



**UNIVERSIDAD MICHACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

GERARDO ADONAY VÁSQUEZ ALVARADO

ASESOR:

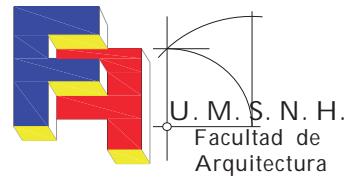
MTRO. EN ARQ. VICTOR PONCE DE LEON

SINODALES:

**ING. ARQ. JAVIER ZAVALA FRAGA
ARQ. ROSA MARÍA ZAVALA HUITZACUA**



MORELIA, MICH., FEBRERO DE 2007



“MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA”

GERARDO ADONAY VÁSQUEZ ALVARADO

ASESOR:

MTRO. EN ARQ. VICTOR PONCE DE LEON

SINODALES:

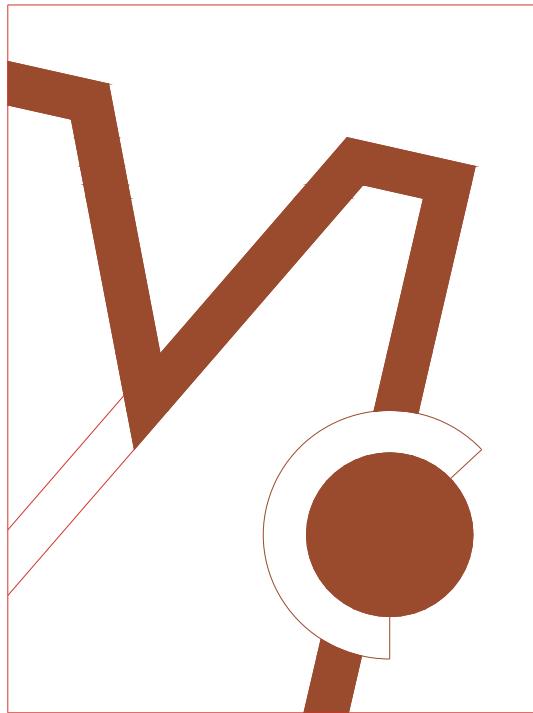
**ING. ARQ. JAVIER ZAVALA FRAGA
ARQ. ROSA MARÍA ZAVALA HUITZACUA**

INTRODUCCION

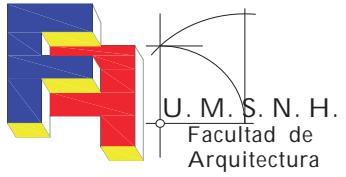
Las artes y la exhibición de éstas son de gran importancia para el desarrollo de la arquitectura; hoy en día los museos son espacios que exigen cierta durabilidad e inmutabilidad, esto es con el fin de conservar su iconografía dentro de este tipo de construcciones. La importancia de un museo radica no solo en tener amplias salas, sino también en espacios abiertos, salas en donde se puedan llevar a cabo distintas conferencias.

El siguiente proyecto fue realizado con la finalidad de tener una opción más para albergar las artes en la Ciudad de Morelia como primera inquietud; pero también tendría una gran importancia el hecho de poder retomar algún edificio o conjunto de ellos que su estado esté en deterioro o abandono, para esto para esto fue necesario realizar distintos recorridos en la ciudad. La asesoría de distintas personas fue muy valiosa para poder tener un concepto bastante acertado en cuanto a las necesidades de las distintas disciplinas artísticas que se pueden presentar en un museo.

Agradezco a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis; a mis padres, mis hermanos, mis catedráticos, los artistas que me asesoraron durante la realización del proyecto.



MUSEO ARTE CONTEMPORÁNEO
MORELIA



SEMINARIO DE TESIS
Proyecto: Museo de Arte Contemporáneo
Arq. Victor Manuel Ponce de León y Sánchez
Presenta: Gerardo Adonay Vásquez Alvarado
Matrícula: 0333538-C

INDICE

- A) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**
- B) JUSTIFICACIÓN**
- C) MARCO HISTÓRICO**
- D) MARCO HISTÓRICO DE LOS MUSEOS**
- E) CONCEPTO DE MUSEO**
- F) CLIMATOLOGÍA EN MORELIA**
- G) MARCO NORMATIVO**
- H) PROPUESTAS DE REQUERIMIENTOS ESPECIALES**
- I) FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN DEL MUSEO**
- J) ELECCIÓN DEL SITIO**
- K) JUSTIFICACIÓN DEL TERRENO**
 - 1) justificación verbalizada
 - 2) esquema general de la ciudad de Morelia
 - 3) ubicación esquemática del terreno en un radio de 15 min. en auto
 - 4) ubicación esquemática del terreno en un radio de 15 min. a pie
 - 5) levantamiento del terreno
- L) MATRIZ DE ACOPIO**
- M) CRITERIOS TECNOLÓGICOS**
- N) ANÁLISIS TIPOLÓGICO DE UN MUSEO**
 - 1) Físico
 - 2) Documental
- O) PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

A) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Entendemos como museo a todo aquel edificio cuyos espacios están destinados principalmente para la exposición de obra de arte perteneciente a cualquier corriente estilística. Dicha obra puede estar en cualquiera de las diferentes representaciones; llámese pintura, escultura, grabado, instalación, video, arte sonoro, etc. para ello es muy importante que se cuente con los espacios adecuados, sobre todo que se puedan tener las diferentes lecturas que cada obra ofrece al espectador.

Actualmente los museos de arte contemporáneo son edificios que de alguna manera necesitan de grandes espacios para dar cabida a las más novedosas propuestas artísticas, contando con espacios que se puedan ajustar en diferentes posibilidades; de acuerdo a las necesidades del expositor o de la exposición en turno. Los museos de arte principalmente antiguo son espacios que tienen que estar completamente cerrados para evitar que entre luz natural directa, ya que ésta afecta a la obra, actualmente está permitido que penetre luz natural de forma indirecta, por lo cual es posible tener espacios más iluminados y generando un ahorro substancial de energía eléctrica.

B) JUSTIFICACIÓN

El artista plástico cada día demanda espacios más amplios, que sean multifuncionales, y sobre todo, que tengan la posibilidad de mostrar desde pintura de caballete hasta lo más innovador como lo es el arte sonoro o las video-instalaciones; así como poder ofrecer al público una gran diversidad de espacios acordes a la exposición en turno.

El Museo de arte contemporáneo "Alfredo Zalce" se ha convertido hasta cierto punto en un espacio obsoleto; ya que el simple hecho de retomar un edificio que no fue diseñado para tal función y que los diferentes espacios o salas que lo conforman son demasiado pequeños y que por tanto, esto marca la pauta por estar delimitados los espacios de una forma tal que no deja explotar todas las posibilidades de las nuevas manifestaciones, en cuanto a las diferentes lecturas que se puedan tener de una obra. A parte de no ser adecuado para la utilización de nuevas tecnologías como son equipos de audio y video, así como tampoco hay una buena iluminación.

La propuesta que presento es retomar las instalaciones que se encuentran ubicadas en entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez, frente a la Av. Héroes de Nocupéitaro; a un costado de la antigua central camionera. Es un complejo de edificios formado principalmente por tres naves, las cuales no tienen cubiertas, los espacios generados de tales dimensiones que permiten y facilitan el albergar las instalaciones para un museo de este tipo. Cabe destacar que se está proponiendo el retomar un edificio ya existente, pero los espacios que se generan son lo suficientemente bastos para las necesidades tanto de artistas locales como del exterior. Por otro lado, también implica un ahorro de tiempo y económico porque se colocarían únicamente las cubiertas y las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento. Es claro que lo anterior no implica el que ya no se construyan nuevos edificios; si no que por el contrario, se proponen nuevos espacios con instalaciones que vayan de acuerdo a las necesidades de los espacios. Este proyecto está emplazado en este sitio porque a un costado; en las instalaciones de la antigua central camionera ya está en proyecto de crear un centro cultural. También el Palacio de Clavijero; que ya está en marcha, por tanto esta zona se estaría convirtiendo en un corredor cultural.

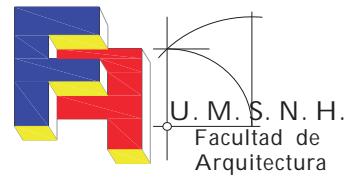
Uno de los requisitos para que se pueda realizar este proyecto es que tenga relevancia; en este sentido vemos que tiene relevancia social al estar enfocado hacia la gente interesada por el arte y la cultura, así como también, al plantearse estrategias para que se cree una cultura por los museos hacia la población local. La relevancia científica que adquiere está determinada por servir y depender de una institución de gobierno; como don CONACULTA, la Secretaría de Cultura del Estado y el INBA, pero además, tendrá un equipo especializado desde el punto de vista experimental y científico hacia la obra de arte, principalmente si se refiere a restauración y cuidado de obra. La relevancia arquitectónica se descarga en que se está retomando un edificio e instalaciones que carecen de valor arquitectónico, generándoles tal valor y proyectando algo que en Morelia sería de gran importancia cultural; y más aún si se toma en cuenta que es en esta ciudad en donde se lleva a cabo un sin número de eventos tanto de carácter nacional como estatal.

El financiamiento para hacer posible este proyecto correría a cargo del Gobierno del Estado a través de su Secretaría de Cultura y CONACULTA a través del Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados.

El edificio que alberga las instalaciones de actual museo de arte contemporáneo "Alfredo Zalce" quedaría destinado para exponer el acervo histórico del estado de Michoacán; el cual cuenta con una gran cantidad de obra y lo llamaría "Museo Estatal del Patrimonio Artístico".

Un edificio para museo tiene desde luego que ser algo más que un mero lugar para la conservación de colecciones. Esperamos que lleve aspiraciones mas elevadas, que posea una expresión artística, monumental y que sea la encarnación del orgullo cultural de la ciudad. Este doble aspecto de las exigencias prácticas y técnicas, por un lado, de las aspiraciones intelectuales, por el otro; síntesis de construcciones práctica y arquitectónica, pone de manifiesto los puntos de vista que guían el proyecto en la construcción de un museo. Aquí deseo concentrarme sobre todo en los complicados problemas de la norma, de la variabilidad espacial, de la iluminación y de la forma de expresión arquitectónica. Todos estos problemas deben ser considerados con vistas al visitante del museo, ya que es el la persona principal, a cuyo servicio debe subordinarse todo.

Aparte de las exigencias prácticas de la necesidad espacial y de la circulación, ha de elaborarse, por aquella razón, un vasto plan cuyo objetivo es como atraer al público de la mejor manera. Esto involucra un estudio de la psicología del visitante medio. Según una opinión, este punto de vista resulta hasta más importante que todas las exigencias prácticas. Todas las decisiones que se adapten deberán tener a la vista el efecto que producirán sobre el visitante en virtud de que es el al que van dirigidos nuestros propósitos de enseñar, formar y entretenér.



Esta científicamente probado que el hombre necesita a menudo de impresiones cambiantes para mantener despierta su facultad receptiva. Una prolongada uniformidad de circunstancias, por muy interesantes que sean, terminan por aburrirnos. Cuando viajamos, por ejemplo, durante todo un día en un autobús dentro de un clima de temperatura de algún modo en nuestra conciencia debe ser una imagen más poderosa. Este hecho comienza ahora a ser tomado en cuenta en el diseño del mobiliario de aeropuertos, y de estaciones de autobuses, sobre las rutas, etc. Especialmente en estas últimas, la noción de escala humana y el registro de símbolos relativos a esa escala se ha distorsionado totalmente. Estos lugares son percibidos a tal velocidad que han tenido que adoptar una nueva escala para que su tamaño se relacione con esta velocidad. También el paisaje mismo ha tenido que modificar coincidentemente su escala. En la actualidad, la arquitectura tiene que manejar nuevos conceptos extraídos de un arte mas joven como es el del diseño publicitario. Esta idea se aplica no solo en cuanto al edificio; podemos invertir el mecanismo y determinar la eficacia de los edificios en función de su capacidad para sacar partido del sitio y de las sensaciones y cualidades que este le ofrece. No existe una fórmula fija; el edificio mas brillante es probablemente aquel que invierta la relación lógica, pero sabiamente y con arte, y no con mala intención.

C) MARCO HISTÓRICO

La República Mexicana está situada en una zona geográfica que cuenta con una diversidad de climas, vegetación, y distintos recursos naturales; lo cual conduce a una explotación adecuada de dichos recursos para dar sustento a las familias que habitan en esas regiones. En las últimas dos décadas se ha dado impulso a diferentes puntos de interés turístico como son zonas arqueológicas, ciudades coloniales, balnearios, y últimamente el ecoturismo; que trata de aprovechar y cuidar los diferentes recursos naturales, provocando el menor impacto posible.

El estado de Michoacán se localiza la región Centro-Occidente del país, el cual tiene una riqueza cultural e histórica. La ciudad de Morelia es la capital del estado y cuenta con diferentes puntos de interés, además de distintos eventos culturales y tradicionales que se celebran durante todo el año.

Morelia cuenta con distintos atractivos y puntos de interés entre los que podemos mencionar edificaciones construidas durante el S. XVI hasta los más contemporáneos edificios tanto civiles como religiosos; por mencionar algunos tenemos a la Catedral de cantera rosa, de estilo barroco tablerado, la cual resguarda grandes tesoros como el órgano monumental de principios del S. XX, además del Señor de la Sacristía realizado en pasta de caña de maíz que data desde el S XVI. La Plaza de Armas, la cual sirvió para orientar la traza de la ciudad que antiguamente se llamó Valladolid, trazada por los españoles entre 1541 y 1546. El Palacio de Gobierno de estilo barroco, inicialmente fue el seminario Tridentino de Valladolid. La iglesia y convento de San Francisco, donde hoy es la casa de las artesanías; éste es el primer convento que se construye en Valladolid.

También hay varios museos en los cuales se presentan diferentes exposiciones como el Museo del Estado, el Museo de Arte Contemporáneo, el Museo de la casa de la cultura, El museo de arte colonial, este último exhibe una gran cantidad de obra y Cristos de la época de la evangelización y del virreinato.

Morelia ha sido la cuna de muchos de los personajes principales que forman parte de la historia en México. A finales del S. XVII la influencia de las corrientes filosóficas se dejó sentir fuertemente en la ciudad, dándole un alto nivel cultural que esto a su vez serviría para que fuera el lugar medular para la Independencia Mexicana. En los principales colegios jesuitas de esta población se trazaron nuevos caminos en la enseñanza, impartiendo las ideas filosóficas y conocimientos científicos de grandes personajes tales como Descartes, Bacon, Newton, entre otros. El Cura don Miguel Hidalgo funda la escuela Nicolaita en donde se imparten las clases sobre los personajes antes mencionados. También en esta ciudad nace José María Morelos y Pavón quién fuera fusilado en 1815, después de que en 1810 se proclamara la Independencia de la nación. Al igual que como muchos hechos históricos en el estado.

En el transcurso del año la ciudad es sede de una serie de eventos de diferentes escalas que van desde regionales, nacionales hasta internacionales, como es el carnaval que se celebra en febrero; en estas fiestas se acostumbra que un torito elaborado con estructura de madera, recubierto de petate y decorado con materiales generalmente como el papel de gran colorido; una persona lo carga en hombros, la cual es seguida por un grupo de músicos regionales y personas bailando alrededor del toro que a su vez van recorriendo las calles de la ciudad.

También entre enero y febrero hay recorridos hacia las montañas de Angangueo rumbo a los santuarios de la mariposa monarca. A principios de mayo se celebra la expo-feria y también en este mes tiene el festival de órgano, en el mes de julio el festival internacional de música, en el mes de septiembre se celebra las fiestas patrias y en noviembre la noche de muertos; la cual es muy reconocida a nivel internacional.

Con lo anterior tenemos que la ciudad de Morelia cuenta con una gran afluencia turística tanto nacional como internacional durante todo el año sobre todo en el último trimestre, y por ende la demanda de espacios donde albergar a toda la gente que arriba día a día es mayor sobre todo que cada vez las exigencias de los visitantes son mayores.

D) MARCO HISTÓRICO DE LOS MUSEOS Y DEL COLECCIONISMO

El coleccionismo como base de un museo:

Entendemos por colección, aquel conjunto de objetos que, mantenido fuera de la actividad económica, está sujeto a una protección especial con la finalidad de ser expuesto a la mirada de los hombres.

A lo largo de la Historia, Faraones, Emperadores, Monarquías e Iglesias reflejan sus diversas motivaciones de orden político, religioso o de prestigio social a la hora de reunir sus colecciones. Paralelamente a este coleccionismo institucional o público, se ha desarrollado un coleccionismo privado particular.

Partiendo de esta definición, podemos decir que el coleccionismo se ha venido desarrollando a lo largo de la Historia, considerándose como el origen de los museos. Se puede distinguir además una especialización dentro del mundo del coleccionismo:

- a) coleccionistas del siglo XVI o "curiosos"; reunían cosas raras e insólitas.
- b) "amateur": el criterio de elección es el propio placer.
- c) El coleccionismo propiamente dicho. Grado más culto y especializado.

El coleccionismo en la Antigüedad:

Algunos autores remontan el origen del coleccionismo al Antiguo Oriente, donde ya se observa una acumulación de tesoros artísticos procedentes de botines de guerra. Vemos que en este sentido uno de los países que conservaban un gran tesoro histórico era Irak y que a raíz de la invasión se perdió más del 80% del acervo al ser saqueados de sus grandes museos y palacios.

El palacio de Nabucodonosor recibió el nombre de "Gabinete de maravillas de la Humanidad".

En Egipto, el coleccionismo fue realizado por los faraones y sacerdotes que encargaban obras para ser depositadas en santuarios, tumbas y palacios.

En Grecia comienza a utilizarse, por primera vez, la palabra "museion" que se aplicaba tanto a los santuarios consagrados a las Musas, como a las escuelas filosóficas o de investigación científica. Los recintos sagrados fueron los lugares elegidos para guardar las obras de arte. Estos tesoros podemos considerarlos como los primeros núcleos museológicos, que surgieron como consecuencia de la religiosidad popular. Los sacerdotes actuaban como guardianes de las colecciones y realizaban inventarios.

Pausanias afirma que en Atenas en el siglo V a.C. existía en la Acrópolis la Pinacoteca, que reunía pintura, escultura, trofeos, estandartes, bienes que donaban los fieles, y que puede considerarse la primera galería de pintura.

Durante varios siglos, Grecia fue el centro más importante de la vida artística. El nombre de Museo, aplicado por primera vez a una institución, surge en Alejandría con la creación del Museión, fundado por Ptolomeo II. Era un centro cultural donde convivían científicos, poetas, artistas; en laboratorios, salas de reunión y una gran biblioteca. En la cultura romana, la palabra Museum designaba una villa particular, donde tenían lugar reuniones filosóficas; el término nunca se aplicó a una colección de obras de arte. Los romanos adquirieron gran cantidad de obras a través de botines de guerra o de compras, porque representaba un elemento de prestigio social (saqueos de Siracusa -212 a.C., Corinto - 146 a.C.).

Los objetos saqueados eran expuestos al regreso de las tropas victoriosas. Los romanos también se llevaban piezas a sus casas, dando lugar al "colecciónismo privado". No hay conocimiento de que en Grecia ocurriese esto. Lo anterior nos lleva a la dimensión económica del coleccionismo; apareció el mercado del arte, la producción de copias para aquellos que no podían tener los originales griegos (gracias a esas copias se han conservado las esculturas griegas, porque las originales se perdieron).

Después del Edicto de Milán (313 d.C.), el cristianismo se expandió por el Imperio Romano y, en un primer momento, utilizó las expresiones plásticas como método pedagógico. De esta forma, el cristianismo se "apropia" del coleccionismo y se vuelve a una situación similar a la del mundo griego.

El coleccionismo durante la Edad Media:

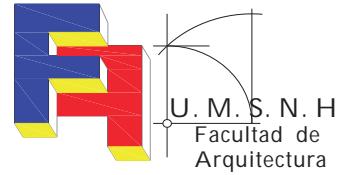
Con la caída del Imperio Romano, las iglesias y monasterios comienzan la formación de "tesoros" que incluyen objetos variados: relicarios, orfebrería litúrgica, manuscritos; y que se guardaban en los ábsides o en criptas especiales. Uno de los tesoros más importantes era el de Carlomagno en Aquisgrán (siglo VIII).

Con la Edad Media se inicia un nuevo modo de coleccionismo, desarrollado de una manera especial por la Iglesia-Institución, que se convierte en el centro del mundo artístico. Las cruzadas serán importantes para la formación de estos tesoros (saqueos igual que en Roma). Hasta el siglo XV no se abandona la idea del tesoro, que considera al objeto sólo en su valor material y simbólico, y se resaltan los valores histórico, artístico y documental.

El coleccionismo durante el Renacimiento:

El Renacimiento supuso la revalorización del mundo clásico y de todas las culturas antiguas. Es una época de monarquías absolutas.

En Italia, el coleccionismo se alimenta, además de obras de arte, de objetos del mundo natural. En esta época el coleccionismo tiene dos objetivos: recuperar la antigüedad, y volver al coleccionismo privado. Se pasa de la mera acumulación de riqueza, al placer de la contemplación de la belleza estética.



El primer caso destacable de gran interés por la adquisición de obras de arte, es el de la familia Médici de Florencia. En el siglo XV, Lorenzo el Magnífico (Médici) contrató a Bertolo, discípulo de Donatello, como conservador de sus colecciones. Cosme I de Médici (siglo XVI) utilizó el término "museión" para denominar su colección privada, que fue ampliada por sus sucesores hasta el siglo XVIII. Además, contrató a Vasari para construir un edificio para su colección; es el primer museo moderno: la Galería de los Ufizzi. También es el primer tipo de estructura de un museo: la galería.

La actitud italiana pronto llegó a Francia, país que inicia el coleccionismo de manos de Francisco I. La aristocracia, los reyes entran en el coleccionismo privado. Estas colecciones, incrementadas por sus sucesores hasta el siglo XVIII, dan lugar a las llamadas "colecciones reales", actuales núcleos de las colecciones de los museos públicos nacionales. Junto al coleccionismo de arte van a potenciarse los "gabinetes de curiosidades" o "cámaras de maravillas" que albergaban objetos raros y preciosos.

El coleccionismo en el siglo XVIII:

Varios son los acontecimientos que se suceden a lo largo de este siglo y que van a tener repercusión en el campo del coleccionismo, por ejemplo, la proliferación de excavaciones arqueológicas. El pensamiento ilustrado y la visión racionalista dan una nueva concepción al coleccionismo. Se exaltan los valores científicos y pedagógicos de las colecciones.

Surge la necesidad de organizar los museos de forma científica; las piezas son valoradas como documentos de la Historia y se plantea la apertura de las colecciones al público para ejercer la función pedagógica. Nieckel expone en su obra "Museografía" cómo había que gestionar una colección y cómo debía ser la galería para su exposición.

En 1735 se creó el British Museum, pero no fue abierto al público hasta 1759. Ya a finales de siglo, se abre al público la florentina Galería de los Ufizzi, con las colecciones familiares de la última generación de los Médici, Anna María Ludovica.

Las presiones de intelectuales y artistas franceses dieron como resultado, ya en vísperas de la Revolución, que Luis XVI accediera a transformar en pinacoteca el Palacio de Louvre. En 1784 nombró un conservador. Aunque hasta la Revolución francesa no surge el museo público, desvinculado de la titularidad privada. El gobierno republicano, en 1791, reunió en el Louvre todas las colecciones reales, las colecciones requisadas a la nobleza y las incautadas a la Iglesia nacionalizándose estas obras; la finalidad del museo era destinar las colecciones al pueblo.

En el siglo XIX surge la Antropología cultural como ciencia, se desarrollan Sociedades etnológicas y antropológicas en todos los países. La presencia colonial europea y las Exposiciones Universales ayudan a la creación de estos Museos. Ya Felipe II quiso crear un Museo Indiano, Adolf Bastian creó el Museo Etnográfico de Berlín (1836). El General Pitt-Rivers donó su colección a la Universidad de Oxford (1840).

El Museo más famoso de los etnográficos del siglo XIX es el Museo del Hombre de París (1878).

En 1875 el Dr. González Velasco creó en Madrid un Museo Antropológico (hoy Etnográfico). En 1887 se hizo cargo de él el Estado español. En su origen era un museo naturalista, de anatomía; a finales de siglo se especializó en etnografía, reuniendo colecciones de otros museos (Ciencias Naturales, Museo Biblioteca de Ultramar), de expediciones científicas (África, América), de Exposiciones.

En nuestro país se dan condiciones muy similares a las de otros países, y más aún si tomamos en cuenta el gran legado arqueológico con el que contamos; es así como surgen los primeros investigadores nacionales como son Ignacio Bernal, Antonio Cazo y Carlos Pellicer Camarena. El primer museo que es reconocido en México como tal es el Conservatorio de Bienes Nacionales.

Museo/espectáculo y concepción del Patrimonio Histórico como bien de mercado: museo=industria cultural; grandes exposiciones, montajes museográficos; conceptos puramente económicos como rentabilidad, mercadotecnia. Estos conceptos resultan lejanos para los museos mexicanos, aunque en el resto del mundo cada vez resulta más dudosa la eficacia cultural y pedagógica de esta concepción del visitante como cliente.

El Postmodernismo es una filosofía que niega los valores morales y estéticos establecidos desde el siglo XVIII. El mestizaje cultural está provocando el replanteamiento de conceptos como arte y cultura y, por tanto, del de Museo. Los museos acaban volviéndose hacia la Antropología cultural. Como consecuencia empiezan a diluirse las diferencias tradicionales entre museo de Historia, de Ciencias Naturales, de Arte Contemporáneo. Los museos van hacia la cultura global. En México hay muchas reticencias (de políticos, coleccionistas).

E) CONCEPTO DE MUSEO

Existen múltiples definiciones de museo, esto es, múltiples visiones de lo que es un museo.

En 1895 **George Brown Goode** ya definió museo. Su definición no se diferencia en mucho de la del Consejo Internacional de Museos (ICOM) de 1974. Los museos son instituciones, esto es, de mayor trascendencia que las personas físicas. Son instituciones sin ánimo de lucro (el dinero que ingresan deben reinvertirlo en la propia institución). Los museos reúnen colecciones de cualquier naturaleza cultural, sin ningún límite en cuanto a sus posibles contenidos. El museo conserva esas colecciones como herencia histórica para transmitirla a las generaciones futuras. El museo investiga sobre las colecciones, las expone y ejerce como centro de transmisión de información sobre su temática. Todo esto con tres finalidades:

- Para el estudio
- Para educación (al servicio de la sociedad)
- Para deleite o contemplación de forma agradable.

Sobre estas ideas; los museos deben seguir una serie de líneas materiales para la consecución de esos objetivos:

- El museo debe tener una colección estable.
- El museo debe contar con una sede permanente en la que desarrollar sus funciones.
- El museo debe ofrecer sus servicios con calendario y horarios fijos.
- El museo debe tener un presupuesto que sustente su funcionamiento ordinario.
- El museo debe tener un personal técnico para atender las tareas. La plantilla labora se debe organizar en tres áreas: conservación e investigación, difusión y administración.

Museología: etimológicamente, ciencia del museo. Aunque su objeto formal está claro, aún no tiene una metodología específica: es una ciencia autónoma o aplicada (que utiliza conocimientos de otras muchas ciencias) dentro de un plano teórico.

Museografía: conjunto de técnicas y prácticas aplicadas a un museo. Es un campo multidisciplinario. Plano práctico (arquitectura).

Tipologías de museos: son útiles a efectos estadísticos, organizativos bajo los siguientes criterios:

- Titularidad
- Ámbito geográfico de cobertura de las colecciones
- Contenido temático de las colecciones.

Según la tipología que establece el Consejo Internacional de Museos (ICOM) podemos distinguir cuatro grandes bloques de museos: (aunque en el fondo todos tienden a ser históricos)

a) de arte: son los más tradicionales. Reúnen objetos por su valor estético. Su meta es la obra maestra; aquel objeto al que se confiere una categoría artística reconocida por la crítica y la historia del arte. La tradición de la historia del arte de dividir en períodos ha influido en los museos.

El arte antiguo suele estar en los museos arqueológicos. El contemporáneo, esencialmente en Centros de Arte o museos contemporáneos. La mayor parte de los museos de Bellas Artes se dedican al arte medieval y moderno (raramente pasan del siglo XIX); además la mayor parte se ocupan sólo de pintura.

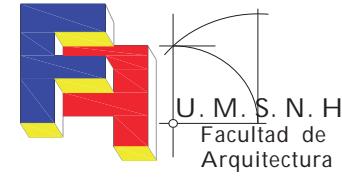
Los museos de Arte Contemporáneo son una contradicción. En lugar de educar al público con fines históricos, tienen como meta dar a conocer nuevas corrientes, artistas; además el MAC no tiene seguridad de la perdurabilidad artística de las obras actuales. De ahí que se tienda a la denominación "Centro de Arte" como centro de exposiciones, sin colección estable en algunos casos, sin las responsabilidades del museo.

b) históricos: los museos históricos pueden contener esencialmente obras de arte, pero su objeto es narrar de forma cronológica un período determinado. Aquí se pueden incluir los museos arqueológicos europeos (Prehistoria - Edad Media), museos militares, navales, museos de historia o de la República, museos locales, museos dedicados a hechos concretos (de la I Guerra Mundial, del holocausto judío).

c) Etnográficos: en estos museos la estética del objeto prácticamente desaparece. También se pierde de vista la cronología como elemento esencial. Su meta, de acuerdo con los principios de la Antropología, es luchar contra el etnocentrismo, mostrar la diversidad de las culturas y propiciar el respeto a las mismas. Pero surgen graves problemas conceptuales: historia/presente y popular/culto.

d) De ciencias: su campo de acción es complejo e inmenso: ciencias naturales y el desarrollo técnico de la humanidad a lo largo de la Historia. En ellos, la investigación ha tenido un papel prioritario; solían estar vinculados a centros de investigación. Aquí desaparece por completo la estética de la colección. Retos de estos museos:

- Enorme capacidad de síntesis (para no abrumar al visitante).



- Insistencia en la pedagogía; desarrollo de técnicas particulares (maquetas, reconstrucciones en funcionamiento,...).

Deontología y ética profesional:

Los museos se mueven en el mercado, lo cual, en ocasiones, se compagina mal con el "sin ánimo de lucro". Ese mercado nos puede situar al límite de la legalidad.

- Compra de piezas de origen ilegal o dudoso: esto potencia la destrucción del patrimonio, aunque conlleve que esas piezas acaben en colecciones particulares o en museos fuera del país.
- Colecciones privadas de los conservadores.
- Trabajo de los técnicos fuera del museo (como tasadores, para coleccionistas, casas de subastas).

Museos y organización administrativa:

Los bienes de los museos han pasado a ser bienes de interés general; como tales han sufrido una paulatina normatividad, legislación. Este proceso depende de los países en que se encuentren tales éstos. En la tradición anglosajona no hay prácticamente normas sobre Patrimonio, cada centro dispone de las suyas. Aunque si existen mecanismos de control sobre los museos (Comisión de museos y galerías - Gran Bretaña, Asociación Americana de museos - EE.UU, de carácter privado controla y mejora el funcionamiento de los museos). Ambas disponen de registros de museos; éstos deben cumplir una serie de fuertes requisitos para ser incluidos en los mismos (si no se superan estos requisitos, en el caso inglés no se puede acceder a las ayudas oficiales, en el caso americano, si no se pertenece a la Asociación es difícil encontrar apoyos económicos, públicos o privados).

En Francia tampoco hay mucha legislación relativa a museos (sólo a museos nacionales). En 1945 una Ordenanza distinguió: museos nacionales y museos clasificados o controlados (estos últimos son los que dependen del resto de las administraciones públicas, aunque los clasificados disponen de personal del Estado).

En nuestro país el órgano que se encarga de regular tanto la adquisición, conservación y preservación del acervo de los museos es; en primer instancia el museo al cual pertenece dicho bien, luego la institución encargada de cultura en el estado; ya sea secretaría o instituto y finalmente el Instituto Nacional de Antropología e Historia; así como el Instituto Nacional de Bellas Artes.

ACTIVIDADES Y FUNCIONES DE UN MUSEO:

Museo : Un museo es una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe, con propósitos de estudio, educación y deleite, la evidencia tangible e intangible de los pueblos y su entorno.

Órgano rector: Personas u organizaciones a las que incumbe la responsabilidad de la perdurabilidad, desarrollo estratégico y financiamiento de un museo, en virtud de los textos legislativos de habilitación de éste. En este caso en particular; el organismo gubernamental que estará a cargo será la Secretaría de Cultura.

Profesional de un museo: El personal profesional de museo incluye a la plantilla (remunerada o no remunerada) de los museos e instituciones, el cual ha recibido capacitación especializada o posee la experiencia práctica en cualquiera de los campos relevantes para la gestión y operación de un museo. Incluye, así mismo, aquellas personas independientes que trabajen para los museos o instituciones de acuerdo a la definición citada, pero no incluye aquellas personas que promuevan o manejen productos comerciales y equipo requerido por los museos y sus servicios.

Conservador - restaurador: Personal de un museo o personal autónomo competente para efectuar en el plano técnico exámenes y actividades de conservación y restauración de un bien cultural.

Actividades rentables: Actividades que tienen por objeto la obtención de beneficios o ganancias de índole financiera en beneficio de la institución.

Devida diligencia: Obligación de poner en práctica todos los medios posibles para establecer los hechos de un caso, antes de decidir las medidas que se deben adoptar, y más concretamente para determinar el origen y la historia de un objeto antes de aceptar su adquisición o utilización.

Organización sin fines de lucro: Entidad con existencia legal, representada por una persona jurídica o física, cuyos ingresos - comprendido cualquier excedente o beneficio - se utilizan exclusivamente en beneficio de la propia entidad y de su funcionamiento. La expresión "con fines no lucrativos" tiene el mismo significado.

Patrimonio Cultural: Todo objeto o concepto que se considera dotado de valor estético, histórico, científico o espiritual.

Valoración: Autentificación y estimación financiera de un objeto o espécimen. En algunos países, este término designa la evaluación independiente de una propuesta de donación que tiene por objeto beneficiarse de desgravaciones fiscales.

Conservación preventiva, una estrategia:

Es el área más científica, porque se centra en el trato de los materiales, los cuales requieren unos conocimientos físicos, químicos, biológicos, etc. Es la función más técnica y ordenada.

Cuando hablamos de problemas de conservación se tocan temas como la arquitectura, diseño de vitrinas, sistemas de seguridad, contra incendios, etc. Son cuestiones generales que se suponen que deben estar solucionados y que en principio no entran dentro de los problemas propios de la conservación, que son aquellos que pueden ocasionar daños en las colecciones.

La primera conservación básica es la del propio edificio, que evita el deterioro de las piezas. Una de sus metas es la de la conservación a largo plazo. Para cumplirla existen tres niveles de actuación:

- 1) Conservación preventiva: Conjunto de acciones que tienden a asegurar que las piezas de las colecciones del museo no sufran deterioros.
- 2) Conservación activa: Conjunto de procesos y tratamientos destinados a frenar el deterioro de los objetos y lograr que éstos vuelvan a su estabilidad.
- 3) Restauración: tiende a reparar daños y a devolver al objeto su forma, estado y aspecto original. Siempre será el último recurso.

- El proceso de deterioro es gradual y se produce con el paso del tiempo, es algo que no se puede evitar y se percibe cuando los daños ya están hechos, perdiendo las piezas su valor histórico, artístico, etc. Por eso se considera la conservación preventiva como algo vital.

Podemos añadir uno más: guardar y controlar la documentación referida al análisis del estado de conservación en la que encuentran las colecciones.

Las piezas que componen los museos se dividen en:

- Materias orgánicas: en este grupo se encuentran las plantas (estructura de celulosa) y los animales (estructura proteínica).

Materias inorgánicas: minerales, metales, etc.

- Estos materiales han sufrido temperaturas y presiones extremas bien en su origen o proceso de elaboración por lo que no son combustibles a temperatura ambiente.

Cuando se mezclan distintos materiales en una sola pieza aparecen nuevos problemas que dificultan su conservación, ya que los materiales reaccionan unos contra otros y producen estrés en la pieza.

Iluminación

Aunque su efecto es muy pausado, las alteraciones que producen son irreversibles, ya que su acción es acumulativa y directamente proporcional al tiempo de exposición de la pieza. Todas las fuentes luminosas contienen un espectro de luz, compuesto por las siguientes gamas: rayos ultravioletas, luz visible e infrarrojos, entre otros. Estos últimos son fáciles de contrarrestar, pero para la luz uva se requieren unos filtros especiales en las vitrinas.

Los efectos de la luz pueden limitarse, de la siguiente forma:

- 1) Reduciendo el tiempo de exposición a la luz de los objetos.
- 2) "Los niveles de iluminación al mínimo y que se pueda ver.
- 3) Seleccionar la fuente luminosa o su combinación más adecuada.
- 4) Eliminando los rayos ultravioletas.

Aplicación de estas observaciones a la práctica:

2) 50 lux, que es la máxima iluminancia permitida para vestidos, plumas, grabados, textiles, etc.

150-200 lux, para pinturas al óleo, témpora, obras de hueso, marfil, etc.

300 lux, para el resto de las colecciones. Aunque hay materiales que podrían aguantar una mayor intensidad de luz, su instalación podría resultar incómoda para el público.

3) La luz natural es la más dañina para las colecciones, porque contiene todas las ondas magnéticas citadas y además es la más difícil de controlar (reflejos, posición según horas del día), pero al mismo tiempo es la más cálida y confortable. Aquellos museos que la utilizan usan filtros en las ventanas o persianas, cortinas, etc.

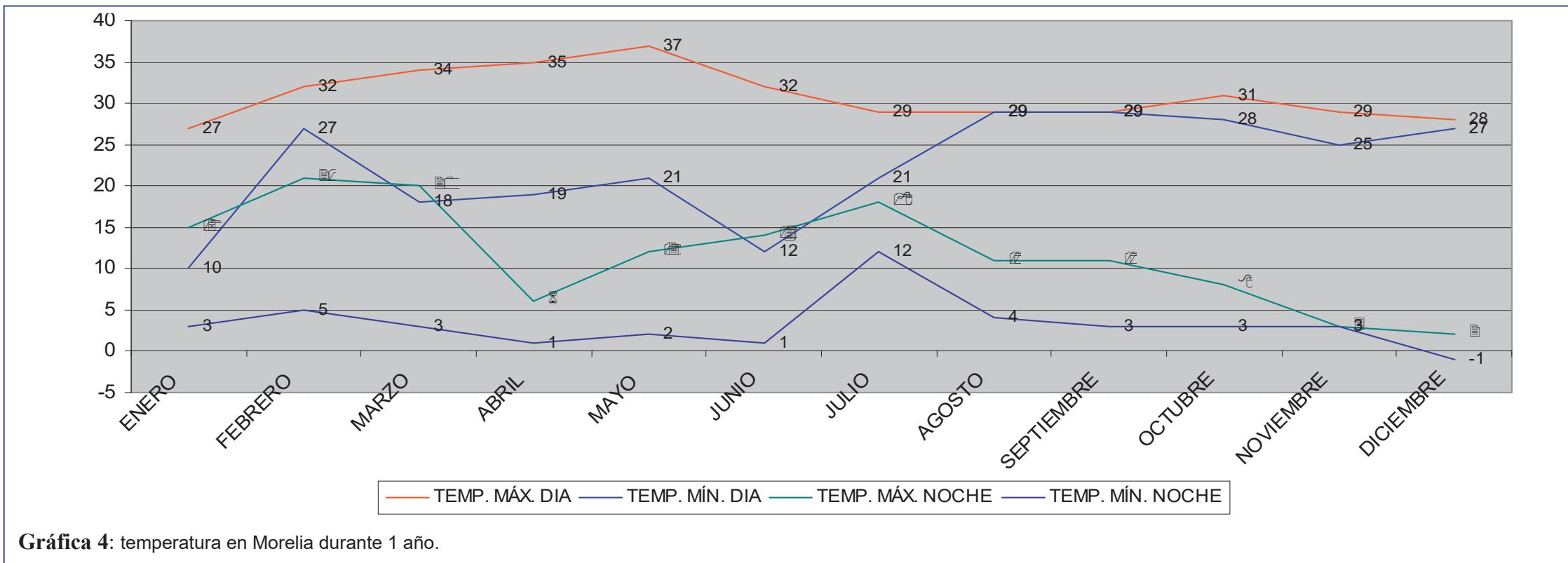
Con respecto a la luz artificial, las únicas lámparas que producen tonos cálidos y no emiten rayos ultravioletas, son las que tienen bombillas de filamento de tungsteno o volframio, pero en contra transmiten muchos infrarrojos y por lo tanto calor. Para evitarlo hay que separar las lámparas de los objetos. Nunca colocarlas en el interior de las vitrinas. Hay que establecer una ventilación suficiente que evite una concentración de calor.

Este tipo de iluminación potencia los colores cálidos en detrimento de los fríos, para contrarrestarlo hay que incrementar la temperatura, pero esto no es beneficioso, por lo que se inventaron los halógenos, que dan una gama acromática más equilibrada, pero es necesario sustituir el cristal por el cuarzo y esto potencia los rayos ultravioletas, por lo que se deben inventar otros sistemas para reducirlos.

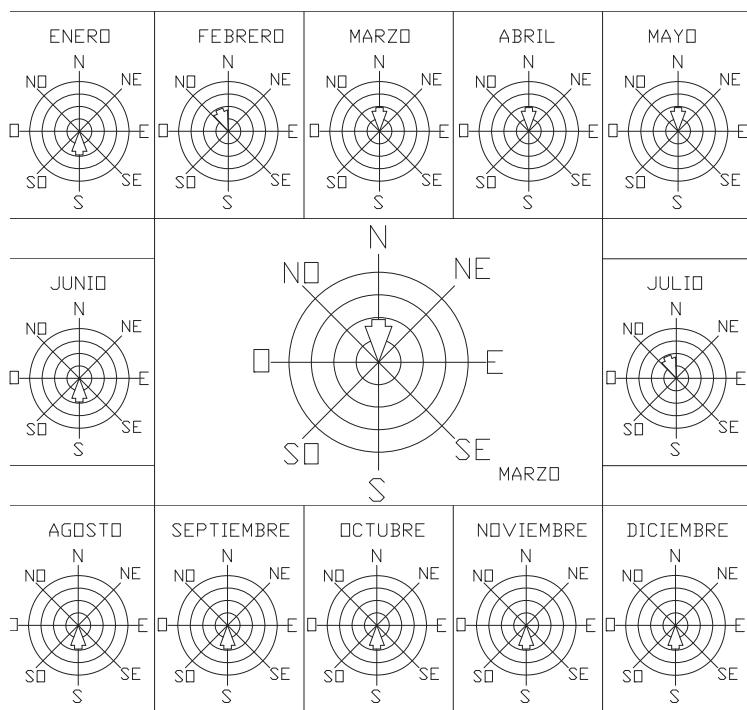
Por último están los fluorescentes, tienen un buen rendimiento de color, pero tienden a emitir una luz blanca y mortecina. Invierte el espectro de las lámparas tradicionales.

F) CLIMATOLOGÍA EN MORELIA

1) TEMPERATURA

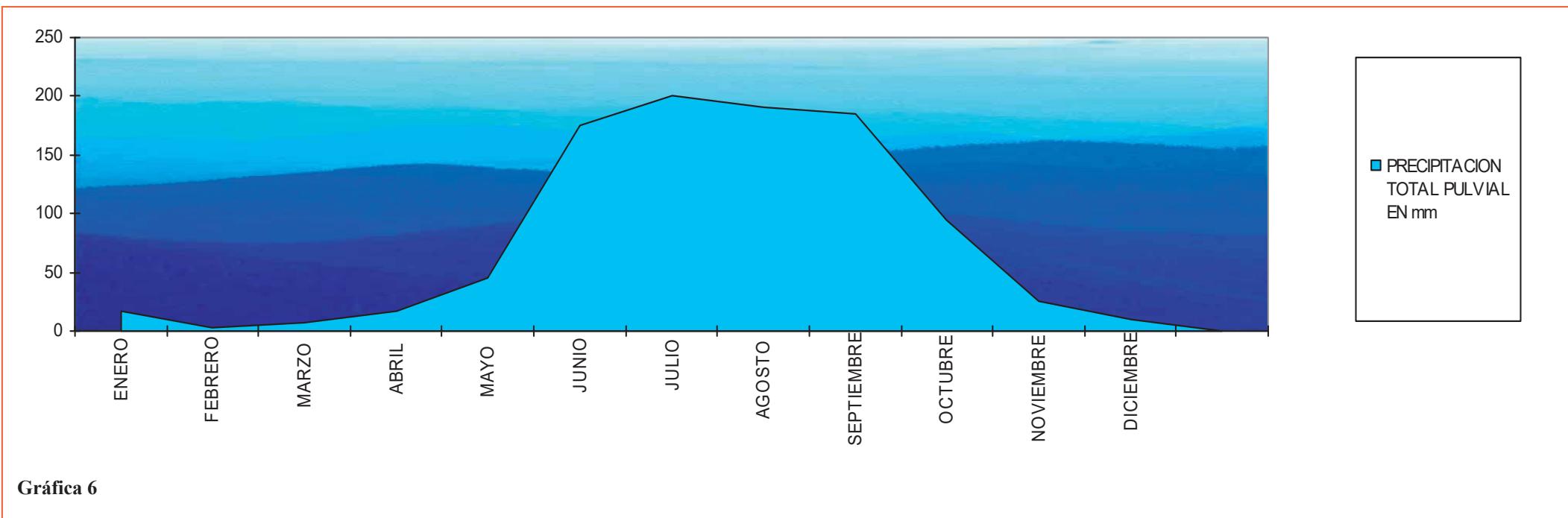


La ciudad de Morelia, como podemos observar en la gráfica 4, goza de un clima templado, alcanzando la temperatura más baja durante el mes de enero y la más alta durante el mes de mayo, la cual llega a registrar hasta 37° C. La temperatura promedio mínima es de 13° C y la máxima promedio de 30° C. En los meses de noviembre a febrero la temperatura puede descender hasta 4° C y subir hasta 19° C durante el día. Cuando se observa la temperatura es por la madrugada, que en las orillas de la ciudad llega a medir 0° C. De abril a octubre la temperatura mínima es 10° C y la máxima de 35° C durante el día, aunque hay días que llega a alcanzar los 35° C. Gracias a estos datos obtenidos por el Servicio Meteorológico Nacional sabemos que condiciones tenemos y qué es lo necesitamos para crear espacios en los que el usuario se sienta bien o aprovechar la energía solar, ya que si aprovechamos los medios alternos de energía, podemos ahorrar costos y mantenimiento de algunas áreas.



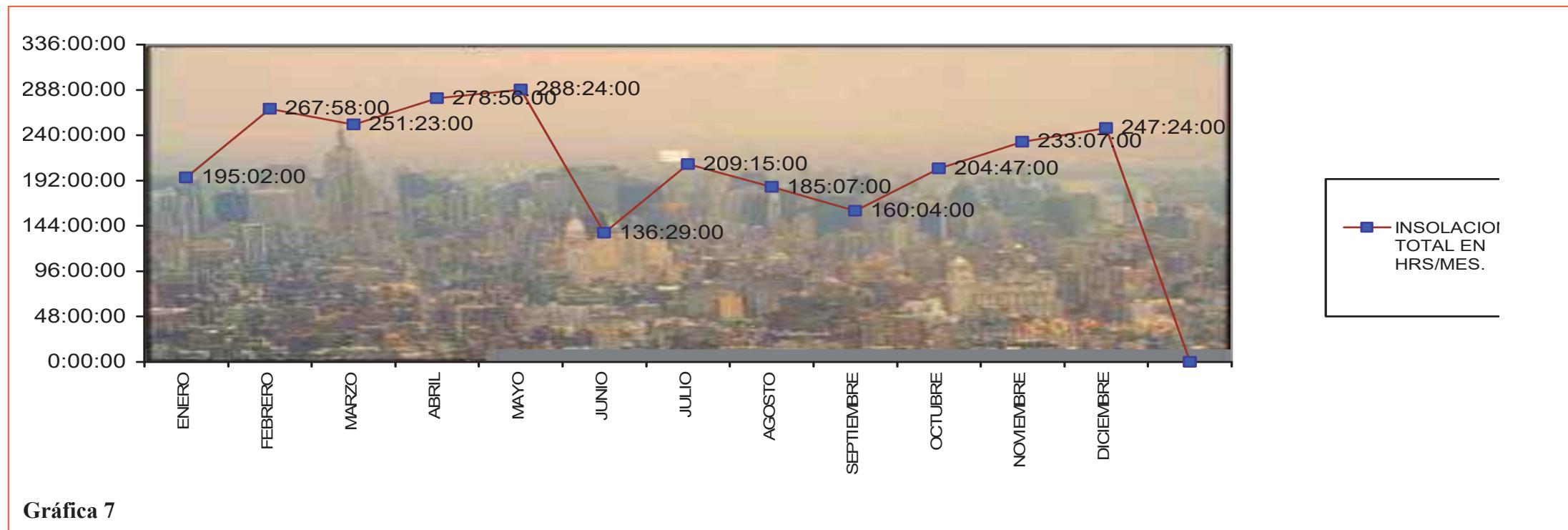
Gráfica 5

En la gráfica 5 tenemos los vientos en Morelia durante los meses que en enero y junio soplan hacia el norte, en febrero al sur-sureste, de marzo a mayo van hacia el sur, y de agosto a diciembre soplan hacia el norte. Cuando sopla más fuerte el viento es en marzo, ya que alcanza una vel. de 6.5 Km. /HR, durante el resto del año la velocidad no pasa de 1 Km./HR. La orientación del edificio en el terreno debe ser fundamental de acuerdo a este dato, así como el tipo de vanos que se dejen, en caso de ser fuerte la ventilación (después de 2.5 Km. /HR) se deberá buscar medios de protección en espacios abiertos para evitar que se vuelva molesta la estancia en dichos espacios.



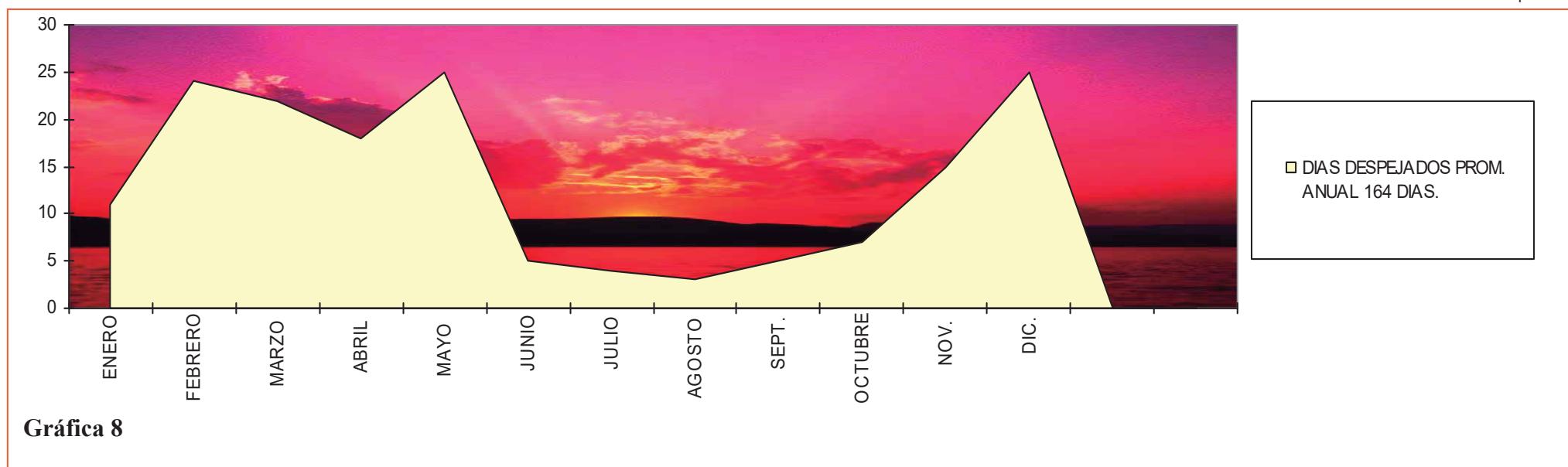
Gráfica 6

La temporada de lluvia como se muestra en la gráfica 6 es regularmente de mayo a septiembre, aunque puede llegar a prolongarse hasta octubre. Esta información nos sirve sobre todo para el planteamiento de cisternas para captar el agua pluvial y poder hacerla útil.



Gráfica 7

En la gráfica 7 tenemos la cantidad de insolación que se registraron en el 2004 sobre Morelia, es decir, las horas de sol al mes y, en la gráfica 8, los días despejados prom. al mes; con esta información nos es posible saber qué materiales emplear para evitar que la insolación se vuelva una molestia y de qué forma aprovechar la energía solar. En sí podemos resumir que es muy necesario conocer todos los aspectos que encierra un espacio geográfico, en especial, el lugar en el cual se vaya a desarrollar cualquier proyecto porque con ello se puede hacer un buen proyecto o de lo contrario tendremos un proyecto mal logrado. Además que al conocer el medio físico-natural, tenemos la posibilidad de usar acertadamente cualquier ecotecnología para beneficio del usuario. Podemos aprovechar la lluvia y construir cisternas para almacenarla, así como captar la energía solar para iluminar y calentar el agua. No solo para utilizar estos recursos es necesario conocerlos, también para que no se vuelvan molestos como por ejemplo el caso del viento o del sol. Como ya había mencionado antes, la ciudad tiene una gran variedad de recursos que vale la pena explotarlos adecuadamente, sobre todo que cuando se celebran los eventos que en esta ciudad tienen lugar el clima es muy benéfico.



Gráfica 8

Un dato muy importante para la utilización de energías alternas como lo es la energía solar; es saber los días más soleados en Morelia, que inclusive dentro de la programación de actividades que se tengan sobre todo al aire libre nos ayudan mucho. En este sentido tenemos, que los días más soleados van desde noviembre hasta el mes de mayo aproximadamente. Esto pues da una justificación al hecho de tener un escenario al aire libre.

G) MARCO NORMATIVO

Para realizar un buen proyecto es necesario conocer tanto las condiciones naturales como las condiciones artificiales, sino que también es necesario conocer las condiciones legales como son los reglamentos que rigen cada lugar. En esta ocasión, una de las ventajas es que el proyecto no se localizará en el primer cuadro del centro histórico de la ciudad, lo anterior indica que no hay restricciones por parte del INAH; pero sí con el Reglamento de Construcción de Morelia, la Ley de Desarrollo Urbano y los estatutos que demarca el Código de Deontología emitido por el Consejo Internacional de Museos (ICOM).

A. CONSEJO INTERNACIONAL DE MUSEOS "ICOM"

INTRODUCCIÓN

Con la presente edición del Código de deontología del ICOM culmina una labor de revisión que se ha prolongado por espacio de seis años, el Código se ha reestructurado ahora por completo no sólo para plasmar la imagen y el parecer de los profesionales de museos, sino también para cimentarlo en principios fundamentales de práctica profesional concebidos con miras a proporcionar una orientación deontológica de carácter general. Fue aprobado por unanimidad en la 21^a Asamblea General del ICOM celebrada en Seúl en 2004.

El espíritu general del documento se sigue inspirando en el concepto de servicio a la sociedad, las comunidades, el público en general y sus diferentes componentes, así como en la noción de profesionalismo de quienes trabajan en los museos. El Código de Deontología para los Museos constituye un instrumento de autorregulación profesional en un ámbito fundamental de los servicios públicos, en el que las legislaciones nacionales varían considerablemente. Establece normas mínimas de conducta y desempeño del cometido profesional a las que pueden aspirar razonablemente los profesionales de los museos del mundo entero, enunciando a la vez lo que el público tiene derecho a esperar de éstos.

El ICOM publicó en 1970 la Deontología de las adquisiciones y en 1986 un Código de deontología completo. La presente edición, así como el anteproyecto de 2001, deben mucho a esas dos publicaciones anteriores. No obstante, lo esencial de la labor de revisión y reestructuración del Código recayó en los miembros actuales del Comité del ICOM para la Deontología, a los que es necesario agradecer sus contribuciones en las reuniones presenciales y los foros electrónicos, así como su firme determinación para cumplir el objetivo asignado y ajustarse al calendario previsto. Los nombres de todos ellos se mencionan a continuación.

Al igual que sus predecesores, el Código actual proporciona una normativa general mínima en la que pueden basarse las agrupaciones nacionales y los grupos de especialistas para satisfacer sus exigencias específicas en la materia.

1. Función de los museos:

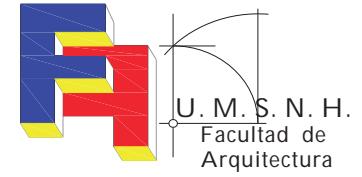
Es garantizar garantizar la protección, documentación y promoción de los distintos aspectos del patrimonio natural y cultural de la humanidad.

Principio: Los museos son responsables del patrimonio natural y cultural, material e inmaterial. La primera obligación de los órganos rectores y de todos los interesados por la orientación estratégica y la supervisión de los museos es proteger y promover ese patrimonio, así como los recursos humanos, físicos y financieros disponibles a tal efecto.

- POSICIÓN INSTITUCIONAL
- RECURSOS FÍSICOS
- RECURSOS FINANCIEROS
- PERSONAL

2. Los museos que poseen colecciones las conservan en beneficio de la sociedad y de su desarrollo

Principio: La misión de un museo consiste en adquirir, preservar y valorizar sus colecciones para contribuir a la salvaguarda del patrimonio natural, cultural y científico. Sus colecciones constituyen un importante patrimonio público, se hallan en una situación particular con respecto a las leyes y gozan de la protección del derecho internacional. La noción de buena administración es inherente a esta misión de interés público y comprende los conceptos de propiedad legítima, permanencia, documentación, accesibilidad y cesión responsable.



- ADQUISICIÓN DE COLECCIONES
- CESIÓN DE COLECCIONES
- PROTECCIÓN DE LAS COLECCIONES

3. Los museos poseen testimonios esenciales para crear y profundizar conocimientos.

Principio: Los museos tienen contraídas obligaciones especiales para con la sociedad por lo que respecta a la protección, accesibilidad e interpretación de los testimonios esenciales que han acopiado y conservan en sus colecciones.

- TESTIMONIOS PRIMORDIALES
- ACOPIO E INVESTIGACIONES DE LOS MUSEOS

4. Los museos contribuyen al aprecio, disfrute, conocimiento y gestión del patrimonio natural y cultural.

Principio: Los museos tienen el importante deber de fomentar su función educativa y atraer a un público más amplio procedente de la comunidad, de la localidad o del grupo a cuyo servicio está. La interacción con la comunidad y la promoción de su patrimonio forman parte integrante de la función educativa del museo.

- PRESENTACIONES Y EXPOSICIONES
- OTROS RECURSOS

5. Los recursos de los museos ofrecen posibilidades para otros servicios y beneficios públicos.

Principio: Los museos recurren a una vasta gama de especialidades, competencias y recursos materiales cuyo alcance supera el ámbito estrictamente museístico. Esto puede conducir a un aprovechamiento compartido de recursos o a la prestación de servicios, ampliando así el campo de actividades de los museos. Estas actividades se organizarán de manera que no se comprometa la misión que tiene asignada el museo.

- SERVICIOS DE IDENTIFICACIÓN

6. Los museos trabajan en estrecha cooperación con las comunidades de las que provienen las colecciones, así como con las comunidades a las que prestan servicios.

Principio: Las colecciones de un museo son una expresión del patrimonio cultural y natural de las comunidades de las que proceden y, por consiguiente, no sólo rebasan las características de la mera propiedad ordinaria, sino que además pueden tener afinidades muy sólidas con las identidades nacionales, regionales, locales, étnicas, religiosas o políticas. Es importante, por lo tanto, que la política del museo tenga en cuenta esta posibilidad.

- ORIGEN DE LAS COLECCIONES
- RESPETO DE LAS COMUNIDADES A LAS QUE SE PRESTAN SERVICIOS

7. Los museos actúan ateniéndose a la legalidad.

Principio: Los museos deben actuar de conformidad con las legislaciones internacionales, regionales, nacionales y locales, y con las obligaciones impuestas por los tratados. Además, sus órganos rectores deben cumplir con todas las responsabilidades legales u otras condiciones relativas a los diferentes aspectos del museo, sus colecciones y su funcionamiento.

MARCO JURÍDICO

- **7.1 Legislación nacional y local:** Los museos deben actuar de conformidad con todas las disposiciones legales nacionales y locales, así como respetar las legislaciones de otros Estados en la medida en que afecten a sus actividades.
- **7.2 Legislación internacional:**
 - La política de los museos debe acatar los siguientes instrumentos jurídicos internacionales que sirven de normas para la aplicación del Código de Deontología del ICOM

8. Los museos actúan con profesionalismo.

Principio: Los miembros de la profesión museística deben respetar las normas y leyes establecidas y mantener el honor y la dignidad de su profesión. Deben proteger al público contra toda conducta profesional ilegal o contraria a la deontología. Han de utilizar todos los medios adecuados para informarle y educarle respecto de los objetivos, metas y aspiraciones de la profesión, con miras a hacerle entender mejor la contribución de los museos a la sociedad.

- **CONDUCTA PROFESIONAL**
- **CONFLICTOS DE INTERESES**

B. REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA

Los artículos que debo considerar de este reglamento son:

El Artículo 15 fracc. VIII indica que ningún edificio podrá estar a mayor altura de 1.75 veces su distancia al parámetro vertical correspondiente al alineamiento opuesto de la calle, lo cual en mi caso me beneficia en tener una vialidad enfrente de 40 mts. de ancho. En la Fracc. El Artículo 23 donde se especifica que la dosificación de cajones de estacionamiento resulta de 1 cajón por cada cuarto, mientras que el salón de fiestas será de 1 cajón por cada 7 concurrentes. El Art. 24 indica que las dimensiones mínimas deben ser: 1.00m² de área por persona, y 3.00 Mts.; mientras que en las salas de lectura Biblioteca y centro de autoacceso) 2.50m² de área por persona, y 2.50 Mts.; de altura. El área mínima para vestíbulos que es de 0.15m² por persona lo fija el Art. 54, para este caso también tengo que considerar que es el área mínima y que una persona que supere este espacio no estaría cómoda. En el Art. 57 se fija la pendiente de una rampa para autos que debe ser del 15% y su ancho mínimo será de 2.5 mts. en circulaciones rectas y en curvas, de 3.5 mts.; con radios de 7.5 mts. al eje de la rampa. Esta información me sirve, sobre todo porque la idea que tengo para resolver el estacionamiento es que éste sea cuando menos en dos niveles que pueden ser de sótano. En cuanto al diseño estructural necesito tomar en cuenta desde los Artículos 72 hasta el Art.120; en ellos se contemplan todas las disposiciones, criterios, tipos de carga, así como los fenómenos que tengo que tomar en cuenta para el diseño del hotel.

En caso de no apegarse a este reglamento, será el Ayuntamiento por medio de la Dirección de Obras Públicas quién tenga la facultad de hasta clausurar la obra.

C. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Para efecto de las circulaciones de emergencia tanto verticales como horizontales, tengo que hacerlo con apego a los Arts. 91, 92, 97, 98 y 99. Como en el proyecto voy a manejar grandes vanos con cristales, el Art. 118 indica que debe haber protecciones a una altura de 90 cms. En el Art. 136 se estipula que las instalaciones de acondicionamiento o expulsión de aire se tienen que hacer de acuerdo a las especificaciones de las Normas Oficiales Mexicanas. Para diseñar para efectos de sismos tendré que tomar en cuenta desde el Art. 164 hasta el 167.

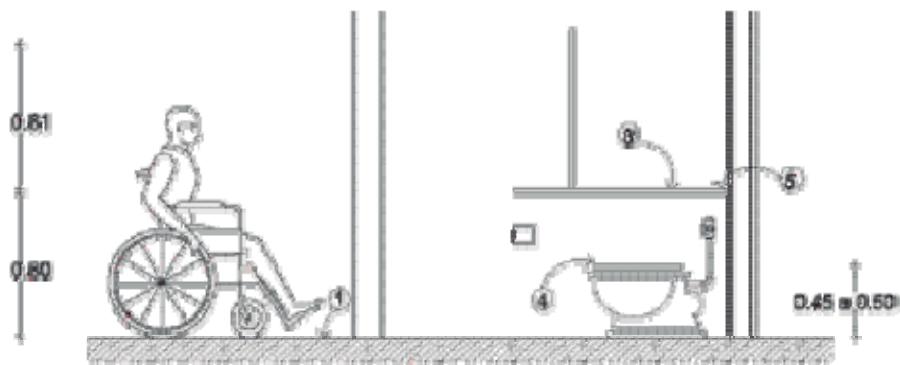
D. LEY DE DESARROLLO URBANO DE MORELIA

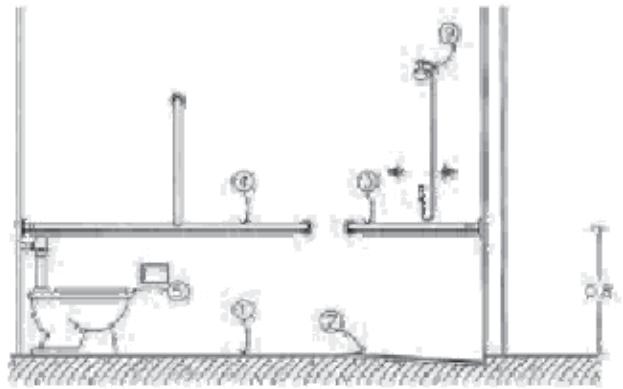
Es muy importante también el apego a la Ley de Desarrollo Urbano de Morelia; ya que es aquí donde nos podemos dar cuenta si es factible o no para la zona donde se vaya a desplantar el proyecto, para ello es necesario que al tener visualizado el terreno se verifique la tabla de compatibilidad de uso del suelo, de lo contrario habrá que analizar otra alternativa. Aparte de todos los artículos que determinan sobre todo el coeficiente de ocupación del suelo (COS) y el coeficiente de utilización del suelo (CUS), también es en este reglamento en donde no podemos dar cuenta del tipo de suelo tanto geológica como edafológicamente; porque de esta manera sabremos qué tipo de sistema constructivo usar al momento de estar diseñando. Es por ello que al diseñar debemos de tomar en cuenta mucho el sitio, tratando de impactar de la menor manera posible. NORMAS DE DISEÑO DE ESPACIOS PARA DISCAPACITADOS DE SEDESOL

E. NORMAS DE SEDESOL

- A. En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles.
- B. Los baños adecuados y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.
- C. Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes y contar con pendientes del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.
- D. Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros.
- E. Es recomendable instalar alarmas visuales y sonoras dentro de los baños.
- F. Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad:
 - 1. Inodoro 45 a 50 cm de altura
 - 2. Lavabo 76 a 80 cm de altura.
 - 3. Banco de regadera 45 a 50 cm de altura.
 - 4. Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura.
 - 5. Manerales de regadera 60 cm de altura.
 - 6. Accesorios 120 cm de altura máxima.
- G. Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13 mm de separación.
- H. Los manerales hidráulicos deberán ser de brazo o palanca.
 - 1. Tira táctil o cambio de textura en el piso.
 - 2. Puerta con claro mínimo de 1 m.
 - 3. Inodoro con altura de 45 a 50 cm.
 - 4. Barras de apoyo para inodoro.
 - 5. Mingitorio.

Barras de apoyo para migitorio.





A. Los espacios para regaderas deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.

1. Área de aproximación a muebles sanitarios, con piso antiderrapante.
2. Piso antiderrapante, con pendiente del 2% hacia la coladera.
3. Barras de apoyo a 0.8 m de altura, para regadera.
4. Barras de apoyo a 0.8 m de altura, para inodoro.
5. Inodoro.
6. Lavamanos.
7. Acceso con claro libre mínimo de 0.9 m.
8. Banca plegable para regadera de 0.4 m de ancho, a una altura de 0.45 a 0.50 m.
9. Regadera mixta, con salida fija y de extensión y manerales de brazo o palanca.

INSTALACIONES Y EQUIPOS ESPECIALES:

Dentro de los equipos especiales instalados como son higrómetros, humidificadores, deshumidificadores, termohigrómetro, etc. También se debe contemplar el dar una protección contra incendios y robos; ello implica que se debe tener un sistema de Protección Contra Incendio (P. C. I.), además de un Sistema de Circuito Cerrado y Televisión (C. C. TV.) y una red de hidrantes y sprinklers. Lo anterior como requerimiento del reglamento de Protección Civil.

H) Propuesta de requerimientos dentro de los espacios del museo:

Propuesta de iluminación:



Este tipo de lámparas son las que se colocarán en las salas de exposición: Marca Iluminarte, Tipo. QR111, Mod. 31108, familia COTELO; con las siguientes características:

QR111						A1		.04 .02 .03 ?	

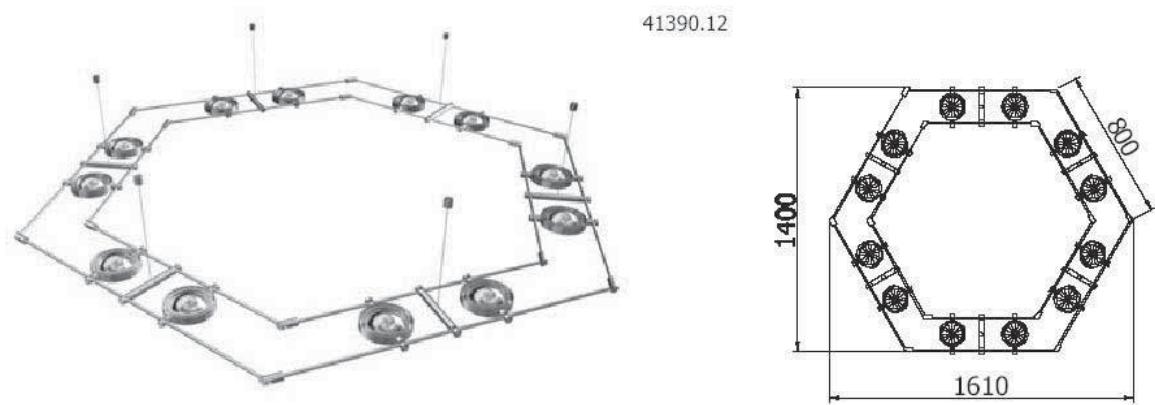
Estas lámparas son especialmente adecuadas para su utilización colgada o suspendida en lugares donde el montaje requiera una estructura simétrica. Por ello también cuentan con accesorios que contribuyen a que, además de iluminar, estas estructuras consigan una buena adaptación a diferentes ambientes. La amplia gama de potencias y grados de las lámparas QR111 hace de este un sistema adaptable a lo que el diseñador del ambiente luminotécnico requiera.



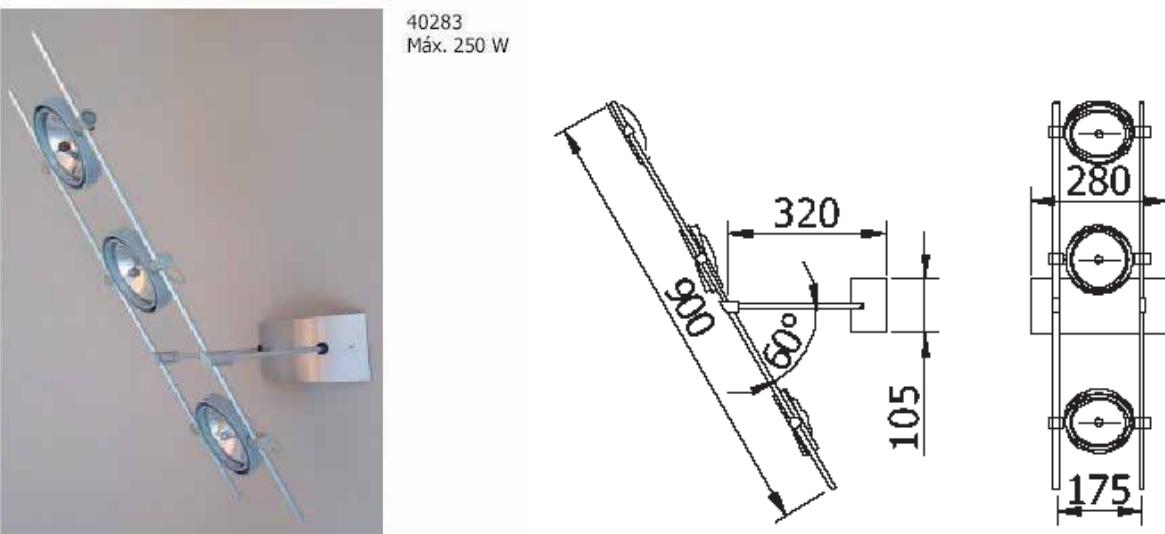
El sistema TOTEM está pensado para que, además de poder adoptar diversas formas e inclinaciones, pueda adaptarse su longitud según las necesidades sin tener que utilizar más que un punto de anclaje. Esto se consigue por medio de unos tirantes que además de su función práctica hacen del sistema de iluminación un elemento estético que puede encajar en diversos ambientes.

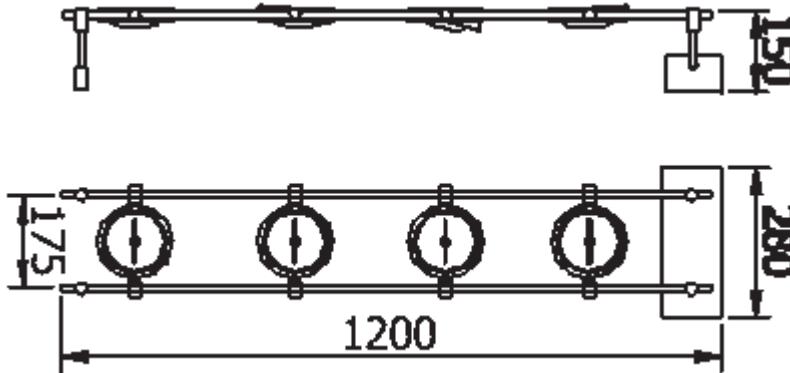
El sistema dispone de piezas para realizar ángulos fijos como 15°, 30°, 45° ó de rótulas variables que nos permiten hacer los ángulos y las formas que deseemos. También se dispone de piezas de enlace de material aislante para ser utilizadas cuando se quiere disponer de encendidos diferenciados. Los sistemas de suspensión pueden ser por varilla o por cable, disponiendo de sistemas de anclaje fácil y rápido para la regulación de la altura de las suspensiones. Aplicación de sistemas TOTEM para la iluminación de estantes expositores de un stand; es por ello que propone especialmente para las áreas de consulta como lo es en la biblioteca y en el centro de autoacceso (Marca Iluminarte, Tipo. QR111, Mod. 41390.12, familia TOTEM), pero también para salas en donde se requiera de iluminación de manera vertical (Marca Iluminarte, Tipo. QR111, Mod. 40283, familia TOTEM).





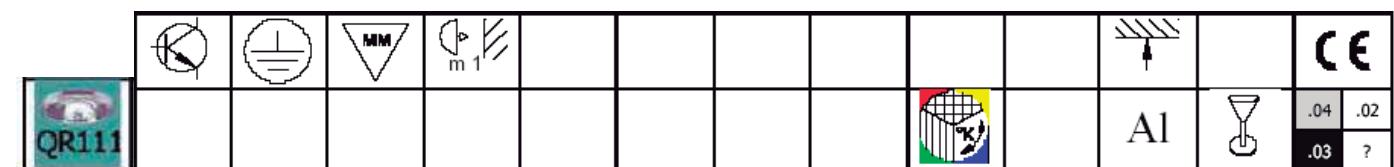
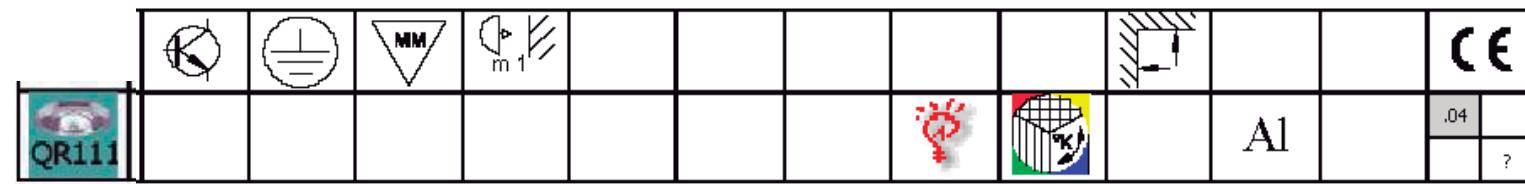
Mod. 40283 que ha sido colocado en forma horizontal totalmente.



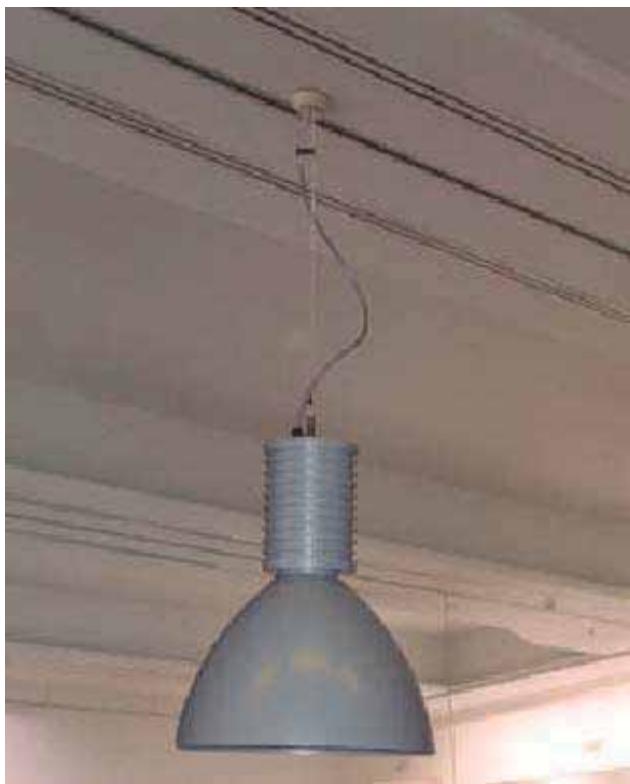


Propuesta de iluminación en la sala de restauración: Marca Iluminarte, Tipo. QR111, Mod. 40484, familia TOTEM.

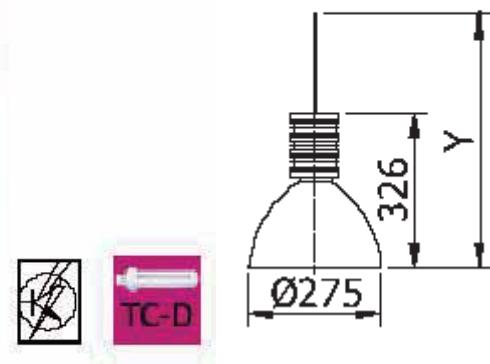
Propuesta de iluminación en la sala multidisciplinarias: Marca Iluminarte, Mod. 61402, familia JANO.



Propuesta de iluminación en el auditorio para el área de butacas, pasillos y foyer: Marca Iluminarte, Mod. 70940, familia DOWNLIGHTS.



70904
Máx. 18 W

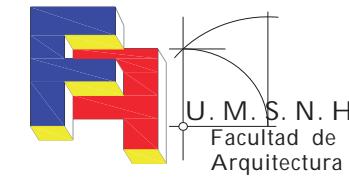


										IP20	
									Al		.04 .02 .03 ?

Material: cristal		Tensión de alimentación
Material: bronce		Tensión de alimentación
Posibilidad de incorporación de los siguientes accesorios:		
1. Lente de haz elíptico (lente de Fresnel) 2. Rejilla antideslumbrante 3. Lente para cambio de temperatura de color 4. Filtros de colores: amarillo, rojo, verde o azul	 	Equipado con transformador electrónico con regulación
Disponible en los colores: titanio (04), RAL9002 (02) y negro (03). ? → RAL bajo pedido		Equipado con transformador electrónico sin regulación
.04 .02 .03 ?	 	Equipado con balasto electrónico
.02		Con puesta a tierra de las partes metálicas accesibles
.03		Apropiado para montaje sobre superficies normalmente inflamables
.04		Apropiado para montaje sobre madera
.02		Distancia mínima 1 m
.03		Protección básica contra la accesibilidad a las partes en tensión
.04		Declaración bajo responsabilidad del fabricante del cumplimiento de los requisitos de las Directivas 73/23 CEE y 89/336 CEE
.02		El equipo debe ser alimentado en baja tensión de seguridad
.03		Hueco de empotrar rectangular o cuadrado según las medidas que corresponden
.04		Hueco de empotrar redondo según medidas correspondientes
.05		Posibilidad de realizar diversas formas o medidas
.06		Material: aluminio

Este tipo de iluminación potencia los colores cálidos en detrimento de los fríos, para contrarrestarlo hay que incrementar la temperatura, pero esto no es beneficioso, por lo que se inventaron los halógenos, que dan una gama acromática más equilibrada, pero es necesario sustituir el cristal por el cuarzo y esto potencia los rayos ultravioletas, por lo que se deben inventar otros sistemas para reducirlos.

Por último están los fluorescentes, tienen un buen rendimiento de color, pero tienden a emitir una luz blanca y mortecina. Invierte el espectro de las lámparas tradicionales.



Climatización:

El medio ambiente en los museos está determinado principalmente por la humedad relativa y la temperatura. Estos factores inciden de una manera directa en el estado de conservación de los objetos expuestos o almacenados en los museos. La buena conservación de las obras en estas instituciones exige el mantenimiento de una atmósfera climática relativamente estable, pues modificaciones bruscas de los factores mencionados puede provocar el surgimiento de moho o bacterias, así como fenómenos de corrosión, dilatación y contracción de los materiales que acelerarán el deterioro de las obras.

Temperatura:

Es el segundo gran activador de los procesos de degradación de la materia. Ésta puede producir daños directos como roturas, quebramientos, etc.

La temperatura aumenta la velocidad de los deterioros químicos. Por sí misma no sería tan dañina sino fuera unida a la luz y sobre todo a la humedad. También se une la polución atmosférica.

Los manuales de conservación dicen que en las salas de exposición la temperatura debe situarse hacia los 18 C y en los almacenes es aconsejable dejarla en 15 C.

Niveles de temperatura recomendados:

Tipo de material	Grados Centígrados		
Obras Gráficas: textiles, acuarelas, sedas, collages.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	19 a 21 grados C.
Obras Pictóricas: óleos, acrílicos.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C
Obras Escultóricas: bronce, metal, madera policromada.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C

Humedad:

La humedad relativa es el porcentaje de vapor de agua que hay en el aire respecto al nivel de condensación o saturación. Es un factor crítico porque casi todas las piezas interaccionan con el vapor de agua. Si hay un porcentaje por debajo del 35 o 40 de vapor de agua se desarrollan muchas bacterias y se produce un proceso de desecación. Este proceso es más grave con los adhesivos y colas que no van a pegar.

Con una humedad relativamente alta, 65 o 70%, van a surgir mohos y hongos. La ideal está entre el 40 y el 60% de humedad relativa. En una zona de clima templado es perfecto, pero no puede ser en Arizona. En una zona costera podría ser del 65%, y en clima árido del 40% de humedad relativa.

En cualquier caso hay colecciones que necesitan condiciones especiales: textiles, lanas necesitan un 50% de humedad; la numismática y los metales entre un 20 y un 40%; las fotografías, filmaciones entre un 30 y un 40% para que no se desprendan del soporte al humedecerse.

La norma básica es que no se produzcan alteraciones rápidas de humedad; los cambios deben ser graduales.

El control de la humedad relativa exige una intervención artificial (ningún clima la mantiene estable de forma natural). Se puede climatizar el edificio, pero es costoso y no garantiza resultados. La fórmula más sencilla son los humidificadores y deshumidificadores, pero su uso se centra en salas concretas.

El aparato que mide la humedad y la temperatura es el termohigrógrafo de cabello.

Otros sistemas de control: - dentro de una vitrina o una habitación pequeña: gel de sílice, que absorbe rápidamente la humedad y la libera igualmente. También está el kaken-gel (muy caro). - Para mantener una pieza con un nivel de humedad relativa estable: nitrato de magnesio en agua, sulfato de cinc.

Niveles de humedad relativa (hr) recomendados según el tipo de material:

Tipo de material	Dossier de References Technique	Manual de Orientación Museológica y Museográfica	Porcentaje %
Piedra y Cerámicas	Lo más seco posible	20-60	50-60
Vidrio	45-60	40-60	50-60
Pintura sobre tela	45-60	40-55	55-65
Pintura sobre madera y Escultura policromada	45-60	45-60	55-60
Instrumentos musicales y objetos decorativos	45-60	45-60	55-60
Papel	45-60	40-60	50-60
Fotografías y películas	30-45	30-45	40-50
Monedas	Bajo 30	20-40	30-40
Armas y Metales	Bajo 30	15-40	30-40
Especímenes de ciencias naturales	40-60	40-60	50-60
Textiles	45-60	30-50	40-50
Material Etnográfico	40-60	40	40
Material Plástico		50-60	40-50
Mobiliario	45-60	40-60	55-60
Marfil y Hueso	45-60	40-60	50-60
	Fuentes: Dossier de References Techniques. Center de Documentation, UNESCO, ICOM, 1979. Págs. 15, 16 y 17.	Fuentes: Manual de Orientación Museológica y Museográfica, Dpto. de Museos y Archivos. Sistemas de Museos de São Paulo, 1987, Pág. 20.	consultas a especialistas quienes recomendaron niveles de temperatura, humedad relativa e iluminación, según experiencias particulares

Contaminación atmosférica:

Se produce básicamente por la combustión de los materiales, aunque la sal y el polvo producen a veces los mismos efectos. Las partículas de polvo son relativamente poco peligrosas. No así las partículas que no se depositan y siempre están en el aire: son ácidas y contienen trozos de hierro, por lo que cuando tocan un elemento lo oxidan.

Plagas:

Son especialmente importantes los insectos. También hay museos que tienen muchos problemas con los roedores; otros con las palomas y las gaviotas. Soluciones: desde tener gatos hasta colocar redes muy finas en las zonas de paso que no se ven. Más difícil es luchar contra los insectos (polillas, carcoma). Para tratar de prevenir su presencia: - mantener las condiciones ambientales. - Observación continua de las colecciones para detectar su presencia; este control debe hacerse en todo el área en la que halla colecciones. Se pueden poner trampas, papeles pegajosos.

Deshumidificador:

Es un aparato que permite absorber el excedente de humedad existente en el ambiente. Su capacidad de absorción es de un (1) aparato por cada 12 metros cuadrados de espacio (1 x 12 m²), por tanto, cuando haya exceso de humedad ocasionada por filtraciones, lluvias o inundaciones, puede ser preciso la utilización de varios equipos.

La capacidad de remoción de humedad por parte del deshumidificador se mide en función de pintas (medida inglesa de capacidad), equivalente a litros en la siguiente proporción:

1 pinta = 0,4732 litros

16 pintas = 9 1/2 litros

En el mercado existen diferentes modelos de deshumidificadores cuya capacidad de remoción varía de uno a otro. La conveniencia de un modelo particular estará determinada por la magnitud de humedad relativa del ambiente en el que se requiera instalar dicho modelo.

Veamos algunos:

Modelo D - 1600 remueve 7,5 litros diarios

Modelo D - 2200 remueve 10,4 litros diarios

Modelo D - 2700 remueve 12,7 litros diarios

Modelo D - 3200 remueve 15 -litros diarios

Modelo D - 3800 remueve 18 litros diarios

Humidificador:

Equipo de gran utilidad en lugares donde la humedad relativa está por debajo del 40%, ya que tiene la capacidad de aumentar la humedad del ambiente. Su uso evita el desecamiento del medio aglutinante y los soportes de las obras, a base de fibra de celulosa.

Aire Acondicionado:

Equipo que modifica artificialmente la atmósfera de un lugar o espacio cerrado. Hay equipos de aire que trabajan mediante el flujo del enfriamiento de agua. Si trabajamos en una temperatura baja el flujo de agua es mayor, por lo tanto va a afectar la humedad relativa, aumentando de esta manera los niveles recomendados. Se recomienda, para la instalación de equipo de aire acondicionado en un Museo, la asesoría de un especialista.

Equipos de medición:

Son aparatos utilizados para la medición de los cambios de temperatura y humedad relativa del medio ambiente. Usualmente, hacen el registro de dichos cambios mediante gráficos. Por lo general, estos son equipos de gran fragilidad cuya instalación requiere de la participación de un especialista que calibrará su funcionamiento.

- **Termohigrómetro:** Este equipo es el utilizado para calibrar o medir la temperatura y la humedad relativa contenida en el medio ambiente.
- **Termohigrógrafo:** Mediante este instrumento se realiza la medición de la temperatura del medio ambiente, a través de una hoja de registro.
- **Hidrotermógrafo:** Hay dos tipos de registro:
 - a. Semanal
 - b. mensual

También, mediante una hoja de registro estos equipos permiten registrar los cambios de humedad relativa del medio ambiente. Ambos aparatos, sobre la base de las variaciones encontradas en el clima, sugieren los procedimientos a seguir, los cuales deberán ser aplicados de acuerdo a las funciones que desempeñan en el medio climático de los Museos.

I) FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN DEL MUSEO

La Museología y las técnicas de gestión nos ayudan a crear y gestionar el museo. Hay que tener un programa museológico claro. Cuestiones a tener en cuenta:

a) Qué va a ser la institución: filosofía del museo, orientación:

- Qué proyecto social sostiene a la institución: museo público / privado, oficial / empresas, asociaciones; haciendo énfasis que este proyecto será destinado al dominio público; ya que sus recursos serán de gobierno, sin descartar la posibilidad de apoyo por fundaciones.
- El principal interés institucional del proyecto es el de conservación de patrimonio ya existente, potenciar otras actividades como lo es el turismo para la ciudad de Morelia; así como la creación de una cultura por el arte contemporáneo o actual.
- Se trata de dar utilidad y convertir en un monumento un edificio restaurado; con ello se justifica la restauración de dicho edificio en mal estado, rehabilitando una zona que está en desuso, de crear una colección de arte contemporáneo no solo de artistas locales, de potenciar ideologías, para dar modernidad al lugar donde se crea.
- El papel que va a jugar en su contexto (geográfico, económico,...) va a ser una institución que formará parte de un conjunto formado por diferentes edificios destinados al orden cultural, formando con facilidad parte de recorridos turísticos.
- El público que se espera atender es general.
- Morelia se está convirtiendo en un polo de desarrollo turístico; en donde se llevan a cabo una serie de eventos de carácter tanto nacional, como internacional en donde el tener este tipo de museos conllevaría a atraer a más visitantes

b) Cómo va a ser la institución: cuestiones para dimensionar el museo.

La colección que forme este museo será por adquisición y donaciones; los temas que se manejen serán principalmente aquellos que muestren un contenido social, sin límite de volumen, de manera que ésta vaya aumentando con el paso del tiempo.

- Las cifras previsibles de asistencia no para un inicio pueden variar mucho y oscilar entre las 100 y 150 personas en días en los que no se tenga ningún evento especial, pero en las inauguraciones estas cifras se pueden elevar considerablemente.
- Se prevé realizar actividades con el público al margen de la exposición, actividades diferenciadas para cada tipo de público.
- Sólo se tendrán exposiciones temporales; esto es para permitir cada cierto tiempo exponer el acervo que se vaya creando.
- Horario que el museo manejará será el que se venga manejando en la mayoría de los museos locales, sin descartar que cuando sea posible presentar eventos nocturnos o fuera de los horarios haya personal para atender a los visitantes
- Personal: la disponibilidad de la plantilla o personal correrá a cargo del departamento de recursos humanos de la institución.
- Financiación: quién se hace cargo de los gastos de funcionamiento, y en qué cuantía. Posibilidades de mecenazgo externo, analizando si será para esa función cotidiana o para actividades concretas. Actividades semicomerciales (librería, cafetería).

Marco legal: la institución va a tener una norma legal de creación; existen normativas externas que afecten al museo (legislación estatal, regional, de fundaciones); qué limitaciones jurídicas tiene el museo respecto a las colecciones (son del museo, son donaciones, depósitos, préstamos).

c) Circulaciones dentro de los museos.

Es muy común salir de una exposición con la sensación de no haber entendido que es lo que había que entender. Si bien hay muchas razones para esto - el discurso curatorial, el montaje de las obras, el tamaño de la exposición, la realidad de la que habla, etc. - existe una que comúnmente no se nota: la circulación definida para el espectador. Para crear un diálogo entre el espectador y las obras de arte, u objetos dispuestos en una sala de exposiciones, es indispensable establecer un ritmo adecuado de circulación. Es decir, inducir en el espectador, a través del diseño del espacio, una ruta y un ritmo para la misma. Dependiendo de lo que queramos enfatizar definiremos el grado de restricción a la circulación. Dean (1994) define tres acercamientos a esta problemática (ver figura 1):

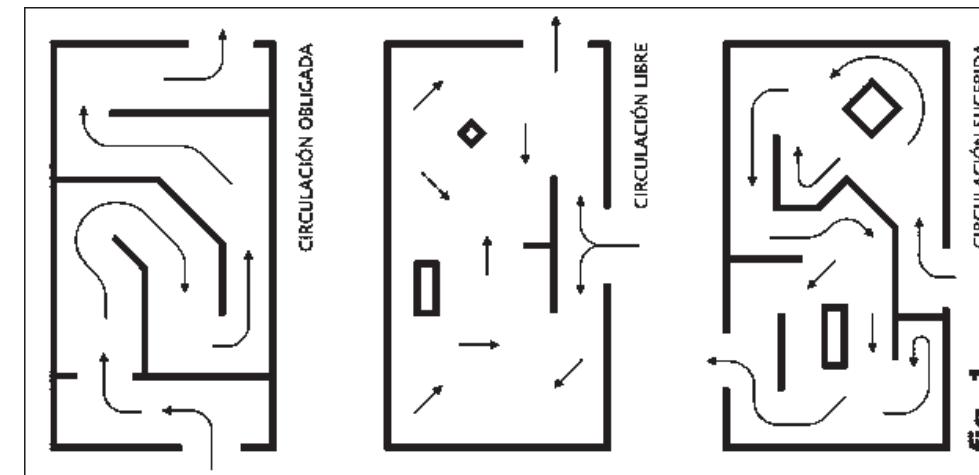


fig. 1

1 - Obligada. Una lectura lineal, definida por el diseño espacial, sin opciones de circulación para el espectador. Este tipo de circulación es utilizado en exposiciones con un alto contenido cronológico o en aquellas con un discurso lineal que depende de obras específicas. Los principales problemas de este tipo de circulación son el efecto de atracción a la salida y el sentimiento de encierro propio de exposiciones grandes o de edificios sin una planta arquitectónica clara. Así mismo, puede provocar problemas de congestionamiento por la rigidez del esquema.

2 - Libre. En la cual la única fuerza que define la circulación es el carácter de cada obra. Comúnmente utilizada en galerías o exposiciones sin necesidad de un discurso lineal o por módulos. La principal desventaja relacionada a este acercamiento es que los visitantes no vean toda la exposición al sentirse más atraídos por ciertas obras o secciones.

3 - Sugerida. En la cual se orienta a los visitantes por medio de limitantes físicos (paredes, mamparas, etc.) o sugerencias visuales (señalización, iluminación, etc.). Sin embargo, si se dejan opciones al visitante en cuanto a la lectura de las obras. Este acercamiento es comúnmente utilizado cuando el discurso curatorial no depende de las obras pero sí de secciones que deben ser leídas en orden. La circulación se da a través de zonas libres que se visitan en un orden preestablecido. Las principales desventajas que puede presentar este acercamiento son la dependencia en la solidez del discurso curatorial, así como el "efecto de atracción a la salida", el cual discutiremos posteriormente.

Evidentemente, estos acercamientos pueden ser combinados en diferentes grados en una misma exposición. Lehmbruck (1974) propone una variante a esta clasificación con cinco tipos básicos (ver figura 2):

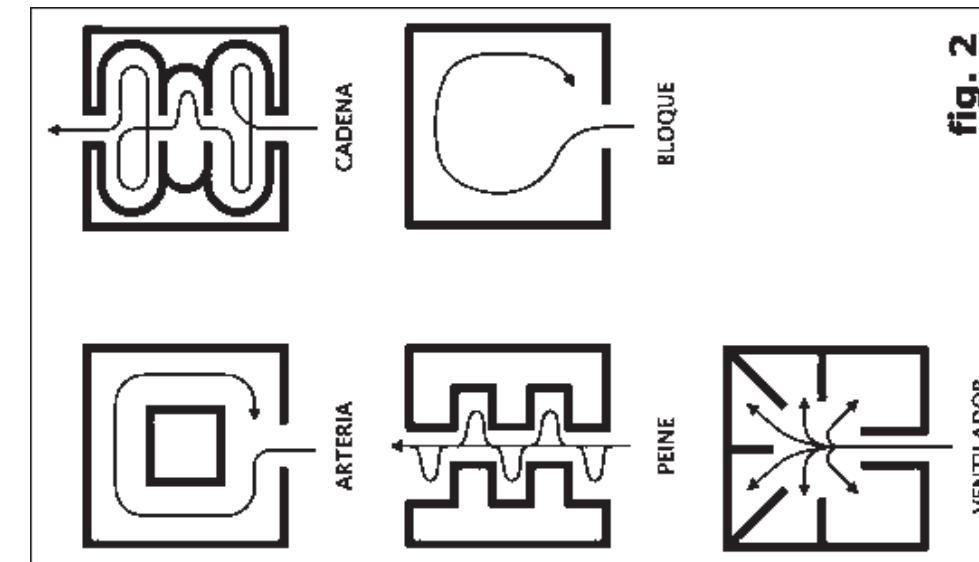


fig. 2

1 - Arteria. Similar al acercamiento lineal, deja únicamente un camino por recorrer.

2 - Peine. Un camino principal asistido por espacios secundarios. Se presta para exposiciones que, dentro de un discurso lineal, requieren del estudio minucioso de partes o secciones específicas. Así mismo, ofrecen una solución a los problemas de congestionamiento de un acercamiento lineal.

3 - Cadena. Aún con un acercamiento lineal, consiste en una encadenación de espacios autocontenidos. Muy similar al acercamiento de circulación sugerida, con sus mismas ventajas y desventajas.

4 - Ventilador. Un arreglo a partir de varias opciones accesibles desde un mismo punto. Los tópicos de un mismo discurso pueden ser definidos individualmente sin requerir una lectura lineal a través de ellos. Su principal inconveniente es la posibilidad de que los visitantes simplemente no vean una sección de la exposición.

5 - Bloque. Es un no-sistema. De circulación aleatoria, como en el acercamiento de circulación libre, las únicas condicionantes a la circulación son las obras y las entradas y salidas.

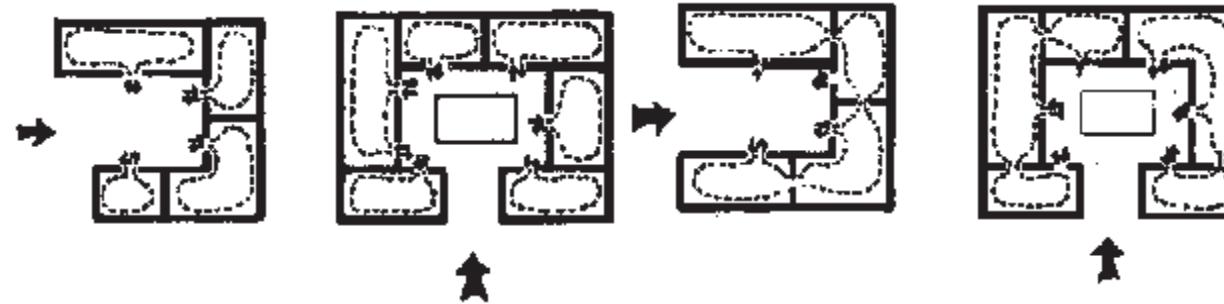
d) Conformación, Circulación y Acceso

En el diseño de los museos, a través de la historia, han habido dos tendencias muy marcadas en lo que se refiere a la conformación de las salas de exposición. La tendencia actual consiste en la construcción de grandes espacios, lo suficientemente versátiles y libres, para lograr su adaptación a cualquier tipo de exposición. Lo cual, si bien permite la adecuación de las manifestaciones tan diversas y en ocasiones complejas del arte contemporáneo, también requiere muchas veces de un exhaustivo trabajo museográfico para lograr dicha adaptación. Por otro lado, el sistema tradicional propone salas separadas de diferente formato y características diversas las cuales pueden estar comunicadas entre sí, independientes o conectadas por pasillos o galerías laterales. En el caso que aquí se presenta cada sala se adecuaría al tipo de obra que alberga. Esto a la vez ofrece un recorrido constantemente variado y dinámico sin mayores esfuerzos operativos y museográficos. En la elección de un sistema para conformar las salas de exposición influyen las características de la colección, su disposición, la disponibilidad presupuestaria del museo y desde luego, la intención que presento con el fin de tener un museo un tanto diferentes a los que existen en la ciudad. De acuerdo con esto algunos museos podrían adoptar un sistema intermedio proponiendo salas de diferente tamaño y características que se adecuen a las exigencias de colecciones permanentes cuyo contenido cambiará a muy largo plazo y salas grandes, que pueden ser divididas cuando la exposición así lo requiera. En cuyo caso será prevista la instalación de muros móviles o estructuras ligeras a través de soportes especiales o rieles situados en el piso.

La estructura del edificio y las características técnicas del interior será de acuerdo con la propuesta, lo cual a su vez determinará los costos de la construcción. La circulación en el área expositiva es un problema que debe ser resuelto tomando en cuenta que el ordenamiento de las salas y de los elementos que la constituyen serán planteados con miras a proponer un sistema de rutas que ofrezcan al visitante la manera más adecuada de contemplación y conocimiento de la exposición. Una sola ruta conduciría a los espectadores al inicio y término de la colección, así no tendrían un espacio aparte para devolverse sino a través de las mismas salas. Esto permite que el visitante contemple por segunda vez las obras de su interés. A su vez, traería ventajas tales como: la facilidad de supervisión y ahorro de espacios en los museos pequeños, lo cual no acontece en los grandes museos donde una sola ruta podría generar un recorrido monótono. Cuando todas las salas están ubicadas en hilera, esto es, una seguida de la otra, en línea recta, es importante cuidar la posición de las puertas, lo cual dependerá de la intención del recorrido.

Sin embargo, las salas pueden ser organizadas de manera tal que las puertas no estén localizadas opuestas entre sí, tratando siempre de dirigir al visitante desde la entrada hacia la muestra, sin dar la posibilidad de que el acceso a algunas salas quede oculta dentro del recorrido. También puede plantearse una sola ruta exterior, de manera que cada sala sea completamente independiente quedando conectadas entre sí a través de un corredor y/o vestíbulo circundante. Esto permitirá darle un carácter específico e íntimo a ciertas muestras diferenciando unas de otras de acuerdo con sus características o conceptos. Podría generarse un sistema mixto de doble circulación: externa e interna, lo cual haría más flexible y dinámico el recorrido.

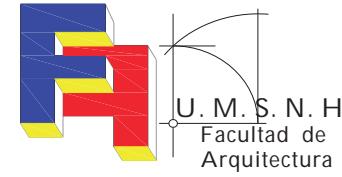
A su vez, las salas entre sí pueden o no conectarse internamente, según las exigencias de continuidad o diferenciación de las muestras. Además de resolver la circulación entre las salas expositivas, es igualmente importante prever la circulación y acceso hacia éstas. Para ello, tomaremos en cuenta las siguientes condiciones: Las salas expositivas deberán ser fácilmente accesibles desde el área de recepción pública del museo, de tal forma que el visitante no tenga posibilidad alguna de confundir el recorrido hacia éstas.



e) En el centro de la localidad, en una zona de oficinas, en las afueras de la ciudad.

- Qué características tiene el emplazamiento urbano: existe transporte público, está en el casco histórico, está exento o alineado en la calle (una única puerta), tiene zona ajardinada, peatonal, aparcamiento, una zona que le diferencie y permita que se reúna el público.
- El edificio: es de nueva construcción o ya existía; en este caso, es posible adaptarlo, ampliarlo; condiciones de seguridad: las que tiene y las que es posible implantar.

f) Precisión de los costos de implantación, de los gastos de personal, de funcionamiento, de futuras inversiones (cambios en la exposición, adquisición de piezas).



SEMINARIO DE TESIS
Proyecto: Museo de Arte Contemporáneo
Arq. Víctor Manuel Ponce de León y Sánchez
Presenta: Gerardo Adonay Vásquez Alvarado
Matrícula: 0333538-C

El resultado de la respuesta a todas estas preguntas es el programa museológico, que avanza en distintas fases hasta llegar al programa de ejecución. Este programa no solo ayuda en el momento de creación, porque contiene el ideario del museo, su filosofía. Será un documento de uso continuo: de él parten las acciones que planifica el museo. Es una herramienta de trabajo y que sirve para introducir a los nuevos empleados en la dinámica de la institución.

Organización interna del museo: esta cuestión no se ha planteado durante muchos años. Cuando los museos han tenido capacidad para contratar personal han mantenido una organización científica (por departamentos sobre los temas de la colección); al frente de cada departamento, un especialista en la materia.

Esta organización afecta a todo el funcionamiento del museo: cada departamento tenía su almacén, sus salas, su conservador, acumulación de pequeños museos; no relación horizontal. El personal no especializado en las materias de la colección (fotógrafos, montadores de exposiciones) dependía directamente del director.

Fueron los museos norteamericanos los primeros en plantear un cambio en esta organización: el museo como servicio público, luego debe organizarse en función de sus “usuarios o visitantes”. Después de la II Guerra Mundial aparecen los organigramas funcionales (se atiende a las funciones del museo para organizar al personal). ¿Cómo hacerlo?--- esquema con las funciones que el ICOM asigna a los museos:

- Dirección
- Subdirección
- Conservación (se ocupa físicamente de las piezas).
- Gestión de fondos
- Restauración
- Documentación
- Registro
- Archivo documental
- Biblioteca
- Investigación o colecciones (núcleo de estudio del museo).
- Secciones científicas
- Difusión (vincula al museo con el exterior).
- Exposiciones
- Actividades culturales
- Publicaciones
- Administración (se encarga de la logística del museo).
- Gestión
- Contabilidad y préstamo
- Personal
- Archivo administrativo
- Seguridad y mantenimiento
- Vigilancia
- Mantenimiento

Este es un esquema departamental que no tiene que ver con la temática de las colecciones. Aplicable a cualquier museo, aunque cada uno tiene sus peculiaridades. Los hay centrados en la investigación con colecciones obsoletas; los centrados en exposiciones temporales.

J) ELECCIÓN DEL SITIO

La elección del terreno es uno de los puntos más importantes y decisivos para que pueda funcionar un proyecto; esto tiene que ir de acuerdo al giro y magnitud de lo que se está diseñando, para este caso en particular es muy importante que esté sobre una avenida principal para que el acceso no sea un punto negativo. Aparte de lo anterior estoy tomando en cuenta los siguientes puntos:

- El terreno forma parte del corredor cultural de la ciudad de Morelia (proyecto de la Secretaría de Cultura; conjuntamente con el INBA), el cual contempla algunos edificios como Palacio Clavijero, la antigua central camionera, etc.
- Estoy retomando parte de los edificios que corresponden a lo que anteriormente fuera la fábrica de aceite "Tronn Hermanos" y que actualmente se encuentra en desuso. Este terreno se encuentra bajo resguardo de Patrimonio del Estado; ya que Patrimonio Municipal lo cedió en calidad de Comodato a dicha institución.
- Otro de los aspectos considerados es el de darle carácter a esta zona y, por lo tanto, limpiarla visualmente.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

Estacionamiento

Área vestibular

Paquetería, registro de visitantes y venta de catálogos y libros de artistas

2 salas de exposiciones; divisibles en pequeñas salas

Patio de exposiciones al aire libre

Sala de conferencias (auditorio)

Área de servicio de Coffee Break

Área administrativa

- Dirección
- Secretaría
- Difusión
- Museógrafo y curador
- Montaje
- sanitarios

Bodega de acervo

Sala de restauración

Área de recepción de obra

Bodega general

Cuarto de aseo

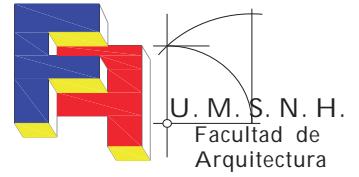
Sanitarios

Áreas verdes

K) JUSTIFICACION DEL TERRENO:

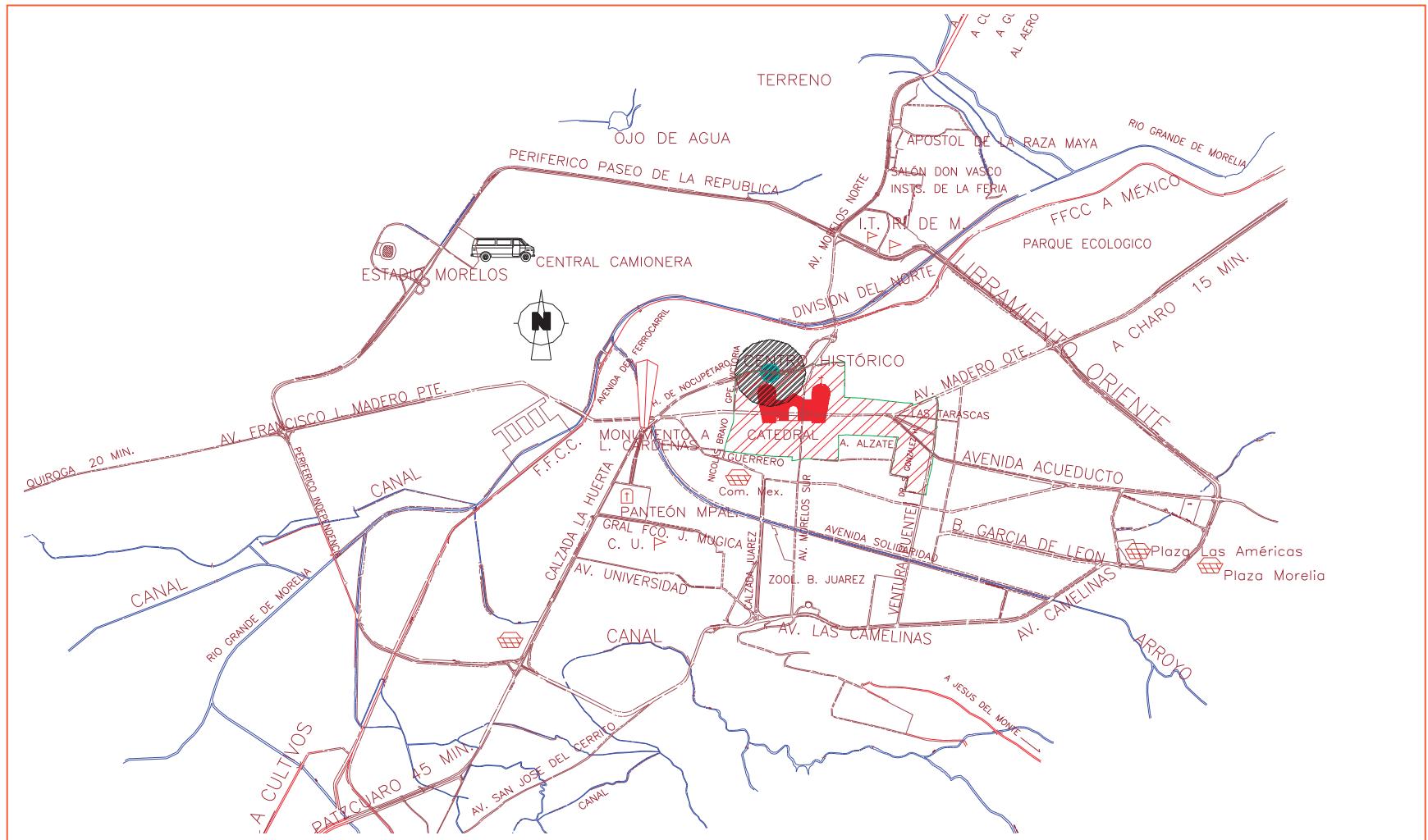
A lo largo de todo el año pero en especial en los periodos vacacionales, sobre todo en diciembre es cuando se da un ascenso en el número de personas que visitan esta región; por lo que en estas temporadas es muy notable la necesidad de crear nuevos y mejores en donde se presente no solo lo histórico, si no también lo más actual de lo que son las expresiones artísticas.

El terreno, como se muestra en el plano 1, se localiza al norte de la ciudad, sobre la Av. Héroes de Nocupéitaro, con un acceso sobre Av. Eduardo Ruiz. Ubicado en la colonia Centro. En el plano 4 se presenta el levantamiento del terreno que puede decirse que es de forma irregular, con una superficie de 9975.60 m^2 . La pendiente topográfica que presenta el terreno es del 3.8%, la cual desciende hacia la Av. Heroes de Nocupéitaro. Entre las ventajas que se presentan en esta zona, el valor de uso de suelo no es muy elevado a comparación del sur de la ciudad y está sobre una vialidad principal, además de contar con todos los servicios.



SEMINARIO DE TESIS
Proyecto: Museo de Arte Contemporáneo
Arq. Victor Manuel Ponce de León y Sánchez
Presenta: Gerardo Adonay Vásquez Alvarado
Matrícula: 0333538-C

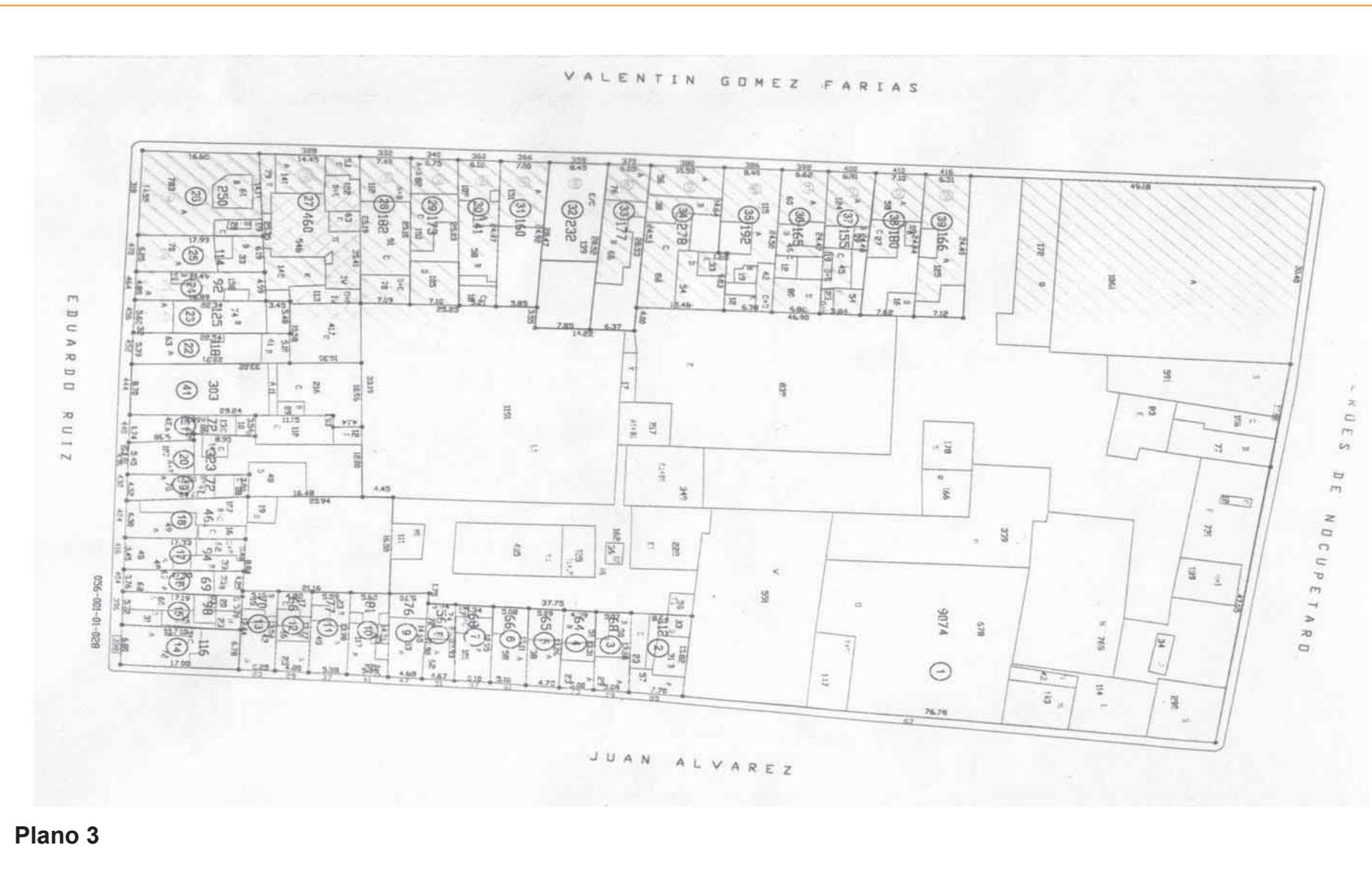
En los planos 2 y 3 se hace un levantamiento de los distintos puntos de interés que podemos encontrar cerca del terreno, en el plano 2 se muestran los lugares a los que se puede llegar en 15 minutos en automóvil, en el plano 3 se representa un diámetro, el cual se puede recorrer en 15 minutos a pie y los puntos de interés que este perímetro encierra.

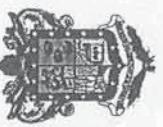
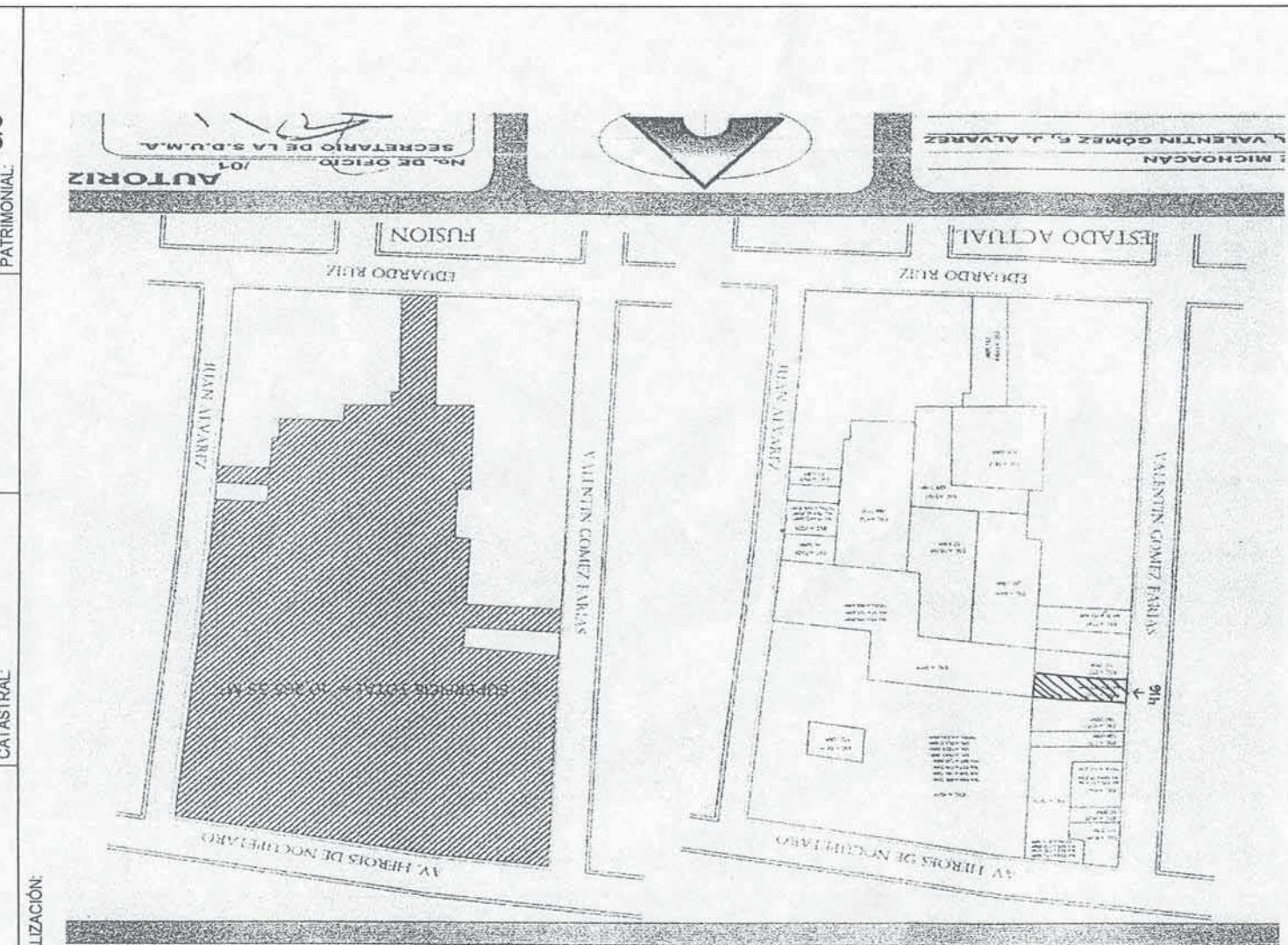
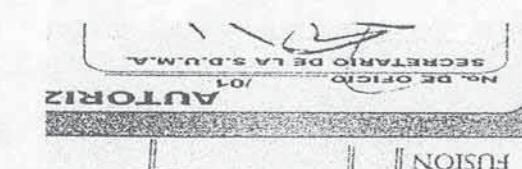
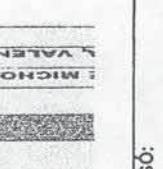


Plano 1



Plano 2



OFICIALIA MAYOR DE GOBIERNO		DIRECCIÓN DE PATRIMONIO ESTATAL	
DEPARTAMENTO DE BIENES INMUEBLES			
CEDULA			
			
FECHA:	20 DE ENERO DE 2002	CLAVE CATASTRAL:	No. PREDIO:
LOCALIZACIÓN:			
S/C	CLAVE PATRIMONIAL:	S/C	CLAVE PATRIMONIAL:
			
			
			
			
ELABORÓ:	ING. ADÁN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	REVISÓ:	ARQ. MARCO ANTONIO HERNÁNDEZ VÁZQUEZ

L) MATRIZ DE ACOPIO (RESUMEN DE ÁREAS POR ESPACIO PREVIOS AL PROYECTO)

Espacio	Sub-espacio	Muebles	Área parcial	Área total	Observaciones
Estacionamiento				1250.00 M ²	
Área vestibular				30.00 M ²	
Paquetería, registro de visitantes y venta de catálogos y libros de artistas		Mostrador y registro Lockers	9.00	18.00M ²	
			9.00		
			18.00 M ²		
4 salas de exposiciones			80.00 M ² c/sala	320.00 M ²	
Patio de exposiciones al aire libre				150.00 M ²	
Sala de conferencias (auditorio)	<ul style="list-style-type: none"> • Cabina de sonido • Bodega • Hall 			90.00 M ²	
Cuarto de servicio de Coffee Break				12.00 M ²	
Área administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Secretaría • Difusión • Museógrafo y curador • Montaje • sanitarios 			60.00 M ²	
Bodega de acervo				30.00 M ²	
Sala de restauración				30.00 M ²	
Área de recepción de obra				45.00 M ²	
Bodega general				30.00 M ²	
Cuarto de aseo				30.00 M ²	
Núcleo de sanitarios				30.00 M ²	
Áreas verdes				250.00 M ²	
			Superficie total	1 245.00 M ²	

M) CRITERIOS TECNOLÓGICOS DE ELEMENTOS ESPACIALES

EDIFICIOS INTELIGENTES.

Definición:

Es muy difícil dar con exactitud una definición sobre un edificio inteligente, por lo que se citarán diferentes conceptos, de acuerdo a la compañía, institución o profesional de que se trate.

- **Intelligent Building Institute (IBI), Washington, D.C., E.U.** Un edificio inteligente es aquel que proporciona un ambiente de trabajo productivo y eficiente a través de la optimización de sus cuatro elementos básicos: estructura, sistemas, servicios y administración, con las interrelaciones entre ellos. Los edificios inteligentes ayudan a los propietarios, operadores y ocupantes, a realizar sus propósitos en términos de costo, confort, comodidad, seguridad, flexibilidad y comercialización.

- **Compañía Honeywell, S.A. de C. V., México, D.F.** Se considera como edificio inteligente aquél que posee un diseño adecuado que maximiza la funcionalidad y eficiencia en favor de los ocupantes, permitiendo la incorporación y/o modificación de los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad cotidiana, con la finalidad de lograr un costo mínimo de ocupación, extender su ciclo de vida y garantizar una mayor productividad estimulada por un ambiente de máximo confort.
- **Compañía AT&T, S.A. de C.V., México, D.F.** Un edificio es inteligente cuando las capacidades necesarias para lograr que el costo de un ciclo de vida sea el óptimo en ocupación e incremento de la productividad, sean inherentes en el diseño y administración del edificio.

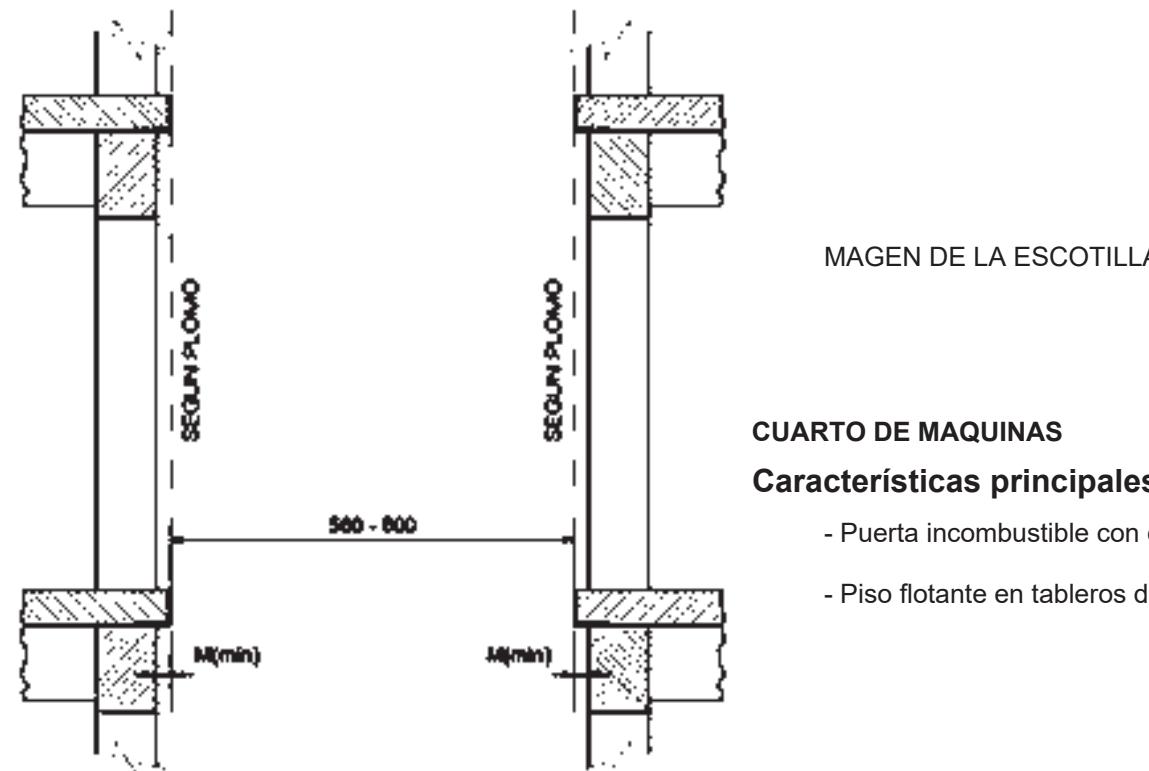
puedo decir como un concepto personal que un edificio inteligente es aquél cuya regularización, supervisión y control del conjunto de las instalaciones eléctrica, de seguridad, informática y transporte, entre otras, se realizan en forma integrada y automatizada, con la finalidad de lograr una mayor eficacia operativa y, al mismo tiempo, un mayor confort y seguridad para el usuario, al satisfacer sus requerimientos presentes y futuros. Esto sería posible mediante un diseño arquitectónico totalmente funcional, modular y flexible, que garantice una mayor estimulación en el trabajo y, por consiguiente, una mayor producción laboral.

Las aplicaciones que el conjunto de edificios tenga dentro de un grado de inteligencia o automatización dependerá básicamente de la función que éste realice; es este sentido me refiero al estacionamiento en particular. En la ciudad de Morelia ya comienza a ser un grave problema el servicio de estacionamiento. Es por eso que se pretende que sea un modulo inteligente para ahorrarnos espacio y cumplir con los cajones requeridos en el Reglamento de construcción.

ESTACIONAMIENTO INTELIGENTE:

DISEÑO DE ESCOTILLA

- La calidad de los muros debe definirse según los requerimientos técnicos de nuestros especialistas, y la normativa de construcción vigente.
- Deben evitarse los acabados ásperos, y las terminaciones a yeso.
- Los plomos de elementos verticales no debe superar diferencias mayores de 0.5% por metro, hasta 0.2% en la altura total. - Es necesario certificar la calidad del concreto
- Todos los elementos constructivos deben cumplir con las normas de resistencia al fuego que se indican para cada caso en los reglamentos de construcción aplicables.



CUARTO DE MAQUINAS

Características principales:

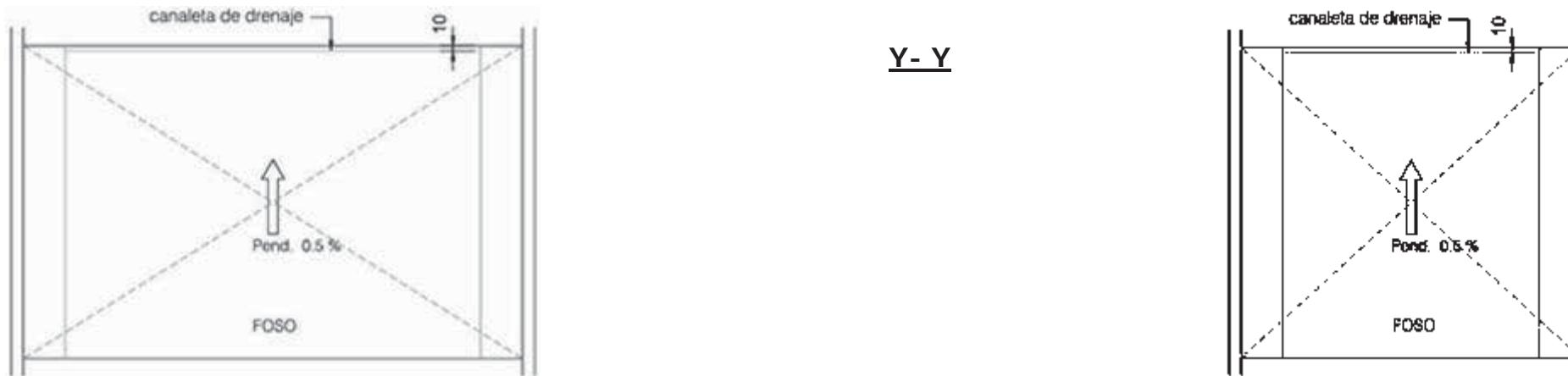
- Puerta incombustible con cerradura.
- Piso flotante en tableros de madera.

- Aislamiento acústico del cuerpo.
- Sistema de extracción de aire.
- Su ubicación debe ser definida por nuestros técnicos.

DISEÑO DE FOSO

- Los refuerzos de piso del foso serán de concreto amado, con un espesor no inferior a 35 cm.
- Debe estar protegido de infiltraciones de agua o algún otro elemento líquido. Contando con salida de agua y pozo absorbente.
- No deben existir canalizaciones ni elementos ajenos al diseño del equipo monta-autos, que puedan intervenir en el montaje o el funcionamiento.

En el cálculo de calidad y espesores de piso de foso y piso de sala de poleas.



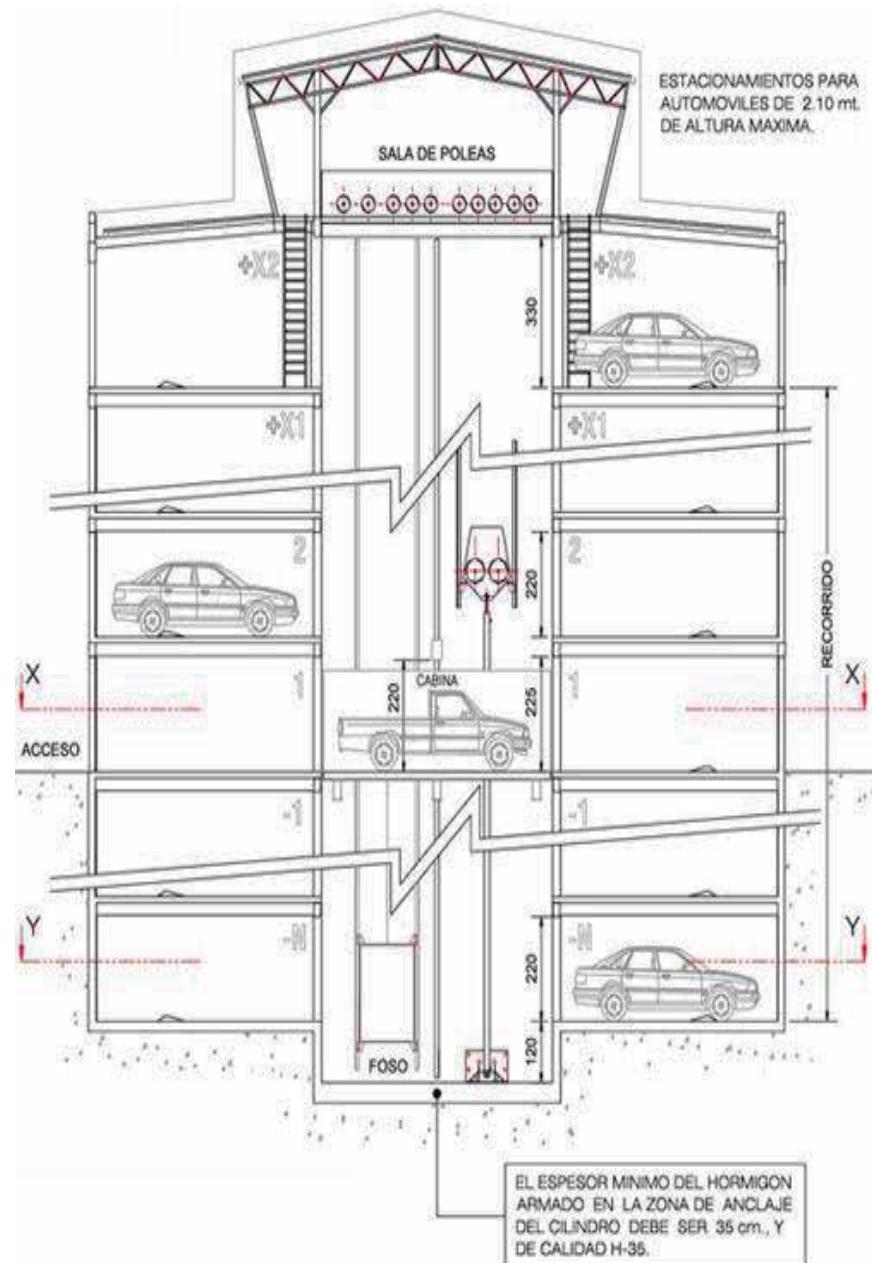
Monta-Auto	Capacidad Kg
Duplex	3500

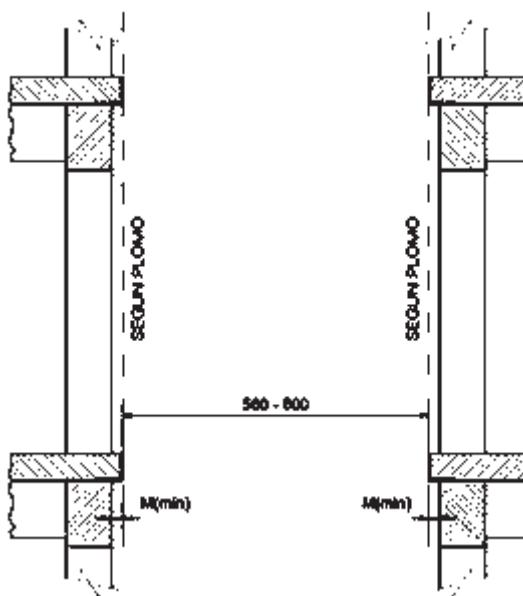
VENTAJAS DEL MODELO

Tecnología del Siglo XXI.

- Sistema Moderno de fácil manejo.
- Funcionalidad, seguro y cómodo.

- Solución de acceso vehicular en espacios reducidos.
- Mejora el aprovechamiento de los espacios.
- Mejora la viabilidad en recintos de estacionamiento.
- Menor tiempo para estacionar con maniobras más sencillas.
- Desplazamiento suave y baja emisión de ruidos.
- El más moderno concepto urbano para edificios de estacionamientos.





- Los plomos finales de la escotilla en todos los niveles, serán rectificados mediante la aplicación de condición de borde, antes de rematar las losas.
- La Factibilidad de instalación de estos servicios queda sujeta a la aprobación de los organismos pertinentes, y al cumplimiento de las normativas contenidas en los reglamentos vigentes, señalados para estos usos.
- Para impedir que la incorporación de cualquier servicio complementario pueda interferir en la funcionalidad del sistema, se debe desarrollar la idea (mayores alturas, sistemas mecánicos y espacios en general) en conjunto con nuestros técnicos.

N) Análisis tipológicos de un museo

Conceptualización:

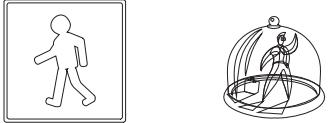
El complejo de edificios se divide en cuatro cuerpos o zonas, que de acuerdo a la función que realiza es el carácter que adquiere cada volumen: salas de exposiciones, área administrativa y aulas, auditorio. Éstos a su vez se componen de elementos diferentes, que hace que cada uno de ellos funcione de manera independiente, sugiriendo así una autonomía.



EL OBJETIVO Principal es aprovechar algunos edificios que sean útiles para un museo, pero asignándoles un carácter especial, es por ello que algunos módulos resultan con formas un tanto caprichosas, los espacios en el área administrativa se prevén con cierta amplitud; considerando que será una zona de gran flujo de personas.



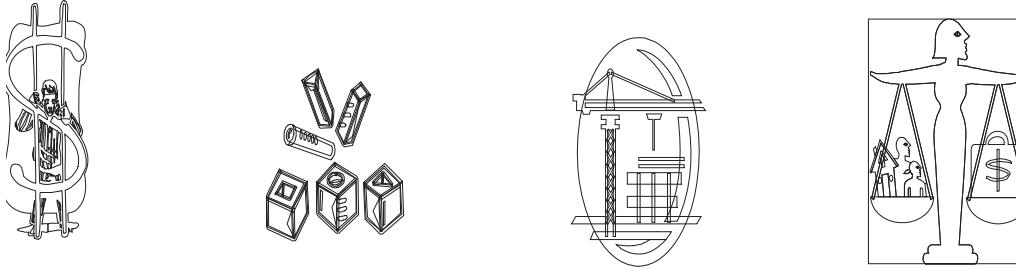
LA PRESENCIA Pública se afirma en los espacios abiertos: grandes vacíos proporcionados por las dobles y triples alturas de las salas de exposiciones, volúmenes de ritmos variados en las diferentes zonas del conjunto. Una gran transparencia que el pasillo de circulación principal del cuerpo de aulas le transfiere a los cuerpos la sensación de ser un complejo arquitectónico vivo.

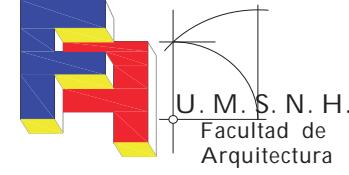


La modulación es el principal elemento que rige a este proyecto, lo que le otorga un mayor rigor formal y economía.

La arquitectura del edificio administrativo presenta una imagen fuerte, legible, clara y viva.

El resultado final es un conjunto de edificios que resaltan tanto espacial como habitablemente funcionales; y que responde a las necesidades actuales y futuras de un museo.





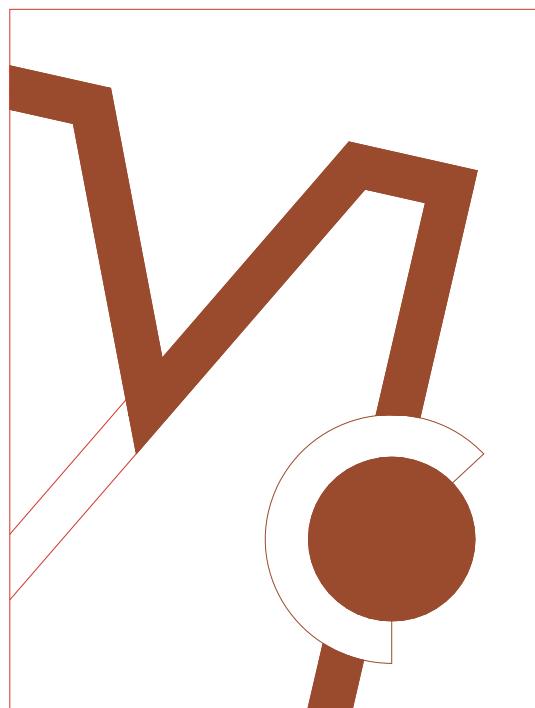
SEMINARIO DE TESIS
Proyecto: Museo de Arte Contemporáneo
Arq. Victor Manuel Ponce de León y Sánchez
Presenta: Gerardo Adonay Vásquez Alvarado
Matrícula: 0333538-C

INSTALACIONES Y EQUIPOS ESPECIALES:

Dentro de los equipos especiales instalados como son higrómetros, humidificadores, deshumidificadores, termohigrómetro, etc. También se debe contemplar el dar una protección contra incendios y robos; ello implica que se debe tener un sistema de Protección Contra Incendio (P. C. I.), además de un Sistema de Circuito Cerrado y Televisión (C. C. Tv.) y una red de hidrantes y sprinklers. Lo anterior como requerimiento del reglamento de Protección Civil.

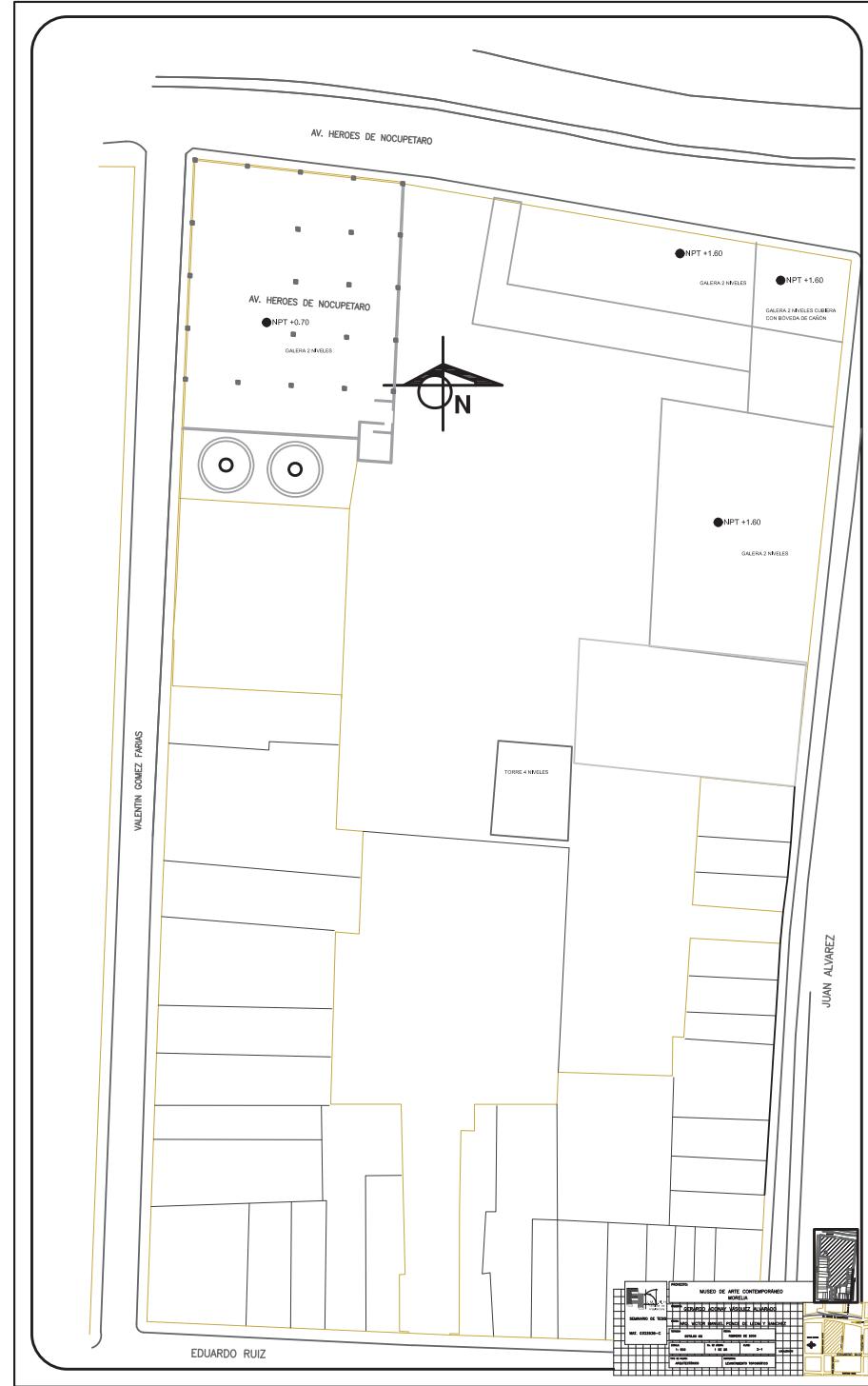
BIBLIOGRAFÍA:

- Aghemo C., Casetta G., Filippi M. (1989): Optimum conservations in museums: lighting and climatization, European Conference on Science, technology
- Revista Espacio Arte Contemporáneo. Vol. 1 mayo 2005.
- Aravena Mori Alejandro; Arquitectura Teoría y Obra, Santiago de Chile 2003
- Olveira de, Nicolas. Thames & Hudson, Art Museun in the World. Londres 2001.
- STOLOW, NATHAN, Butterworths, Conservation and Exhibitions, 1985, pág. 142.
- LA FONTAINE; Raimond, Technical Bulletin, Canadian Conservation Institute, National Museums of Canada, Abril, 1981, Pág. 2.
- Manual de Orientación Museológica y Museográfica, Dpto. de Museos y Archivos. Sistemas de Museos de Sao Paulo, 1987, Pág. 20.



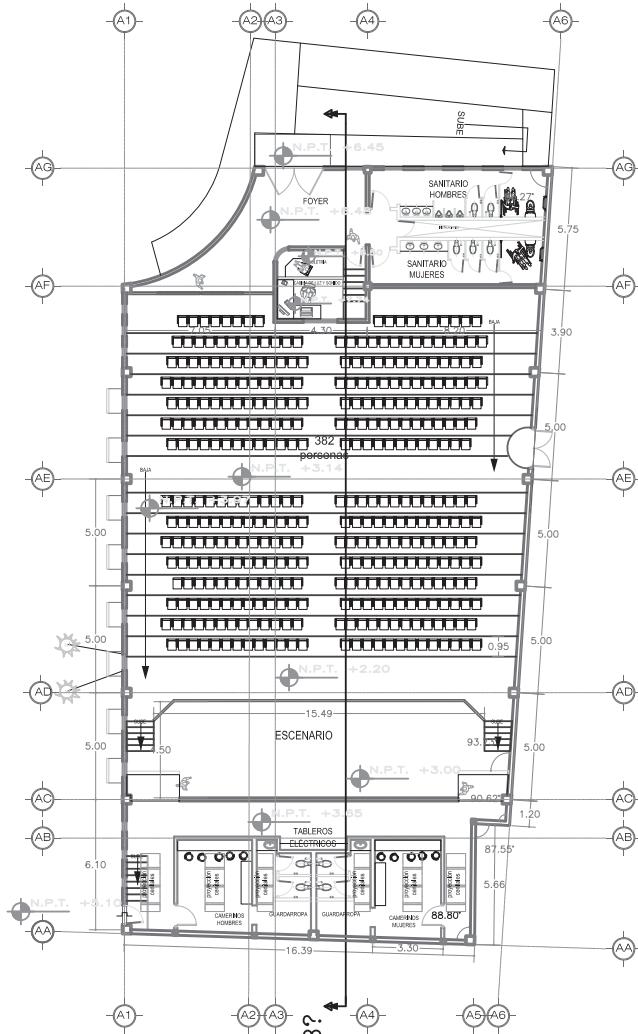
MUSEO ARTE CONTEMPORÁNEO
MORELIA



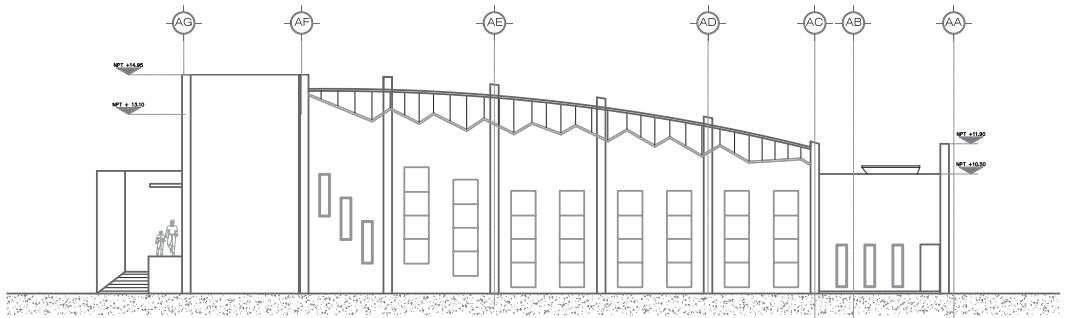




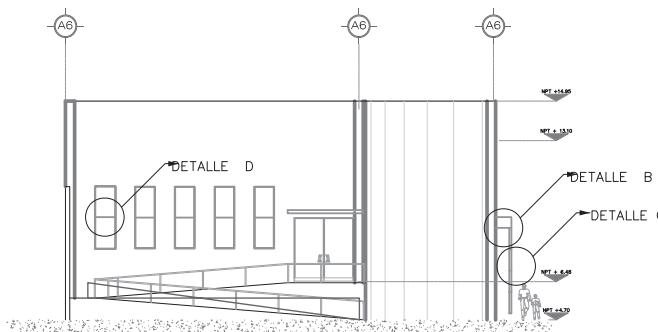




PLANTA ARQUITECTÓNICA AUDITORIO

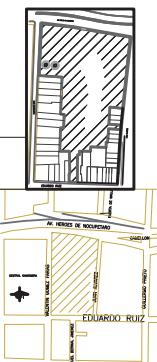


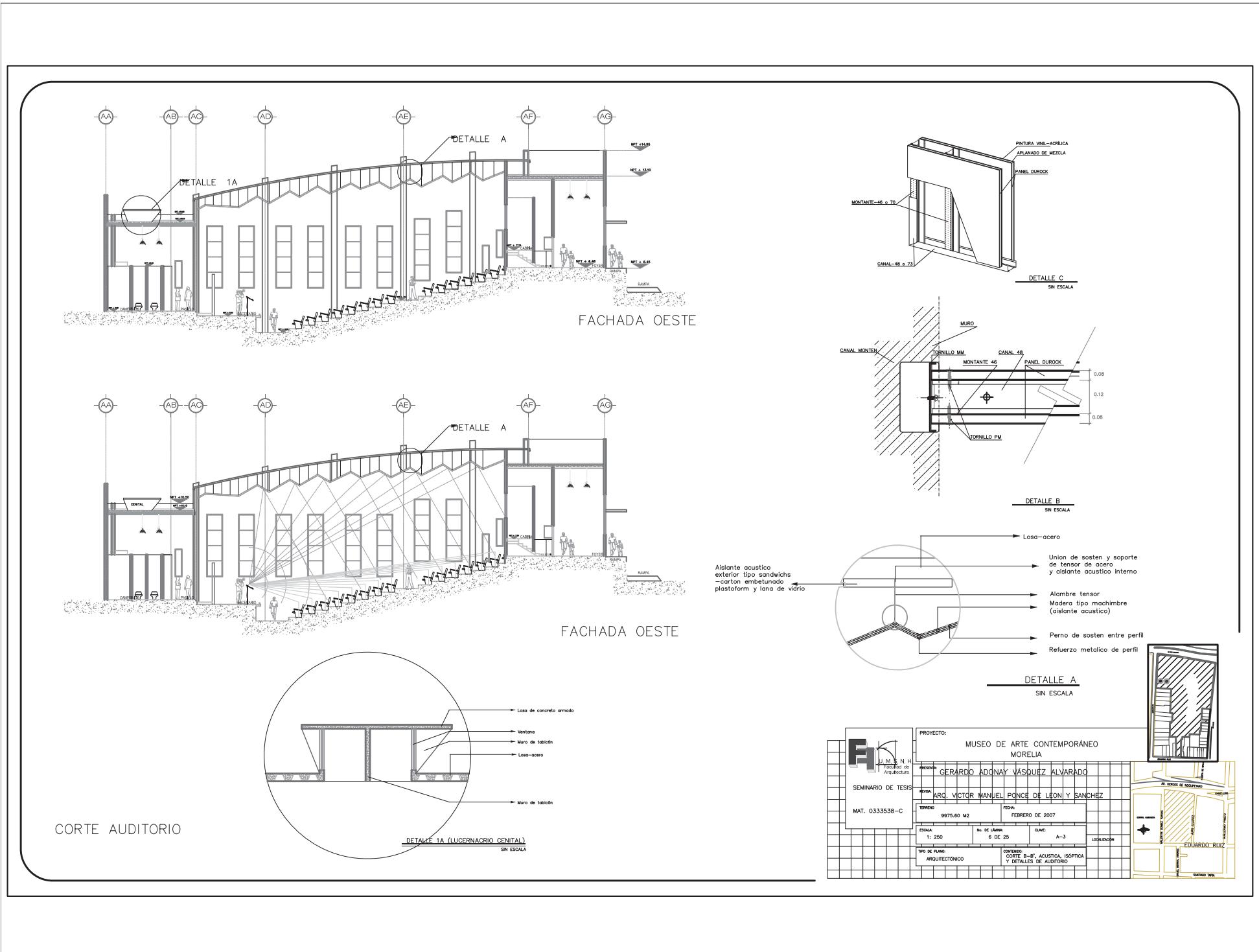
FACHADA OESTE

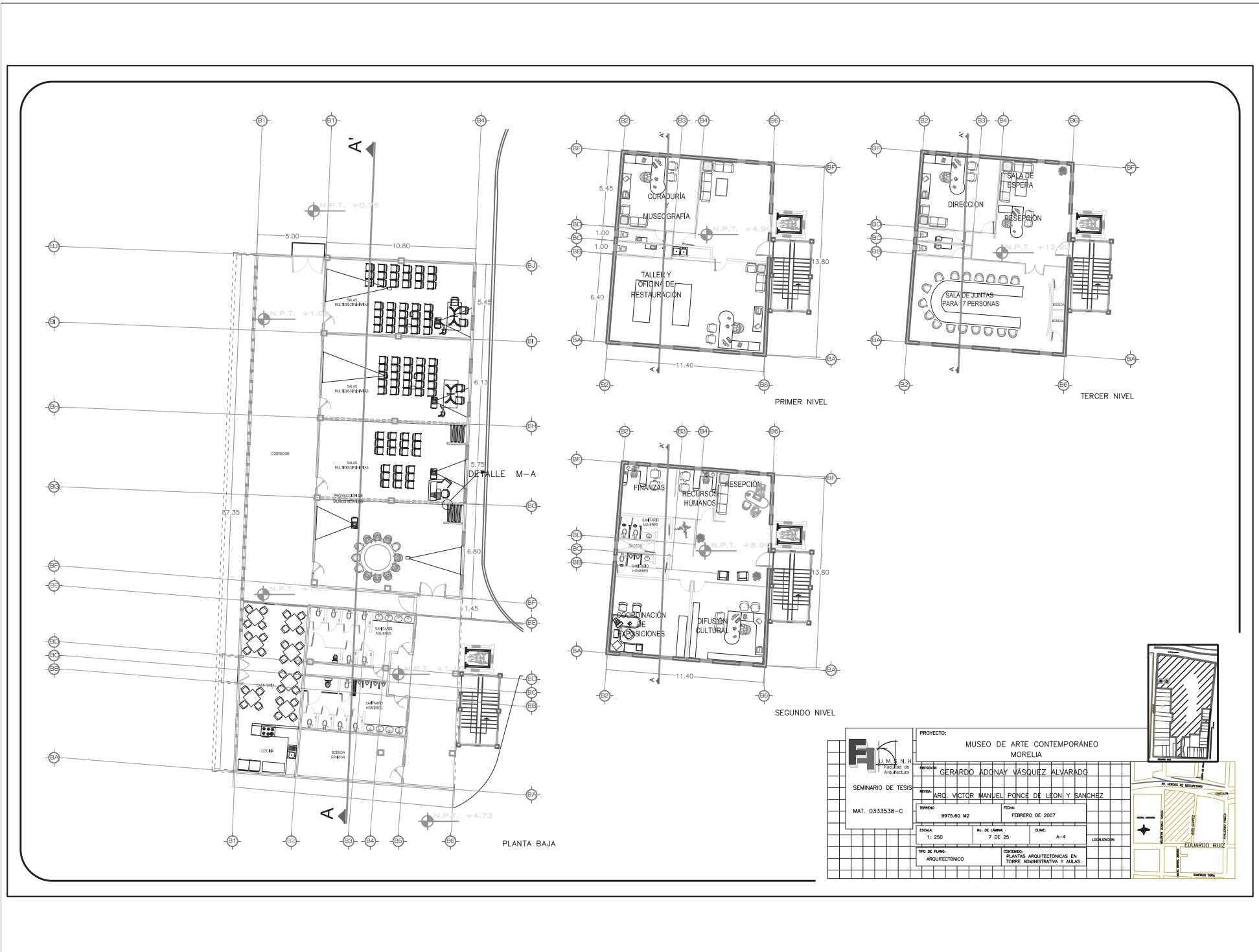


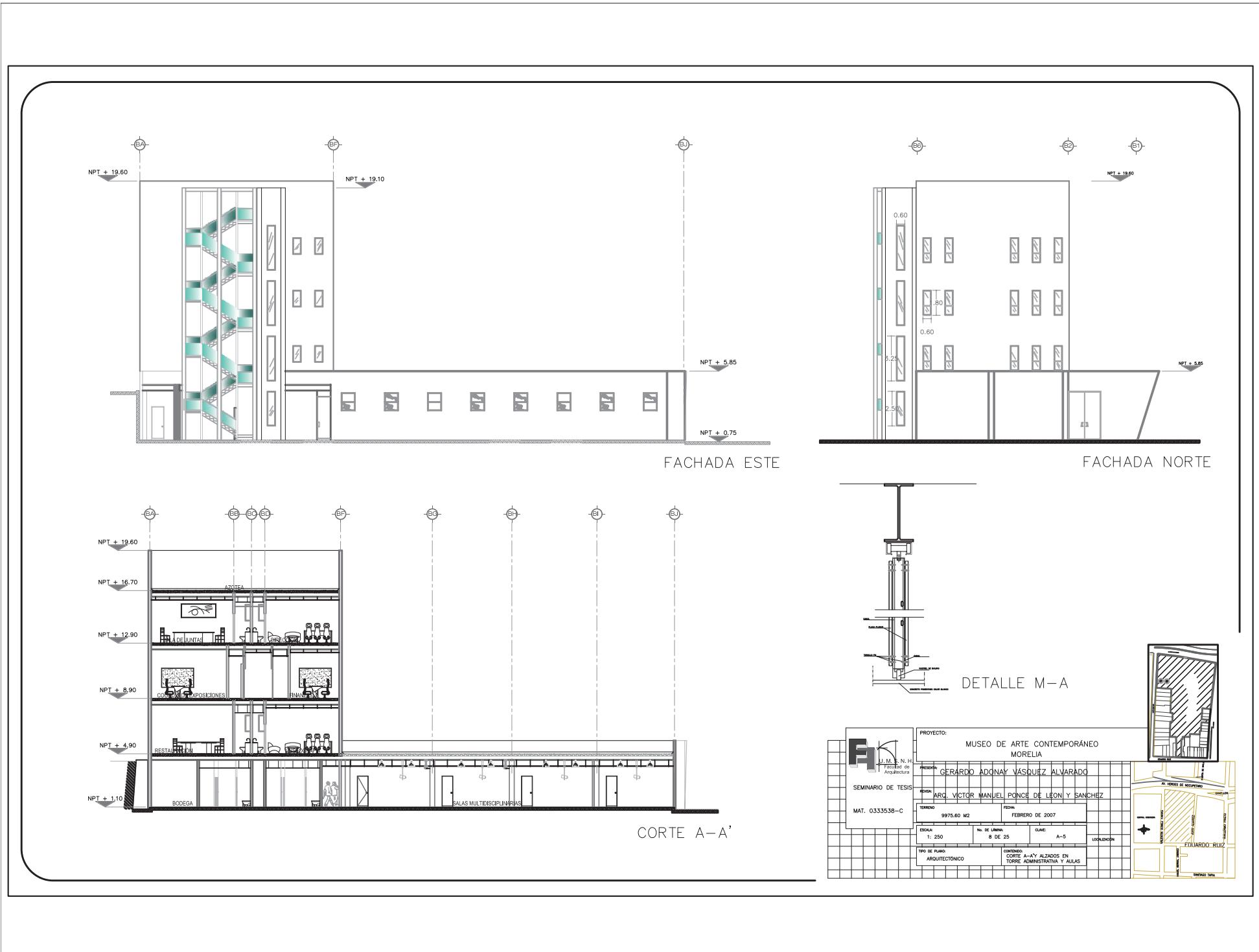
FACHADA NORTE

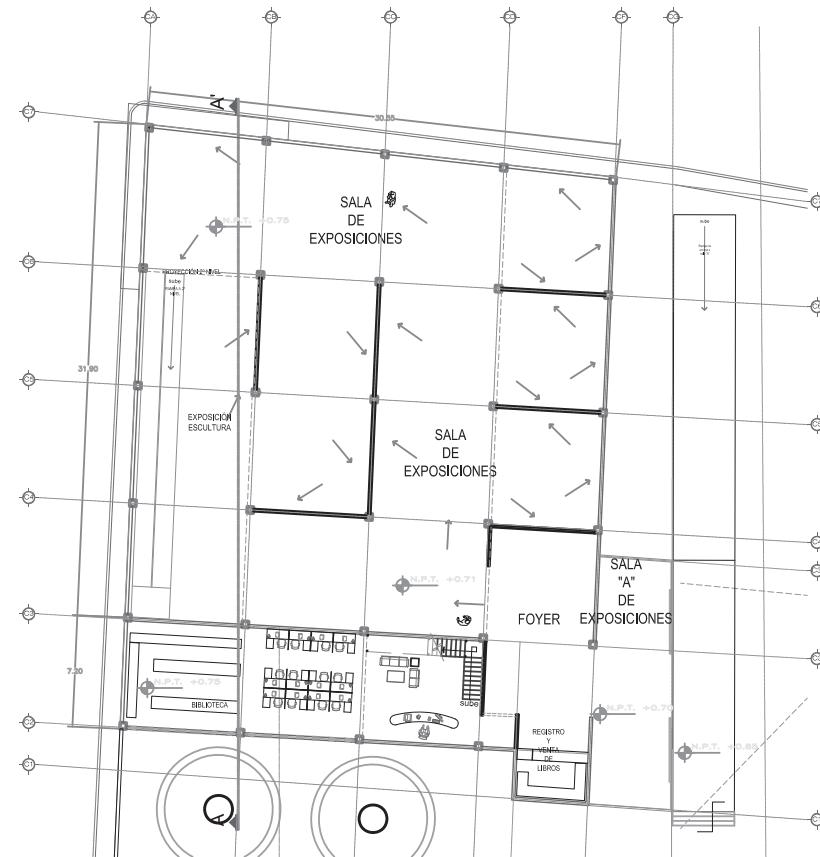
	PROYECTO:	
	MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA	
SEMINARIO DE TESIS MAT. 0333538-C	PRESIDENTE	
	GERARDO ADONAY VASQUÉZ ALVARADO	
	FESIGN	
	ARC. VÍCTOR MANUEL PONCE DE LEÓN Y SÁNCHEZ	
	TERRENO	
	9975-60 M2	FECHA
	ESCALA	
	1: 250	NO. DE LAMINA
	TIPO DE PLANO	
	ARQUITECTÓNICO	CONTENIDO
	DETALLE DE LA ARQUITECTURA Y ALZADOS DE AUDITORIO	



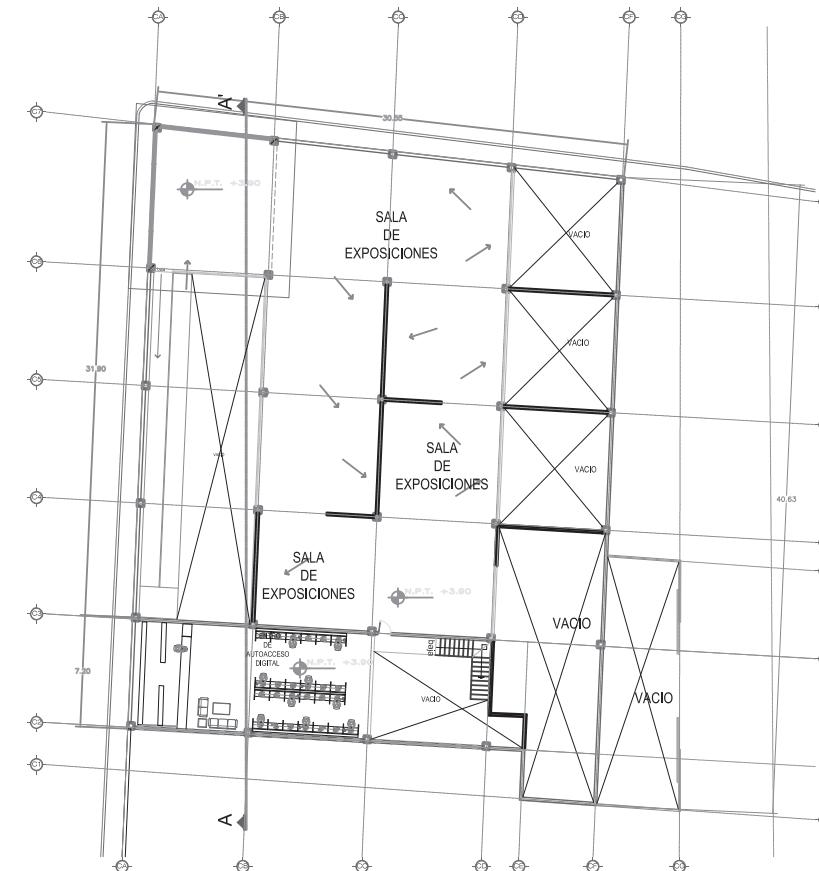






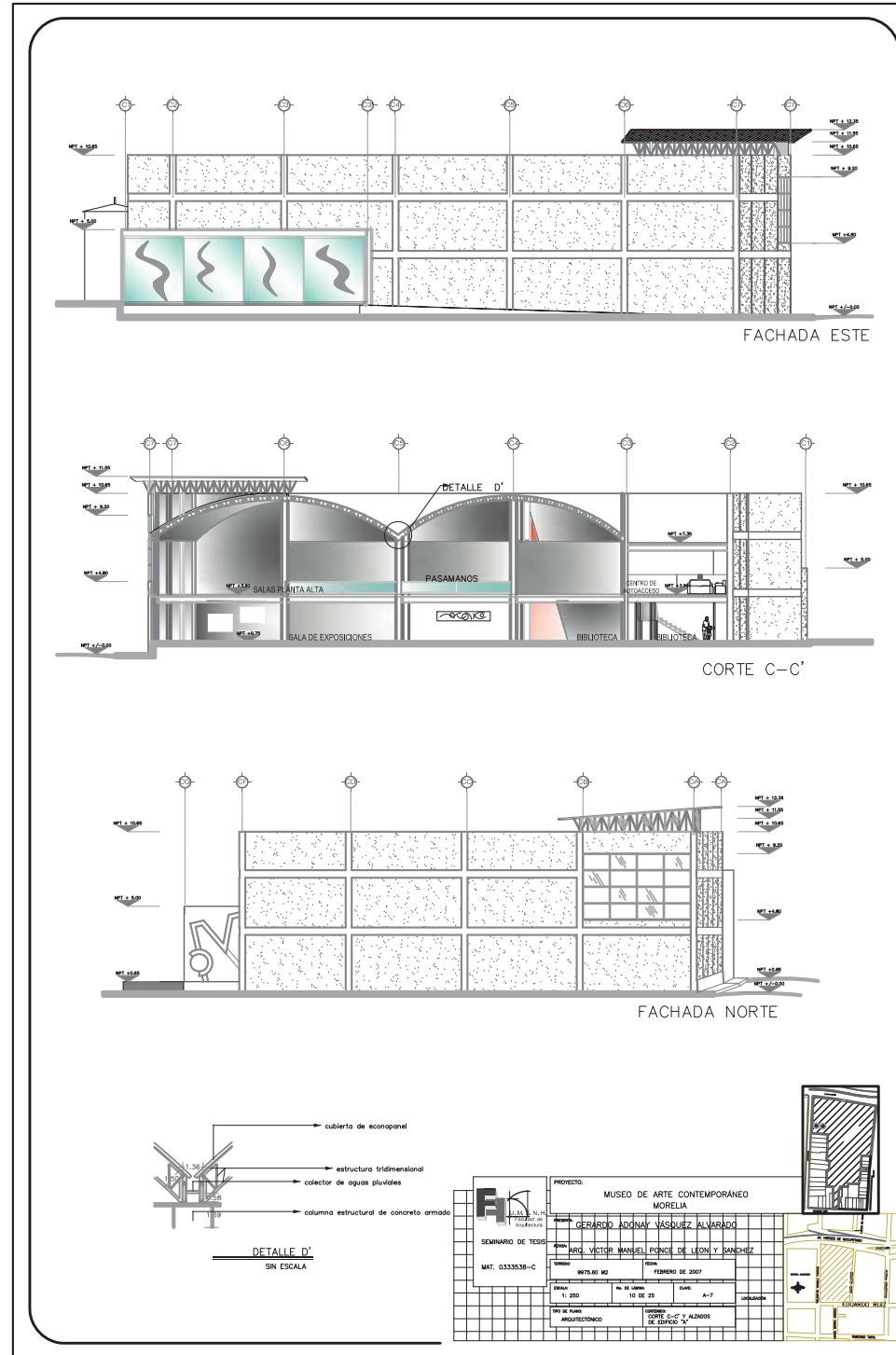


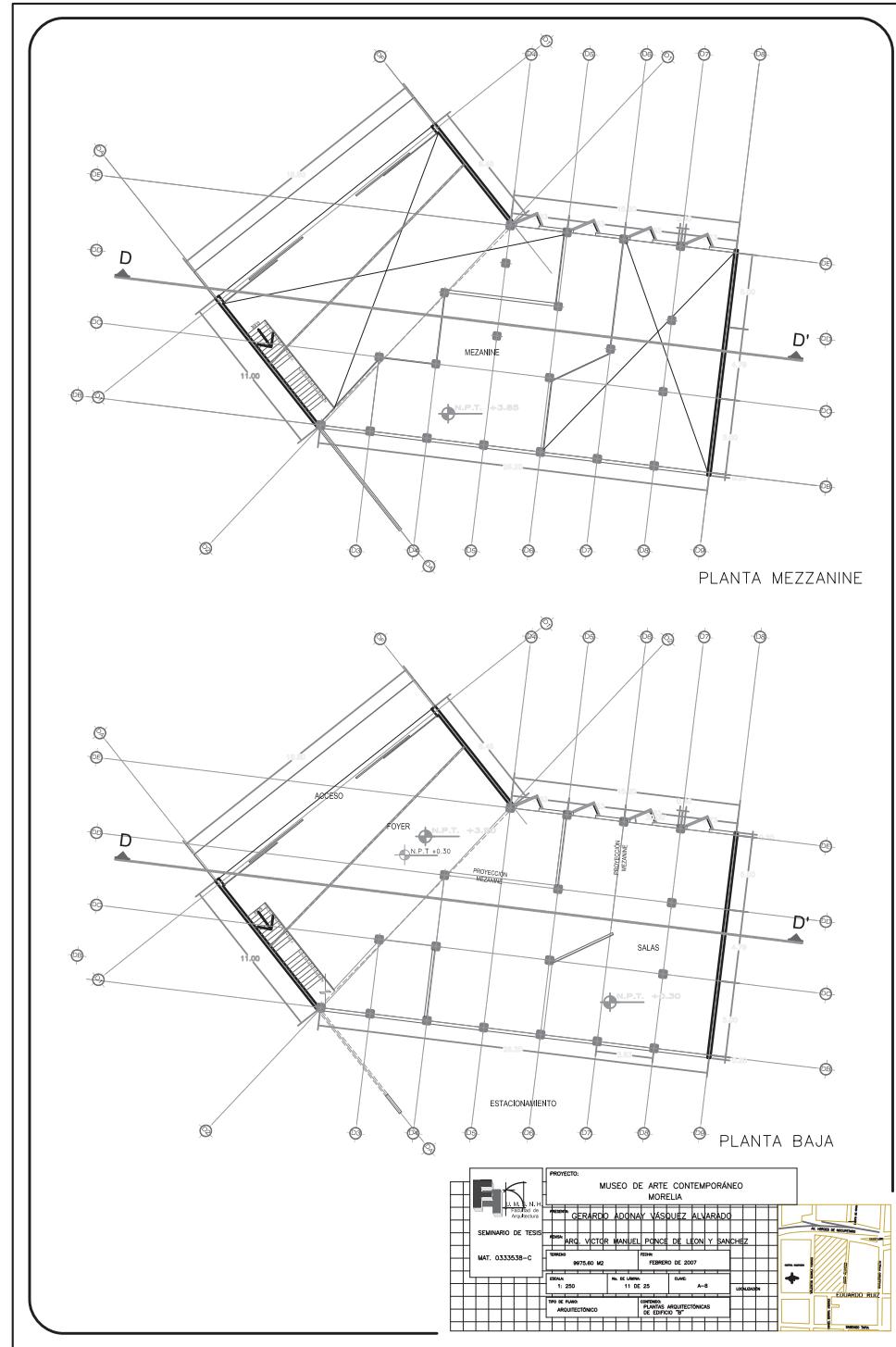
PLANTA BAJA SALA "A"

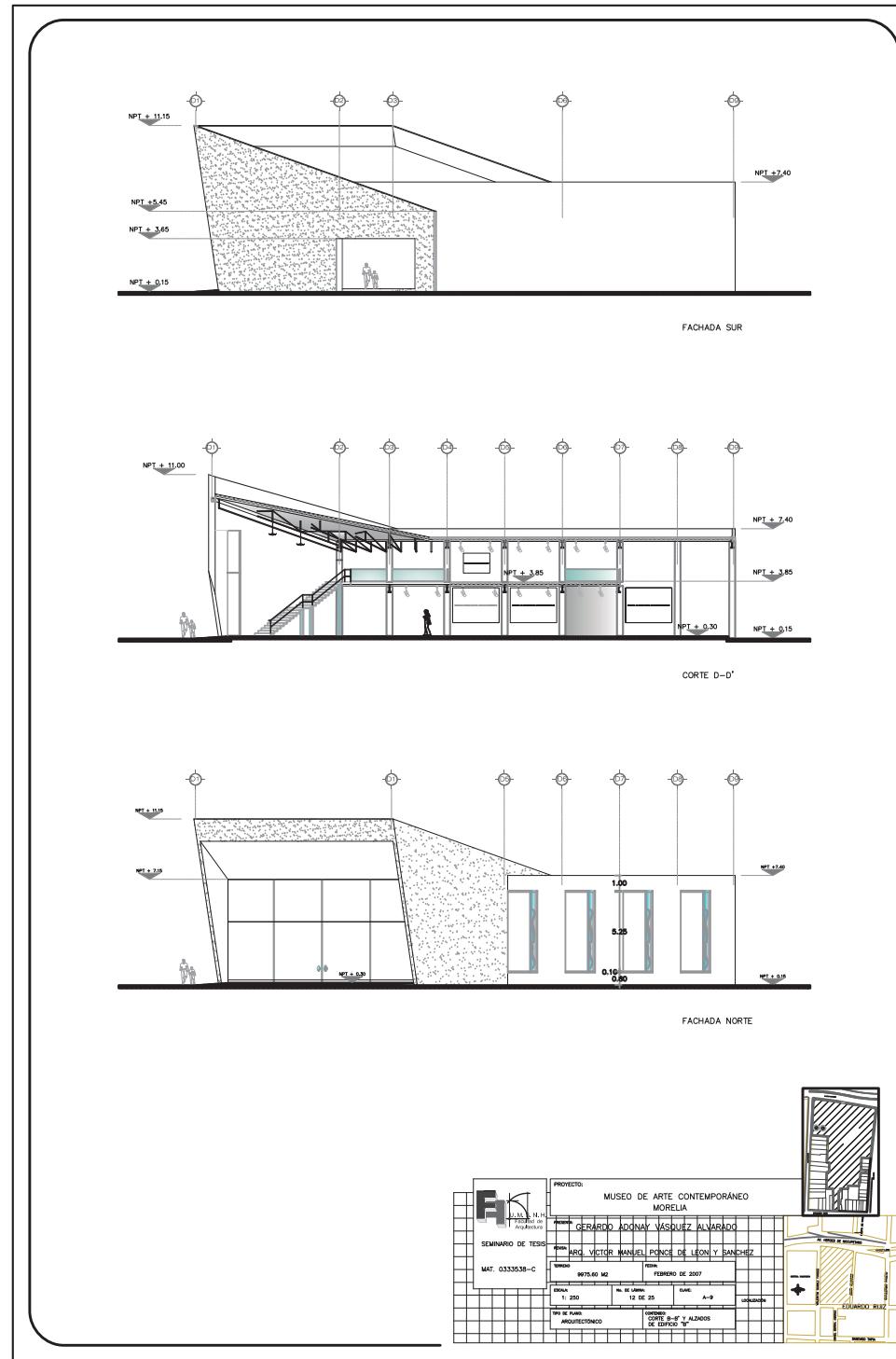


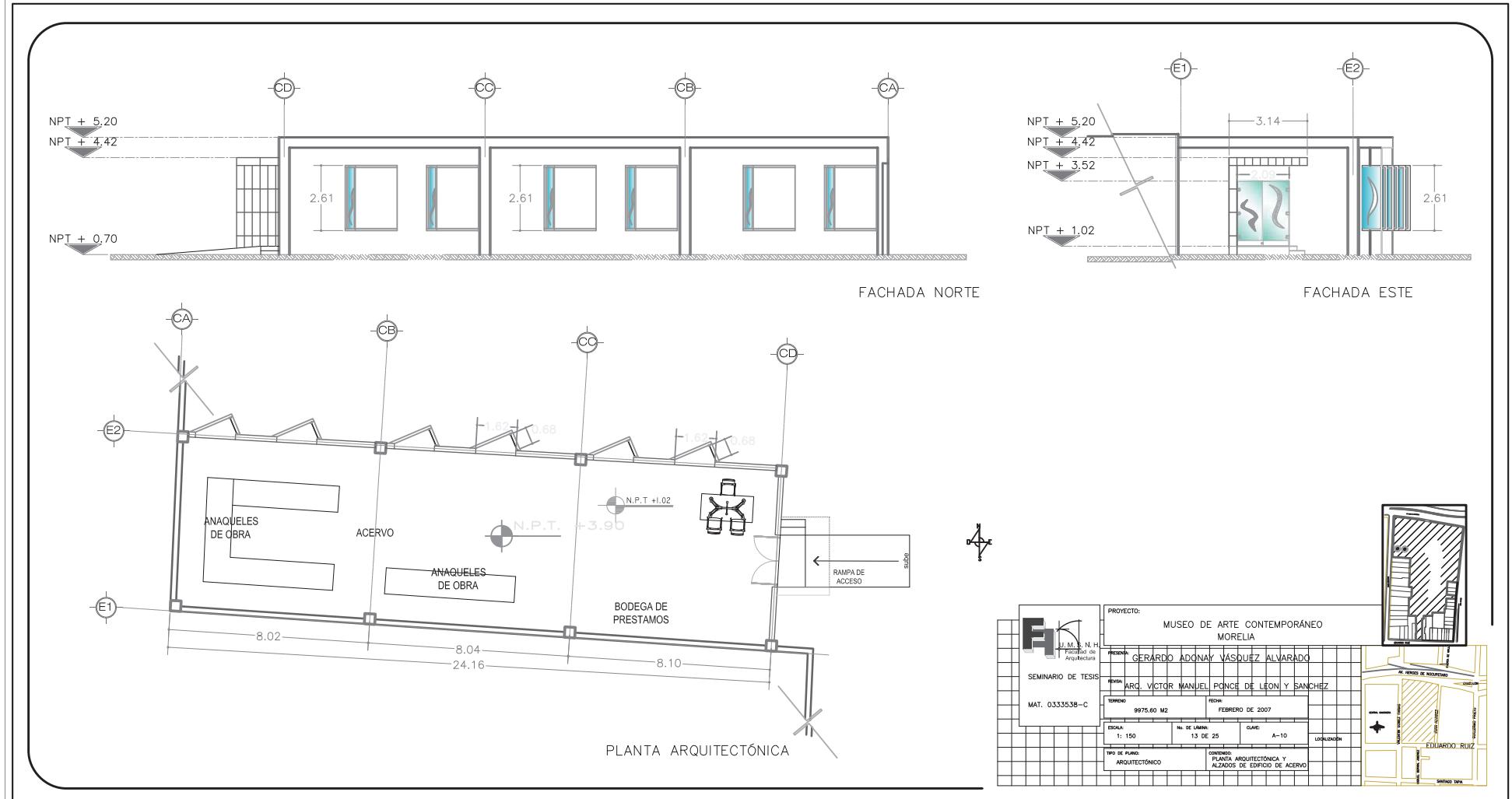
PLANTA ALTA SALA "A"

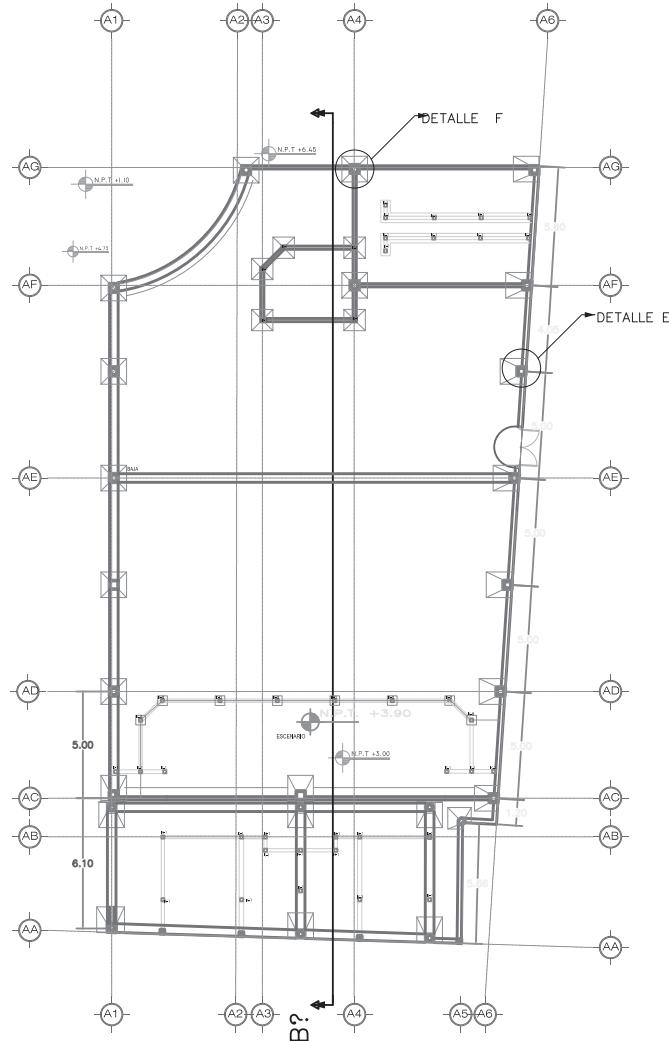




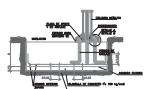
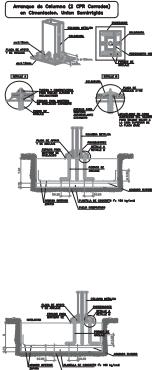








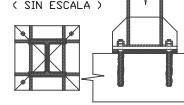
PROUESTA ESTRUCTURAL

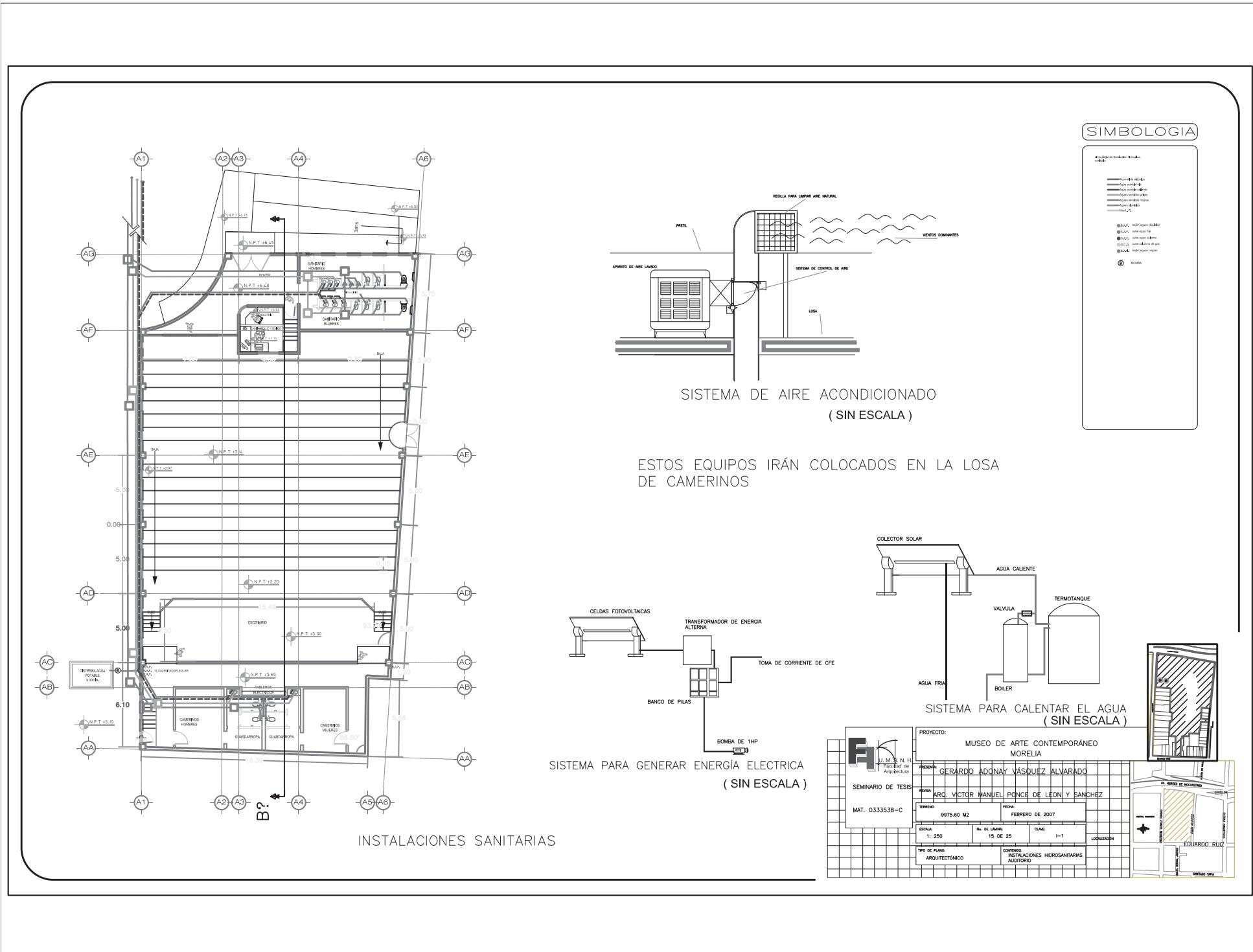


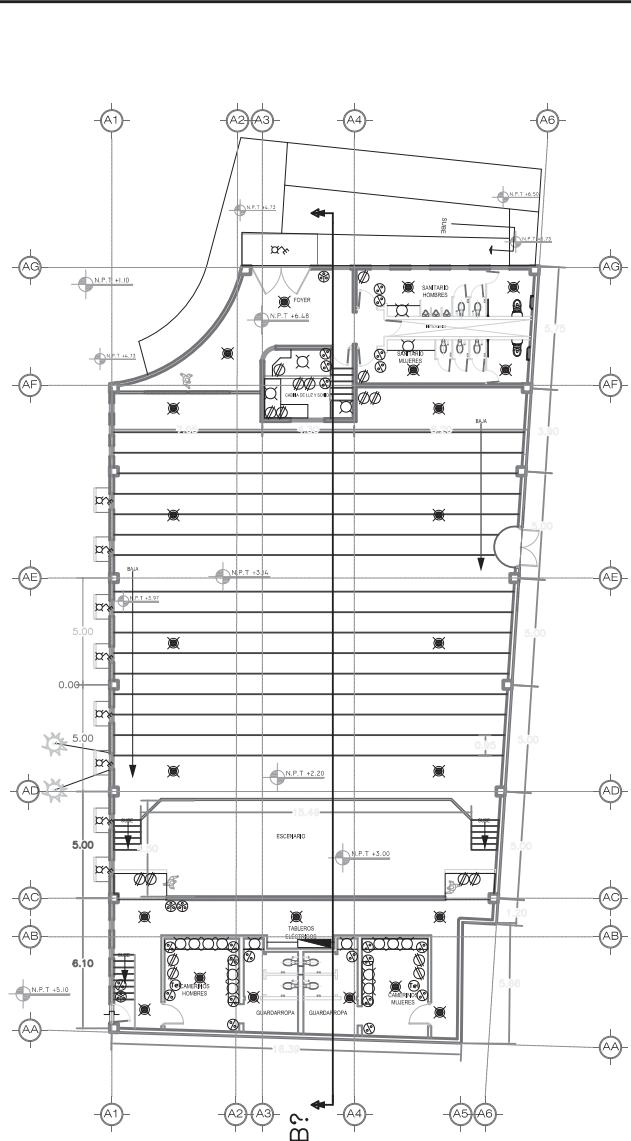
Dibujo técnico de Castillo K-3. Se muestra la sección A-A' con dimensiones 2.035 mm de altura y 0.20 mm de espesor. La sección B-B' tiene una altura de 2.035 mm y un grosor de 0.15 mm. Los anclajes están marcados con dimensiones 2.035 mm y 0.15 mm.



BASE DELA
ESTRUCTURA



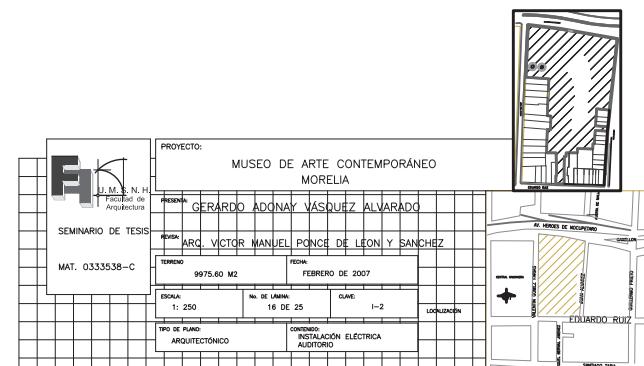
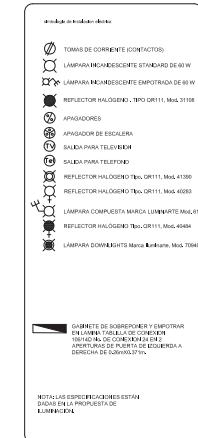


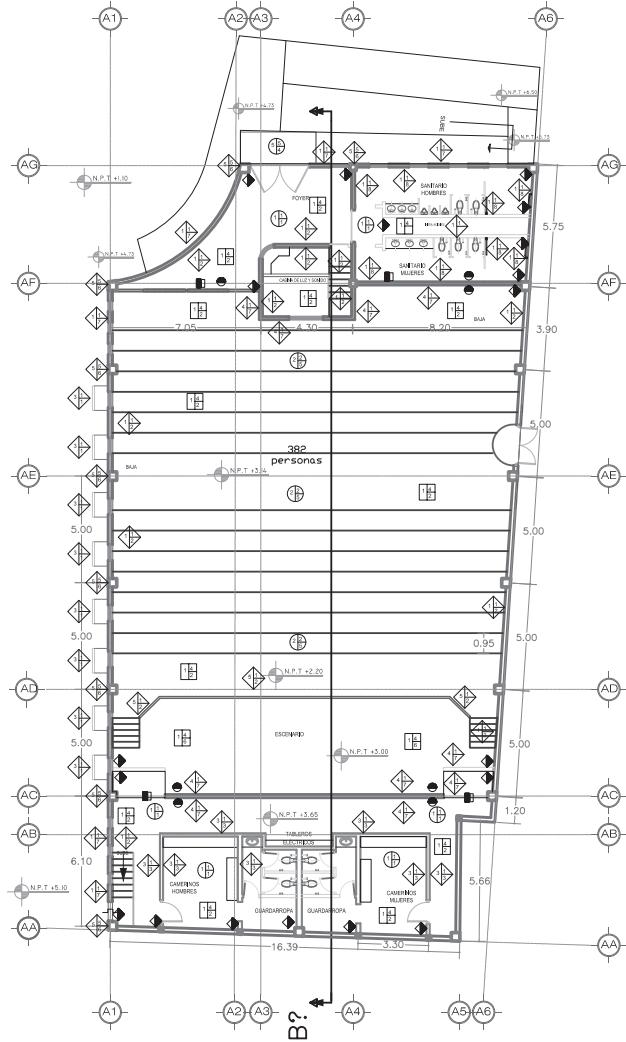


PLANTA ARQUITECTÓNICA

CIRCUITO	TIPO DE LUMINARIA	WATTS	No. DE PIEZAS	WATTS TOTAL
	Ø	100	17	1700
	X	60	18	1080
	XX	60	9	540
	●	-	-	-
	◎	-	21	-
	◎	-	4	-
	◎	-	-	-
	◎	-	2	-
	X	-	-	-
	○	-	-	-
	W	-	-	-
	■	18	23	418
	■	-	1	-

SIMBOLOGIA





PLANTA ARQUITECTÓNICA

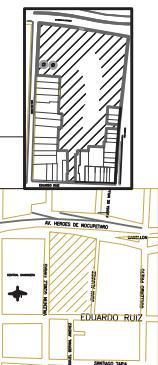
SIMBOLOGIA

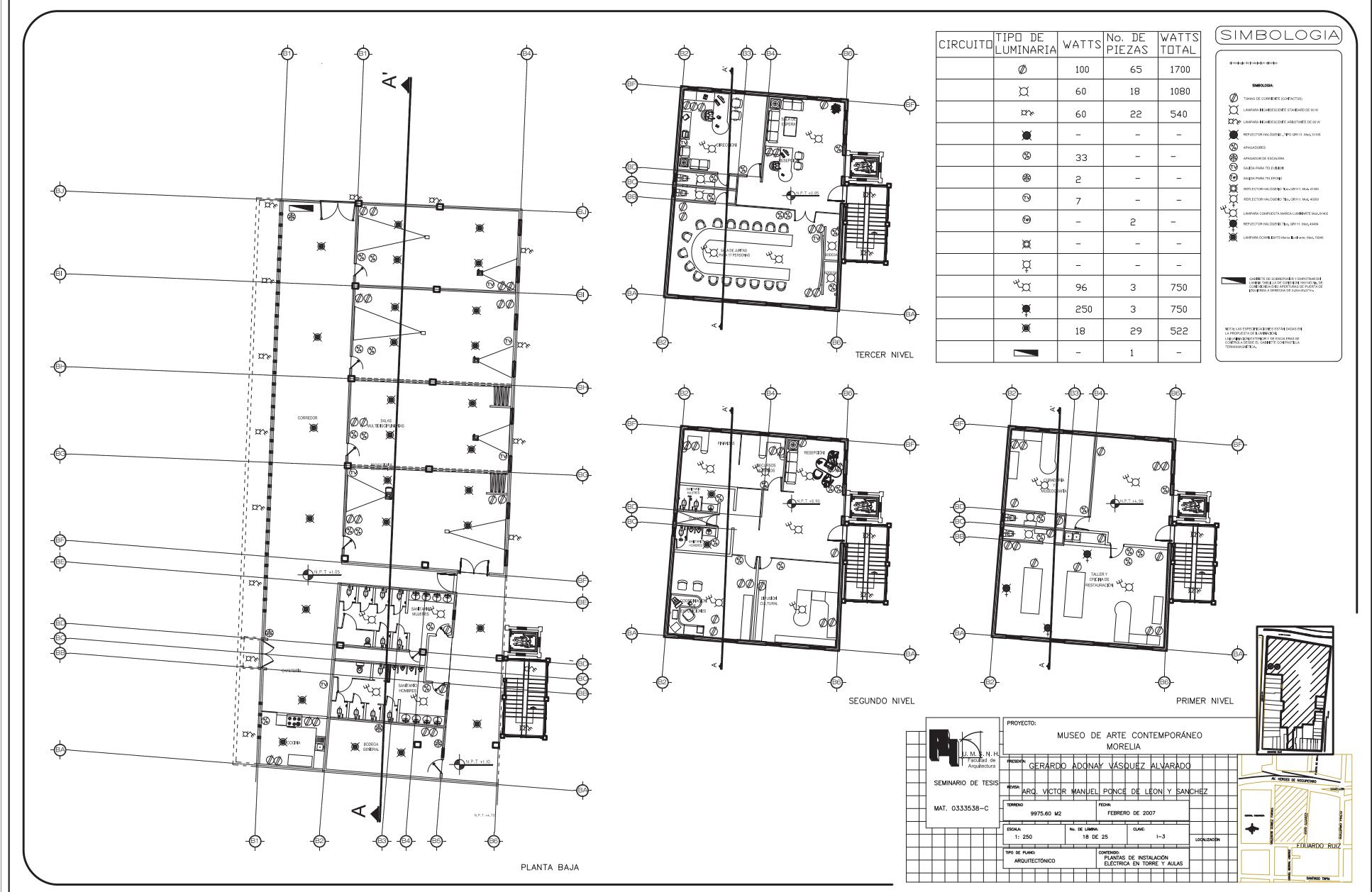
ACABADOS

- ◆ **AUREO**
 - LAMINA DE ALUMINIO RECUBIERTO
 - LAMINA DORADA
 - LAMINA PLATEADA
 - LAMINA DE METAL
 - LAMINA DE METAL RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA
 - LAMINA DE METAL DORADA
 - LAMINA DE METAL AUREA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO
- ◆ **ACABADO METAL**
 - LAMINA DE ALUMINIO RECUBIERTO
 - LAMINA DORADA RECUBIERTA
 - LAMINA PLATEADA RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL DORADA RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL AUREA RECUBIERTA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO RECUBIERTA
- ◆ **ACABADO COLOR**
 - LAMINA DE ALUMINIO COLOR BLANCO
 - LAMINA DORADA COLOR BLANCO
 - LAMINA PLATEADA COLOR BLANCO
 - LAMINA DE METAL COLOR BLANCO
 - LAMINA DE METAL PLATEADA COLOR BLANCO
 - LAMINA DE METAL DORADA COLOR BLANCO
 - LAMINA DE METAL AUREA COLOR BLANCO
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO COLOR BLANCO
- ◆ **ACABADO PLATINO**
 - LAMINA DE ALUMINIO COLOR PLATINO
 - LAMINA DORADA COLOR PLATINO
 - LAMINA PLATEADA COLOR PLATINO
 - LAMINA DE METAL COLOR PLATINO
 - LAMINA DE METAL PLATEADA COLOR PLATINO
 - LAMINA DE METAL DORADA COLOR PLATINO
 - LAMINA DE METAL AUREA COLOR PLATINO
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO COLOR PLATINO
- ◆ **ACABADO BRONCE**
 - LAMINA DE ALUMINIO COLOR BRONCE
 - LAMINA DORADA COLOR BRONCE
 - LAMINA PLATEADA COLOR BRONCE
 - LAMINA DE METAL COLOR BRONCE
 - LAMINA DE METAL PLATEADA COLOR BRONCE
 - LAMINA DE METAL DORADA COLOR BRONCE
 - LAMINA DE METAL AUREA COLOR BRONCE
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO COLOR BRONCE
- ◆ **ACABADO PLATA**
 - LAMINA DE ALUMINIO COLOR PLATA
 - LAMINA DORADA COLOR PLATA
 - LAMINA PLATEADA COLOR PLATA
 - LAMINA DE METAL COLOR PLATA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA COLOR PLATA
 - LAMINA DE METAL DORADA COLOR PLATA
 - LAMINA DE METAL AUREA COLOR PLATA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO COLOR PLATA
- ◆ **ACABADO ORO**
 - LAMINA DE ALUMINIO COLOR ORO
 - LAMINA DORADA COLOR ORO
 - LAMINA PLATEADA COLOR ORO
 - LAMINA DE METAL COLOR ORO
 - LAMINA DE METAL PLATEADA COLOR ORO
 - LAMINA DE METAL DORADA COLOR ORO
 - LAMINA DE METAL AUREA COLOR ORO
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO COLOR ORO
- ◆ **ACABADO PINTADO**
 - LAMINA DE ALUMINIO PINTADA
 - LAMINA DORADA PINTADA
 - LAMINA PLATEADA PINTADA
 - LAMINA DE METAL PINTADA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA PINTADA
 - LAMINA DE METAL DORADA PINTADA
 - LAMINA DE METAL AUREA PINTADA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO PINTADA
- ◆ **ACABADO EPOXY**
 - LAMINA DE ALUMINIO EPOXY
 - LAMINA DORADA EPOXY
 - LAMINA PLATEADA EPOXY
 - LAMINA DE METAL EPOXY
 - LAMINA DE METAL PLATEADA EPOXY
 - LAMINA DE METAL DORADA EPOXY
 - LAMINA DE METAL AUREA EPOXY
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO EPOXY
- ◆ **ACABADO PINTADO EPOXY**
 - LAMINA DE ALUMINIO PINTADO EPOXY
 - LAMINA DORADA PINTADO EPOXY
 - LAMINA PLATEADA PINTADO EPOXY
 - LAMINA DE METAL PINTADO EPOXY
 - LAMINA DE METAL PLATEADA PINTADO EPOXY
 - LAMINA DE METAL DORADA PINTADO EPOXY
 - LAMINA DE METAL AUREA PINTADO EPOXY
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO PINTADO EPOXY
- ◆ **ACABADO VITRINA**
 - LAMINA DE ALUMINIO VITRINA
 - LAMINA DORADA VITRINA
 - LAMINA PLATEADA VITRINA
 - LAMINA DE METAL VITRINA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA VITRINA
 - LAMINA DE METAL DORADA VITRINA
 - LAMINA DE METAL AUREA VITRINA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO VITRINA
- ◆ **ACABADO VIDRIO**
 - LAMINA DE ALUMINIO VIDRIO
 - LAMINA DORADA VIDRIO
 - LAMINA PLATEADA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL VIDRIO
 - LAMINA DE METAL PLATEADA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL DORADA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL AUREA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO VIDRIO
- ◆ **ACABADO MADERA**
 - LAMINA DE ALUMINIO MADERA
 - LAMINA DORADA MADERA
 - LAMINA PLATEADA MADERA
 - LAMINA DE METAL MADERA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA MADERA
 - LAMINA DE METAL DORADA MADERA
 - LAMINA DE METAL AUREA MADERA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO MADERA
- ◆ **ACABADO MADERA VITRINA**
 - LAMINA DE ALUMINIO MADERA VITRINA
 - LAMINA DORADA MADERA VITRINA
 - LAMINA PLATEADA MADERA VITRINA
 - LAMINA DE METAL MADERA VITRINA
 - LAMINA DE METAL PLATEADA MADERA VITRINA
 - LAMINA DE METAL DORADA MADERA VITRINA
 - LAMINA DE METAL AUREA MADERA VITRINA
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO MADERA VITRINA
- ◆ **ACABADO MADERA VIDRIO**
 - LAMINA DE ALUMINIO MADERA VIDRIO
 - LAMINA DORADA MADERA VIDRIO
 - LAMINA PLATEADA MADERA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL MADERA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL PLATEADA MADERA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL DORADA MADERA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL AUREA MADERA VIDRIO
 - LAMINA DE METAL PLATEADO AUREO MADERA VIDRIO

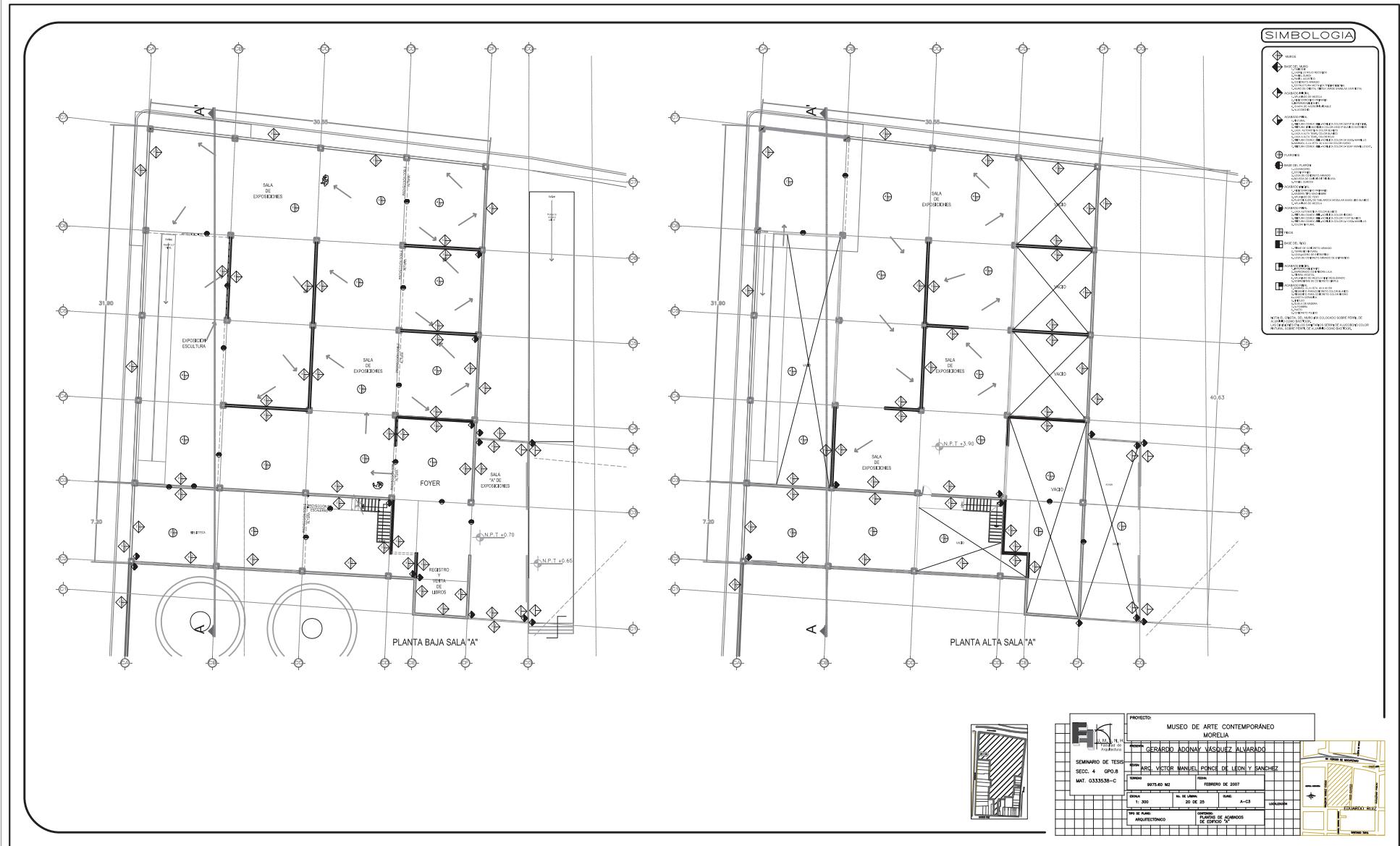
NOTA: SERÁ ÚNICAMENTE EL CASO DE LAS
COLUMNAS QUE LLEVEN ESTE TIPO DE ACABADOS

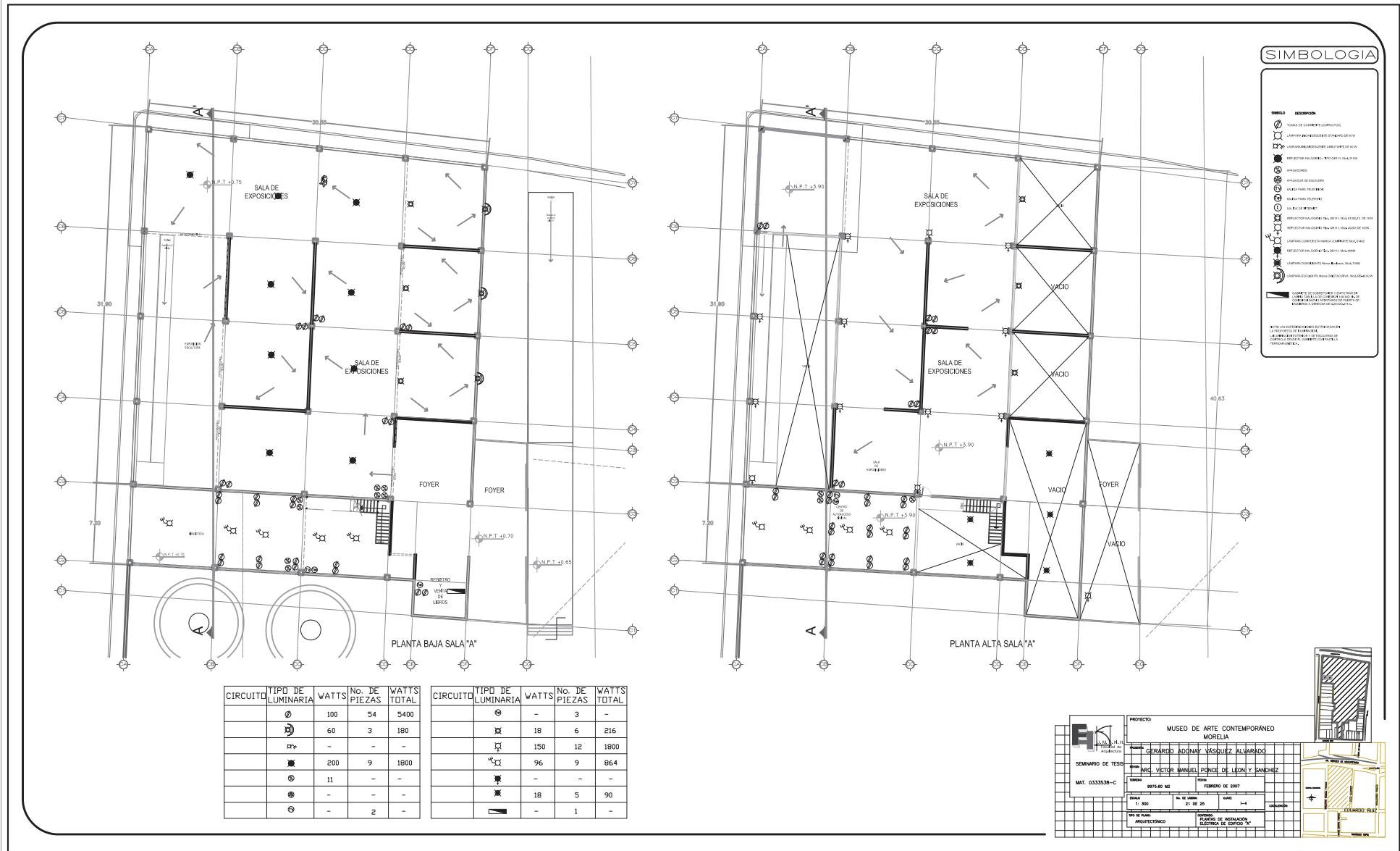
 FACULTAD DE ARQUITECTURA UANL	PROYECTO:	
	MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA	
SEMINARIO DE TESIS MAT. 0333538-C	PERSONA:	
	GERARDO ADONAY VASQUEZ ALVARADO	
	DIRECCIÓN:	
	ARC. VICTOR MANUEL PONCE DE LEÓN Y SANCHEZ	
	TIPO DE: TERRENO	FECHA: 9975.60 M ² FEBRERO DE 2007
	ESCALA: 1: 250	No. DE LAMINAS: 17 DE 25 GAVE A-C
	TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO	
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS EN AUDITORIO	

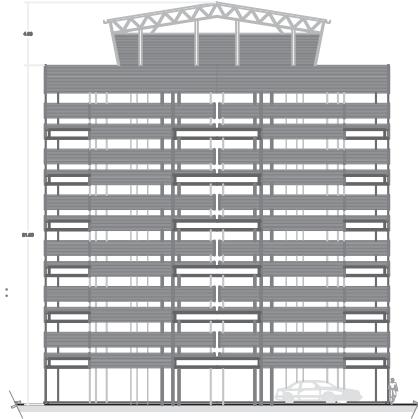




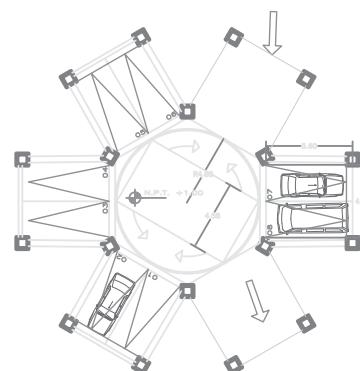




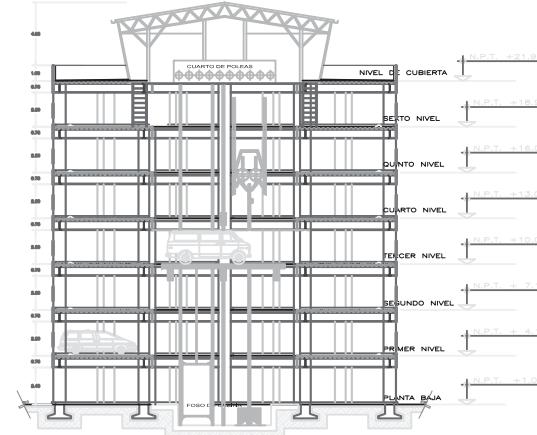




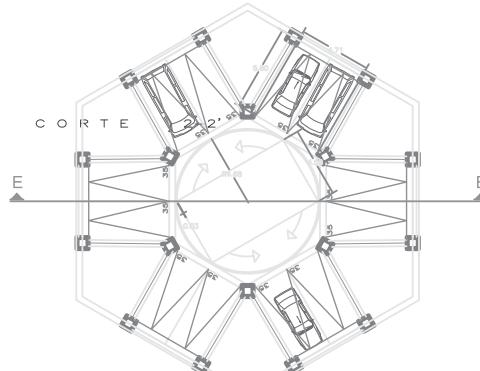
ALZADO NORTE
ESTACIONAMIENTO



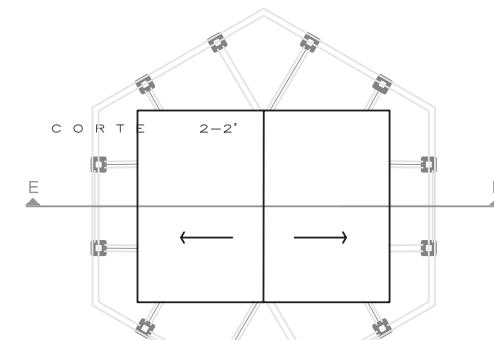
PLANTA BAJA
ESTACIONAMIENTO



CORTE E-E'

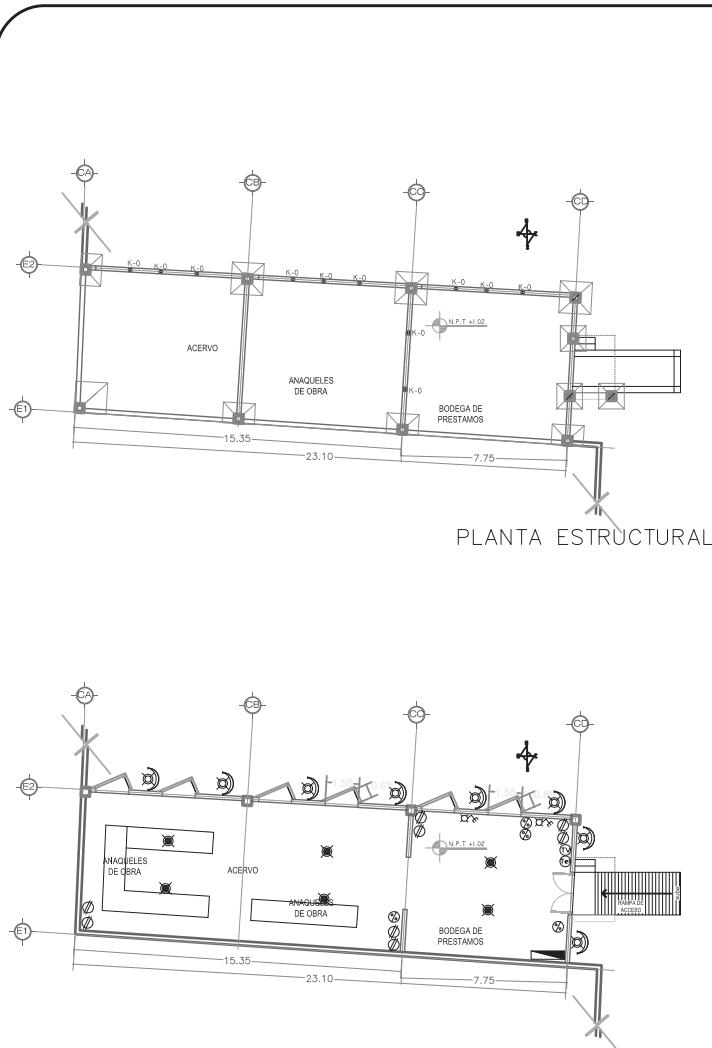


PLANTA TIPO
ESTACIONAMIENTO

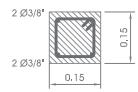


CUBIERTA DE
ESTACIONAMIENTO

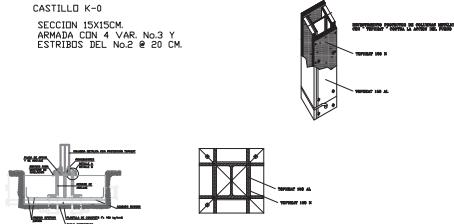
PROYECTO:	
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA	
GERARDO ADOHAY VASQUEZ ALVARADO	
SEMINARIO DE TESIS	
MIGUEL VICTOR MANUEL PONCE DE LEÓN Y SÁNCHEZ	
MAT. 0333538-C	
FECHA: 20 FEBRERO DE 2007	
ESCALA: 1: 200	
Nº DE LAMINAS: 22 DE 25	
PÁGINA: 1-5	
TIPO DE PLANOS: ARQUITECTÓNICOS INTERIORES EXTERIORES CORTES ESTACIONAMIENTO	
DETALLADOS GENERALES PLANEAS, ALZADOS Y CORTES	
ESTACIONAMIENTO	
DIBUJOS DE AUTOR	
FOTOGRAFÍAS DE AUTOR	
ESTUCHE DE AUTOR	



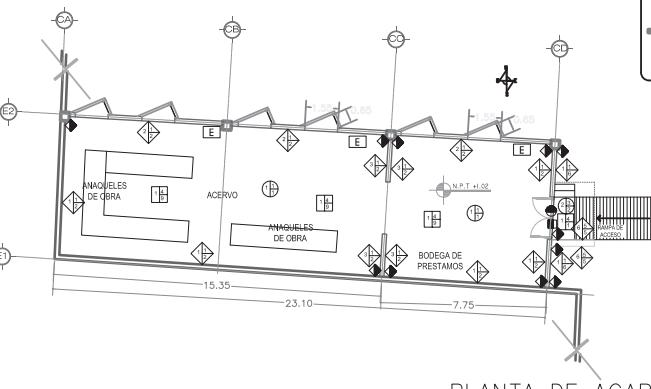
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CASTILLO K-0
SECCION 15X15CM.
ARMADA CON 4 VAR. No.3 Y
ESTRIBOS DEL No.2 @ 20 CM.

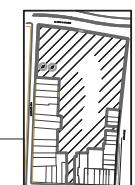


PLANTA ESTRUCTURAL



PLANTA DE ACABADOS

CIRCUITO	TIPO DE LUMINARIA	WATTS	No. DE PIEZAS	WATTS TOTAL
	∅	100	8	800
	◎	60	8	480
	×	60	6	360
	⊗	4	-	-
	⊗	-	1	-
	⊗	-	1	-
	■	-	1	-



<p>J. M. N. H. Instituto Politécnico Nacional Facultad de Arquitectura</p>		PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MORELIA	
SEMINARIO DE TESIS MAT. 03.35.38-C		PERIODO: GERARDO ADONAY VASQUEZ ALVARADO	FECHA: ARG. VICTOR MANUEL PONCE DE LEÓN Y SANCHEZ
		TIPO: 9975.60 M2	FECHA: FEBRERO DE 2007
		ESCALA: 1: 250	Nº DE LAMINA: 23 DE 25
		TIPO DE PLANO: MIXTO	CONTENIDO: PLANTAS DE INSTALACIONES BÁSICAS ACABADOS Y ESTRUCTURA DE ACERO

