

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

Tesis que para obtener el Título de Arquitecto presenta:  
Jaime Álvaro Pérez Torres

EDIFICIO DE USOS MIXTOS

Sinodales:

- Arq. Mauricio Durán Blas
- Arq. Gerardo Coria González
- Arq. Emilio Canek Fernández Herrera

enero 2012

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX

DESARROLLO DE USOS MIXTOS

Av. Insurgentes 1458





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

.....  
Por la VIDA, hermana mayor de todas las cosas,  
música humilde,  
tan suave, dócil y perfecta;  
que irradia en formas  
del más Altísimo significado.....

Por mi MADRE y mi PADRE,  
mi hermana Patricia,  
Por las amistades y enemistades que son, fueron y serán.....  
¡Por la belleza de la VIDA!

**PACE E BENE**

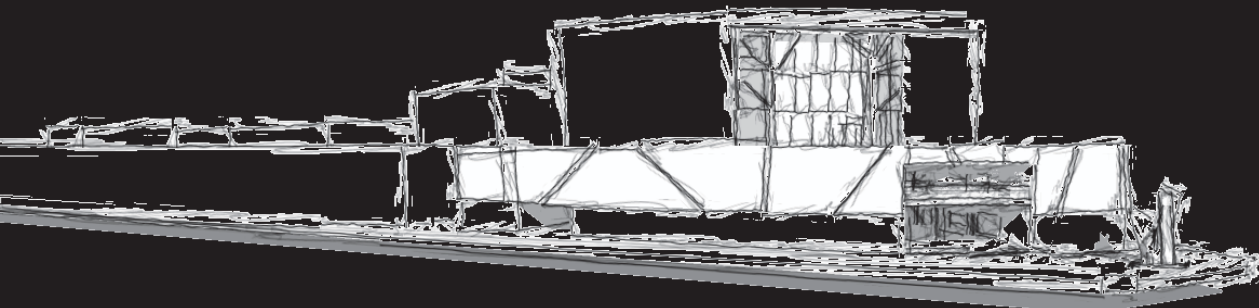
# INDICE



<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>1.- JUSTIFICACIÓN</b>	7
1.1.-Objetivo	8
1.2.- Causa de la problemática	8
1.3- Enfoque	
<b>2.-MARCO DE REFERENCIA TEÓRICO</b>	10
2.1.– Marco teórico	11
2.2.- Desarrollo de usos mixtos, el caso de un museo y centro comercial.	12
2.2.1.- Desarrollo de usos mixtos	14
2.2.2.- Museo	15
2.2.3.- Colección JUMEX	18
2.2.4.- Centro comercial	21
2.5.- Utilidad	24
<b>3.- ASPECTOS GEOCLIMÁTICOS</b>	27
3.1.- Ubicación	28
3.2.- Climatología.	29
3.3.- Vegetación	30
<b>4.- ESTUDIO URBANO</b>	33
4.1.-Emplazamiento	34
4.2.- Traza urbana	36
4.3.- Vialidades	38
4.4.- Usos de suelo.	41
4.4.1.- Permitidos según plan delegacional	
4.4.2.- Posicionamiento social de la zona (usos adquiridos)	43
4.5.- Imagen urbana	45
4.5.1.- Sendas, hitos, nodos, bordes y barrios	
4.5.2.- Tipología formal	52
4.5.3.- Materiales, texturas, formas	55
4.5.4.- Alturas	57
4.6.- Estructura espacial	58
4.7.- Estructura visual	60
4.8.- Secuencia visual	62



<b>5.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</b>	66
5.1.- Programa arquitectónico para el desarrollo de usos mixtos: <i>Museo Colección Jumex + Centro Comercial</i>	66
5.2.- Esquemas generales de funcionamiento	70
5.3.- Elementos análogos	71
<b>6.- PROCESO DE DISEÑO</b>	75
6.1.- Conceptualización	76
6.1.1.- Experimentación diseño 1	77
6.1.2.- Experimentación diseño 2	78
6.1.3.- Experimentación diseño 3	79
<b>7.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>	82
7.1 Planos Arquitectónicos	87
7.2.- Desarrollo constructivo	104
7.3.- Instalaciones hidro-sanitarias	114
7.4.- Instalaciones eléctricas	138
7.5.-Instalaciones especiales	163
7.6 .-Diseño urbano	186
<b>8.- BIBLIOGRAFÍA</b>	212



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad la demostración del conocimiento teórico y práctico para la obtención de grado como Arquitecto a través de un proyecto arquitectónico, desarrollado en el transcurso de Seminario de Titulación, en el taller Carlos Leduc Montaña de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México; siendo elaborado por el tesista postulante y un compañero de tesis, el cual, por razones propias a titulación, presenta en otro documento de características similares. El proyecto corresponde a un desarrollo de usos mixtos, este género de edificio son un gran catalizador de las zonas urbanas que permiten la optimización del espacio, el crecimiento de la Ciudad, el mejoramiento urbano y la creación de espacios recreativos, culturales y centros económicos.

Este proyecto consiste en un museo de arte propiedad de la compañía Jumex, el cual exhibirá la Colección Jumex de pintura y escultura, además de ser un espacio recreativo y cultural, también requerirá ser un espacio comercial por lo cual se considero otro elemento que permitiera la rentabilidad del espacio, en este caso; un centro comercial y un estacionamiento correspondiente al tamaño del edificio. Tomando en cuenta esto, nos enfocaremos en las necesidades de esta edificación en cuanto a su planteamiento como problema urbano-arquitectónico en la Ciudad de México, o bien su justificación; tomaremos en cuenta un marco teórico que fundamente a nuestro espacio en primera instancia como un edificio icónico de exhibición en la ciudad, haciendo una breve reflexión también, acerca de una serie de edificios polifuncionales que comienzan a surgir cómo una necesidad arquitectónica en el Siglo XXI.

Más adelante, son expuestas las condiciones naturales y artificiales a las cuales se enfrenta la ubicación del predio en cuestión, dado que es de importancia atender conflictos propios de una de las vialidades más importantes de la ciudad, así como condiciones de accesibilidad, habitabilidad, e integración con el contexto. Finalizada esta etapa, nos centraremos a reflexiones propias del proyecto propuesto y de las necesidades funcionales y estéticas que el mismo debe contener. Concluyendo así, con los planos y criterios técnicos propios de un proyecto arquitectónico.



## 1.1 JUSTIFICACIÓN

La finalidad del presente trabajo se enfoca a la realización de un proyecto arquitectónico, desde el planteamiento de la problemática urbana hasta llevarlo a los fines del conocimiento tecnológico-constructivo; es decir, planteando la necesidad del objeto, trasladarlo a un proceso de diseño, para generar los planos propios de criterios técnicos afines a su construcción. Lo anterior, en base al plan de estudios establecido en 1999 de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde para la obtención del grado de Arquitecto mediante el Seminario de Titulación de Sistema Escolarizado, se requiere la demostración amplia de conocimientos adquiridos a través de los cinco años establecidos de licenciatura.

Actualmente un punto importante para la Arquitectura está relacionado directamente con aprovechamiento del espacio, el desenvolvimiento económico, la inversión de empresas privadas, la creación de espacios recreativos y por último, la revitalización de la imagen urbana; es por ello que la propuesta de un proyecto de usos mixtos surge como parte de acelerar el proceso de desarrollo económico a través del comercio y las empresas privadas, además de crear espacios de cultura y recreación en la Ciudad de México que permita aprovechar la importancia que tiene la Av. de los Insurgentes como vialidad primaria de nuestro proyecto, ya que es una fuente potencial económica.

Por otro lado seguir la tendencia del parametricismo, esta nueva tendencia hace una mezcla integral de todas las estructuras arquitectónicas, que van desde el diseño urbano, pasando por el diseño de interiores y llegar hasta la arquitectura ecológica y funcionalista.

“El parametricismo viene a suceder en parte al modernismo, etapa que llega a una crisis, después de pasar por variaciones, como el postmodernismo, deconstructivismo y minimalismo. Así mismo viene a incluir y adaptar en su totalidad la parte verde en todos y cada uno de los espacios, y además el crear conciencia del medio ambiente y sus recursos.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Patrik Schumacher; *La ciudad paramétrica*, Ada Edita, Londres 2010



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fundación/Colección de pintura y escultura Jumex se ubica en las instalaciones de las fábricas de Grupo Jumex en Ecatepec, Estado de México. Cuenta con una colección de arte contemporáneo que parte del arte minimal y conceptual de los años sesenta; sin embargo, el mayor cuerpo de obra se centra en artistas activos en la década de los noventa, integrando producción tanto mexicana como internacional.

Para la exhibición de esta colección y el desarrollo de diferentes programas se construyó una galería con todos los recursos técnicos y de conservación, la cual es administrada por Fundación Jumex y cuyos objetivos se dirigen a coleccionar, patrocinar, conservar y difundir la producción artística contemporánea. En este sentido, Fundación Jumex ha implementado un programa de apoyo al desarrollo de proyectos artísticos, curatoriales y editoriales, así como de investigación y promoción de las artes visuales.

Razón por la cual, esta permanente expansión tanto en material artístico como institucional, es fuente de nuevas necesidades de emplazamiento que nos llevan a una nueva ubicación en un lugar estratégico de la ciudad; así, la Colección Jumex, tendrá un mayor acercamiento a la población y viceversa, objetivos primordiales de la fundación.

## 1.3 ENFOQUE

Se parte de una propuesta por parte del grupo de sinodales de Seminario de Titulación II para la creación de un edificio destinado a la exhibición de la Colección Jumex, y que a su vez pueda cumplir con espacios destinados a otros usos; oficinas, comercio y estacionamiento como mínimo, para el máximo aprovechamiento del predio.

A partir de lo cual, se desarrolla un proyecto que además de cumplir con necesidades establecidas por el grupo de sinodales, cumpla en medida de lo posible, como un espacio de uso público donado a la ciudad y que interactúe con ella, más allá de quedar aislado; mismo que a su vez, puede proponer el uso de tecnologías sustentable.



## 2. MARCO TEÓRICO

La ciudad se ha definido desde perspectivas diferentes, autores, disciplinas y corrientes de pensamiento, cada una de ellas ha estructurado una visión muy particular de la ciudad, sin embargo es difícil incorporar todas las variables definidas, para determinar una definición que integre a tan complejo fenómeno.

Jordi Borja la define como un conjunto de espacios públicos rodeados de edificios y de árboles<sup>2</sup>, la concibe como un espacio público, en donde la gente puede andar y encontrarse, llevando a cabo todas sus actividades (imagen 2.a) Considera a las ciudades como actores sociales complejos y multidimensionales. Los habitantes a partir de la interrelación que establecen con su medio ambiente circundante, es decir con el espacio que habitan y por el cual transitan, conciben un esquema mental de la ciudad, lo que finalmente se traduce en una imagen de ella. En este sentido Kevin Lynch señala que si se plantea bien visualmente a la ciudad, ésta puede tener un intenso significado expresivo.



Imagen 2.a. La ciudad como un espacio público

<sup>2</sup> BORJA, Jordi y CASTELLS Manuel, Local y global, La gestión de las ciudades en la era de la información, taurus, México 2000. INFORME ANUAL 2003 APÉNDICE TEMÁTICO Documentos de referencia

La ciudad como espacio público, plantea el desarrollo de funciones meramente sociales y públicas en donde se llevan a cabo las relaciones sociales cotidianas, como caminar, comprar productos, utilizar los servicios de entretenimiento etc., en donde se presentan todo tipo de anuncios publicitarios, indicaciones de información y señalamientos viales, los cuales, constituyen los símbolos que se requieren, para el desarrollo de las actividades en los espacios públicos. En este sentido la calle y la plaza son los elementos básicos que conforman el espacio público.

La necesidad de regresar a ser una Ciudad donde se disminuya el uso del automóvil, el aprovechamiento de los espacios y la integración de los elementos arquitectónicos a la Ciudad es lo que ha considerado la creación de espacios sustentables de usos mixtos.

El predio ubicado en Av. Insurgentes Sur, núm. 1458 Esquina con la avenida José María Rico en la colonia Actipan, D.F., posee una potencialidad alta para el desarrollo de usos mixtos que abarquen un radio elevado de influencia dentro de la ciudad. Lo anterior debido a los altos índices de accesibilidad, infraestructura y equipamiento con los que cuenta, ello sin mencionar la enorme riqueza visual que en dado caso pudiera llegar a tener si se le soluciona como un objeto icónico por encontrarse en el cruce de tres vialidades importantes de la ciudad y en un campo visual abierto desde el sur hacia el norte, sea en recorrido de automóvil o caminando.

Por esta razón, se busca un edificio que cumpla con múltiples funciones; es decir, que vaya más allá de contener un único programa de necesidades y busque satisfacer necesidades establecidas en la zona, o que funcione como un nuevo polo donde se realicen actividades propias de esa parte de la ciudad y las concentre en un edificio para ayudar en cierta forma a la contracción urbana.

A medida de lo anterior, podemos definir al *Desarrollo de usos mixtos ó Edificio Polifuncional* como aquél que es capaz de englobar programas arquitectónicos de diversas índoles en un solo conjunto, y que si bien es cierto que en nuestro país este concepto tiene muy poco tiempo de comenzarse a impulsar, encontramos ejemplos como Plaza , donde se muestra la finalidad de este tipo de proyectos, máxima rentabilidad, máximo de actividades en un mínimo de uso de suelo y con la mayor posible, un neologismo que podríamos bautizar como *compactación urbana*.

Pero dentro de las posibilidades a desarrollar en este conjunto, se tiende hacia el desarrollo de actividades como la exhibición (una nueva vida cultural e icónica para la zona), así como la venta y el consumo de diversas mercancías (refiriéndonos a Av. Insurgentes como una gran ancla para la compra-venta de diversos productos a nivel macro).

## 2.1 DESARROLLO DE USOS MIXTOS MUSEO + CENTRO COMERCIAL.

### 2.2.1 DESARROLLO DE USOS MIXTOS

El desarrollo inmobiliario de usos mixtos está caracterizado por 2 a más proyectos inmobiliarios rentables de diferentes usos, ofreciendo la máxima rentabilidad posible sobre una superficie de desplante, tal como:

- Habitacional, Comercial, Oficinas, Hotelería, Entretenimiento, Espacios gubernamentales y Espacios culturales. Los cuales están bien planeados y unificados bajo un mismo proyecto y los cuales se soportan y se dan sustento unos con otros. Estos proyectos presentan integración física y funcional intensa y manejo de escalas óptimas.

El ejemplo más claro de esto se observa en los poblados pequeños de la República Mexicana en donde la gente pone su negocio (papelería, abarrotes, etc.) en una accesoria de su propio domicilio, más aún muchos lugares en la Ciudad de México también tiene dicho esquema, por ejemplo, algunas escuelas para niños pequeños en donde la dueña-directora-maestra vive.

En el caso de la Ciudad de México existen varios proyectos de usos mixtos sobre las principales Vialidades como lo son en el caso de Av. Insurgentes y Paseo de la Reforma, entre ellos destacan el de Capital Reforma, Arcos Bosques II, Antara Polanco Fase II (imagen 2) , todos en el Distrito Federal, y algunos ejemplos en los estados como Céntrica en Monterrey y Andares en Guadalajara.



Imagen 2.2.1a  
Desarrollo de usos mixtos; Antara Polanco, México, D.F.

El principal factor que influye en el éxito de un desarrollo de usos mixtos es ofrecer servicios integrados que permitan el aprovechamiento del espacio, generar traslados mínimos y optimice la calidad de vida del peatón, pensando en espacios de recreación y esparcimiento. Se pueden ubicar diferentes motivadores los cuales están determinando las diferentes conformaciones en las zonas, a continuación se mencionan algunos:

- El costo de la tierra, que da como consecuencia directa el tipo de producto inmobiliario que lo hace viable como negocio.
- El tiempo y la forma de recorrido de las familias hacia los centros de abastecimiento o de resolución de necesidades básicas.
- Gustos y preferencias de cada una de las familias para llevar el estilo de vida con el cual viven, dependiendo de su estructura de ingreso y gasto familiar.

Para mencionar algunos de los objetivos que se persiguen cuando se piensa en un desarrollo de usos mixtos mencionaremos:

- Comunidades integralmente planeadas para mejorar y ampliar el sentimiento de pertenencia hacia la comunidad.
- Revitalización de áreas y zonas que se han abandonado parcialmente, manejo de relleno urbano para satisfacer nuevas necesidades generadas por los cambios en los estilos de vida de la gente que vive en la zona.
- Agrupación de: Comerciantes, restauranteros, desarrolladores de entretenimiento, entre otros, buscando hacer sinergia para atraer masa crítica de gasto de las familias al punto que se está desarrollando.

Finalmente conforme más desarrollos planeados integralmente aparezcan en las diferentes zonas metropolitanas, mejorará nuestra calidad de vida.

La propuesta consiste en el aprovechamiento óptimo del espacio ya que la alta densificación en algunas zonas de nuestra ciudad necesitan la resolución de necesidades básicas, así como facilitar el crecimiento inteligente de la zona, minimizando problemas ambientales y de tránsito con la intención de mantener el control sobre la extensión de las aéreas y sus servicios.

El desarrollo de usos mixtos consta de un centro comercial y un museo de la colección Jumex de pintura y escultura, contempla espacios administrativos y de servicio. El predio está ubicado en la zona de sur de la ciudad, sobre una de las avenidas principales que es Av. Insurgentes.

A nivel conceptual-arquitectónico se define como la creación de un espacio urbano que se manifiesta como “ciudad + estilo + arte” donde se pretende que todos los espacios estén organizados a sus actividades con actividades al aire libre que permitan ser de este espacio, un espacio público.

Incorporar nuevas y variadas actividades nos permite dejar de pensar el espacio público como “el espacio que da a la calle” y empezar a entenderlo como “el espacio que interactúa con la ciudad y es mediador entre el edificio y la gente”.



### 2.2.2.- MUSEO

La palabra museo que proviene del latín *museum* fue antiguamente la casa de las musas, de allí la palabra; pero lo que compete a nuestro tema es ¿*Qué es un museo y para qué sirve?* o en función de nuestra especialidad, ¿*Qué actividades ocurren en este espacio?*, para cual nos basaremos de definiciones que le da el lenguaje hablado.

El diccionario María Moliner<sup>3</sup> de uso de la Lengua Española nos dice:

*museo* (del lat. «*musëum*»)

1. m. Lugar en que se guardan objetos artísticos, colecciones científicas o de otro tipo, convenientemente colocados para que sean examinados. P \*Colección, exposición, gabinete, galería. Ó Guadarnés, oploteca, pinacoteca. Ó \*Saber.
2. (n. calif.) Se aplica a una casa particular, a una ciudad, etc., en que hay muchas obras de arte.



Imagen 2.2.2a.- Museo Soumaya, Ciudad de México.

<sup>3</sup> Diccionario del uso del Español, María Moliner, 3ra. Edición, Madrid, 2007.



Por otra parte, el diccionario de la Real Academia de la lengua Española <sup>4</sup> define:

*museo* (Del lat. *musēum*, y este del gr. μουσεῖον).

1. m. Lugar en que se guardan colecciones de objetos artísticos, científicos o de otro tipo, y en general de valor cultural, convenientemente colocados para que sean examinados.
  
2. m. Institución, sin fines de lucro, abierta al público, cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de los objetos que mejor ilustran las actividades del hombre, o culturalmente importantes para el desarrollo de los conocimientos humanos.
  
3. m. Lugar donde se exhiben objetos o curiosidades que pueden atraer el interés del público, con fines turísticos.
  
4. m. Edificio o lugar destinado al estudio de las ciencias, letras humanas y artes liberales.

Por lo que podemos deducir que un museo es un espacio que no solamente se encarga de la exhibición de objetos, sino que también, es una institución encargada de darle mantenimiento a las obras, sean estas de cualquier índole. Entonces podríamos definir al museo como un espacio que preferentemente estará cubierto, con circulaciones continuas que no obstaculicen los accesos, dado el constante flujo de personas de un lugar a otro y en donde predominantemente existen tres tipos de usuario:

- Usuarios temporales (visitantes), a quienes se dirige la exhibición y que pueden ser de la ciudad donde se encuentra, cercanías u otras latitudes del planeta.
- Usuarios “fijos” que habitarán el edificio en promedio ocho horas diarias y cuya actividad es la de dar servicios al museo (trabajadores).
- Y un tipo de usuario esporádico que abastece las necesidades y requerimientos del museo (trabajadores especialistas, repartidores, etc.).

---

<sup>4</sup> <http://buscon.rae.es/draef/html/cabecera.htm>. Diccionario virtual de la Real Academia de la Lengua Española.

Asimismo, nos encontramos ante una variedad de tipos de museos <sup>5</sup>.

- *Museos de Artes*: bellas artes, artes aplicadas, artes decorativas, artes gráficas, arte sacro, arte romano, arte contemporáneo, escultura, pintura, grabado, cerámica.
- *Museos de una disciplina científica*: arqueología, antropología, paleontología.
- *Museos de un período histórico, un territorio o una comunidad cultural concreta*: museo de la revolución, museos de la ciudad, museo judío.
- *Museos de ciencia y tecnología*: transporte, arqueología industrial, minería, electricidad.
- *Museos temáticos*: militares, indumentarias, transportes, tauromaquia, marítimos, numismáticos, de instrumentos musicales, de oficios o dedicados a un personaje histórico.



Imagen 2.2.2b.- Museo de Arte, Denver



Imagen 2.2.2c.- Museo del Mar, Saadivat, Tadao Ando



Imagen 2.2.2d.- Museo de Arte Contemporáneo, Bahrein, Zaha Hadid



Imagen 2.2.2e.- Museo Guggenheim, Abu Dhabi, Frank Gehry

<sup>5</sup> THOMPSON, Garry, *El museo y su entorno*, Ediciones A2al2Españal21222.

### 2.2.3. COLECCIÓN JUMEX

La Colección Jumex de pintura y escultura es uno de los acervos privados de arte contemporáneo más importantes de Latinoamérica. Actualmente cuenta con más de 1400 piezas de artistas mexicanos e internacionales. Dentro de esta colección se encuentran representados artistas contemporáneos como Douglas Gordon, Francis Alys, Gabriel Orozco, Eduardo Abaroa, Carlos Amorales, entre otros, cuyas obras han sido producidas desde mitad del siglo XX a la fecha.

La galería de Colección Jumex es un espacio de exposición de más de 1400 metros cuadrados dentro de una fábrica en la zona industrial de Ecatepec. Este espacio cuenta además con un archivo y una biblioteca con más de 6, 200 títulos disponibles así como 350 expedientes de artistas contemporáneos mexicanos y extranjeros.

Las exposiciones de este recinto se renuevan constantemente e incluyen también diversas actividades de formación artística como conferencias, cursos, talleres y un programa de becas.

A continuación se presentan algunas de las obras con mayor relevancia de la colección:

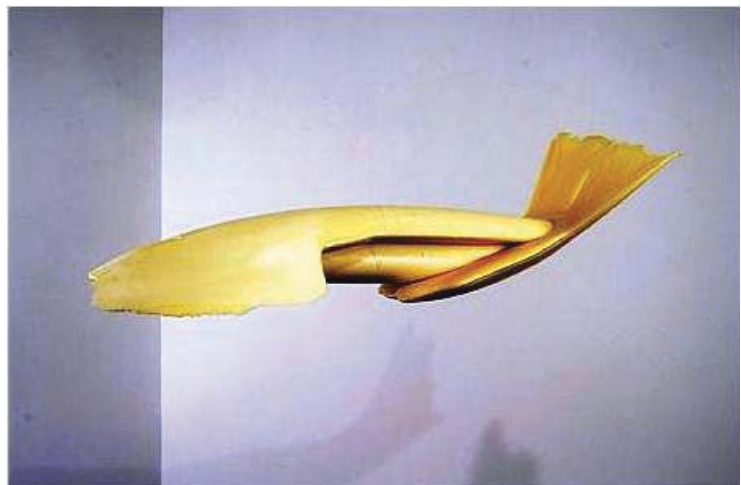


Imagen 2.2.3a.-Gabriel Orozco;  
*Spume 3*, espuma de poliuretano;  
dim. 40.6 x 122 x 56 cm; año 2003.

## DESARROLLO DE USOS MIXTOS



Imagen 2.2.3b.- Melanie Smith;  
*Photo for Spiral City II*, plata sobre  
gelatin; dim. 133.5 x 158.5 cm; año  
2002.

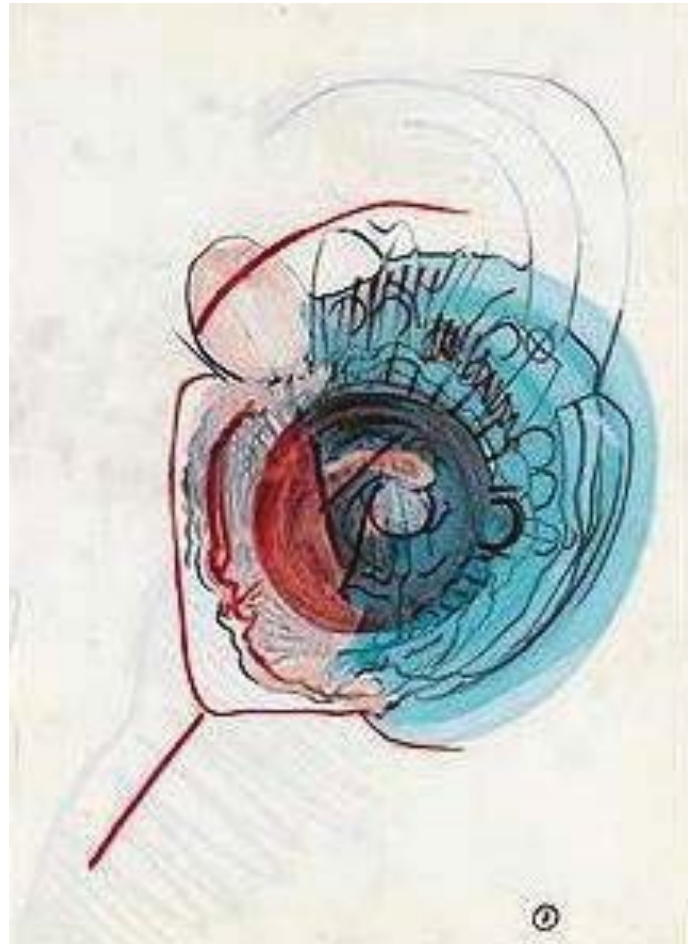


Imagen 2.2.3c.-Didier Roth; 14 *portraits  
drawn in green-red*, 14 dibujos, lápiz,  
rotulador y gouache sobre papel; dim.  
29.7 x 20.9 cm cada dibujo; año 1982.

Imagen 2.2.3d. - Love lasts forever ,  
1997- 2000 Maurizio Cattelán

Esqueleto de burro, perro y gato  
1.60x120x60 cm

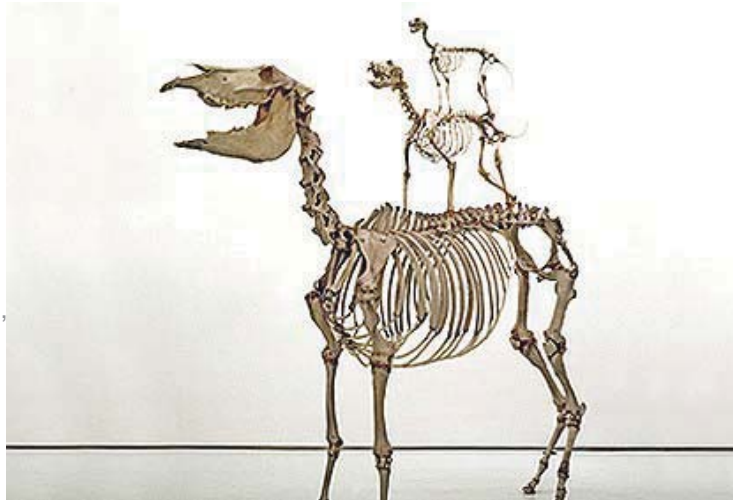


Imagen 2.2.3e.-Máquina  
cuántica, 2007 Jose  
Dávila

Metal y luz fluorescente  
110x106x120 cm

Imagen 2.2.3f. - NOW, 2009  
Doug Aitken

Caja de luz



## 2.2.4 CENTRO COMERCIAL

Un centro comercial, shopping o mall es una construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado concentrando mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto.

Un centro comercial está pensado como un espacio público con distintas tiendas; además, incluye lugares de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas dentro del recinto. Aunque esté en manos privadas, por lo general los locales comerciales se alquilan y se venden de forma independiente, por lo que existen varios dueños de dichos locales, que deben pagar servicios de mantenimiento al constructor o a la entidad administradora del centro comercial.



Imagen 2.2.4a.- Centro comercial Plaza Moliere, Cd. De México.

Para J. Fiske<sup>6</sup>, el centro comercial acepta dos metáforas: de la religión o de la guerra. Por un lado, el consumismo es la religión contemporánea, el intercambio de dinero por bienes se torna en la nueva comunión y el centro comercial en la catedral del consumo, Fiske reconoce el poder del consumidor o la compra proletaria, práctica cultural de oposición que describe el vitrineo, en donde dicha elección implica también el poder del débil

<sup>6</sup> FRISKE, John. (2000). *El consumo como cultura*. México: Siglo Veintiuno.

respecto de los usos culturales de los objetos de consumo. Los poderosos esperan que los débiles se conviertan eventualmente en consumidores, pero, afirma Fiske, no tienen el control sobre su voluntad. Así, los centros comerciales son los lugares en donde la estrategia de los poderosos es más vulnerable a las incursiones tácticas de los débiles, y las mujeres son particularmente adeptas a las guerrillas.

*“Las categorías teóricas de fetichismo, voyerismo y narcisismo propuestas por el autor, pueden resultar útiles para entender los placeres que definen la posición de sujeto de el comprador. Respecto del fetichismo, Brummett asevera que el shopping o ir de compras es algo que hacer, recreativo, mucho más que comprar y vender. Desde que hay mercados donde la gente puede ver, tocar y oler productos nuevos y moverse entre la multitud por el placer de mirar, las sociedades han establecido lugares especiales para ello. El centro comercial: un espacio simbólico urbano más allá del lugar común incluyendo experiencia del centro comercial. El centro comercial es la catedral del capitalismo: un lugar donde estar, pasear por él, estar inmerso. El espectáculo se puede experimentar visualmente, pero también a través de los otros sentidos, mediante el movimiento y la colocación del cuerpo. El placer del fetichismo sirve a las necesidades del capitalismo al deleitar a los compradores, haciendo del centro comercial mismo un placer que los seguirá atrayendo para comprar, si no hoy, mañana”<sup>7</sup>.*

Así, ir a un centro comercial ofrece la posibilidad de rozarse con gente con la que uno normalmente no tendría contacto. Este acercamiento permite examinar lo que hacen, compran y hasta lo que dicen personas de otras clases sociales, de otras razas, de otras edades. A algunos les molesta esta idea de ser examinados, pero precisamente de eso se trata el voyerismo. Ir a un centro comercial también da cierta divisa, un medio que permite ver a otros. En un centro comercial a uno se le permite estar cerca de gente a la que tal vez ni siquiera darían acceso a su vecindario. En un centro comercial uno adquiere la divisa sensual de espiar, tocar, oler. En tiempos de recesión económica, el voyerismo faculta al comprador al facilitarle un placer, aún en tiempos en los que el otro placer de comprar le sea negado.

*“Los centros comerciales se están convirtiendo en lugares donde se puede comprar el acceso a experiencias de todo tipo: asistir a clases, espectáculos, conciertos o exposiciones, dejar al niño en la guardería, pasar a una revisión médica, comer, hacer deporte, asistir a celebraciones religiosas, a un desfile, pasar la noche en un hotel, comprar electrodomésticos, reunirse con los amigos. Los centros comerciales son complicados mecanismos de comunicación, pensados para reproducir partes de una cultura en formas comerciales simuladas. Estudios de mercado identifican distintas clases*

---

<sup>7</sup> CORNEJO PORTUGAL, Inés, *El lugar de los encuentros: comunicación y cultura en un centro comercial*. UNRevista - Vol. 1, nº 3 : (julio 2006).

*de clientes y de experiencias al hacer sus compras: a) los conseguidores: consumidores tradicionales, trabajan duro, materialistas, alto nivel educativo, líderes en la compra de productos de lujo; b) los emuladores: consumidores conspicuos, jóvenes, conscientes de su estatus; c) los sufridores: pobres que luchan por ascender, y d) los socios: compradores de clase media, conservadores, ingreso bajo o medio”.*<sup>8</sup>

Convirtiéndose en este sentido, el centro comercial como un desplazo a la antigua plaza de la ciudad, es ahora en estos sitios donde convergen distintos actores sociales, un espacio de encuentro, de observación, de carácter público pero con finalidades propiamente mercantiles. Razón por la cual, el espacio puede transformarse de manera espontánea, independientemente del objeto lucrativo, es un espacio donde se puede tener interacción con otros y convertirse entonces, en un espacio simbólico y de uso público.



Imagen 2.2.4b.-Tienda Louis Vuitton; tienda de carácter público con fines mercantiles.

---

<sup>8</sup> MEDINA CANO, F *El Centro Comercial: Una burbuja de cristal. En Diálogos de la Comunicación*, no.50, Lima, FELAFACS. 1997.



## 2.2.5 UTILIDAD

Se puede partir de una idea de edificio, un espacio de desarrollo privado que puede abrirse hacia el espacio público, capaz de desarrollarse también hacia zonas exteriores de uso común, para lo cual, consideramos de mayor importancia y debido a la gran oferta de comercio que existe en la zona, que el programa que tomara mayor importancia en nuestro edificio es el de exhibición ó museo. Aprovechando que es en este siglo XXI, donde el desarrollo y diseño de museos se ha convertido en realización de polos atractores de turismo y edificaciones icónicas en la ciudad; es este cambio de conceptualización en el siglo XX que da nuevos valores al recinto que anteriormente fungía únicamente como espacio de resguardo y exhibición de objetos; así con edificios del género como el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA) en 1929, o bien el Museo Guggenheim en la misma ciudad, inaugurado en 1959 y proyectado por Frank Lloyd Wright, son ejemplos de un prototipo nuevo de museo; ello sin dejar de mencionar el Museo Guggenheim en Bilbao de Frank O' Gehry hacia finales del siglo.

El desarrollo del nuevo espacio de museo se convierte en una reinterpretación de la esencia material del objeto: energía, luz y transparencia. *“Esta desmaterialización puede dirigirse a múltiples direcciones, desde la caja transparente y liviana hasta las formas que se dispersan por el espacio urbano o que se camuflan detrás de otros edificios”*<sup>9</sup>.

Es hoy en día, en pleno siglo XXI, que el museo se convierte en un lugar de afluencias masivas, de un público activo, abierto y expectante de estímulos, la interacción y el consumo. Así encontramos una tendencia en aumento del *shopping* al interior de los museos; tan solo en los Estados Unidos, desde 1992 se ha incrementado en un 29%. Razón por la cual, el museo contemporáneo puede ser utilizado para múltiples usos, teniendo la intención de incorporarlo todo, siendo el museo mismo, un nuevo elemento de *shopping* a escala regional o global.

Se debe entender al museo, entonces, como parte de la colección expuesta, una “figura” contenedora que represente lo expuesto al interior, que espere por un público que pueda ser deslumbrado por el espectáculo que el mismo edificio pueda ofrecer (*museo*

---

<sup>9</sup> MONTANER, Josep María, *Museos para el siglo XXI*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2003.

*collage*)<sup>10</sup>; y que a la vez, debe concebirse también, como un espacio propicio para la extensión de la vida colectiva de una ciudad, de manera tal que pueda ofrecer al ciudadano y al visitante actividades que se opongan a la caja fija tradicional de exhibición. El Museo Hermitage-Guggenheim de Rem Koolhaas en Las Vegas puede ser un pequeño ejemplo de estas nuevas formas de manejar la vida del museo; Siendo formado por dos grandes salas con sus respectivas recepciones y tiendas, articuladas por un gran vestíbulo del hotel y casino, que es una caja vertical y polifuncional para exposiciones temporales. Este ejemplo deja en claro la flexibilidad que el diseño de estos espacios deben contemplar, siendo un objeto que pueda tener vida y usos distintos tanto en el día como en la noche.

Dadas las circunstancias ya expuestas, la importancia de ubicar un centro comercial y un museo en la zona, radica en primer lugar a las ganancias que por su ubicación esta construcción pueda generar, y en segundo lugar y la más importante por referirse a un centro cultural que dará servicio a toda la Ciudad de México. Visualizando entonces, a la avenida de los Insurgentes como el enlace sur a norte para la urbe, como la vialidad que posee una gran conectividad y la potencialidad para convertirse en un nuevo centro de referencia urbano.

Justificando la ubicación del museo de la Colección Jumex a la importancia que esta misma vialidad se merece, y a la poca oferta de espacios destinados a exhibición se refiere. Ya que si bien es cierto, la cercanía con Ciudad Universitaria y el nuevo espacio del Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC), este responde a un espacio más interior dentro de la propia Universidad, donde espacialmente no se percibe ese ligue hacia la metrópoli.

En resumen, la importancia y utilidad de un nuevo objeto edilicio en la zona, responde a un nuevo elemento icónico de referencia urbana y de uso público que aproveche el campo visual abierto generado por el cruce de las vialidades; que a su vez, intente unir esa ruptura de secuencia especial generada por las mismas, ya que dentro del análisis urbano pudimos localizar una fragmentación de la zona en cinco partes.

Por ejemplo, Norberg-Schulz menciona que si el elemento construido “*no es capaz de ofrecer un hogar, ni autenticidad, ni estabilidad, aún menos podrá preservar la esencia de un lugar*”. Esto en relación a las formas en que la arquitectura responde a la ciudad y la relación del sujeto con su entorno. Así, más que coincidir con el autor antes citado, rescatamos una premisa que Rem Koolhaas postula en su ensayo *La Ciudad*

---

<sup>10</sup> Definición de un museo tendiente al deconstructivismo, el espectáculo y la dispersión formal en su entorno.

*Genérica:* "una ciudad fractálica, una repetición sin fin del mismo módulo estructural y que es posible reconstruirla desde entidades más pequeñas". A partir de lo cual, el edificio de usos mixtos que albergue el Museo Jumex y un centro comercial, es un potencial conector de una ciudad que conserva fragmentos históricos y reintegrarlos mediante el espacio público.

Sin embargo, esta riqueza visual que el emplazamiento mismo nos brinda, pudiera convertirse en una escena caótica de escala urbana si no se maneja de una forma adecuada, Jean Baudrillard se refiere a la cultura contemporánea como "*un mundo donde existe cada vez más información, y cada vez menos significado*", lo cual puede entenderse como una sobresaturación de signos en donde el exceso de información que se lee diariamente en las grandes ciudades, ha ocasionado el detrimento del significado mismo, la negación de un contenido. Bien podrían ser las relaciones de mecanismos minimalistas, las que pudieran ligar espacialmente al edificio propuesto como un objeto exhibido en lo que propiamente sería una ciudad-museo. Llegado a este punto, es conveniente puntualizar la importancia de manejar un lenguaje arquitectónico-formal que no "*sobrealtere*" la ya caótica lectura urbana de la zona de Insurgentes Sur, que si bien no hay una profunda relación tipológica entre los edificios, se siente la presencia de remates jerárquicos hacia ciertos puntos de la zona.

ASPECTOS GEOCLIMÁTICOS

3



### 3. ASPECTOS GEOCLIMÁTICOS

#### 3.1 UBICACIÓN.

El predio señalado para desarrollar la edificación, se ubica en Avenida Insurgentes Sur s/n, entre José María Rico (Eje 8 sur), calles 2 de abril y Oso, en la delegación Benito Juárez. Su superficie es de 4052.00 m<sup>2</sup> y una pendiente de en dirección opuesta a Av. Insurgentes. Como datos anexos podemos considerar que el tramo de Av. Insurgentes Sur comprende desde el Paseo de la Reforma, hasta el Monumento al Caminero y que conjuntamente en sus tramos norte y centro se convierte en la vialidad más extensa en la ciudad, con 28.8 kilómetros conectando así, al norte con el sur. (Ver imagen 3.1.a)

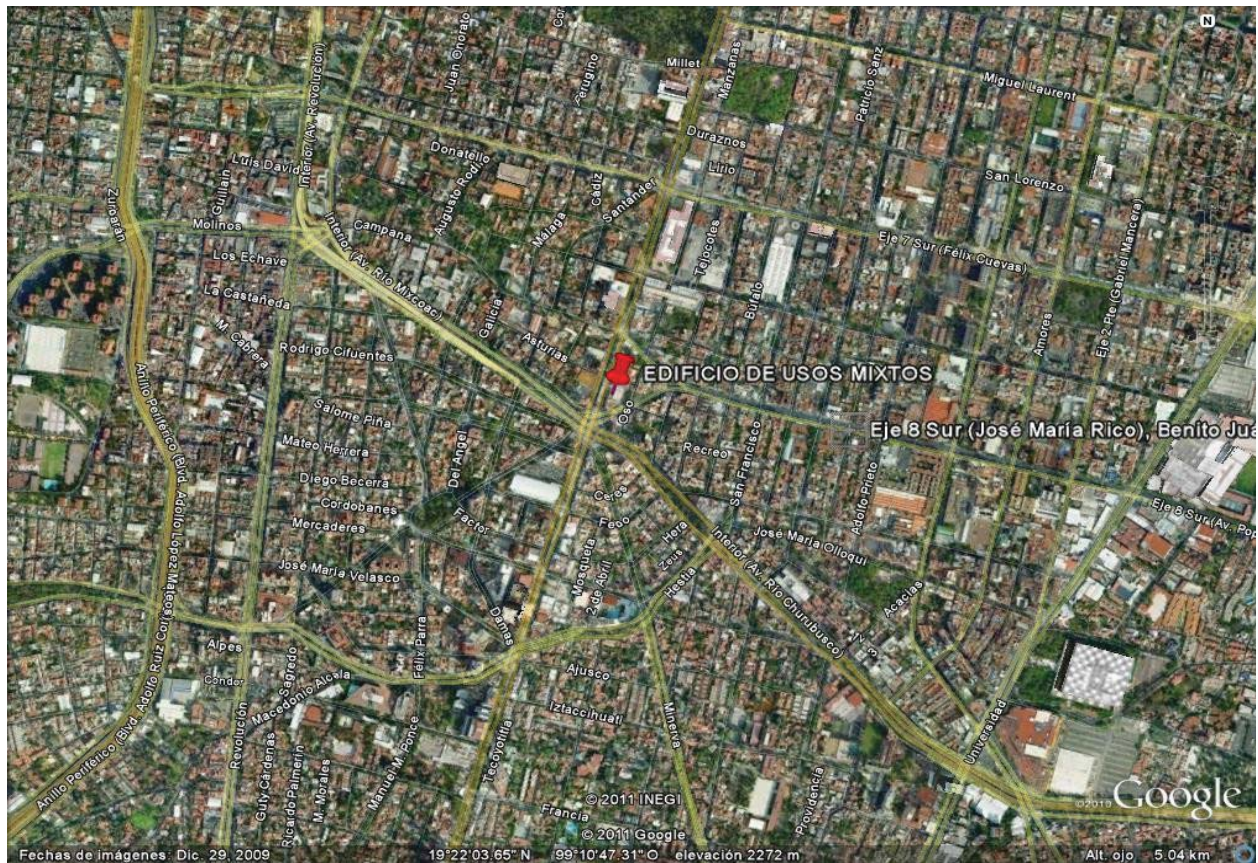


Imagen 3.1.a. Vista aérea de la ciudad de México; donde se muestra la ubicación de nuestro proyecto, observándose también, el cruce favorable de vialidades que facilitan el acceso al predio (Fuente: Google Earth).

### 3.2 CLIMATOLOGÍA.





El terreno se ubica en las coordenadas geográficas de 19°22'10.57" latitud norte y 99°10'44.74" longitud oeste; en el sur del valle de México, a 2257 metros de altura sobre el nivel del mar, rodeado de un entorno predominantemente urbano, por lo que no existen cuerpos de agua cercanos, las áreas verdes son parques públicos, los vientos dominantes en el día dirección noreste y en la noche suroeste y cuyas referencias naturales más cercanas son el Desierto de los Leones y el Ajusco. La temperatura anual promedio varía entre 12 y 16 °C, lo que se convierte en un clima templado subhúmedo la mayor parte del año. (Ver imagen 3.2.a)

Parámetros climáticos promedio de Ciudad de México






Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura máxima registrada (°C)	27	30	31	32	34	33	32	31	32	30	28	27
Temperatura diaria máxima (°C)	21	23	25	26	27	24	23	23	22	22	21	20
Temperatura mínima registrada (°C)	-7	-3	-1	4	6	7	7	8	6	5	4	3
Temperatura diaria mínima (°C)	5	6	8	10	11	13	12	12	12	11	10	9
Temperatura promedio (°C)	7.3	2.7	7.4	9.3	25.3	104.4	107.1	93.9	85.3	45.7	10.1	7.1

Imagen 3.2.a. Tabla que muestra las medias en temperatura grados Celsius a lo largo del año en la Ciudad de México (Fuente: Weatherbase).

3.4 VEGETACIÓN



Especies de Árboles en la zona de estudio			
		Nombre:	Descripción:
1		<p>Científico: <i>Flaxinus Uhdei</i> Común: Fresno</p>	<p>Árbol grande, irregular y con follaje deciduo, hojas opuestas, folíolos finamente aserrados, fructifica a finales de verano.</p>
2		<p>Científico: <i>Ficus Benjamina</i> Común: Laurel</p>	<p>Árbol pequeño con follaje persistente, ramas colgantes, hojas simples, alternas, lisas, glabras, frutos rojos carnosos, fructifica en verano.</p>
3		<p>Científico: <i>Ficus indica</i> Común: Laurel</p>	<p>Árbol grande con follaje persistente, corteza lisa blanca, hojas alternas verde oscuro fruto amarillo anaranjado, carnosos en pares.</p>
4		<p>Científico: <i>Pinus cembroides</i> Común: Piñón</p>	<p>Árbol hasta 10 y 15 metros, hojas aciculares, 2 o 3 por fascículo, vainas de los fascículos deciduas.</p>

DESARROLLO DE USOS MIXTOS

<p>5</p>		<p>Científico: Pinus patula Común: Ocote</p>	<p>Árbol hasta 30 o 40 metros, hojas aciculares, 3 o 4 por fascículo, laxas.</p>
<p>6</p>		<p>Científico: Común: palma</p>	
<p>7</p>		<p>Científico: Jacaranda Mimosifolia Común: Jacaranda</p>	<p>Árbol hasta 20 metros con follaje deciduo, hojas opuestas, bipinnada-compuestas, flores purpuras a lilas, frutos leñosos, fructifica en el verano y florece en primavera.</p>
<p>8</p>		<p>Científico: Alnus Acuminata Común: Aile</p>	<p>Árbol hasta 30 m con follaje deciduo; hojas alternas, pinnatinervias, con márgenes doblemente aserrados.</p>
<p>9</p>		<p>Científico: Erythrina americana Común: Colorin</p>	<p>Árbol pequeño, armado con agujones, con follaje deciduo; hojas alternas, 3-folioladas; flores rojas; frutos en legumbres largas, con semillas rojas Florece en primavera y fructifica en verano.</p>



DESARROLLO DE USOS MIXTOS

<p>13</p>		<p>Científico: Cupressus Común: Ciprés</p>	<p>Árbol de zonas cálidas o templadas, de crecimiento rápido, que puede alcanzar los 20 m de altura con un <u>diámetro</u> aproximado de unos 60 cm. Es una <u>conífera</u> de hojas perennes.</p>
<p>14</p>		<p>Científico: Phoenix canariensis Común: Palmera</p>	<p>Palma hasta 29 m; tronco 1 m diámetro; hojas pinnada-compuestas; frutos parecidos al dátil, amarillos a cafés. Florece en la primavera y fructifica a finales del verano.</p>

ESTUDIO URBANO

4



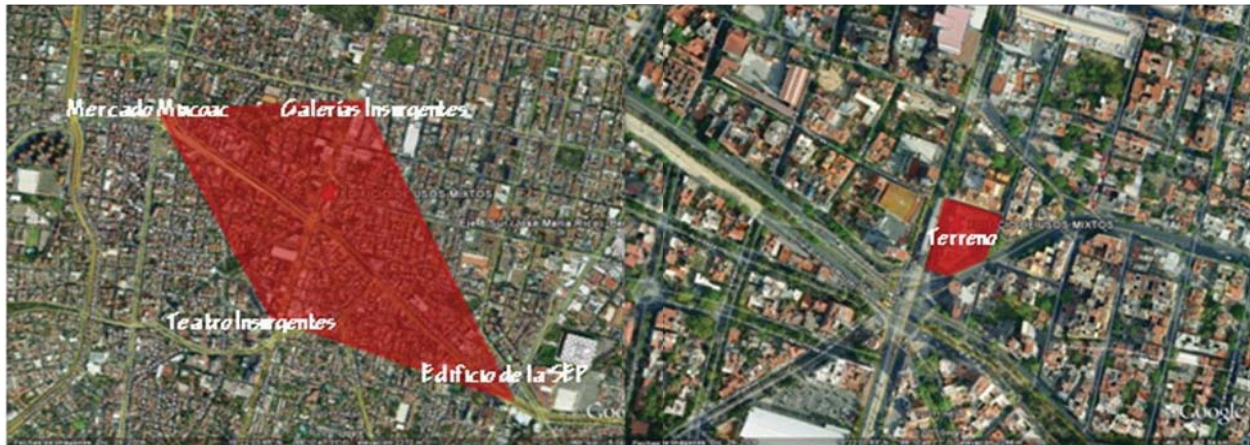
Plaza Comercial + Museo Colección Jumex

## 4. ESTUDIO URBANO

### 4.1 EMPLAZAMIENTO

El área de estudio desde el enfoque urbanístico se ubica en el sector Sur de la Ciudad de México. Existiendo elementos urbanos que otorgan cualidades físicas las cuales tomamos como referencias en virtud de determinar un marco virtual de estudio. Es entonces que nuestra zona de influencia o campo de estudio (*ver imagen 4.1.a*) se encuentra delimitado por los siguientes puntos:

Mercado de Mixcoac (Poniente).  
 Edificio de la SEP. (Oriente)  
 Centro comercial Galerías Insurgentes (Norte)  
 Teatro Insurgentes (Sur)



Imágenes 4.1.a y 4.1.b. A la izquierda, fotografía aérea de la zona que muestra en color rojo la extensión de influencia; a la derecha, igual en color rojo se muestra la poligonal del terreno (fuente: Google Earth).

Dentro de esta área se encuentra un eje estructural de desarrollo analítico que es la Av. Insurgentes, vialidad principal que atraviesa la ciudad en un eje Norte-Sur.

Dejando como zona de trabajo el terreno ubicado entre las calles (*ver imagen 4.1.b*):

Av. Insurgentes Sur  
 Eje 8 José María Rico  
 2 de Abril  
 Oso

Así, tenemos un polígono de influencia a partir de un radio de trescientos metros tomando como centro el emplazamiento del predio, mismo que se estudia a fondo en este punto, dada las relaciones de circulación vehicular, peatonal, alturas, topologías formales, etc. Que existen con el terreno donde se ubicará el conjunto de usos mixtos (*ver imagen 4.1.c*).



Imagen 4.1.c. Se muestra el polígono inscrito en una circunferencia de radio 300 metros; por otro lado, se muestran señalizaciones de equipamiento urbano en la zona.

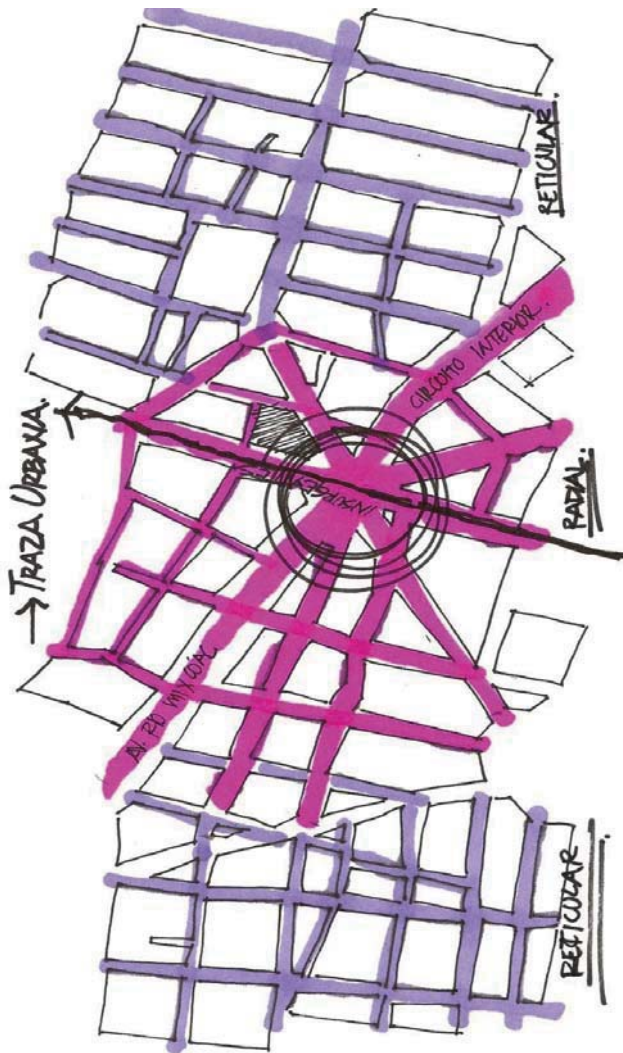
## 4.2 TRAZA URBANA

El uso de suelo en contorno a la Av. de los Insurgentes se caracteriza por el comercio principalmente y espacios corporativos en segundo plano, por ello es más angosta y la mayor parte del tiempo están congestionadas de vehículos, las vialidades secundarias por otro lado están más despejadas de vehículos como lo son las zonas habitacionales en la periferia de Insurgentes, son viviendas de interés medio y estas aparecen en las cuatro colonias que conforman la zona de estudio; Actipan (noreste), Crédito constructor (sureste), San José Insurgentes (suroeste) y Insurgentes Mixcoác (noroeste).



Imagen 4.2a.-Plano de colonias

La Ciudad está basada en un modelo de Ciudad-automóvil, al estimular la red de carreteras y su infraestructura y destruyendo la Ciudad del peatón.



La traza urbana es de forma radial ya que se desenvuelve de un punto en el cruce de Av. de los Insurgentes, Río Churubusco y el eje 8 José María Rico, donde existe un caos vial a ciertas horas por la cantidad de tráfico, tomando como centro este cruce podemos observar que la traza urbana parte de aquí hasta llegar a vialidades periféricas donde cambia completamente la traza.

Las relaciones que se establecen permiten identificar variables y emprender el análisis que conduce al reconocimiento de la estructura existente. Entre ellas: la morfología urbana; actualmente la morfología está definida por el sistema de transporte conocido como metrobus, que está considerado en puntos estratégicos que a su vez crean nodos e inclusive pueden ser hitos dentro de la Ciudad.

Imagen 4.2b.- Croquis que muestra la traza urbana.

### 4.3 VIALIDADES

La Av. de los Insurgentes es una vialidad principal ya que esta permite la comunicación de distintas colonias y delegaciones, en la estructura urbana lo que es la comunicación de distintos espacios y géneros como lo son; centros recreativos, comercios, zonas de estudio y zonas de trabajo, va de norte a sur y viceversa, tiene gran carga vehicular en la mayor parte del día entre semana, los fines de semana es bastante despejada y cuenta con ocho carriles de los cuales dos son exclusivos del metrobus.

El principal punto de articulación es el que se presenta en el cruce de Av. de los Insurgentes, Av. Revolución, Av. Río Churubusco y Eje 8 Sur “José María Rico” por este cruce se puede conectar la ciudad de norte a sur y de este a oeste pero es también un punto de conflicto vial.

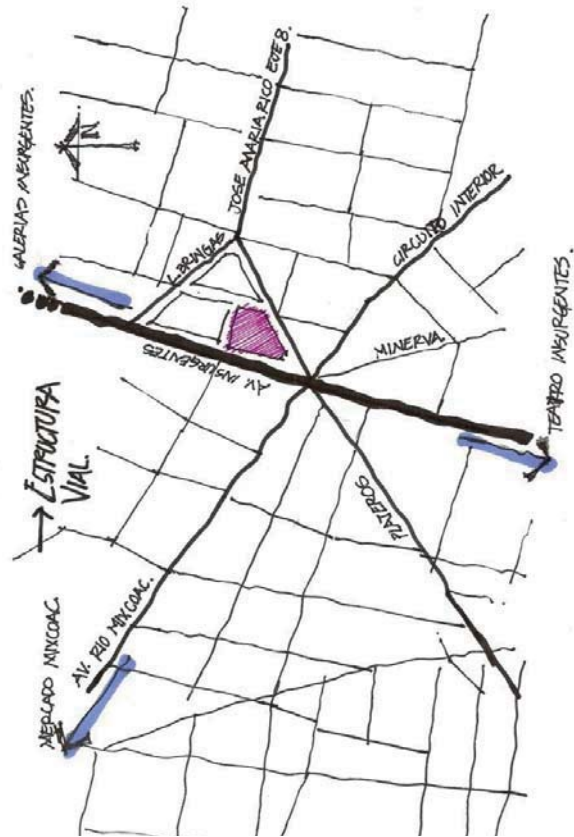


Imagen 4.3.a. Croquis de vialidades

Algunos cruces importantes en la zona de estudio son al norte el Eje 7 “Félix Cuevas” y al sur Barranca del muerto, ambas vialidades sobre Av. de los Insurgentes.

Circuito Interior, Río Churubusco también es a su vez una vialidad primaria pero con menos importancia que la Av. de los Insurgentes, tiene un flujo vehicular alto y comunica zonas principales, tiene alrededor de seis carriles en la parte más cercana a Insurgentes de los cuales se dividen para sus dos direcciones.

El eje 8 “José María Rico” es una vialidad primaria que desempeña un papel importante para el proyecto, esta calle también es muy transitada por los automovilistas y tiene un solo sentido vehicular que va hacia el noreste de la Ciudad, tiene un flujo vehicular medio y en contraflujo pasa un transporte público muy demandado en la zona que va hacia Av. Mixcoac

Las calles en relación al terreno son terciarias y tienen bajo flujo vehicular que principalmente son utilizadas por habitantes de la zona, las calles de Oso y 2 de Abril que son las que rodean al predio son muy poco transitadas y normalmente son más utilizadas por el peatón.

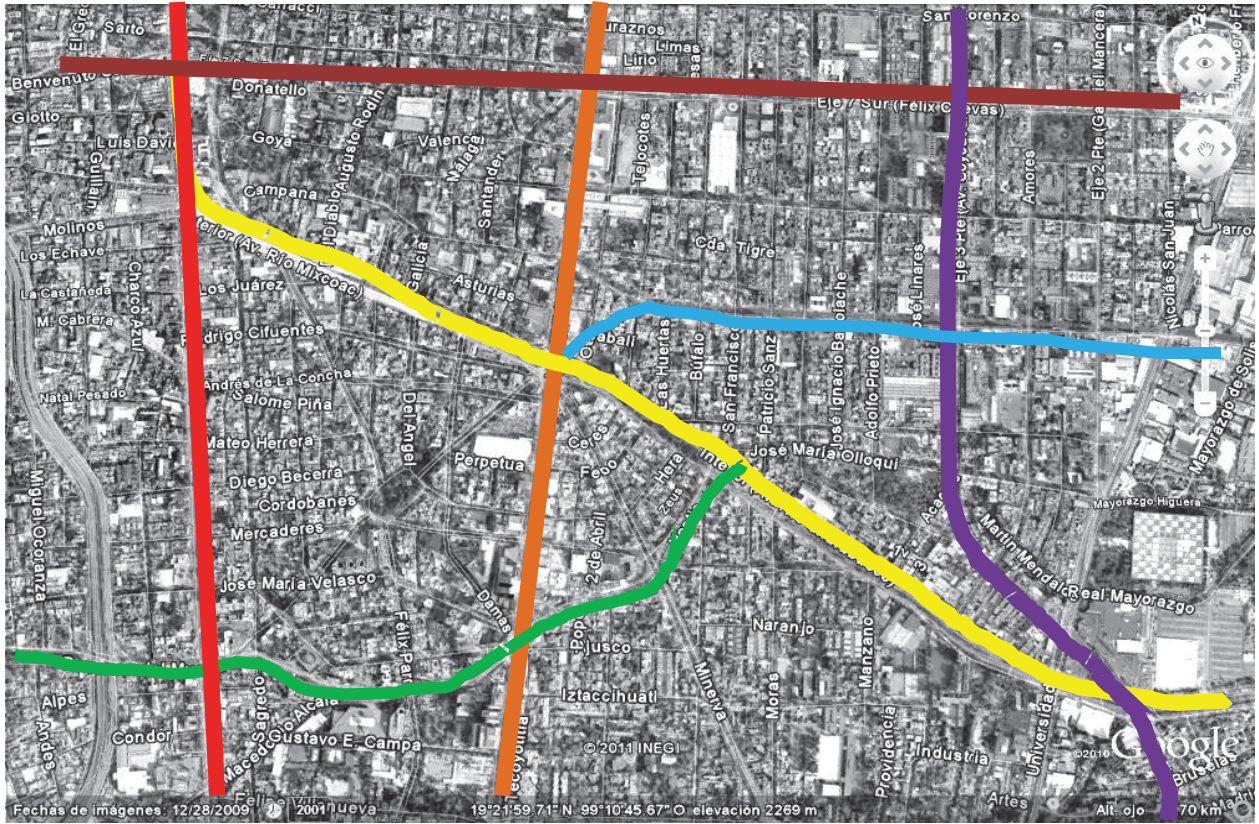
Vialidad	Circulación	Tramo	Horario
Circuito Bicentenario	poniente-oriente	Universidad a Eje 8 sur	6:30 a 9:30
Insurgentes	norte –sur	Eje 3 sur a Eje 10 sur	12:00 a 15:00
Insurgentes	sur - norte	Barranca del muerto a Eje 5 sur	12:00 a 15:00
Circuito Bicentenario	poniente-oriente	Revolución a Eje 1 poniente	18:30 a 21:30
Insurgentes	sur-norte	C.U. a salida a Pachuca	18:30 a 21:30
Circuito Bicentenario	oriente-poniente	Eje 2 oriente a Patriotismo	18:30 a 21:30

Imagen 4.3.b. Tabla que indica los horarios más conflictivos en las vialidades cercanas al predio. (fuente CETRAVI 2011).



Imagen 4.3.c. Diagrama de circulaciones de transporte público.





- Av. de los Insurgentes
- Av. Circuito Interior
- Av. Revolución
- Av. Barranca del muerto
- Eje 3 Pte. Av. Coyoacán
- Eje 7 Sur, Félix Cuevas
- Eje 8 Sur, José María Rico



Imagen 4.3d Eje 8 sur. José María Rico

## 4.4.- USOS DE SUELO

### 4.4.1.- PERMITIDOS SEGÚN PLAN DELEGACIONAL

El polígono se encuentra en la Colonia Actipan, frente a Insurgentes Mixcoac, entre la Av. Insurgentes sur y José M. Rico; por lo cual se encuentra cerca de una zona que tiene conservación patrimonial. El uso de suelo que marca este plan delegacional para esta zona es de H 4/20/180, lo que nos puede decir que en la colonia se puede utilizar únicamente el uso habitacional, con cuatro niveles, veinte por ciento de área libre y ciento ochenta de viviendas mínimo. Sin embargo, para la situación de esquina de nuestro predio, surten efecto tres normas de ordenación tomando en cuenta dos más que aplican por vialidades. (Ver imagen 4.4.a)

- 1.- Por colonia H4/20/180
- 2.- Por vialidad, Av. Insurgentes HM 10/20/7
- 3.- Por norma 10 del Plan delegacional, HM 22/50/Z

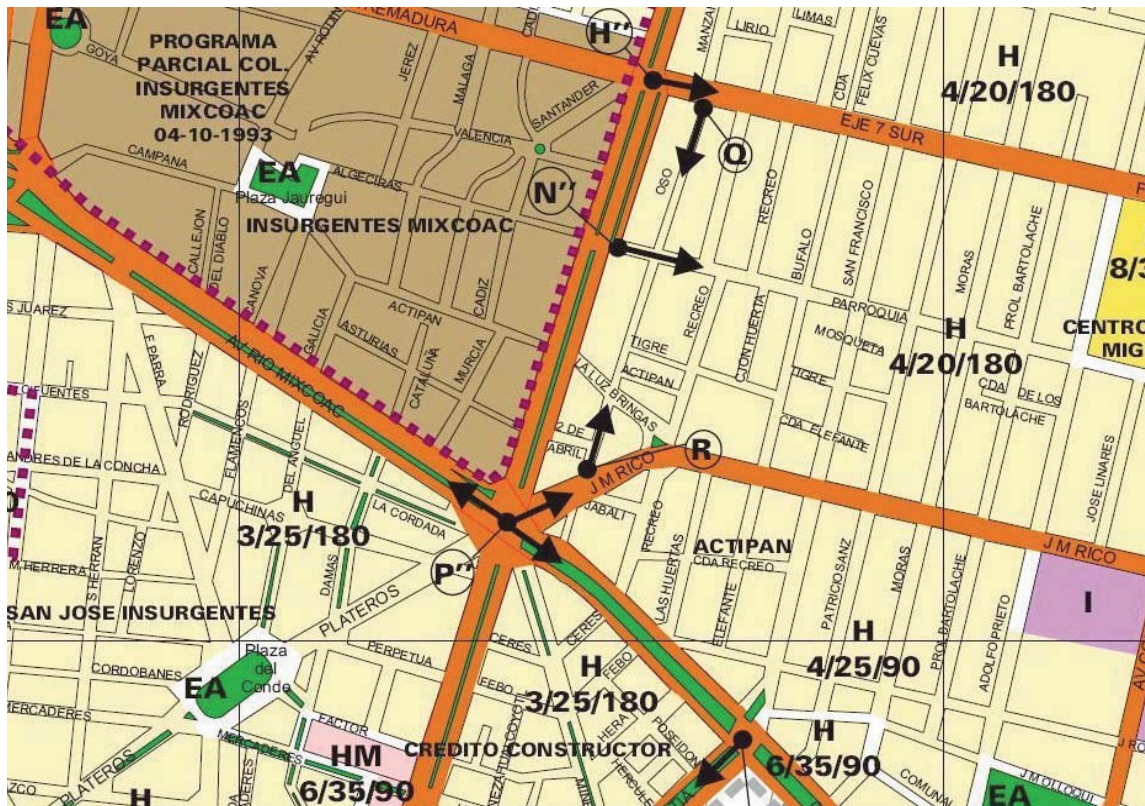


Imagen 4.4.a. Plan delegacional Benito Juárez aplicable al predio en cuestión.

En cuanto al reglamento de construcciones para el Distrito Federal se tiene que:  
 Este terreno se encuentra en la zona II esto significa que es de transición, por lo que los pozos profundos se encuentran a 20m de profundidad o un poco menos según el estudio pertinente, este tipo de suelo está constituido por estratos arenosos y limo arenosos, intercalados con estratos de arcilla lacustre, el espesor de estas es variable.

- Un cajón de estacionamiento por cada vivienda de 90 a 120 m<sup>2</sup>
- Altura de entre piso será de 3.60m de nivel por piso para habitación, 4.50m para oficinas.

Superficie	4052.00 m <sup>2</sup>
Superficie de desplante	3241.60 m <sup>2</sup>
Área libre	810.40 m <sup>2</sup>
Niveles máximos permitidos	10 niveles
Superficie máxima por nivel	3241.60 m <sup>2</sup>
Restricción al frente de Av. Insurgentes	5.00 metros
Área de desplante con restricción	2815.60 m <sup>2</sup>
Área máxima de construcción	28156.00 m <sup>2</sup>
Núcleo de servicios (-10%)	25340.30 m <sup>2</sup>
Área neta de oficinas	25340.30 m <sup>2</sup>
Estacionamiento 30m <sup>2</sup> / cajón	844.60 cajones
30m <sup>2</sup> cajón x 845	25340.30 m <sup>2</sup>

#### 4.4.2.- POSICIONAMIENTO SOCIAL DE LA ZONA (USOS ADQUIRIDOS)

Al recorrer las calles de la zona, podemos observar que es en zonas internas de las colonias donde se observa un constante uso habitacional para el suelo (véase imagen 4.4.b); dejando el uso de oficinas y comercio hacia avenida Insurgentes. También se puede observar que en la colonia Actipan sobre el Eje 8 Sur se utiliza el uso de comercio a nivel micro (véase imagen 4.4.c); siendo tal vez la razón, que esta zona concentra población de ingresos un poco menos elevados que las otras colonias que abarca la zona de estudio, un ejemplo de ello, es la colocación de un tianguis los días martes en la calle de Parroquia.

Sin embargo, un problema que atenta contra la vida peatonal de la zona y que se puede observar en toda la zona, es el abuso excesivo del automóvil, a tal grado de usar vialidades locales como estacionamientos, que llegan incluso a interrumpir la continuidad peatonal. (Ver imagen 4.4.d).

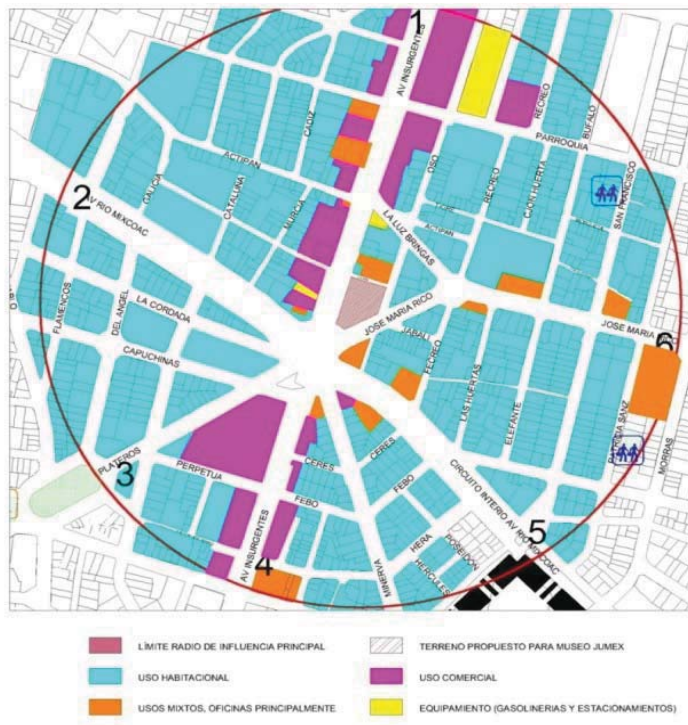


Imagen 4.4.b. Imagen que muestra la distribución de usos de suelo predominantes en la zona de estudio.



Imagen 4.4.c. Vista donde se muestra la utilización en planta baja para microcomercios sobre Eje 8 sur.



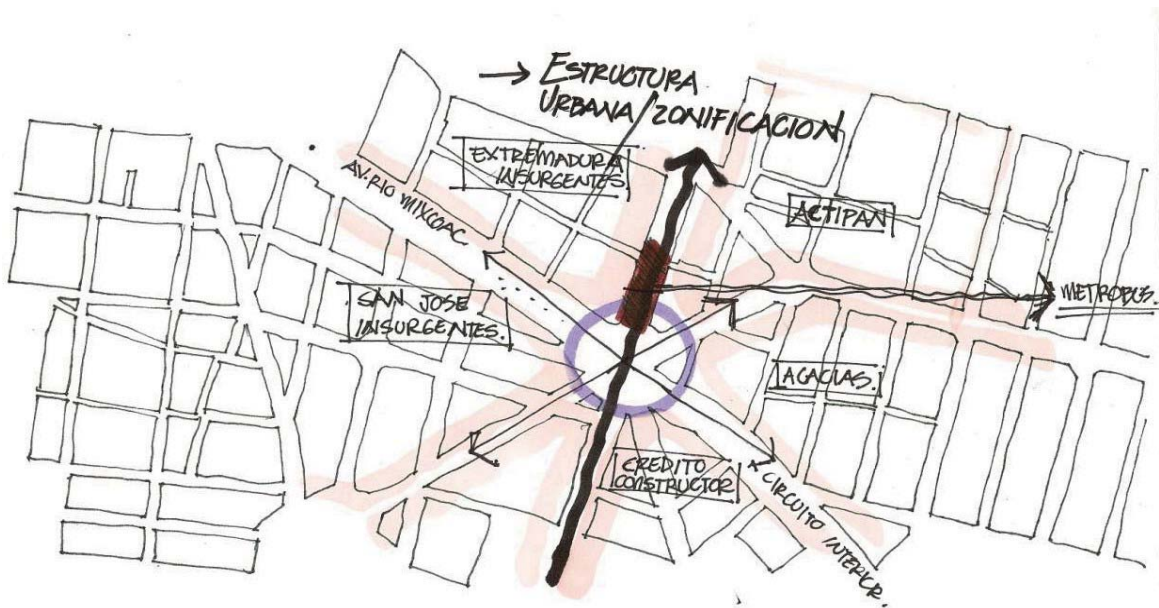
Imagen 4.4.d. Vista en la calle La Luz Bringas, donde se observa la reducción de área de circulación vial; nótese también, la ocupación de banquetas por automóviles.

## 4.5.- IMAGEN URBANA

### 4.5.1.- SENDAS, HITOS, NODOS, BORDES Y BARRIOS

#### Sendas

Como trayectos peatonales podemos observar los generados a partir de rutas del transporte público hacia principalmente la Av. Insurgentes, tales trayectos son ocasionados por la ubicación de zonas de trabajo donde se utilizan diariamente, por los flujos desembocados desde el metro Zapata y las estaciones de Metrobús correspondientes. Por otro lado, encontramos sendas generosas diseñadas y planeadas con vegetación en lo que corresponde a camellones en Circuito Interior y la calle de Minerva en las cercanías al predio. (Ver imágenes 4.5.1.a y 4.5.1.b)



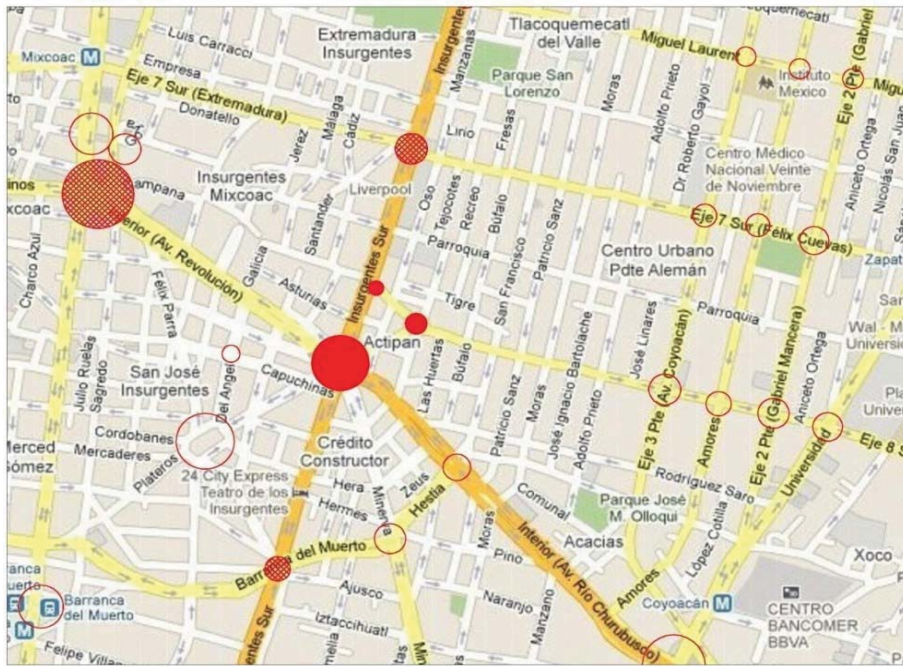
Imágenes 4.5.1.a y 4.5.1.b. De izquierda a derecha, Circuito Interior con camellón peatonal; mientras que la calle de Minerva muestra un camellón verde que se utiliza como andador.



Nodos

Los nodos se toman en cuenta a partir del cruce y concentración de vehículos, ello debido a que la zona es más vehicular que peatonal; siendo obviamente el de mayor importancia el cruce de Av. Insurgentes, Eje 8 Sur y Circuito Interior, no solamente por la mayor afluencia vehicular y la inmediata cercanía, sino que también, en dirección sur-norte se contempla un dominio total de la visual, considerando que el edificio planteado pudiera rematar esa gran visual.

Así también, existe un nodo pequeño que no podría tener la mayor importancia, ya que es el cruce de Insurgentes con una vialidad local; sin embargo, en esa esquina se ubica una estación de servicio (gasolinera) la cual puede llegar a complicar un poco la circulación de Av. Insurgentes en horas de tránsito elevado.






-  NODO CON AFECTACIONES PRIMARIAS AL PREDIO
-  NODO CON AFECTACIONES SECUNDARIAS AL PREDIO
-  NODO CON AFECTACIONES TERCARIAS AL PREDIO



Imagen 4.5.1.d.-  
Vista de los nodos vehiculares  
cercanos al predio.



## Bordes

Tomando en cuenta la inmediata colindancia con vialidades principales, encontramos que los bordes del sitio de emplazamiento para el predio son:

- al sur, Eje 8 sur José María Rico.
- al norte, Eje 7 sur, Félix Cuevas.
- al oriente, la calle Adolfo Prieto, donde comienza el conjunto Miguel Alemán.
- al occidente, Avenida Insurgentes Sur.

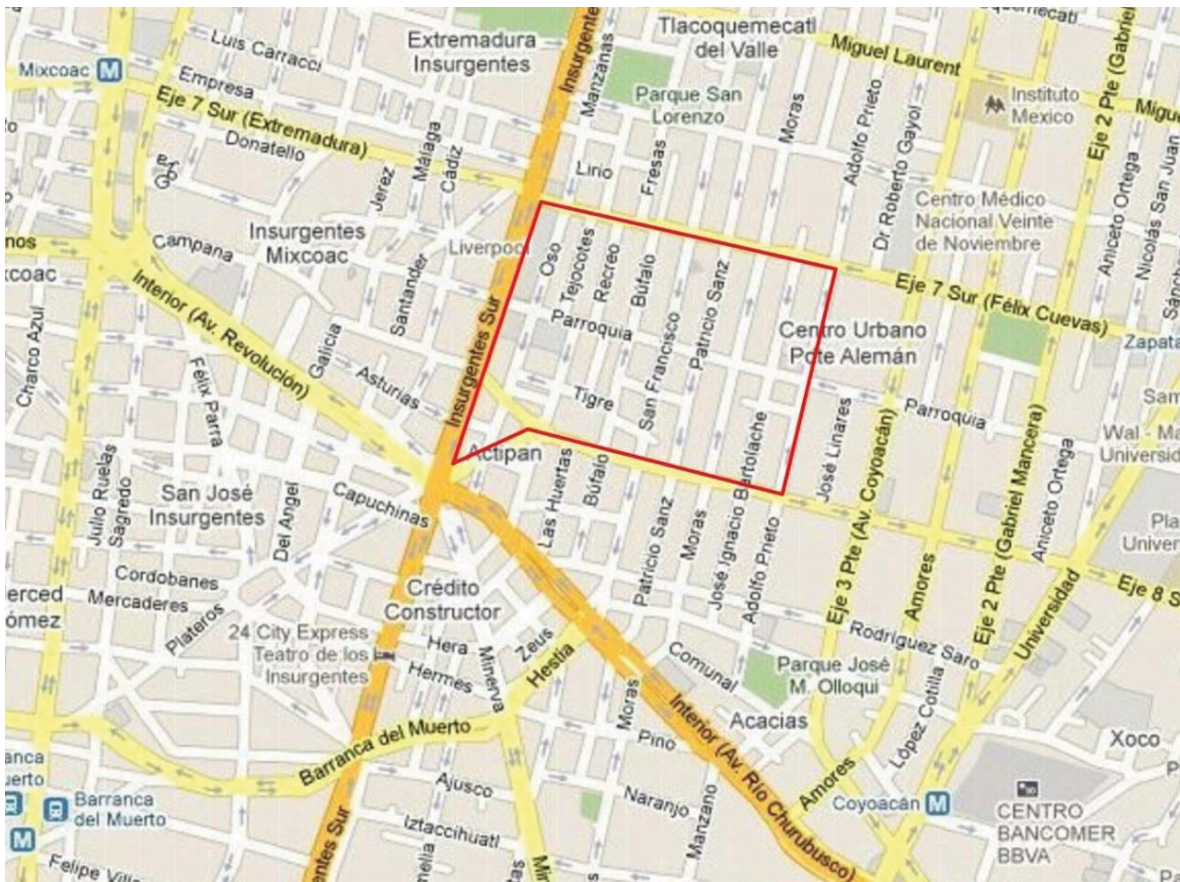


Imagen 4.5.1e Plano de bordes

Barrios

Al existir múltiples conexiones viales en la zona, esta se fragmentarse e interrumpe en cuanto a su continuación peatonal; sin embargo e incluso en esta zona de estudio, encontramos dos ejemplos que aunque el espacio se interrumpe por vialidades, la traza urbana crea una vinculación para dar carácter barrial o de unidad espacial. Encontramos así que la zona insertada dentro de nuestro radio de 500 metros, se encuentra quebrantada en cinco regiones, que refiriendo a *Kevin Lynch*<sup>11</sup>, mencionaremos como barrios.

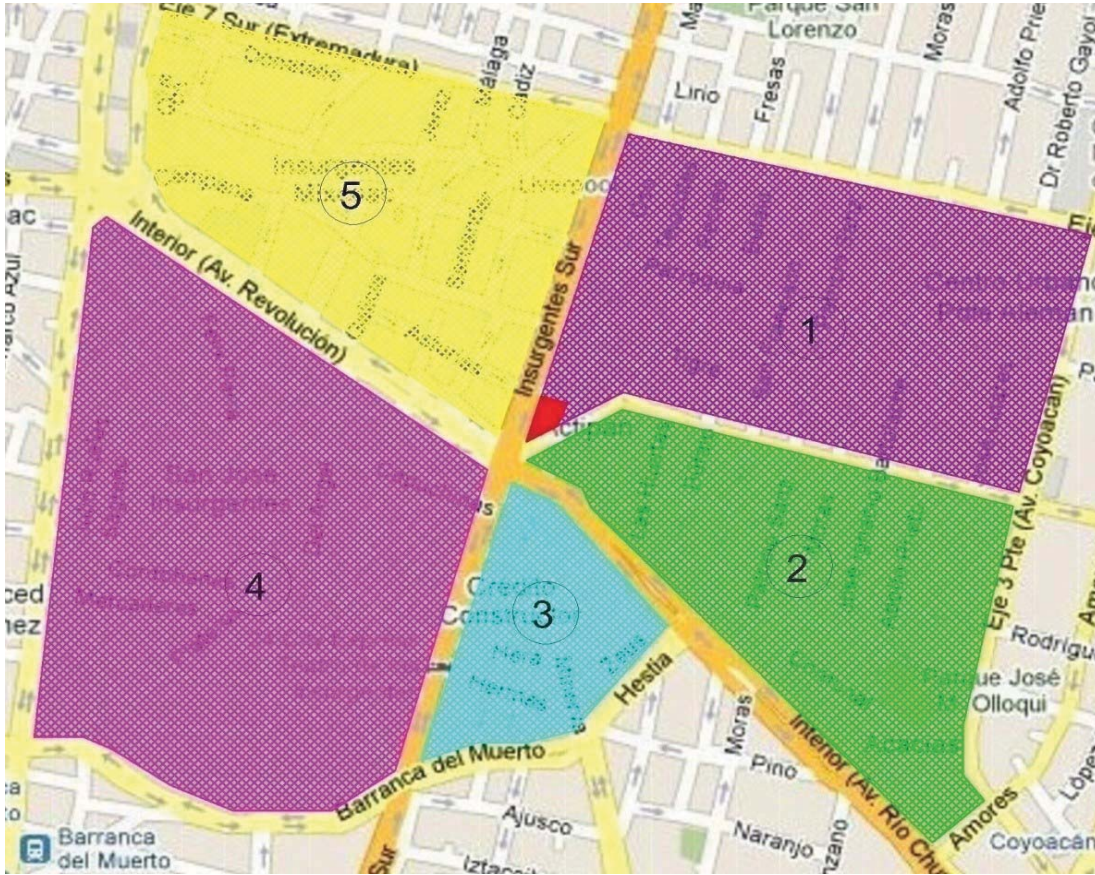


Imagen 4.5.1f.-Colonia Actipan, límite Eje 7 con Eje 8 sur y Av. Coyoacán.



<sup>11</sup> [Illegible text]

Imagen 4.5.1f.-Colonia Actipan, límites Eje 8 sur, Circuito Interior y Av. Coyoacán.



Imagen 4.5.1g.-Colonia Crédito constructor, límites Av. Insurgentes, Circuito Interior y Barranca del muerto.



Imagen 4.5.1h.-Colonia San Juan Insurgentes, límites Av. Insurgentes, Barranca del muerto y Río Mixcoac.



Imagen 4.5.1i.-Colonia San Juan Insurgentes, límites Av. Insurgentes, Barranca del muerto y Río Mixcoac.



### 4.5.2.- TIPOLOGÍA FORMAL

Las ventanas son de forma más cercana al cuadrado, se genera un ritmo del edificio de Ranstad con la edificación colindante.

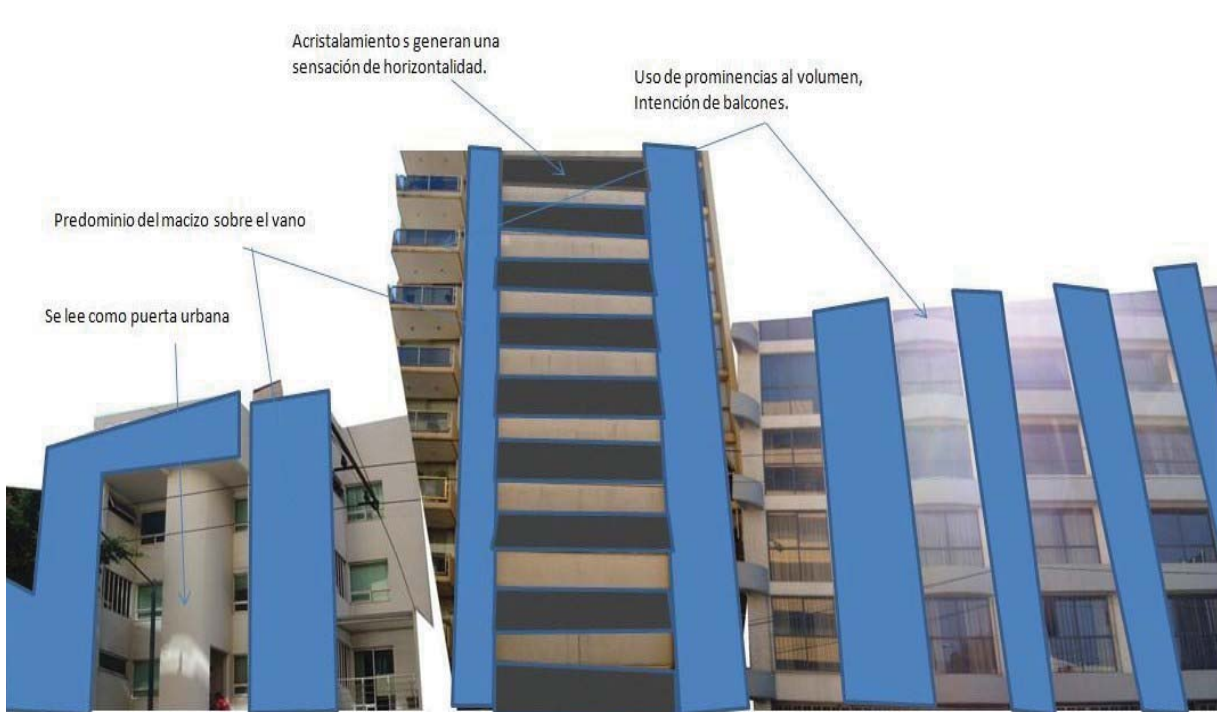


Acrilamiento s generan una sensación de horizontalidad.

Uso de prominencias al volumen, Intención de balcones.

Predominio del macizo sobre el vano

Se lee como puerta urbana



Sentido de planos horizontales .

Continuidad en forma y niveles

Resalte de planos de macizos.



Prominencias en los volúmenes a manera de balcones .

Predominio del macizo sobre el vano.



## DESARROLLO DE USOS MIXTOS

Fachadas acristaladas en edificios de altura y para usos de oficina.



Edificaciones de baja altura, responden a tipologías del marketing empresarial.



Extensión del ritmo de planos horizontales en macizo (primer orden) seguido de acristalamientos en el mismo sentido.



### 4.5.3.- MATERIALES, TEXTURAS, FORMAS

Calle 2 de abril: se observan contrastes en cuanto a colores y texturas, por un lado, el uso de materiales transparentes señalan una arquitectura más efímera; por el otro, una arquitectura con mayor sensación de rugosidad y solidez.



Calle Oso: presencia de aplanados rugosos y lisos, con diversidad de tonalidades, pero la homogeneidad en materiales que dan sensación de firmeza.



Circuito Interior: se da continuidad con las fachadas en aplanados rugosos, variedad de tonalidades, aunque sobresalen los grises en edificios de altura.



Insurgentes: observamos el uso de materiales de acuerdo a las funciones que desempeñan; por ejemplo, para usos de oficina sobresalen materiales más efímeros como paneles prefabricados y cristal, texturas lisas y la sensación de transparencia y ligereza. Por otro lado, las edificaciones destinadas al comercio, muestran una variedad continua de formas, colores, texturas (eclecticismo) que responde más a estrategias de publicidad que adecuación al contexto urbano; llegando a caer incluso hasta en expresiones kitsch.





Material	Calidad			Características		
	Estética visual	Protección climática	Funcionalidad	Durabilidad	Costo	Mantenimiento
Vidrio espejo	X	X	O	X	O	O
Aplanado de mortero con acabado pintura vítlica	O	O	O	O	O	O
Panel prefabricado para fachada	O	O	O	X	X	X
Cristal transparente	O	X	O	X	O	O
Cortasoles prefabricados de aluminio	O	O	O	X	O	O
Tabique rojo recocido aparente	O	O	O	O	O	O

O = aceptable X = Inapropiado, inadecuado

#### 4.5.4.- ALTURAS

Tomando en consideración los límites del radio principal de influencia de nuestro predio, nos encontramos ante una ciudad predominantemente horizontal, siendo el nodo causado por el cruce de insurgentes, Eje 8 sur y Circuito Interior la zona donde se visualizan elementos de más altura.



Imagen 4.5.4a .-Análisis de alturas sobre Av. Insurgentes

#### 4.6.- ESTRUCTURA ESPACIAL

Podemos definir a la estructura espacial como la configuración de un espacio físico abierto dentro de determinado terreno. El entendimiento de la estructura espacial engloba paisaje, aunado a las características artificiales que se han realizado en determinado sitio. Aplicado a la zona de ubicación del predio donde compete a desarrollar este tema, encontramos una ciudad en desarrollo predominantemente horizontal, con una vialidad principal (Av. Insurgentes), donde resalta el uso de vegetación como limitante física y visual; también se observa un espacio más reducido en áreas destinadas a circulación peatonal (banquetas), cuya diferencia se puede observar en el lote donde se emplaza la tienda Liverpool, un espacio más generoso que se destina al peatón permite una apertura sensorial al transeúnte, ello, rematado con un espacio público da un descanso, un centro de encuentro y un hito a la zona. Volviendo a tener un espacio sensorialmente abierto hasta el nodo de circulaciones vehiculares, sin embargo, la poca calidad de planeación para el peatón hace de la zona inoperante para la vivencia de ciudad.

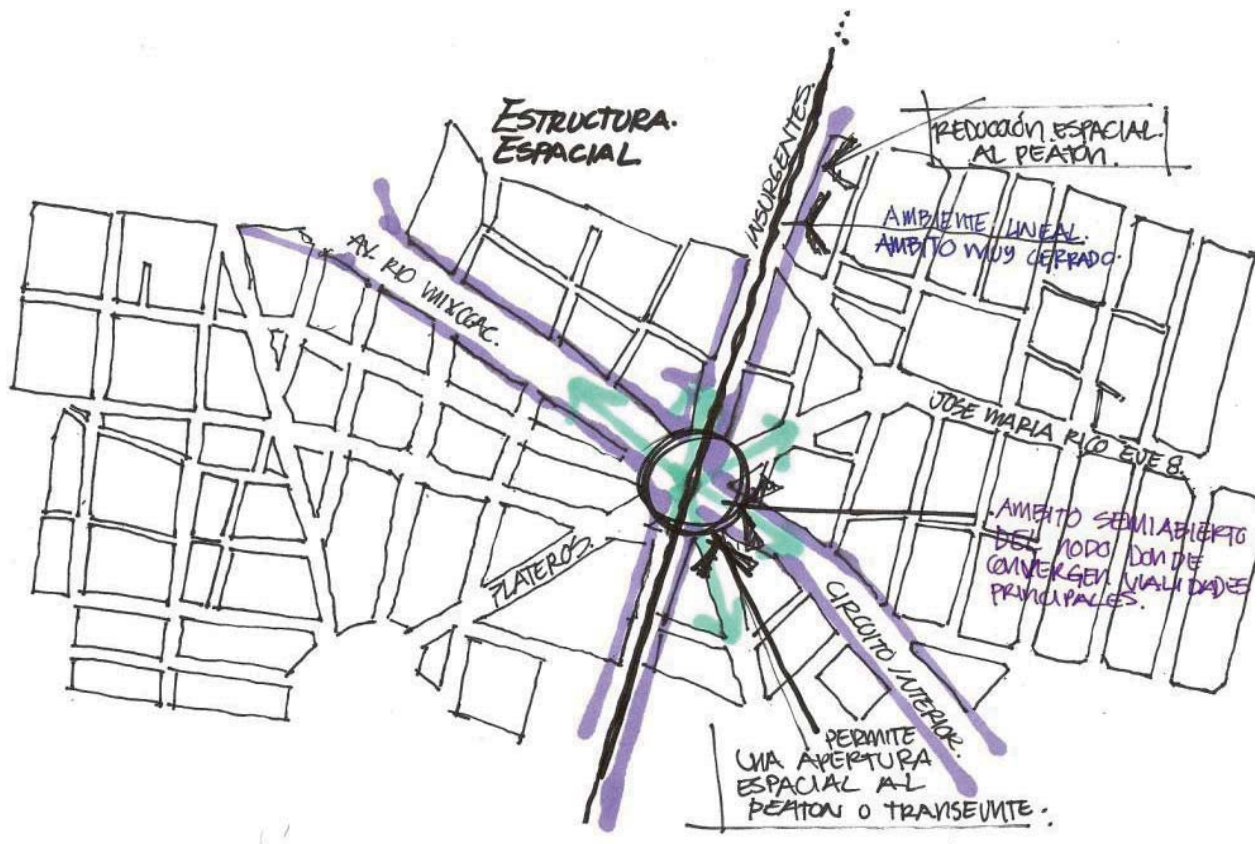


Imagen 4.6a.- Estructura visual

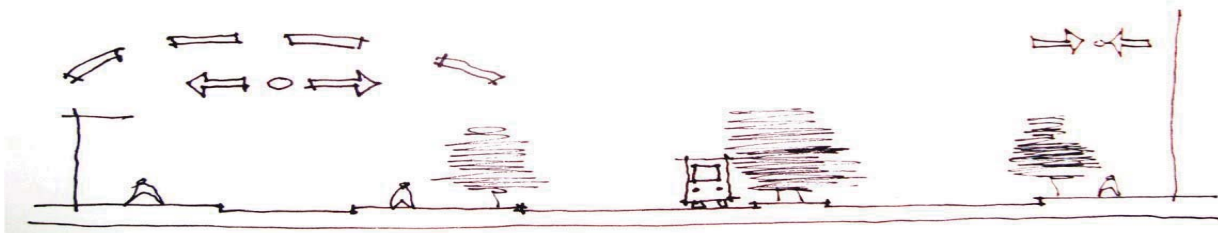
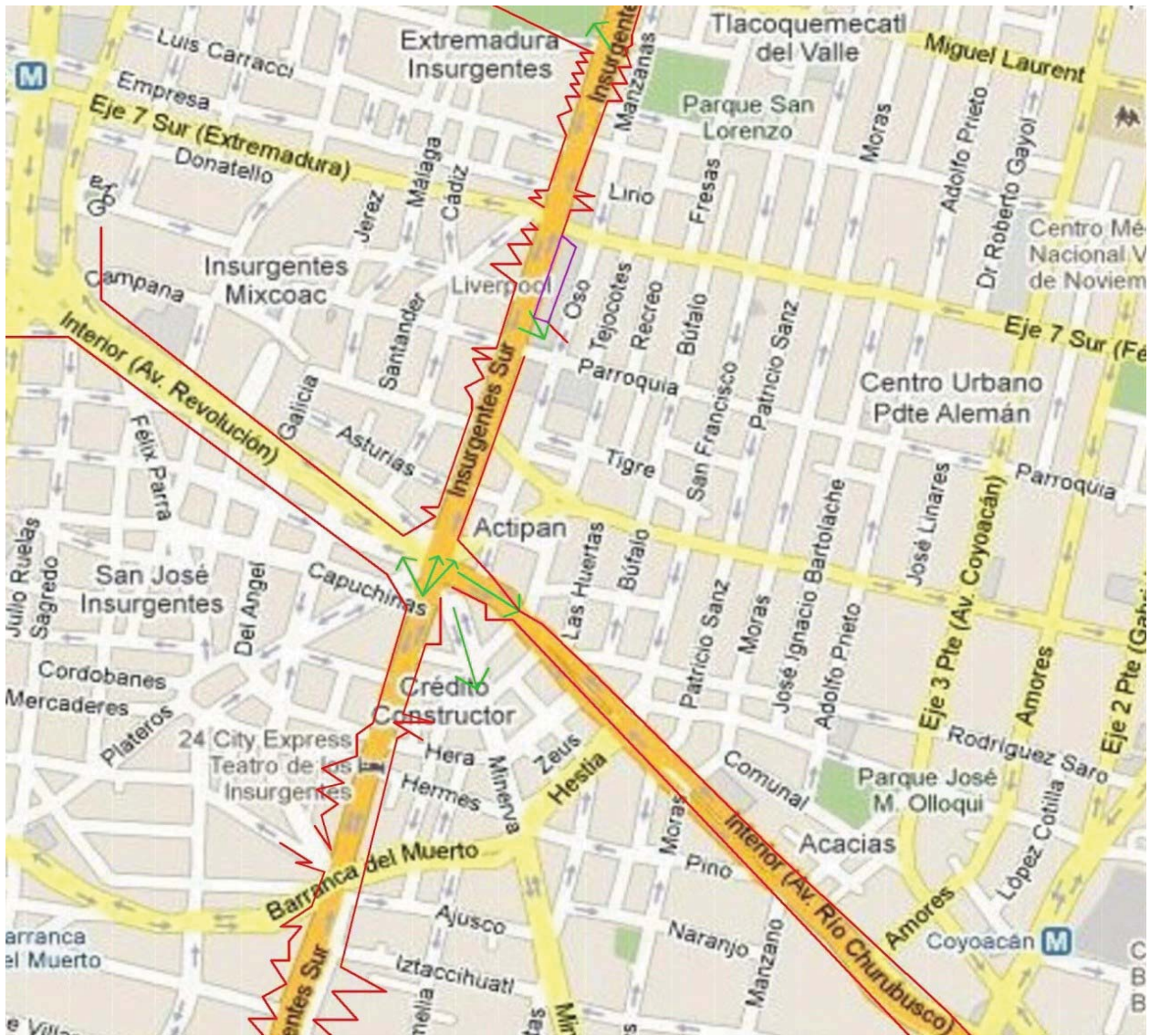


Imagen 4.6b.- Análisis de estructura visual .

#### 4.7.- ESTRUCTURA VISUAL

Si bien la vegetación puede irrumpir ligeramente con la lectura espacial de un paramento de la banqueta hacia el contrario, resulta esta la que le da un descanso en cuanto a la visual y a la sobresaturación de imágenes que puede llegar a ser tediosa en esta vialidad. La vegetación en sí, cumple entonces la función de articular el espacio fragmentado.

También se tiene un espacio nodal, cruce de circulaciones donde el espacio se amplía, se puede tener una amplitud sensorial del espacio, en un recorrido sur a norte nuestro predio posee una posición privilegiada de un remate urbano.

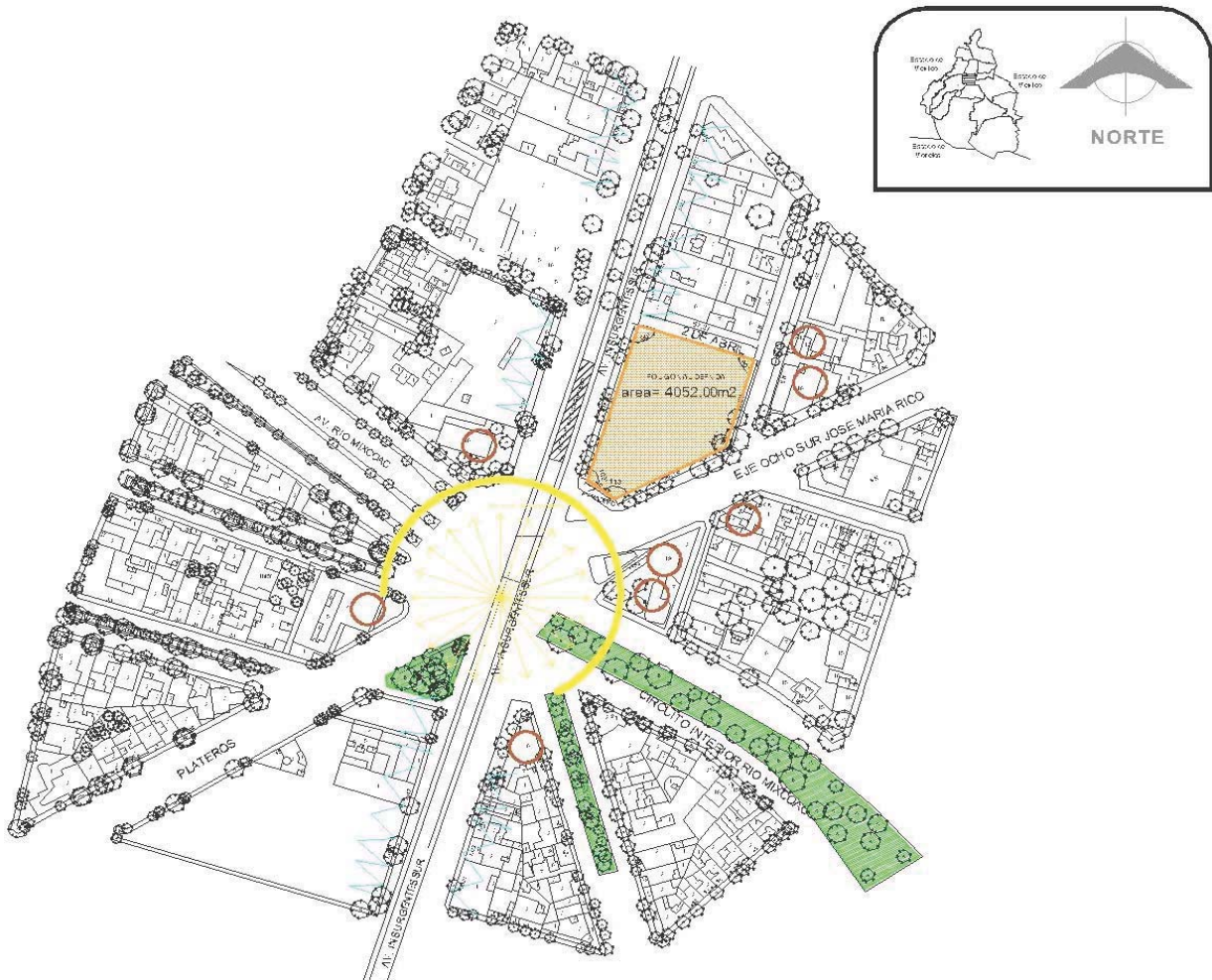


Imagen 4.7a.- Plano de estructura visual en la zona de estudio

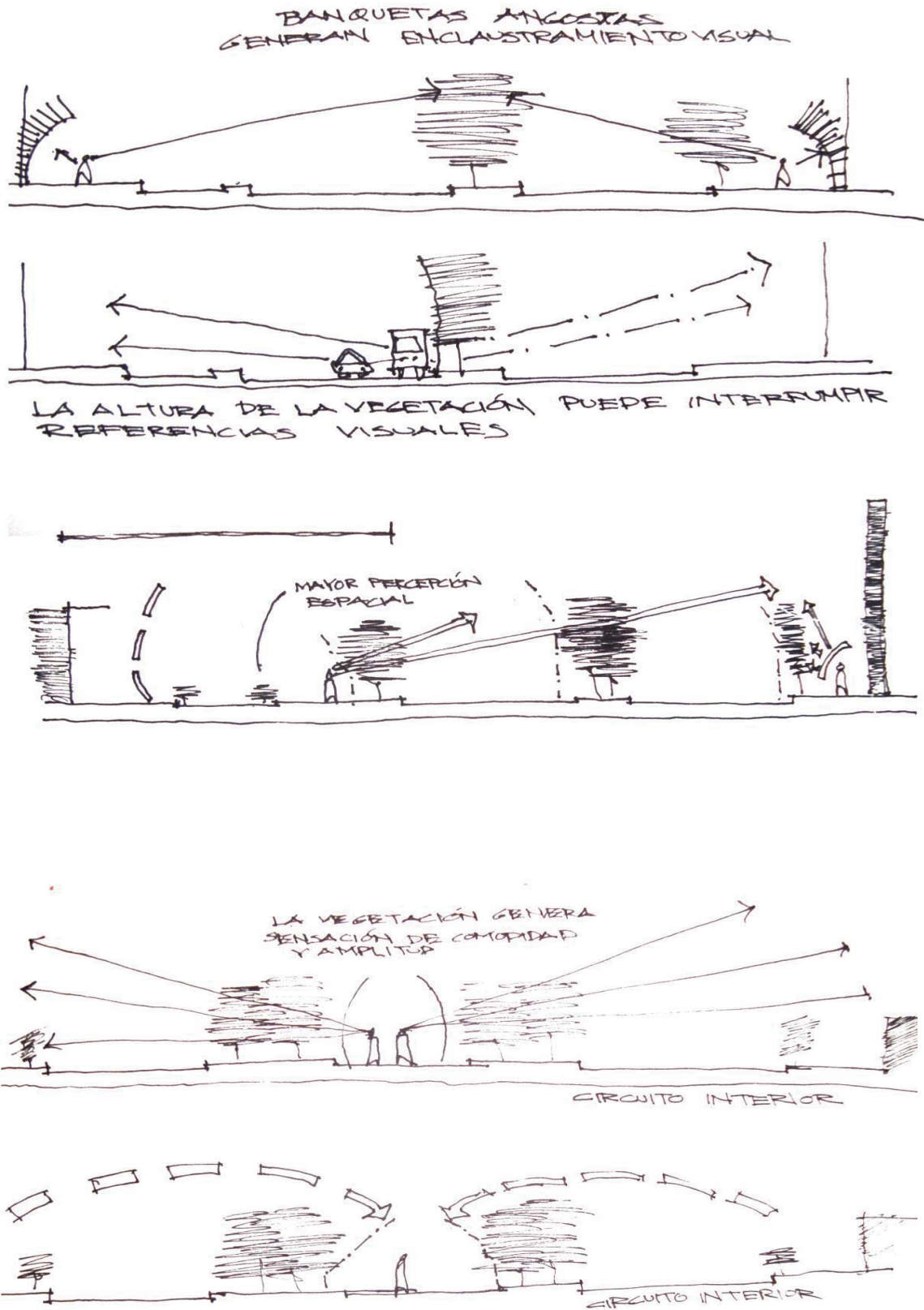


Imagen 4.7b.- Apuntes de estructura visual

### 4.8.- SECUENCIA VISUAL

La zona de la ciudad en estudio se percibe como una extensión de emplazamientos a manera horizontal que se interrumpen aleatoriamente en puntos específicos con volúmenes verticales; el ritmo equilibrado se puede percibir principalmente de la vegetación intermedia entre estos medios artificiales de la ciudad y se utiliza en los camellones

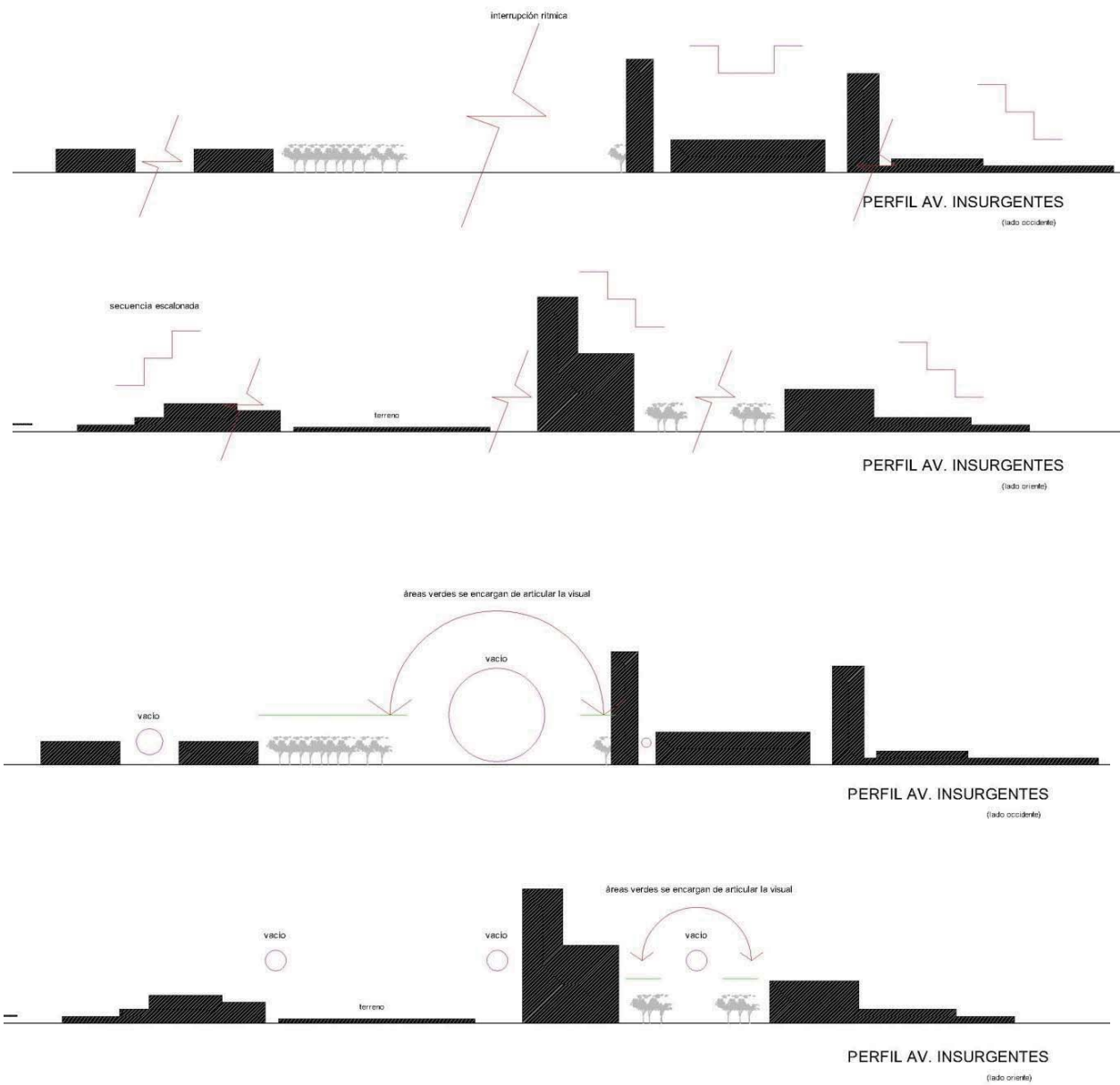


Imagen 4.8a.- Secuencia visual sobre Av. Insurgentes

#### 4.9.- ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

La delegación Benito Juárez se localiza en el área Central de la Ciudad de México y tiene una extensión de 27 Km<sup>2</sup>, representa el 1.8 por ciento del área total del Distrito Federal y ocupa el 15° lugar de las delegaciones en cuanto a su superficie territorial. Los límites geográficos de esta Demarcación son fijados por los decretos de 1899 y 1970, los cuales mencionan que limita al Norte con las delegaciones Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al Este con las delegaciones Iztacalco e Iztapalapa; al Sur con las delegaciones Coyoacán y Álvaro Obregón y al Oeste con la delegación Álvaro Obregón.

El crecimiento poblacional observado en la Demarcación ha ido en descenso desde 1970 y esto ha incidido para que su densidad decreciera de 21,642 hab/km<sup>2</sup> en 1970, a 13,351 en el 2000; no obstante, su densidad es 1.3 veces mayor respecto a la del Distrito Federal.

Benito Juárez está formada por 57 colonias, siendo las más importantes: Nápoles, Del Valle, Narvarte, Mixcoac, Portales, Ciudad de los Deportes, San Pedro de los Pinos, Xoco, Insurgentes Mixcoac, General Anaya, Noche Buena y Nativitas.

*Las características educativas de la población de Benito Juárez las podemos apreciar a partir de la información censal; el nivel de analfabetismo ha descendido en las últimas décadas, en 1980 el 2.8 por ciento de la población de 15 años y más no sabía leer ni escribir, para el 2000 este porcentaje disminuye a 1.1.*

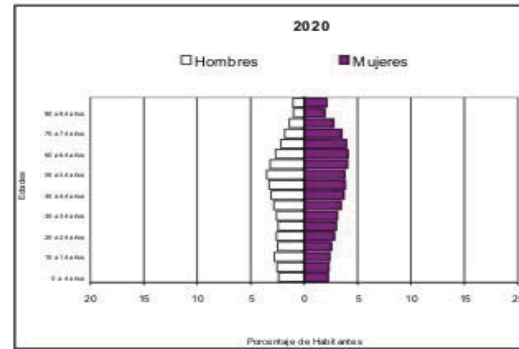
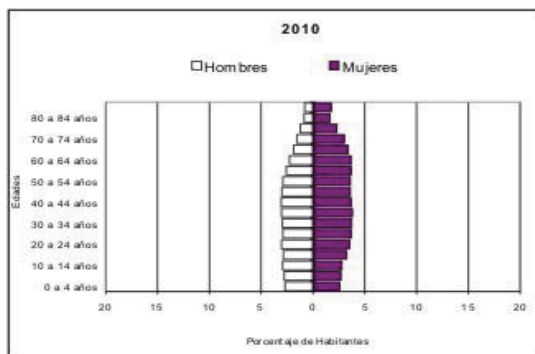
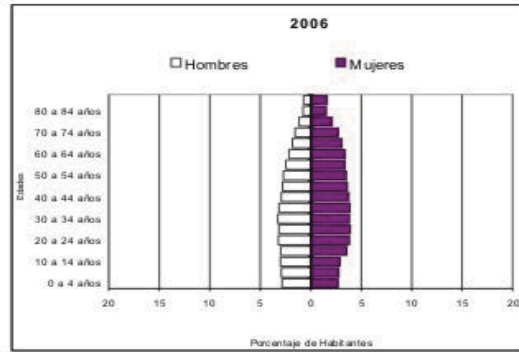
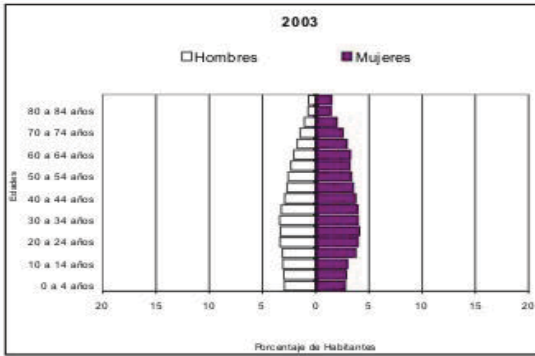
*En el 2000, en la delegación Benito Juárez el 58.9 por ciento de la población de 12 años y más es económicamente activa (PEA), esto es, que participa en la producción de bienes y servicios económicos; con respecto a 1990, la PEA aumenta en siete puntos porcentuales. La edad donde existe una mayor participación económica es entre los 30 a 34 años como podemos observarlo en las tasas específicas de participación económica <sup>12</sup>*

En el 2000, la distribución de los ocupados en la Delegación según su relación con el empleo, muestra que empleados u obreros concentran la mayor proporción de ocupados 73.1 por ciento, seguido por el trabajador por su cuenta con 17.8 por ciento y el patrón o empresario con el 6.1 por ciento. Según las horas dedicadas al trabajo, permiten observar que 50 de cada cien personas ocupadas labora entre 33 y 48 horas a la semana y que 29 de cada cien labora más de 48 horas.

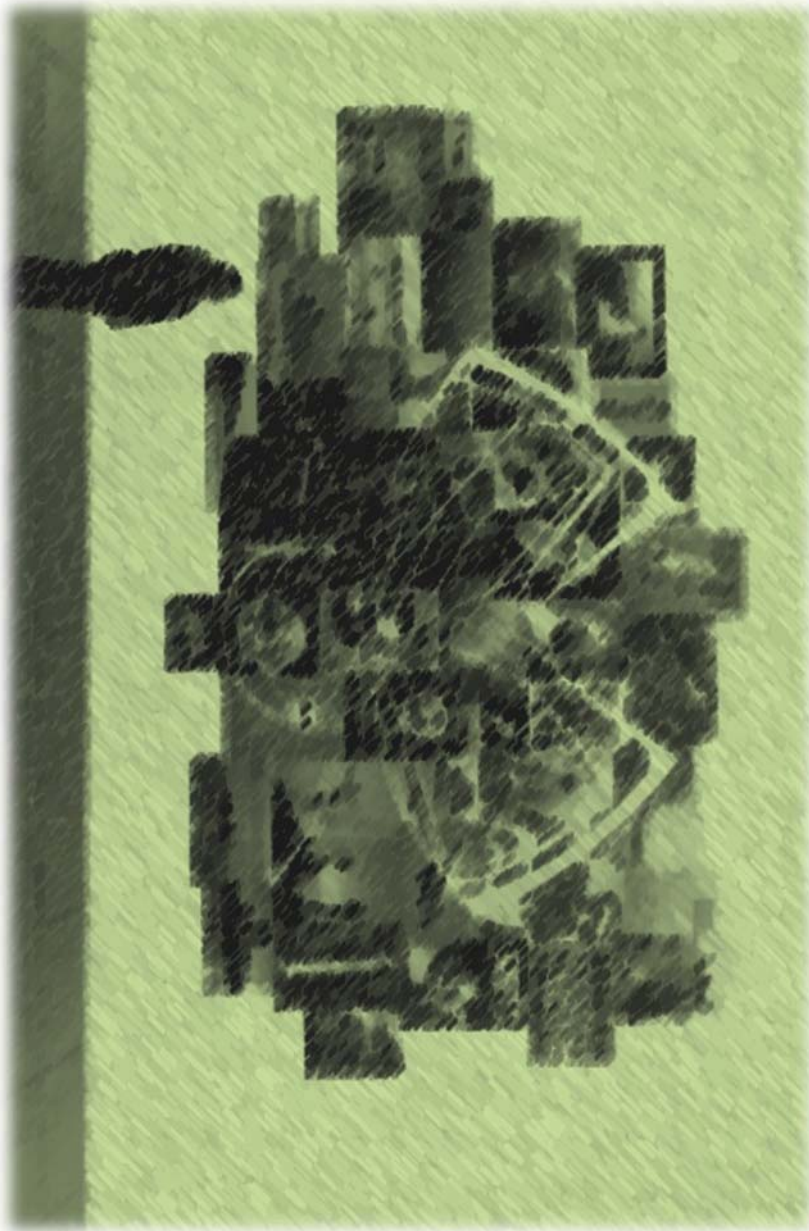
<sup>12</sup> Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2000. Resultados Nacionales. México, D.F., 2001.



Pirámides de población de Benito Juárez, 2003-2020 (Escenario Tendencial).



Fuente INEGI, año 2009



## 5.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 5.1.- MUSEO COLECCIÓN JUMEX + CENTRO COMERCIAL.

Tras una exploración del perfil socioeconómico de la zona, así como la alta concentración de enfoques visuales de predio con sus alrededores; tomaremos en cuenta que se trata de un excelente lugar para ubicar una zona comercial de boutiques especializadas en marcas de artículos similares a: *Prada, Ermenegildo Zegna, Versace, Zara, Mac Store, etc.*, por citar algunas; ello haciendo referencia a la exclusividad de adquisición que resulta eminentemente conveniente para la zona.

Siendo entonces, la boutique el modulo básico a establecer para generar un conjunto comercial, las áreas mostradas se basan a partir de las áreas mínimas a dar para la venta de mercancías; una boutique debe poseer diseño vanguardista y se pueden presentar elementos de dos formas: la primera, donde la ropa u objetos se exhiben en primer plano; y la segunda, cuando el diseño gráfico y la firma tienen mucho mayor peso visual.

Respecto al Museo de la Colección Jumex, se propone un espacio destinado a una colección artística de índole mundial que se desarrolla a partir de obras creadas desde la primera mitad del siglo XX hasta nuestros días, que tipológicamente responda a un lenguaje edilicio de museo, distinto a la actividad comercial que se llevará a cabo en cierta parte del conjunto.

## -Centro Comercial.

LOCAL	ACTIVIDADES	UNIDADES	ÁREA POR UNIDAD	ÁREA TOTAL
Vestíbulo	Recepción, control de personas que acceden al espacio, información del mismo.	1	90m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>
Locales comerciales	Exhibición y venta de artículos	14	180m <sup>2</sup>	2520m <sup>2</sup>
Sanitarios	Realizar necesidades fisiológicas, lavarse las manos	2	35m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>
Circulaciones	Recorridos y conexiones espaciales peatonales en área comercial	-2	420m <sup>2</sup>	840m <sup>2</sup>
Terraza-Café	Comer, beber, platicar.	1	186m <sup>2</sup>	186m <sup>2</sup>
TOTAL				3706m <sup>2</sup>

## Museo Jumex

LOCAL	ACTIVIDADES	UNIDADES	ÁREA POR UNIDAD	ÁREA TOTAL
Vestíbulo	Recepción, control de personas que acceden al espacio, información del mismo.	1	90m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>
Tienda JUMEX	Exhibición y venta de artículos, venta de boletos y guardaropa.	1	235m <sup>2</sup>	235m <sup>2</sup>
Sanitarios	Realizar necesidades fisiológicas, lavarse las manos	1	32m <sup>2</sup>	372m <sup>2</sup>
Zona de descarga y bodega	Guardado de obras de la colección.	-1	320m <sup>2</sup>	320m <sup>2</sup>
Curaduría	Preparación de exhibiciones museográficas.	1	66m <sup>2</sup>	66m <sup>2</sup>
Restauración	Restauración de obras de la colección.	1	96m <sup>2</sup>	96m <sup>2</sup>
Circulación vertical	Traslado de obras en montacargas, escaleras.	3	56.5m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>
Oficinas	Administración del conjunto.	1	464.6m <sup>2</sup>	464.6m <sup>2</sup>
Sanitarios oficinas	Realizar necesidades fisiológicas, lavarse las manos	2	9m <sup>2</sup>	18m <sup>2</sup>
Exhibición temporal al aire libre	Exhibición de esculturas, no sensibles a la intemperie.	-1	680.5m <sup>2</sup>	680.5m <sup>2</sup>
Exhibición Colección Jumex 2000 pzas	Exhibición de la colección	1	3000m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup>
TOTAL				5432.1m <sup>2</sup>

## -Servicios generales

LOCAL	ACTIVIDADES	UNIDADES	ÁREA POR UNIDAD	ÁREA TOTAL
Cuarto de máquinas	Ubicación de máquinas del conjunto.	1	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>
Subestación eléctrica y centro de carga	Abastecimiento eléctrico al conjunto.	1	91.4m <sup>2</sup>	91.4m <sup>2</sup>
Patio de maniobras	Carga y descarga, estacionamiento temporal de vehículos pesados.		200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>
Estacionamiento	Resguardo de automóviles para usuarios y trabajadores en el conjunto.	-1 para 202 cajones	6605.5m <sup>2</sup>	6605.5 m <sup>2</sup>
TOTAL				7296.9 m <sup>2</sup>

5.2.- ESQUEMAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO.

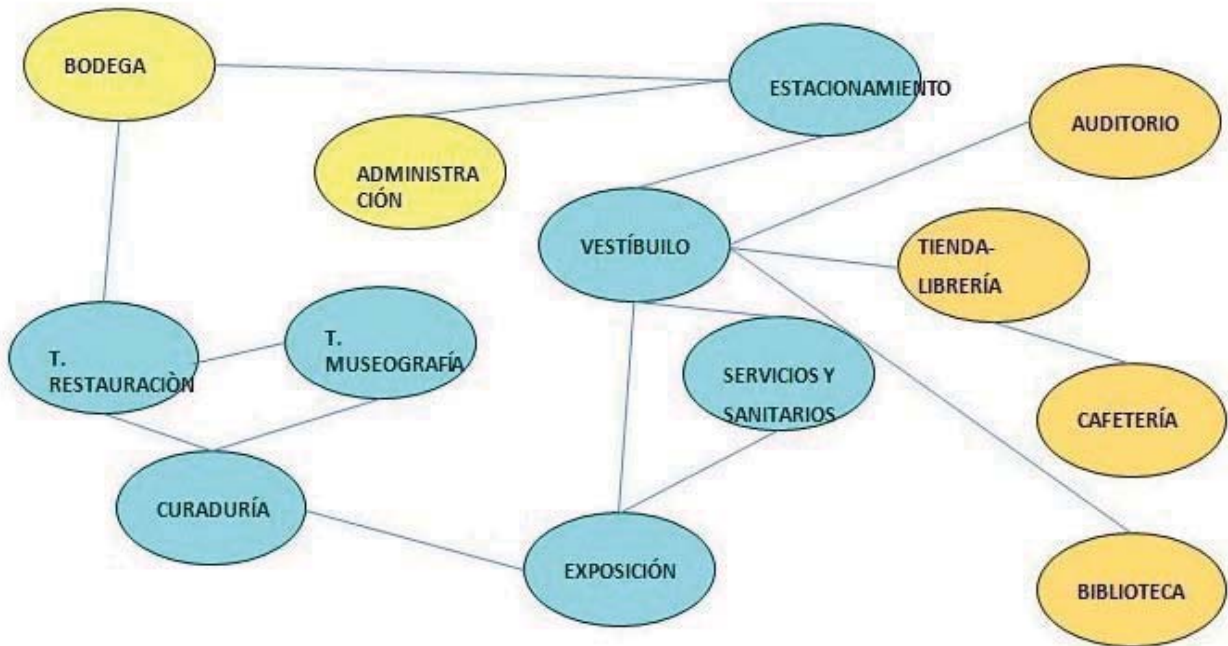
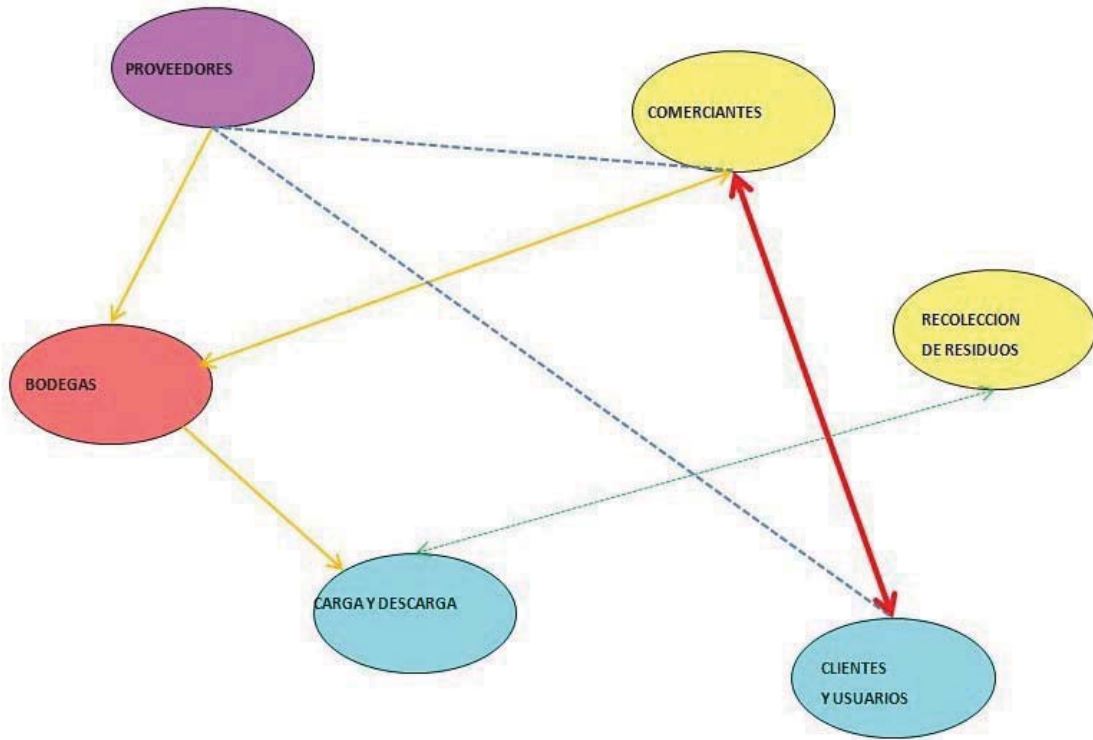
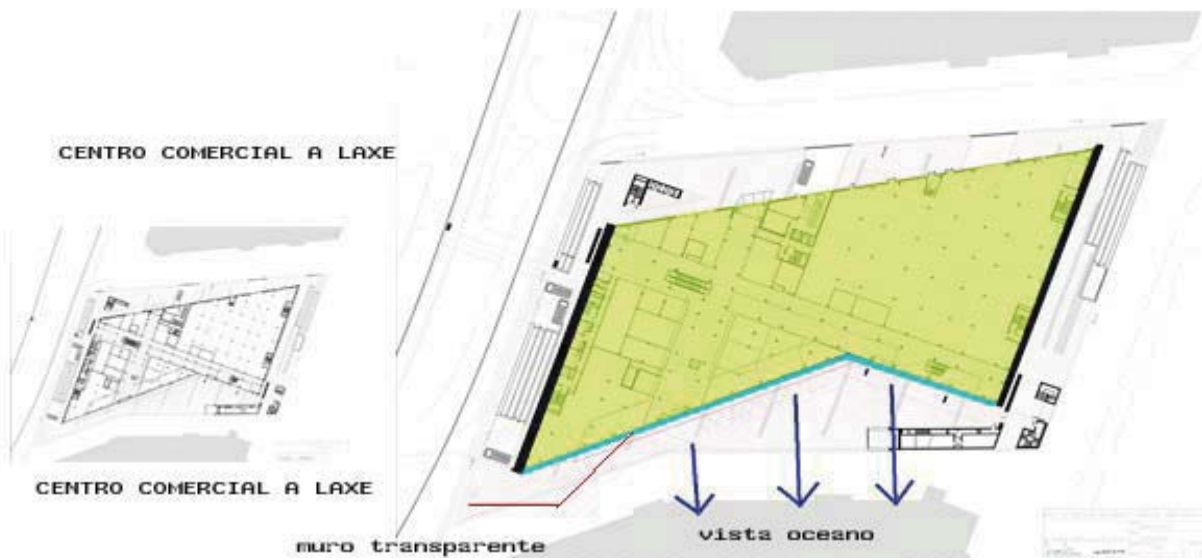


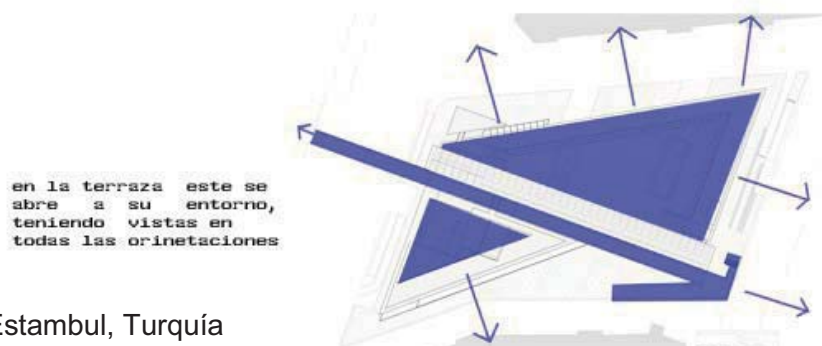
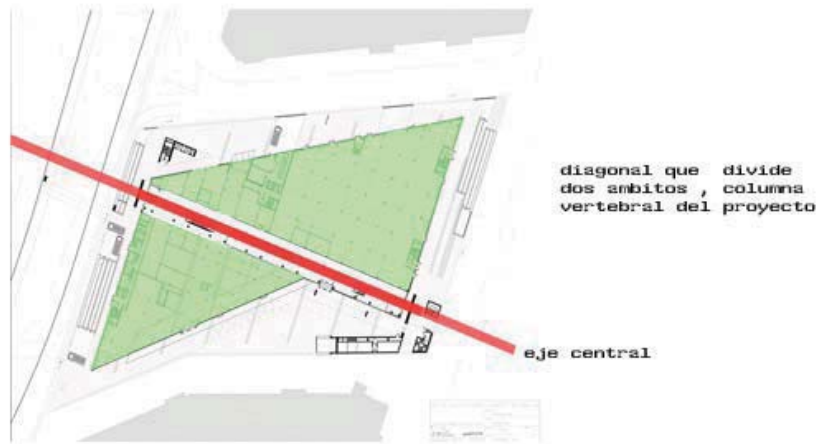
Imagen 5.2a.- Diagrama de funcionamiento

### 5.3.- ELEMENTOS ANÁLOGOS.

Edificio: Centro comercial LA laxe  
 Ubicación: C/Canovas del castillo, Darsena de a Laxe  
 Propiedad Promotor: Consorcio Zona Franca de Vigo  
 Arquitectos: Saenz de Oiza Arquitectos \*, Vicente Saenz, Marisa Saenz  
 Colaboradores: Jaime Galmes, Annabel Rivera, Sonia Simon, Mónica Serrano  
 Estructuras: NB 35 Jesús Jimenez, Cristina Alcázar  
 Instalaciones: Urculo Ingenieros (Rafael Urculo, Enrique Sánchez)  
 Aparejador: Aparten colegiados S.L, Enrique Gil  
 Constructora: Dragados Vigo  
 Fecha Proyecto: Concurso ano 1993  
 Realización: anos 2003-2008  
 Superficie construida: 23.350 m2

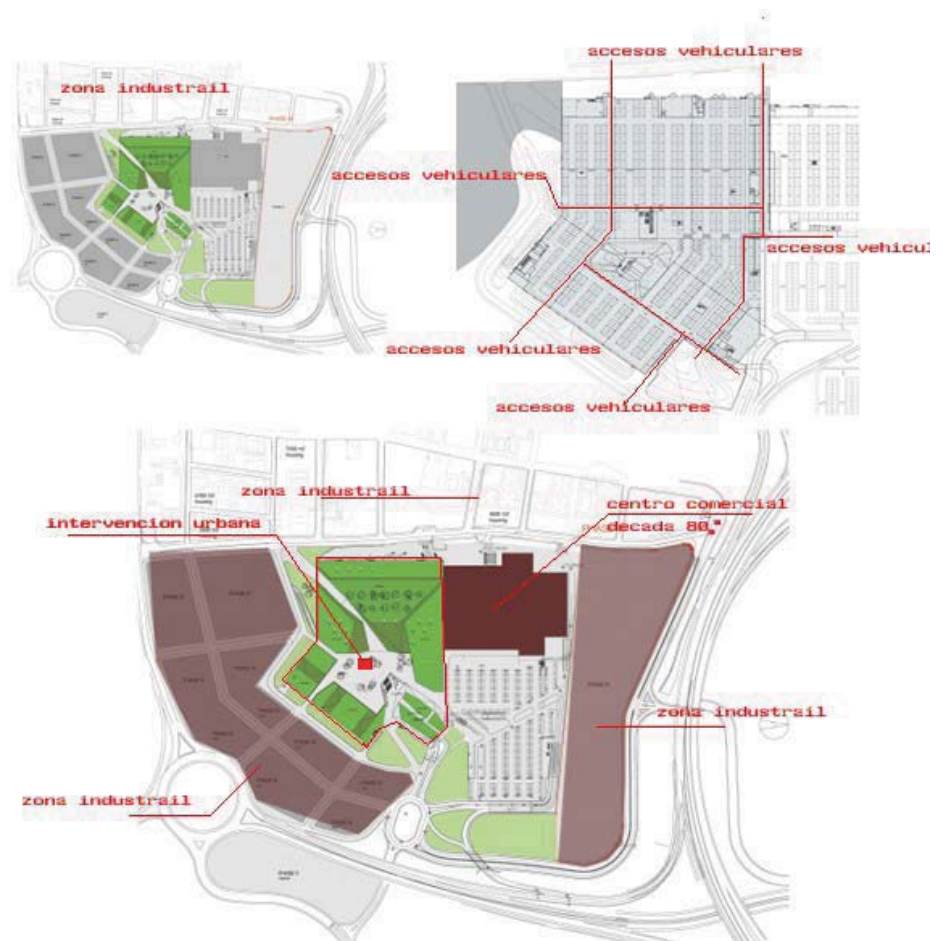
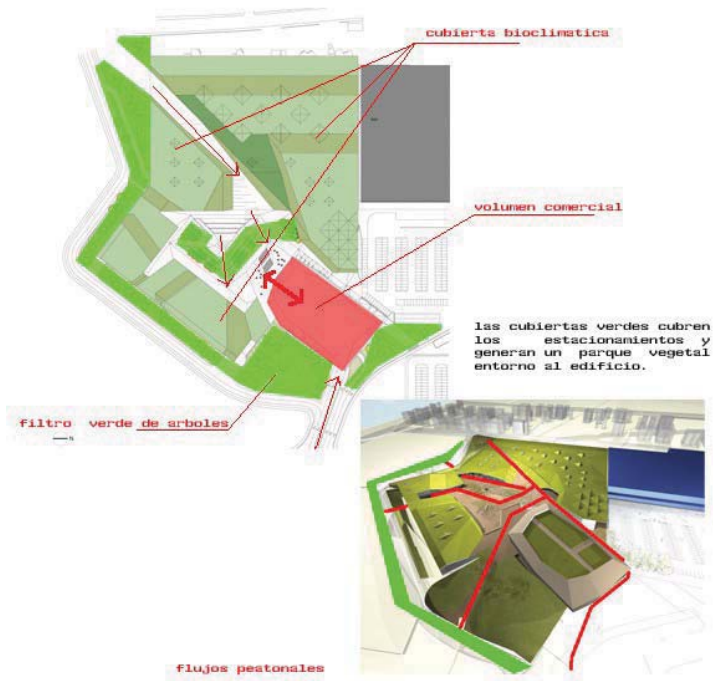


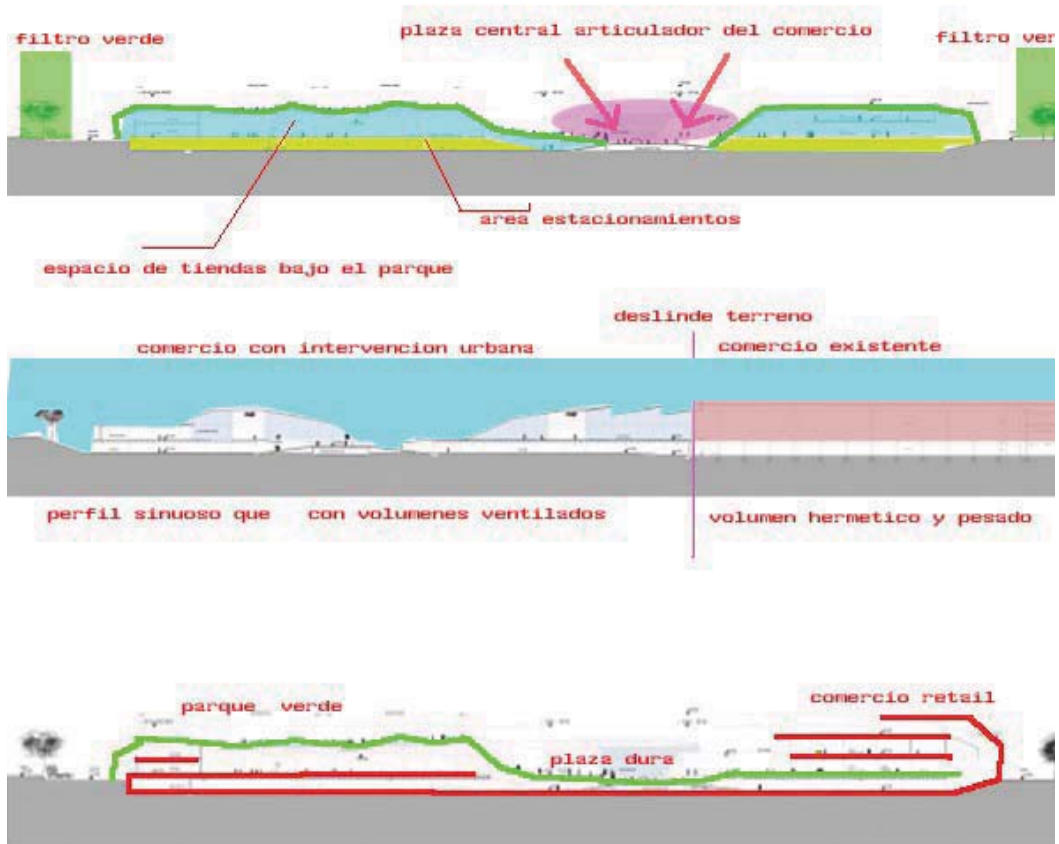




Ubicación: Estambul, Turquía  
Arquitectos: FOA Foreign Office Architects, Farshid Moussavi and Alejandro Zaera-Polo  
Colaboradores: Friedrich Ludewig, Kenichi Matzusawa, Chris Yoo; Esquemas / Diseño  
Detalles: Friedrich Ludewig, Christian Wittmeir, Samina Azhar, Andrei Gheorghe, Emory Smith, Ebru Simsek, Eduarda Lima  
Promotor: Metro Group AG  
Año de realización: 2007  
Superficie construida: 55.000m<sup>2</sup>









## 6.1.- CONCEPTUALIZACIÓN

La idea conceptual parte de la noción de un elemento unificado en sus partes, más allá de que se esté respondiendo a dos programas de actividades distintas, es el conjunto a proponer una solución arquitectónica que parte de las circulaciones y flujos peatonales al interior como propuesta de un desarrollo funcional que se verá reflejado en un contenedor volumétrico. Así, esos conectores de flujos peatonales, son a su vez, representativos de los movimientos humanos realizados al interior; pero el edificio, al encontrarse en un nodo crítico en la zona, donde se visualiza una ruptura en el esquema de la ciudad, pudiera funcionar como esa ancla jerárquica que se convierta en nuevo hito y le dé un nuevo esquema de lectura a este pedazo de ciudad.

Razón por la cual, las metáforas compositivas se enfocan a la interpretación visual de un elemento leído por el usuario como una edificación abierta, de propiedad privada pero de carácter público, ó abierto a la ciudad. Así, se experimentó primero con la sustracción de una imagen de contenedores sobrepuestos con la intención de que estos prismas fueran el cuerpo del museo y resaltaran sobre el uso comercial (*ver tema 6.2.1*).

Otra experimentación formal, se llevó a cabo con una intención de museo vertical, creado a partir de la intersección de dos cuerpos geométricos, donde el volumen vertical, responde a necesidades de exposición, mientras el horizontal a la actividad comercial; generando un gran claro que funcionaría como puerta urbana, acceso y una plaza pública cubierta. Sin embargo, al realizar la organización interior se encontró con una inconveniente en la secuencia museográfica, es decir, al asimilarse como una exposición en vertical, continuamente había ruptura espacial que dificultaba la organización del programa arquitectónico anteriormente establecido (*ver tema 6.2.2*).

Finalmente, el diseño de los espacios tanto interiores como exteriores se vieron resueltos a partir de la metáfora arquitectónica y de retomar la imagen prehispánica del *Teocalli*<sup>13</sup>, el cuál concebido como un recito sagrado, basó su construcción en la sobreposición de dos cuerpos geométricos, un basamento en la parte baja y un templo en la superior, que posee cualidades de autoridad y jerarquía. Para el caso del edificio de usos mixtos, el cuerpo inferior respondería a la zona comercial y la superior al museo. Aunque por funciones propias del programa arquitectónico, las circulaciones verticales del edificio, se llevarían a un patio central interior que a su vez es el conector principal de flujos en el conjunto (*ver tema 6.2.3*).

<sup>13</sup> *teocalli*

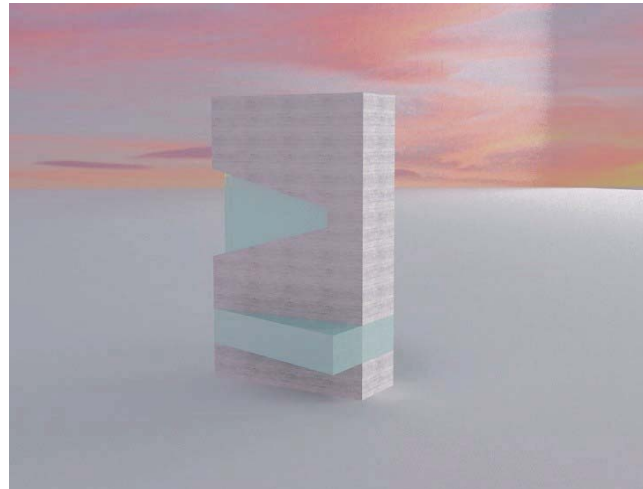
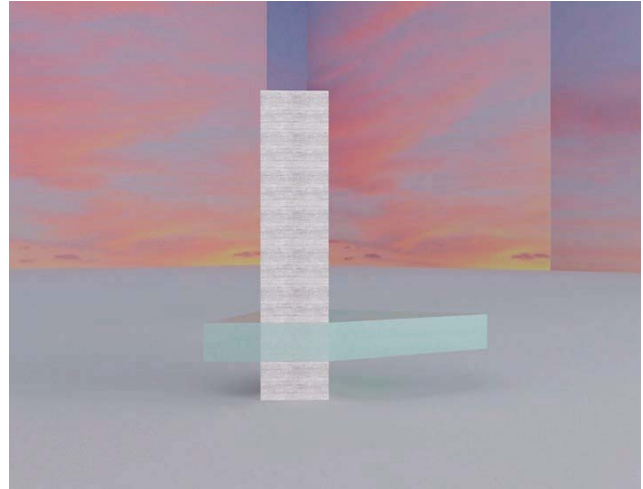
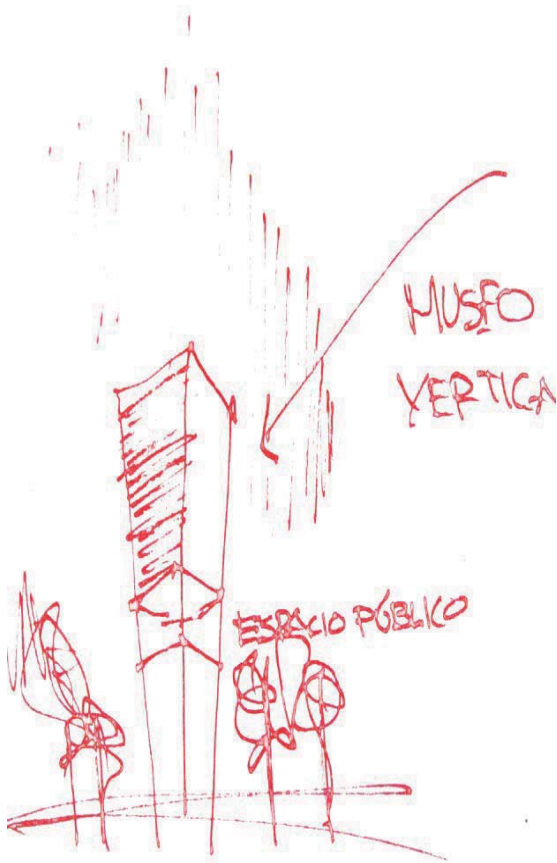
Monumento mesoamericano, sobre un basamento.

## 6.1.1.- EXPERIMENTACIÓN DISEÑO 1.



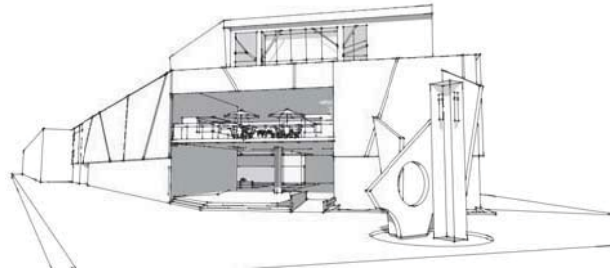
Elementos autónomos de exhibición, que en conjunto generan un bloque arquitectónico destinado a un uso común, esta propuesta a pesar de ser interesante en nuestra visión sobre la transición del espacio, tenía un punto en contra al no identificarse el género del edificio y no dar prioridad a ningún elemento arquitectónico.

## 6.1.2.- EXPERIMENTACIÓN DISEÑO 2.



En esta propuesta básicamente se quería hacer hincapié en la importancia cultural que tiene el museo por encima del comercio, es decir darle más énfasis al museo por la altura y minimizando el espacio destinado para el comercio, esto también daría la ventaja de hacer mayor el espacio público pero no seguiría el concepto en donde la transición de espacios al estar en un espacio público – privado y los cambios de un espacio cerrado a un espacio abierto no jugaría tan libremente y estaría más limitado a ser un espacio cerrado y privado que carecería de movimiento.

### 6.1.3.- EXPERIMENTACIÓN DISEÑO 3.

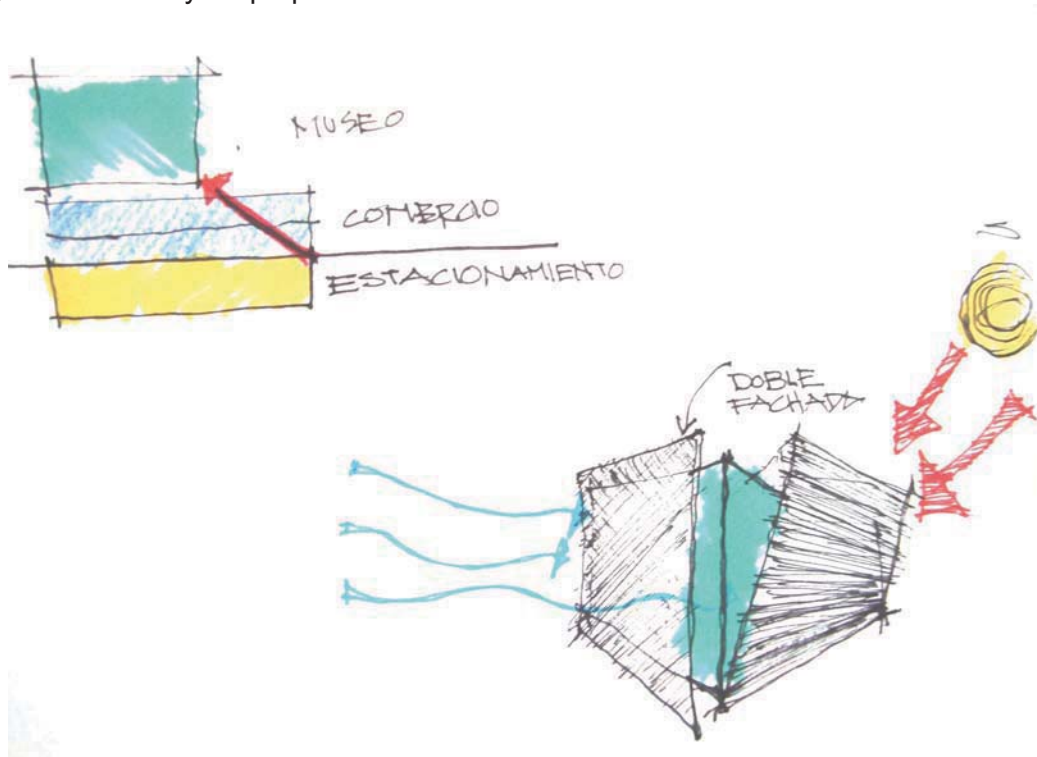


La búsqueda de organizar el espacio a partir de una idea formal específica, lleva a la transformación o reinterpretación del elemento como dos piezas geométricas que se interpretan como espacios distintos en función, pero unificados como conjunto..

Con la idea básica de unir estos dos cuerpos es cómo surgió la idea de dar prioridad al espacio cultural sobre el espacio comercial, que a su vez generaba más comercio al tener que penetrar al edificio por la zona comercial.



Se tomaron en cuenta elementos como lo son las vistas, el uso de suelo y la continuidad de uso y visual, el unir dos elementos que formaran uno solo pero dando prioridad a cada espacio, continuidad y su propia individualidad.

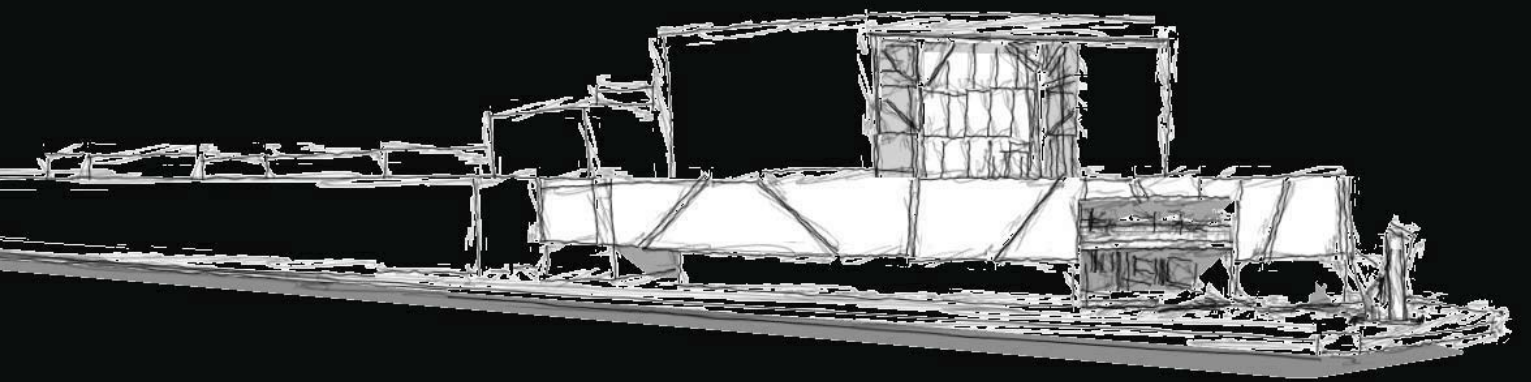


Entonces, al asimilar la forma proyectual como referencia metafórica de un elemento pasado en cuanto al momento histórico dentro de un contexto contemporáneo; se podrían sentenciar aportaciones de índole *estructuralista*, encajando al objeto como parte de un lenguaje comunicativo, relacionado con las herencias precedentes. Así, al iniciar los estudios pertinentes a la investigación urbana y del producto arquitectónico a entregar, que se presentan en capítulos anteriores, se observa la posibilidad de englobar y exaltar condiciones propias del contexto espacial circundante, asimilar la tradición histórica del sitio, para conferir sensación de identidad tanto a los usuarios como a los habitantes de esa región de la ciudad, articulando una serie de elementos arquitectónicos dentro de un sistema coherente en el lugar a manera gestáltica; es decir, plantear a la *Arquitectura como espacio existencial*, en palabras de Norberg-Schulz.

Empero, el objeto a proyectar necesita resolver otra serie de condiciones propias de una sociedad *tardocapitalista*; razón por la cual, al pertenecer la colección artística a la propiedad privada, se vinculará al espacio *Museo*, como un objeto propio del consumo de los *mass media*. Así, el objeto arquitectónico se convertirá propiamente en un mecanismo que crea relaciones propias de la contemporaneidad posestructuralista, que parte de las tendencias neoliberales de la producción, la sobresaturación de imágenes, la movilidad, la polifuncionalidad que se crean en base a una abstracción formal, en este caso elemento arquitectónico.

# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

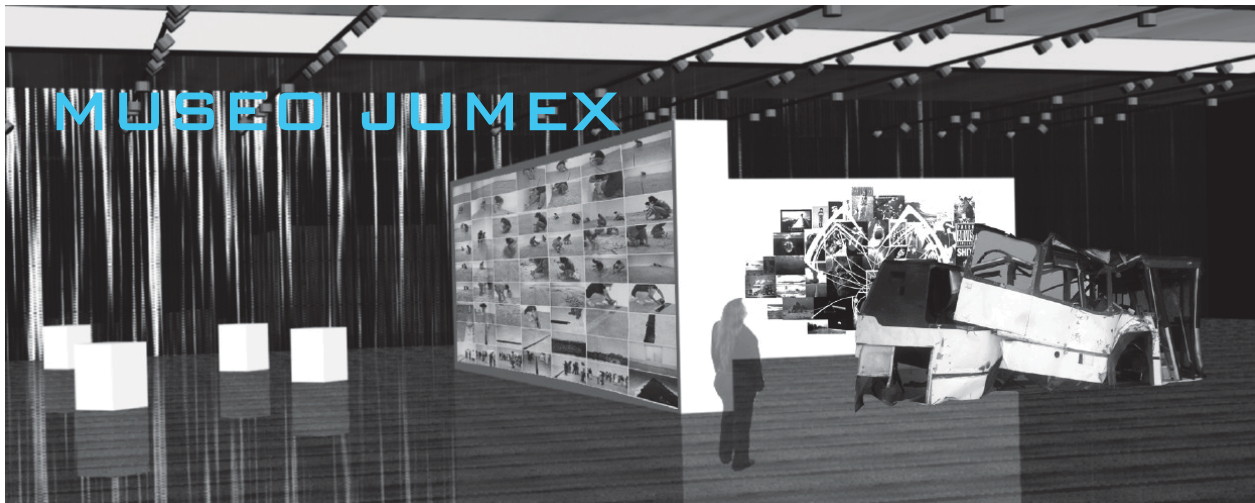
# 7



Plaza Comercial + Museo Colección Jumex

## 7.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

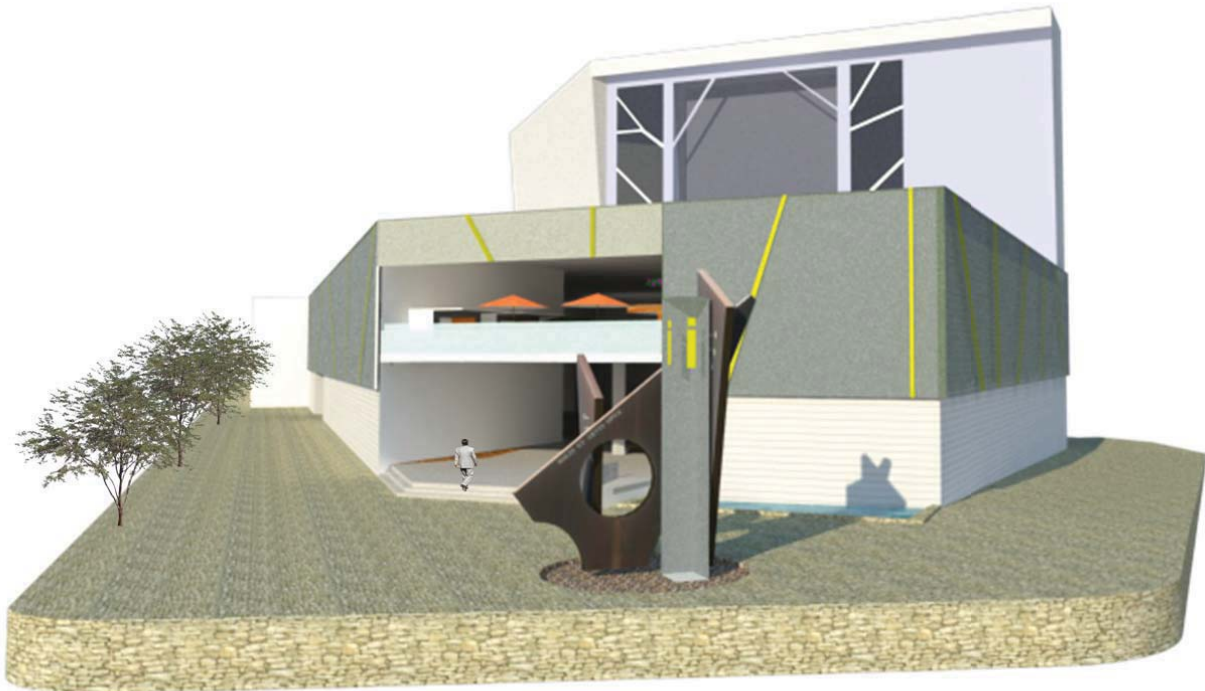
A partir de la necesidad de unificar dos programas arquitectónicos enfocados a actividades tan diversas como la compra-venta de mercancías y la exhibición de una colección artística. Se plantea al desarrollo arquitectónico del *Desarrollo de Usos Mixtos* como una relación-unificación de espacios orientada hacia el “consumo”; de esta manera, la Colección Jumex, de carácter privado, puede integrarse al concepto de compra-venta de mercancías, dado que el usuario a través del costo de un boleto, obtiene el acceso a la exhibición de la colección.



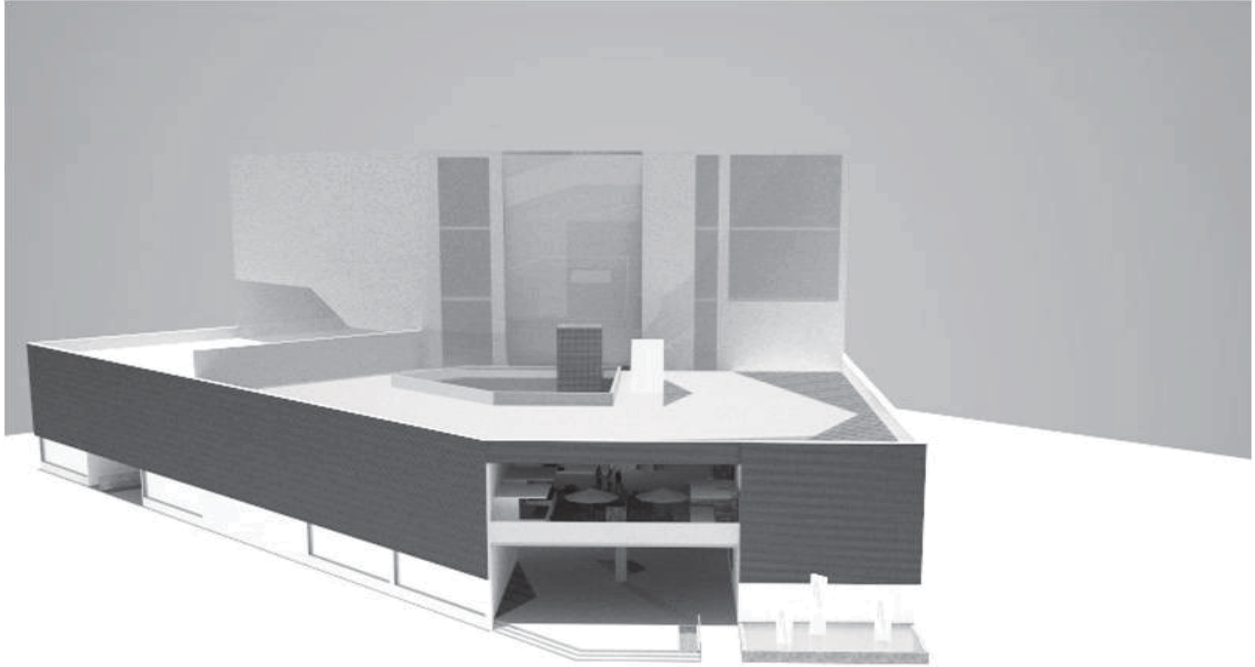
Por tal motivo, más allá de que la estructura compositiva y material del conjunto se fundamenta en la sobreposición de un cuerpo (Museo) sobre un basamento (Centro Comercial); es esta intersección de cuerpos geométricos la que da origen a una metáfora arquitectónica que se resume como un edificio que se jerarquiza conforme a un “Teocalli”.

Es así que el proyecto consta de un vestíbulo principal dirigido hacia el nodo generado a partir de la intersección de vialidades primarias del sitio, además de un pequeño acceso y vestíbulo lateral por la Av. Insurgentes Sur. Cuenta además con:

- Zona de estacionamiento público para 202 cajones en dos niveles de sótano.
- Cuarto de máquinas, que atienden el funcionamiento de las instalaciones del conjunto.
- Zona Comercial en Planta Principal y Primer Nivel del conjunto.
- Zona de servicios por la calle de Oso; en conexión directa con las áreas más privadas del edificio.
- Museo de la Colección JUMEX en Segundo, Tercer y Cuarto Nivel.
- Núcleos sanitarios en zona comercial y núcleo de circulaciones verticales que conecta plantas de estacionamiento, comercio y el acceso principal al Museo.
- Espacios públicos de estar en relación directa con el recorrido comercial, el acceso principal al conjunto y el núcleo de circulaciones verticales.



Museo + Centro comercial, plaza de acceso



Museo Jumex + Centro comercial



Plaza de acceso



Interior zona de comensales



Interior zona comercial



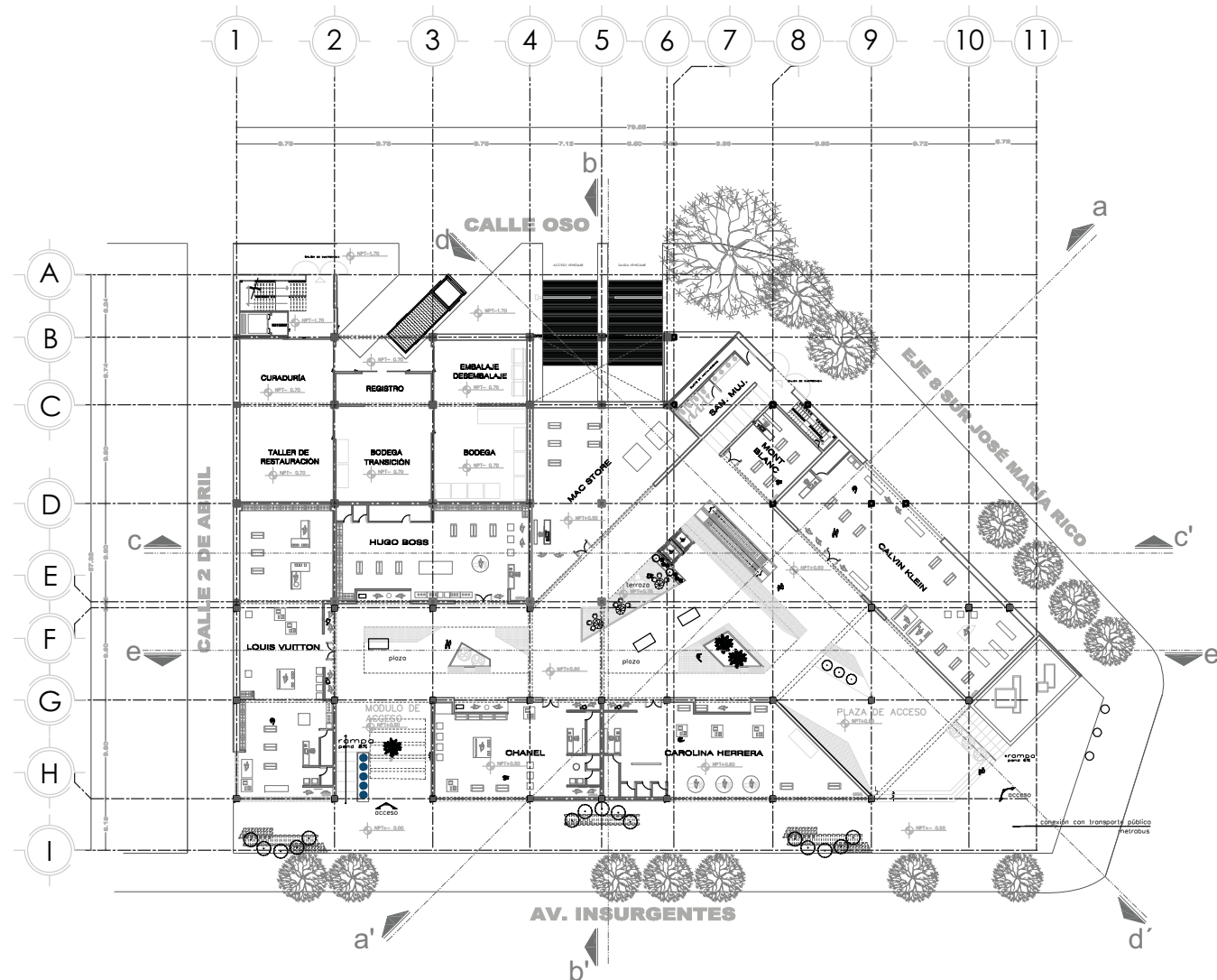
Interior Museo Jumex



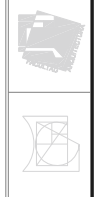
Interior Museo Jumex

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**PLANOS ARQUITECTÓNICOS**





**PLANTA BAJA / ACCESO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EMPAJES:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

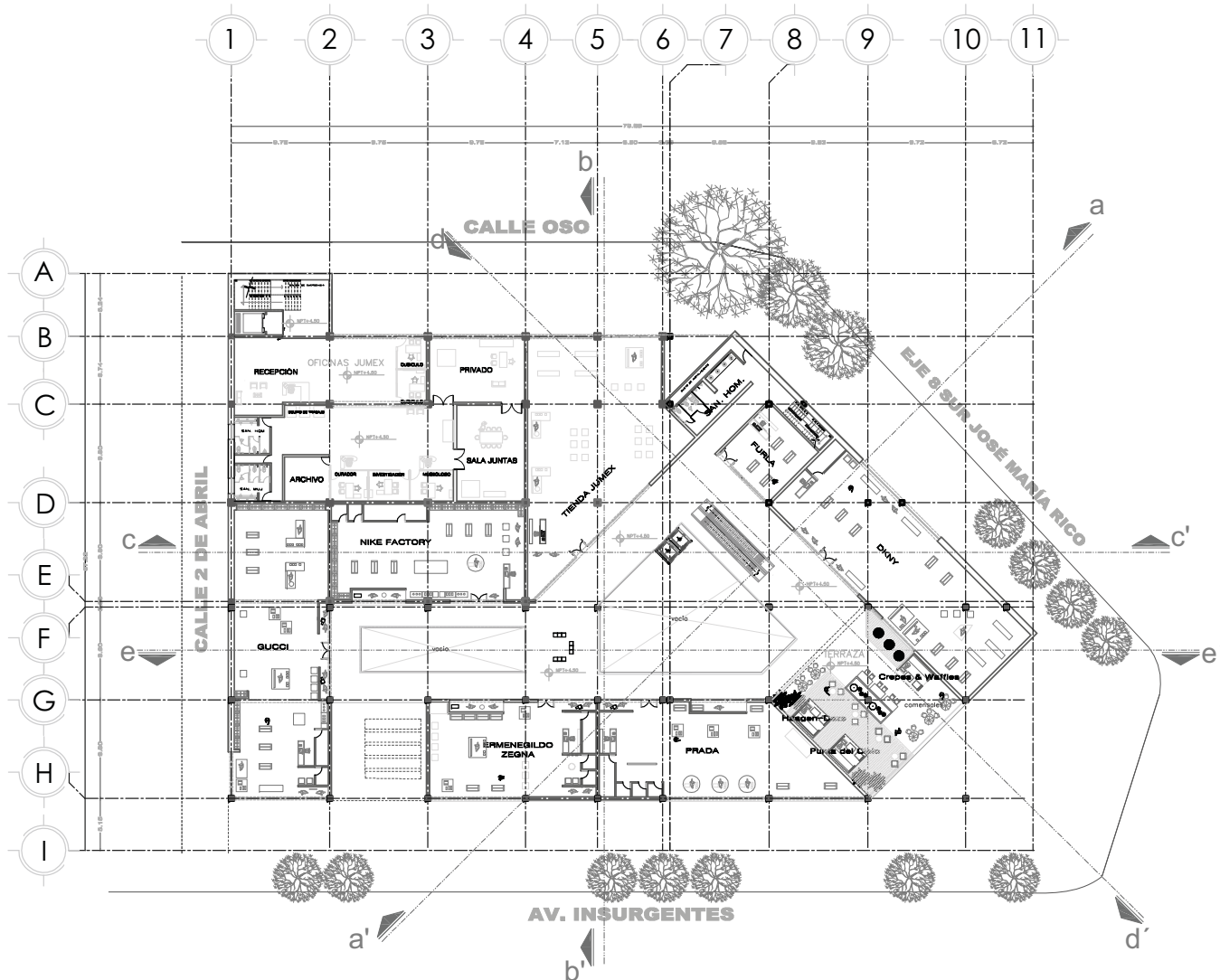
AV. INSURGENTES SUR  
 1464, COL. ACTIPAL  
 DEL BARRIO JÁZMÍN  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA BAJA DE CONJUNTO  
 ZONA COMERCIAL Y PLAZA DE ACCESO

NIVEL + 0.15

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**

**ARQ-PB-001**



**PLANTA 1ER NIVEL / ZONA COMERCIAL**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTA:  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1004, COL. ACTIPAN  
 DEL BARRIO JÁREZ  
 MÉXICO, D.F.

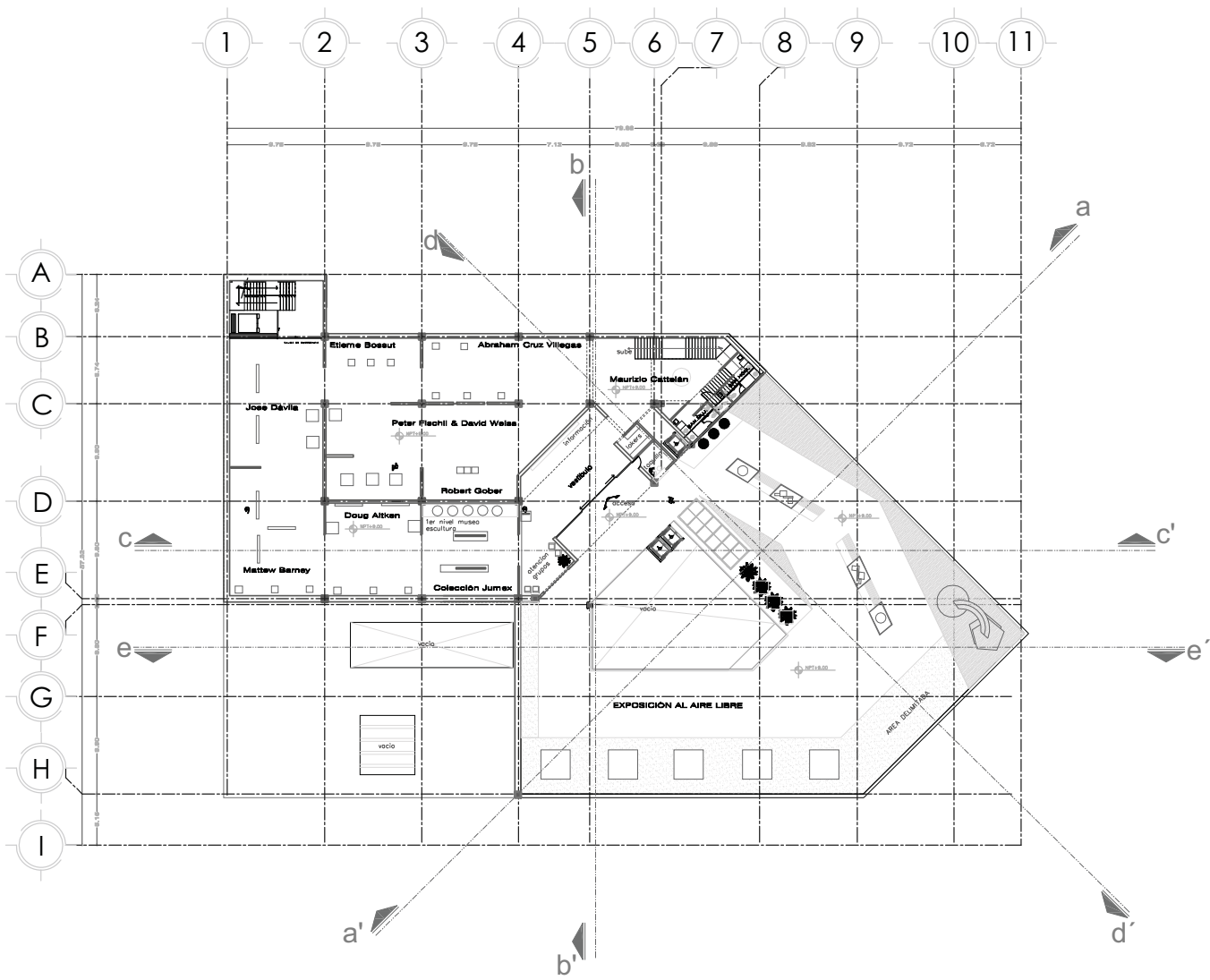
PLANO:  
 PLANTA PRIMER NIVEL  
 ZONA COMERCIAL  
 NIVEL +4.50

ESCALA: 1:400

OPR: METROS

FECHA: **OCTUBRE 2011**

**ARQ-1NIV-002**



**PLANTA 2DO NIVEL / ZONA CULTURAL / ACCESO MUSEO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTA:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1664, COL. ACTIPAL  
 DEL BARRIO JÁZMÍN  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA SEGUNDO NIVEL  
 ZONA CULTURAL Y ACCESO MUSEO

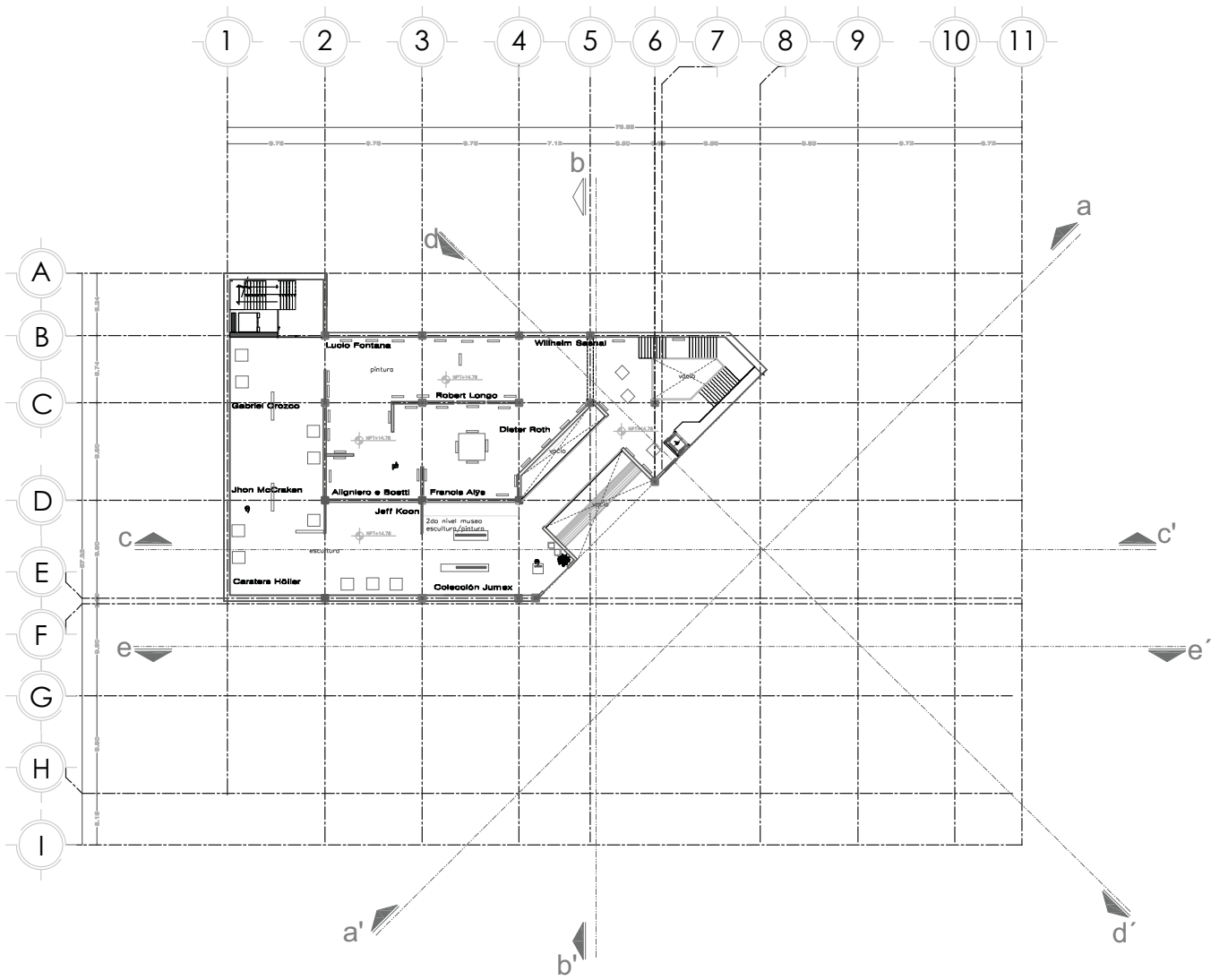
NIVEL: +0.00

ESCALA: 1:400

UNIDAD: METROS

FECHA: **OCTUBRE 2011**

**ARQ-2NIV-003**



**PLANTA 3ER NIVEL / MUSEO JUMEX**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

DESARROLLA:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

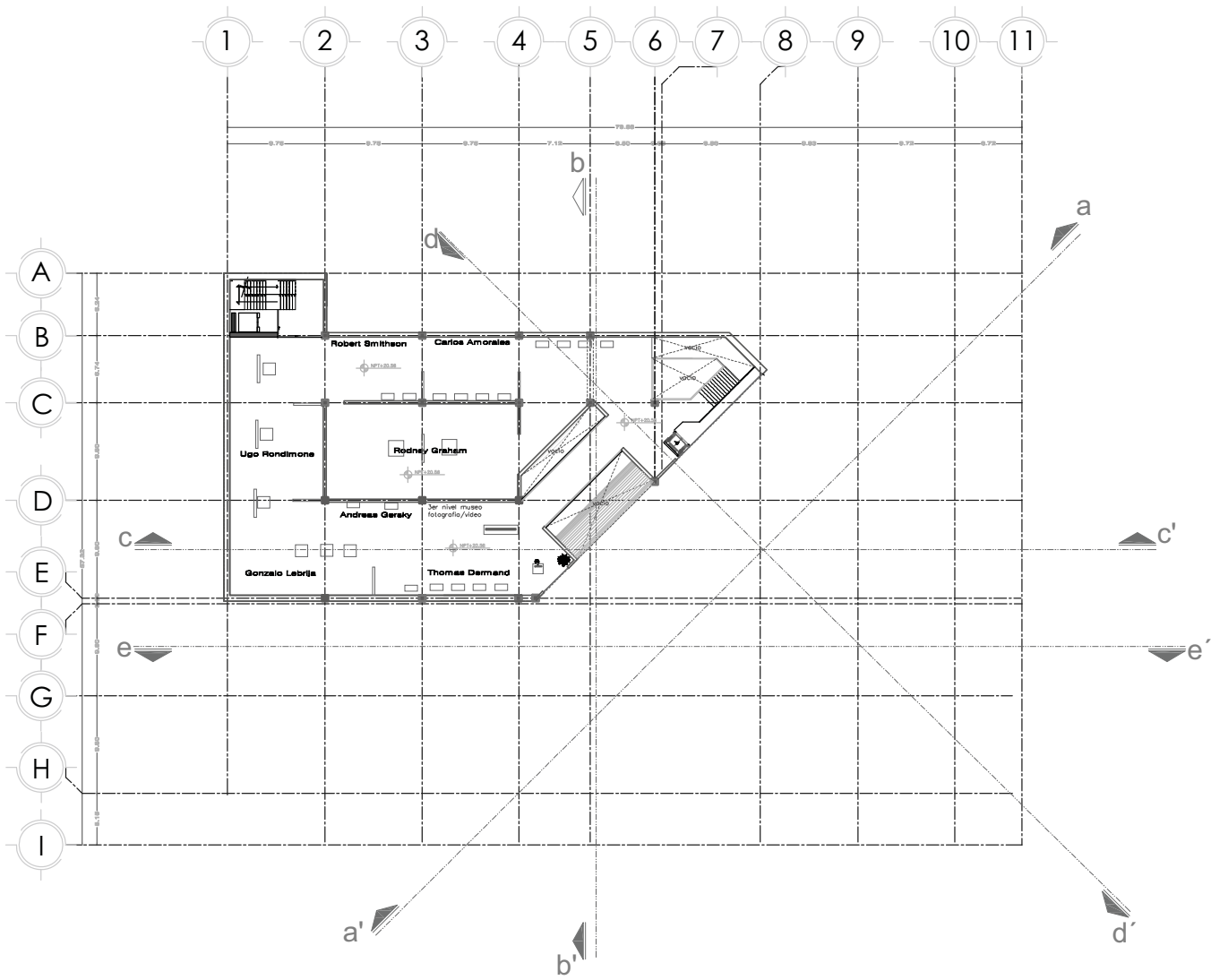
AV. INSURGENTES SUR  
 1664, COL. ACTIPAL  
 DEL BARRIO JUMEX  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA TERCER NIVEL  
 MUSEO JUMEX  
 NIVEL +14.78

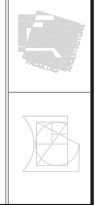
ESCALA: 1:400

FECHA: **OCTUBRE 2011**

ARQ-3NIV-004



**PLANTA 4TO NIVEL / MUSEO JUMEX**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENCOMENDADO:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTADO POR:  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

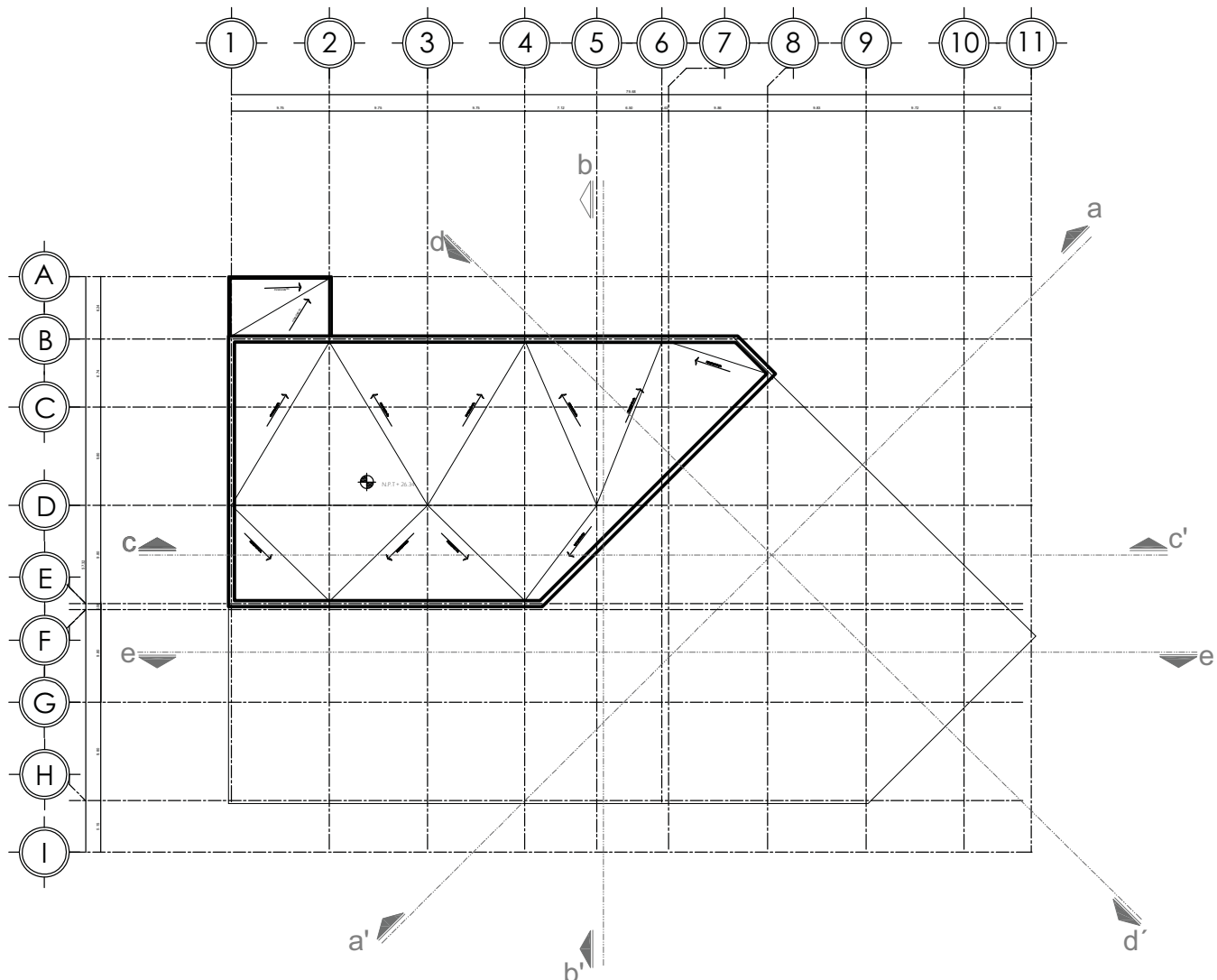
AV. INSURGENTES SUR  
 1664, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JIMÉNEZ  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA CUARTO NIVEL  
 MUSEO JUMEX  
 NIVEL +20.58

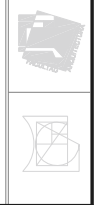
ESCALA: 1:400

FECHA: **OCTUBRE 2011**

ARQ-4NIV-005



**PLANTA DE CUBIERTAS**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

INGENIEROS:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1064, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRIS  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA DE CUBIERTAS

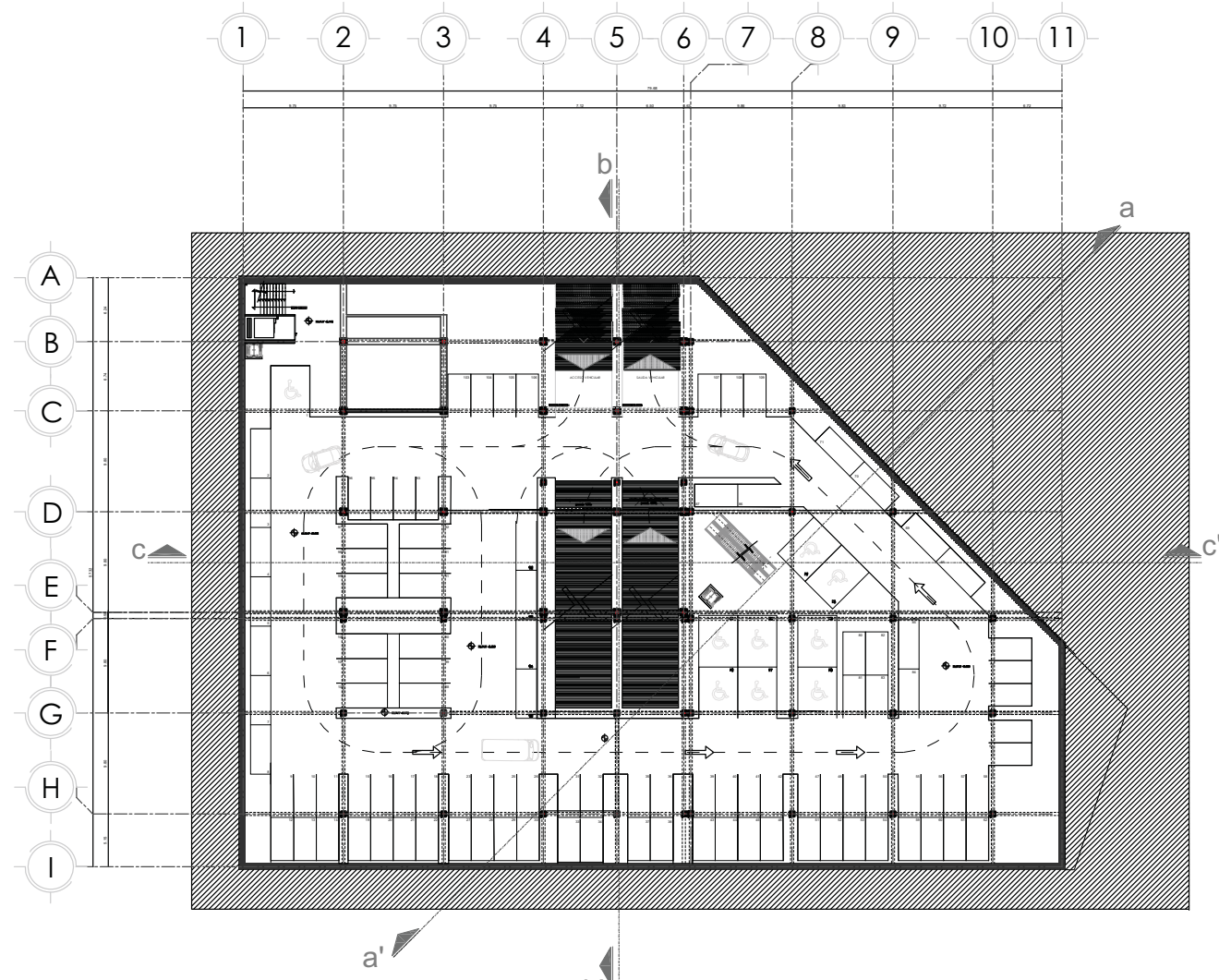
NIVEL: +26.50

ESCALA: 1:400

UNIDAD: METROS

FECHA: **OCTUBRE 2011**

**ARQ-CUB-006**

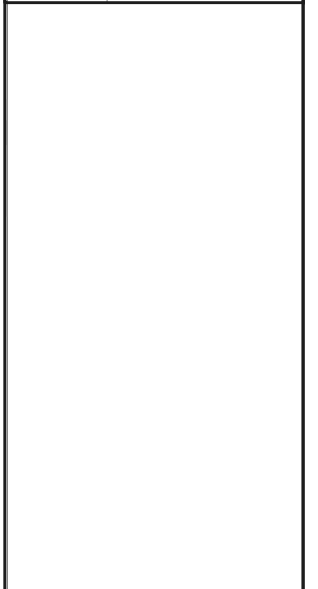


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TEMA:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

DESIGNA:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

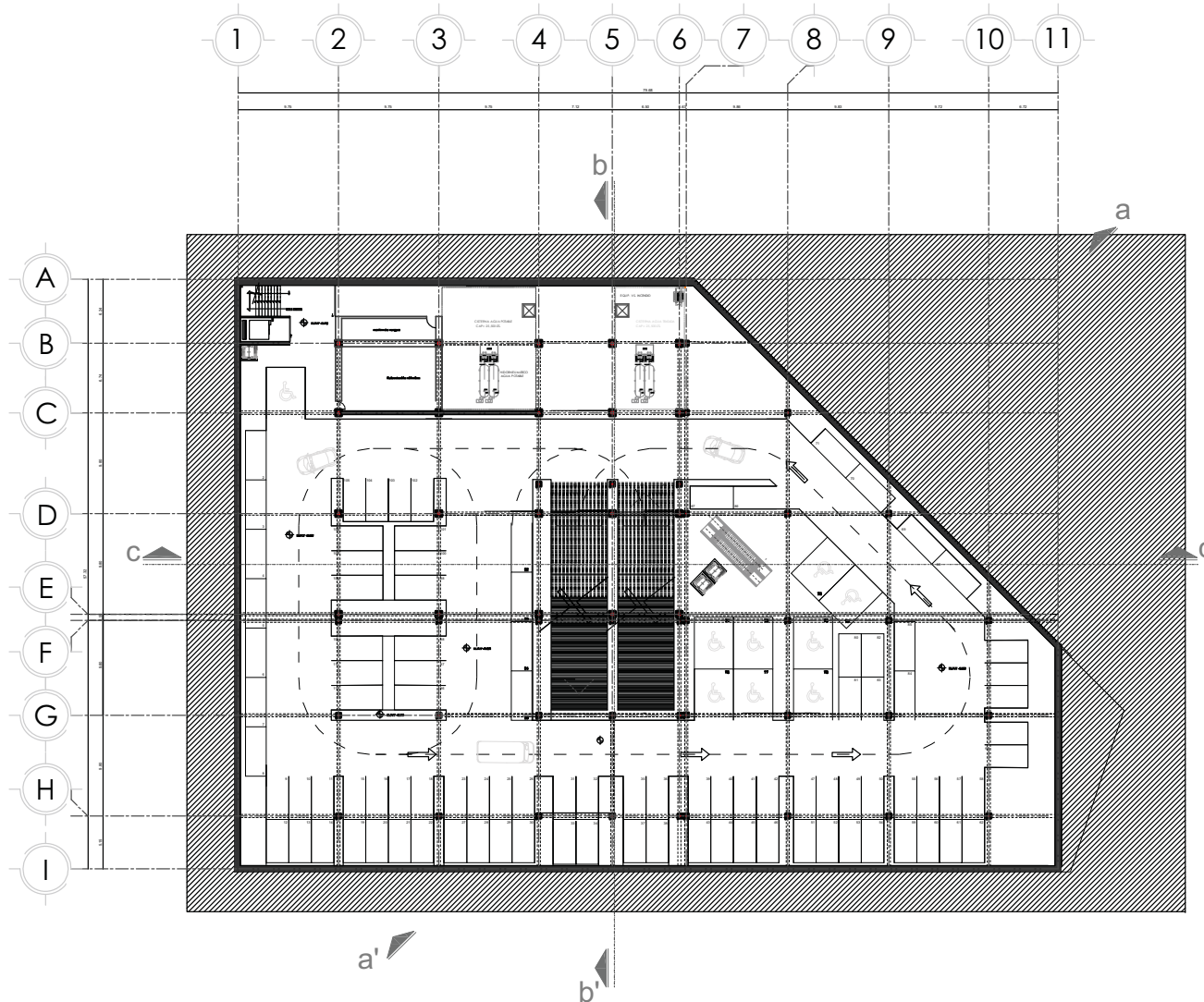
PROFESOR:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO






PLANO:  
 SOTANO DE ESTACIONAMIENTO  
 ACCESO ESTACIONAMIENTO  
 NIVEL: -2.85

ESCALA: 1:400  
 FECHA: OCTUBRE 2011

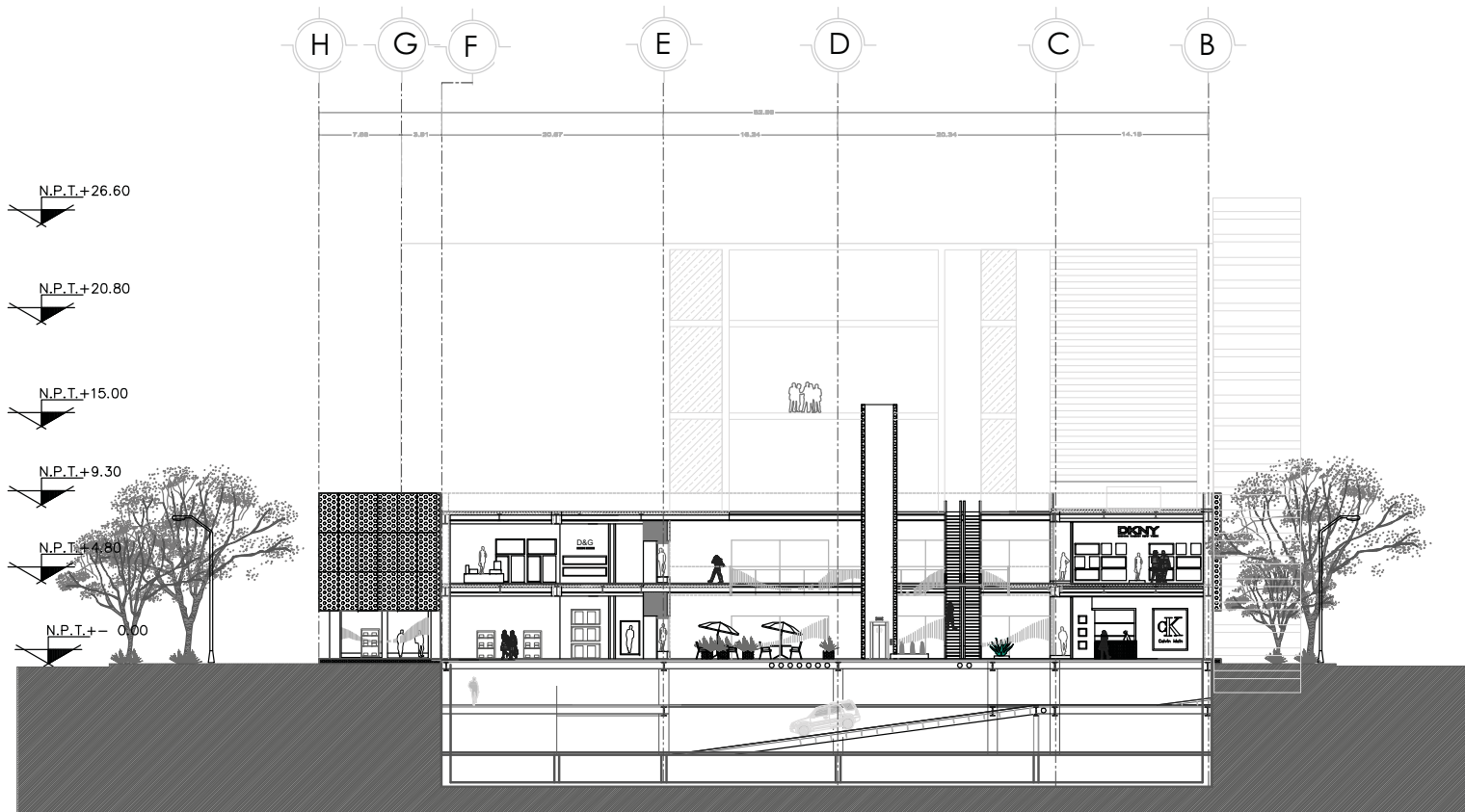
**SOTANO DE ESTACIONAMIENTO / ACCESO**



**SOTANO DE ESTACIONAMIENTO**

  		
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER CARLOS LEDUC</b>		
TÍTULO: <b>DESARROLLO DE USOS MIXTOS</b> <b>MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL</b>		
DISEÑADO POR: ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA		
PRESENTADO POR: <b>PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO</b>		
<small>AV. INSURGENTES SUR          1485, COL. ACTUAL          MX. 06700, CIUDAD DE MEXICO, DL</small>		
PLANO: SOTANO DE ESTACIONAMIENTO NIVEL: -S.40 NIVEL: -S.40		
<b>ARQ-EST-002</b>		
ESCALA: 1:400	UNIDAD: METROS	FECHA: <b>OCTUBRE 2011</b>





**CORTE a - a'**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ENSEÑANZA:  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
148. COL. ACTIPAN  
DEL BARRIO JARREZ  
MÉXICO, D.F.

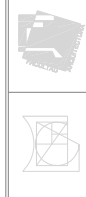
PLANO:  
CORTE a - a'

ARQ-COR-001

ESCALA:  
1:300

UNIDAD:  
METROS

FECHA:  
OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



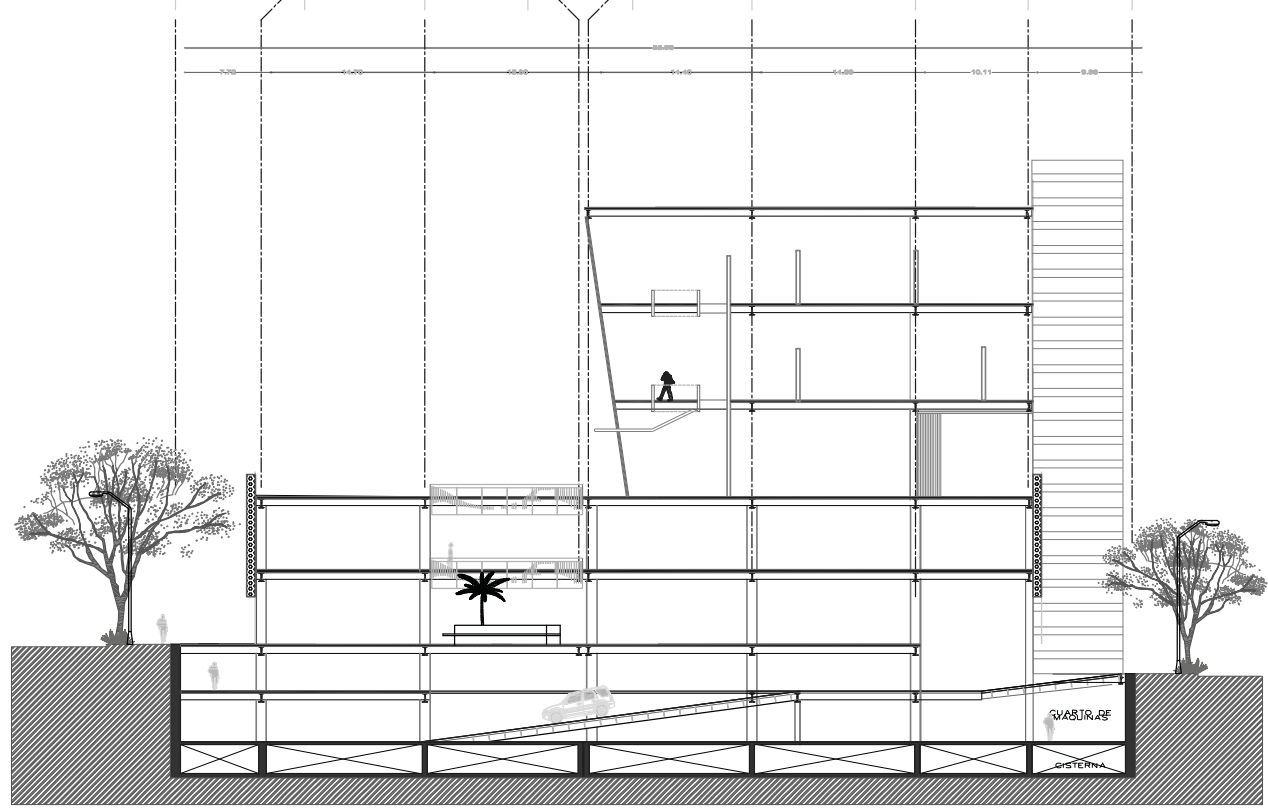
TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ENCOMENDADO:  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTADO POR:  
PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
148A. COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JIMÉNEZ  
MÉXICO, D.F.

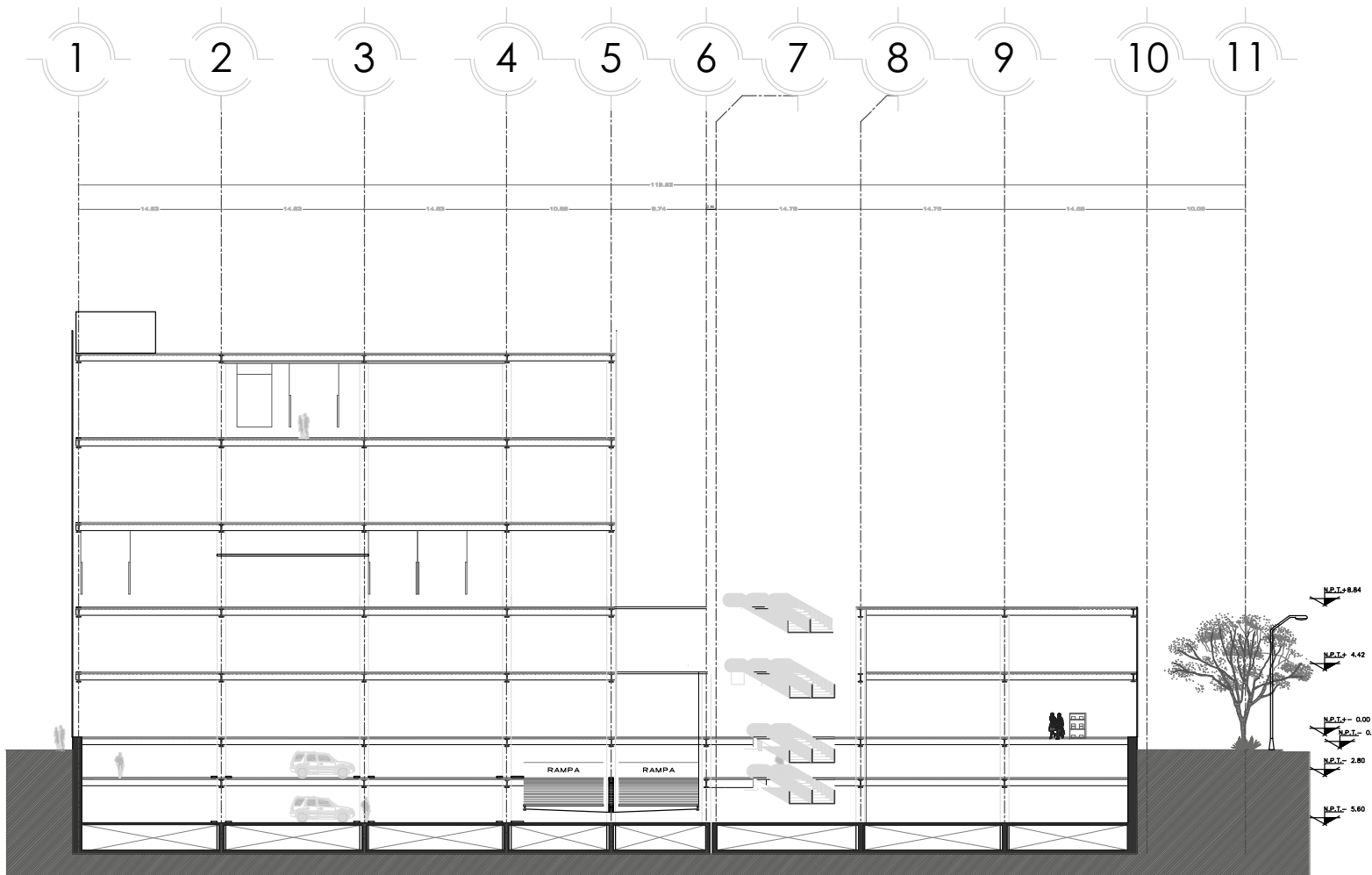
I H G F E D C B A






- N.P.T. + 27.54
- N.P.T. + 21.76
- N.P.T. + 15.98
- N.P.T. + 10.20
- N.P.T. + 4.42
- N.P.T. - 0.00
- N.P.T. - 1.75
- N.P.T. - 5.86
- N.P.T. - 7.73

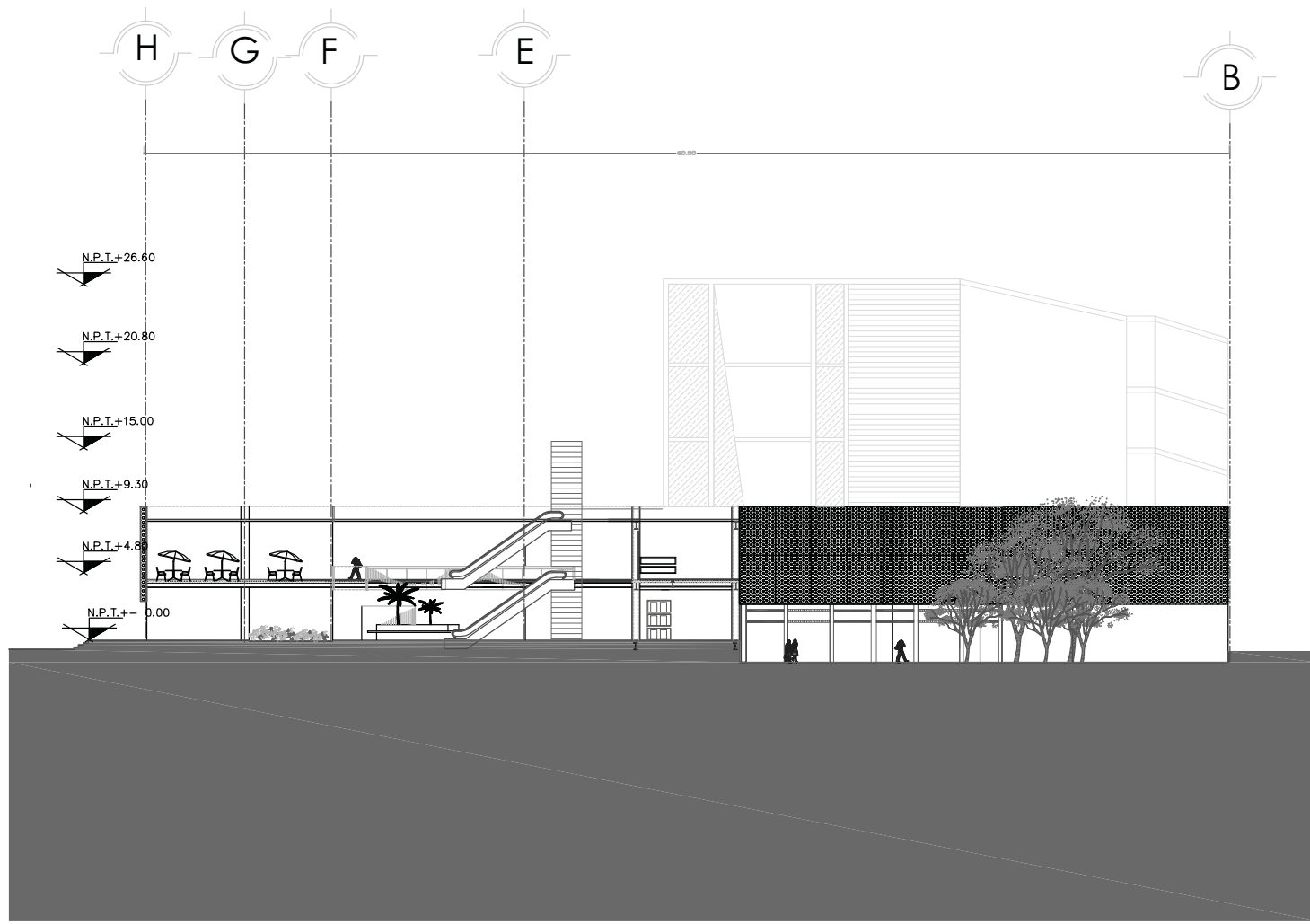
**CORTE b - b'**

PLANO CORTE b - b'		ARQ-COR-002
ESCALA 1:300	UNIDAD METROS	FECHA OCTUBRE 2011



**CORTE c - c'**

		
<p align="center"><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b></p> <p align="center">FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER CARLOS LEDUC</b></p>		
	<p>TEMA: <b>DESARROLLO DE USOS MIXTOS MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL</b></p>	
	<p>ENSEÑANZA: ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA</p>	
	<p>PROFESORA: <b>PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO</b></p>	
<p>AV. INSURGENTES SUR 168. COL. ACTIPAL DEL BARRIO JÁMBEZ MÉXICO, D.F.</p>		
<p>PLANO: CORTE c - c'</p>		
<p align="right"><b>ARQ-COR-003</b></p>		
ESCALA: 1:300	UNIDAD: METROS	FECHA: <b>OCTUBRE 2011</b>



**CORTE d - d'**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

DESIGNA:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

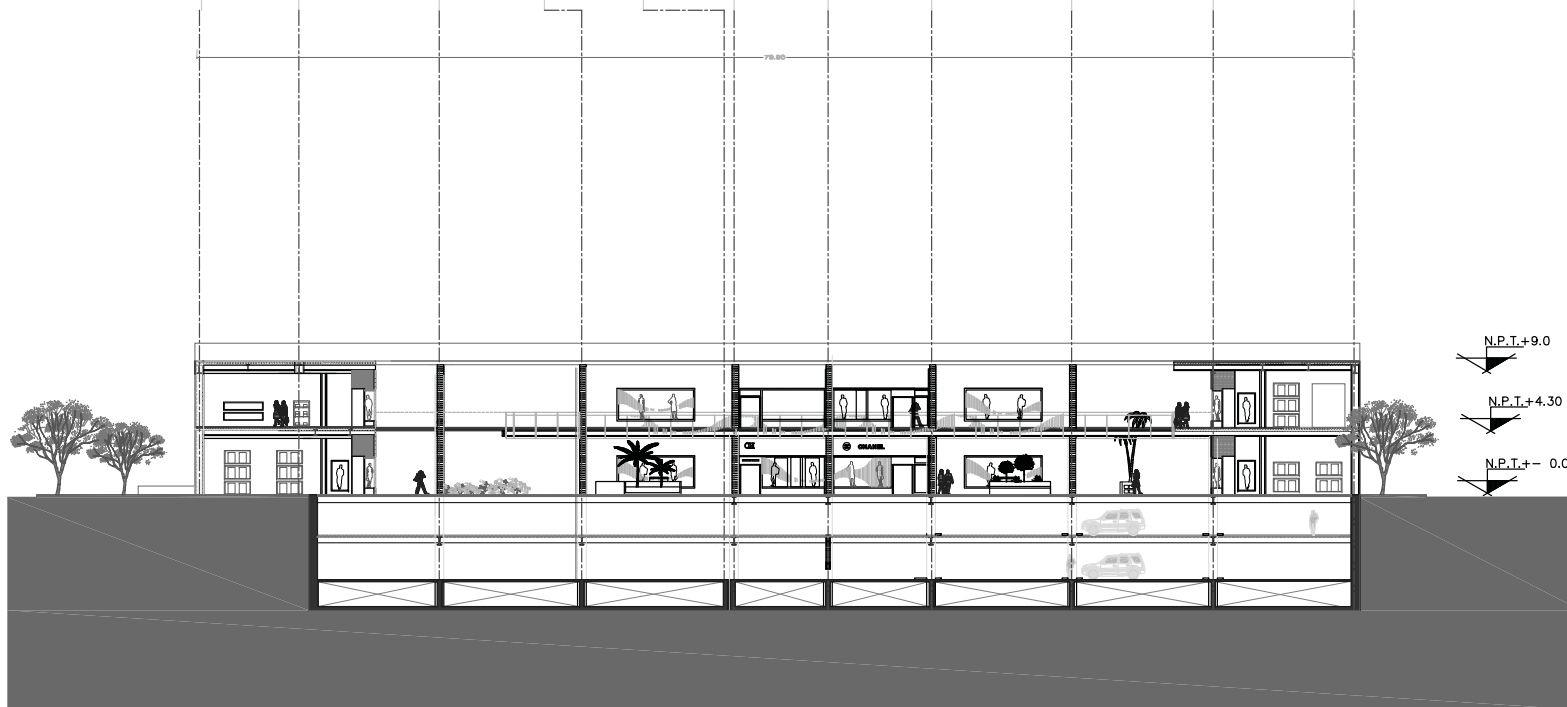
AV. INSURGENTES SUR  
 148. COL. ACTIPAN  
 DEL BENTON JARQUE  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 CORTE d - d'

**ARQ-COR-004**

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



N.P.L.+9.0  
 N.P.L.+4.30  
 N.P.L.+ 0.00

**CORTE e - e'**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EDIFICIO:  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

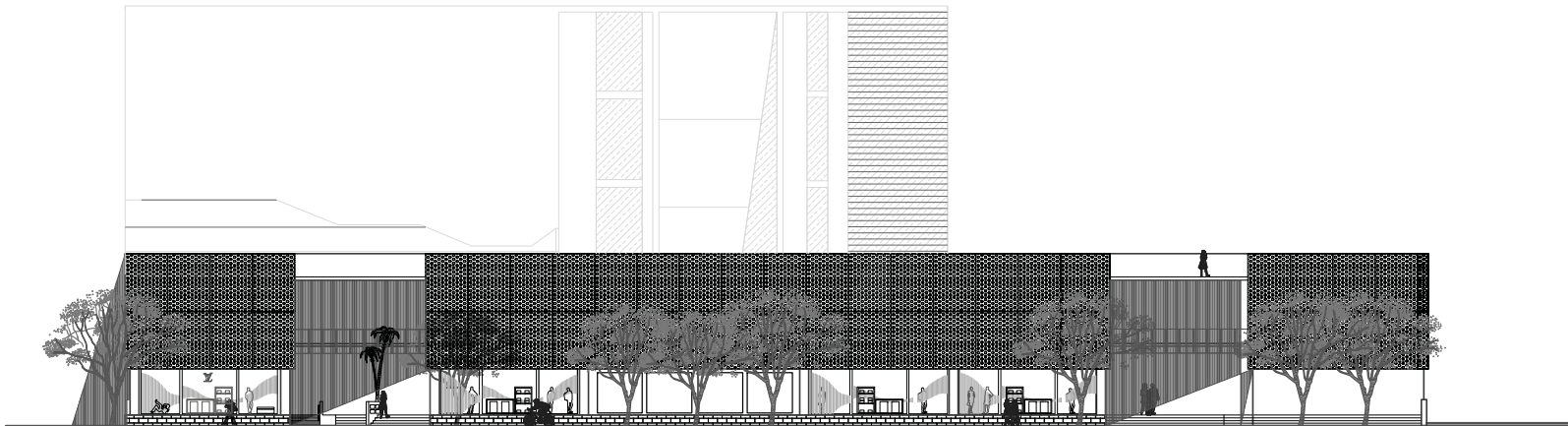
PROFESORA:  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 148, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARREZ  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 CORTE e - e'

ARQ-COR-005

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: OCTUBRE 2011



**FACHADA PONIENTE**  
**AV. DE LOS INSURGENTES**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**



TÍTULO  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
**MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

INGENIEROS  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

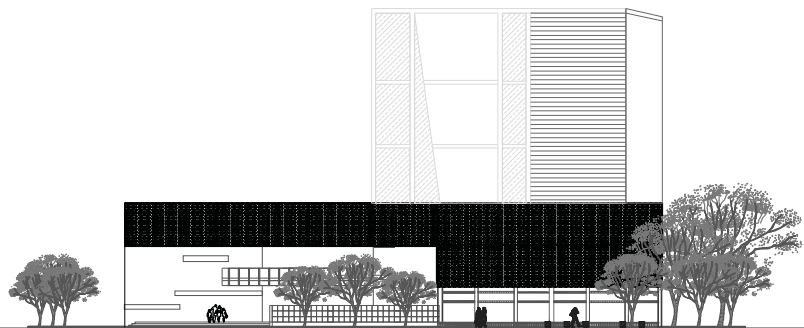
PRESENTE  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

AV. INSURGENTES SUR  
 143, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARREZ  
 MÉXICO, D.F.

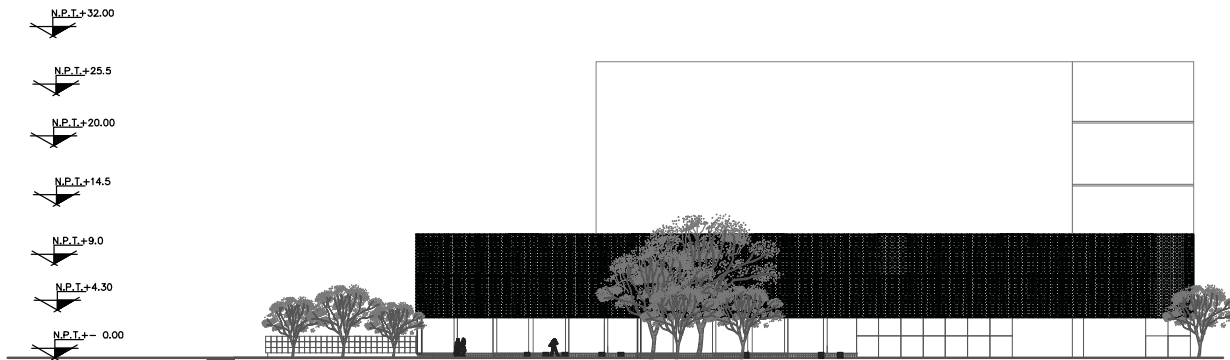
PLANO  
 FACHADA PRINCIPAL

**ARQ-FAC-001**

ESCALA 1:400    UNIDAD METROS    FECHA **OCTUBRE 2011**



**FACHADA SUR**



**FACHADA ORIENTE**  
EJE 8 SUR ESQ. CALLE OSO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ENCOMENDADO  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA  
PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR  
143. COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JARRIS  
MÉXICO, D.F.

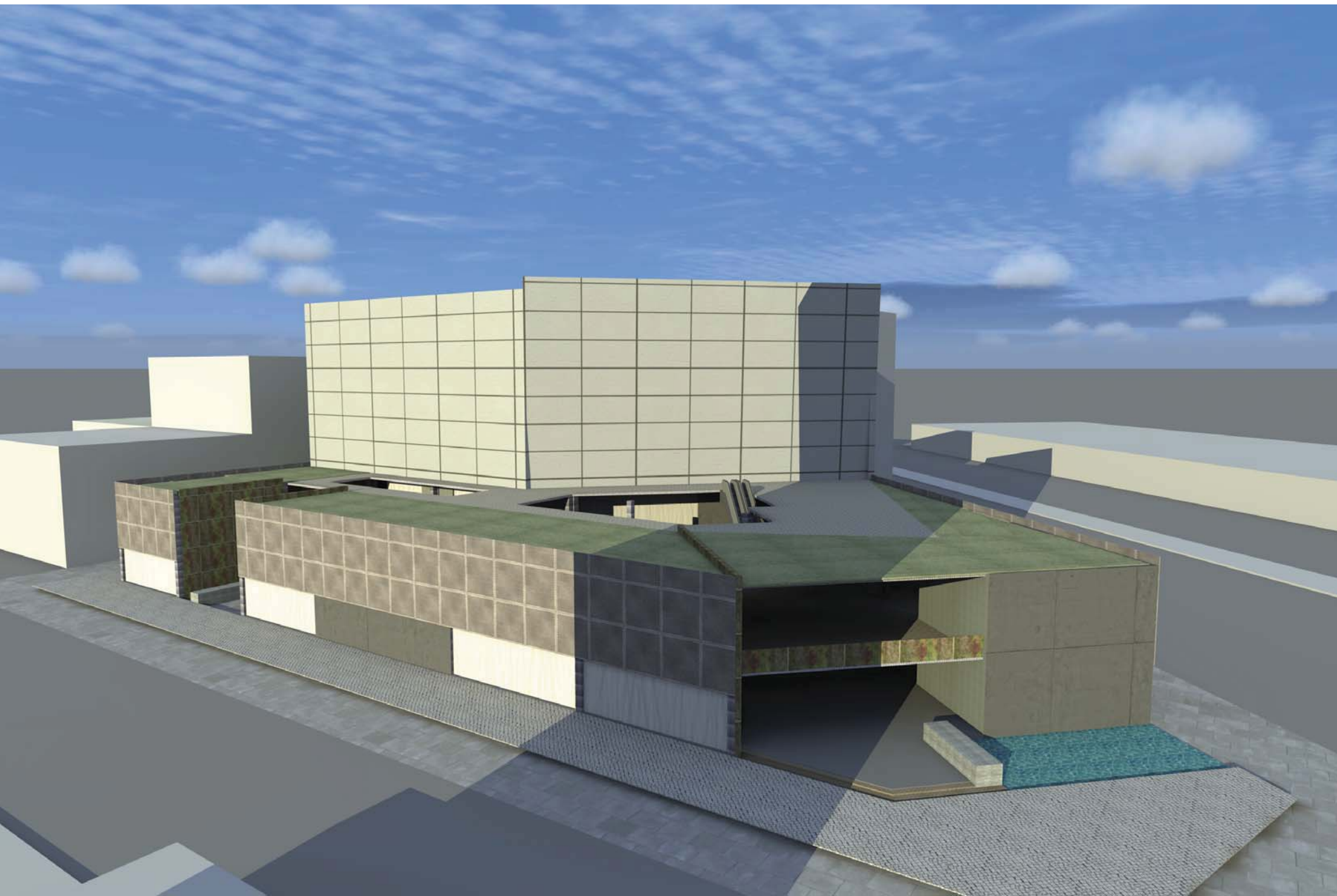
PLANO  
FACHADAS

ARQ-FAC-002

ESCALA 1:400

UNIDAD METROS

FECHA OCTUBRE 2011





CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**PLANOS ESTRUCTURALES**

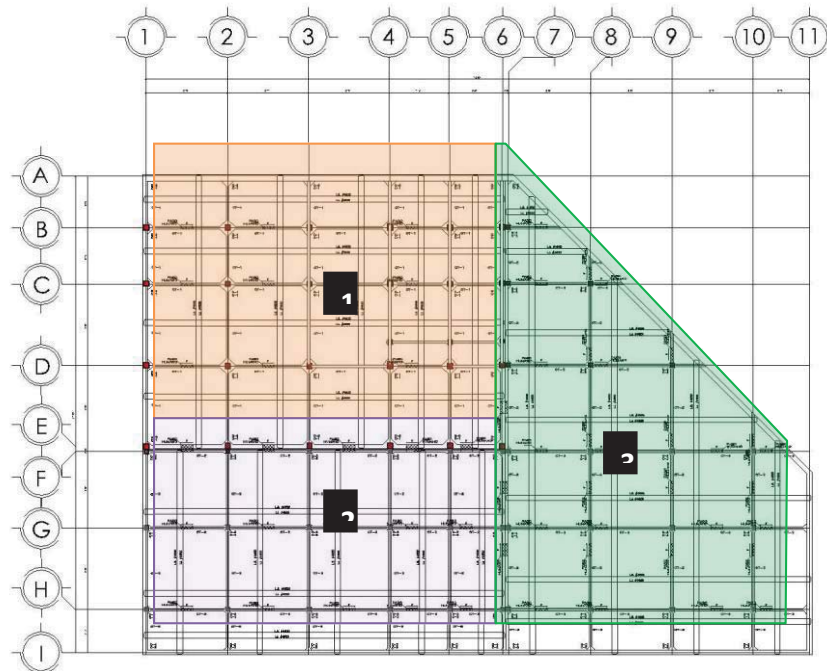
## 7.2.- DESARROLLO CONSTRUCTIVO.

### -Trabajos preliminares.

Incluyen limpieza la del terreno (dejando la superficie libre de todo obstáculo que impida la construcción, tanto vegetación como materia inanimada), y los trabajos de trazo, nivelación y excavación.

### -Cimentación y estructura.

El proyecto Desarrollo de Usos Mixtos de Museo Jumex y Centro Comercial, se estructura en base a un gran cajón de cimentación de 4001m<sup>2</sup> de superficie de desplante, con altura de 1.80 metros en base al lecho bajo de la losa fondo, mismo que se secciona en tres partes para dar cabida a las juntas constructivas que por la disposición volumétrica el conjunto requiere. Así, la región señalada con el número 1 (1443.74 m<sup>2</sup> en desplante), se desarrolla a partir de dados y contratraveses de concreto (*ver planos estructurales en proyecto arquitectónico*) que cimentan la zona del conjunto con mayor peso, y donde se requieren columnas de acero de 0.60m x 0.60m. Por otra parte, las áreas señaladas como 2 (1076.42m<sup>2</sup> en desplante) y 3(1480.9m<sup>2</sup> en desplante) representan zonas donde las secciones del acero se ven reducidas en relación a una carga menor transmitida hacia el terreno natural (*ver planos estructurales en proyecto arquitectónico*). En el caso de los entresijos del conjunto, todos se constituyen a partir del sistema losacero.

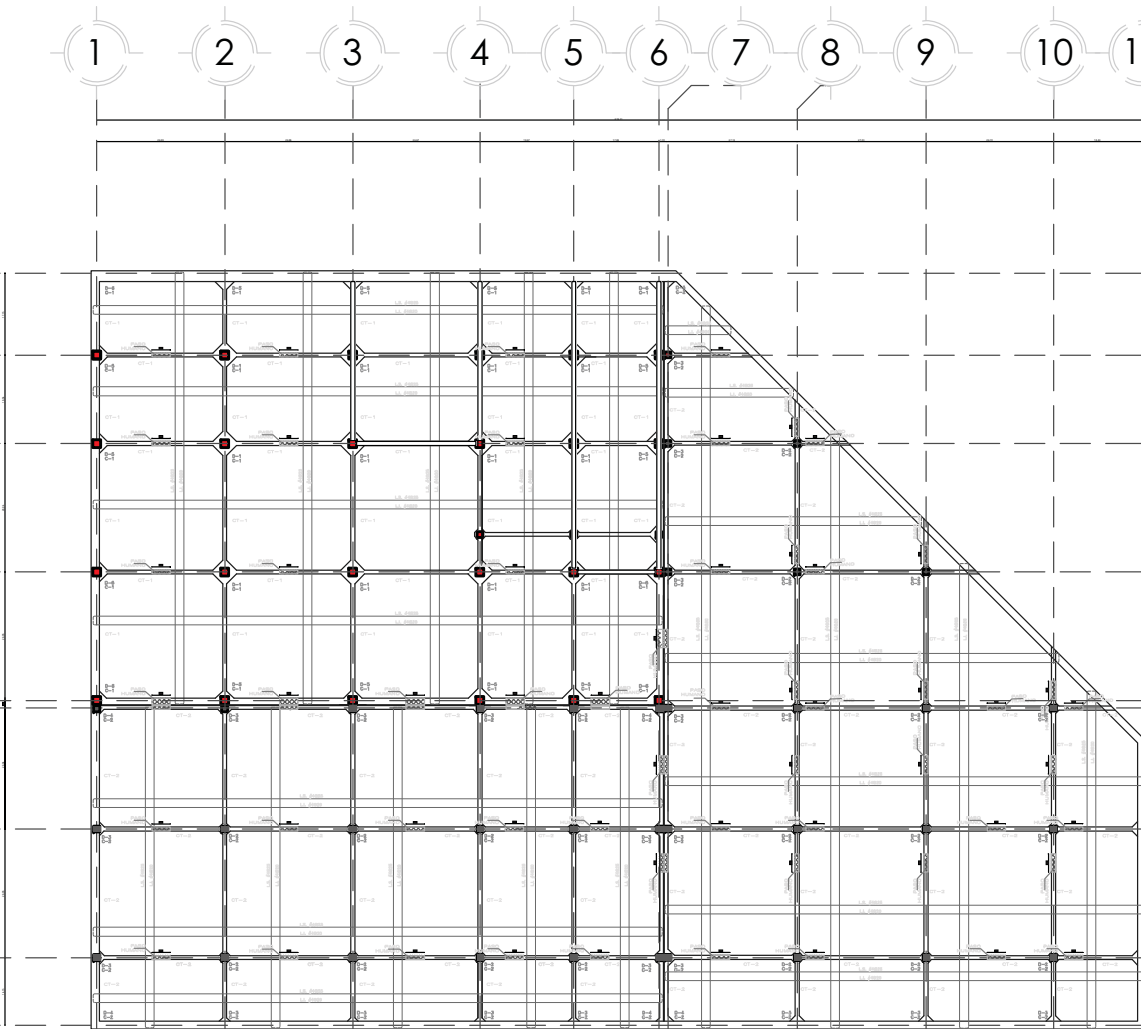


### -Albañilería.

Referente a los trabajos de acabados en el edificio, se especifican en los planos de mismos nombres, siendo los elementos prefabricados los predominantes en texturas finales de muros, cubiertas aparentes, y pisos a partir de paneles de materiales específicos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I



# PLANTA DE CIMENTACIÓN LOSA FONDO

RECUBRIMIENTOS LIBRES			
ELEMENTO	UBICACION	EXPUESAS	NO EXPUESAS
1. LOSA DE CIM.		8m + PLANTILLA	-----
2. LOSA TAPA		3.5cm	-----
3. CONTRAVANTES		5.0cm	-----
4. COLUMNAS		-----	-----

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ESQUEMA:  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORREA GONZALEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

---

NOTAS GENERALES:  
EL CONCRETO LIBRE DE LA LOSA TIENE UN F<sub>cm</sub> = 2800 kg/cm<sup>2</sup>  
F<sub>yd</sub> = 4200 kg/cm<sup>2</sup> TENDRÁN QUE LAS LAMINACIONES DE DESARROLLO SON:  
VIGILLA DEL N.º 4 SU LONGITUD DE DESARROLLO SERÁ DE 40 cm.  
VIGILLA DEL N.º 3 SU LONGITUD DE DESARROLLO SERÁ DE 40 cm.  
VIGILLA DEL N.º 2 SU LONGITUD DE DESARROLLO SERÁ DE 40 cm.  
VIGILLA DEL N.º 1 SU LONGITUD DE DESARROLLO SERÁ DE 40 cm.  
EL REFORZAMIENTO LIBRE USADO ES DE 1.8mm. Y LA SEPARACIÓN LIBRE ENTRE VIGILLAS SERÁ DE 20cm. PARA QUEDAR COMO UNO CONTINUO DE REFORZAMIENTO ARMADO 8mm. A LAS SECCIONES.  
LAS SECCIONES CON CANTOS DE BORDO QUEDARÁN CON UN ANCHO DE 8 VIGILLAS DE 1" O 8 VIGILLAS DE 0.75".  
DE 8 VIGILLAS DE 1.125" O 8 VIGILLAS DE 0.9".  
LAS SECCIONES CON CANTOS DE BORDO QUEDARÁN CON UN ANCHO DE 8 VIGILLAS DE 1.125" O 8 VIGILLAS DE 0.9".  
LAS VIGILLAS SERÁN REFORZADAS POR LAS LAMINACIONES DE DESARROLLO DENTRO DE LAS CANTONERAS DE LOS SUBTECHOS DE REFORZAMIENTO CON ANCHOS DE 200mm. EL CONCRETO DE REFORZAMIENTO TIENE UN REFORZAMIENTO A LA TENDENCIA DE 1.8mm. 8" O 8" DE ANCHO DE SECCIONES A LA TENDENCIA DE 1.8mm. 8mm. 8" O 8" DE ANCHO DE SECCIONES ANCHO DE SECCIONES REFORZADAS.

DETALLE DE ENTRENQUE DE LOSA Y VIGILLAS ARMADAS  
CON VIGILLAS ARMADAS SOBRE TRAVESOS Y BARRAS DE CANTONERAS QUEDARÁN LAS REFORZACIONES DE ANCHOS REFORZADAS PARA REFORZACIONES A 800 mm. ANCHOS REFORZADOS A 100 mm. ANCHOS DE DETALLE.

REFORZAMIENTO Y CONTRAVANTES  
LAS REFORZACIONES DE CONTRAVANTES SON ARMAS REFORZADAS DE 8mm. EL REFORZAMIENTO QUE QUEDA SOBREVINO EL REFORZAMIENTO DE 8mm. LAS ARMAS REFORZADAS A LAS CANTONERAS DE REFORZAMIENTO SON REFORZADAS EN UN ANCHO DE 1.8mm. REFORZADAS ( 8mm ) EL REFORZAMIENTO DE LAS CANTONERAS SERÁ DE 1.8mm. Y DE CANTONERAS SERÁN UNA CANTONERA POR CANTONERA. PARA REFORZACIONES A 800 mm. ANCHOS REFORZADOS A 100 mm. ANCHOS DE DETALLE.

ARMADO PARA LA ABSORCIÓN DEL MOMENTO NEGATIVO  
ARMADO PARA LA ABSORCIÓN DEL MOMENTO POSITIVO

REFORZAMIENTO NEGATIVO EN PLANTILLA  
TALLER ARMADO DE REFORZAMIENTO NEGATIVO DEL REFORZAMIENTO 1" O 1" REFORZADA REFORZADA CON REFORZAMIENTO

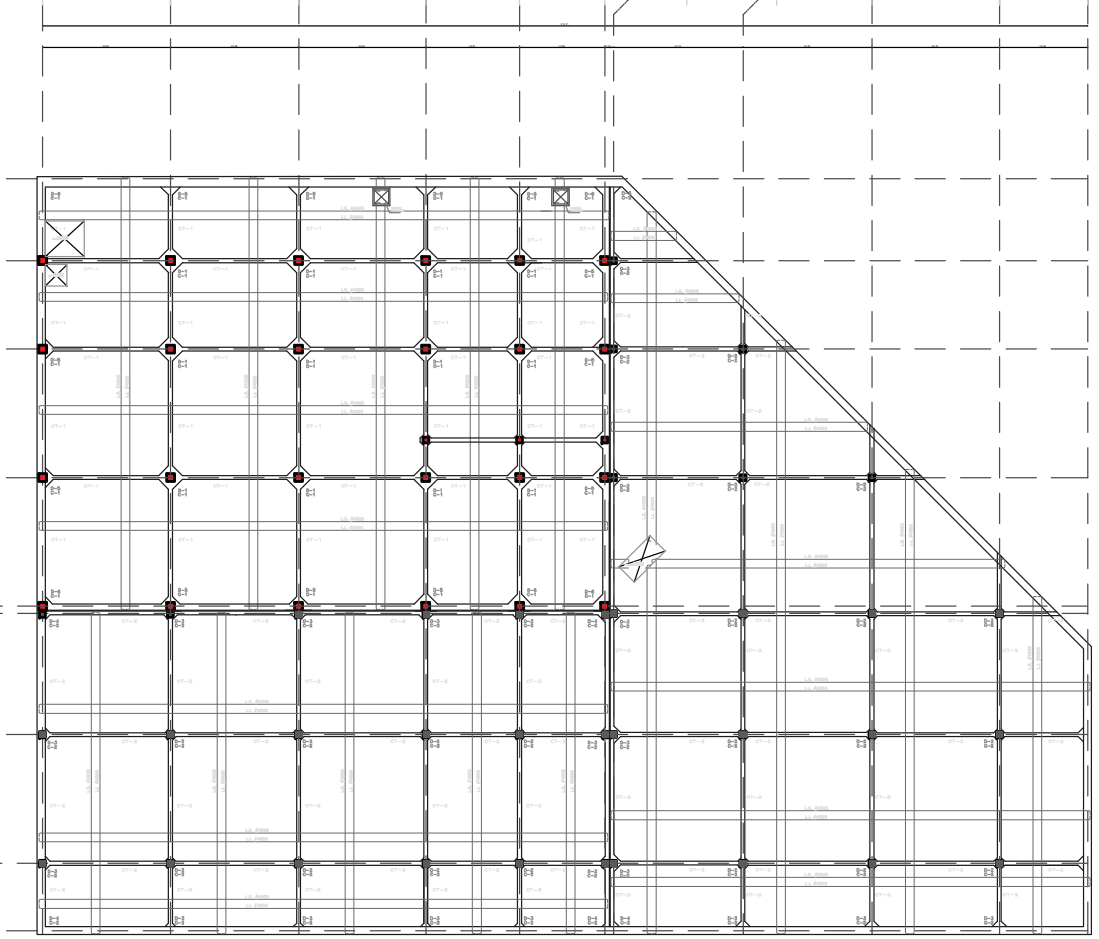
PLANO  
PLANTA GENERAL CIMENTACIÓN  
LOSA FONDO  
NIVEL -7.75

ESCALA 1:400  
UNIDAD METROS  
FECHA **OCTUBRE 2011**

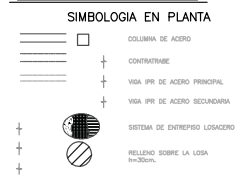
**EST-CIM-001**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

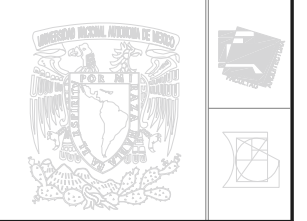
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I



# PLANTA DE CIMENTACIÓN LOSA TAPA



RECUBRIMIENTOS LIBRES			
ELEMENTO	UBICACION	EXPUES- TAS	NO EXPUES- TAS
1.	LOSA DE CIM.	8cm + PLANTLL	-----
2.	LOSA TAPA	3.5cm	-----
3.	CONTRAVIENTES	5.0cm	-----
4.	COLUMNAS	-----	-----



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LEDUC**

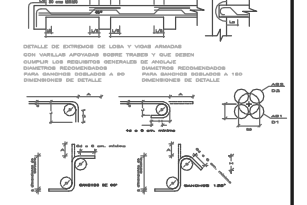
TITULO  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
**MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EXEQUIA  
 ARO. MAURICIO DURAN BLAS  
 ARO. GERARDO COBIA GONZALEZ  
 ARO. EMILIO CANEK FERNANDEZ HERRERA

PRESENTE  
 PEREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1064 COL. ACTIPAL  
 DEL BENITO JUAREZ  
 MEXICO, DF.

NOTAS DESEÑADOR  
 EL CONCRETO LIBRE DE LA LOSA TIENE LAS F<sub>cu</sub> = 2800 kg/cm<sup>2</sup>  
 F<sub>td</sub> = 4800 kg/cm<sup>2</sup> TENDRAN QUE LAS SECCIONES DE REBARREO DE BARRA  
 VARRILLA DEL No. 4 SUS LONGITUDES DE DESARROLLO SERAN DE 40 CM.  
 VARRILLA DEL No. 3 SUS LONGITUDES DE DESARROLLO SERAN DE 40 CM.  
 VARRILLA DEL No. 2 SUS LONGITUDES DE DESARROLLO SERAN DE 40 CM.  
 EL RECORRIDO LIBRE ENTRE DE 1.80m. Y LA SEPARACION LIBRE  
 ENTRE COLUMNAS SERAN DE 3.00m. PARA QUEDAR DENTRO DE CONTRAVIENTOS  
 DE REBARREO AMARILLO BARRA A LAS SECCIONES.



SECCIONES Y CONTRAVIENTOS  
 LAS SECCIONES Y CONTRAVIENTOS DE BARRA TENDRAN DE 40 CM.  
 EL RECORRIDO LIBRE ENTRE COLUMNAS DE 1.80m. TENDRAN QUE LAS SECCIONES DE REBARREO DE BARRA  
 TENDRAN QUE LAS SECCIONES DE REBARREO DE BARRA TENDRAN DE 40 CM.  
 EL RECORRIDO LIBRE ENTRE DE 1.80m. Y LA SEPARACION LIBRE  
 ENTRE COLUMNAS SERAN DE 3.00m. PARA QUEDAR DENTRO DE CONTRAVIENTOS  
 DE REBARREO AMARILLO BARRA A LAS SECCIONES.

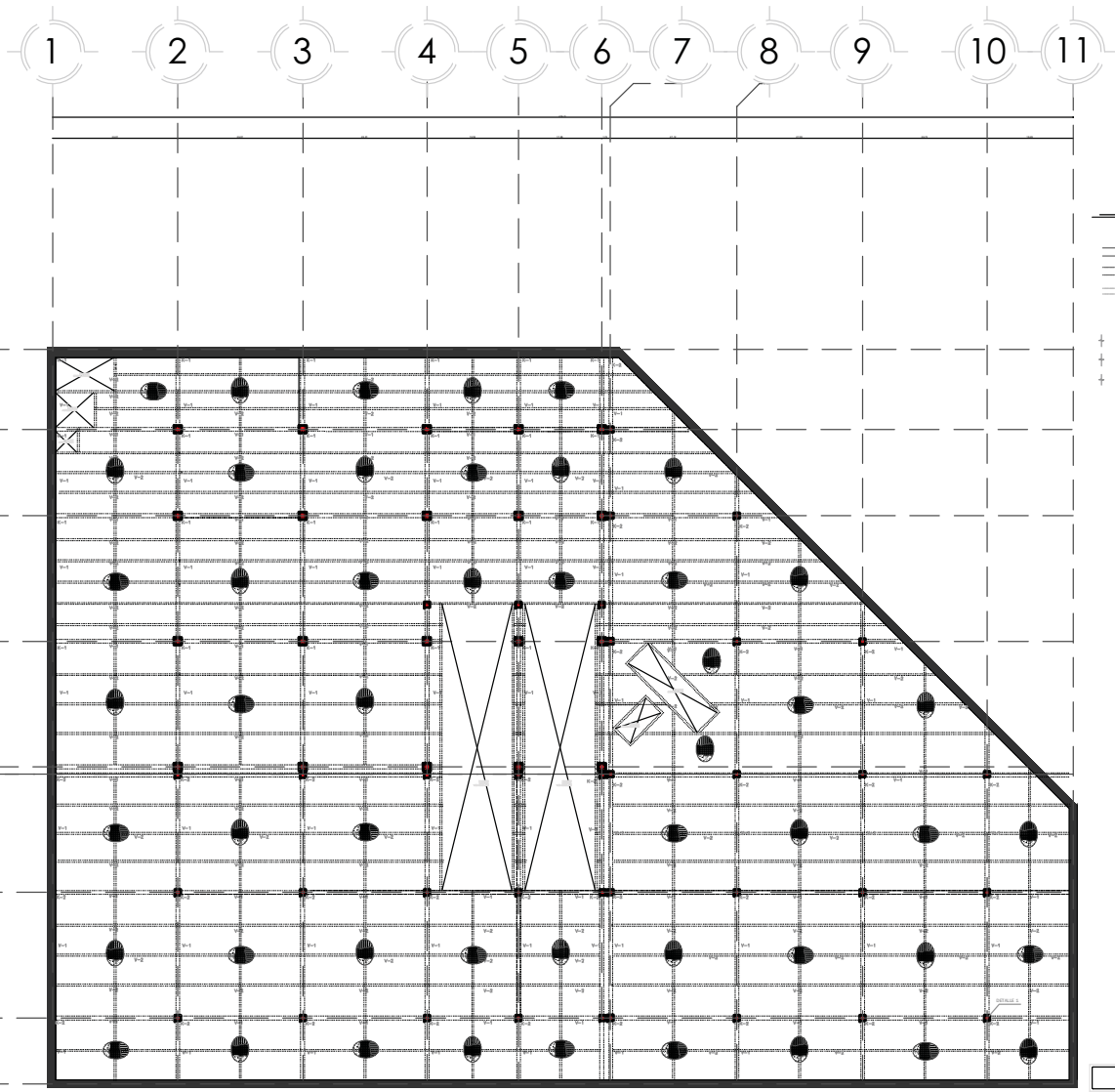
ARMADO PARA LA SECCION DEL VENTILADOR  
 ARMADO PARA LA SECCION DEL VENTILADOR

PLANO  
**PLANTA GENERAL CIMENTACIÓN**  
**LOSA TAPA**  
**EST-CIM-002**

NIVEL: 5.58

ESCALA: 1:400

FECHA: **OCTUBRE 2011**



# PLANTA DE ENTREPISOS

**SIMBOLOGIA EN PLANTA**

- COLUMNA DE ACERO
- ⊕ CONTRATIBAS
- ⊕ VIGA IPE DE ACERO PRIMARIAL
- ⊕ VIGA IPE DE ACERO SECUNDARIA
- ⊕ SISTEMA DE ENTREPISO LOSACERO
- ⊕ RELLENO SOBRE LA LOSA h=30cm

**RECUBRIMIENTOS LIBRES**

ELEMENTO	UBICACION	EXPUESTAS	NO EXPUESTAS
1. LOSA DE CIM.		8cm + PLANTILLA	-----
2. LOSA TAPA		3.5cm	-----
3. CONTRATIBAS		5.0cm	-----
4. COLUMNAS		-----	-----

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORIA GONZALEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNANDEZ HERRERA

PRESENTA  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

---

VOLUMEN DE CONCRETO

LOSACERO SECCION 30x 30x 20

ESPESES DE CONCRETO	Max	Min	Max	Min	Max	Min
VOLUMEN	0.000	0.076	0.000	0.110	0.130	0.130

LOSACERO SECCION 30x 30x 20

ESPESES DE CONCRETO	Max	Min	Max	Min	Max	Min
VOLUMEN	0.000	0.000	0.110	0.130	0.130	0.130

ESPECIFICACION DE ARMADO POR TEMPERATURA PARA DIFERENTES ESPESORES DE CONCRETO

ESPESES DE CONCRETO	ESPECIFICACION DE ARMADO	ESPESES DE CONCRETO	ESPECIFICACION DE ARMADO
8cm	B6-B7	1.00	B6
3.5cm	B6-B7	1.00	B6
5.0cm	B6-B7	1.00	B6

---

---

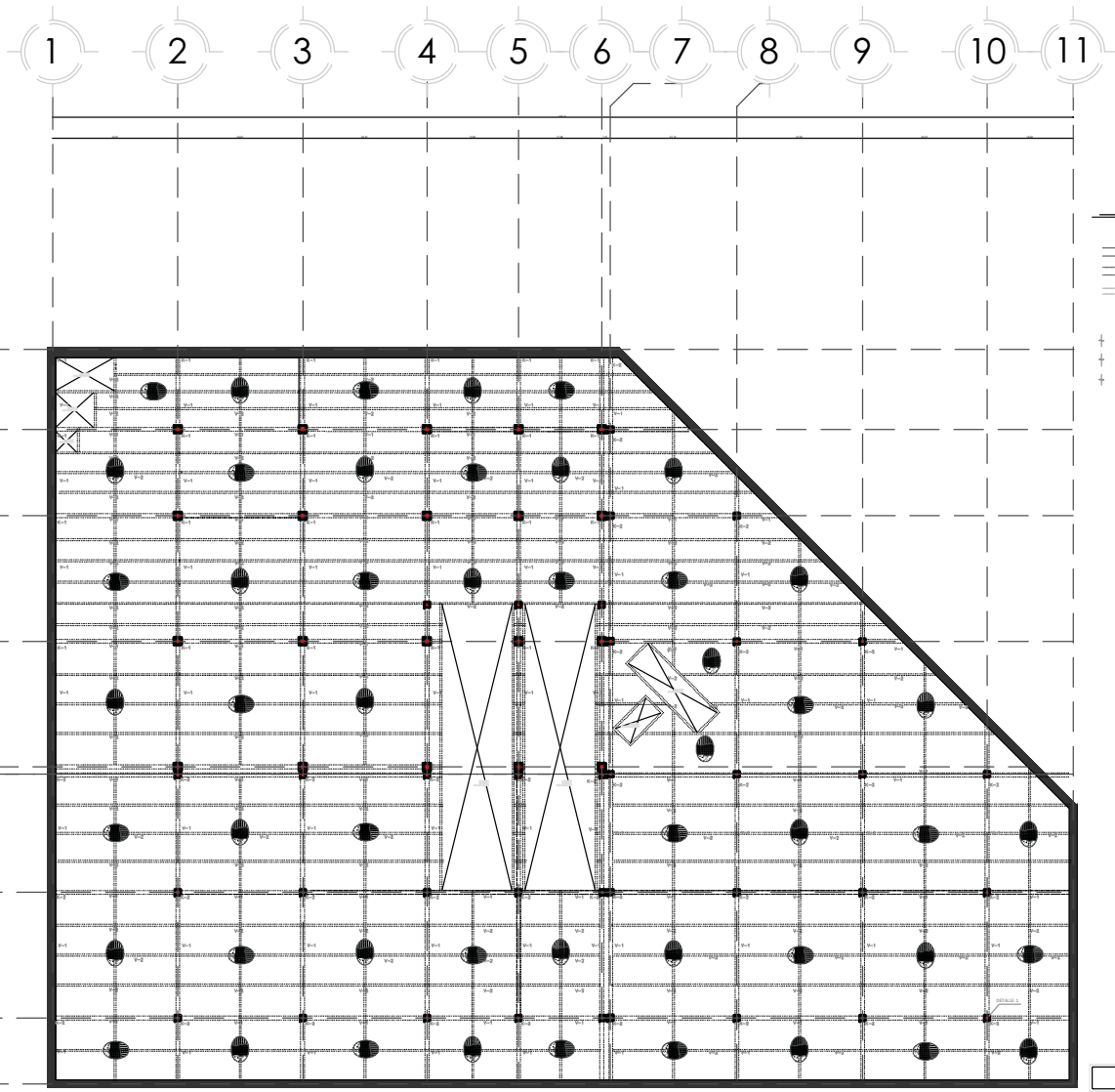
---

---

PLANO  
CRITERIO ESTRUCTURAL  
PLANTA DE ENTREPISO

**EST-ENT-003**

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**



**RECUBRIMIENTOS LIBRES**

ELEMENTO	UBICACION	EXPUESTAS	NO EXPUESTAS
1. LOSA DE CIM.		8cm + PLANTILLA	-----
2. LOSA TAPA		3.5cm	-----
3. CONTRAVIBRAS		5.0cm	-----
4. COLUMNAS		-----	-----

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORIA GONZALEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNANDEZ HERRERA

PRESENTA  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

---

VOLUMEN DE CONCRETO

LOSACERO SECCION 30x 30x 20

ESPESES DE CONCRETO	Min	Max	Min	Max	Min	Max
VOLUMEN	0.000	0.076	0.000	0.110	0.130	0.130

LOSACERO SECCION 30x 30x 20

ESPESES DE CONCRETO	Min	Max	Min	Max	Min	Max
VOLUMEN	0.000	0.000	0.110	0.130	0.130	0.130

ESPECIFICACION DE ARMADO POR TEMPERATURA PARA DIFERENTES ESPESORES DE CONCRETO

ESPESES DE CONCRETO	ESPECIFICACION DE ARMADO	ESPESES DE CONCRETO	ESPECIFICACION DE ARMADO
8cm	B4-B6	1.00	B4-B6
3.5cm	B4-B6	1.00	B4-B6
5.0cm	B4-B6	1.00	B4-B6

---

---

PLANO  
CRITERIO ESTRUCTURAL  
PLANTA DE ENTREGA

NIVEL +. 0.00

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**

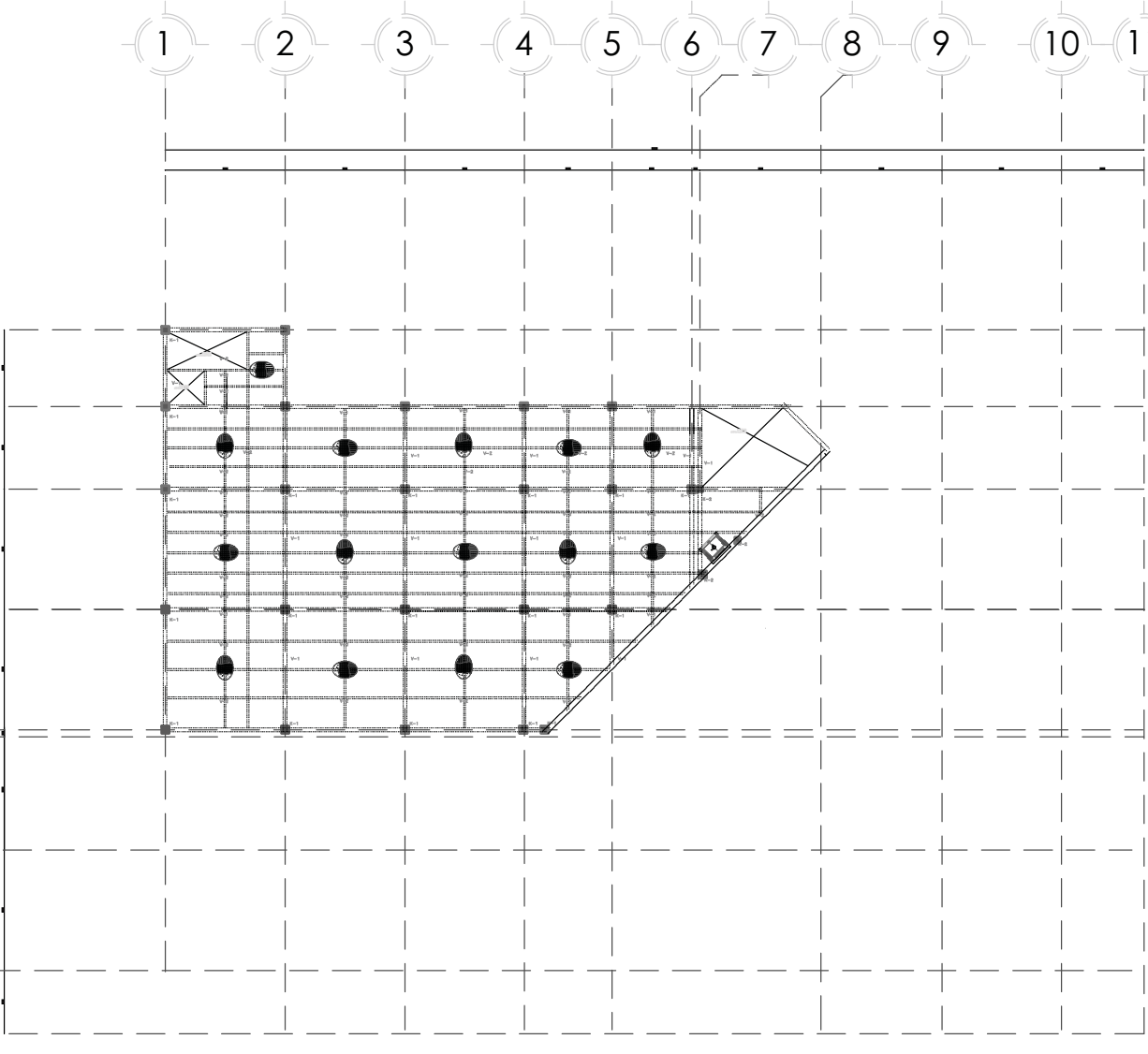
**EST-ENT-004**

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I



PLANTA TIPO / MUSEO JUMEX

**SIMBOLOGIA EN PLANTA**

- COLUMNA DE ACERO
- CONTRAVIBRA
- VIGA IPE DE ACERO PRIMARIO
- VIGA IPE DE ACERO SECUNDARIO
- SISTEMA DE ENTREPISO LOSACERO
- RELLENO SOBRE LA LOSA h=30cm

**RECUBRIMIENTOS LIBRES**

ELEMENTO	UBICACION	EXPUSTAS	NO EXPUSTAS
1. LOSA DE CIM.		8m + PLANTEL	-----
2. LOSA TAPA		3.5cm	-----
3. CONTRAVIBRAS		5.0cm	-----
4. COLUMNAS		-----	-----

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENCOMENDADO  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. GERARDO CORREA GONZALEZ  
 ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTADO POR  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

---

VOLÚMEN DE CONCRETO					
LOSACERO SECCIÓN 30x 30x 20					
ESPESES DE CONCRETO	SECCION A-A (m)	SECCION B-B (m)	SECCION C-C (m)	SECCION D-D (m)	SECCION E-E (m)
VOLUMEN	0.005	0.076	0.005	0.110	0.130

LOSACERO SECCIÓN 40x 30x 20					
ESPESES DE CONCRETO	SECCION A-A (m)	SECCION B-B (m)	SECCION C-C (m)	SECCION D-D (m)	SECCION E-E (m)
VOLUMEN	0.008	0.008	0.110	0.100	0.100

ESPECIFICACION DE ARMADO POR TEMPERATURA PARA DIFERENTES ESPESORES DE CONCRETO

ESPESES DE CONCRETO (cm)	TEMPERATURA DE ENTREGA (°C)	ESPESES DE CONCRETO (cm)	TEMPERATURA DE ENTREGA (°C)
100 mm	10-15	1.20	0.80
150 mm	10-15	1.00	1.00
200 mm	10-15	1.00	1.00

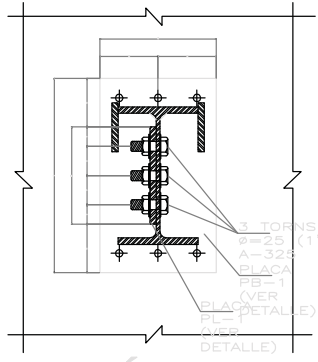
  


---

PLANO  
**CRITERIO ESTRUCTURAL**  
 PLANTA TIPO MUSEO JUMEX

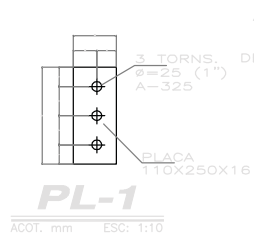
**EST-ENT-006**

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA: **OCTUBRE 2011**



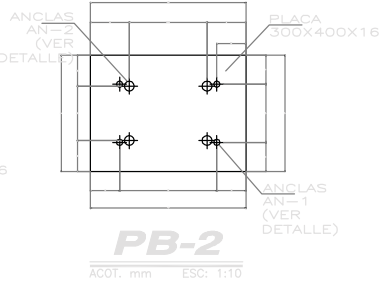
### UNIÓN IPR

ACOT. mm



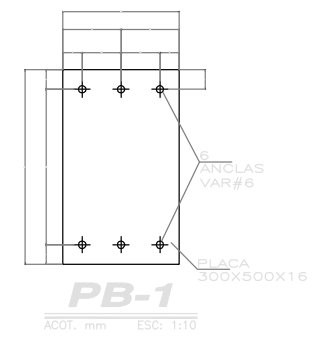
### PL-1

ACOT. mm ESC: 1:10



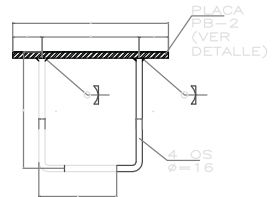
### PB-2

ACOT. mm ESC: 1:10



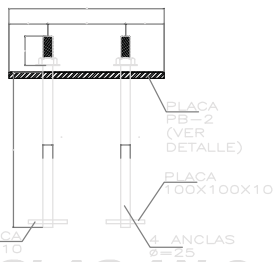
### PB-1

ACOT. mm ESC: 1:10



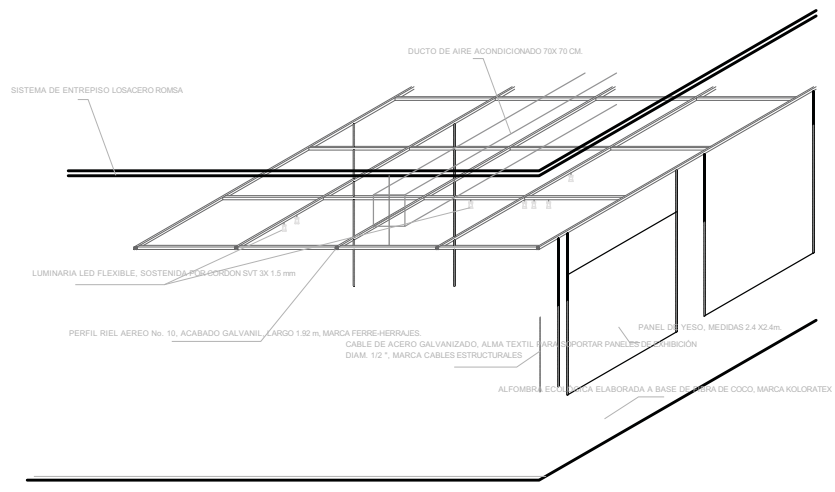
### ANCLAS AN-1

ACOT. mm ESC: 1:10



### ANCLAS AN-2

ACOT. mm ESC: 1:10



ISOMETRICO 1  
PROPUESTA DE MUSEOGRAFIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

TEMA:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENSEÑANZA:  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. GERARDO CORREA GONZALEZ  
ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESENTA:  
**PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO**

AV. INSURGENTES SUR  
1664, COL. ACTIPAL  
DEL BARRIO JÁRAMEZ  
MÉXICO, D.F.

1.- ANEXO 1: DESCRIPCIÓN DE LOS USOS MIXTOS  
2.- ANEXO 2: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL MUSEO JUMEX  
3.- ANEXO 3: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
4.- ANEXO 4: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
5.- ANEXO 5: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
6.- ANEXO 6: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
7.- ANEXO 7: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
8.- ANEXO 8: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
9.- ANEXO 9: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL  
10.- ANEXO 10: PLANOS DE ARQUITECTURA DEL CENTRO COMERCIAL

1.- NOMENCLATURA DE ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SOLUCIÓN

DESCRIPCIÓN	SECCIÓN	PLANTA	ISOMETRICO
USO VISIBLE			
USO NO VISIBLE			
USO INVISIBLE			

2.- NOMENCLATURA DE ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SOLUCIÓN

DESCRIPCIÓN	SECCIÓN	PLANTA	ISOMETRICO
USO VISIBLE			
USO NO VISIBLE			
USO INVISIBLE			



PRELITO DE CONCRETO  $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ .

TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE IMPERCOREY EN FRIO, A DOS MANOS.

CHAFLAN PERIMETRAL HECHO A BASE DE PEDACERÍA DE TABIQUE Y MORTERO

LECHADEADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA.

Relleno de lezonite para dar pendiente del 2%  
 firme con espesor de 3cm  
 Malla electrosoldada 6.6/10.10  
 Viga IPR rectangular de 21x12  
 Cantabón de solera de 1" de esp.

Perfil de aluminio  
 Viga alveolar 16" X 8"  
 Cristal 5mm espesor Viro Low-E

Placa Darpation 16mm espesor  
 Mod. 10600 Inclinado

Almohira Koloratex elaborada a base de fibra de coco

firme con espesor de 3cm  
 Malla electrosoldada 6.6/10.10  
 Viga IPR rectangular de 21x12  
 Cantabón de solera de 1" de esp.

Perfil de aluminio  
 Viga alveolar 16" X 8"  
 Cristal 5mm espesor Viro Low-E

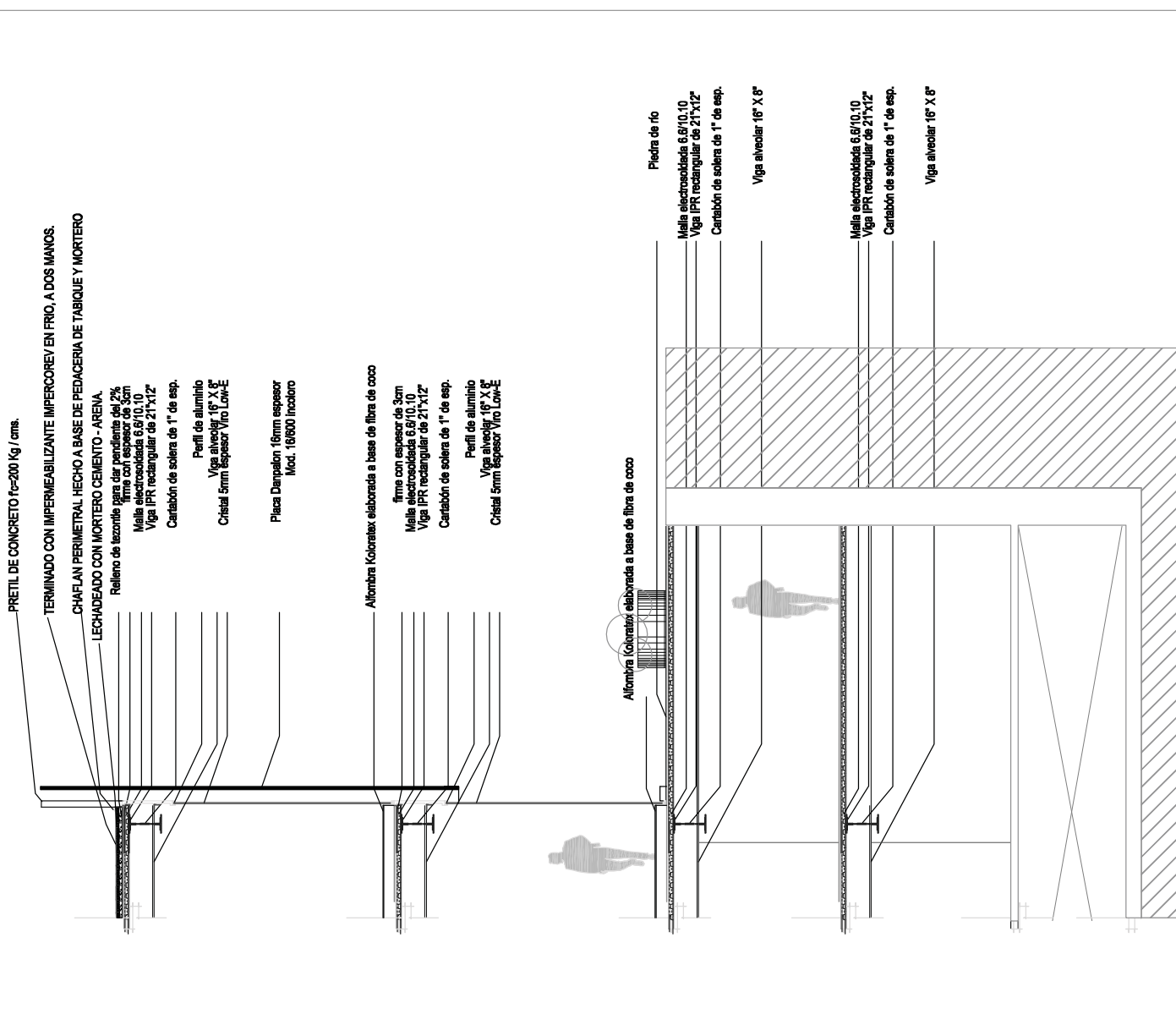
Almohira Koloratex elaborada a base de fibra de coco


Piedra de río  
 Malla electrosoldada 6.6/10.10  
 Viga IPR rectangular de 21x12  
 Cantabón de solera de 1" de esp.

Viga alveolar 16" X 8"

Malla electrosoldada 6.6/10.10  
 Viga IPR rectangular de 21x12  
 Cantabón de solera de 1" de esp.

Viga alveolar 16" X 8"





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

---

TÍTULO

**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

DISEÑADORES

ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. GERARDO CORDA GONZALEZ  
 ARQ. EMILIO CANEK FERNANDEZ HERRERA

PROYECTISTA

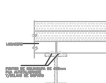
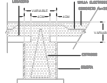
**PÉREZ TORRES JAIME ALVARO**

---

VOLÚMEN DE CONCRETO


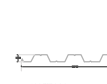
LOCALIZADO SECCION 30M 3/4M 23)



ESPESES DE CONCRETO	SECCION 30M 3/4M 23)	SECCION 30M 3/4M 23)	SECCION 30M 3/4M 23)	SECCION 30M 3/4M 23)	SECCION 30M 3/4M 23)
VOLUMEN	0.005	0.076	0.003	0.110	0.130
LOCALIZADO SECCION 30M 3/4M 23)					
VOLÚMEN					
0.008	0.008	0.110	0.108	0.100	0.100

ESPECIFICACION DE ARMADO POR TEMPERATURA PARA DIFERENTES ESPESORES DE CONCRETO

ESPESES DE CONCRETO	ESPECIFICACION	SECCION 30M 3/4M 23)	SECCION 30M 3/4M 23)
EN CM	EN CM	EN CM	EN CM
8.00 cm	8.00-8.75	1.00	0.80
10.00 cm	8.00-8.75	1.00	1.00
12.00 cm	8.00-8.75	1.00	1.00

---

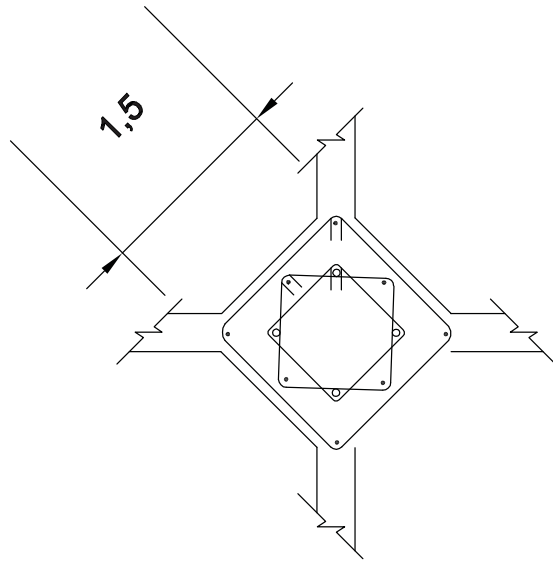
PLANO

CORTE POR FACHADA

EST-CXF-007

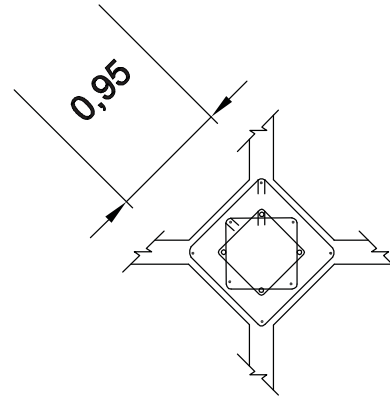
---

ESCALA: 1:30	UNIDAD: METROS	FECHA: OCTUBRE 2011
--------------	----------------	---------------------








DADO D-1

(●) 8 # 8  
 (○) 4 # 6  
 JGO. DE EST.  
 # 4 @ 10



DADO D-2

(●) 8 # 8  
 (○) 4 # 6  
 JGO. DE EST.  
 # 4 @ 10

		 
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC		
	TÍTULO: DESARROLLO DE USOS MIXTOS MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL	
	PROFESORES: DR. GUSTAVO GONZÁLEZ DR. DE JUAN JOSÉ SERRA DR. RAFAEL GARCÍA SERRA DR. DE JUAN JOSÉ GONZÁLEZ HERRERA	
	PROYECTOS: DESARROLLO URBANO JUMEX + CENTRO COMERCIAL + PÉREZ TORRES JAIMÉ ALVARO	
NOTAS:		
PLANO:		<b>EST-DET-002</b>
ESCALA: 1:20	FECHA:	OCTUBRE 2011

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**INSTALACIÓN HIDRAULICA**

### 7.3.- INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

El agua potable destinada a usos generales en lavamanos se obtendrá a partir de una conexión de 38mm a la red delegacional, por la calle Oso; de donde se llevará a un sistema de almacenamiento de 1.72m x9m x m. Desde esta cisterna se succionará con un sistema hidroneumático hacia los diferentes servicios del conjunto, la partida y parada de este sistema estará dada por el descenso de nivel del estanque de agua potable. Con ese sistema se elimina la necesidad de sistemas de almacenamiento y abastecimiento por gravedad (tinacos) en el área de azoteas.

Por otro lado, el agua utilizada en inodoros y mingitorios, será la aprovechada a partir de un sistema de captación pluvial y de aguas grises, llevándose a los muebles antes mencionados, de la misma manera que la anteriormente mencionada, un sistema de almacenamiento de aguas tratadas y un equipo hidroneumático.

Las obras sanitarias a diseñar y construir, deberán cumplir con los requerimientos de las Normas y Reglamentos que sean aplicables, utilizando la última versión de cada uno de ellos. En particular serán aplicables:

- Reglamento de construcciones para el Distrito Federal y sus Reglamentos, las Normas y, en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas aplicables.

Los datos de diseño relevantes son:

-Comercio

Superficie: 3706m<sup>2</sup>

Dotación: 6lts. /m<sup>2</sup>/ día

Volumen medio: 22236 lt. / día x3(2 días de reserva)=66708 lts.

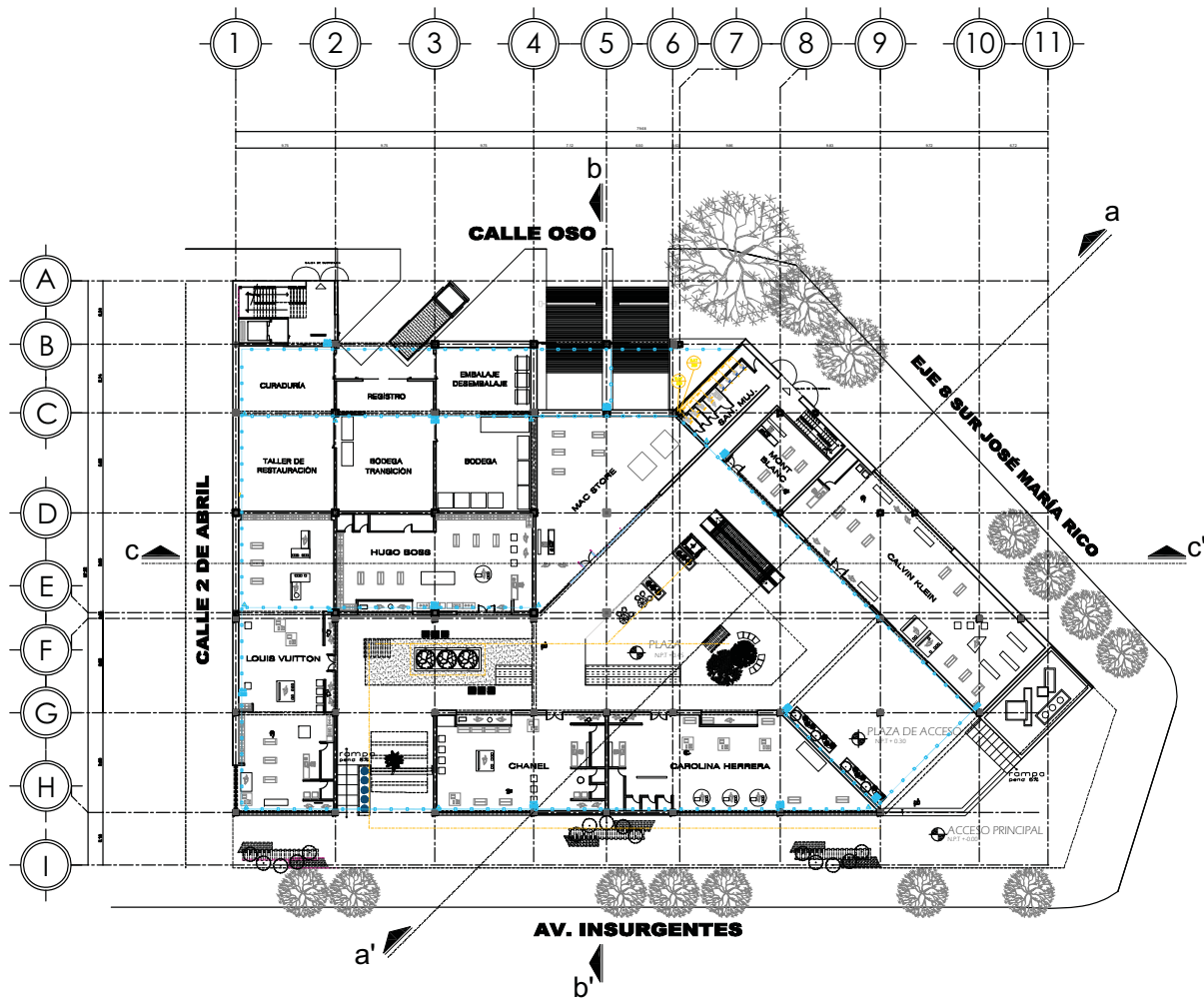
-Museo

Asistentes media: 100 al día

Dotación: 10 lts. /asistente/ día

Volumen medio: 1000 lt. / día x3(2 días de reserva)=3000 lts.

TOTAL=66708+3000=69708 lts. -----69.708 m<sup>3</sup>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC



DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTO:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTANTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
 1468, COL. ACTIPAL,  
 DEL BENTON JARQUE,  
 MÉXICO, D.F.

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

- línea azul tratada Cu
- línea roja H2O
- S.A.F. Sabe agua fría
- S.A.T. Sabe agua tratada
- B.A.F. Sabe agua fría
- L.B.L. Sabe agua por leche bajo de lava

**conexiones, codos**



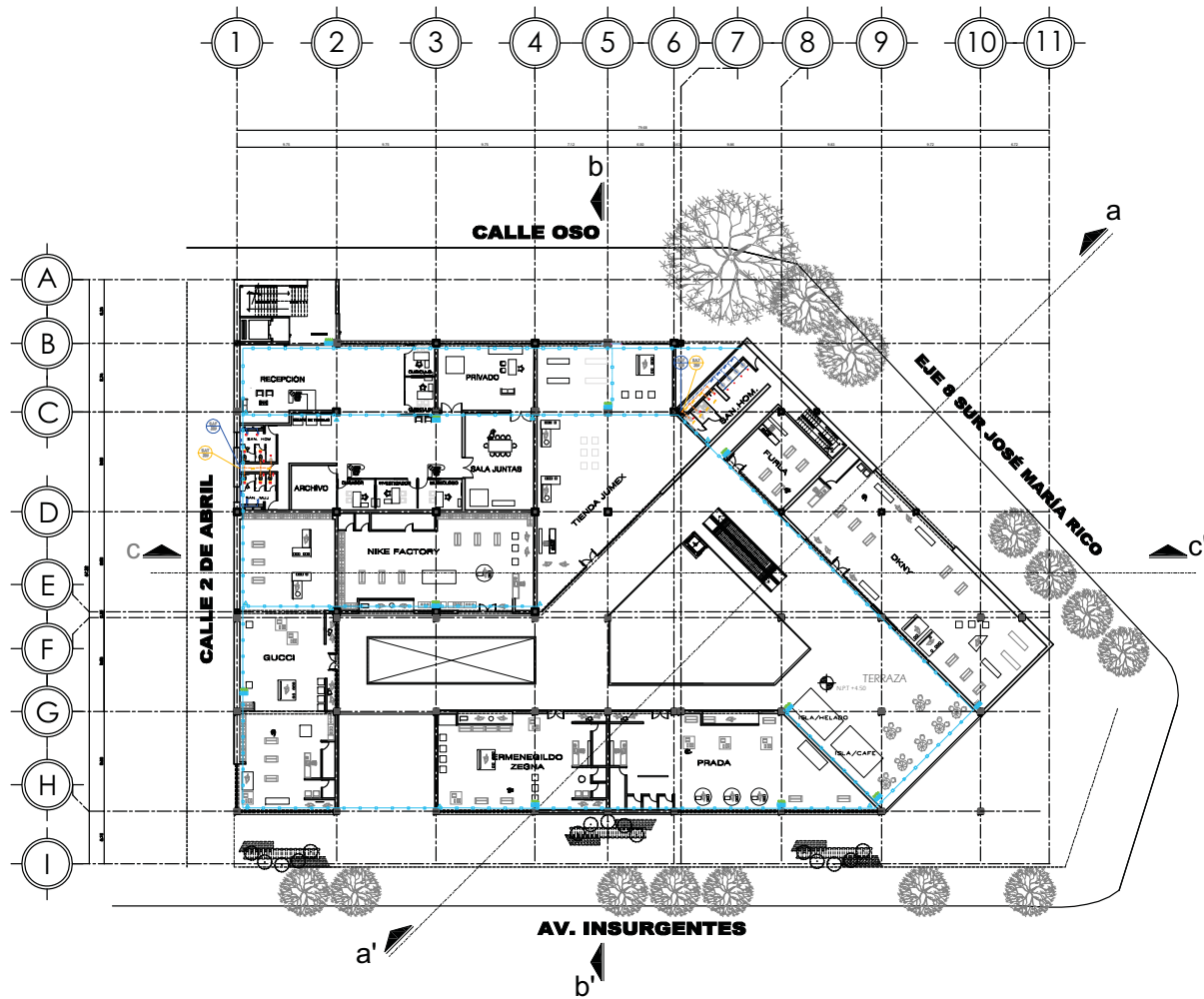
Código	Descripción
L1	Llaves de retención "bata" VIKOZ conector 45° grado, diámetro 25mm con base estándar 2 F20-A, con los acabados marca Helios
L2	Tubo de acero inoxidable marca Helios
L3	Llaves ballulares "Cordelia" Norma, conector 45° grado color blanco
H4	Tapero Ando R4 VIKOZ conector 45° grado, diámetro de 25mm, con los acabados marca Helios, con los acabados marca Helios
H4	Tapero Ando R4 VIKOZ conector 45° grado, diámetro de 25mm, con los acabados marca Helios, con los acabados marca Helios

**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
 HID-CON-001

NIVEL: +0.30

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011



# 1ER NIVEL /ZONA COMERCIAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

EDIFICIO:  
 MTRO. EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
 1468, COL. ACTIPAL,  
 DEL SECTOR JARDÍN,  
 MÉXICO, DF.

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

—	línea agua tratada Cu
—	línea agua fría Cu
S.A.F.	Sube agua fría
S.A.I.	Sube agua tratada
B.A.F.	Sube agua fría
L.B.L.	lubricado por lectro bajo de lava

**conexiones, codos**

	conexión
	codo

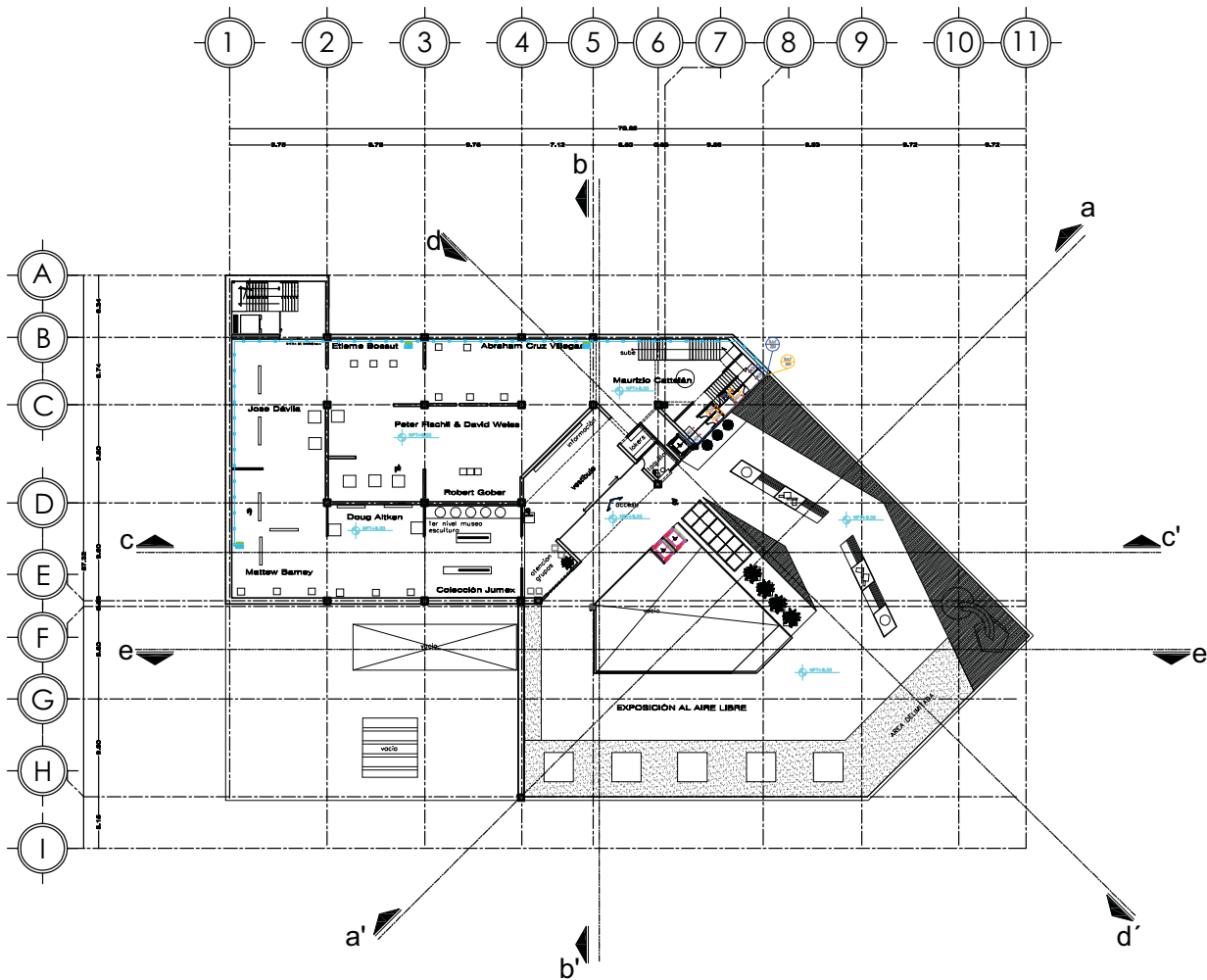
Código	Descripción
L4	Lavabo de laboratorio Vitelco Vitelco cerámico vitificado 400mm x 207mm con fosa incorporada 1/2" x 1/2", cromo inoxidable marca Helios
L4	Wajo de acero inoxidable marca Helios
L8	Lavabo freestanding Catalina Vitelco, cerámico vitificado color blanco
M4	Wajero Acero Inox Vitelco Vitelco cerámico vitificado, blanco, espejo de día, cromo por noche, temporizador de 1.7, marca Helios y Vitelco de la línea de tubos.
M6	Wajero de Cromo Vitelco Vitelco, cerámico vitificado, blanco, espejo de día, espejo de noche.

PLANO:  
 PLANTA PRIMER NIVEL  
 INSTALACION HIDRÁULICA

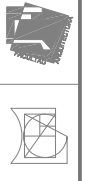
HID-1NIV-002

NIVEL: +4.50

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA: OCTUBRE 2011



## 2DO NIVEL /ZONA CULTURAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

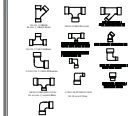
AV. INSURGENTES SUR,  
165A, COL. AUSTRIAL  
DEL BARRIO JARDINES  
MÉXICO, D.F.

MATERIA:

### SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

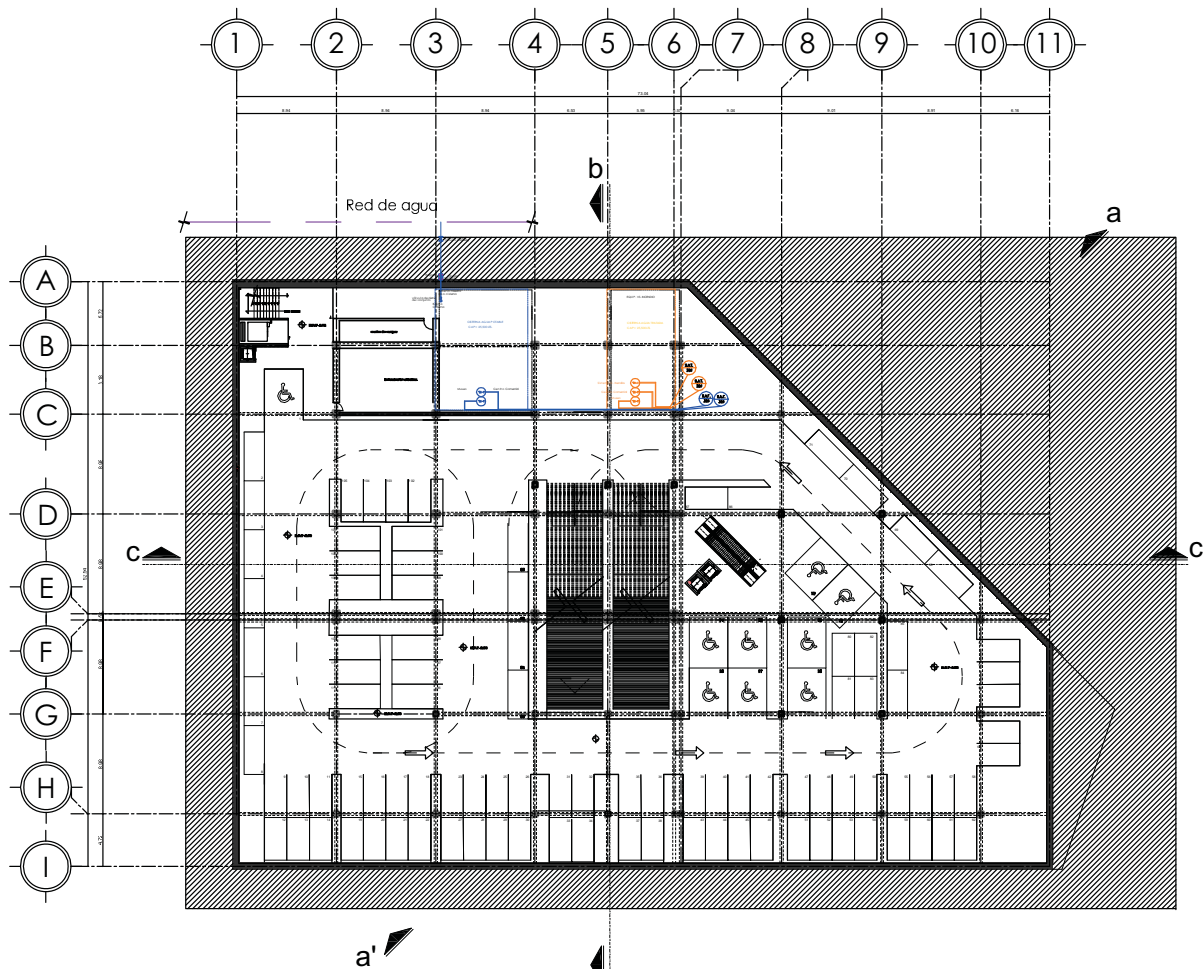
- línea roja: tubería Cu
- línea azul: R4 Cu
- S.A.F.: Sube agua fría
- S.A.T.: Sube agua tratada
- B.A.F.: Baja agua fría
- L.B.L.: Libreta por techo bajo de laca

### conexiones, codos

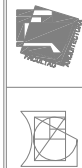


Código	Descripción
I-1	Tubería de escape para ventilación mecánica, conducto ventilado 400mm x 500mm con una inclinación 1:200, como indicación en el plano
I-2	Tubo de escape horizontal, marca H&M
I-3	Llaveo hidráulico, Conducto Vitruvio, conducto ventilado color blanco
W-1	Trayecto Apdo. R4: VITRUVIO, conducto ventilado blanco, diámetro de 400mm, cubo de 100mm, tamaño escala de 1/2", marca conducto e instalado en el techo de la sala.
W-1	Trayecto Apdo. R4: VITRUVIO, conducto ventilado, blanco, diámetro 400mm, cubo de 100mm, tamaño escala de 1/2", marca conducto e instalado en el techo de la sala.

PLANO:	INSTALACIÓN 2DO NIVEL	HID-2NIV-003
NIVEL: +0.00	ESCALA: 1:400	FECHA: OCTUBRE 2011
UNIDAD: METROS		



# SOTANO DE ESTACIONAMIENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
1485, COL. ACTUAL,  
DEL SECTOR JUÁREZ,  
MÉXICO, D.F.

04/10/15

### SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- línea agua helada Cu
- línea agua fría Cu
- S.A.F. tubo agua frío
- S.A.T. tubo agua helado
- B.A.F. tubo agua fría
- L.B.L. tubería por techo bajo de piso

### conexiones, codos



Código	Descripción
L-1	Tubo de subterráneo helado VIMCAL con tubo VIMCAL helado Ø100 x 3.0mm con base anclada en C.A.S.A. con base anclada en concreto
L-2	Tubo de acero inoxidable marca Helas
L-3	Tubo helado helado Conector Vimax, conector VIMCAL color blanco
M-1	Regulador de presión VIMCAL conector VIMCAL marca, marca de 1/2" conector de 1/2" marca de 1/2" conector de 1/2" conector de 1/2"
M-2	Manómetro Conector VIMCAL, conector VIMCAL, marca, marca de 1/2", tipo VIMCAL

PLANO

SOTANO DE ESTACIONAMIENTO

NIVEL: +0.15

HID-SOT-004

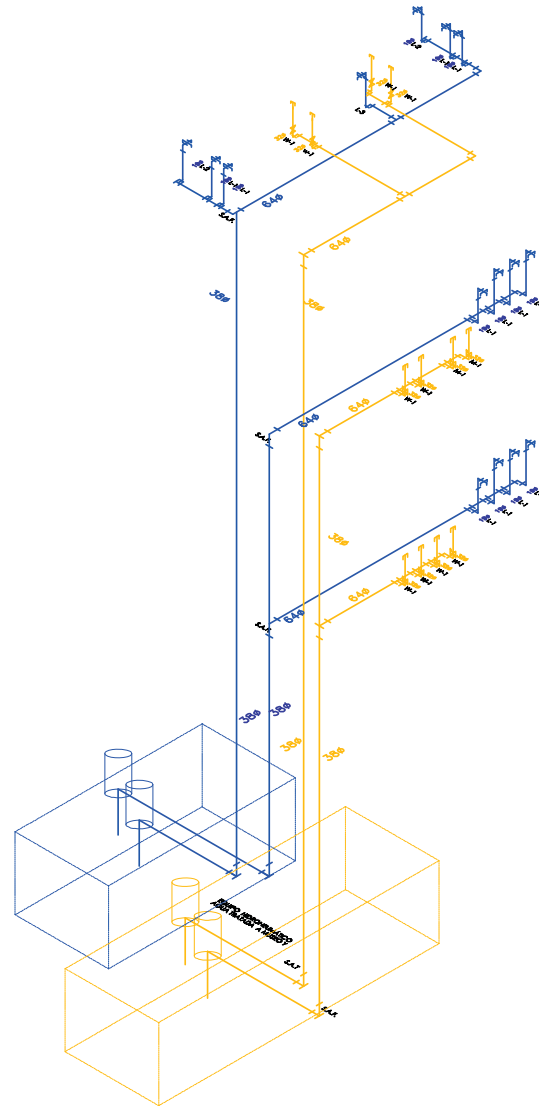
ESCALA: 1:400

UNIDAD: METROS

FECHA: OCTUBRE 2015



# ISOMETRICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ESQUEMA:  
MTRO. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
1408, COL. AUSTRIAL,  
DEL SECTOR JUÁREZ,  
MÉXICO, D.F.

NOTAS:

## SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

— Línea agua tratada Cu  
— Línea agua No Cu  
S.A.F. Línea agua fría  
S.A.T. Línea agua tratada  
B.A.F. Línea agua fría  
L.B.L. Línea por hecho bajo de lava

## conexiones, codos



— Línea agua tratada Cu  
— Línea agua No Cu  
S.A.F. Línea agua fría  
S.A.T. Línea agua tratada  
B.A.F. Línea agua fría  
L.B.L. Línea por hecho bajo de lava

## Clave de

## Descripción

- H4 Línea de abastecimiento (línea) VMC/MT/CT, conexión vertical, diámetro 100mm con base rectangular 400x400, con aislamiento mineral.
- H4 Tapa de acceso horizontal, diámetro 100mm.
- H4 Línea de abastecimiento (línea) VMC/MT/CT, conexión vertical, diámetro 100mm.
- H4 Línea de abastecimiento (línea) VMC/MT/CT, conexión vertical, diámetro 100mm, con base rectangular 400x400, con aislamiento mineral.
- H4 Línea de abastecimiento (línea) VMC/MT/CT, conexión vertical, diámetro 100mm, con base rectangular 400x400, con aislamiento mineral.
- H4 Línea de abastecimiento (línea) VMC/MT/CT, conexión vertical, diámetro 100mm, con base rectangular 400x400, con aislamiento mineral.

PLANO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

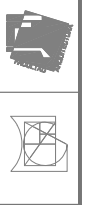
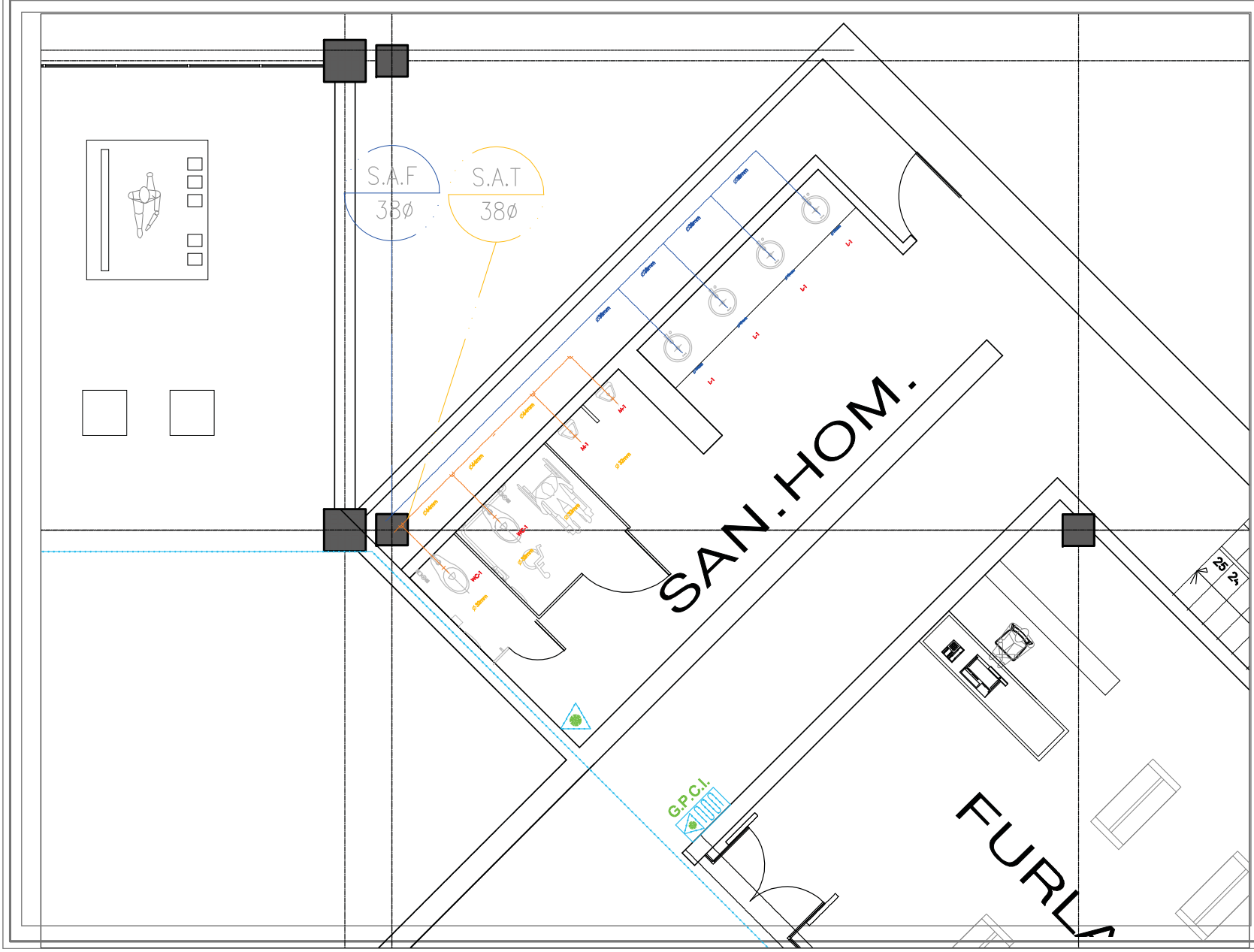
HID-ISO-006

NIVEL: +0.15

ESCALA: 1:400

UNIDAD: METROS

FECHA: OCTUBRE 2014



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EDIFICIO:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
 1408, COL. ACTIPAL,  
 DEL BARRIO JARDINES,  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

NIVEL: +0.15

ESCALA: 1:400      COTA: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011

**HID-SAN-006**

# BRIL

S.A.F  
38ø

S.A.T  
38ø

EQUIPO DE TRABAJO

SAN. HOM

ARCHIVO

SAN. MUJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
1468, COL. AUSTRIAL  
DEL BENTON JÁUREZ  
MÉXICO, D.F.

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

línea agua tratado Cu

línea agua fría Cu

S.A.F. Sube agua frío

S.A.T. Sube agua tratado

B.A.F. Baje agua fría

L.B.L. tubería por techo bajo de laso

**conexiones, codos**



**Clave del Acabado**

**Descripción**

- L-1 Llave de extracción 1/2" tipo VITOMEX cerámica vitrificada 40mm x 50mm con línea decorativa (F) (A) con fricción en resaca blanca.
- L-2 Tapa de codo fricción en resaca blanca.
- L-3 Llave fricción en resaca blanca VITOMEX cerámica vitrificada color blanco.
- W-1 Inodoro Arco 1/2" VITOMEX cerámica vitrificada blanca, descarga de 6lt. cúbico por presión, tiempo oculto de 2". Freno cerrado e instalado en top de piso.
- M-1 Manija Cisterna VITOMEX cerámica vitrificada. Marca, descarga 1.8lt. por cada cto.

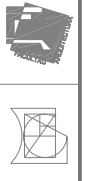
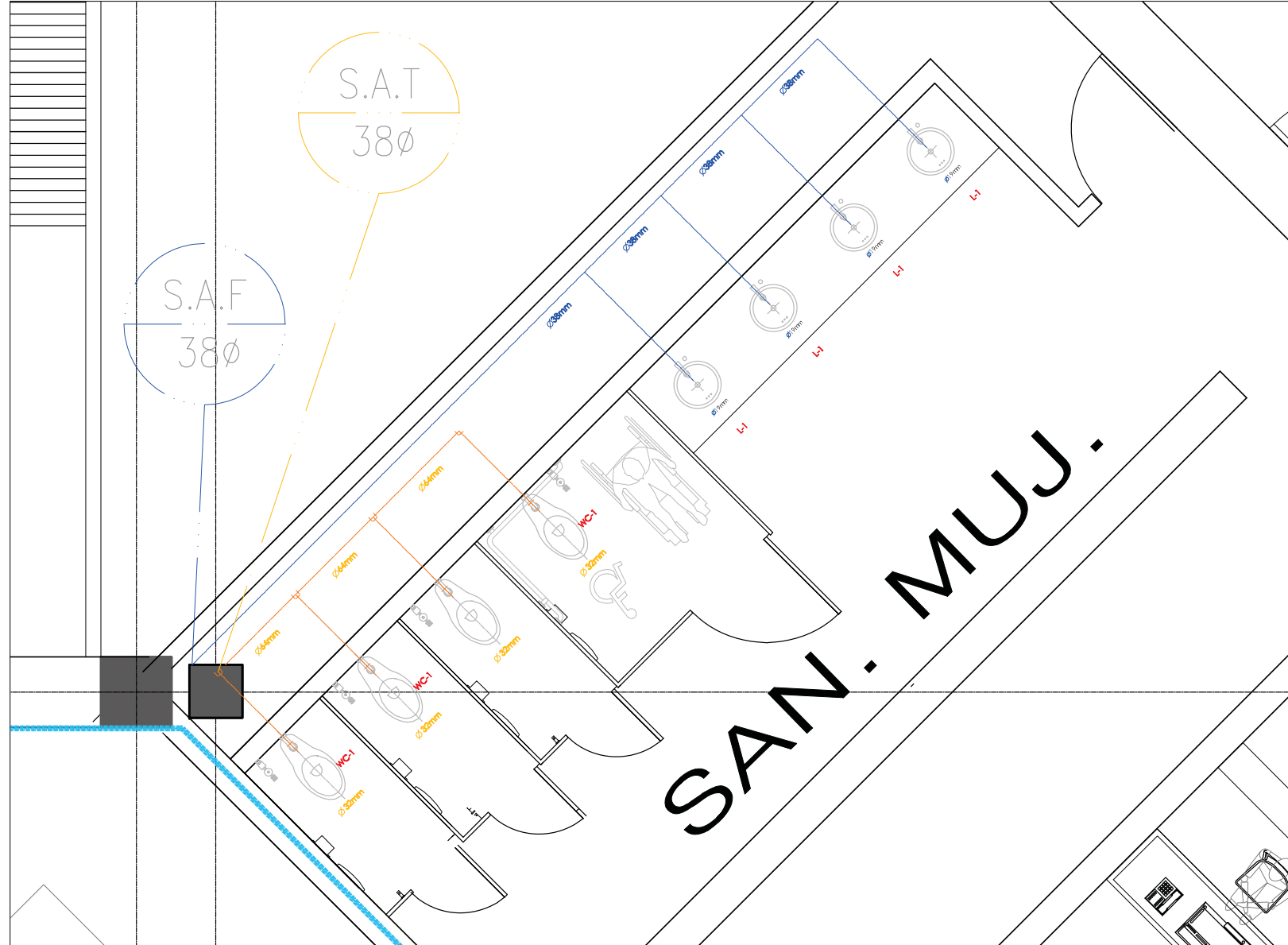
PLANO  
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

HID-SAN-007

ESCALA 1:400

UNIDAD METROS

FECHA OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

EDIFICIO:  
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
165A, COL. ACTIPAL,  
DEL BARRIO JARDINES  
MÉXICO, D.F.

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

—	línea agua tratado Cu
—	línea agua fría Cu
S.A.F.	Sube agua fría
S.A.T.	Sube agua tratada
B.A.F.	Baja agua fría
L.B.L.	tubería por lecho bajo de laso

**conexiones, codos**



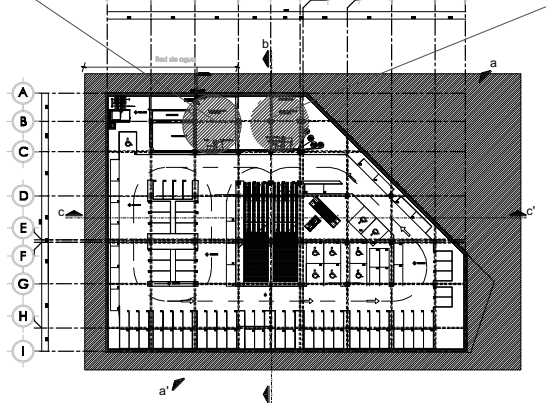
Clave del símbolo	Descripción
L-1	Llave de extracción 1/2" marca VITOMEX cerámica vitrificada 40mm x 50mm con línea manométrica 1/16" de 1/2" con transición marca Helmer.
L-2	Tubo de acero inoxidable marca Helmer.
L-3	Llave 1/2" marca Helmer, cerámica vitrificada color blanco.
W-1	Trincheira Aperto 1/2" VITOMEX cerámica vitrificada, blanca, descarga de 40mm, cambio por presión, tiempo oculto de 2", tamaño estándar e instalado en top de piso.
W-1	W-1 1/2" marca Helmer, cerámica vitrificada, blanca, descarga 1/2", 50mm x 50mm.

PLANO:  
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

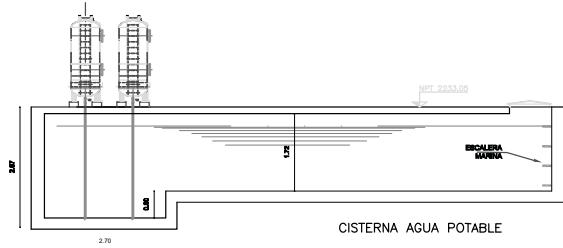
HID-SAN-008

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA:

DETALLE 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 DETALLE 2

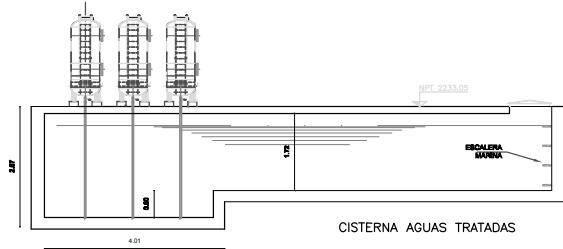


CUARTO DE MAQUINAS

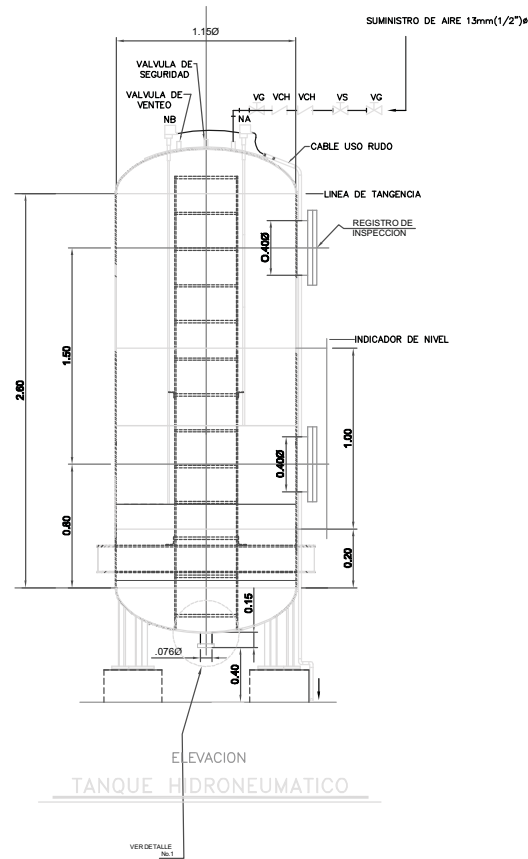


SISTEMA HIDRONEUMÁTICO-ELEVACION DETALLE 1

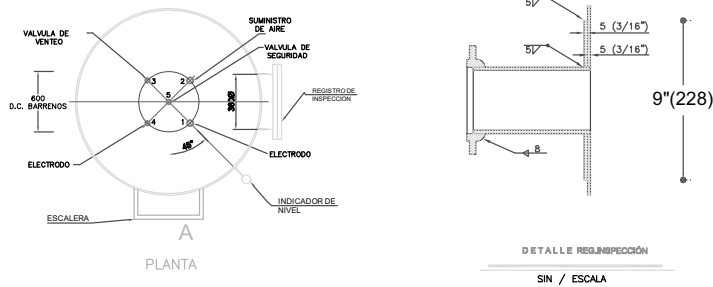
CUARTO DE MAQUINAS



SISTEMA HIDRONEUMÁTICO-ELEVACION DETALLE 2



ELEVACION TANQUE HIDRONEUMÁTICO



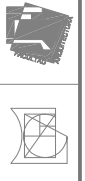
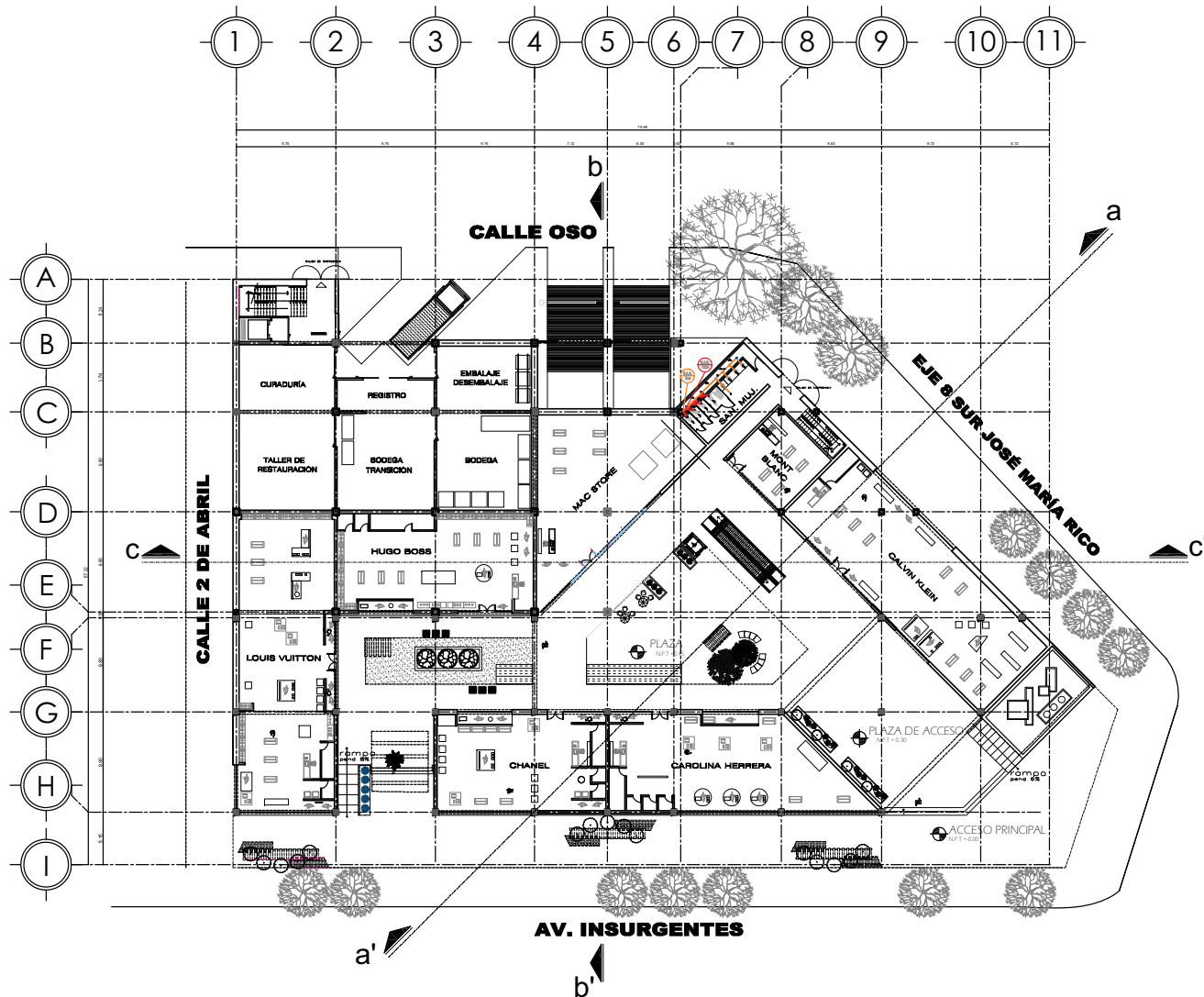
PLANTA

DETALLE REGISTRO INSPECCION

SIN / ESCALA

																			
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER CARLOS LEDUC</b>																			
																			
Tema: <b>DESARROLLO DE USOS MIXTOS          MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL</b>																			
Autores: ARQ. GERARDO CONTRA GONZALEZ ARQ. RAFAEL GONZALEZ ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA ARQ. JUAN LOUIS GONZALEZ																			
																			
Presidencia: <b>GUANIBERTO BETANA JOHANN BIRBAKUL</b> + <b>PÉREZ TORRES JANNI ALVARO</b>																			
Notas: <b>SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA</b>																			
<table border="0"> <tr> <td>—</td> <td>línea agua</td> <td>Indicador Cu</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>línea agua</td> <td>línea Cu</td> </tr> <tr> <td>S.A.F.</td> <td>Sube agua frío</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.A.T.</td> <td>Sube agua tratada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B.A.F.</td> <td>línea agua frío</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L.B.L.</td> <td>tubo por techo bajo de lazo</td> <td></td> </tr> </table>		—	línea agua	Indicador Cu	—	línea agua	línea Cu	S.A.F.	Sube agua frío		S.A.T.	Sube agua tratada		B.A.F.	línea agua frío		L.B.L.	tubo por techo bajo de lazo	
—	línea agua	Indicador Cu																	
—	línea agua	línea Cu																	
S.A.F.	Sube agua frío																		
S.A.T.	Sube agua tratada																		
B.A.F.	línea agua frío																		
L.B.L.	tubo por techo bajo de lazo																		
<b>conexiones, codos</b> 																			
<b>Clave del Material</b>	<b>Descripción</b>																		
L1	Llave de retención Valvula VITOMEX cerámica vitrificada 40mm x 50mm con línea manométrica 500 AL como transición marca Helmer																		
L2	Tubo de acero inoxidable marca Helmer																		
L3	Llave trifuncional Cartero Vitromex, cerámica vitrificada color blanco																		
W1	Indicador Agua Frío VITOMEX cerámica vitrificada, blanca, descarga de 60 mm, por arriba, tiempo codo de 7', tamaño codo de 1' y 1/2" de radio																		
M1	Indicador Cartero VITOMEX, cerámica vitrificada, blanca, descarga 3.8L, 100 mm x 100 mm																		
PLANO: DETALLES DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO INSTALACION HIDRÁULICA																			
<b>INS-HID-009</b>																			
ESCALA:	COPIA: METROS FECHA: OCTUBRE 2011																		

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**INSTALACIÓN SANITARIA**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
 MTRO. EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTADO:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

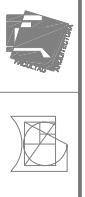
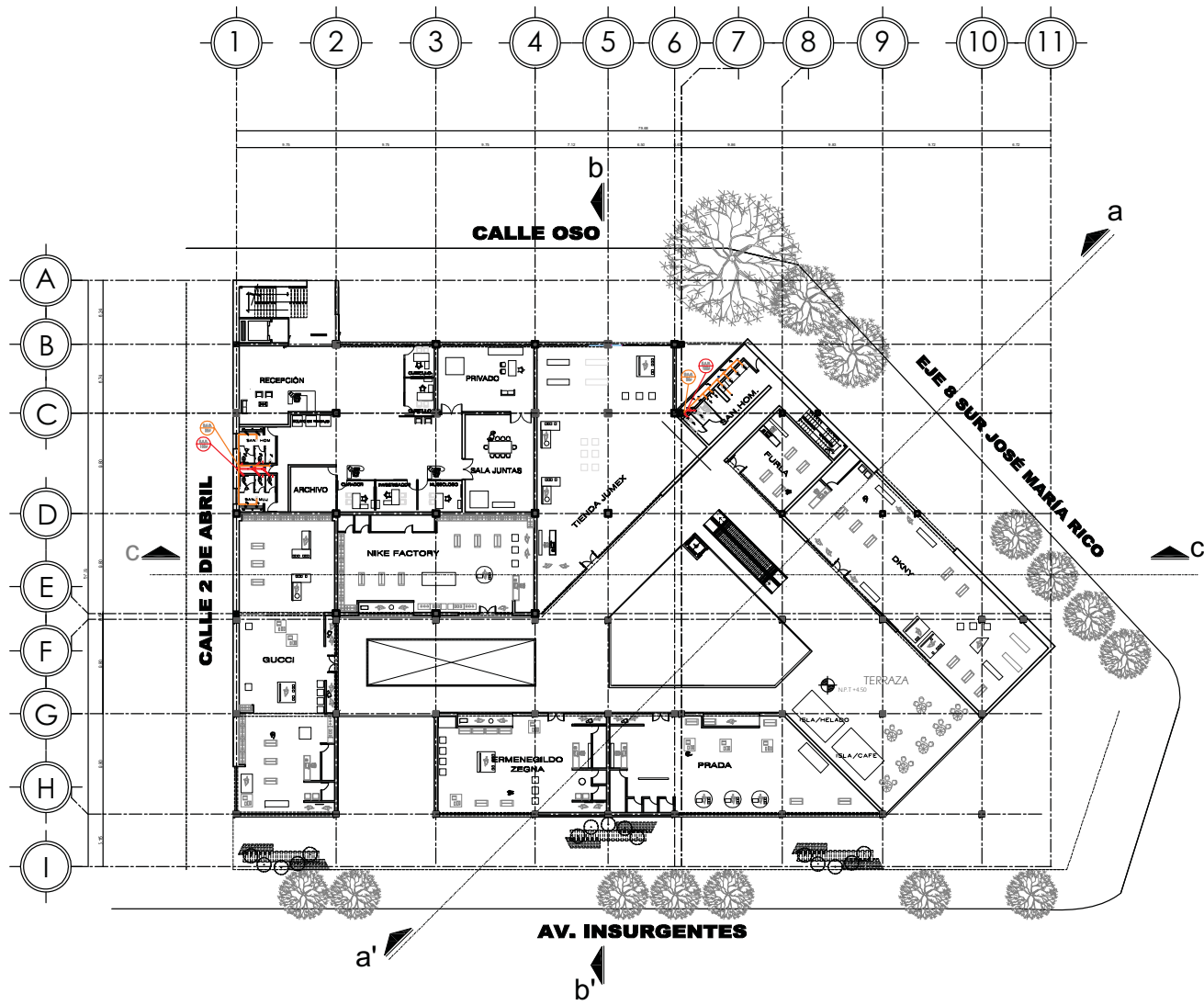
AV. INSURGENTES SUR  
 106, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARREZ  
 MÉXICO, D.F.

- |   |       |
|---|-------|
| COLADERA SARTANA                            | ●     |
| NIVEL DE PISO TERMINADO                     | N.P.T |
| BANDA DE AGUAS NEGRAS                       | BAK   |
| BANDA DE AGUAS GRISAS                       | BAO   |
| TUBERIA AGUAS NEGRAS                        | TAH   |
| TUBERIA AGUAS GRISAS                        | TAO   |
| RED AGUAS NEGRAS                            | —     |
| RED AGUAS GRISAS                            | —     |
| TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRISAS | R     |
| BANDA DE AGUAS PLUVIALES                    | BAP   |

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**SAN-INS-001**

ESCALA: 1:400    COTAS: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

COORDINADO:  
 MTRO. EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTADO:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1068 COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRIS  
 MÉXICO, D.F.

- COLADERA BARBARA
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- BANEA DE AGUAS NEGRAS
- BANEA DE AGUAS OSRES
- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA AGUAS OSRES
- RED AGUAS NEGRAS
- RED AGUAS OSRES
- TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y OSRES
- BANEA DE AGUAS PLUVIALES

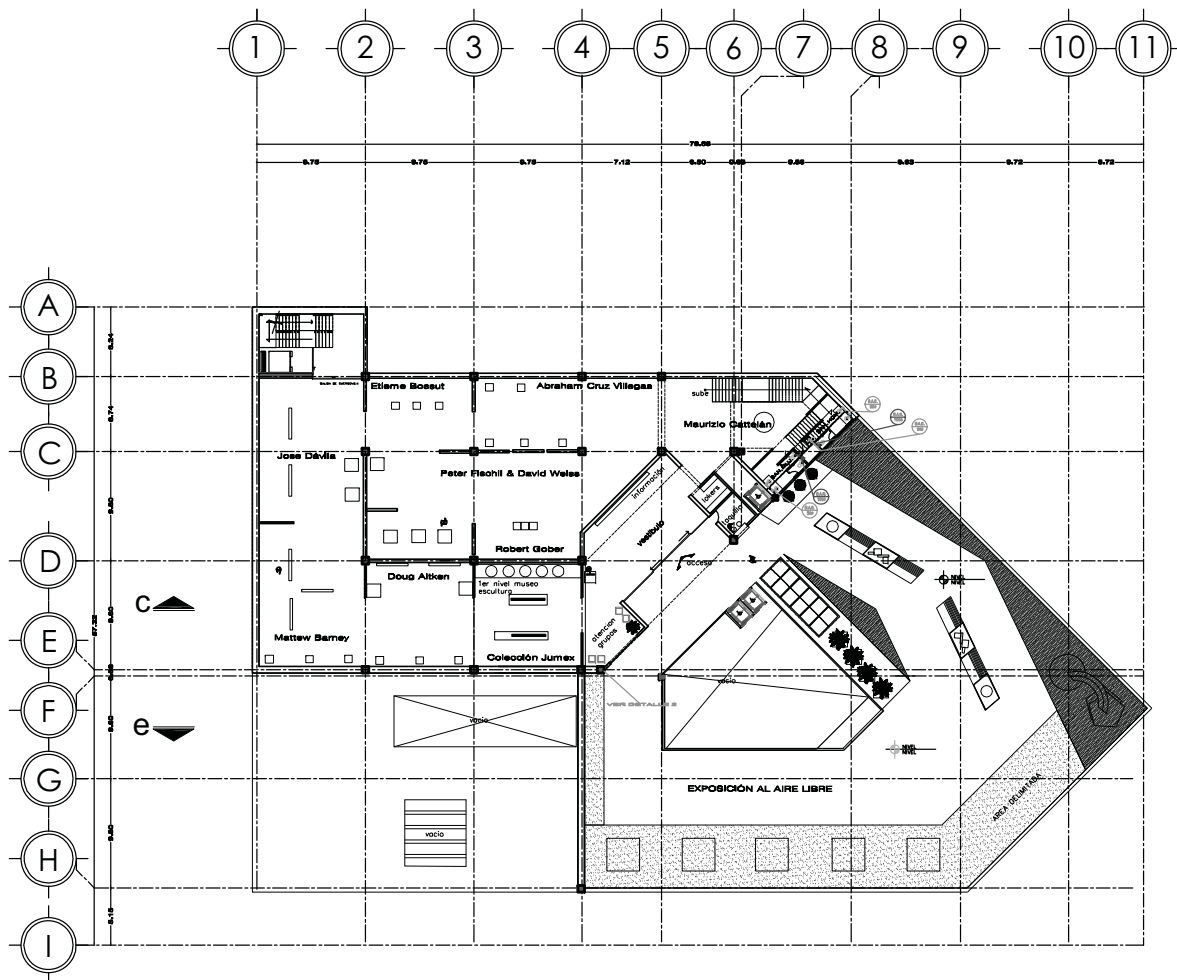
- N.P.T
- BAR
- B.A.O
- T.A.N
- T.A.O
- R
- B.A.P

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**SAN-INS-002**

ESCALA: 1:400      COTA: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
 MTRO. EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTADO:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

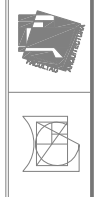
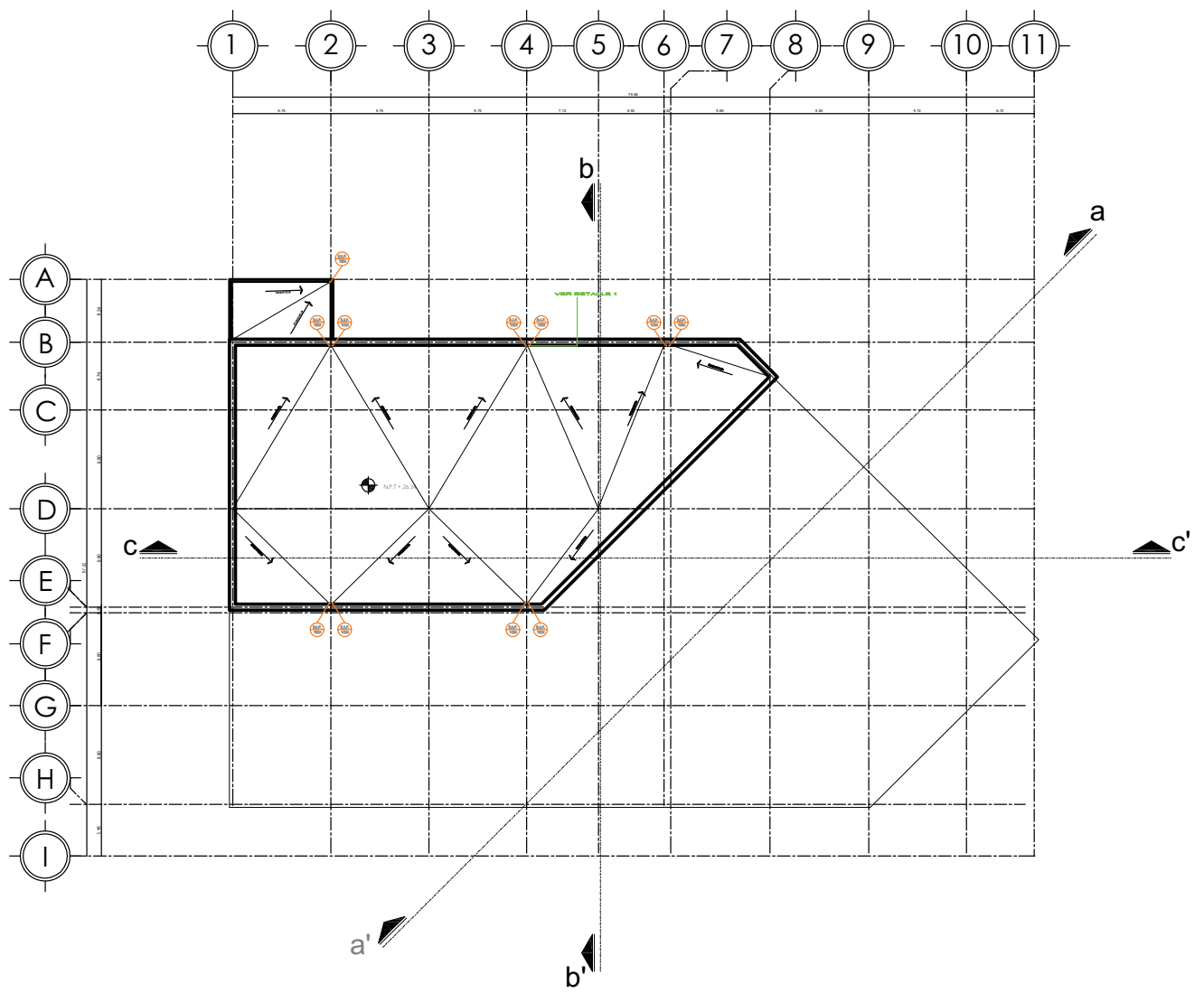
AV. INSURGENTES SUR  
 1564 COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRIS  
 MÉXICO, D.F.

- |  |       |
|--|-------|
| COLADERA SARTANA                           | ●     |
| NIVEL DE PISO TERMINADO                    | N.P.T |
| BANDA DE AGUAS NEGRAS                      | B.A.N |
| BANDA DE AGUAS OSRES                       | B.A.O |
| TUBERIA AGUAS NEGRAS                       | T.A.N |
| TUBERIA AGUAS OSRES                        | T.A.O |
| RED AGUAS NEGRAS                           | —     |
| RED AGUAS OSRES                            | —     |
| TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y OSRES | R     |
| BANDA DE AGUAS PLUVIALES                   | B.A.P |

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**SAN-INS-003**

ESCALA: 1:400    COTA: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
 MTRO. EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTADO:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

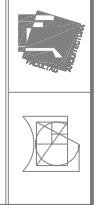
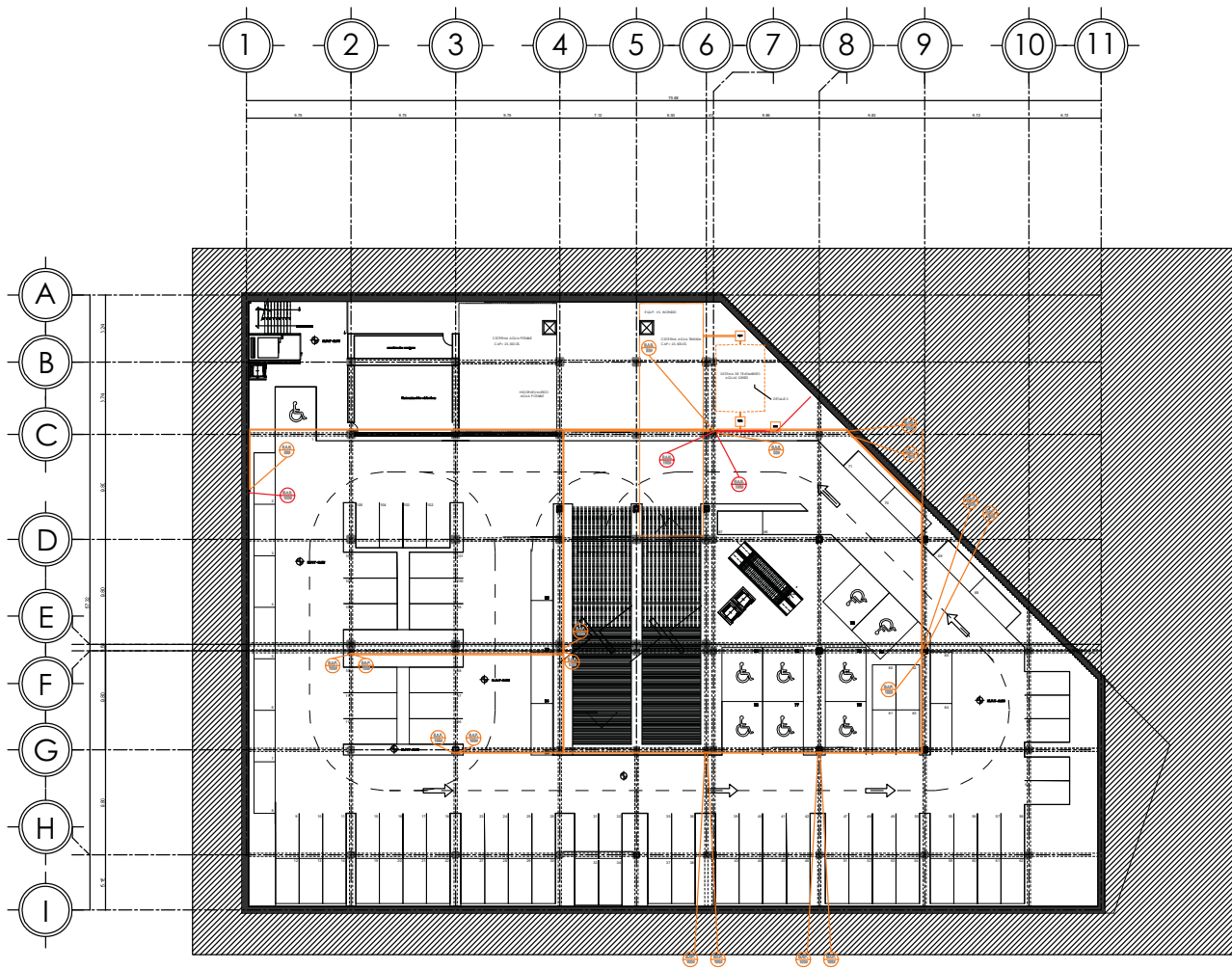
AV. INSURGENTES SUR  
 1054 COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRIZ  
 MÉXICO, D.F.

- |   |       |
|---|-------|
| COLADERA SARTANA                            | ●     |
| NIVEL DE PISO TERMINADO                     | N.P.T |
| BANDEJA DE AGUAS NEGRAS                     | B.A.N |
| BANDEJA DE AGUAS GRISAS                     | B.A.G |
| TUBERÍA AGUAS NEGRAS                        | T.A.N |
| TUBERÍA AGUAS GRISAS                        | T.A.G |
| RED AGUAS NEGRAS                            | —     |
| RED AGUAS GRISAS                            | —     |
| TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRISAS | R     |
| BANDEJA DE AGUAS PLUVIALES                  | B.A.P |

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**SAN-INS-004**

ESCALA: 1:400      COTAS: METROS      FECHA: **OCTUBRE 2011**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTO EN: GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN. ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR: GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1465, COL. ACTUAL  
 DEL CENTRO-JARDINES  
 MÉXICO, D.F.

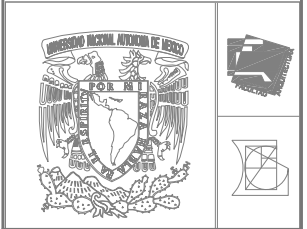
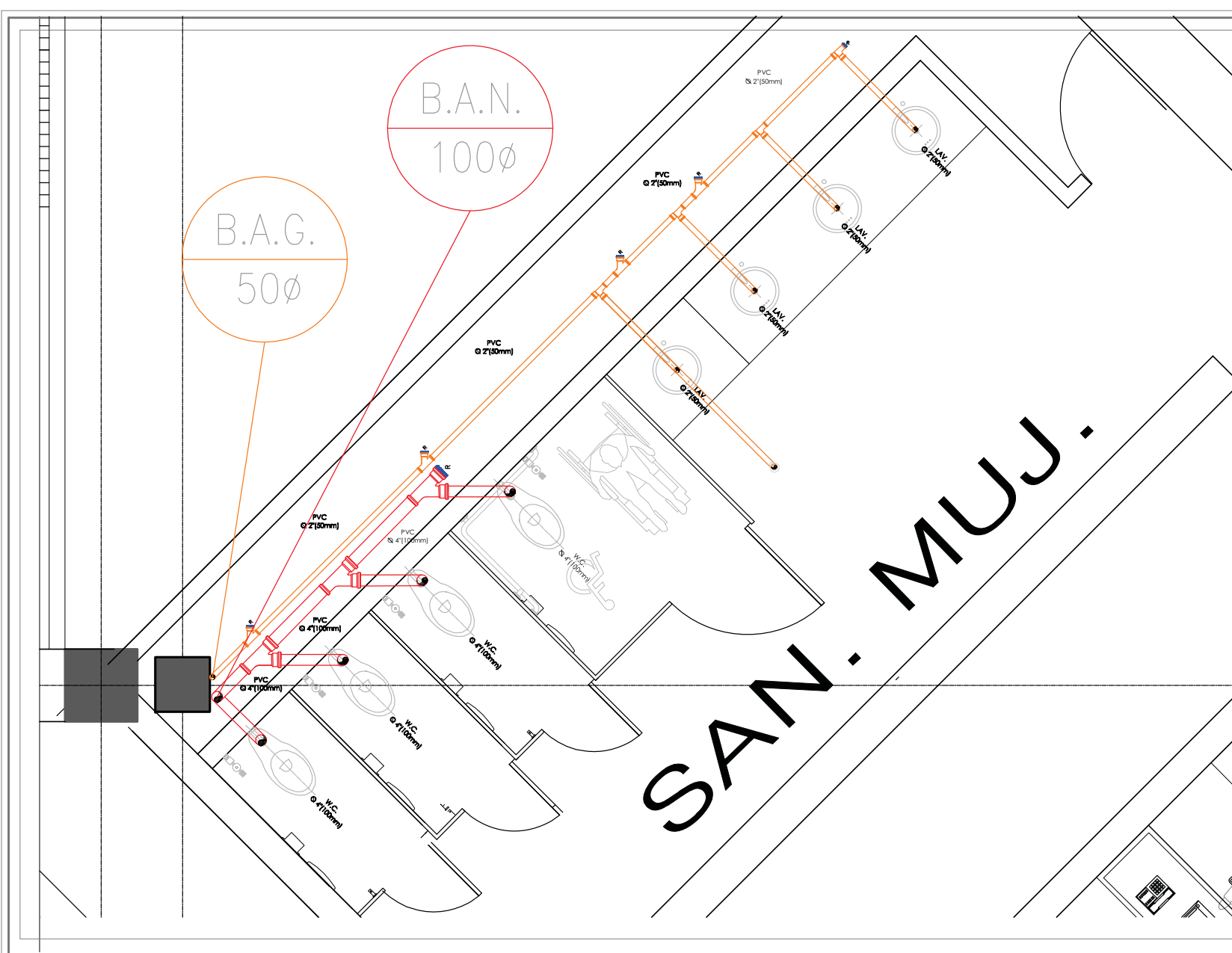
- COLADERA BARBARA
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- BANDEA DE AGUAS NEGRAS
- BANDEA DE AGUAS GRIS
- TUBERÍA AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA AGUAS GRIS
- RED AGUAS NEGRAS
- RED AGUAS GRIS
- TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRIS
- BANDEA DE AGUAS PLUVIALES

- N.P.T
- BAR
- B.A.G
- T.A.N
- T.A.G
- R
- B.A.P

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

**SAN-INS-005**

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTOS:  
 MITRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MITRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PRESENTACIÓN:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
 1406 COL. AZCAPOTZALCO,  
 SIGLO VEINTI Y UNO,  
 MÉXICO DF.

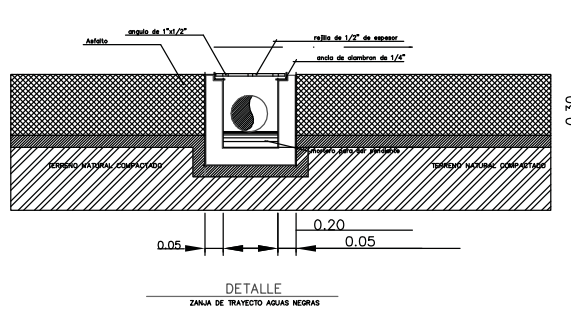
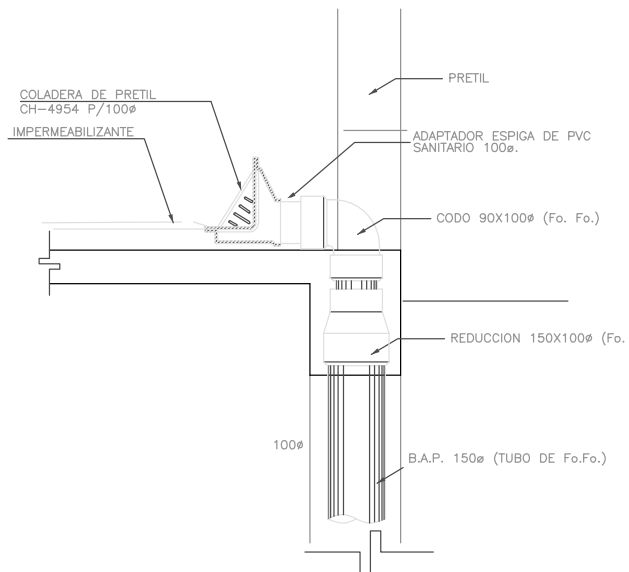
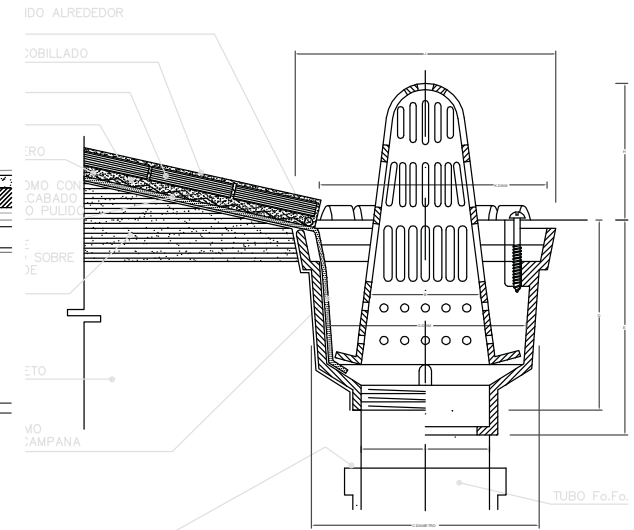
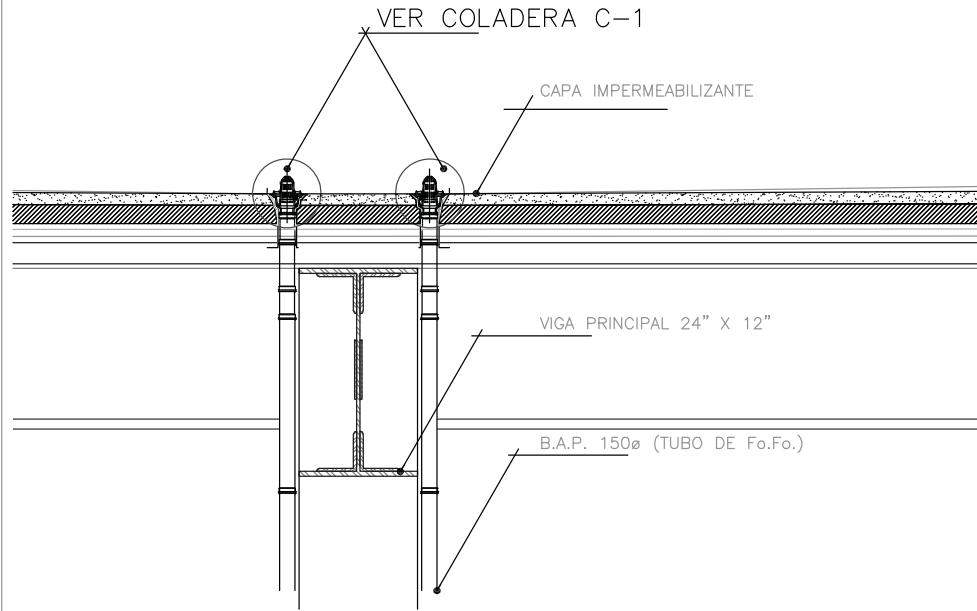
COLADERA SANITARIA	
NIVEL DE PISO TERMINADO	N.P.T
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	B.A.N
BAJADA DE AGUAS GRISAS	B.A.G
TUBERIA AGUAS NEGRAS	T.A.N
TUBERIA AGUAS GRISAS	T.A.G
RED AGUAS NEGRAS	
RED AGUAS GRISAS	
TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRISAS	R
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	B.A.P

PLANO:  
 INSTALACION SANITARIA


PROYECTO:  
 SAN-INS-006

ESCALA:  
 METROS

FECHA:



DETALLE 2  
COLADERA PARA PRETIL



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

MTR. EN ARO: GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO: MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO: JEAN LOUIS DURAND  
 MTR. EN ARO: EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PRESIDENTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

---

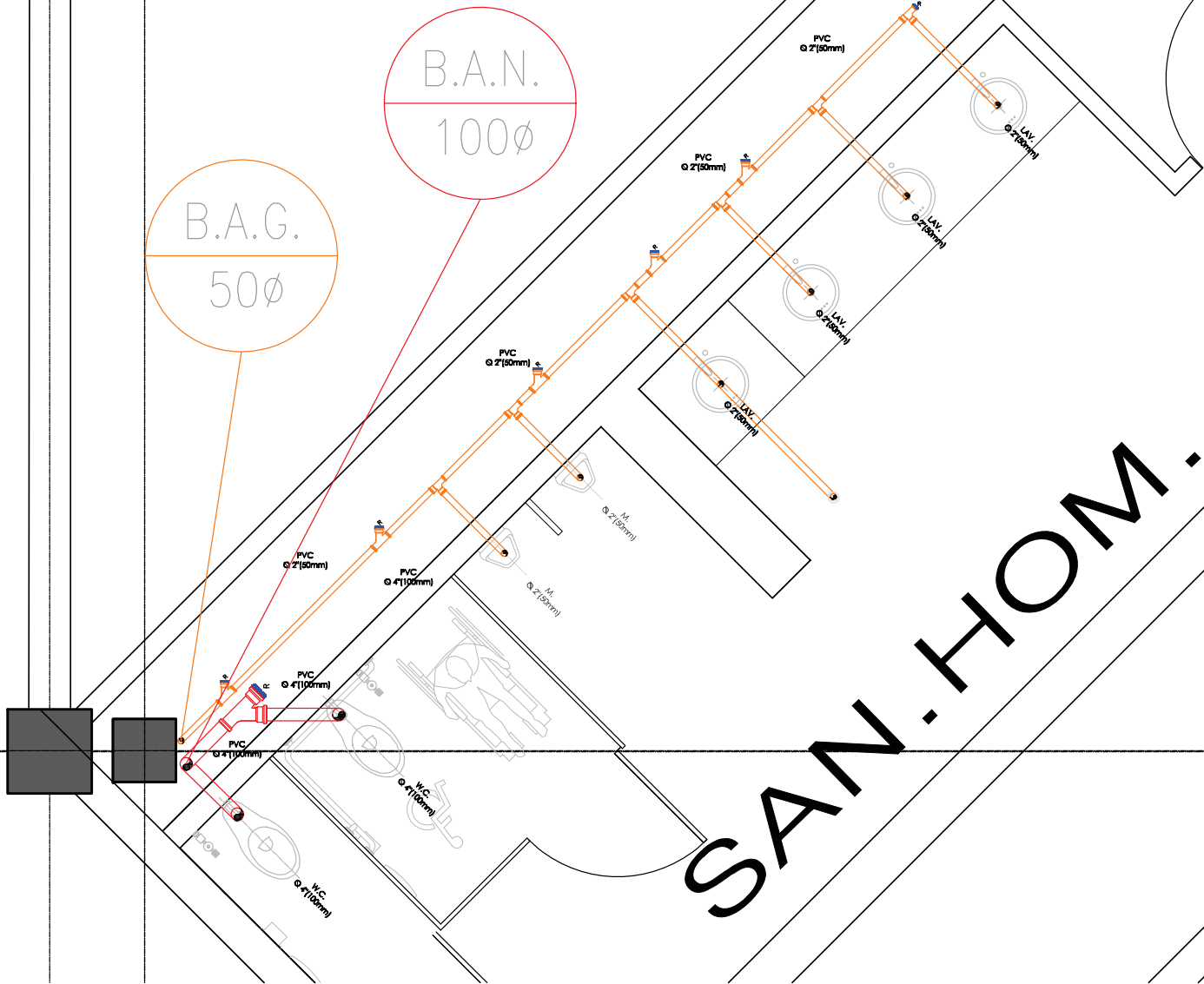
COLADERA SANITARIA	N.P.T
NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.N
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	B.A.C
BAJADA DE AGUAS GRISES	T.A.N
TUBERIA AGUAS NEGRAS	T.A.C
TUBERIA AGUAS GRISES	R
RED AGUAS NEGRAS	B.A.P
RED AGUAS GRISES	
TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRISES	
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	

---

PLANO:  
 INSTALACIÓN SANITARIA

**SAN-INS-007**

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA:



SAN-HOM.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TEMA:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

COORDINADO:  
 MTRO EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARO. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

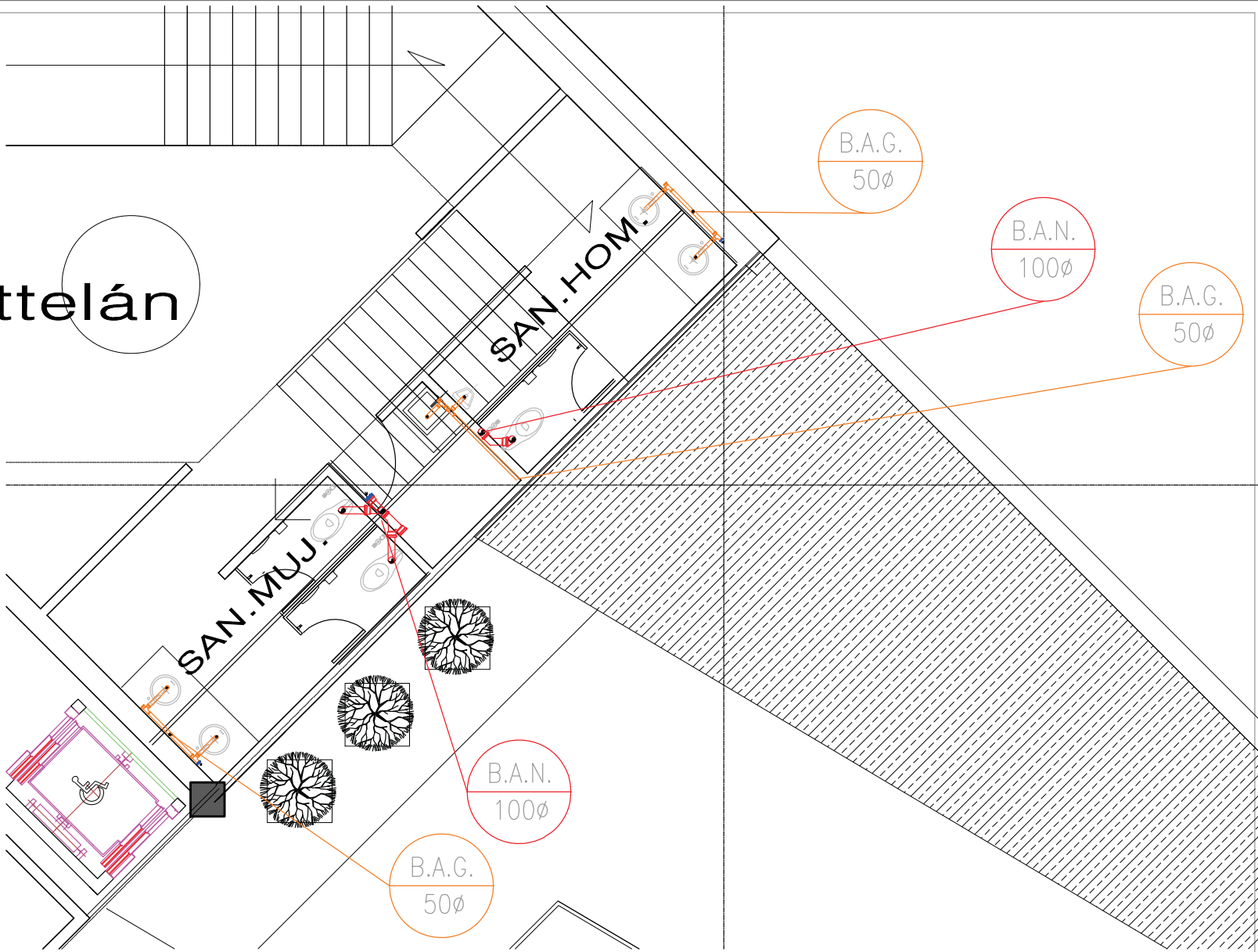
AV. INSURGENTES SUR  
 1664, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRAZ  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 INSTALACIÓN SANITARIA

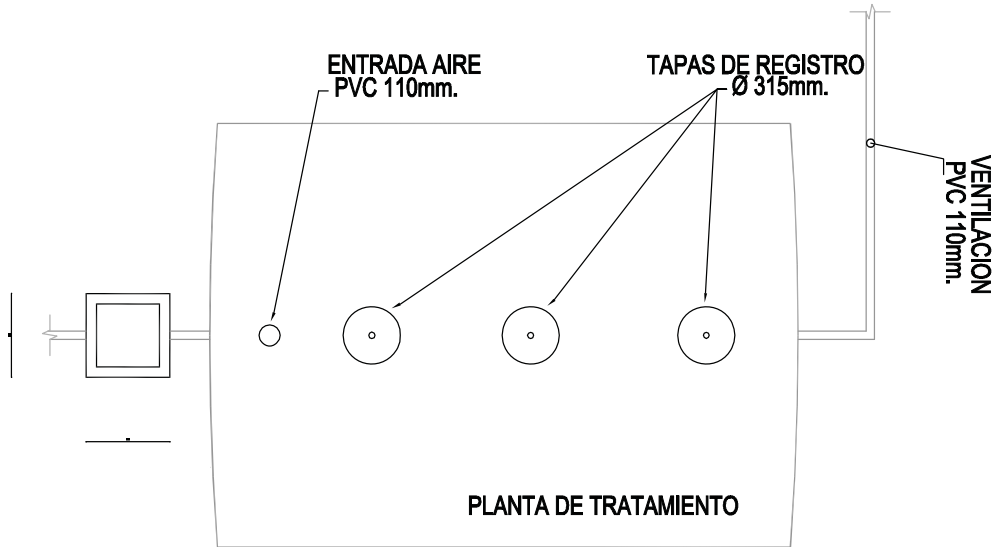
SAN-INS-008

ESCALA: 1:400    COTA: METROS    FECHA:

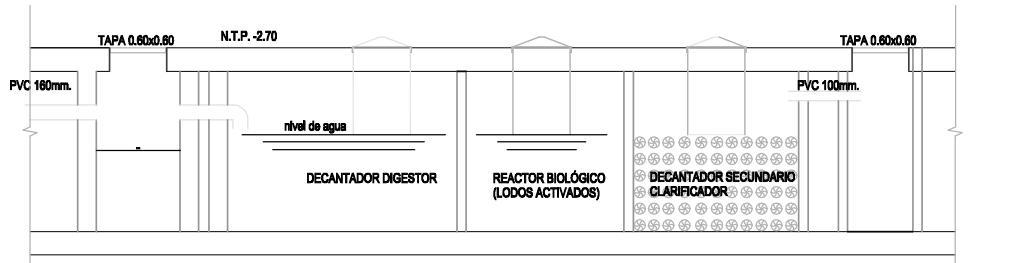
ttelán



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>		
FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>TALLER CARLOS LEDUC</b>		
	TÍTULO: <b>DESARROLLO DE USOS MIXTOS MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL</b>	
	DISEÑOS: MTRO EN ARO: GERARDO CORIA GONZÁLEZ ARO: MAURICIO DURÁN BLAS ARO: JEAN LOUIS DURAND MTRO. EN ARO: EMILIO CANEK FERNÁNDEZ	
	PRESIDENTE: GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL PÉREZ TORRES JAIME ALVARO	
AV. INSURGENTES SUR 1464 COL. ACTIPAL DEL BENTON JARQUE MÉXICO, D.F.		
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA		<b>SAN-INS-009</b>
ESCALA: 1:400	UNIDAD: METROS	FECHA:



PLANTA DE TRATAMIENTO LOCAL DE AGUAS SERVIDAS-AGUAMARKET  
PLANTA



PLANTA DE TRATAMIENTO LOCAL DE AGUAS SERVIDAS-AGUAMARKET  
ALZADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



AV. INSURGENTES SUR  
165. COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JARREZ  
MEXICO, DF.

TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

DISEÑADOS:  
MTRO EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARO. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTANTE:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

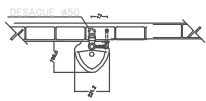
COLADERA BARBARA	●
NIVEL DE PISO TERMINADO	N.P.T
BANDA DE AGUAS NEGRAS	BAK
BANDA DE AGUAS GRISAS	BAO
TUBERIA AGUAS NEGRAS	TAH
TUBERIA AGUAS GRISAS	TAG
RED AGUAS NEGRAS	—
RED AGUAS GRISAS	—
TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y GRISAS	R
BANDA DE AGUAS PLUVIALES	BAP

PLANO:  
DETALLES DE INSTALACIÓN

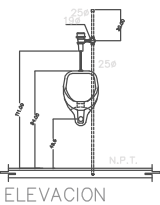
SAN-INS-010

ESCALA: METROS: FECHA: OCTUBRE 2011

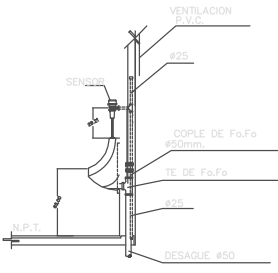




PLANTA



ELEVACION

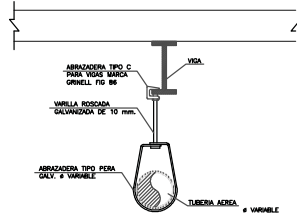


CORTE

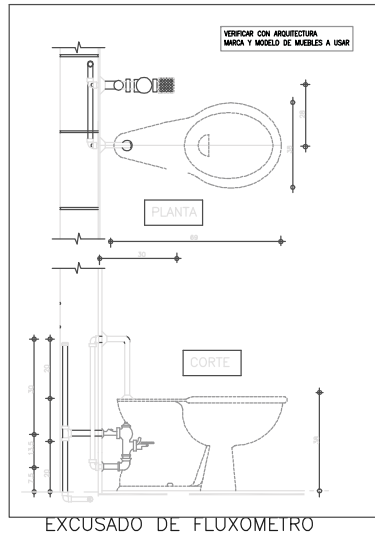
MINGITORIO

DISTANCIA ENTRE COLGANTES

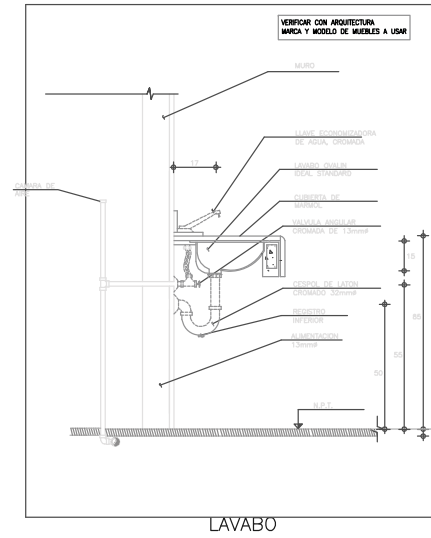
# DE TUBERIA	TUBERIA DE COBRE 1/2" P.V.C. SANEADO	TUBERIA DE FERRO	VARILLA ROSADA
10mm	3.3m (10'-0")	4.31 (14'-0")	10mm (3/8")
15mm	3.8m (12'-0")	3.7 (12'-0")	13mm (1/2")
20mm	3.8m (12'-0")	3.2 (11'-0")	13mm (1/2")
25mm	2.7m (9'-0")	3.0 (10'-0")	10mm (3/8")
30mm	2.4m (8'-0")	2.7 (9'-0")	10mm (3/8")
35mm	2.4m (8'-0")	2.4 (8'-0")	10mm (3/8")
40mm	1.8m (6'-0")	2.1 (7'-0")	10mm (3/8")
45mm	1.8m (6'-0")	1.8 (6'-0")	10mm (3/8")
50mm	1.8m (6'-0")	1.5 (5'-0")	10mm (3/8")



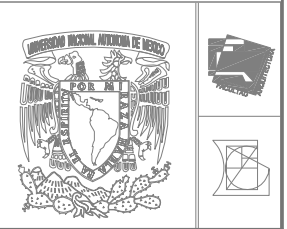
SOPORTERIA PARA EST. METALICA



EXCUSADO DE FLUXOMETRO



LAVABO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADOR:  
MTRO EN ARO. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARO. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARO. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARO. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
165A COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JARQUE  
MÉXICO, D.F.

- COLADERA SANITARIA
- NIVEL DE PISO TERMINADO N.P.T.
  - BANDA DE AGUAS NEGRAS B.A.N.
  - BANDA DE AGUAS OSCEAS B.A.O.
  - TUBERIA AGUAS NEGRAS T.A.N.
  - TUBERIA AGUAS OSCEAS T.A.O.
  - RED AGUAS NEGRAS
  - RED AGUAS OSCEAS
  - TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y OSCEAS R
  - BANDA DE AGUAS PLUVIALES B.A.P.

PLANO:  
DETALLES DE INSTALACIONES SANITARIAS  
**SAN-INS-011**

ESCALA: METROS  
FECHA: **OCTUBRE 2011**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

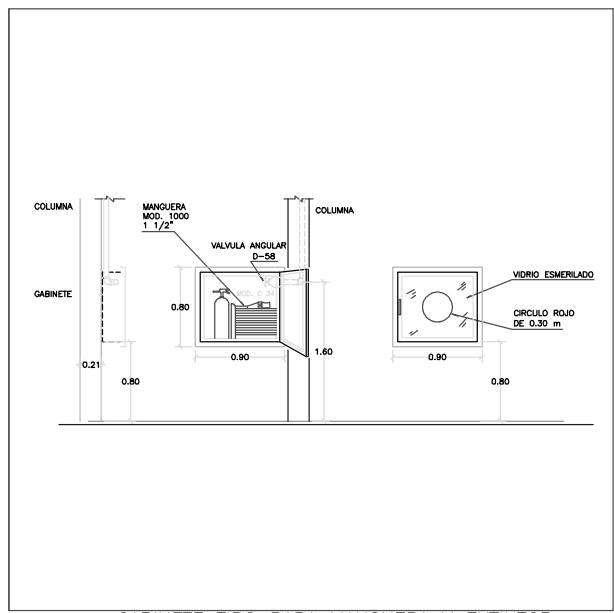
ESQUEMA:  
MTRO. EN ARO: GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARO: MAURICIO DURÁN BLAS  
ARO: JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARO: EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

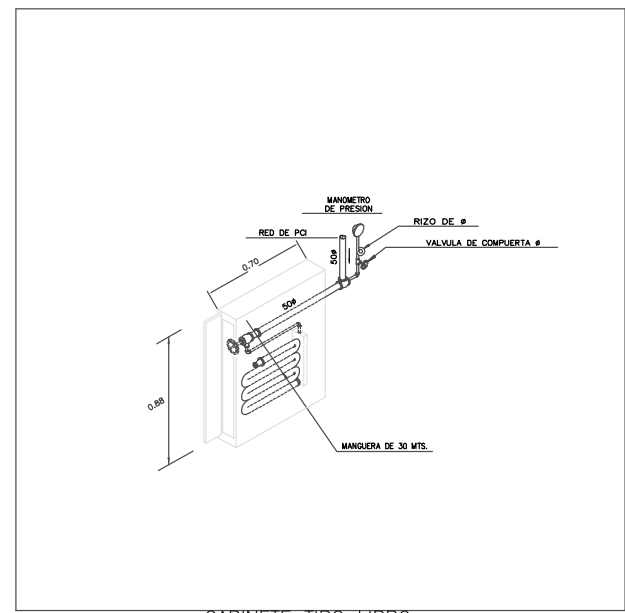
AV. INSURGENTES SUR  
165A. COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JARQUE  
MÉXICO, D.F.

- COLADERA BARTARA
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- BANDA DE AGUAS NEGRAS
- BANDA DE AGUAS OSCEAS
- TUBERIA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA AGUAS OSCEAS
- RED AGUAS NEGRAS
- RED AGUAS OSCEAS
- TUBO DE REGISTRO PARA AGUAS NEGRAS Y OSCEAS
- BANDA DE AGUAS PLUVIALES

- NP.T
- BA.N
- BA.O
- TA.N
- TA.O
- R
- BA.P



GABINETE TIPO PARA MANGUERA Y EXTINTOR



GABINETE TIPO LIBRO

PLANO:  
INSTALACION DE EMERGENCIA

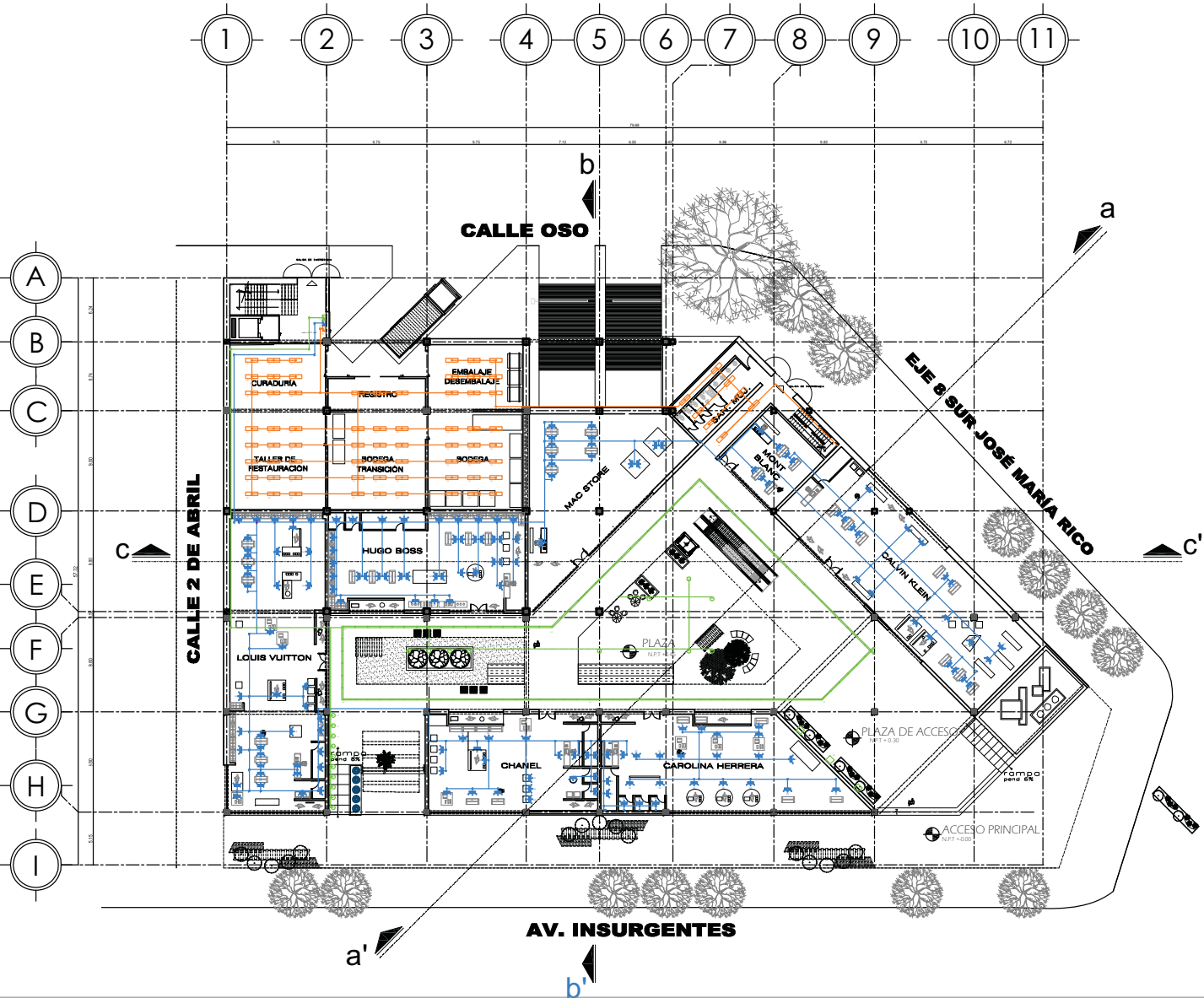
SAN-INS-012

ESCALA: METROS FECHA: OCTUBRE 2011

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

#### 7.4.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

A partir de la línea aérea de la CFE, se llevará hacia una acometida subterránea en la calle de Oso, en un registro de 40x40x50 centímetros; de esta manera, se llevarán las tuberías hacia la zona de máquinas donde se encuentran la subestación eléctrica y el centro de cargas a -5.80 metros del Banco de Nivel +/-0.00m. Se utilizará tubería conduit visible en los espacios del conjunto, así como luminarias LED marca Philips con sensores para prender y apagar la luz cuando no haya usuarios en los locales del Museo de la Colección Jumex, con la finalidad de obtener un ahorro de energía y orientar al conjunto como una edificación sustentable y ecológica.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
**MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENCOMENDADO:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROYECTADO:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

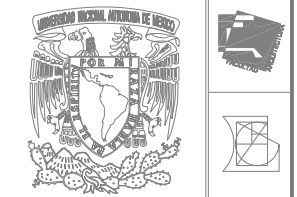
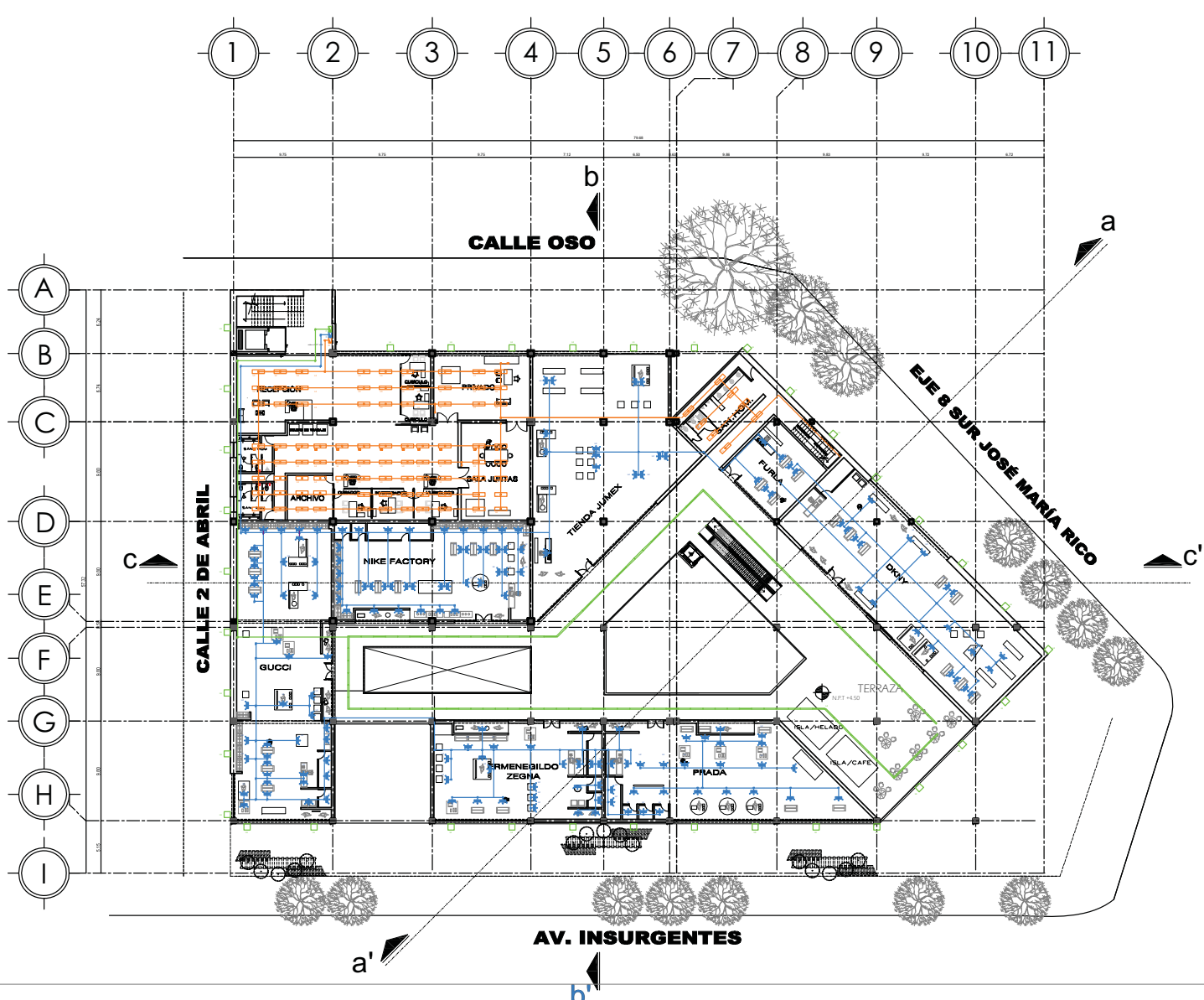
- NOTAS:
1. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  2. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  3. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  4. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  5. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  6. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  7. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  8. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  9. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  10. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.
  11. EL PROYECTO DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO, QUE DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PROYECTO DE DESARROLLO MIXTO.

ANEXOS	
1	PLANOS DE ARQUITECTURA
2	PLANOS DE ESTRUCTURA
3	PLANOS DE INSTALACIONES
4	PLANOS DE PAVIMENTOS
5	PLANOS DE VEREDAS
6	PLANOS DE JARDINES
7	PLANOS DE MOBILIARIO
8	PLANOS DE ILUMINACION
9	PLANOS DE SEGURIDAD
10	PLANOS DE ACESOS
11	PLANOS DE VENTILACION
12	PLANOS DE SANEAMIENTO
13	PLANOS DE AGUA CALIENTE
14	PLANOS DE AGUA FRÍA
15	PLANOS DE GAS
16	PLANOS DE TELEFONIA
17	PLANOS DE TELEVISION
18	PLANOS DE INTERNET
19	PLANOS DE SEGURIDAD ELECTRICA
20	PLANOS DE SEGURIDAD INCENDIO
21	PLANOS DE SEGURIDAD SISMICA
22	PLANOS DE SEGURIDAD ANTITERRORISMO
23	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIVANDALISMO
24	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIFURTO
25	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIRROBO
26	PLANOS DE SEGURIDAD ANTISURTO
27	PLANOS DE SEGURIDAD ANTISALTO
28	PLANOS DE SEGURIDAD ANTISUBTERRANEO
29	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIAEREO
30	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIRAYO
31	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICAMARA
32	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIDROGA
33	PLANOS DE SEGURIDAD ANTIALCOHOL
34	PLANOS DE SEGURIDAD ANTITABACO
35	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICIGARRILLO
36	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICAFE
37	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICOCOA
38	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICACAO
39	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
40	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
41	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
42	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
43	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
44	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
45	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
46	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
47	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
48	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
49	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA
50	PLANOS DE SEGURIDAD ANTICANCHA

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACION	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillo	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Calle	500
-Vitrinas	3000
-Limpieza	100
-Cafeteria	250
OFICINAS	
-Zona de trabajo	500
-Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
-Exposición	200
-Quedando	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACION ELECTRICA  
**INS-ELE-001**

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ESQUEMA:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROYECTANTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE COMPATIBILIDAD ENTRE LOS USOS MIXTOS DE MUSEO Y CENTRO COMERCIAL EN EL ÁMBITO DEL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  2. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  3. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  4. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  5. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  6. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  7. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  8. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  9. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  10. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.
  11. SE HA DISEÑADO UN PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE USOS MIXTOS EN EL TERRENO, SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES Y SE HA VERIFICADO QUE LOS USOS MIXTOS SON COMPATIBLES.

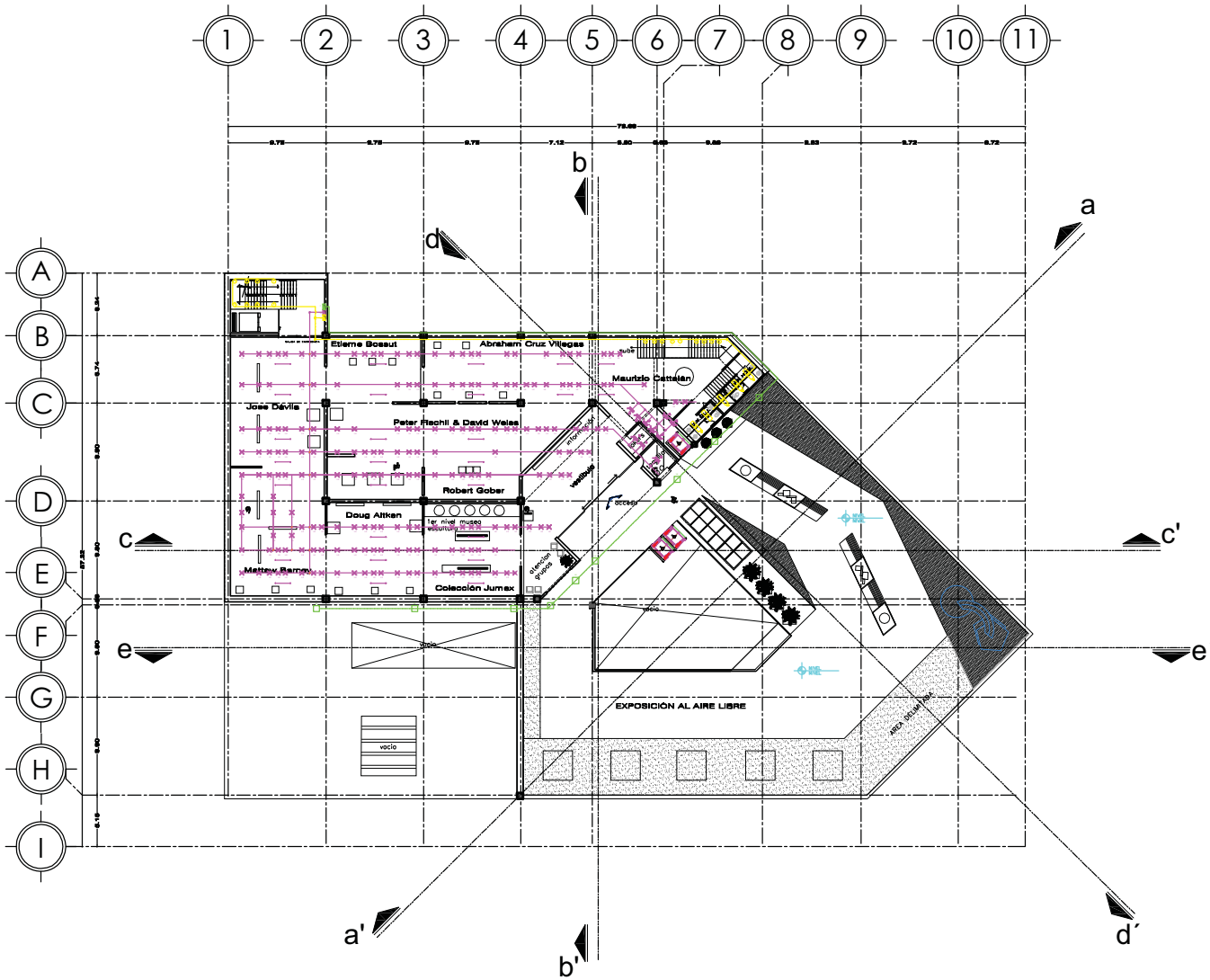
VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
<b>EDIFICIOS COMERCIALES</b>	
-Pasillos	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Café	500
-Vitrinas	3000
-Impresora	100
-Cafetería	250
<b>OFICINAS</b>	
-Zona de trabajo	500
-Reunión	750
<b>CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES</b>	
-Exposición	200
-Guardaespaldas	200
-ZONAS DE MÁQUINAS	600

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
<b>EDIFICIOS COMERCIALES</b>	
-Pasillos	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Café	500
-Vitrinas	3000
-Impresora	100
-Cafetería	250
<b>OFICINAS</b>	
-Zona de trabajo	500
-Reunión	750
<b>CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES</b>	
-Exposición	200
-Guardaespaldas	200
-ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INS-ELE-002

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENCOMENDADO:  
 MTRO. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROYECTANTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, SE HA VERIFICADO QUE EL PROYECTO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  2. LOS DISEÑOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USOS MIXTOS SE HA REALIZADO CON BASE EN LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  3. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  4. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  5. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  6. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  7. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  8. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  9. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  10. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.
  11. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NOMA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS SISMICOS EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

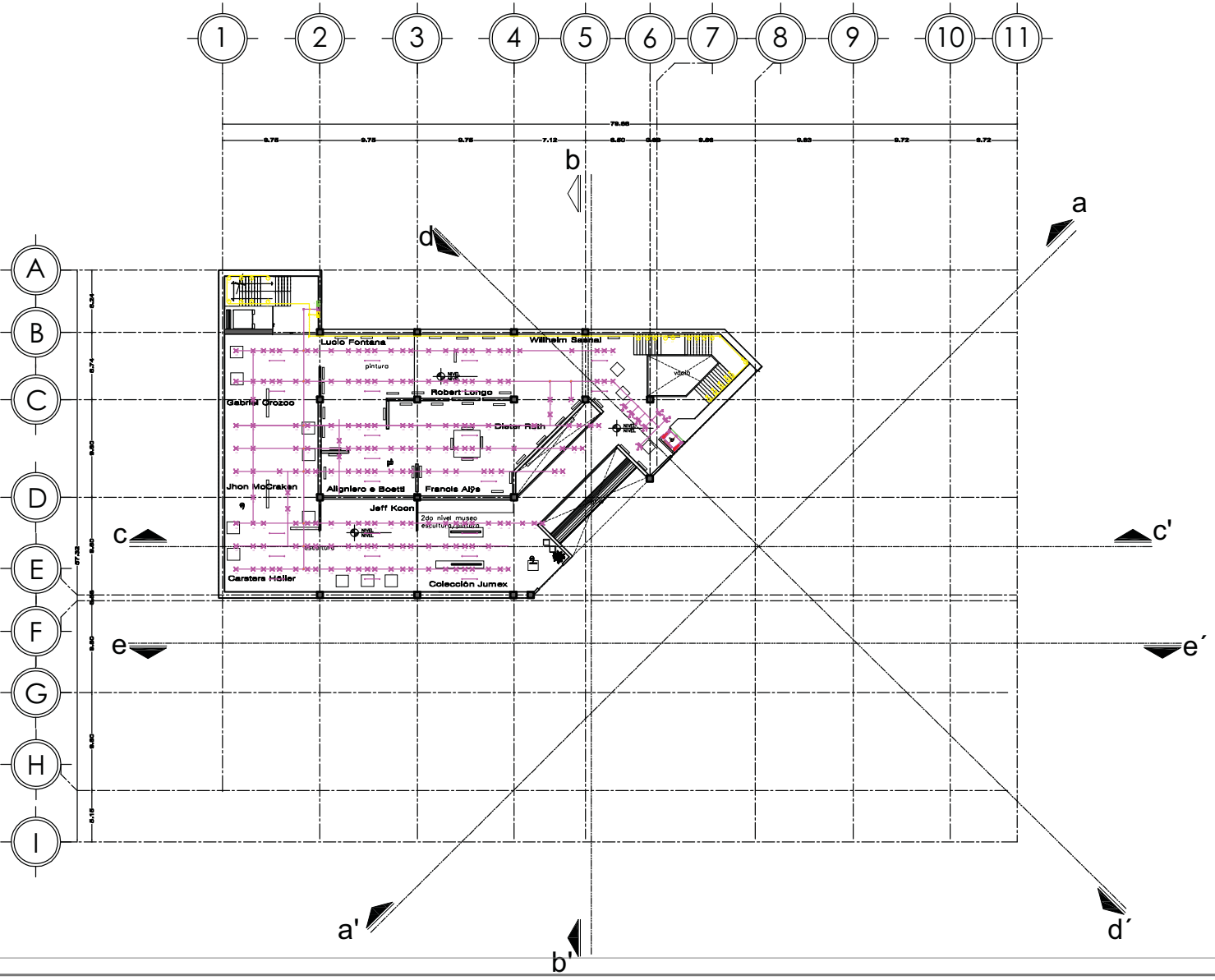
ANEXOS	
1	Planos de Arquitectura
2	Planos de Ingeniería
3	Planos de Instalación Eléctrica
4	Planos de Instalación de Agua Fría
5	Planos de Instalación de Agua Caliente
6	Planos de Instalación de Ventilación
7	Planos de Instalación de Aire Acondicionado
8	Planos de Instalación de Seguridad
9	Planos de Instalación de Señalización
10	Planos de Instalación de Iluminación
11	Planos de Instalación de Telecomunicaciones

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillos	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Cafes	500
-Vitrinas	3000
-Limpieza	100
-Cafetería	250
OFICINAS	
-Zona de trabajo	500
-Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
-Exposición	200
-Quedando	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

**INS-ELE-003**

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ESPECIALIDAD:  
 METRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 METRO EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  2. LOS DISEÑOS PARA EL DISEÑO DE LA IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO DE PROYECTO SE HA REALIZADO EN CONFORMIDAD CON LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  3. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  4. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  5. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  6. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  7. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  8. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  9. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.
  10. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE-2002 PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO COMERCIAL Y MUSEO EN UN ÁREA DE USO MIXTO.

ANEXOS	
1	Planos de Arquitectura
2	Planos de Ingeniería
3	Planos de Instalación Eléctrica
4	Planos de Instalación de Agua y Drenaje
5	Planos de Instalación de Aire Acondicionado
6	Planos de Instalación de Seguridad
7	Planos de Instalación de Telecomunicaciones
8	Planos de Instalación de Energía Renovable
9	Planos de Instalación de Mobiliario
10	Planos de Instalación de Señalización
11	Planos de Instalación de Iluminación

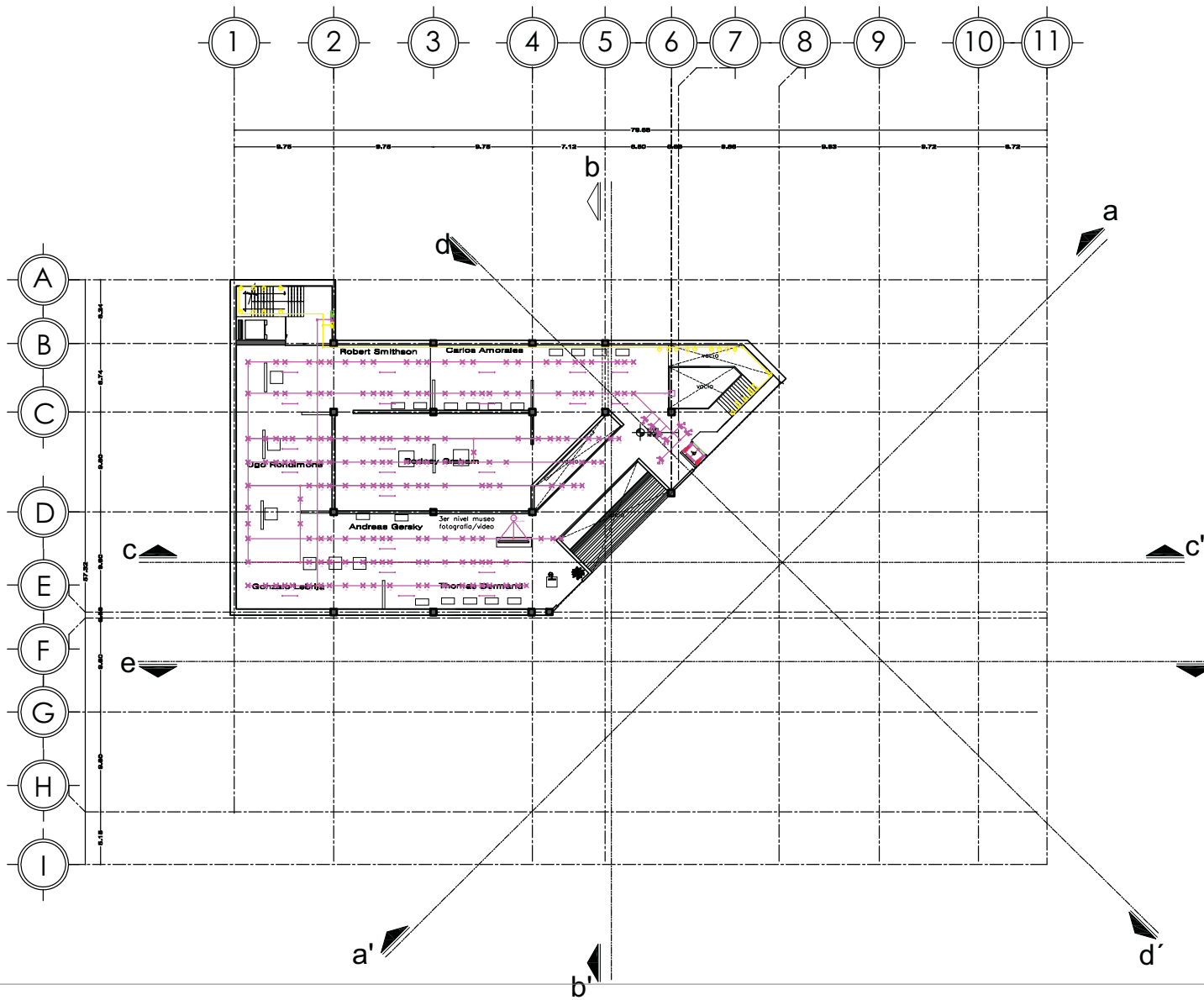
VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillos	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Cafes	500
-Vitrinas	3000
-Impresos	100
-Cafetería	250
OFICINAS	500
-Zonas de trabajo	750
-Reunión	200
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	200
-Exposición	200
-Guardaespaldas	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INS-ELE-004

ESCALA: 1:400    OFICINA: METROS    FECHA:





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

DESIGNA:  
 MITRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MITRO EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROYECTA:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  2. LOS DISEÑOS PARA EL DISEÑO DE LA ALUMINACIÓN DEL TALLER DE CARLOS LEDUC SE HA REALIZADO CON UN SOFTWARE ESPECIALIZADO EN EL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  3. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  4. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  5. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  6. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  7. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  8. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  9. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  10. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.
  11. SE HA REALIZADO UN ANÁLISIS DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE DISEÑO DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SE HA VERIFICADO QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS DE CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS DIFERENTES ESPACIOS DEL PROYECTO.

ANEXOS	
1	Planos de Arquitectura
2	Planos de Ingeniería
3	Planos de Instalación Eléctrica
4	Planos de Iluminación
5	Planos de Seguridad
6	Planos de Mantenimiento
7	Planos de Operación
8	Planos de Cierre
9	Planos de Entrega
10	Planos de Recepción
11	Planos de Aprobación

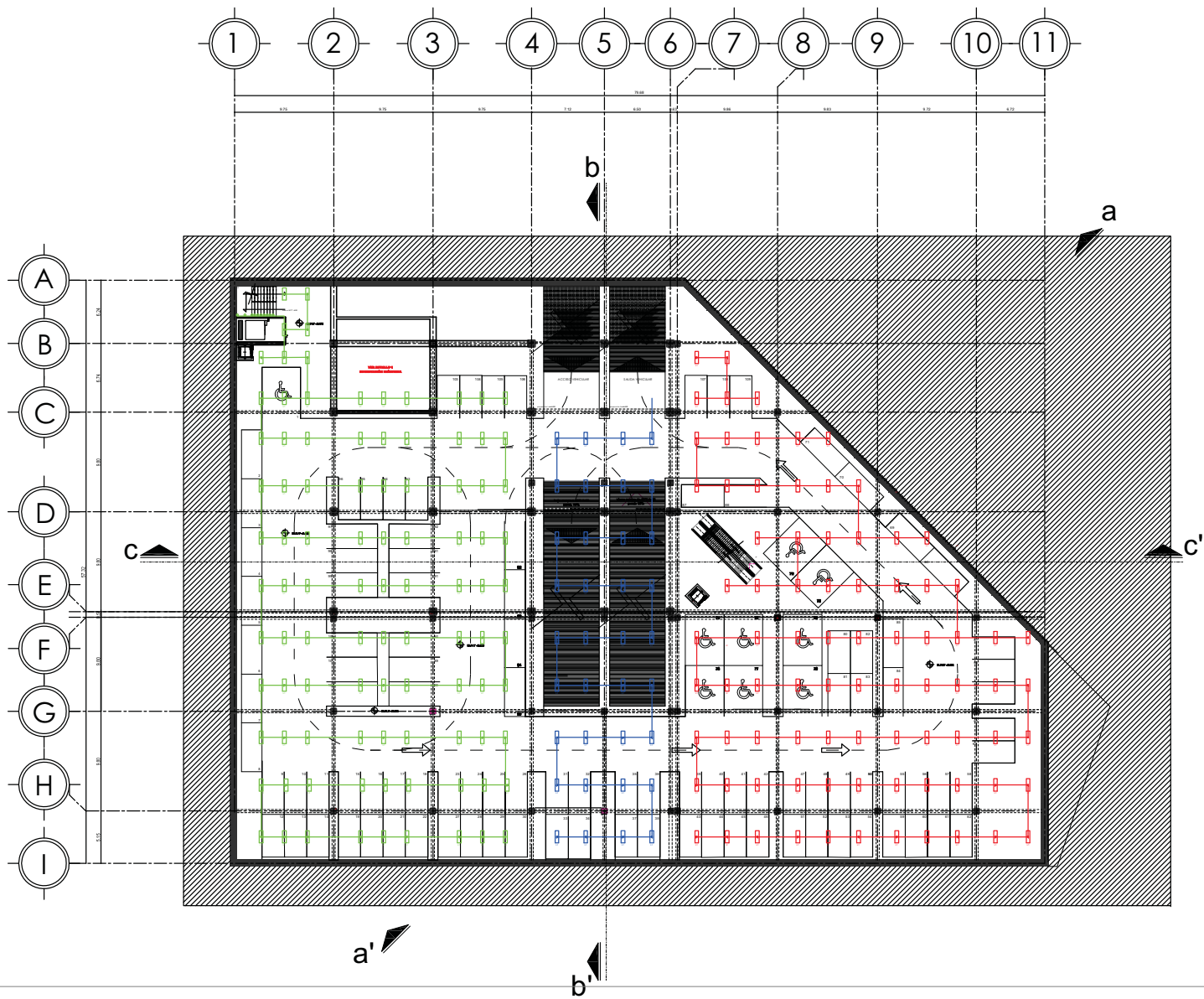
VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillo	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Calle	500
-Vitrinas	3000
-Limpieza	100
-Cafetería	250
OFICINAS	500
-Zona de Trab.	750
-Reunión	200
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	200
-Exposición	200
-Guardaespaldas	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA: 1:400

FECHA: 14/09/2014

INSTRUMENTO: INS-ELE-005



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTA:  
 METRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 METRO EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DE CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DE VENTAS EN EL SITIO DE INTERÉS PARA DETERMINAR EL TIPO DE CLIMA Y LA DIRECCIÓN DE VIENTOS DOMINANTES, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO Y LA VELOCIDAD DEL VIENTO EN EL SITIO DE INTERÉS.
  2. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  3. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  4. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  5. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  6. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  7. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  8. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  9. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  10. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.
  11. SE DISEÑÓ EL PLANO DE LA INSTALACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL TALLER DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO Y LA FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DEL TALLER.

MATERIAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...

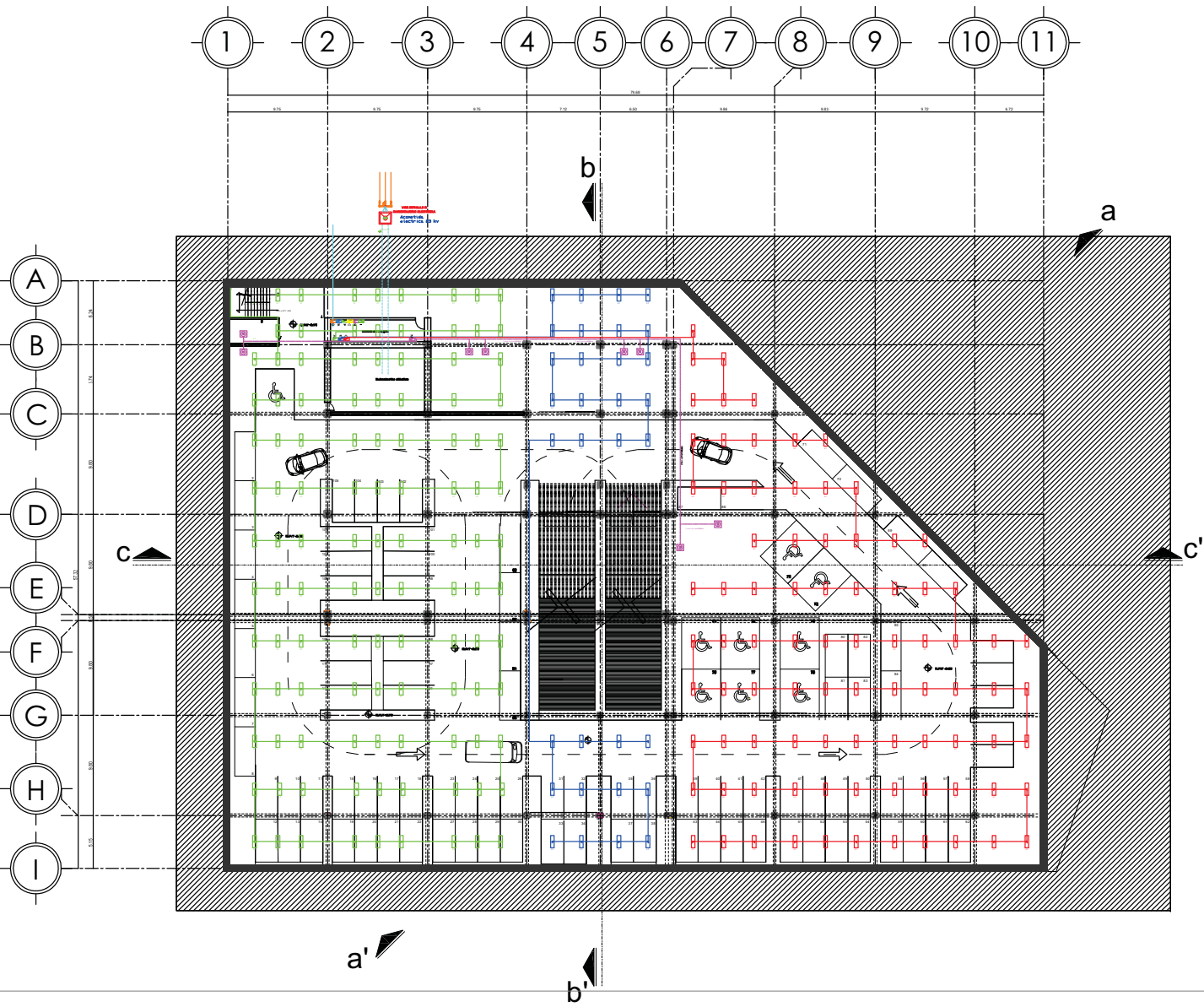
VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillo	250
-Escalera	200
-Zonas de venta al público	750
-Calle	500
-Vitrina	3000
-Limpieza	100
-Cafetería	250
OFICINAS	
-Zona de trab.	500
-Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
-Exposición	200
-Quedarse	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA: 1:400

FECHA: METROS

INS-ELE-006



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTADO POR:  
 MTRTO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRTO EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

- NOTAS:
1. SE DEBE DE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, DEBEN DE SER CONSIDERADOS LOS REQUISITOS DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  2. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  3. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  4. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  5. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  6. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  7. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  8. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  9. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  10. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.
  11. SE DEBE CONSIDERAR LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS MIXTOS, EN ESPECIAL EN LO RELATIVO A LA SEGURIDAD Y AL COMERCIO.

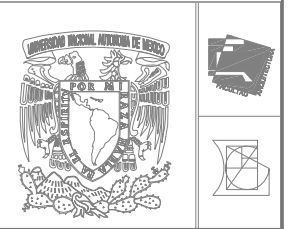
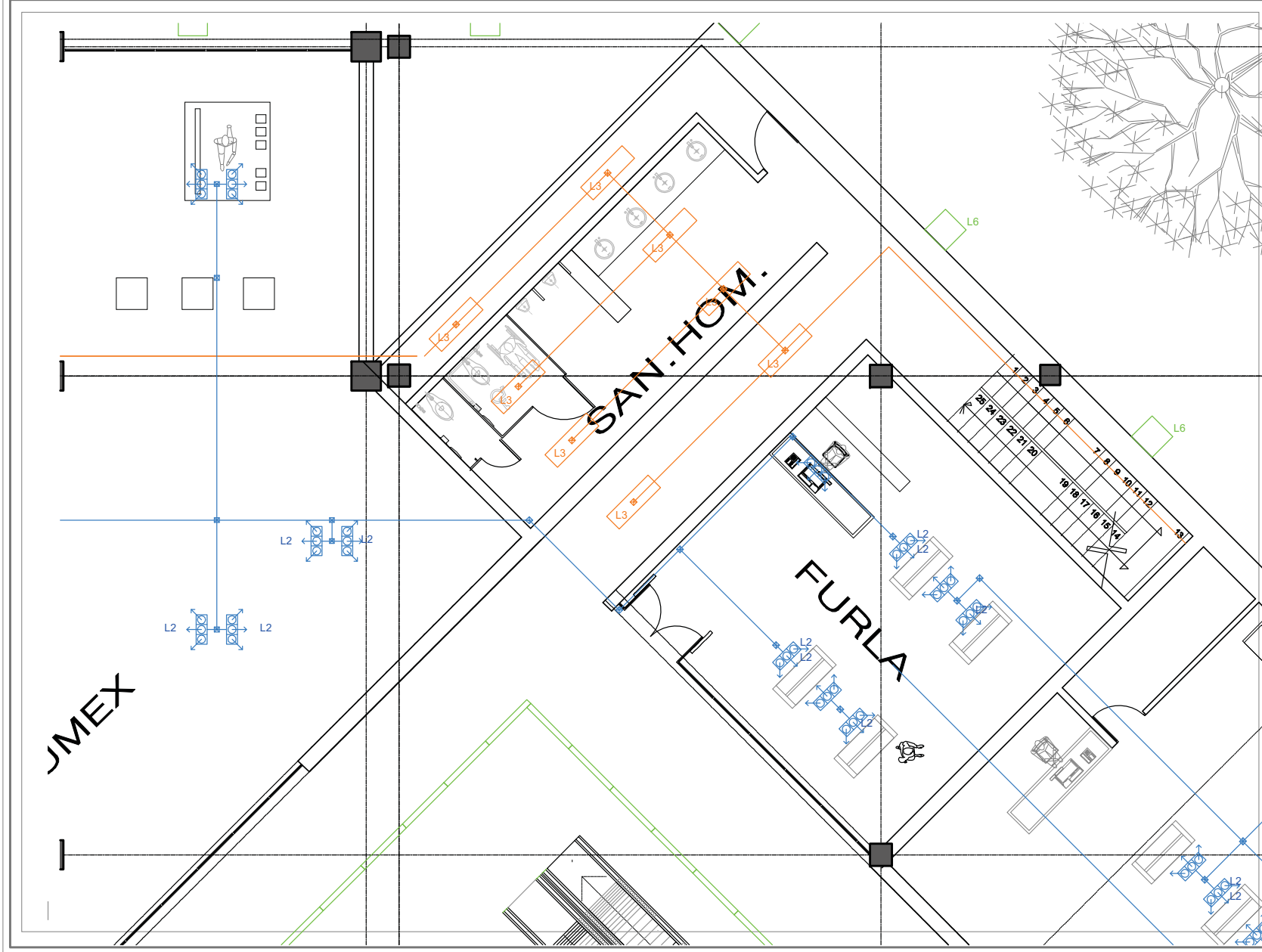
MATERIAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
-Pasillos	250
-Escaleras	200
-Zonas de venta al público	750
-Café	500
-Vitrinas	3000
-Impresora	100
-Cafetería	250
OFICINAS	
-Zona de trab.	500
-Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
-Exposición	200
-Guardería	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**INS-ELE-007**

ESCALA: 1:400    UNIDAD: METROS    FECHA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

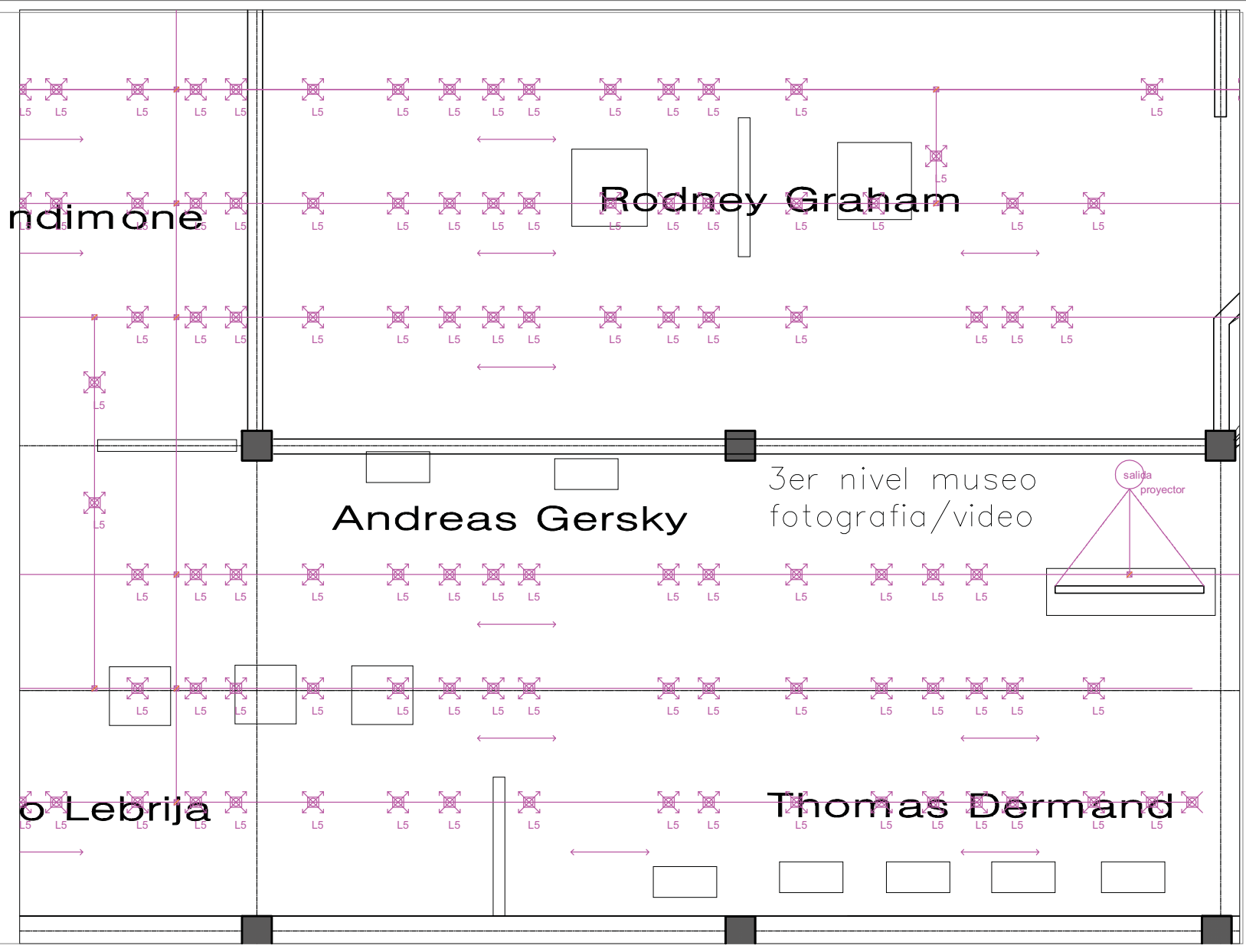
PROFESORES:  
 MTRO. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR EN JEFE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA: 1:400    COTA: METROS    FECHA:

**INS-ELE-008**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROFESORES:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR EN JEFE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

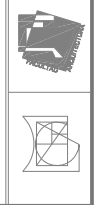
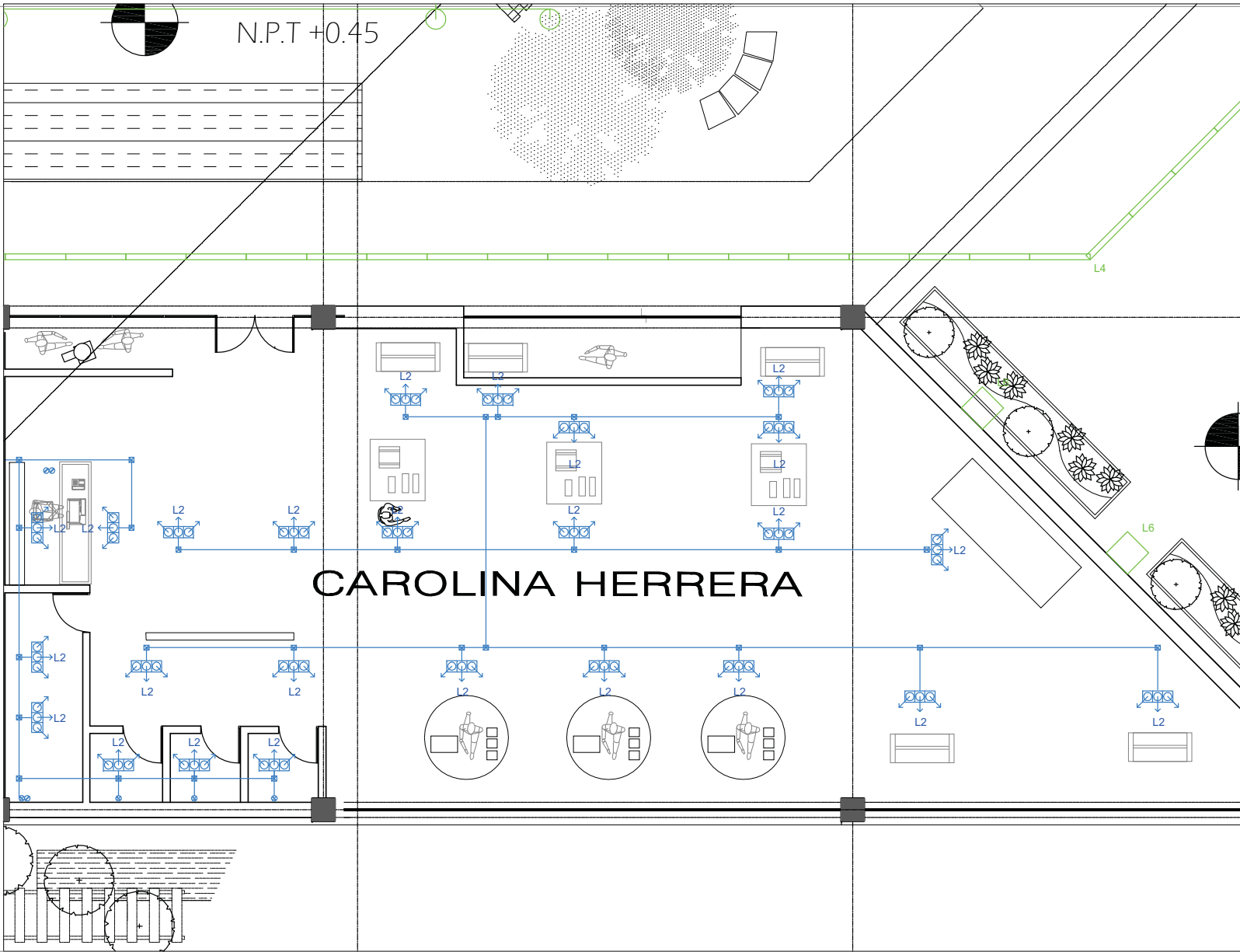
PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA: 1:400    COTA: METROS    FECHA:

**INS-ELE-009**



N.P.T +0.45



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADOR:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

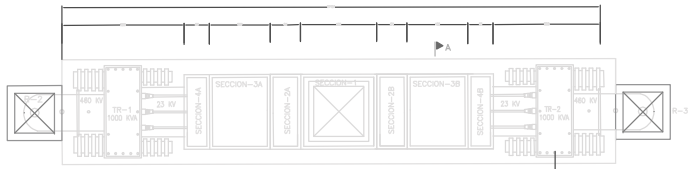
PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

PLANO:  
 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**INS-ELE-010**

ESCALA:      COTA:      FECHA:

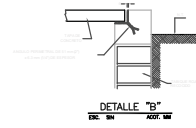




VISTA DE PLANTA DE SUBESTACION  
SIN ESCALA A(2)1, 6x1 mm

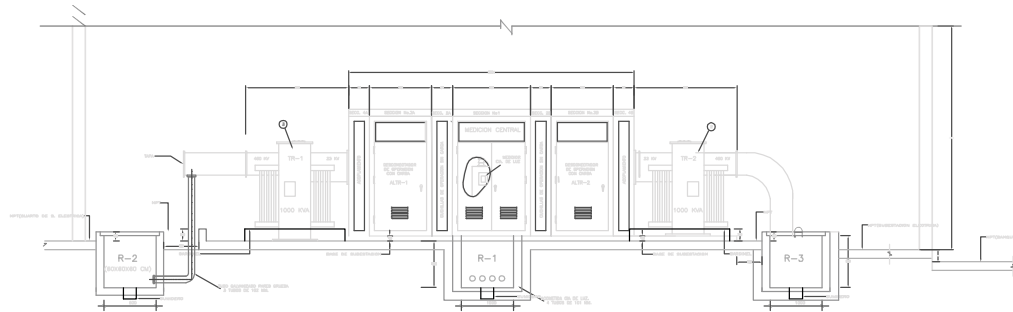


PLACA BASE Y ANCLAJES  
VISTA SUPERIOR

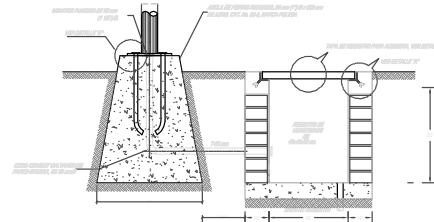


DETALLE "B"

TRANSFORMADOR DE MEDIANA TENSION



VISTA DE FRENTE DE SUBESTACION COMPACTA NEMA-12  
(USO INTERIOR)



VISTA FRONTAL BASE DE CONCRETO Y REGISTRO DE CONEXIONES

DETALLE 2  
DETALLE DE ANCLAJE DE POSTE DE ALUMBRADO

SIN ESC.

AC07, cm



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TITULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**



ESQUEMAS:  
METRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZALEZ  
ARQ. MAURICIO DURAN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
METRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNANDEZ HERRERA

PROYECTANTE:  
GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
PEREZ TORRES JAIME ALVARO

- 1. BASE DE DATOS DE CONSULTA CON TABLAS DE CONSULTA Y C. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 2. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 3. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 4. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 5. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 6. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 7. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 8. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 9. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 10. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 11. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 12. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 13. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 14. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 15. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 16. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 17. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 18. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 19. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.
- 20. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL. SERVICIO PUBLICO CIVIL.

SERVICIO PUBLICO CIVIL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...

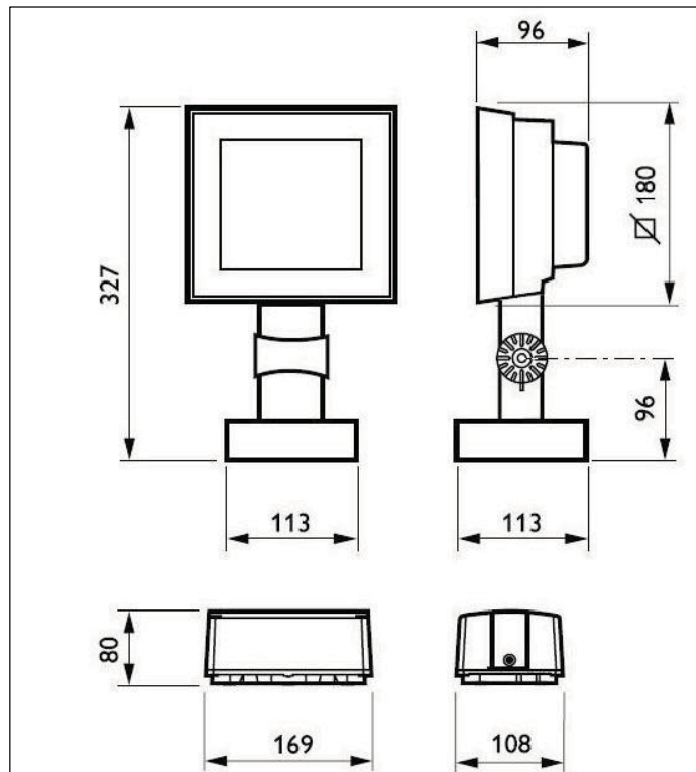
VALORES DE NIVELES DE ILUMINACION	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
Paradas	200
Escuelas	200
Zonas de venta al publico	750
Casas	500
Viviendas	3000
Oficinas	150
Cafeterias	250
OFICINAS	500
Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	200
Exposicion	200
Guarderías	200
ZONAS DE MAQUINAS	600

PLANO  
DETALLES DE INSTALACION

**INS-ELE-012**

ESCALA: 1:400    COTA: METROS    FECHA:





LEDflood, versión montaje adosado  
 Tipo BCP731 (monocolor, versión para montaje adosado)  
 BCP732 (bicolor, versión para montaje adosado)  
 BCP733 (tricolor, versión para montaje adosado)  
 Fuente de luz 9 LEDs LUXEON® K2  
 Color de luz Monocolor: rojo (RD), ámbar (AM), verde (GN), azul (BL), blanco (WH)  
 Bicolor: blanco y azul (WH/BL), blanco y ámbar (WH/AM), azul y verde (BL/GN)  
 RGB: rojo, verde, azul (RGB), ámbar, blanco y azul (AWB)  
 Alimentación eléctrica 230-240 V c.a. / 50-60 Hz (con caja portaequipos remota)  
 Óptica Con Zoomspot: 6 a 30° (6-30), todas las versiones  
 Sin Zoomspot: 6° (6), versiones mono y bicolor  
 Prismas fijos verticales lineales 8 a 60° (P-LIN-V), todas las versiones  
 Prismas fijos horizontales lineales 8 a 60° (P-LIN-H), todas las versiones  
 Alimentadores Alimentador/interfaz electrónica protocolo DMX/ RDM (con sistema remoto)  
 Sistemas de control ColorChaser Touch: DMX/RDM  
 ColorChaser DMX144: DMX  
 ColorChaser Wheel: DMX  
 iPlayer3: DMX  
 Materiales y acabado Carcasa: fundición de aluminio (pintura gris anódica RAL 9006)  
 Cierre: vidrio templado con grabado plateado en torno a la óptica (pintura gris anódica RAL 9006)  
 Óptica: lentes colimadoras de metacrilato  
 Marco del difusor: acero inoxidable pulido  
 Caja portaequipos remota: fundición de aluminio (pintura gris anódica RAL 9006)  
 Color Gris anódico (RAL 9006)  
 Otros colores RAL disponibles bajo pedido (para la carcasa)  
 Instalación Montaje mural y adosado  
 Flexibilidad de emplazamiento y orientación:  
 Eje vertical: -67,5 a + 67,5°  
 Eje horizontal: -170 a +170°  
 Cable incluido: tipo HO7RNF 3 x 0,5 mm2, long. 3 m  
 Haz Zoomspot ajustable desde exterior  
 Temperatura operativa: -20 °C < Ta < 35 °C  
 Vida útil 50.000 h (70% mantenimiento lumínico)  
 Sistema de estabilización de temperatura para prolongar la vida útil  
 Aplicaciones principales Exteriores arquitectónicos





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PRESIDENTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

---

**NOTAS**

1. EL MANEJO DE FACTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
2. LAS CONDICIONES DE USO DE LA OBRA DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
3. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
4. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
5. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
6. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
7. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
8. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
9. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
10. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
11. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.
12. EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL DISEÑO Y EL DISEÑO DEBEN SER DE CONSULTA CON EL MANEJO DE FACTOS.

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
Paradas	250
Escritorios	200
Zonas de venta al público	750
Casas	500
Vitrinas	3000
Limpieza	150
Cafeterías	250
OFICINAS	
Zona de trabajo	500
Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
Exposición	200
Guardaespaldas	200
ZONAS DE MÁQUINAS	800

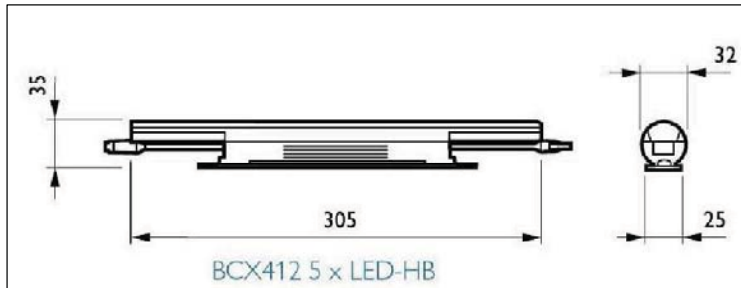
---

PLANO  
 DETALLES DE INSTALACION

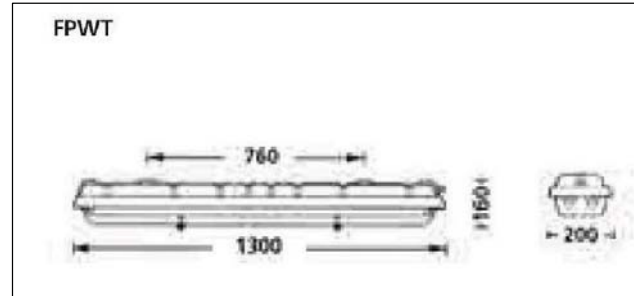
INS-ELE-103

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA:





103  
 Cornisa / contorno  
 eW Cove Powercore  
 Tipo BCX412  
 Fuente de luz 30,5 cm: 5 LED-HB  
 Color de luz Blanco cálido: 2.800 K Blanco neutro: 4.200 K  
 Alimentación eléctrica 230 V c.a.  
 Consumo 30,5 cm: 6 W máx. al arranque; 4,5 W máx. en régimen  
 Controles (optional) Interruptores de línea o reguladores ELV (baja tensión electrónica) de control de fase o frente de impulso, de venta en el mercado  
 Óptica / cierre 110° x 110°  
 Temperatura operativa -20 °C < Ta < 50 °C  
 Vida útil 50.000 horas (70% mantenimiento lumínico a Ta = 25 °C)  
 Materiales y acabado Carcasa: plástico  
 Instalación Montaje adosado, carril opcional  
 Ajuste Soporte de montaje orientable, con rotación de apuntamiento de 180°  
 Observaciones Requiere cable inicial para un correcto funcionamiento (se debe pedir por separado)  
 Aplicaciones principales Oficinas, tiendas, hostelería





FPWT  
 2 x 36 W  
 fluorescente  
 Suspendidas o dispuestas en bandas  
 Horizontal 42 a 60 mm  
 Modelo Capacidad Montaje Características Constructivas  
 Cuerpo: Poliestireno de alto impacto. Difusor: Acrílico graneado.  
 Cuerpo y reflector: Aluminio pulido, anodizado, electrobrillantado y sellado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

---

**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

---

**PROYECTO**

MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

---

**PROYECTANTE**

GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

---

**AV. INSURGENTES SUR  
168. COL. ACTIPAL  
MÉXICO, D.F.**

---

1. EL MANEJO DE FACTOS DE CONSTRUCCIÓN CON TUBERÍA DE CONCRETO Y C. BARRIDO HELADO, CON LA TÉCNICA CONVENCIONAL, Y EL USO DE MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA PARA EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO.
2. EL USO DE MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA PARA EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
3. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
4. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
5. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
6. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
7. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
8. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
9. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
10. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
11. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.
12. EL DISEÑO DE LA OBRERA DE CONCRETO Y ACERO PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX, CON EL FIN DE OBTENER UN DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA DEFORMACIÓN ELÁSTICA, PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL Y DEL MUSEO JUMEX.

---

SERVICIO SOCIAL	
INDICADOR	VALOR
1. SERVICIO SOCIAL	1000
2. SERVICIO SOCIAL	1000
3. SERVICIO SOCIAL	1000
4. SERVICIO SOCIAL	1000
5. SERVICIO SOCIAL	1000
6. SERVICIO SOCIAL	1000
7. SERVICIO SOCIAL	1000
8. SERVICIO SOCIAL	1000
9. SERVICIO SOCIAL	1000
10. SERVICIO SOCIAL	1000
11. SERVICIO SOCIAL	1000
12. SERVICIO SOCIAL	1000

---

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
Plafón	200
Escritorio	200
Zona de venta al público	750
Calle	500
Vitrina	3000
Limpieza	100
Calle	250
OFICINAS	
Zona de trabajo	500
Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
Exposición	200
Guardaespaldas	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

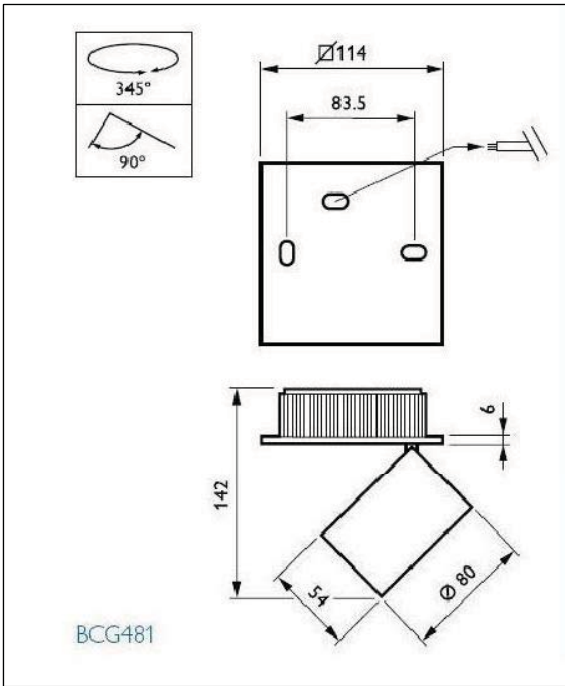
---

PLANO  
 DETALLES DE INSTALACION

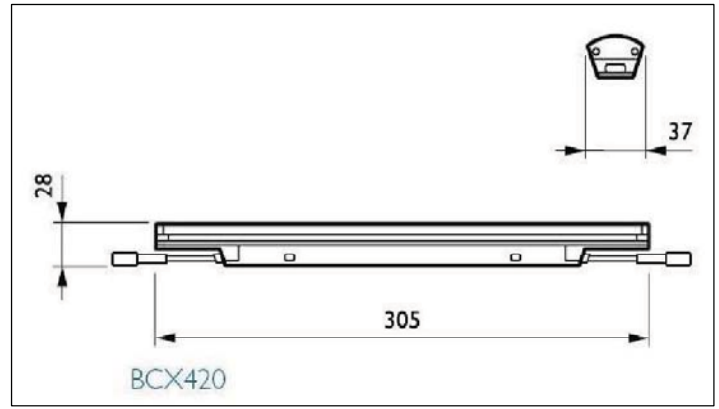
INS-ELE-015

---

ESCALA: 1:400      COTA: METROS      FECHA:



Tipo BCG480 (semiempotrado, base redonda orientable)  
 BCG481 (semiempotrado, base cuadrada orientable)  
 Fuente de luz 5 x LED-HB  
 Color de luz Blanco cálido, 2.700 K Blanco neutro, 4.000 K  
 Consumo 10 W  
 Alimentador 220 - 240 V / 50 - 60 Hz Alimentador regulable  
 Óptica Aperturas de haz 10°, 25° y 40°  
 Material Carcasa: aluminio pulido y policarbonato  
 Óptica: policarbonato  
 Marco de techo: aluminio pulido  
 Instalación Fijación mediante clips elásticos  
 Ajuste: horizontal: 340°, vertical: 60°  
 Vida útil 50.000 horas, 70% mantenimiento lumínico a Ta = 25 °C  
 Observaciones Alimentador externo incluido  
 Aplicaciones principales Hostelería, oficinas, tiendas



iW Profile g2  
 iW Profile g2 BCX420  
 Luminaria LED de montaje adosado con óptica 10 x 110° y luz blanca ajustable  
 iW Profile g2 BCX420  
 Luminaria LED de montaje adosado con óptica 50 x 50° y luz blanca ajustable  
 ID Producto Peso (kg) EOC  
 BCX420 10xLED-HB/WH-3000 - 6500 24V 50 ALU 0,43 711752 99  
 iW Profile g2 BCX420  
 Luminaria LED de montaje adosado con óptica (asimétrica) 20 x 40 x 100° y luz blanca ajustable  
 ID Producto Peso (kg) EOC  
 BCX420 10xLED-HB/WH-3000 - 6500 24V A ALU 0,43 711776 99  
 Accesorios  
 ID Producto Descripción EOC  
 ZCX400 PDS-60 iW IW ALIMENTACIÓN/DATOS, 60 W 711813 99  
 ZCX400 PDS-150 iW IW ALIMENTACIÓN/DATOS, 150 W 711806 99  
 ZCX420 C15250FL CABLE INICIAL, 1.525 MM 710717 99  
 ZCX420 C305P-M-F CABLE UNION, 305 MM 710724 99  
 ZCX420 C1220P-M-F CABLE UNION, 1.220 MM 710731 99  
 ZCX420 C2440P-M-F CABLE UNION, 2.440 MM 710748 99  
 ZCX420 RA L1677 A45 CARRIL MONTAJE, 45 GRADOS, s, hostelería

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**TALLER CARLOS LEDUC**

---

TEMA:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

ENCOMENDADO POR:  
 MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL

ALUMNO:  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

---

1. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA CON TABLA DE CONSULTA Y C. SERVICIO DEL CLIENTE CON LA...  
 2. LA CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 3. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 4. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 5. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 6. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 7. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 8. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 9. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 10. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 11. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...  
 12. EL MANEJO DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA DE DATOS DE CONSULTA...

---

VALORES DE NIVELES DE ILUMINACIÓN	
EDIFICIOS COMERCIALES	LUXES
Parque	200
Escuelas	200
Zonas de venta al público	750
Cafes	500
Vitrinas	3000
Limpieza	100
Callejones	250
OFICINAS	
- Zona de trabajo	500
- Reunión	750
CENTROS SOCIALES Y EXPOSICIONES	
- Exposición	200
- Cuadrante	200
ZONAS DE MÁQUINAS	600

---

PLANO:  
**DETALLES DE INSTALACION**

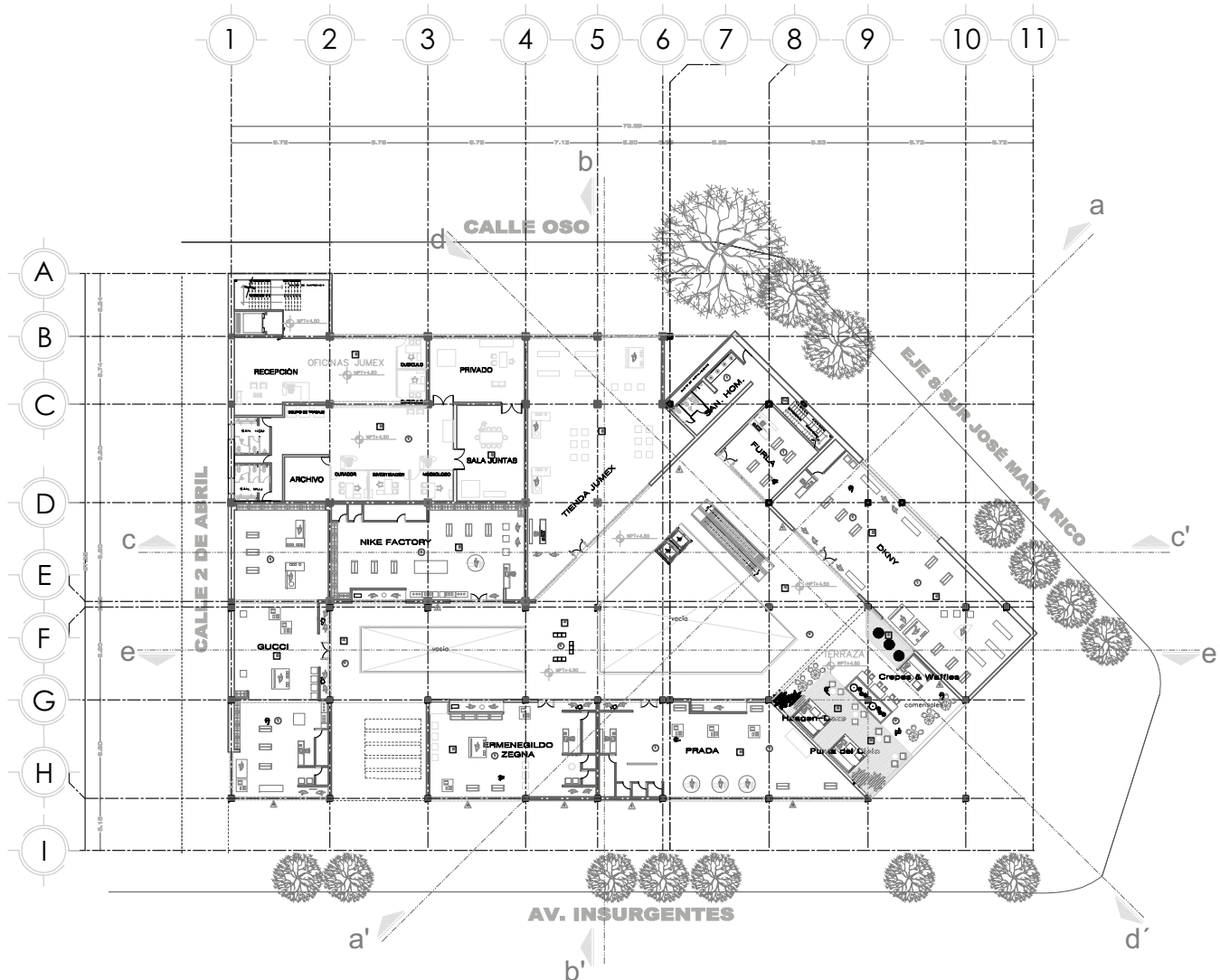
INS-ELE-016

---

ESCALA: 1:400      UNIDAD: METROS      FECHA:

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**ACABADOS**





# PLANTA 1ER NIVEL / ZONA COMERCIAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

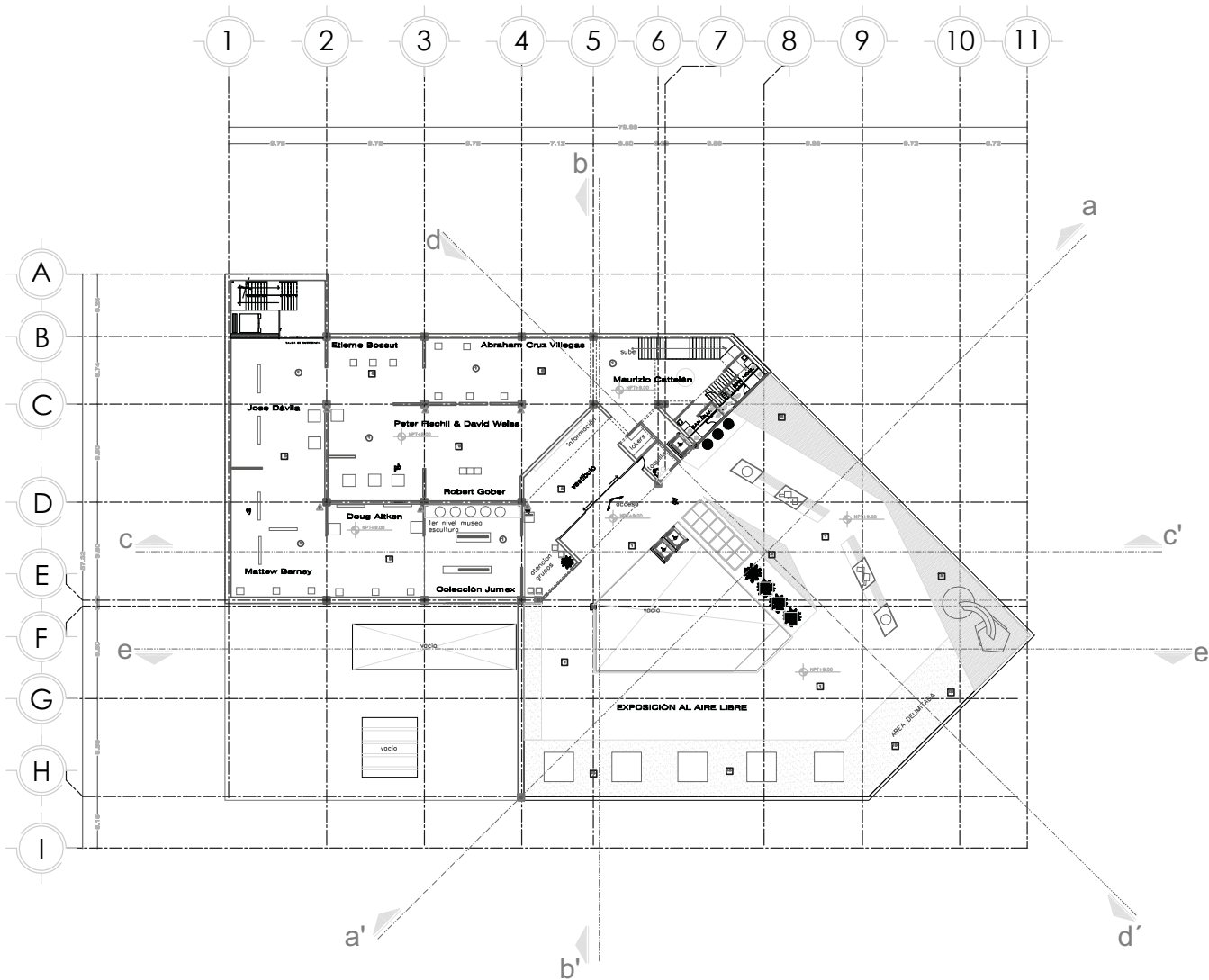
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

## TABLA DE ACABADOS

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

PLANTA  
PLANTA PRIMER NIVEL  
ZONA COMERCIAL  
NIVEL +4.50  
ESCALA 1:400  
FECHA OCTUBRE 2011



# PLANTA 2DO NIVEL / ZONA CULTURAL / ACCESO MUSEO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTOS:  
MTRO. EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
1464, COL. AUSTRIAL  
MÉXICO, D.F.

## TABLA DE ACABADOS

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

PLANO:  
PLANTA SEGUNDO NIVEL  
ZONA CULTURAL Y ACCESO MUSEO  
NIVEL +0.00  
ACA-2NIV-003

ESCALA: 1:400  
FECHA: OCTUBRE 2011







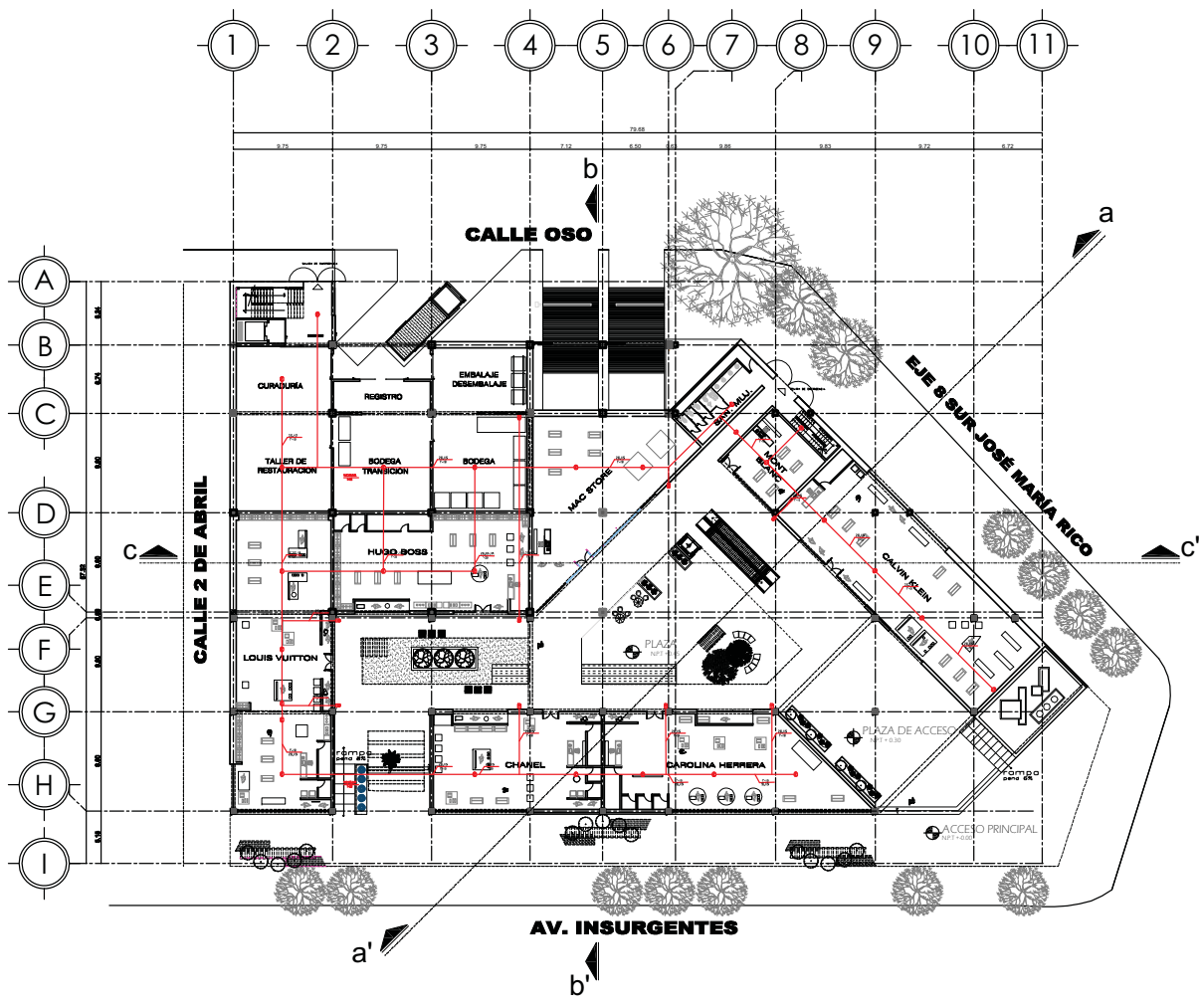


CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**EQUIPO CONTRA INCENDIO**

## 7.5.-INSTALACIONES ESPECIALES

INSTALACIONES CONTRA INCENDIO.-Se contemplan mangueras de 30 metros de radio al interior de los diferentes espacios del conjunto, tambos de arena en el área de estacionamiento conforme al reglamento y el uso de gas FM-200 en extintores, funcionando por medio de detectores de humo.

SISTEMAS DE SEGURIDAD.- Se utilizará un Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), el cual, consiste en tener cámaras de 360 grados en video en las zonas donde existe una mayor afluencia de personas, tanto en el Centro Comercial como en el Museo, ubicando las cámaras en los accesos al complejo y en las exposiciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

DESIGNA:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTOS:  
 GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTAS:

**SIMBOLOGIA**

- ⊙ MÓDULO DE GRAN PRESUPUESTO DESTACADO
- ⊠ MÓDULO DE PEQUEÑO PRESUPUESTO
- ⊡ MÓDULO MEDIO DE PRESUPUESTO
- MÓDULO DE GRAN PRESUPUESTO
- MÓDULO DE PEQUEÑO PRESUPUESTO

**NOTAS GENERALES**

1. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 100x100 METROS, CON UN TERRENO DE 100x100 METROS EN EL CENTRO DEL TERRENO. EL TERRENO ESTÁ SITUADO EN LA AV. INSURGENTES, EN LA COLONIA DEL BARRIO JARDINES DE SAN RAFAEL, EN LA CIUDAD DE MEXICO, D.F.

2. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 100x100 METROS, CON UN TERRENO DE 100x100 METROS EN EL CENTRO DEL TERRENO. EL TERRENO ESTÁ SITUADO EN LA AV. INSURGENTES, EN LA COLONIA DEL BARRIO JARDINES DE SAN RAFAEL, EN LA CIUDAD DE MEXICO, D.F.

3. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 100x100 METROS, CON UN TERRENO DE 100x100 METROS EN EL CENTRO DEL TERRENO. EL TERRENO ESTÁ SITUADO EN LA AV. INSURGENTES, EN LA COLONIA DEL BARRIO JARDINES DE SAN RAFAEL, EN LA CIUDAD DE MEXICO, D.F.

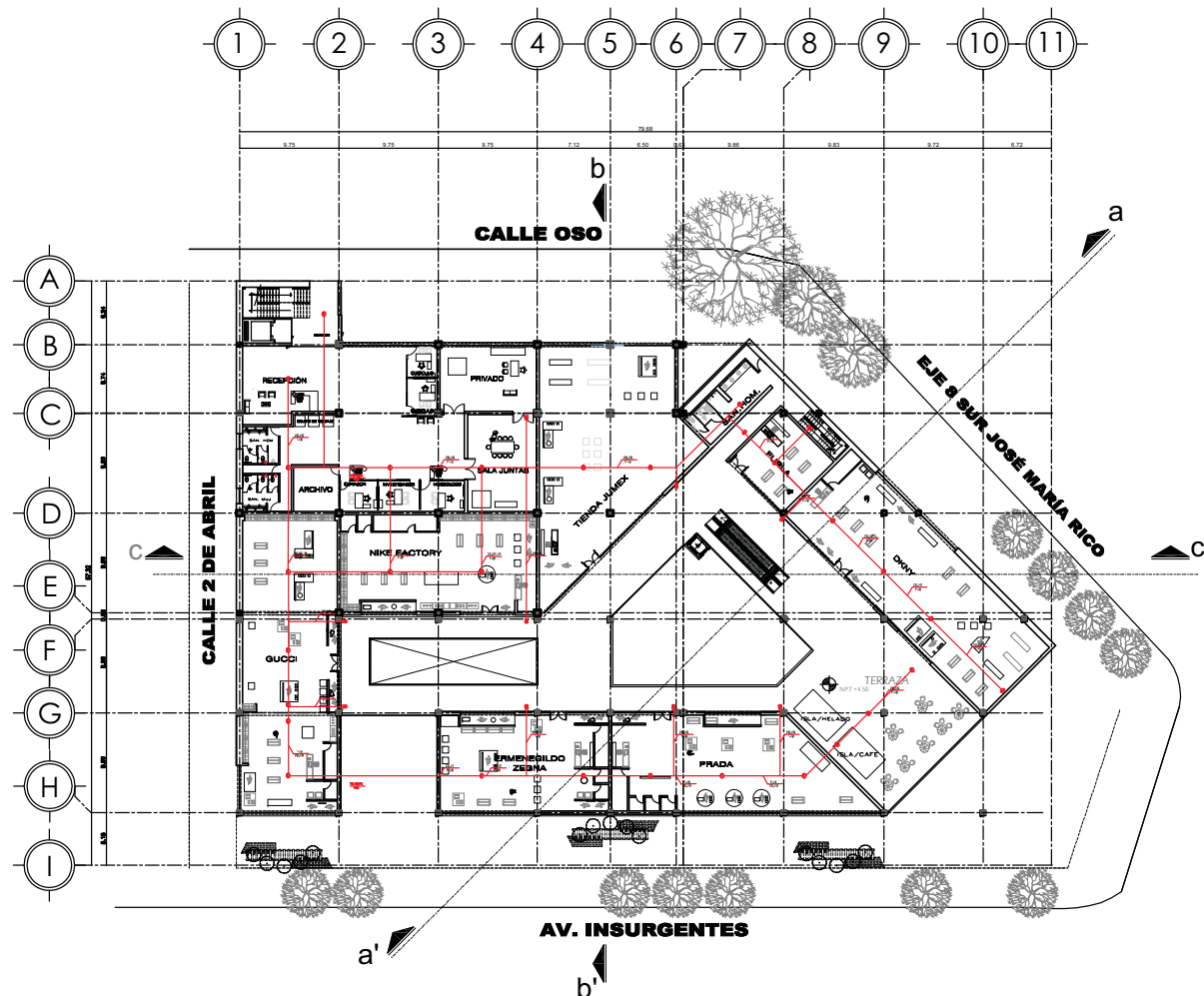
**NOMENCLATURA**

AV. AV. AV. AV.  
 CALLE CALLE CALLE CALLE  
 PLAZA PLAZA PLAZA PLAZA  
 ACCESO ACCESO ACCESO ACCESO

PLANO:  
 PLANTA PRINCIPAL DE COBERTO  
 CRITERIO INSTALACION DETECCION DE INCENDIOS

**INS-ESP-001**

ESCALA: 1:400      COTAS: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1458, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JÁUREZ  
 MÉXICO, D.F.

NOTAS:

**SIMBOLOGÍA**

- ⊙ MUESTRA DE UNO PERIMETRO INTERIORES
- ⊞ MUESTRA DE LOS ENTORNOS
- ⊠ MUESTRA DE LOS CANTOS
- MUESTRA DE LOS MUEBLES
- MUESTRA DE LOS PISOS

**NOTAS GENERALES**

1. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 1 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

2. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 2 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

3. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 3 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

4. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 4 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

5. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 5 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

6. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 6 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

7. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 7 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

8. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 8 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

9. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 9 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

10. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 10 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

11. EL PLANO DE LA PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA SE ENCONTRA EN EL ANEXO 11 DEL PROYECTO DE CONSULTA.

**NOMENCLATURA**

AV. INSURGENTES SUR  
 COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JÁUREZ  
 MÉXICO, D.F.

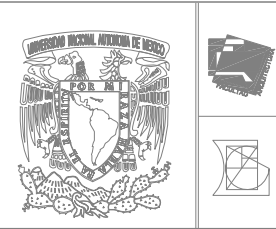
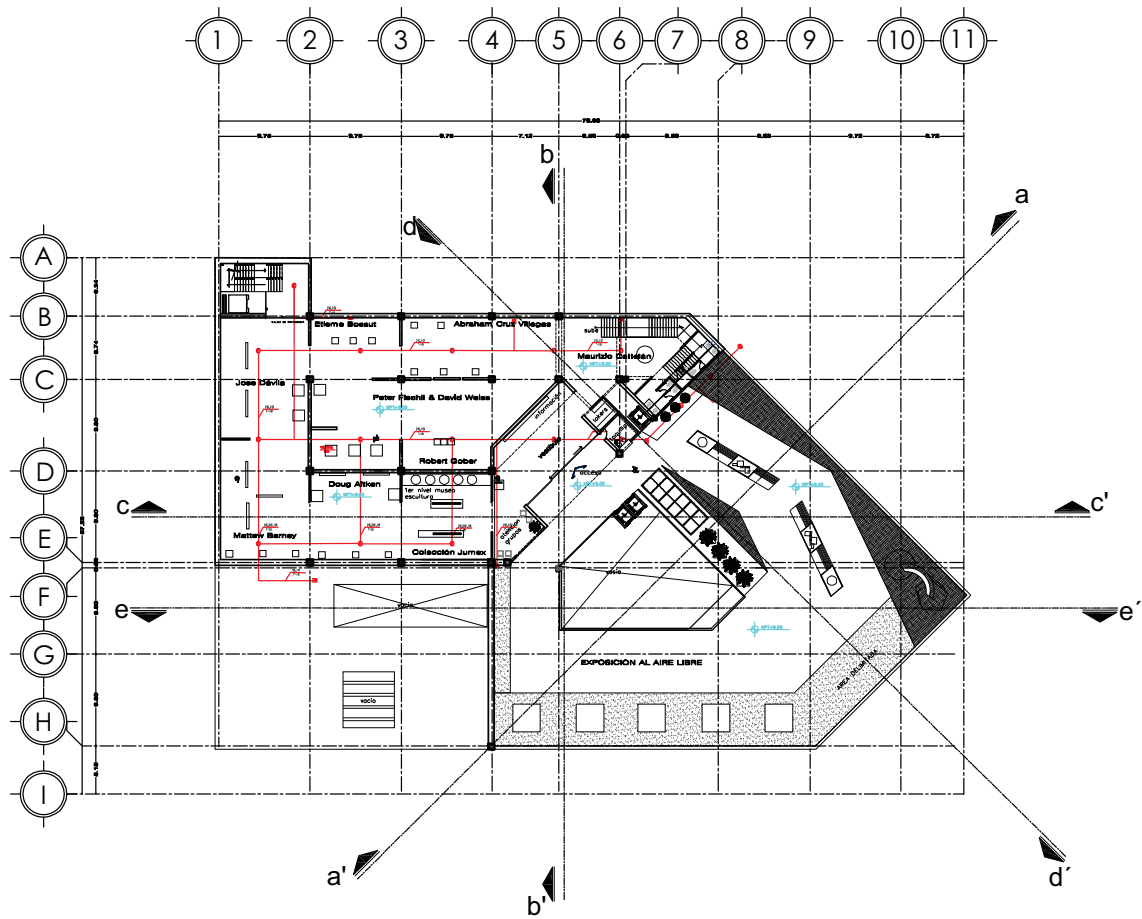
PLANO:  
 PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA  
 CENTRO INSTALACION DE TECNOLOGIA  
 INTERNET

**INS-ESP-002**

ESCALA:  
 1:400

COTAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTOS:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTAS:

**SIMBOLOGÍA**

- ⊗ Estructura de Acero Precolectado
- ⊠ Estructura de Acero
- ⊡ Estructura de Acero
- ⊞ Estructura de Acero
- Estructura de Acero
- Estructura de Acero

**NOTAS GENERALES**

1. Este proyecto es un desarrollo de usos mixtos que incluye un museo y un centro comercial.

2. El museo se desarrollará en un edificio de 5 niveles, con una altura máxima de 20 metros.

3. El centro comercial se desarrollará en un edificio de 3 niveles, con una altura máxima de 12 metros.

4. El proyecto debe cumplir con las normas de construcción vigentes en México.

5. El proyecto debe cumplir con las normas de accesibilidad para personas con discapacidad.

6. El proyecto debe cumplir con las normas de seguridad contra incendios.

7. El proyecto debe cumplir con las normas de eficiencia energética.

8. El proyecto debe cumplir con las normas de sostenibilidad.

**NOMENCLATURA**

1. Museo Jumex

2. Centro Comercial

3. Exposición al Aire Libre

4. Jardín

5. Estacionamiento

6. Pasadizo

7. Escalera

8. Ascensor

9. Oficina

10. Sala de Conferencias

11. Sala de Exposición

12. Sala de Exposición

13. Sala de Exposición

14. Sala de Exposición

15. Sala de Exposición

16. Sala de Exposición

17. Sala de Exposición

18. Sala de Exposición

19. Sala de Exposición

20. Sala de Exposición

PLANO:  
 PLANTA MUSEO JUMEX  
 CENTRO INSTALACION DETECCION DE INCENDIOS

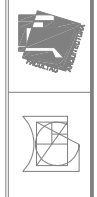
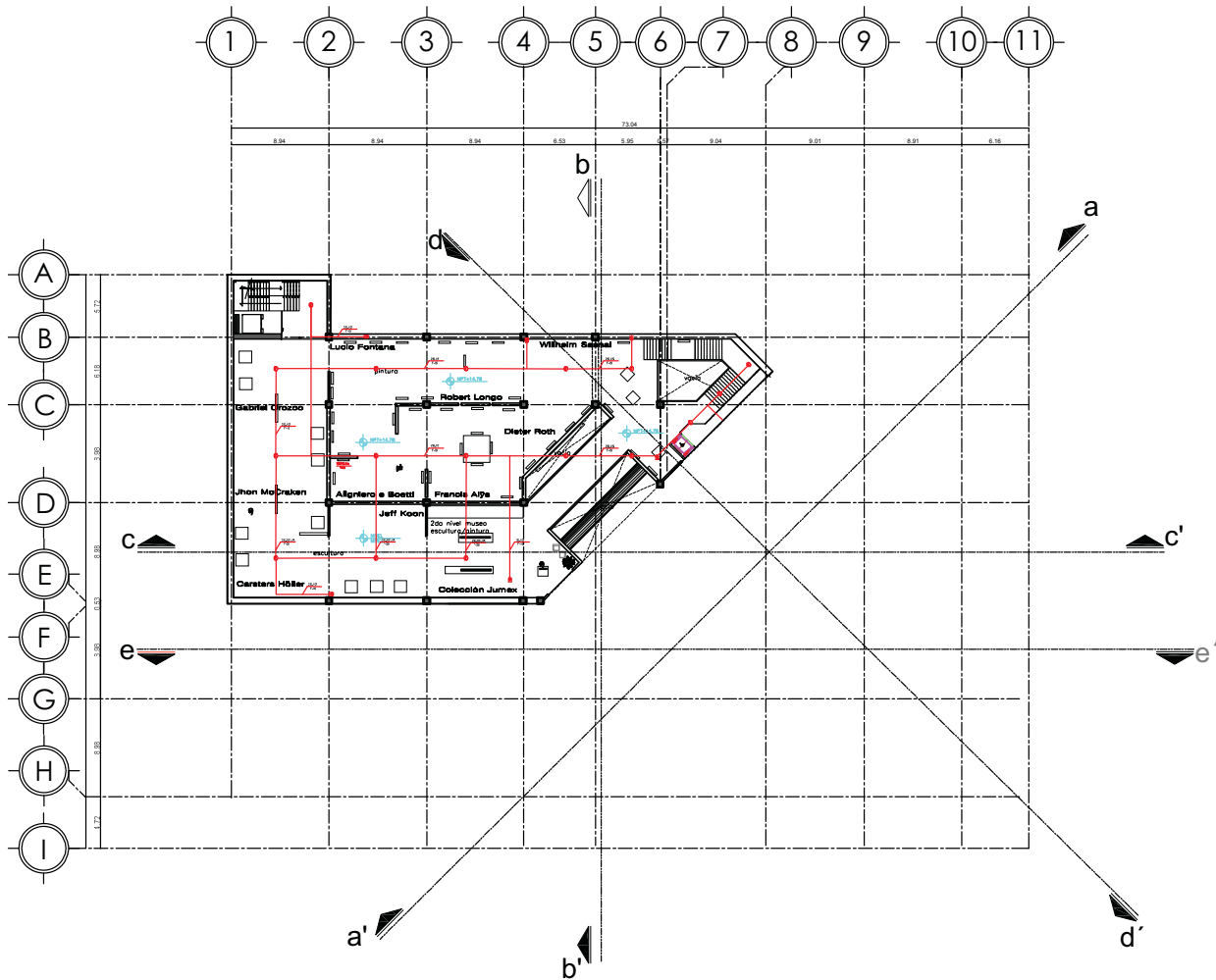
ESCALA:  
 1:400

COTAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011

**INS-ESP-003**





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTOS:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1424, COL. ACTUAL  
 DEL BARRIO JUMEX  
 MÉXICO, D.F.

NOTAS:

**SIMBOLOGÍA**

- AREA DE SER FINALIZADA SEGUN PROYECTO
- AREA DE SER CONSTRUIDA
- AREA DE SER DEMOLIDO
- AREA DE SER PRESERVADA
- AREA DE SER REMOVIDA
- AREA DE SER AGREGADA

**NOTAS GENERALES**

- 1. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 2. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 3. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 4. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 5. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 6. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 7. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 8. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 9. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.
- 10. Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito de la Facultad de Arquitectura.

**NOMENCLATURA**

- 1. AREA DE SER FINALIZADA SEGUN PROYECTO
- 2. AREA DE SER CONSTRUIDA
- 3. AREA DE SER DEMOLIDO
- 4. AREA DE SER PRESERVADA
- 5. AREA DE SER REMOVIDA
- 6. AREA DE SER AGREGADA

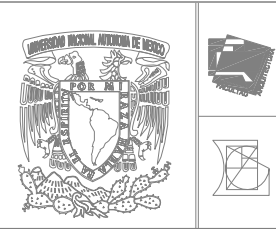
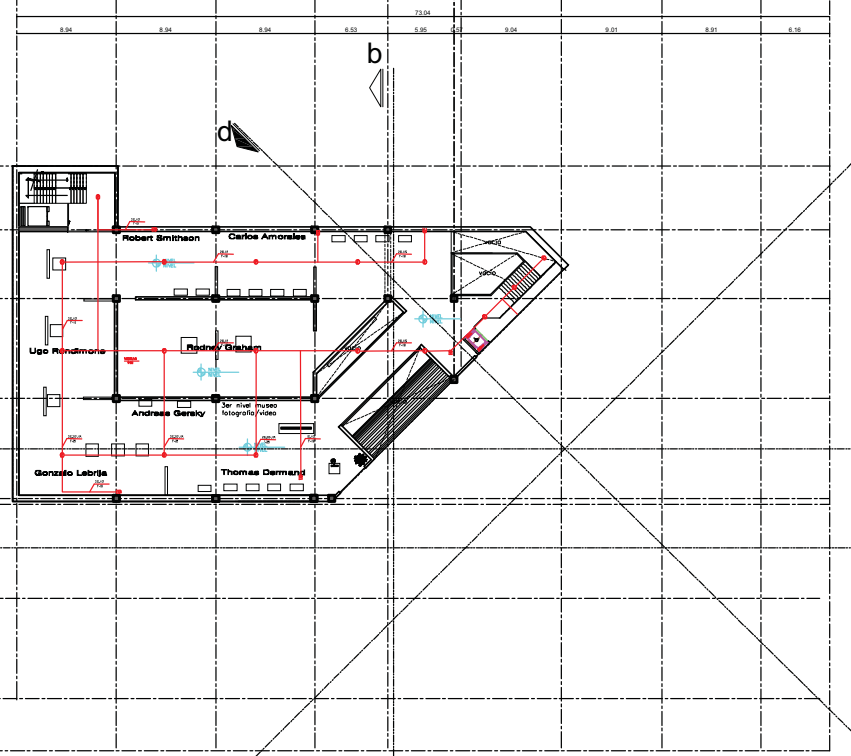
PLANO:  
 PLANTA MUSEO JUMEX  
 CENTRO INSTALACION DETECCIÓN DE INCENDIOS

**INS-ESP-004**

ESCALA: 1:400      COTA: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTAS:

- SIMBOLOGÍA**
- AREA DE SER PRESERVADO EXISTENTE
  - AREA DE SER DEMOLIDO
  - EXISTENTE MURO DE CEMENTO
  - EXISTENTE MURO DE ALBAÑILERIA
  - EXISTENTE MURO DE LADRILLO
  - EXISTENTE MURO DE MADERA
  - EXISTENTE MURO DE PIEDRA
  - EXISTENTE MURO DE YESO

**NOTAS GENERALES**

1. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 10,000 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE TOTAL, DE LA CUAL SE DESTINARON 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL MUSEO Y 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL CENTRO COMERCIAL.

2. EL MUSEO SE DESARROLLA EN UN PISO DE 5,000 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE TOTAL, DE LA CUAL SE DESTINARON 3,000 M<sup>2</sup> PARA EL MUSEO Y 2,000 M<sup>2</sup> PARA EL CENTRO COMERCIAL.

3. EL CENTRO COMERCIAL SE DESARROLLA EN UN PISO DE 5,000 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE TOTAL, DE LA CUAL SE DESTINARON 2,000 M<sup>2</sup> PARA EL CENTRO COMERCIAL Y 3,000 M<sup>2</sup> PARA EL MUSEO.

4. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 10,000 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE TOTAL, DE LA CUAL SE DESTINARON 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL MUSEO Y 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL CENTRO COMERCIAL.

5. EL PROYECTO SE DESARROLLA EN UN TERRENO DE 10,000 M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE TOTAL, DE LA CUAL SE DESTINARON 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL MUSEO Y 5,000 M<sup>2</sup> PARA EL CENTRO COMERCIAL.

**NOMENCLATURA**

MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

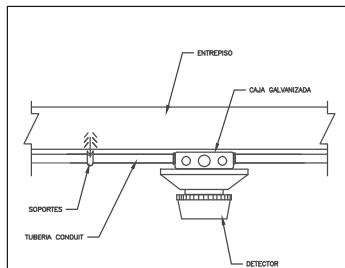
PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

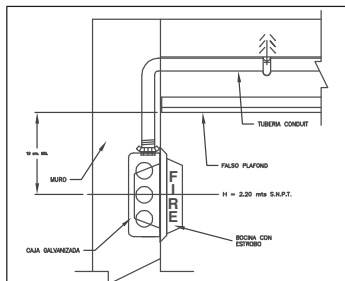
PLANO:  
PLANTA MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL  
CENTRO INSTALACION DETECCIÓN DE INCENDIOS

INS-ESO-005

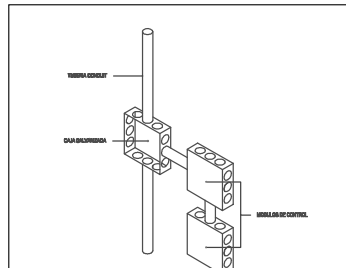
ESCALA: 1:400  
FECHA: OCTUBRE 2011



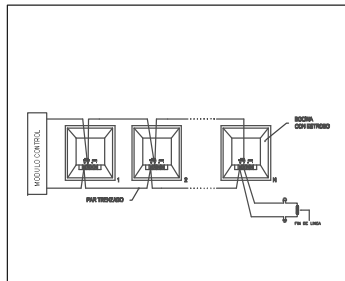
1 DETECTOR DE HUMO O CALOR EN LOSA DE CONCRETO s / e



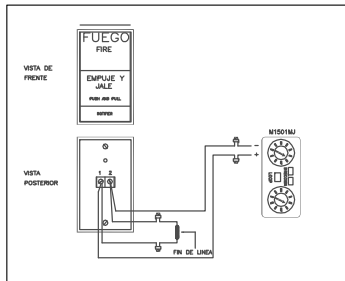
2 BOCINA CON ESTROBO EMPOTRADA EN MURO s / e



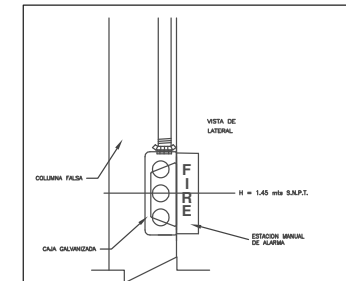
3 MODULOS DE CONTROL O MONITOREO s / e



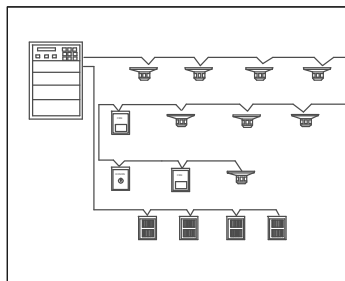
4 CONEXION DE CIRCUITO DE ESTROBOS s / e



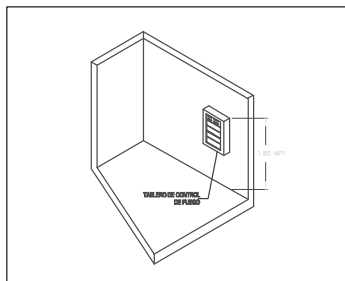
5 ESTACION MANUAL DE ALARMA CON MINIMODULO s / e



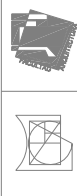
6 ESTACION MANUAL DE ALARMA CON MINIMODULO s / e



7 ESQUEMATICO A BLOQUES DE ALARMA Y DETECCION s / e



8 TABLERO EN CUARTO DE CONTROL s / e



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

EDIFICIO:  
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ



PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTAS:

**SIMBOLOGIA**

- ☉ ESTACION DE BOMBA PULVERIZADORA
- ☒ ESTACION DE BOMBA
- ☐ ESTACION MANEJO ALARMA
- ESTACION MANEJO ALARMA
- ESTACION MANEJO ALARMA

**NOTAS GENERALES**

- 1. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.
- 2. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.
- 3. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.
- 4. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.
- 5. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.
- 6. ESTACIONES MANEJO ALARMA DEBEN SER PUESTAS EN UN LUGAR SEÑALADO EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE PROTECCION INCENDIO.

**NOMENCLATURA**

- 1. ESTACION MANEJO ALARMA
- 2. ESTACION MANEJO ALARMA
- 3. ESTACION MANEJO ALARMA
- 4. ESTACION MANEJO ALARMA
- 5. ESTACION MANEJO ALARMA

PLANO:

PLANTA MUSEO JUMEX  
DETALLE INSTALACION DE BOMBA  
ACIDENCINCANCO MUSEO JUMEX

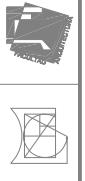
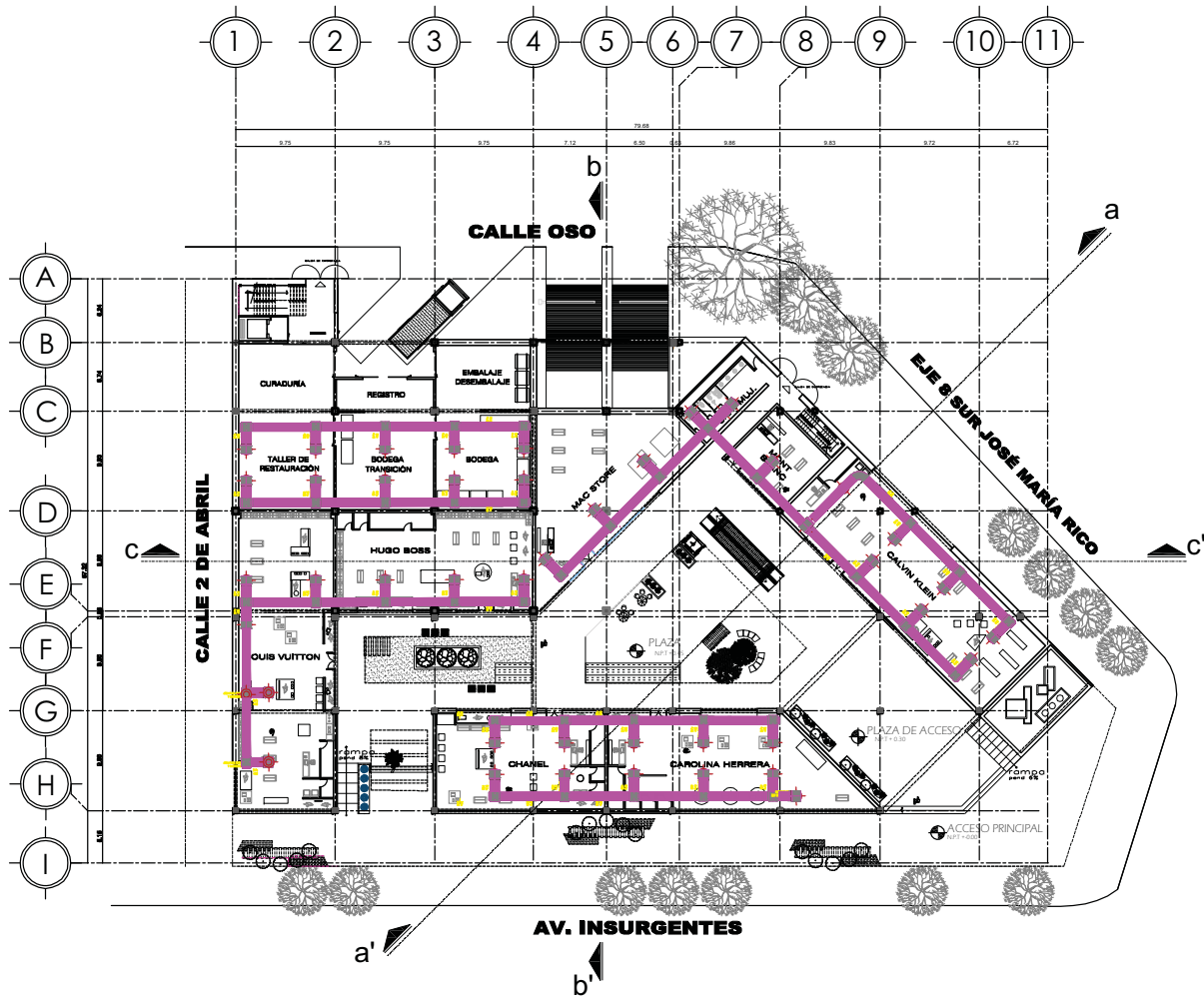
INS-ESP-006

ESCALA:  
1:400

COTAS:  
METROS

FECHA:  
OCTUBRE 2011

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**AIRE ACONDICIONADO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

EXEQUENTE:  
 MTR. EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTR. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTANTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 168. COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARQUE  
 MÉXICO, D.F.

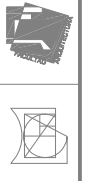
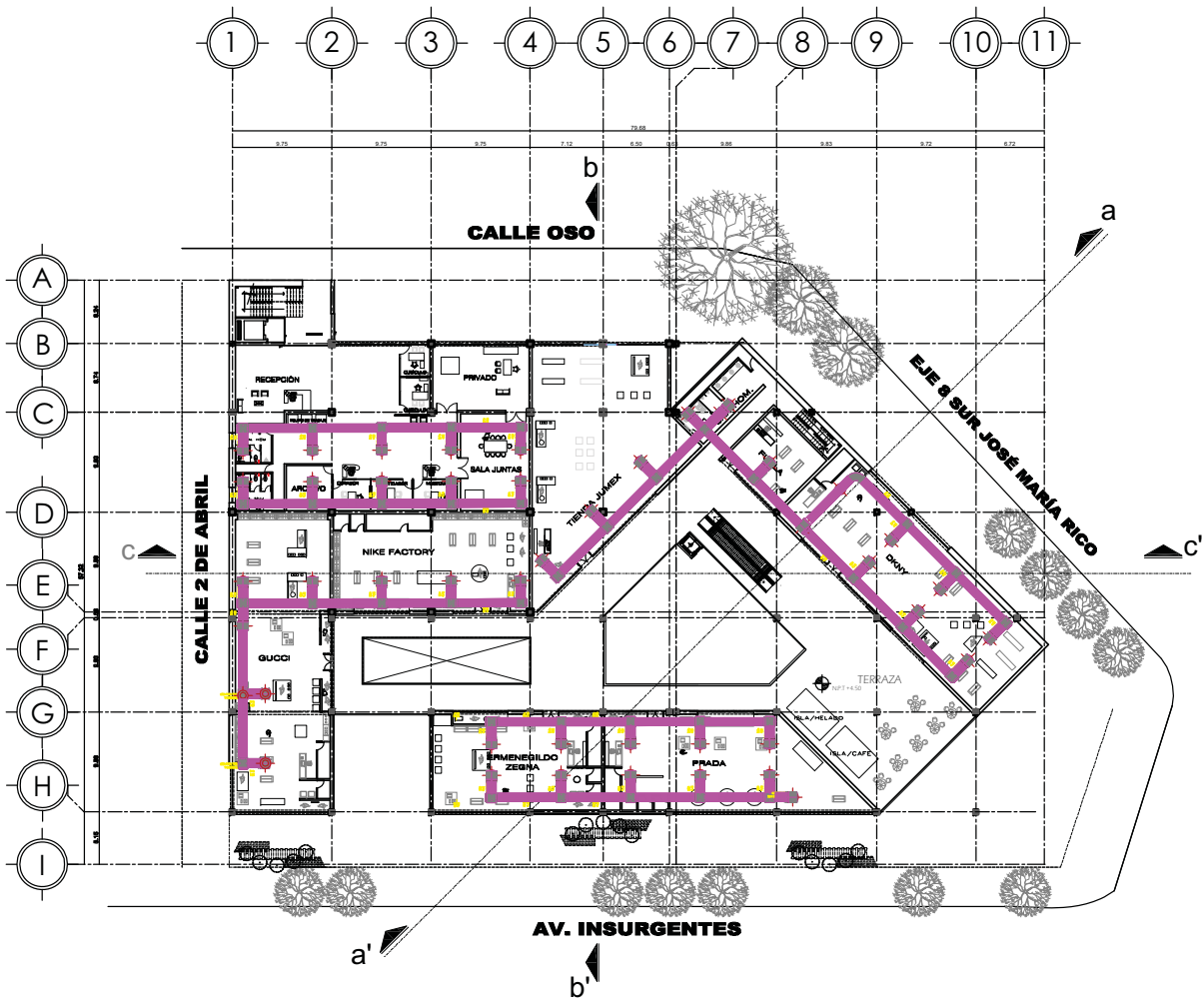
PLANO:  
 PLANTA PRINCIPAL DE CONSULTA  
 CRITERIO INSTA. ADONDE APRE  
 ACORDEANDO

INS-AAC-001

ESCALA:  
 1:400

CITAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

COORDINADO:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1468, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRAZ  
 MÉXICO, D.F.

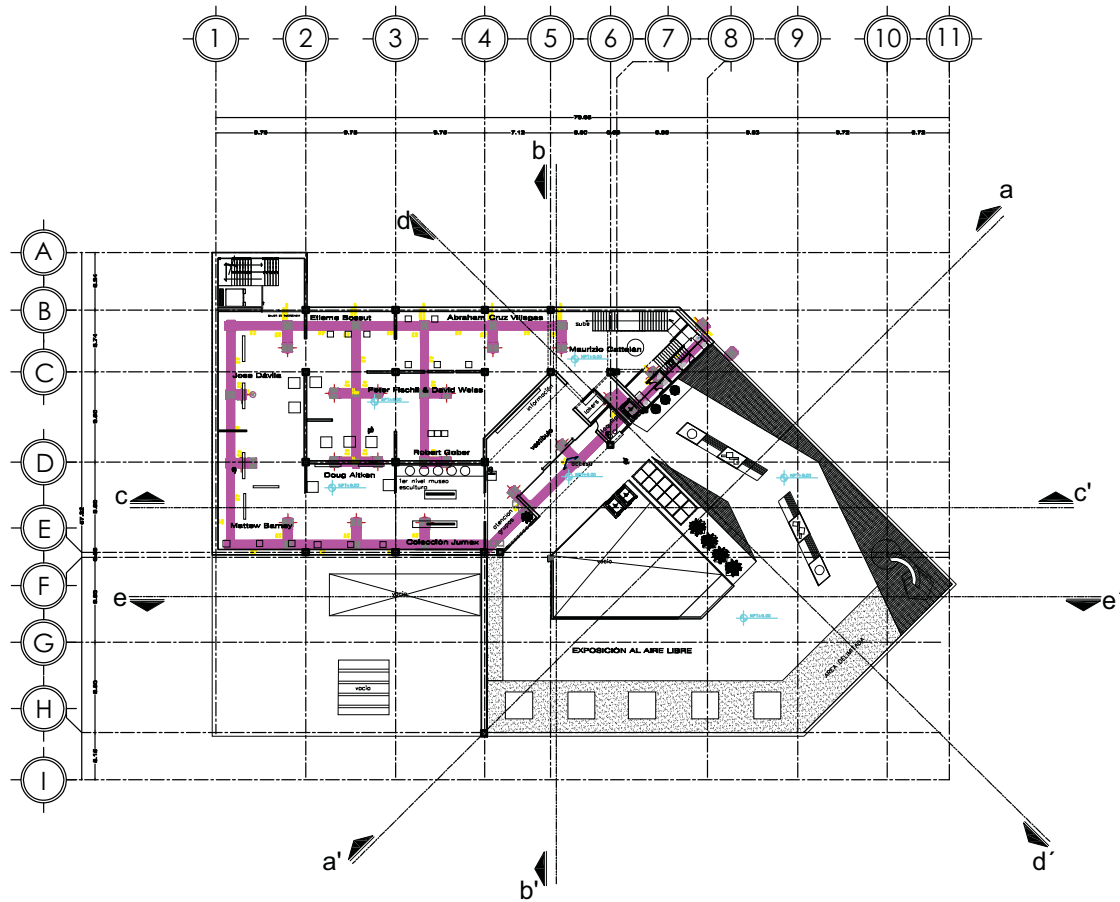
PLANO:  
 PLANTA PRIMER NIVEL, CENTRO COMERCIAL,  
 CENTRO INSTA. ACCION DE AIRE  
 ACCION DE AIRE

**INS-AAC-002**

ESCALA:  
 1:400

CITAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTO:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PRESENTA:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ÁLVARO

AV. INSURGENTES SUR,  
 TERCER CILINDRO, ALTIPLANO  
 DEL BENTON JUMEX  
 MÉXICO, D.F.

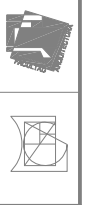
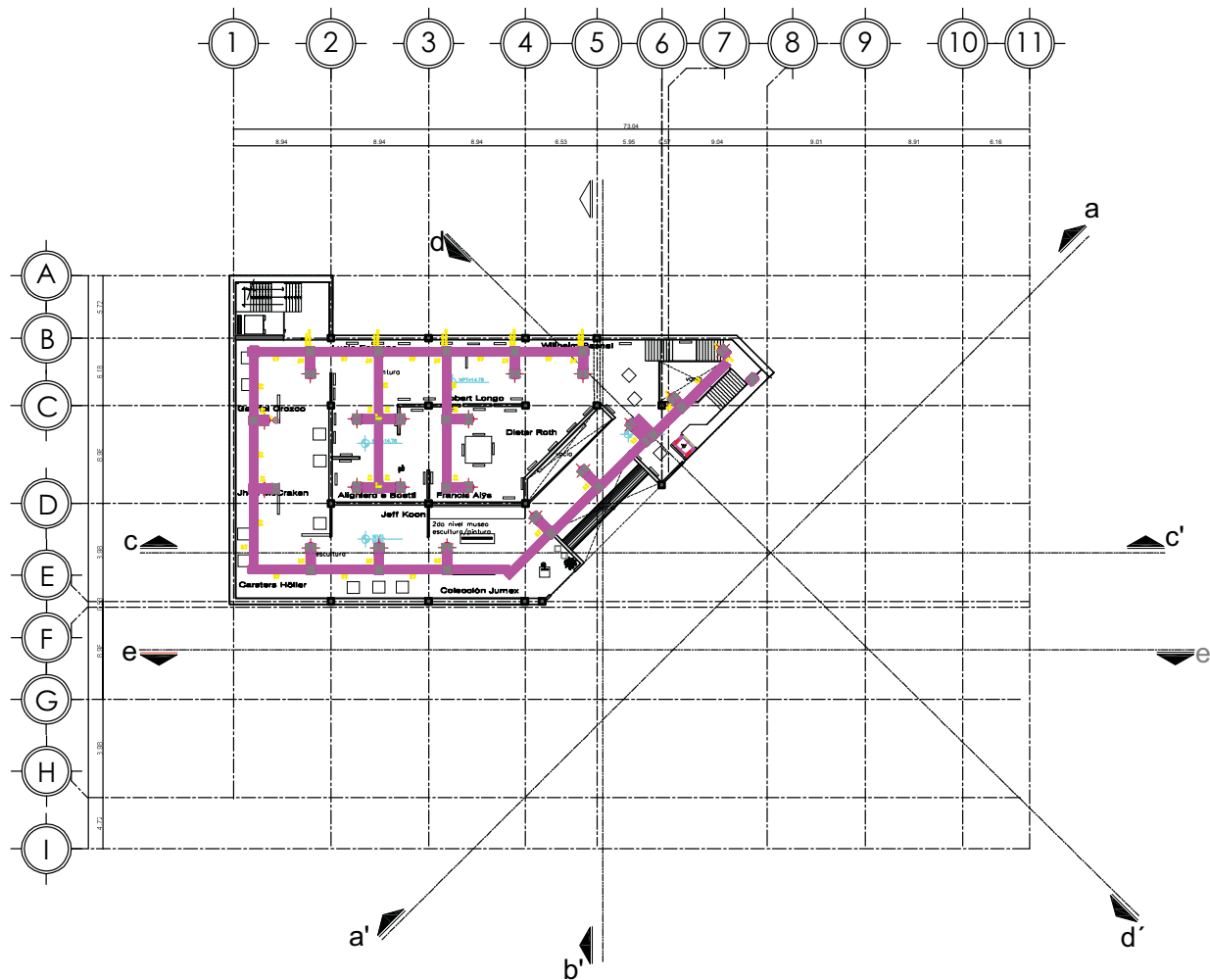
PLANO:  
 PLANTA SEGUNDO NIVEL, MUSEO JUMEX  
 CRITERIO INSTALACIÓN DE AIRE  
 ACONDICIONADO

INS-AAC-003

ESCALA:  
 1:400

COTAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTOS:  
 MTRO. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1464, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARQUE  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANTA TERCIER NIVEL MUSEO JUMEX  
 CENTRO INSTALACIONES AFINE  
 ACCION/RENDIDO

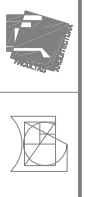
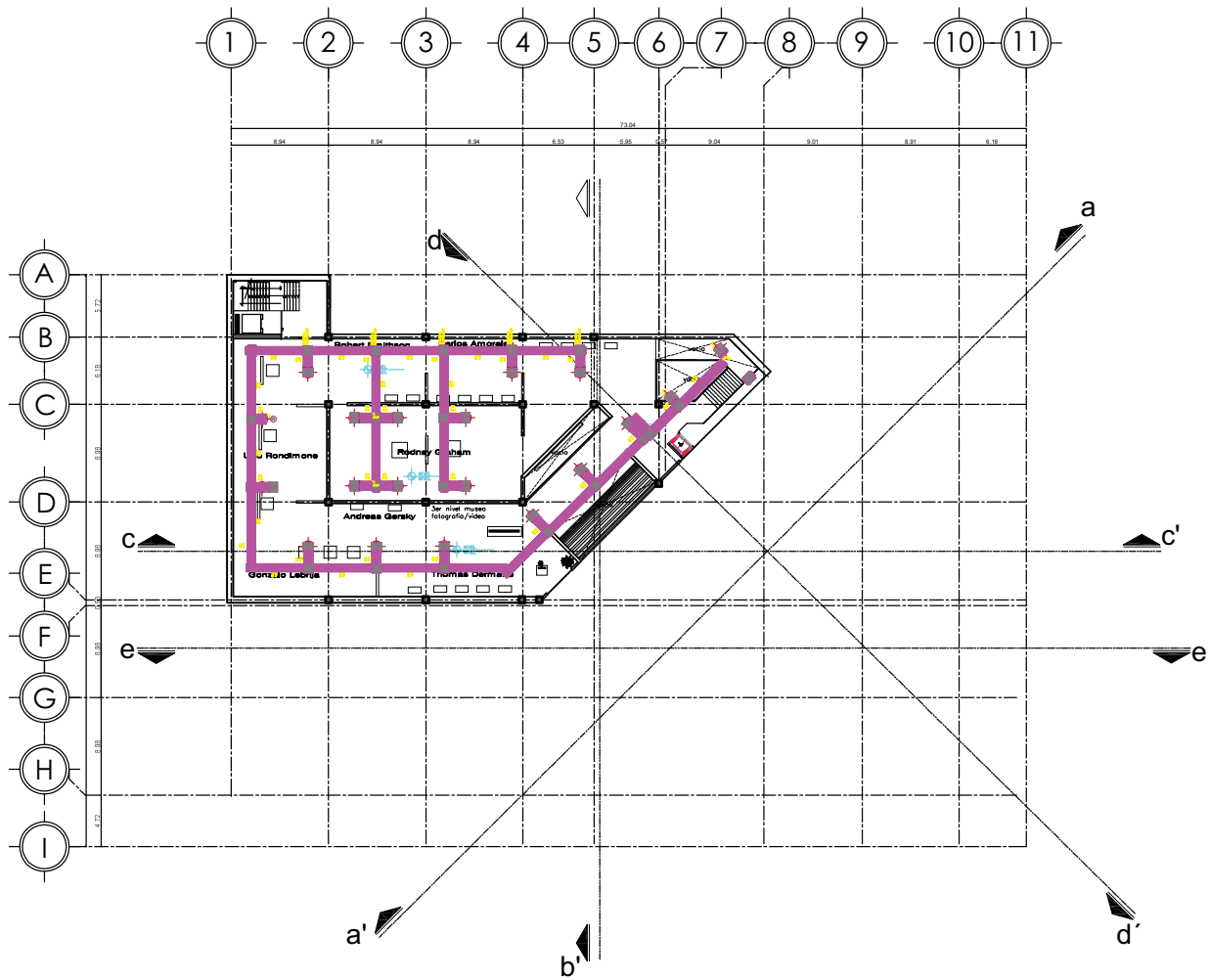
**INS-AAC-004**

ESCALA:  
 1:400

CITAS:  
 METROS

FECHA:  
 OCTUBRE 2011





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROFESORES:  
 MTR. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTR. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1464, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARQUE  
 MÉXICO, D.F.

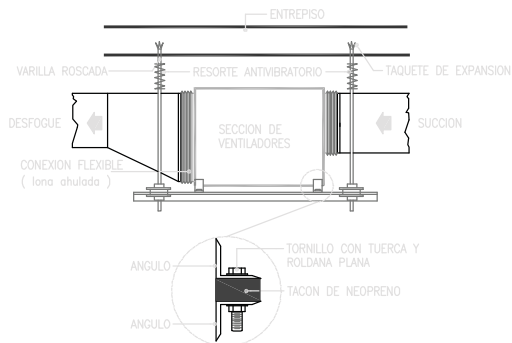
PLANO:  
 PLANTA CUARTO NIVEL MUSEO JUMEX  
 CENTRO INSTALACIONES ARIE  
 ACORDEONADO

**INS-AAC-005**

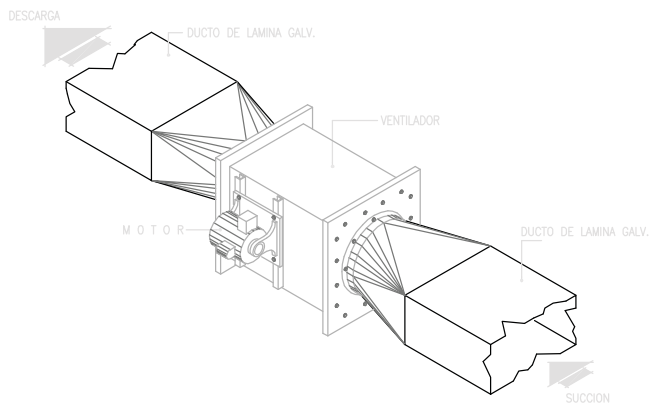
ESCALA:  
 1:400

COTAS:  
 METROS

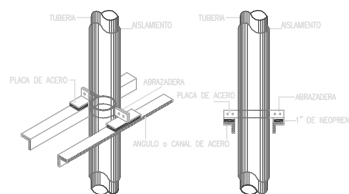
FECHA:  
 OCTUBRE 2011



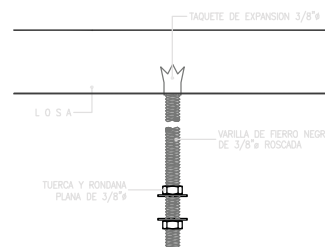
DETALLE TIPO PARA VENTILADOR DE EXTRACCION SOPORTADO EN LOSA



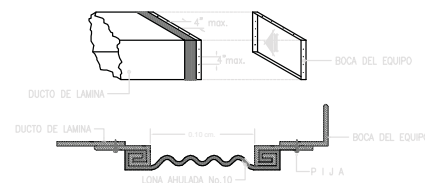
DETALLE TIPO PARA VENTILADOR DE EXTRACCION EN LINEA



DETALLE TIPO PARA SOPORTES DE TUBERIAS VERTICALES



DETALLE TIPO PARA SOPORTE EN LOSA DE TUBERIAS y/o DUCTOS



DETALLE TIPO PARA CONEXION FLEXIBLE DE LONA AHULADA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



AV. INSURGENTES SUR  
1464 COL. AUSTRIAL  
DEL BENTON JARQUE  
MEXICO, DF

TITULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

DIRIGIDA POR:  
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

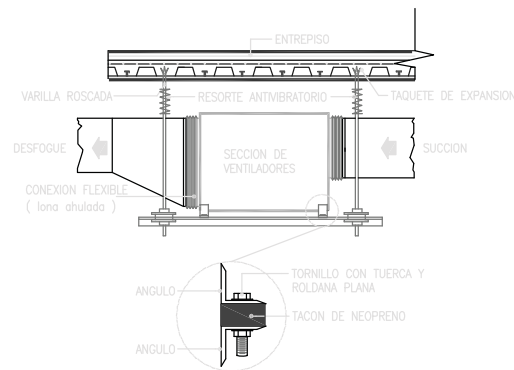
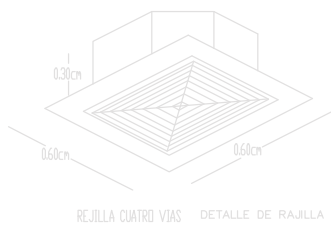
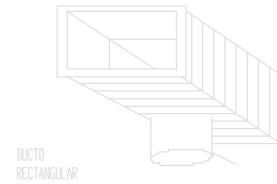
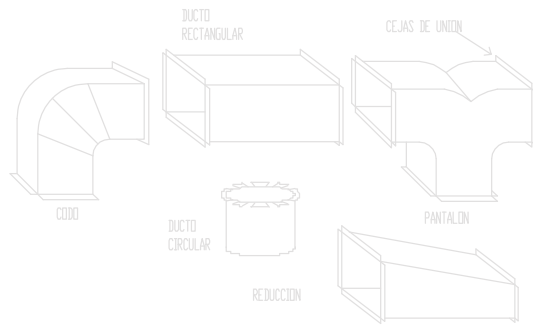
PLANO:  
DETALLES  
CUBIERTOS INSTALACIONES AIRE  
CONDICIONADO

INS-AAC-006

ESCALA:  
1:400

CITAS:  
METROS

FECHA:  
OCTUBRE 2011



DETALLE TIPO PARA VENTILADOR DE EXTRACCION SOPORTADO EN LOSA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL



ENCARGADO:  
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

AV. INSURGENTES SUR  
1424, COL. AUSTRIAL  
DEL BENTON JIMÉNEZ  
MÉXICO, D.F.

PROFESOR:  
GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

PLANO:  
DETALLE  
CUBIERTOS INSTALACIONES AIRE  
CONDICIONADO

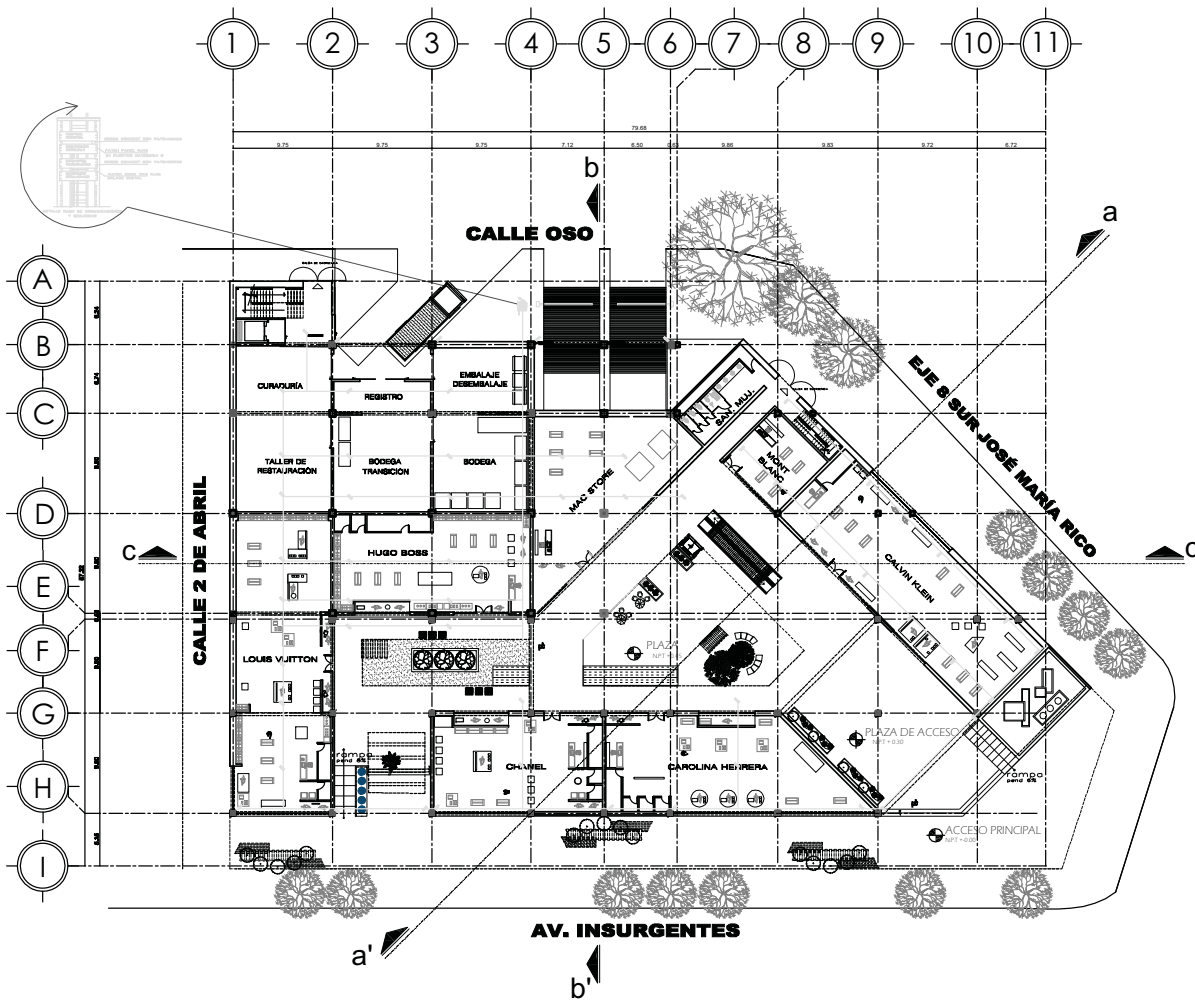
INS-AAC-007

ESCALA:  
1:400

COTAS:  
METROS

FECHA:  
OCTUBRE 2011

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**SISTEMA DE SEGURIDAD**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
 DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTA:  
 MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTANTE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1004, COL. ACTIPAL  
 DEL BARRIO JUÁREZ  
 MÉXICO, D.F.

NOTAS:  
**SIMBOLOGIA**

CANTONERAS

PASEO DE COMUNICACIONES Y BARRIO

**NOTAS GENERALES**

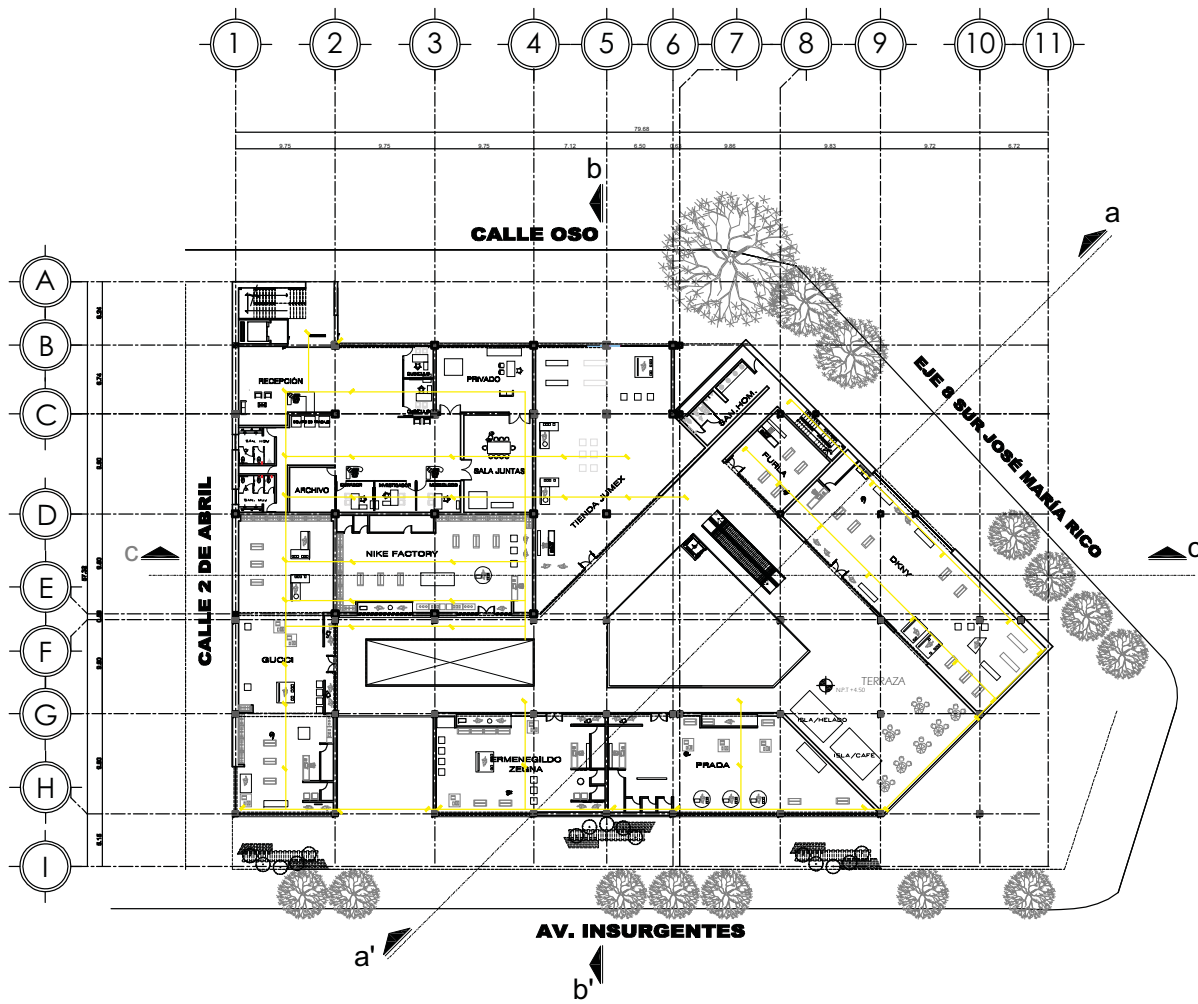
- TODAS LAS CARACTERÍSTICAS SE IMPRIMEN CON TUBO CONCRET PAVES INCLUSA BALANZADA TANTO EN CERRADA VERTICAL COMO HORIZONTAL.
- LAS CUBIERTAS DE CERRADA SON DEL CUADRADO TRIANGULAR.
- BALANZADA DE 1070 CM.
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE CERRADA SEVAN A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERMINADO AL PISO SUPERIOR.
- LA PROPORCIÓN DEL TUBO CONCRET PAVES A CADA 2.40 MTS COMO MÁXIMO TANTO EN BARRIDO VERTICAL COMO HORIZONTAL.
- LAS LINEAS DE ALABRACIONES DE VOLTURA A LOS TRABAJOS DE CONCRETO DEBEN SER LIMPAS, REGULARS E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBEN INTERFERIRSE A LOS CANTONERAS COMO SUPERFICIES PLANAS.
- NO SE DEBEN HACER CUALQUIER TIPO DE CERRADO CON CUBIERTAS DE VOLTURA MAYOR A 24 VDC EN LA LIBRERÍA TURBINA.
- LAS COTAS SE PRESENTAN SOBRE LA ESCALA.
- LAS COTAS VAN AL CENTRO DE LOS POSPOSITOS Y TUBOS.
- LAS DIMENSIONES Y COTAS SE DAN EN MILÍMETROS.

PLANO:  
 PLANTA DE CONSULTA  
 CENTRO INSTALACIÓN DE CANTONERAS DE SEGURIDAD

**INS-SEG-001**

ESCALA:  
 1:600

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS**  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

ESQUEMA:  
 MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARG. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1004, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARRO  
 MÉXICO, D.F.

NOTAS:

**SIMBOLOGIA**

**CANAPAS PLAZAS**

**PAQUET DE COMUNICACIONES Y BARRIO**

**NOTAS GENERALES**

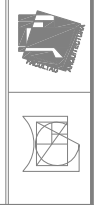
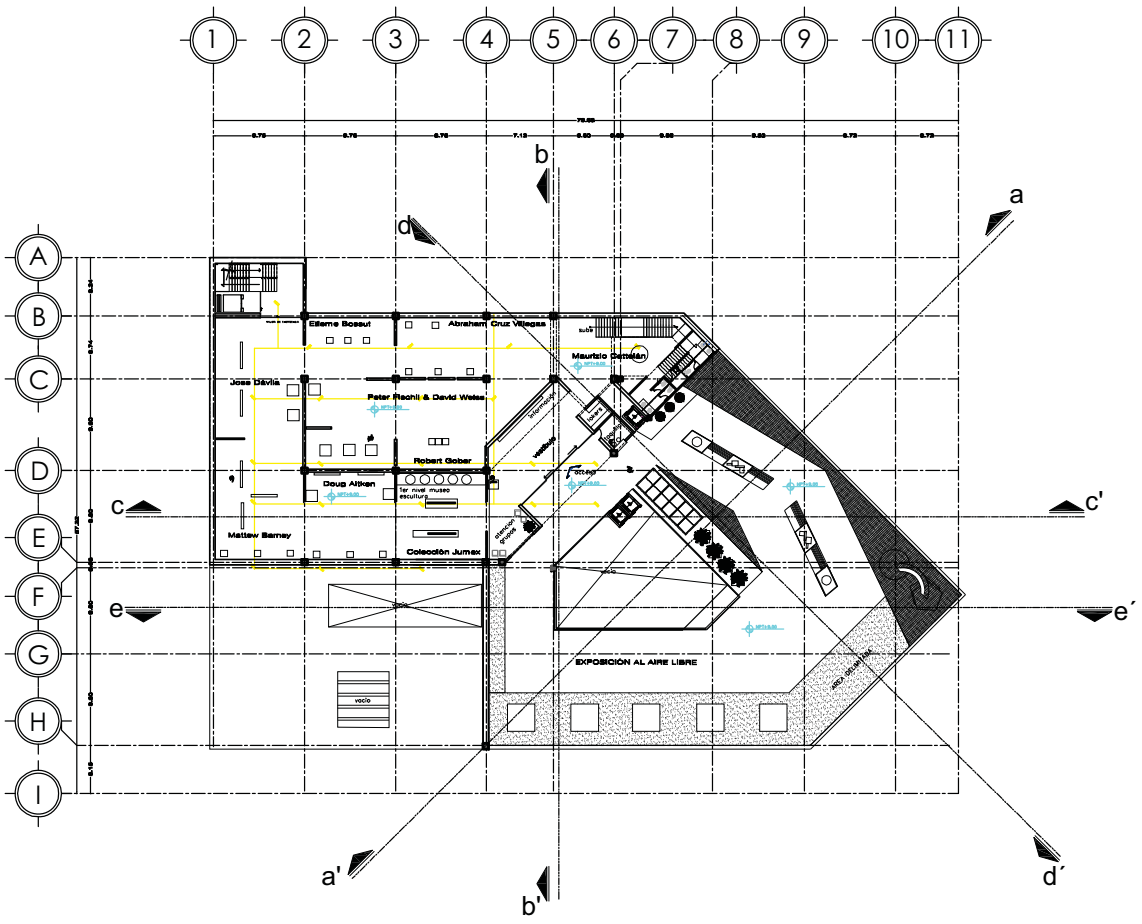
- TODAS LAS DIMENSIONES SE MUESTRAN CON TUBO CONECTAR PAVES INCLUSA BALANZAMIENTO TANTO EN CORDONES VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS CUBIERTAS DE COBERTURA SON DEL CUADRADO TRIANGULAR.
- ALZAMIENTO DE 1000 CM.
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE COBERTURA SEVAN A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERMINADO AL PISO SUPERIOR.
- LA PROPORCIONAL DEL TUBO CONECTAR PVA A CADA 2.40 MT COMO MÍNIMO TANTO EN BARRIOS VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS LINEAS DE ALBERGACIONES DE VOLTAJE A LOS TRABAJOS DE CONDUCCION DEBEN SER LIMPAS, REGULARES E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBEN INTERFERIRSE A LOS CABLES DE BARRIO COMO SUPERFICIES PROTECTORAS.
- NO SE DEBEN MEXCLAR CABLES DE BARRIO CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 24 VOLT EN LA MISMA TUBERIA.
- LAS CUBIERTAS PROHIBIDAMENTE SOBRESALEN LA ESCALA.
- LAS CUBIERTAS VAN AL CENTRO DE LOS RESPUESTOS Y TUBERIAS.
- LAS DIMENSIONES Y CUBIERTAS SE DAN EN MILIMETROS.

PLANO:  
 PLANTA PRIMER NIVEL  
 CENTRO INSTALACION DE CANAPAS  
 DE SEGURIDAD

**INS-SEG-002**

ESCALA:  
 1:400

FECHA:  
 OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EDIFICIO:  
MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTOS:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTA:

**SIMBOLOGIA**

- CAMPAÑAS**
- PANES DE COMUNICACIONES Y MOVIMIENTO**

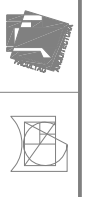
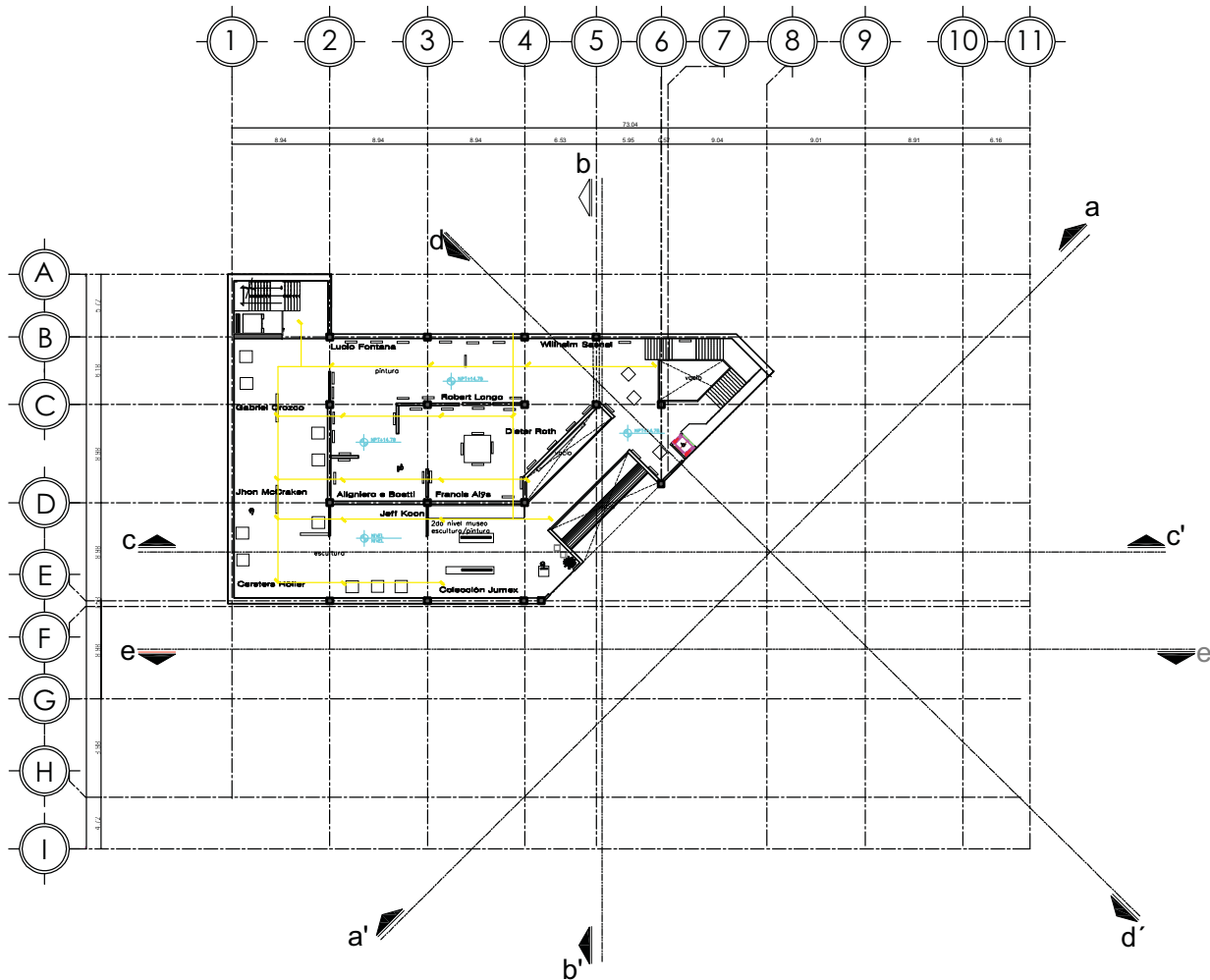
**NOTAS GENERALES**

- TODAS LAS DIMENSIONES SE MUESTRAN CON TUBO CONECTAR PUNTO MEDIDA BALANZANDO TANTO EN COTAS VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS COTAS DE COORDENADA SON DEL CUADRO DE TERCERA CLASE.
- ALUMBRADO DE 100% CIELO
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE COCTELES SEVAN A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERMINADO AL FINO SUPERIOR.
- LA PROPORCIONAL DEL TUBO CONECTAR PUNTO A CADA 2.40 MTS COMO MÍNIMO TANTO EN SENTIDO VERTICAL COMO HORIZONTAL.
- LAS LINEAS DE ALAMBRE DE VOLTAJE A LOS TRABAJOS DE COCTELES DEBEN SER LAMPAS, BIELASAS E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBEN INTERCONECTAR A LOS COCTELES MAS QUE SUPERFICIALES.
- NO SE DEBEN MEZCLAR CABLES DE SEÑAL CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 24 VDC EN LA MISMA TUBERÍA.
- LAS COTAS SE PREVALERAN SOBRE LA ESCALA.
- LAS COTAS VAN AL CENTRO DE LOS DISPOSITIVOS Y TUBERÍAS.
- LAS DIMENSIONES Y COTAS SE DAN EN MILÍMETROS.

PLANO:  
PLANTA REGULADA NIVEL NUBES LARMO  
CENTRO INSTALACIÓN DE CABLES  
DE SEGURIDAD

**INS-SEG-003**

ESCALA: 1:400      COTAS: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

PROYECTOS:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESORES:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTA:  
 AV. INSURGENTES SUR  
 168, COL. ACTIPAL  
 DEL BENTON JARQUE  
 MÉXICO, D.F.

**SIMBOLOGIA**

- CANCHAS PULSAS
- PAVES DE COMUNICACIONES Y BARRIDO

**NOTAS GENERALES**

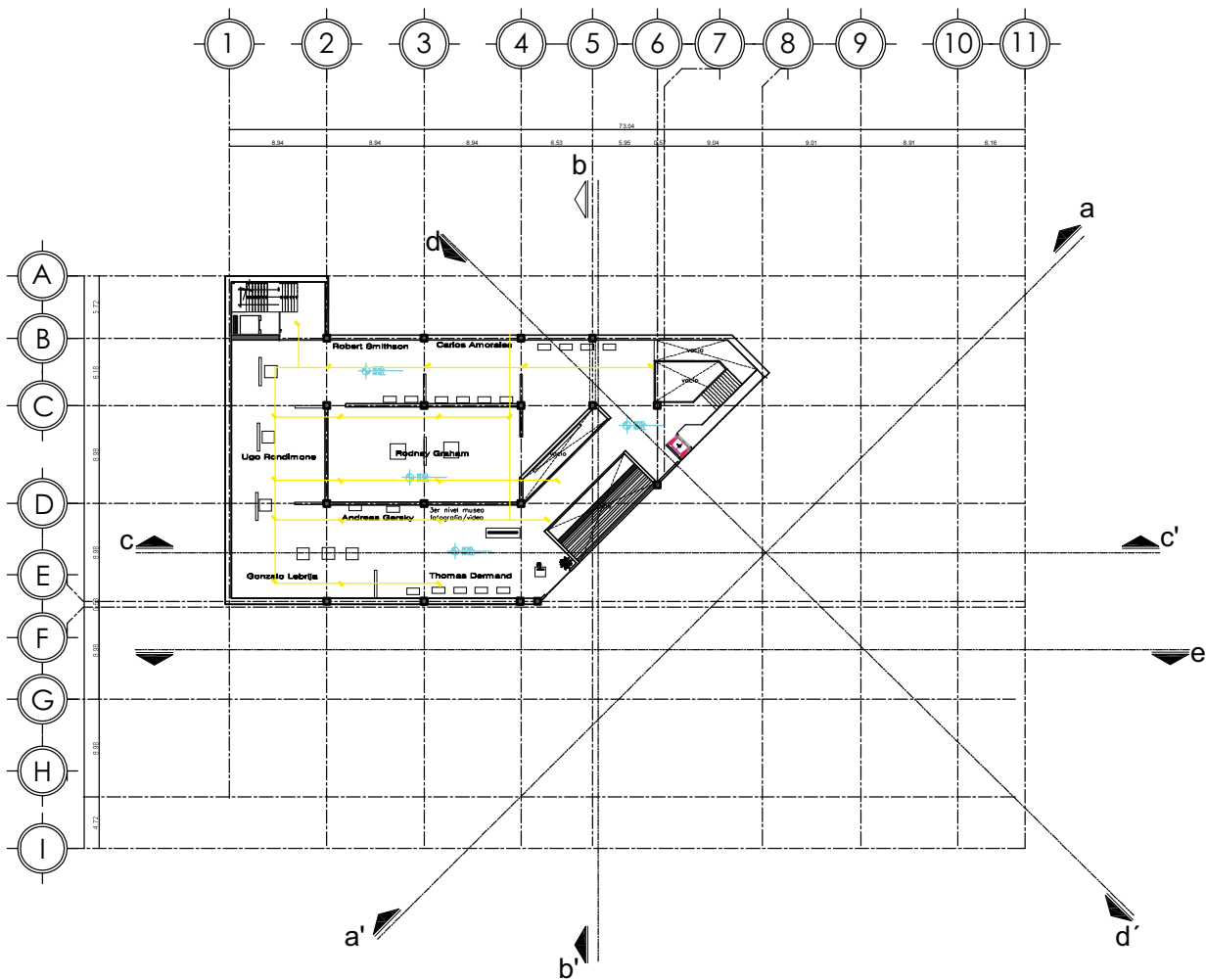
- TODAS LAS DIMENSIONES SE MUESTRAN CON TUBO CONSULT PAVES INCLUSA BALANZAMIENTO TANTO EN CORDONAS VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS CANTAS DE CORDONAS SON DEL CUADRADO TROCUELA DA
- ALUMBRADO DE 100% CDM
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE CORTES, SEVAJ A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERNADO AL PAVO SUPERIOR.
- LA PROPORCIONAL DEL TUBO CONSULT PVA A CADA 2.00 MTS COMO MINIMO TANTO EN BARRIDOS VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS LINEAS DE ALBERGACIONES DE VOLTAJE A LOS TUBOS DE CORTES, DEBEN SER LAMPAS, BARRILAS E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBEN INTERCONECTAR A LOS CORTES PARA SER COMO BARRIDOS PROTECTORES.
- NO SE DEBEN MEZCLAR CABLES DE SEÑAL CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 20 VOLT EN LA MISMA TUBERIA.
- LAS CANTAS SE ALINEAN SOBRE LA ESCALA.
- LAS CANTAS VAN AL CENTRO DE LOS RESPONDER Y TUBERIAS
- LAS DIMENSIONES Y CANTAS SE DAN EN MILIMETROS

PLANO:  
 PLANTA TERCER NIVEL MUSEO JUMEX  
 CENTRO INSTALACION DE CANCHAS  
 DE SEGURIDAD

**INS-SEG-004**

ESCALA: 1:600      COTAS: METROS      FECHA: OCTUBRE 2011





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

EDIFICIO:  
 MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRO. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROFESOR:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

NOTAS:  
**SIMBOLOGIA**

CANOPY

PASEO DE COMUNICACIONES Y BARRIO

**NOTAS GENERALES**

- TODAS LAS DIMENSIONES SE MUESTRAN CON TUBO CONECTAR PUNTO MEDIDA BALANZADO, TANTO EN CORDONES VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS COTAS DE COORDENADA SON DEL CUADRANGULO TRIANGULADA.
- ALMUDZENON DE 1000 CM.
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE COORDENADA SEVAN A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERMINADO AL PISO SUPERIOR.
- LA PROPORCIONAL DEL TUBO CONECTAR PUNTO A CADA 2.40 MTS COMO MÍNIMO TANTO EN BARRIOS VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS LINEAS DE ALBERGACIONES DE VOLTAJE A LOS TRABAJOS DE CONDUCCION DEBEN SER LAMPAS, BARRILAS Y TRANSDUCTORES Y NO SE DEBEN UTILIZAR INTERRUPTORES NI CONTACTOS COMO INTERRUPTORES PROTECTORES.
- NO SE DEBEN MEZCLAR CABLES DE SEÑAL CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 24 VDC EN LA MISMA TUBERIA.
- LAS COTAS PREVALENCEN SOBRE LA ESCALA.
- LAS COTAS VAN AL CENTRO DE LOS DISPOSITIVOS Y TUBERIAS.
- LAS DIMENSIONES Y COTAS SE DAN EN MILIMETROS.

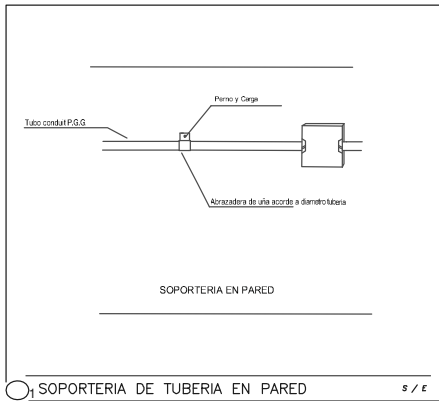
PLANO:  
 PLANTA CUARTO NIVEL, MUSEO JUMEX  
 CENTRO DE INSTALACION DE CABLES  
 DE SEGURIDAD

**INS-SEG-005**

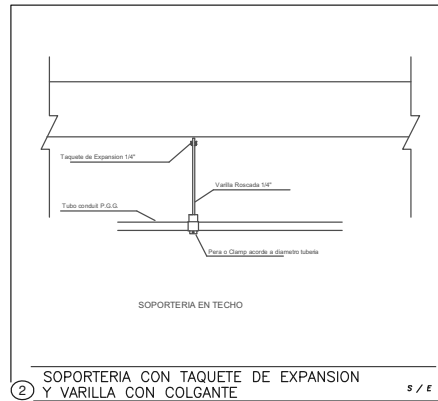
ESCALA:  
 1:400

COTA:  
 METROS

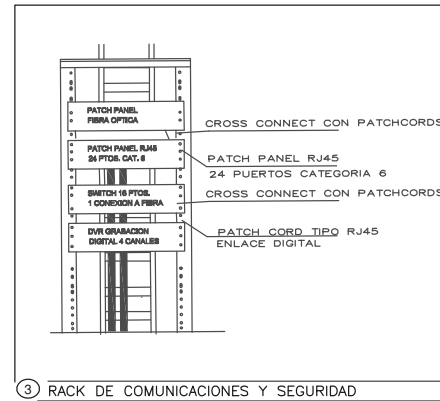
FECHA:  
 OCTUBRE 2011



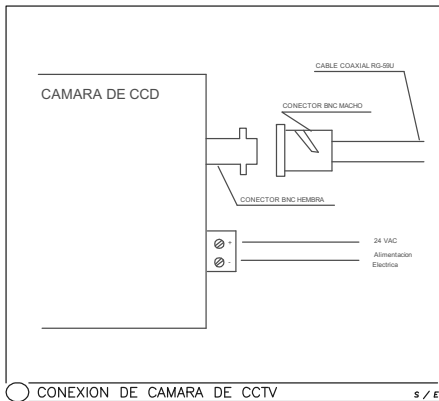
1 SOPORTERIA DE TUBERIA EN PARED S / E



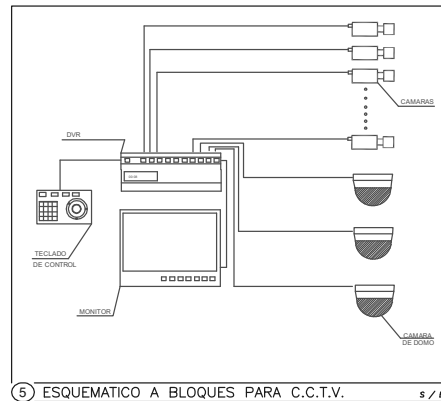
2 SOPORTERIA CON TAQUETE DE EXPANSION Y VARILLA CON COLGANTE S / E



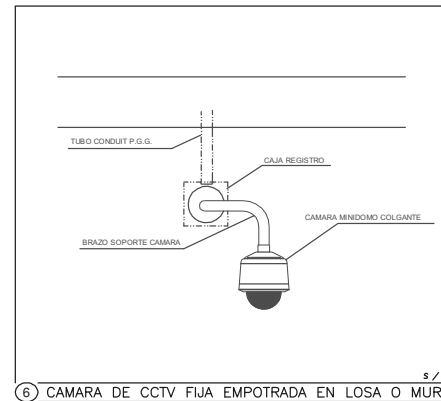
3 RACK DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD S / E



4 CONEXION DE CAMARA DE CCTV S / E



5 ESQUEMATICO A BLOQUES PARA C.C.T.V. S / E



6 CAMARA DE CCTV FIJA EMPOTRADA EN LOSA O MURO S / E



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



AV. INSURGENTES SUR  
1464, COL. ACTIPAL  
DEL BENTON JARQUE  
MEXICO, D.F.

TÍTULO:  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTA:  
MTRO EN ARG. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
ARG. MAURICIO DURÁN BLAS  
ARG. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO. EN ARG. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ

PROYECTANTE:  
GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

SIMBOLOGIA

- CAMARA FIJA
- RACK DE COMUNICACIONES Y SEGURIDAD

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS CONDUCCIONES SE HAN CON TUBO CONDUIT P.V.C. MEDIDA BALANZADA TANTO EN CONEXIONES VERTICALES COMO HORIZONTALES.
- LAS CAJAS DE CONEXION SON DEL CUADRADO TRIANGULAR.
- ALIMENTACION DE 120V 60HZ.
- SE RECOMIENDA QUE LOS TUBOS DE CONDUIT SEVA A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE FINO TERMINADO AL FINO SUPERIOR.
- LA POSICION DEL TUBO CONDUIT P.V.C. A UNA CADA 2.40 MT. COMO MINIMO TANTO EN BRINCO VERTICAL COMO HORIZONTAL.
- LAS LINEAS DE ALIMENTACION DE VOLTAJE A LOS TUBOS DE CONDUIT DEBEN SER LAMPAS, RESISTENCIAS E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBEN INTERCONECTAR A LOS CONDUCTORES MAS QUE SUPORTES PROTEGIDOS.
- NO SE DEBEN USAR CABLES DE COPOLYESTER CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 24 VDC EN LA LINEA TIERRA.
- LAS COTAS VAN AL CENTRO DE LOS SOPORTES Y TIERRAS.
- LAS DIMENSIONES Y COTAS SE DAN EN MILIMETROS.

PLANO:  
DETALLES  
CENTRO DE INSTALACION DE CAMARAS  
DE SEGURIDAD

INS-SEG-006

ESCALA:  
1:400

COTAS:  
METROS

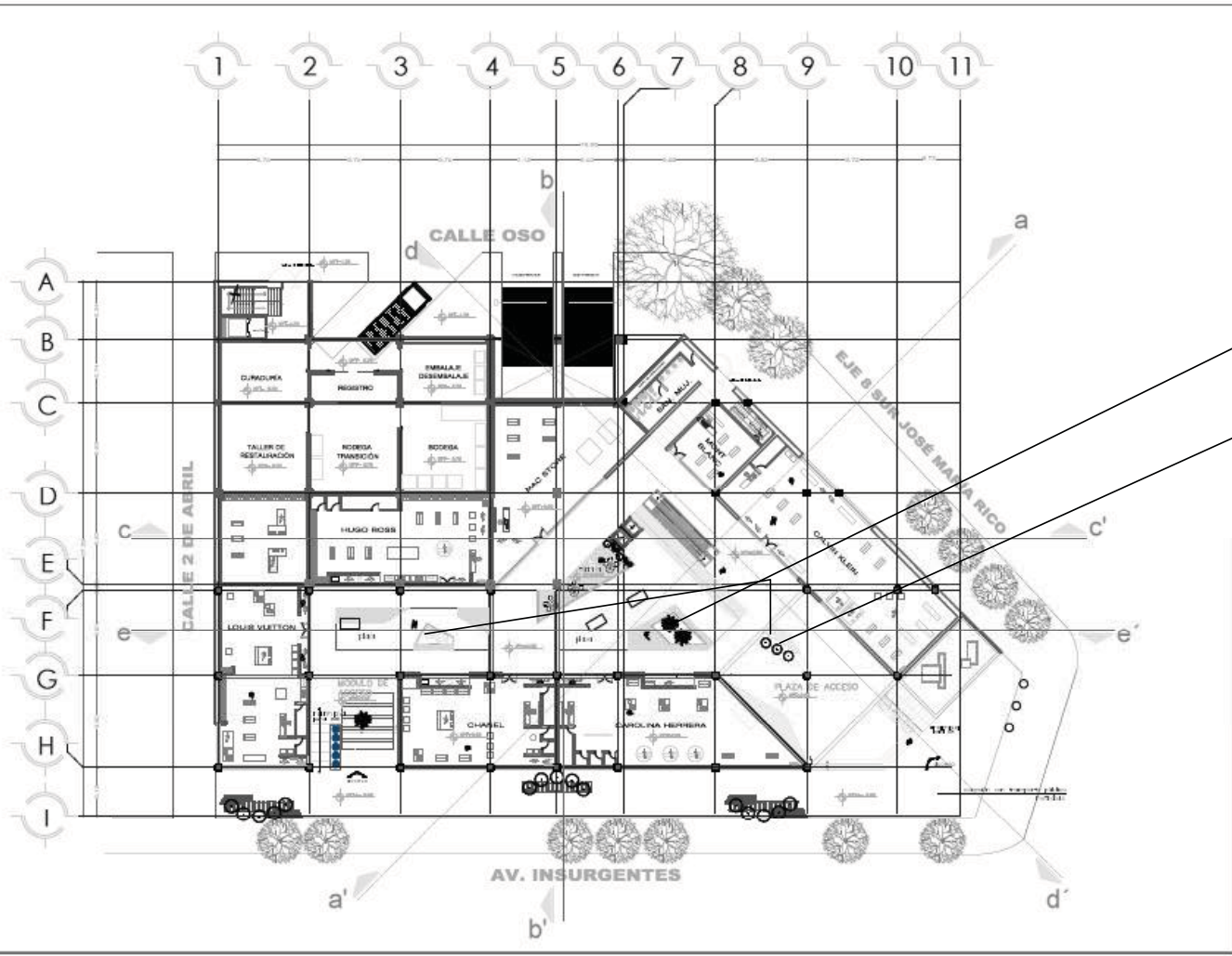
FECHA:  
OCTUBRE 2011

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**PALETA VEGETAL**

01B	NOMBRE COMUN	ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES	ÁREA	ESPESOR	TOTAL
	Piedra blanca de río	3/4"	3/4"	8 m2	0.05 m	4.00 m3

02B	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ALTURA MAXIMA	DIAMETRO DE FRONDA	SEPARACION	ÁREA TOTAL	TOTAL PIEZAS
	Chamaedorea	Chamadorea Elegans	2 m	Hasta 1 m	0.50 m	2.5 m	3 pza.



Piedra bola

4 m3

Chamaedorea Elegans

3 pzas




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LEDUC**

**TÍTULO**  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

**PROFESORES**  
MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZALEZ  
ARQ. MAURICIO DURAN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO EN ARQ. EMILIO GONZALEZ FERNANDEZ

**PROFESOR EN JEFE**  
GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
PEREZ TORRES JAME ALVARO



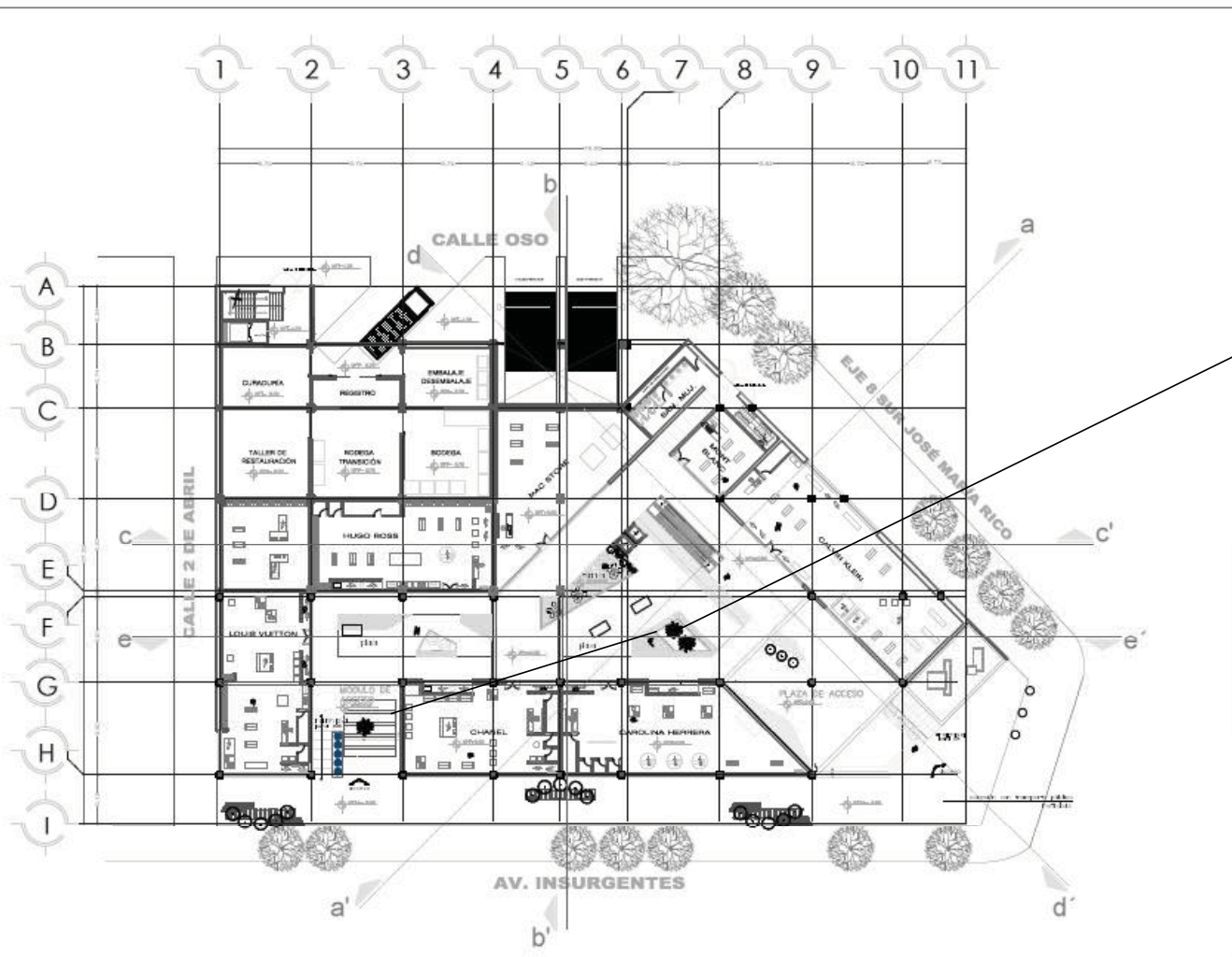
01B



02B

PROYECTO	PLANTA DE QUÍMICA DE CONSULTA	PV-PB-JR-001
Escala: 1:400	Métro: METROS	Fecha: OCTUBRE 2011

03B	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ALTURA MAXIMA	DIAMETRO DE FRONDA	SEPARACION	ÁREA TOTAL	TOTAL PIEZAS
	Palmera Bambu	Chamaedorea seifrizii	3 m	Hasta 1 m	1.5 m		3 pzas.



Chamaedorea seifrizii

3 pzas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC



TÍTULO  
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROYECTOS  
MTRO EN ARQ. GERARDO CORIA GONZALEZ  
ARQ. MAURICIO DURAN BLAS  
ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
MTRO EN ARQ. EMILIO GONZALEZ FERNANDEZ

PROYECTOS  
GUARNEROS RETANA JOSUE EMMANUEL  
PEREZ TORRES JAME ALVARO



03B

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONSULTA

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

PV-PB-JR-001

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

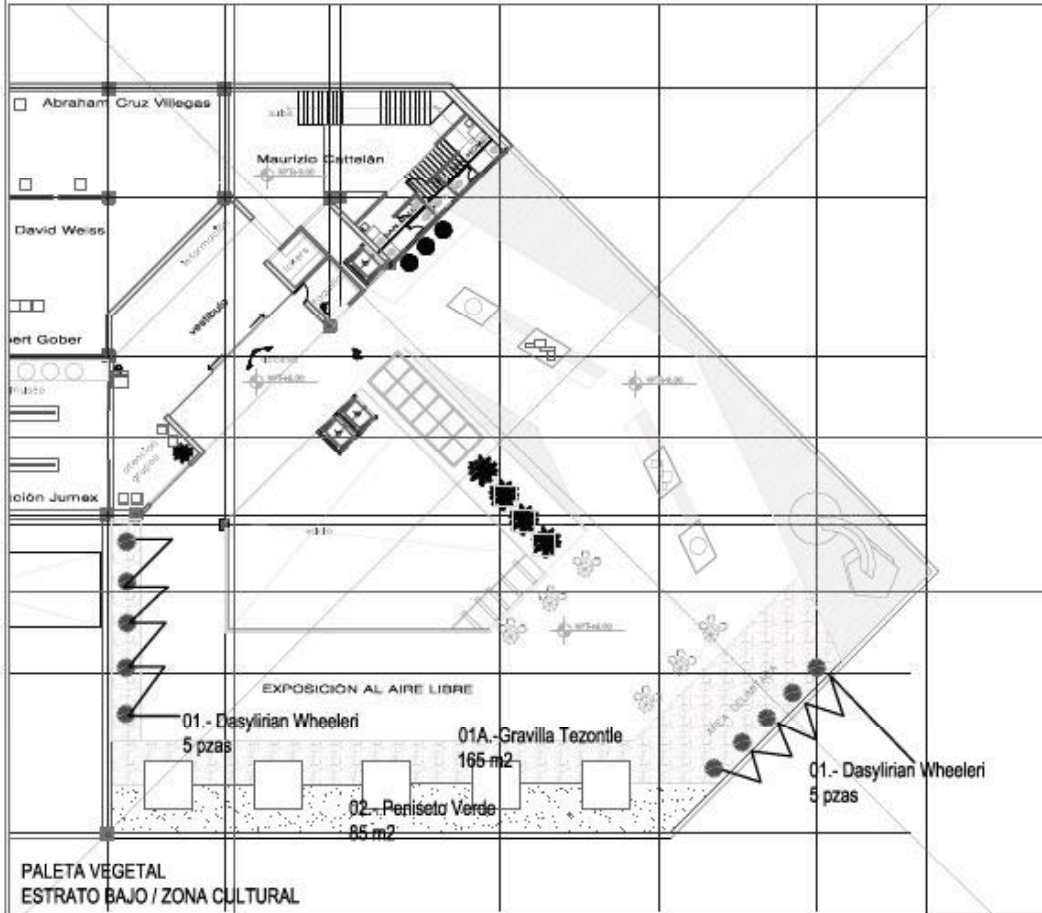
SEAL: 4515

SEAL: 4515

SEAL: 4515

# AZOTEAS JARDINADAS

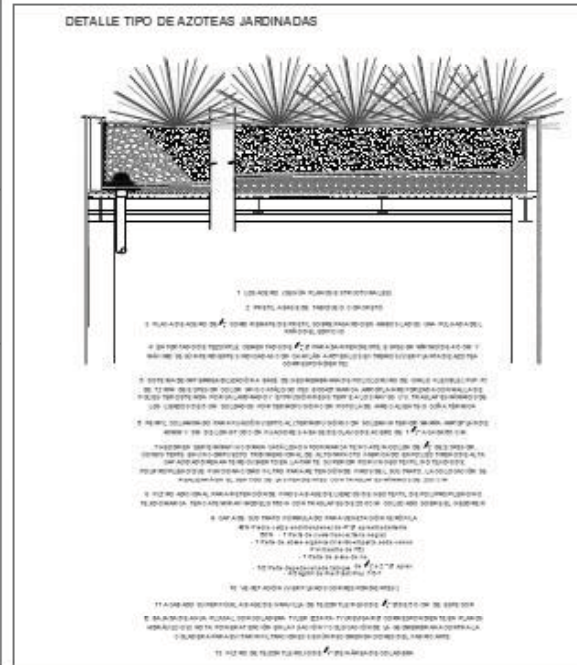
## Estrato bajo



PALETA VEGETAL / AZOTEAS NATURADAS							
CUADRANTE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Altura máxima (m)	Diámetro de Fuste (cm)	Superficie máxima planta (m2)	Formación (plataforma)	Formación de (plataforma)
1	Solier	Dasyliyan wheeleri	0.45	0.40	0.30	1.00	10
2	Peniseta verde	Peniseta setacea	0.30	0.40	0.40	0.50	40

NOTAS:  
 1.- Las cantidades corresponden a la zona correspondiente solo a las áreas de plantación indicadas en este plano.

ESTRATO	MATERIAL	ESPECIFICACIONES	GRANULOMETRÍA	ÁREA (m2)	CAPACIDAD	TOTAL
01A	Gravilla Tezontle	1" pzas	3/4"	166.00	0.07	11.62 m3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LEDUC

---

**DESARROLLO DE USOS MÓKTOS**  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROFESORES: ARO JUAN CARLOS LEDUC, ARO MAURICIO DURAN BLAS, ARO JUAN CARLOS LEDUC, ARO ENRIQUE ENRIQUE TERNERER PEREZ

ALUMNOS: QUAINEROS RETANA JORGE OMAR IVAN, PEREZ TORRES JUAN ALVARO

---

01

02

01A

---

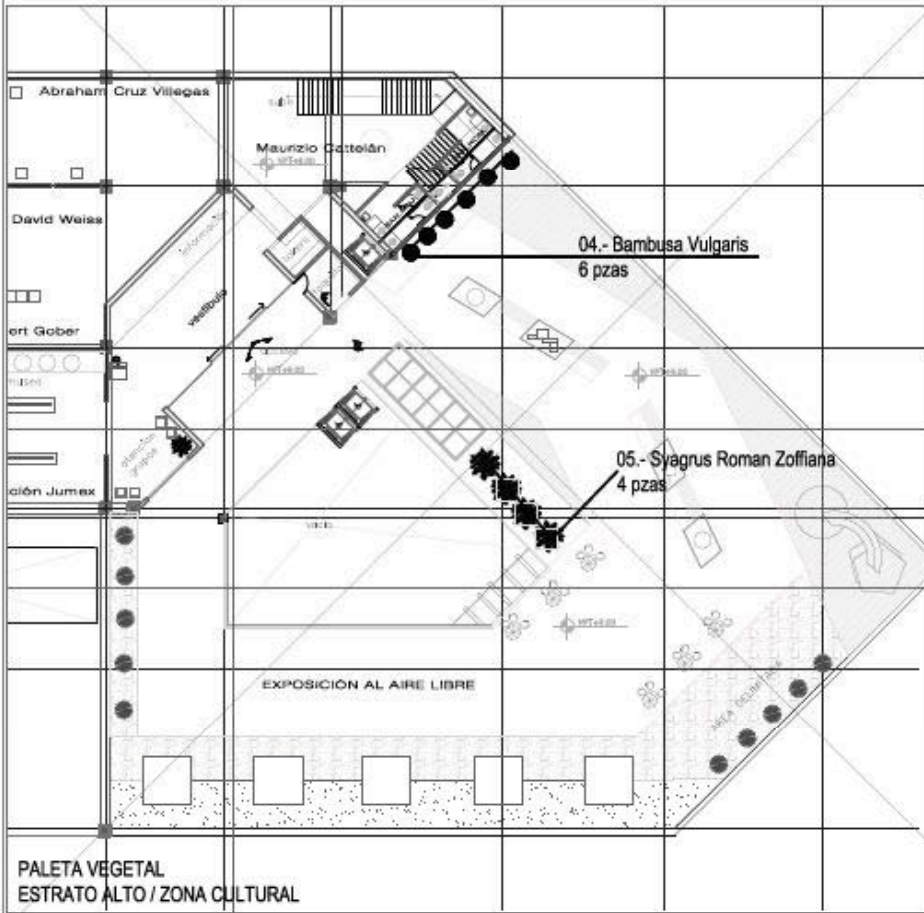
PROYECTO: PLANTA DEBEN SER DE CALIDAD

FECHA: 01/06/2011

**PV-AZ-JR-001**

# AZOTEAS JARDINADAS

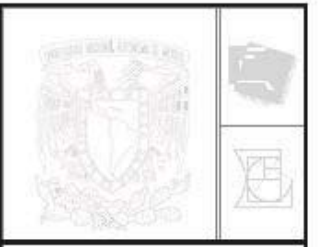
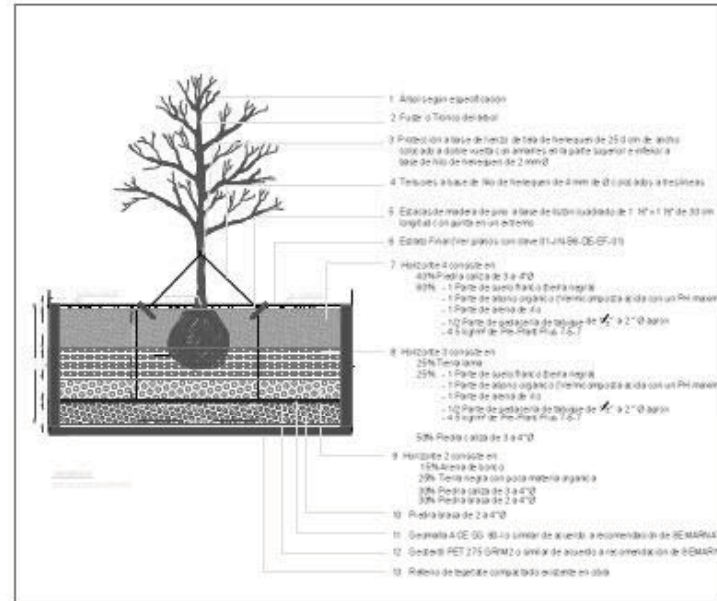
## Estrato alto



PALETA VEGETAL / ESTRATO ALTO / ZONA CULTURAL							
CLAVE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Altura máxima (m)	Diámetro de tronco máximo (cm)	Diámetro de copa máxima (m)	Exposición mínima entre plantas (m)	TOTAL DE PLANTAS
04	Bambusa vulgaris	Bambusa vulgaris	3.00	3.04	3.00	2.00	6
05	Palma plumbosa	Syagrus Rostrata	3.00	3.15	1.50	2.00	4
<b>GRAN TOTAL =</b>							<b>10</b>

ESTRATO ALTO (Estrato)

- NOTAS GENERALES**
- Las cantidades indicadas en la tabla corresponden solo a las áreas de cobertura indicadas en este plano.
  - Se requiere por parte del proveedor de plantas de cada especie para ser revisadas y aprobadas por la Dirección Arquitectónica antes de ser suministradas.
  - Las plantas que no cumplan con las especificaciones indicadas en la paleta vegetal serán evaluadas por la Dirección Arquitectónica.
  - Las plantas deberán cumplir con las especificaciones de altura máxima antes de ser suministradas para garantizar un crecimiento homogéneo. Se requiere por parte del proveedor la preparación del terreno antes de la plantación, consistente en: Descape, perforación, riego, abonado, evaluación, medición y registro de la actividad realizada fuera del sitio.
  - El proveedor garantizará por 120 días las plantas con riego y solombra, al final de este periodo se obligará a reponer las plantas si resulta en porcentaje 1:2.
  - El proveedor se mantiene al tanto del estado de las plantas y realizará el mantenimiento necesario para garantizar la salud y supervivencia de las plantas.
  - Retornar a la relación de plantas en este plano para la ubicación de las mismas al momento de la actividad.
  - Ver detalles de plantación y riego.

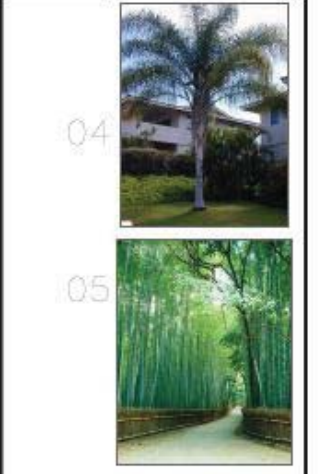


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL

PROFESORES:  
MÉROEN ARRIAGA, BERGAMO CORAZÓN, ALEJANDRO GARCÍA GUTIÉRREZ, ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ, ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ, ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

ALUMNOS:  
GUERRA, ROSARIO, JOSÉ EMILIANO, PÉREZ TORRES, JANE ALVARO



PLANTA DE AZOTEAS JARDINADAS  
ESTRATO ALTO  
PV-AZ-FR-002

FECHA: 08/05/2023  
SCHEMATA

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**MOBILIARIO URBANO**



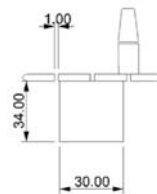
# MOBILIARIO URBANO

## Banca sencilla

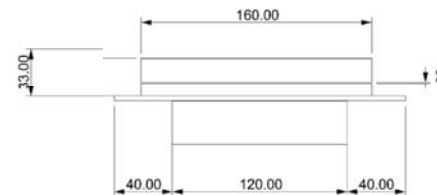
1. Bancas  
 Respaldo y asiento  
 Material: Madera  
 polimerizada Trevi  
 Base  
 Material: Concreto  
 precolado,  
 martelinado



Vista Lateral



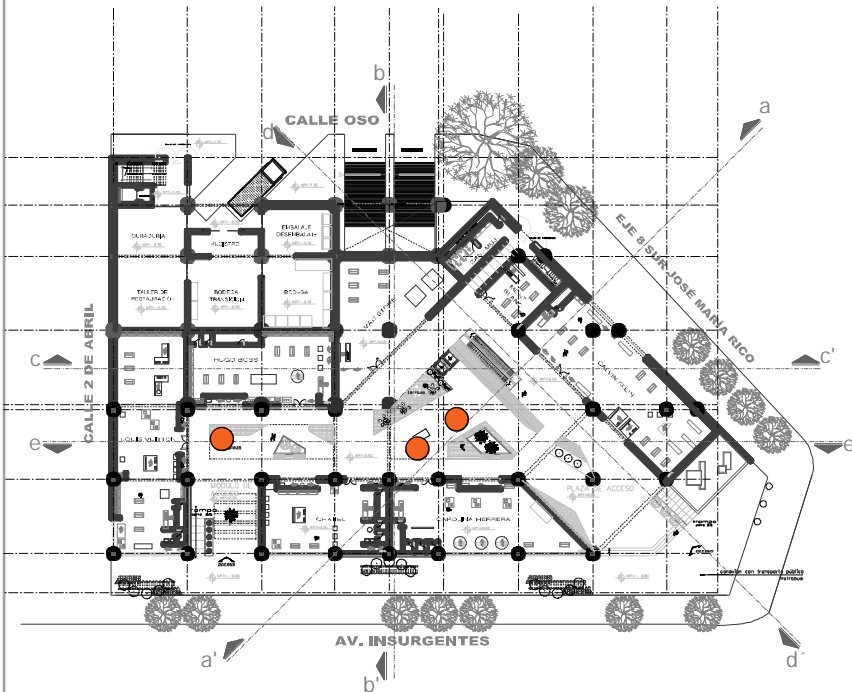
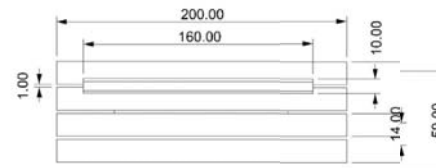
Vista Frontal



Perspectiva



Vista Superior



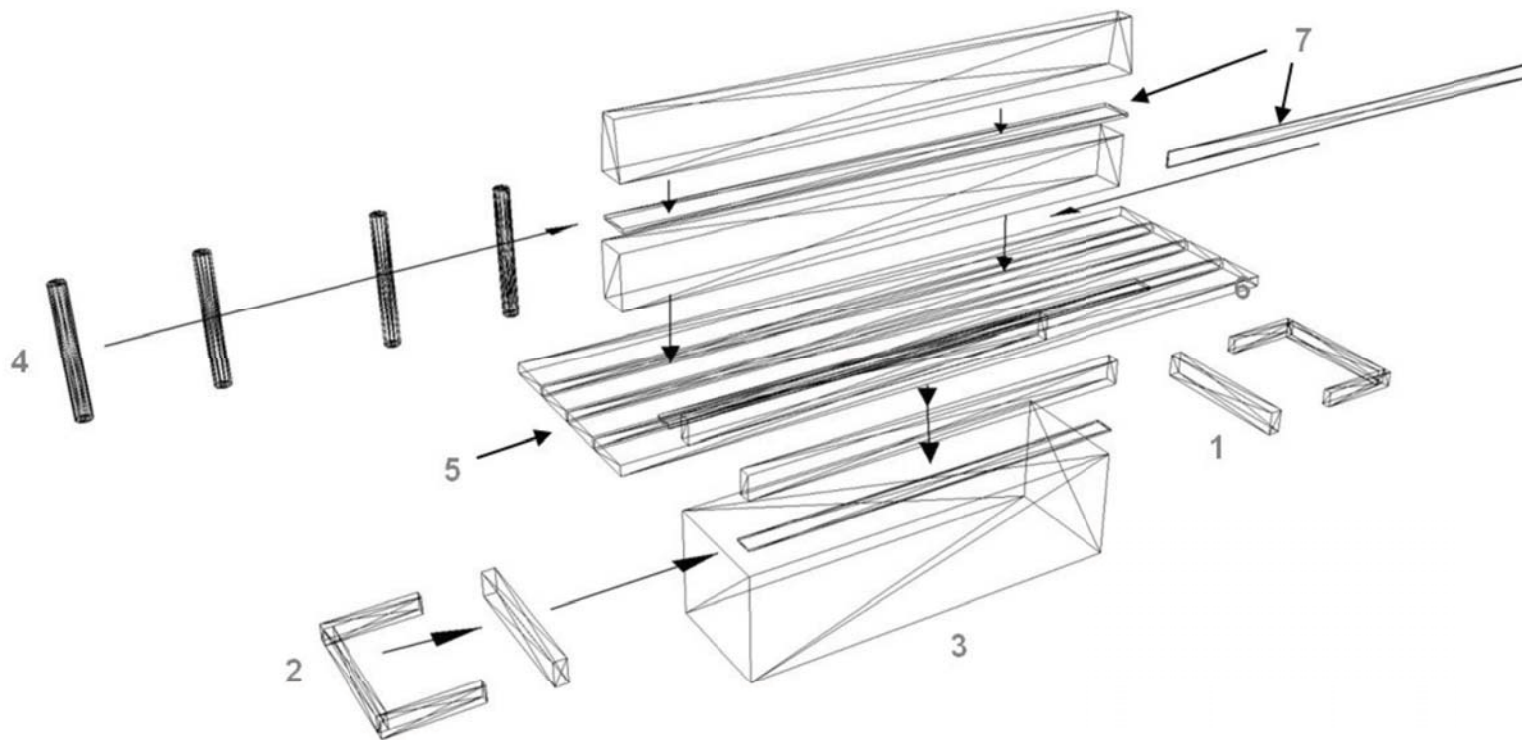
### PLANO DE LOCALIZACIÓN

BANCA SENCILLA 3 PZAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC	
	DESARROLLO DE USOS MIXTOS MURGO JAMES - CENTRO COMERCIAL
MOB-DET-001	
ESCALA: 1:400	FECHA: OCTUBRE 2011

# MOBILIARIO URBANO

## Banca sencilla



ISOME RICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC	
	DESARROLLO DE USOS MIXTOS MURCIO JARDIN - CENTRO COMERCIAL
	TITULO: TEMA: AUTORES: FECHA:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PTR 2" x 1"</li> <li>2. PTR 3" x 1 1/2"</li> <li>3. Base de concreto precolado con acabado martelinado</li> <li>4. Perfil tubular de 1/2"</li> <li>5. Trex (Madera-Polímero)</li> <li>6. Solera de Acero, sección de 12 x 160, espesor de 6 mm</li> <li>7. Respaldo de madera trex</li> </ol>	
MOB-DET 002	
ESCALA: 1:400	FECHA: OCTUBRE 2011

# MOBILIARIO URBANO

## Banca sencilla

ISOME RICO

### Base:

Concreto precolado (molde)

Acabado martelinado

### Estructura

PTR de 3" x 1 1/2"

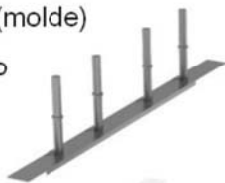
Solera de acero al carbono

Tubo de acero de 1 1/2"

### Asiento y respaldo

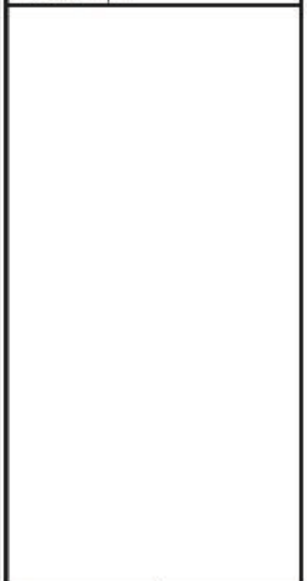
Trex (madera-polimero)

Espesor 3mm



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MURGO JAWEX - CENTRO COMERCIAL

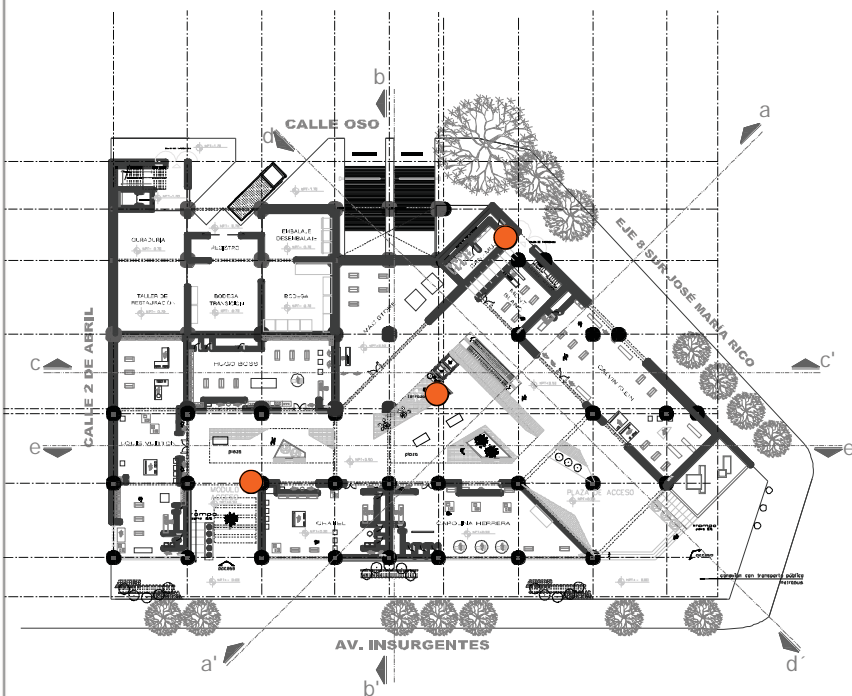
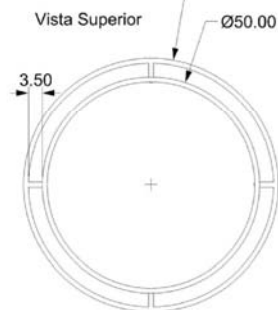
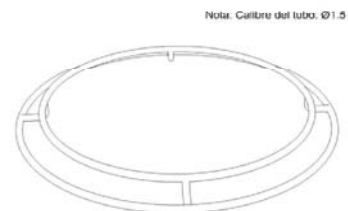
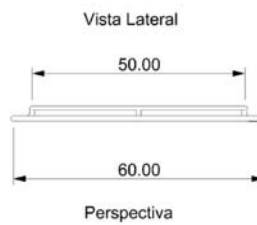


MOB-DET 003

1:400 1/16"=1'-0" 10/2016

# MOBILIARIO URBANO

## Bancas de Basura



### PLANO DE LOCALIZACIÓN

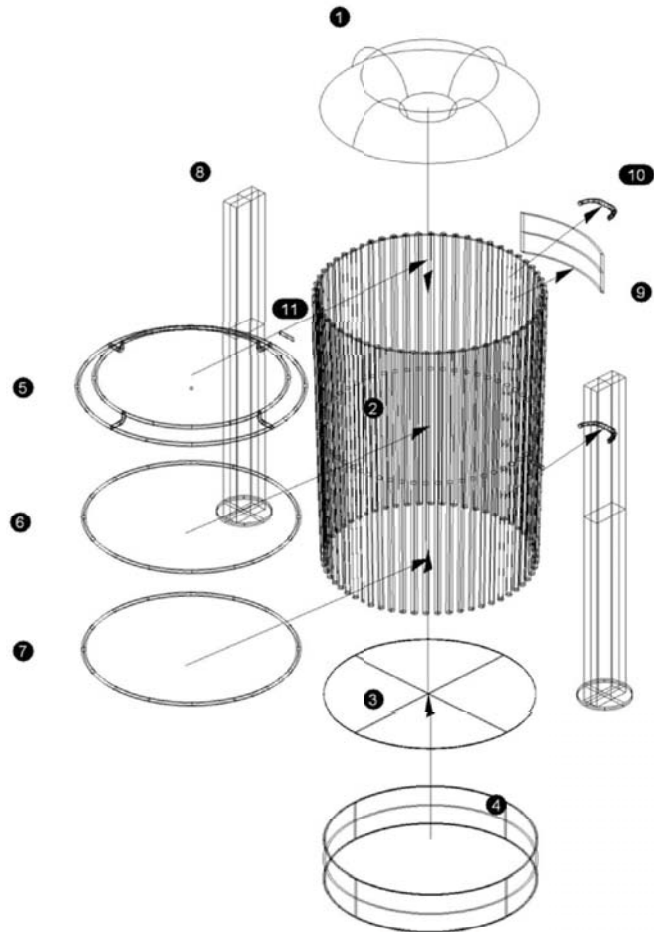
BANCA SENCILLA 3 PZAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC	
	DESARROLLO DE USOS MIXTOS MUNICIPIO DE AUSTRIA - CENTRO COMERCIAL
ANEXOS:	
MOB-DET 004	
ESCALA: 1:400	FECHA: OCTUBRE 2011

# MOBILIARIO URBANO

## Bancas de basura

### ISOME RICO



- 1 Tapa
- 2 Contenedor
- 3 Base
- 4 Placa
- 5 Aro para bolsa de basura
- 6 Estructura
- 7 Estructura
- 8 Poste
- 9 Placa letrero
- 10 Agarradera
- 11 Pivote; eje

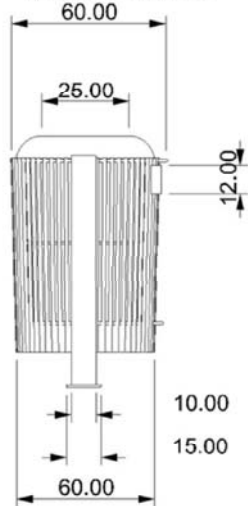


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER CARLOS LEDUC	
	DESARROLLO DE USOS MIXTOS MURGO JAWEX - CENTRO COMERCIAL
MOB-DET 005	
ESCALA: 1:400	OTRO: METROS
FECHA: 14/08/2011	OTRO: OCTUBRE 2011

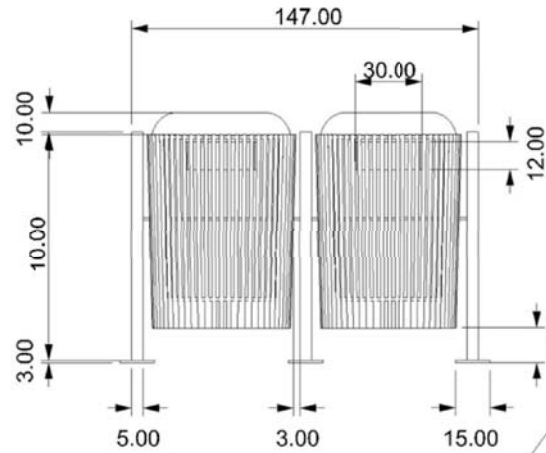
# MOBILIARIO URBANO

## B e de bas a

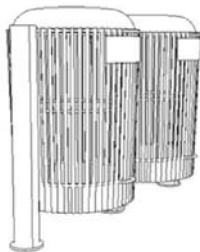
Vista Lateral



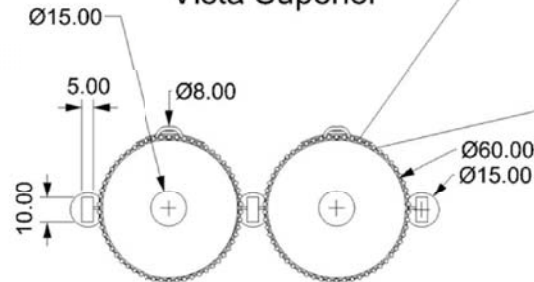
Vista Frontal



Perspectiva



Vista Superior



Ø1.50

Detalle 1.0

Nota: Todas las estructuras tubulares tienen la misma medida.  
No. superficies: 60



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

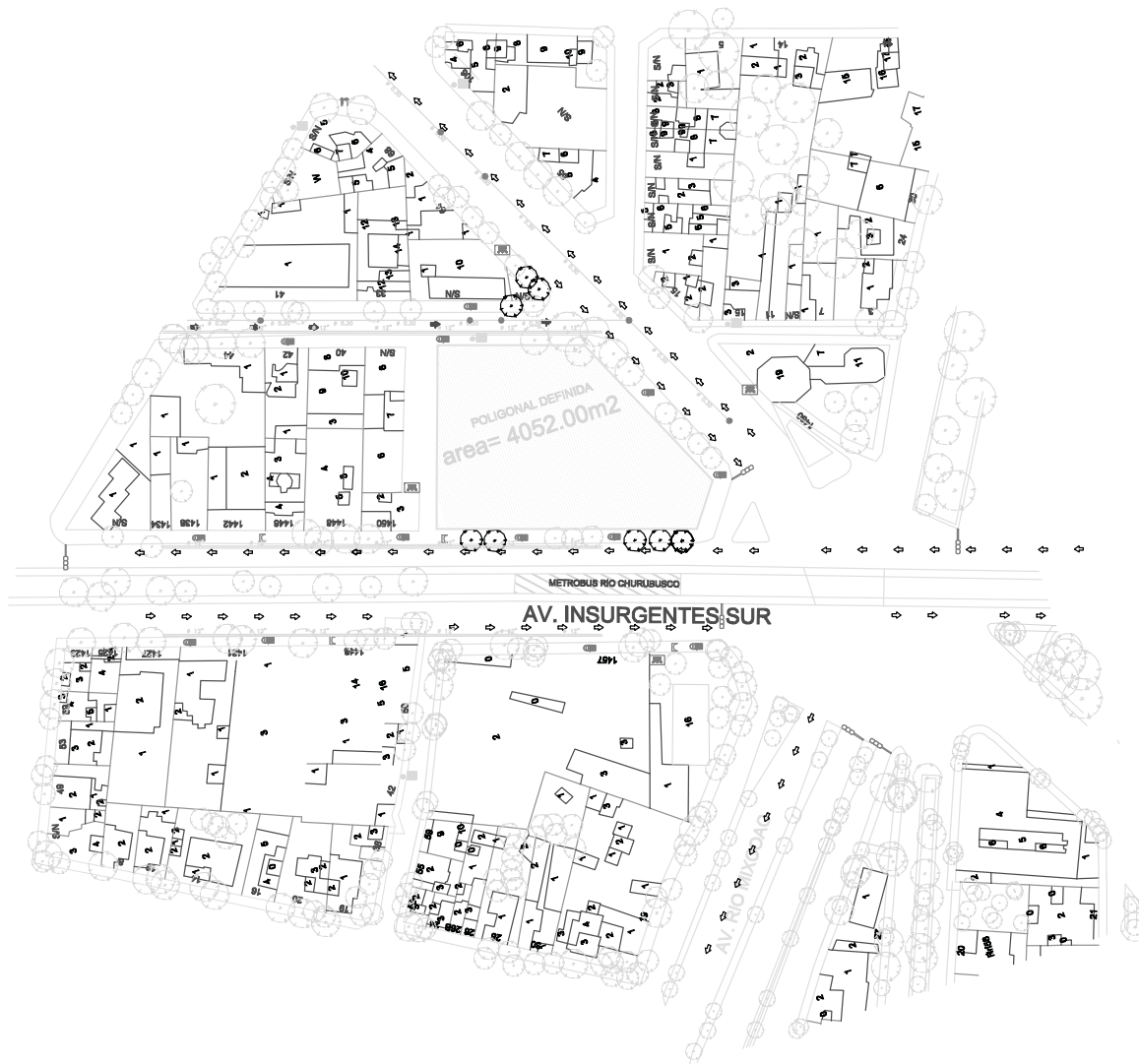
DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
MURGO JANIQUÉ - CENTRO COMERCIAL

Author: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_  
Scale: 1:400  
Date: \_\_\_\_\_

MOB-DET 006

Scale: 1:400 Date: \_\_\_\_\_

CENTRO COMERCIAL + MUSEO COLECCIÓN JUMEX  
**PLANO DE ESTUDIO URBANO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

TÍTULO:  
**DESARROLLO DE USOS MIXTOS  
 MUSEO JUMEX + CENTRO COMERCIAL**

INGENIEROS:  
 MTRD. EN ARQ. GERARDO CORIA GONZÁLEZ  
 ARQ. MAURICIO DURÁN BLAS  
 ARQ. JEAN LOUIS DURAND  
 MTRD. EN ARQ. EMILIO CANEK FERNÁNDEZ HERRERA

PROFESOR EN JEFE:  
 GUARNEROS RETANA JOSUÉ EMMANUEL  
 PÉREZ TORRES JAIME ALVARO

AV. INSURGENTES SUR  
 1464. COL. ACTIPAL  
 DEL BARRIO JÁZMÍN  
 MÉXICO, D.F.

PLANO:  
 PLANO DE INFRAESTRUCTURA  
 ZONA DE ESTUDIO  
 NIVEL -773

ESCALA: 1:1000    COTA: METROS    FECHA: **OCTUBRE 2011**

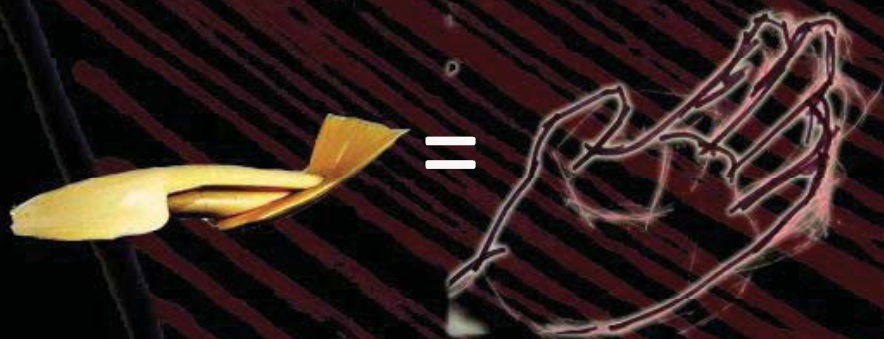
**ARQ-INF-001**





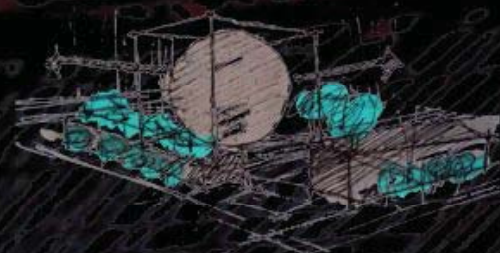
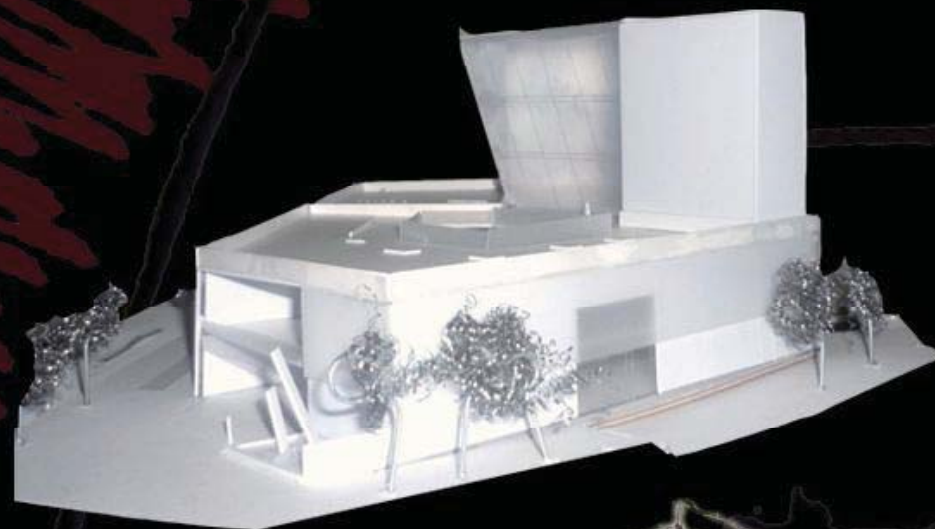
R  
E  
N  
D  
E  
R  
S

**Centro Comercial +Museo Colección JUMEX**  
Tema presentado por: Jaime Álvaro Pérez Torres

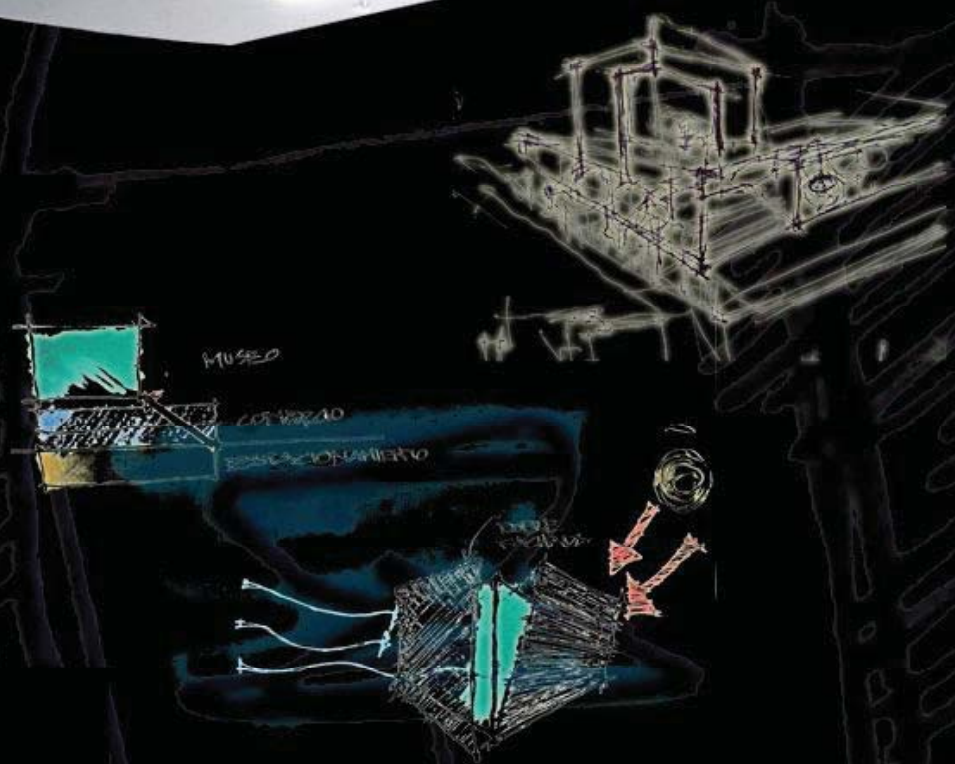


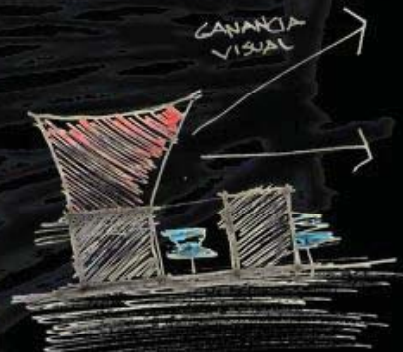
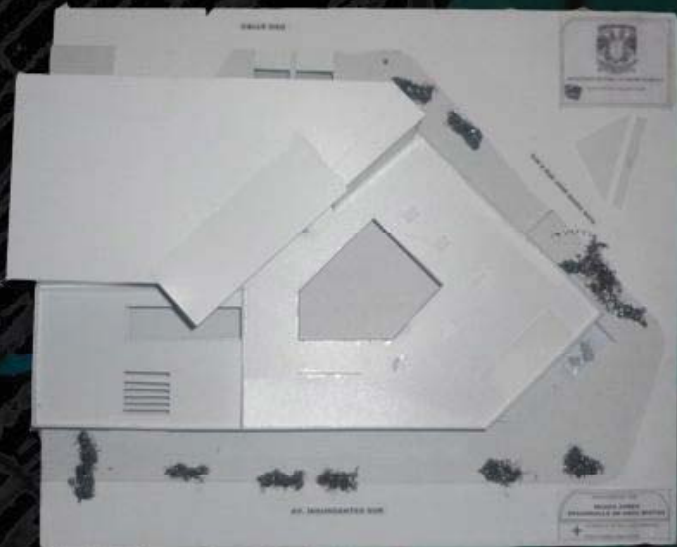
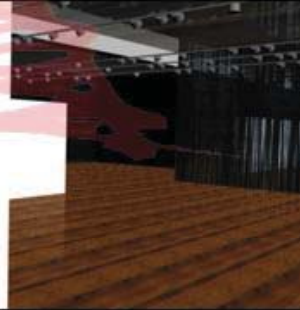
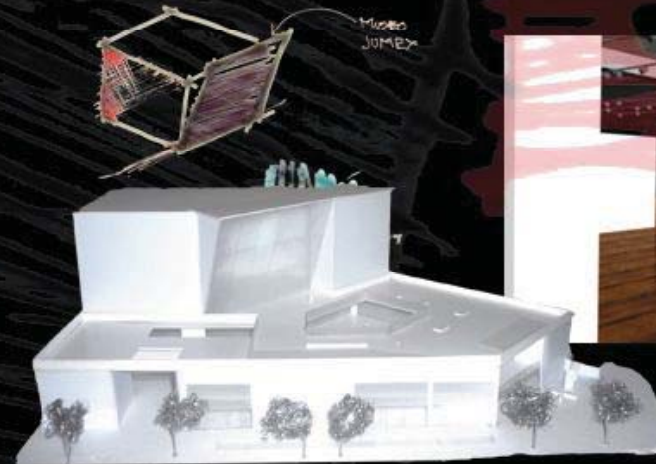
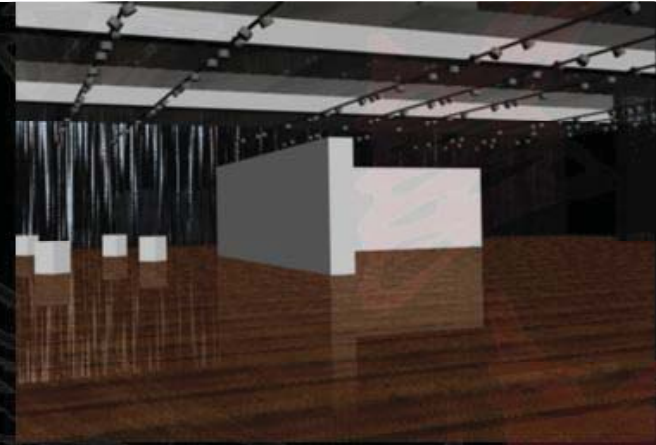
La imagen de un espacio contenedor, parte de una obra de Gabriel Orozco "Spume3", nos evoca a una mano de la cual emerge una idea, una forma que como tal nuestro espacio se consolidara en materia; esto a manera de emular el proceso creativo del ARTE. El cual, al ser odentificado como elemento superior, formalmente nos conduce a la reinterpretación contemporánea de un:

# TEOCALLI

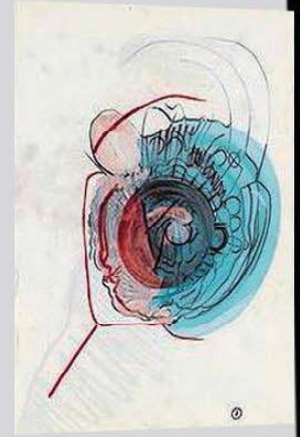
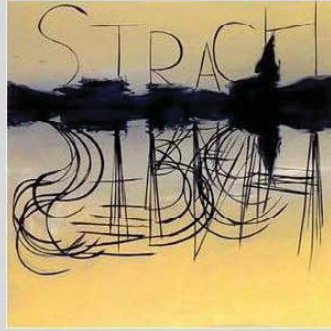


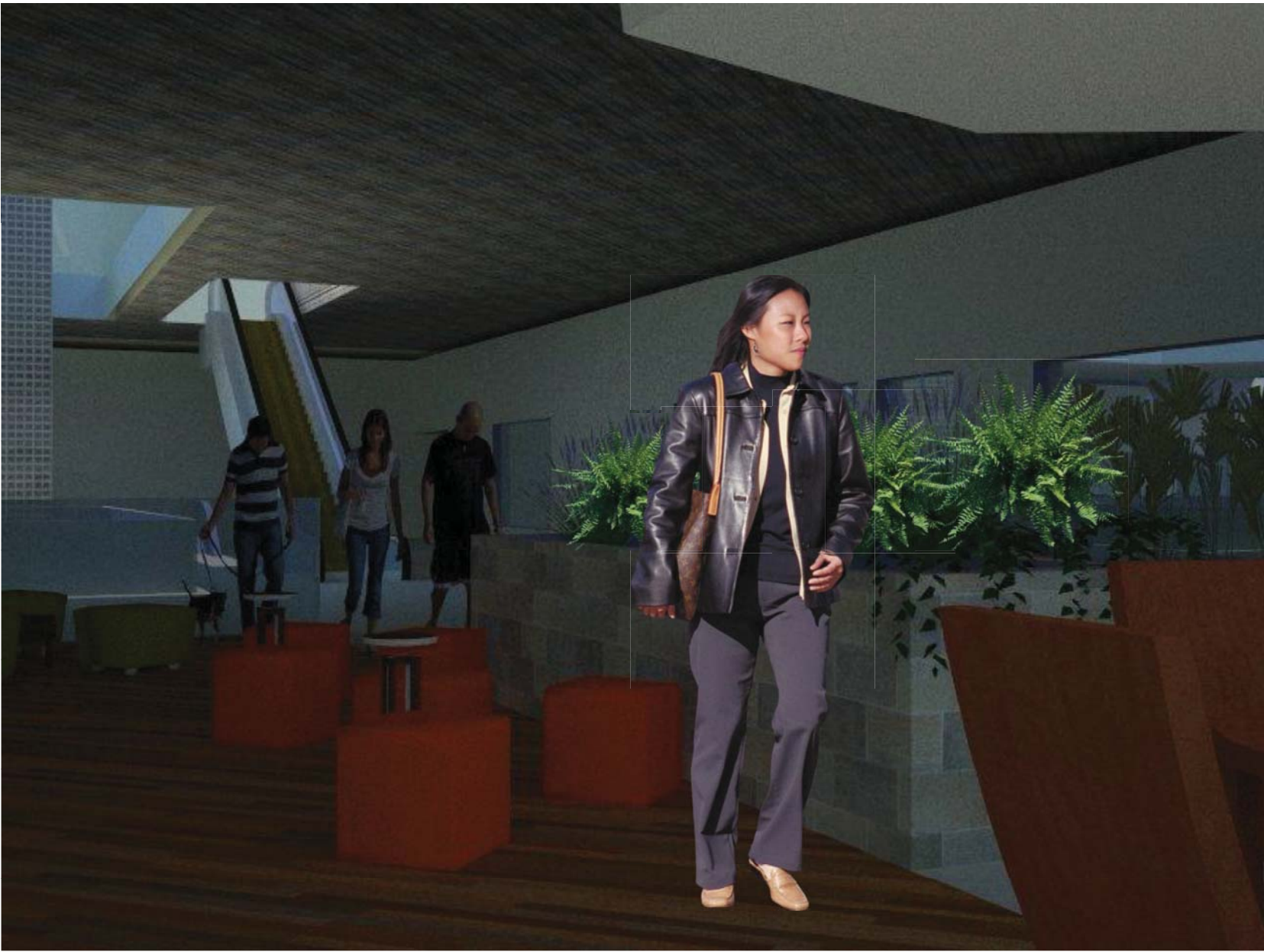
Entonces, esta idea se transforma en un conceptop de edificio que sumergue sobre una plataforma, dirigiéndose hacia una interacción, que en este caso no es cosmologica , si no de enfásis urbano.











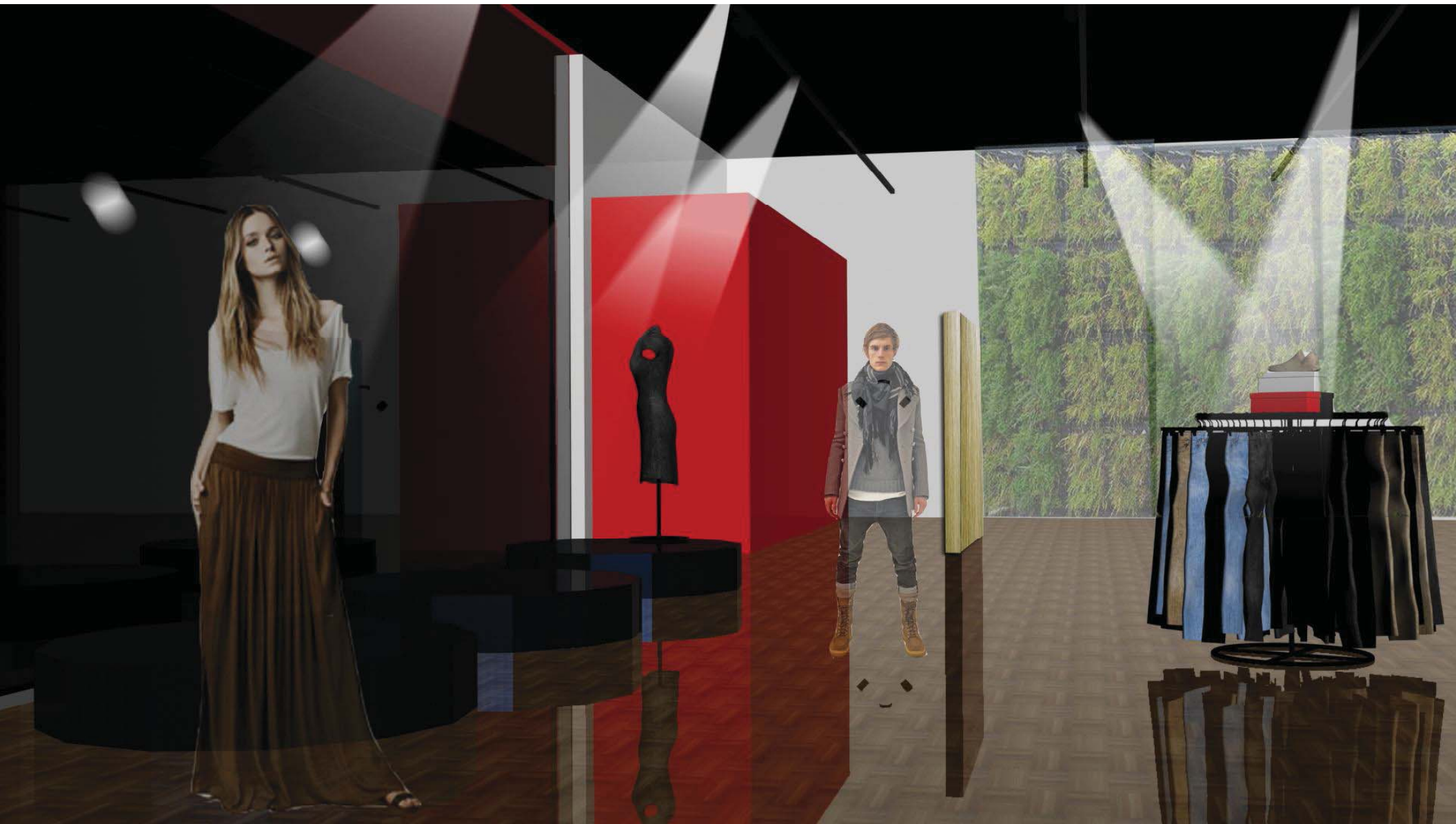


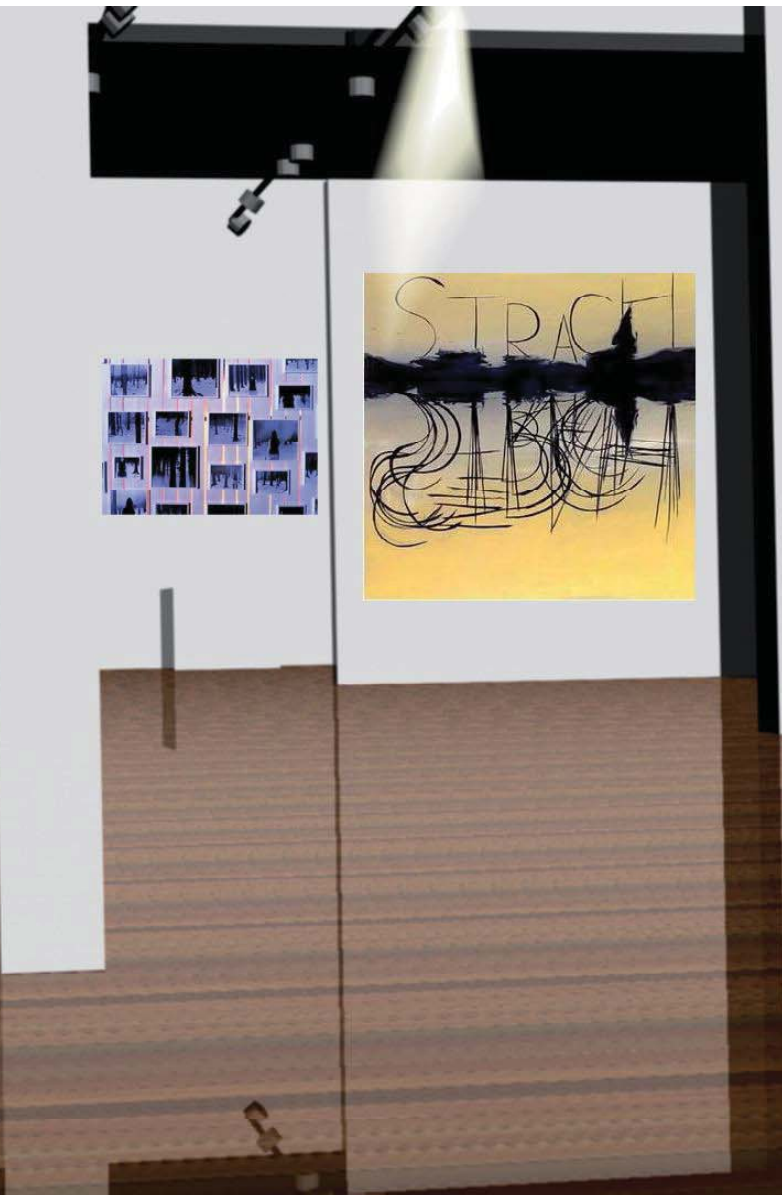














ARNAL SIMÓN, Luis; Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, Editorial Trillas, México, D.F., 2005.

BAZANT, Jean; Manual de diseño urbano, editorial Trillas, México, D.F., Cuarta edición 2003.

BORJA, Jordi y CASTELLS Manuel, Local y global, La gestión de las ciudades en la era de la información, taurus, México 2000. INFORME ANUAL 2003.

APÉNDICE TEMÁTICO Documentos de referencia.

CHING, Francis D.K; Guía de construcción ilustrada, Editorial Limusa Noriega Editores, México, 2006.

Diccionario del uso del Español, María Moliner, 3ra. Edición, Madrid, 2007.

LYNCH, Kevin; La imagen de la ciudad, Editorial GG, México, 2010.

MEDINA CANO, F El Centro Comercial: Una burbuja de cristal. En Diálogos de la Comunicación, no.50, Lima, FELAFACS. 1997.

MÉNDEZ CHAMORRO, Francisco. Criterios de dimensionamiento estructural, Editorial Trillas, México, DF, 1991.

MONTANER, Josep María; Museos para el siglo XXI; Editorial GG, Barcelona, 2008.

MONTANER, Josep María; Arquitectura y crítica; Editorial GG, Barcelona, 2004.

PÉREZ ALAMA, Francisco, Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias; México, DF, pp. 221.

PLAZOLA, Enciclopedia de arquitectura, Editorial Limusa, México, 1992.

SCHUMACHER, Patrik; La ciudad paramétrica, Ada Edita, Londres2010

THOMPSON, Garry, El museo y su entorno, Ediciones Akal, España, 1998.

[www.cetravi.df.gob.mx](http://www.cetravi.df.gob.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.seduvi.df.gob.mx](http://www.seduvi.df.gob.mx)

[www.philips.com.mx](http://www.philips.com.mx)

[www.vitro.com.mx](http://www.vitro.com.mx)