C-1' 2
S= 531cm³



Para Viga 2-A'B
S= 122cm³

7.3 CÁLCULO DE CISTERNA

Artículo 124: Los conjuntos habitacionales, edificios de afluencia importante y las edificaciones de cinco niveles o mas deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria y estar equipadas con sistema de bombeo.

Cálculo de cisterna

El dimensionamiento de la cisterna según los requerimientos mínimos de acuerdo al reglamento de 20000 L de reserva para incendio.

L = litros		L/día	
Oficinas	50L/ persona /día	45	2250
Auditorios	10L/ asiento /día	110	1100
Museos	10L/ asistente /día	1500	15000
			18,350 TOTAL

18,350 L/día, mas el doble de capacidad por reglamento.

18,350 (2)= 36700.0

20,000 Reserva por incendio

56,700 TOTAL

SE REQUIEREN $56.70 \text{ M}^3 = 56700\text{L}$

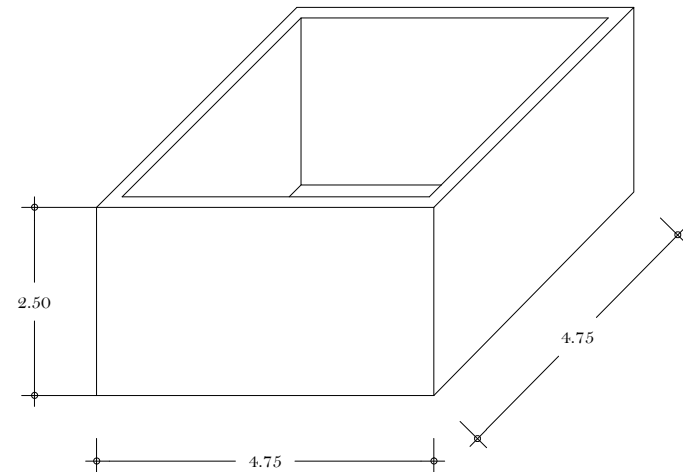
Volúmen requerido

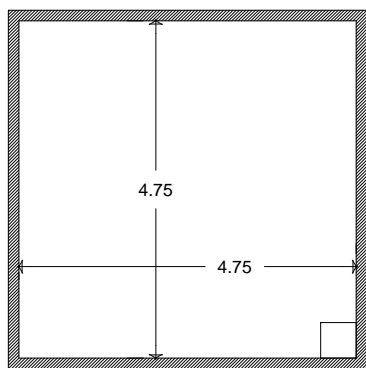
Altura propuesta de 2.5 m

$A = 56.7 / 2.5 = 22.7$

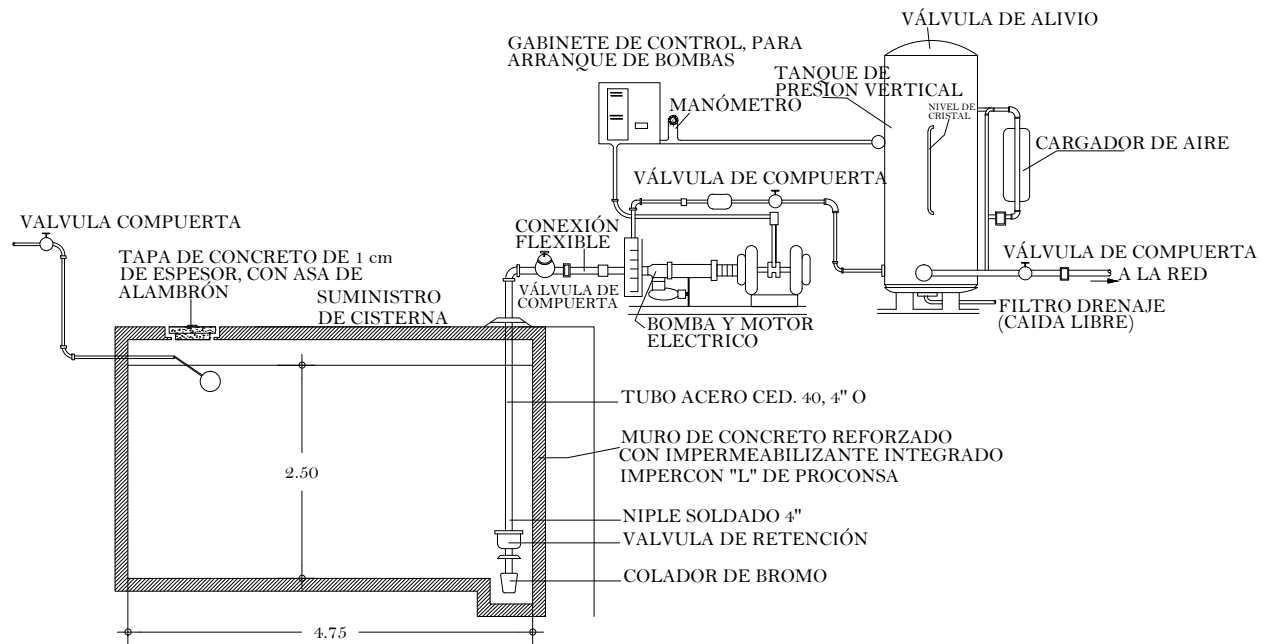
EL ÁREA PARA UNA ALTURA DE 2.5m ES 22.7m^2

$$\sqrt{22.7} = 4.76$$





PLANTA



DETALLE DE CISTERNA Y TANQUE HIDRONEUMÁTICO

7.4 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PLANTA BAJA AGUA TRATADA	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL
TIPO DE MUEBLE			
EXCUSADO	5	10	50
VERTEDERO DE SERVICIO	2	3	6
MIGITORIO DE FLUXÓMETRO	2	10	20
			76

PARA DESARROLLO DE 30 m Y HASTA 100um 76 u > $\varnothing = 1 \frac{1}{4}$ "

AGUA FRÍA	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL
LAVABO	5	2	10
			10

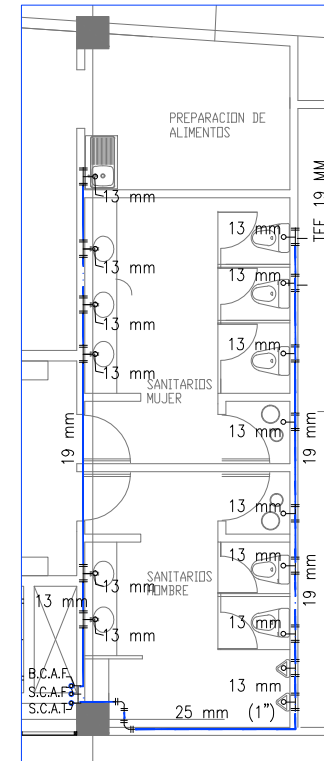
PARA DESARROLLO DE 30 m Y HASTA 16um 10 u > $\varnothing = \frac{3}{4}$ "

TERCER PISO AGUA TRATADA	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL
TIPO DE MUEBLE			
EXCUSADO	4	10	40
VERTEDERO DE SERVICIO	2	3	6
MIGITORIO DE FLUXÓMETRO	2	10	20
			66

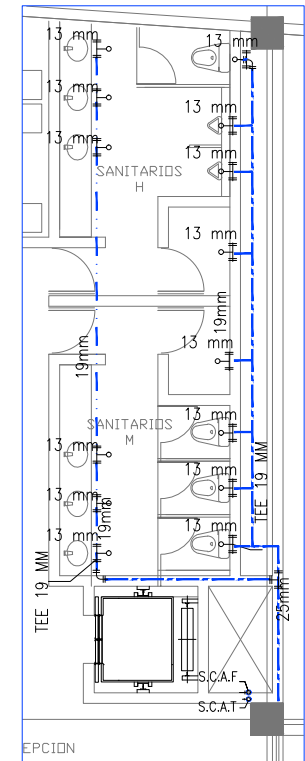
PARA DESARROLLO DE 30 m Y HASTA 100um 76 u > $\varnothing = 1 \frac{1}{4}$ "

TERCER PISO AGUA TRATADA	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL
LAVABO	6	2	12
			12

PARA DESARROLLO DE 30 m Y HASTA 16um 10 u > $\varnothing = \frac{3}{4}$ "



PLANTA BAJA
SANIT. PÚBLICOS



TERCER PISO
SANIT. PERSONAL

CUARTO PISO

	2	10	20
EXCUSADO	2	2	4
LAVABO			24

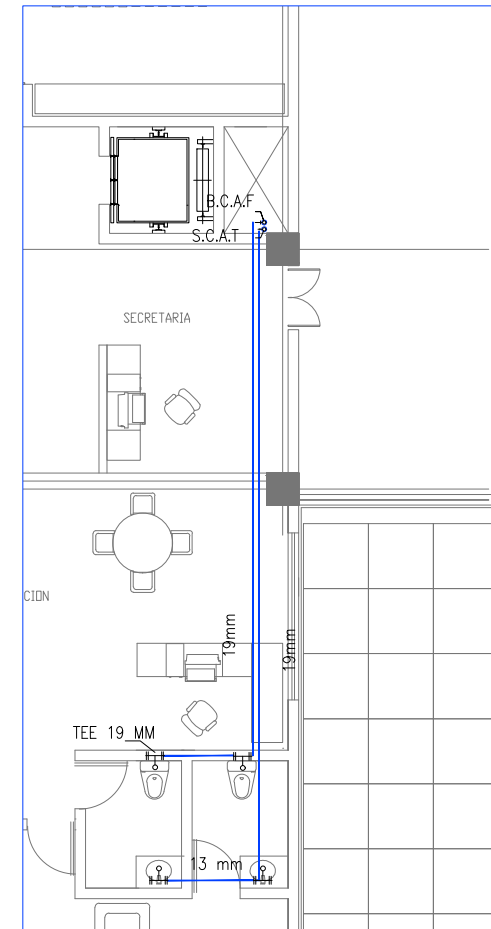
PARA DESARROLLO DE 30 m Y HASTA 25um 24 u > Ø = $\frac{3}{4}$ "

COLUMNA DE AGUA TRATADA

SUMANDO 76+66+24 = 188um EN 15m Y HASTA 250um 1 > Ø = 1 $\frac{1}{2}$ "

COLUMNA DE AGUA POTABLE

SUMANDO 12+10+4 = 26um EN 15m Y HASTA 40um 1 > Ø = 1"



CUARTO PISO
SANITARIO GERENTE

7.5 INSTALACIÓN SANITARIA

TUBERÍA

PLANTA BAJA

TIPO DE MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL	DIÁMETRO DE TUBERIAS
INODORO DE FLUXÓMETRO	5	8	40	75mm
VERTEDERO DE SERVICIO	2	2	4	50mm
MIGITORIO DE FLUXÓMETRO	2	8	16	38mm
PARA RAMIFICACIÓN HORIZONTAL $60 u > \varnothing = 4"$			60	

AGUAS GRISES

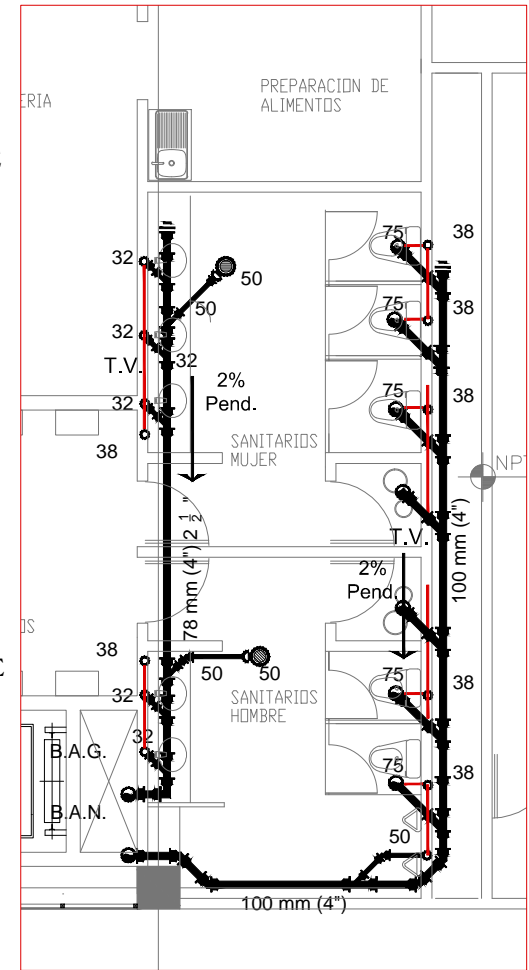
LAVABO	6	1	6	32mm
COLADERA DE PISO	2	1	2	50mm
PARA RAMIFICACIÓN HORIZONTAL $8 u > \varnothing = 2\frac{1}{2}"$			8	

TERCER PISO

TIPO DE MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL	DIÁMETRO DE TUBERIAS
AGUAS NEGRAS				
INODORO DE FLUXOMETRO	4	8	32	75mm
VERTEDERO DE SERVICIO	2	2	4	50mm
MIGITORIO DE FLUXOMETRO	2	8	16	38mm
PARA RAMIFICACION HORIZONTAL $60 u > \varnothing = 4"$			52	

AGUAS GRISES

LAVABO	6	1	6	32mm
PARA RAMIFICACIÓN HORIZONTAL $6 u > \varnothing = 2$			6	



PLANTA BAJA

CUARTO PISO

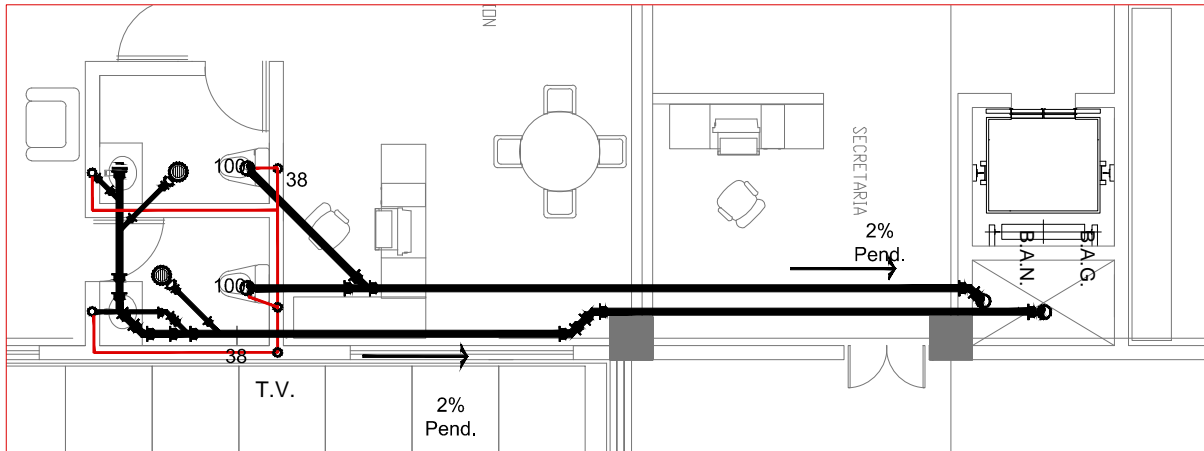
TIPO DE MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	TOTAL	DIAMETRO DE TUBERIAS
----------------	----------	-----------------	-------	----------------------

AGUAS NEGRAS

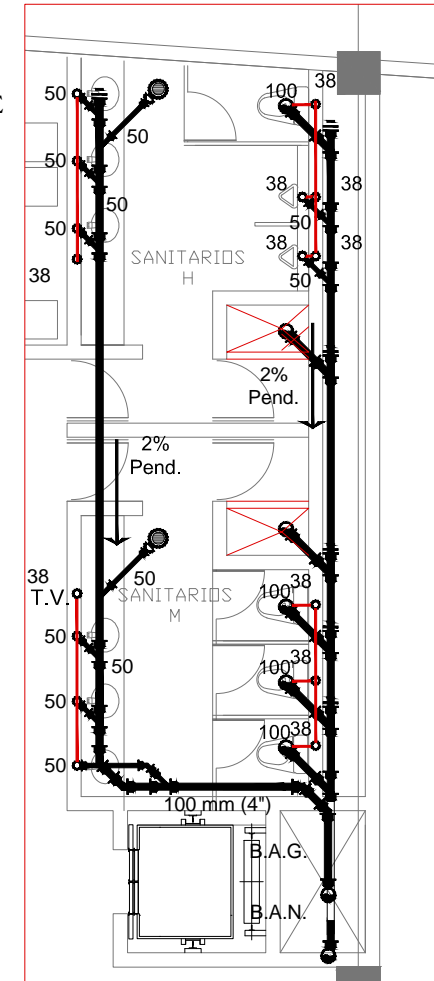
INODORO DE FLUXÓMETRO	2	8	16	75mm
PARA RAMIFICACION HORIZONTAL 16 u > Ø 2½"				

AGUAS GRISES

LAVABO	2	1	2	32mm
PARA RAMIFICACIÓN HORIZONTAL 2 u > Ø = 1½"				



CUARTO PISO



TERCER PISO

7.6 ILUMINACIÓN

SALA DE EXHIBICIÓN

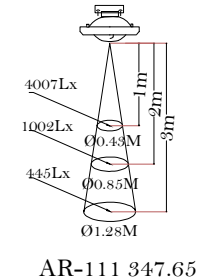
NIVELES RECOMENDADOS DE ILUMINACIÓN MÍNIMA PARA GALERIAS Y MUSEOS EN LUX:

GERNERAL 300 lx
 SOBRE ESCULTURAS Y OTRAS EXPOSICIONES 1000 lx

REFLECTANCIA PARA TECHO 80%
 REFLECTANCIA DE MURO 50%
 ALTURA 2.75m
 ANCHO 9.15m
 AREA 102.20
 RELACIÓN DE GAYSUNAS
 SEGUN TABLA 9/10

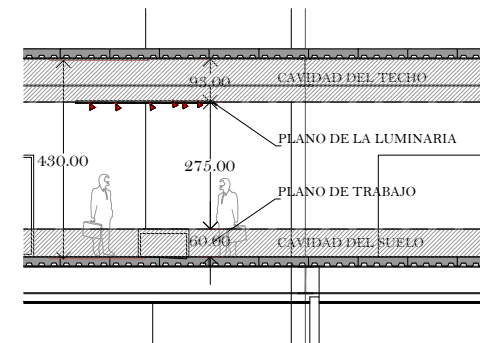
RELACIÓN DE CAVIDAD = $\frac{5H (longitud + anchura)}{(longitud) (anchura)}$

$$\frac{5(2.75) (9.0 + 11.35)}{(9.0) (11.35)} = 2.7$$



LA ALTURA DE CAVIDAD DEL TECHO (0.93m) ES 1/3 EN RELACIÓN LA CAVIDAD DEL LOCAL 2.75m, ES DECIR 0.66. Y POR TALBLA DE REFLECTANCIA EFECTIVA DE CAVIDAD CORRESPONDE AL 71% ASI POR LA TABLA DE COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN Y CON UNA RELACION DE CAVIDAD DEL 2.7 RESULTA 0.65 COMO COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN.

NIVEL LUMINOSO	sala de exhibicion
SUPERFICIE	300 Lx
LÚMENES POR LÁMPARA	102.20 m ²
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	880 Lm
FACTOR DE CONSERVACION MANTENIMIENTO	0.45
RENDIMIENTO DE LA REACTANCIA	0.672
VALORES DE REFLECTANCIA Y LA TRANSMITANCIA	0.95,
DEGRADACION DE LA EMISION LUMINOSA	0.98
FACTOR DE DEGRADACIÓN SI HAY LIMPIEZA	0.84
ANUAL DE LUMINARIA	0.86
	0.672



LA RELACIÓN DE GAYSUNAS SE OBTIENE DE LA CORRESPONDENCIA ENTRE LO LARGO Y LO ANCHO DEL LOCAL QUE SE DESCRIBE EN EL MANUAL DEL ALUMBRADO PP.102

$$\text{N}^{\circ} \text{ DE LAMP.} = \frac{\text{NIVEL LUMINOSO EN LUX} \times \text{SUPERFICIE}}{\text{LÚMENES POR LAMPARA} \times \text{COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN} \times \text{FACTOR DE CONSERVACIÓN O MANTENIMIENTO.}}$$

LAS LUMINARIAS PARA MUSEOGRAFÍA FOHO PRO® Y MANTUA CON LAMPARAS AR-111 Y CE-36W

	Watts	Volts	Base	Flujo Luminoso (lumens)	K°
CE-36W/27	36	127V	E26	1950	2700 K°
AR-111	50	12V	G53	880	3500 Cd

LÁMPARA 2 x CE36W = 1950 lm 3900lm
MANTUA® NÚMERO DE LÁMPARAS=18 70200lm

$$\text{NÚMERO DE LÁMPARAS} = \frac{(300\text{lx}) \times (102\text{m})}{3900 \text{ lm} \times 0.65} (0.675)$$

Nivel requerido 70,200. lúmens para 18 lámparas

Con 14 luminarias modelo mantua, se satisface 54,600 lm los restantes se obtendrán con:

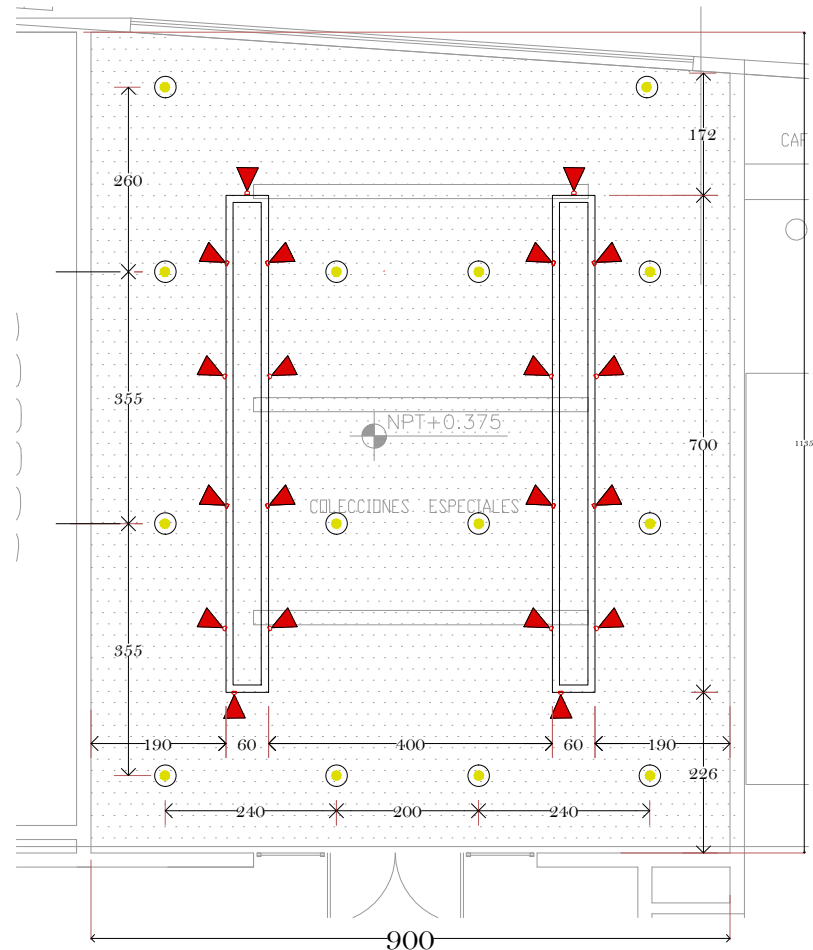
FOHO PRO® AR111 = 880 lm
NÚMERO DE LAMPARAS= 79
69520lm

$$\text{NÚMERO DE LÁMPARAS} = \frac{(300\text{lx}) \times (102\text{m})}{880 \text{ lm} \times 0.65} (0.675)$$

Del total de luminarias requeridas 76 que acumulan 69520lm, se utilizarán 20 que dotan de 17,600 lm

$$17,600.00\text{lm} + 54,600.00\text{lm} = 72600$$

14 mantua 20 luminarias



Luminario para riel cilíndrico mod. foho-pro marca targetti con lampara ar-111 50w - 12v 8° (apertura)



Luminario de empotrar en plafón modelo mantua yd-7200/s de lamina de acero y aluminio satinado con pantalla de cristal concéntrico marca tecno lite y lamapra 2xCE36w y 2700°k

7.7 AIRE ACONDICIONADO

Ecuación general de Psicometría*
donde:

PR = Presión barométrica del lugar/Presión Estandar ASHRAE** 29.921
DB = Bulbo seco
WB = Bulbo humedo
RH = Humedad relativa

Calor Sensible TSH = PR x 1.10 x ft³min x (DB entrante - DB Saliente)
Calor Latente THL = PR x 0.68 x ft³min x (gr Entrante - gr Saliente)
Calor Sensible Total = PR x 4.50 x ft³min x (Entalpia Entrante - Entalpia Saliente)

Entrada de aire frío
T° de bulbo seca 72.88
T° de bulbo humedo 58.93
Humedad relativa 47.70
Etalpia 29.304 Btu/lbm

TSH = 0.762 x 1.10 x 2,519 x (72.884 - 55,000) 37,745 Btuh
THL = 0.762 x 0.68 x 2,519 x (75,608 - 74,632) +1,274 Btuh

39,018 Btuh
Total 0.762 x 4.50 x 2,519 x (29,304 - 24.775) 39,106 Btuh

38.669 Btuh

Salida de aire frío
Temp de bulbo seca 55.00
Temp de bulbo humedo 52.79
Humedad relativa 88.10
Etalpia 24.77 Btu/lbm

Cargas Totales del Local:

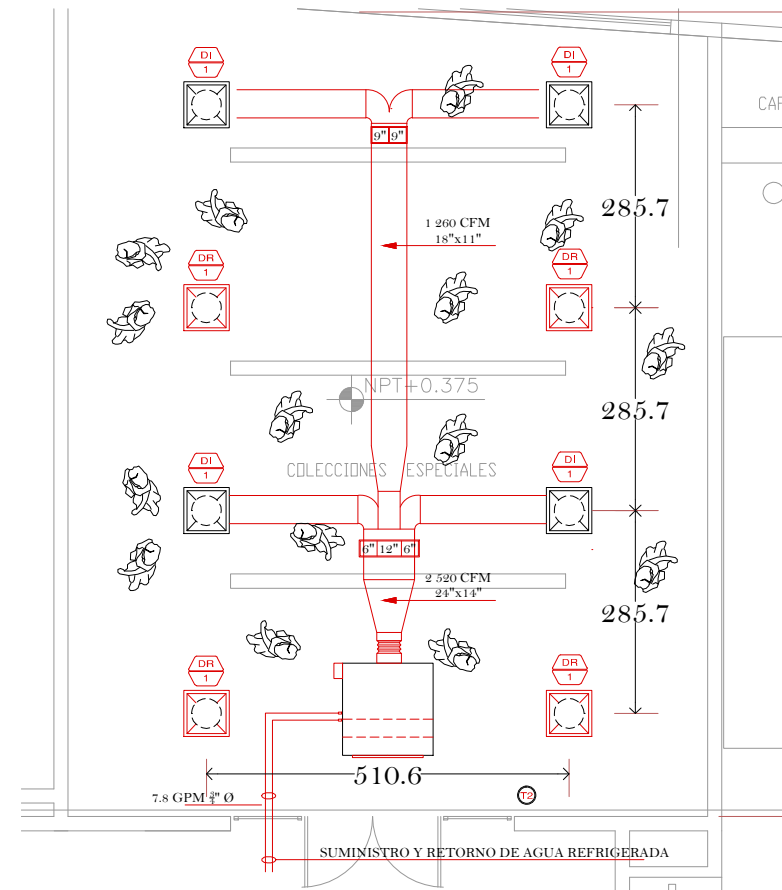
					Latente	gr	Sensible	Temp. °F
Techo		0	0					
Muro	660	5,251	5,251	Condicion de Aire		<u>74.632</u>		55.0
Vidrio	280	18,002	18,002	Local	1,654	+1,268	35,034	16.6
Piso		0	0					
Iluminación	1,644	5,890	5,890	Condicion del local	1,654	75.899	35,034	71.60
Equipo	300	1,075	1,075					
Usuario	15	1,654	3,859	Aire perdido por accesos	-338	-0.291	+1,809	+0.857
Particion	939	564	564	Ventilador			+901	+0.427
Aire Congelado	150	-338	1,809					
Ventilador		901	901					
Totales		1,316	37,352	Total aire requerido	1,316	<u>75.608</u>	<u>37,745</u>	72.884
			<u>38,669 Btuh</u>					




*Datos arrojados de "Elite Software ComercialHVAC loads"

**ASHRAE American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning ..

Datos del Local

Requerimientos de iluminación	1.5	W ft ²	
Carga sensible del usuario	245	Btuh x persona	
Carga latente del usuario	105	Btuh x persona	
Altura de plafón	14.10	ft	
Altura de muro	14.10	ft	
Usuarios simultaneos	15		
Ventilación de refrigeración	ft ² min/Pr		
Infiltración de refrigeracion	AC/Hr		
Ventilación de calefacción	ft ² min/Pr		
Abastecimiento de aire	2,519	ft ³ x min	
Aire ventilado	150	ft ³ x min	
Area de Aire Acondicionado	1,096	ft ²	
Suplemento de Aire por unidad de Area	2.2985	ft ³ min/ft ²	
Area x Capacidad de refrigeración	340.1	ft ² x ton	
Capacidad de refrigeración x Area	0.0029	ton x ft ²	
Toneladas de refrigeración	3.22	ton	
Manejadora de Aire	1		
Largo	37.13	ft	
Ancho	29.52	ft	
Iluminación	1,644	Watts	
Equipos	300	Watts	
U -Factor Factor de transferencia de calor			
Cubierta	0.515		
Muros	0.415		
Ventanas	Verano	Invierno	Coefi. Vidro
	0.90	0.91	0.70
Exterior	85°DB, 62°WB, 69.77gr		
Interior	72°DB, 50% RH		
Suministro	0.47	hp	



-  DIFUSOR PERFORADO DE INYECCIÓN DE AIRE MARCA TUTTLE & BAILEY PLATO DE 24"x24", CUELLO DE 16"Ø, Y CONTROL DE VOLÚMEN.
-  DIFUSOR PERFORADO DE RETORNO DE AIRE MARCA TUTTLE & BAILEY PLATO DE 24"x24", CUELLO DE 16"Ø, SIN CONTROL DE VOLÚMEN.
-  TERMOSTATO ELECTRONICO, MCA. TRANE.

7.8 COSTOS

PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO DE ARQUITECTURA

Es un índice sobre el valor de mercado con base en el manual de BIMSA 2011. Es un ejercicio para dar una idea aproximada del costo de la obra y sobre todo el porcentaje considerado para la ganancia que representaría desarrollar el presente proyecto.

Servicios Profesionales	unidad	cantidad	precio inutario	total
Estudios y proyectos		4%	\$ 74,427,696.29	\$ 2,977,107.85
Licencias y permisos		20%	\$ 74,427,696.29	\$ 14,885,539.26
				\$ 17,862,647.11
Instalaciones y Servicios				
Demoliciones				
Demolición	M2	5,616.00	\$ 337.50	\$ 1,895,400.00
				\$ 1,895,400.00
Instalaciones eléctricas				
Ductos eléctricos	ML	903.03	\$ 570.85	\$ 515,494.68
Cableado	ML	903.03	\$ 178.50	\$ 161,190.86
Registro C.F.E.	PZ	4.00	\$ 9,024.88	\$ 36,099.52
Acometida en media tensión	PZ	1.00	\$ 45,098.00	\$ 45,098.00
Alumbrado	LOTE	1.00	\$ 201,685.37	\$ 201,685.37
Postes	PZ	1.00	\$ 10,670.80	\$ 10,670.80
				\$ 970,239.22
Instalaciones sanitarias				
Colector	ML	175.00	\$ 1,075.40	\$ 188,195.00
Registros	PZ	10.00	\$ 5,154.90	\$ 51,549.00
Boca de tormenta	PZ	1.00	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
				\$ 243,944.00
Instalaciones hidráulicas				
Red de agua potable	ML	175.00	\$ 377.85	\$ 66,123.75
Registros	PZ	2.00	\$ 3,784.90	\$ 7,569.80
Acometida por lote	PZ	1.00	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
				\$ 77,893.55
Instalaciones telefónicas				
Ductos de red telefónica	ML	152.00	\$ 570.85	\$ 86,769.20
Registros	PZ	2.00	\$ 5,090.89	\$ 10,181.78
				\$ 96,950.98
Estacionamiento cubierto				
Movimiento de tierras	M2	4,496.45	\$ 675.00	\$ 3,035,103.75
Cimentación	M2	4,496.45	\$ 1,680.75	\$ 7,557,408.34
Albañilería	M2	4,496.45	\$ 1,786.30	\$ 8,032,008.64
Estructura	M2	4,496.45	\$ 1,651.64	\$ 7,426,516.68
Instalacion hidrosanitaria	M2	4,496.45	\$ 365.00	\$ 1,641,204.25
Instalacion electrica	M2	4,496.45	\$ 450.00	\$ 2,023,402.50
Acabados	M2	4,496.45	\$ 352.00	\$ 1,582,750.40
				\$ 31,298,394.55
Local				
Cimentacion	M2	5,715.70	\$ 1,680.75	\$ 9,606,662.78
Albañileria	M2	5,715.70	\$ 1,786.30	\$ 10,209,954.91
Estructura	M2	5,715.70	\$ 1,651.64	\$ 9,440,278.75
Acabados (interiores)	M2	5,715.70	\$ 1,282.21	\$ 7,328,727.70
Acabados (exteriores)	M2	1,103.00	\$ 1,476.40	\$ 1,628,469.20
				\$ 38,214,093.33
				\$ 90,659,562.74
Licencias y proyecto				\$ 108,522,209.85
				\$ 9,275,402.55

DÓLAR VALOR DE \$11.70



8. Conclusiones

El planteamiento de un museo en el Centro Histórico con la capacidad de albergar un desarrollo explicativo de la arquitectura que será descrita, no sola desde su campo de vanguardia y evolución tecnológica sino, como registro del desarrollo mezcla y, diversificación de las culturas que se ve reflejado en las características que dan identidad a las ciudades que componen el México de hoy, pretende resolver una inversión de once mil metros cuadrados que cumplen un vasto programa arquitectónico surgido en esa búsqueda de entablar distintas formas de diálogo con el usuario. Un museo de tal envergadura merece tener un impacto evidente en el desarrollo cultural de la ciudad. Ubicado en una zona patrimonial, en medio de un equipamiento cultural enorme se edificara un elemento urbano caracterizado por su fuerte participación en el fomento de las actividades recreativas-culturales que discurren en la ciudad. Destinado tanto al habitante como al turista el papel que interpretará debe situarse a la par de los grandes espacios Arquitectónicos aledaños como son el Palacio de Bellas Artes, el Museo Nacional de Arte, y el Palacio de Minería sin mencionar muchos otros. Bajo estas expectativas la oferta tanto del envolvente como del contenido son propuestas reflejo del contexto al que nuestro edificio se hubo que ajustar, comenzando por la decisión de elegir un sistema constructivo proporcionador de la espacialidad requerida para el deleite del ensamble logrado entre el acervo, la caja contenedora y por supuesto los elementos a conservar y que formaran parte integral del recorrido museístico. La complejidad magnitud y características del presente proyecto es la prueba contundente de lo extenso que resulta el proceso de la planeación arquitectónica.

Esta propuesta con base a una argumentación expuesta en este documento, puso a prueba la metodología seguida para la resolución de una demanda y los medios de investigación que junto con las demás aéreas de que se nutre el presente proyecto como lo son el diseño y la tecnológica, confirman un ciclo educativo que sienta las bases de un porvenir extenso. Los conocimientos adquiridos en la estancia de la Universidad, algunos muy presentes al lo largo de todo el trayecto, otros hubo que desempolvar y refrescar, pero a mi juicio, fue una instrucción complementaria para con la vida, parece complicado tratar de educarse como artista y técnico en la misma etapa, pero es una manera de entender la arquitectura como materia holística, que genera dentro de las instalaciones de la facultad un ambiente que media entre la información tecnológica de vanguardia, y los valores estéticos fundamentales requeridos para entender que tanto la arquitectura como la vida debe ser una mezcla arte y ciencia.





La culminación de este proceso de aprendizaje como lo es una carrera universitaria estará siempre regida por el alcance cognitivo logrado durante las diferentes etapas del trayecto, así como la diversidad de áreas del conocimiento abarcado por dicho camino. El arquitecto de nueva generación que se ha desarrollado a la par de la presente revolución tecnológica asimilando el ingente flujo de información para enriquecer el entendimiento de una actividad que resulta del “conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas” . Propiciando que la utilidad, estabilidad y aspecto de estas modificaciones tengan un sinfín de soluciones óptimas. Si bien los resultados pueden ser interpretados como correctos o erróneos, es justamente una educación integral y constante para aquellos a quienes es destinada la ejecución de dichas actividades la que se verá reflejada en las ciudades y el contexto urbano de nuestro tiempo.



BIBLIOGRAFÍA

1. Montaner Josep María, "Museos para el siglo XXI".
2. Arnal Simón Luis, "*Reglamento de Construcciones para el distrito federal*".
3. Plazola Cisneros Alfredo. "*Enciclopedia de Arquitectura, Vol. 8*".
4. Westinghouse, "*Manual del alumbrado*", Edit. Dossat, S.A. México, 1990 3ª. Edición.
5. Zepeda C. Sergio. "*Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas, Aire Comprimido, Vapor*". Edit. Limusa. México 1990.
6. Crespo Villalaz Carlos, "Mecánica de suelos y Cimentaciones" Edit. Limusa. México, 1981.
7. Merrick Gay Charles, "Instalaciones en los edificios", Edit. Gustavo Gili, S. A. Barcelona 1974. 6ª Edición.
8. La forma Moderna de Latinoamerica, "CCCB Barcelona" miércoles 15 de octubre de 2008 <http://laformamodernaenlatinoamerica.blogspot.com/2008/10/cccb-barcelona.html> (acceso Enero 2009)
9. <http://www.cccb.org/ca/>
- 10 <http://es.wikiquote.org/wiki/Portada>
11. Delegación Cuauhtémoc , "Geografía" (acceso Marzo, 2008) <http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx/delegacion/geografia/geografia.html>