



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO**

**HACIA UNA REUTILIZACIÓN SUSTENTABLE DE
ESPACIOS FABRILES**

CHOCOLATERÍA LA SUIZA

AUTOR

Arq. Edgar Fernando Luna Santos

TUTOR:

Dra. Inés Ortiz Bobadilla

México D.F. 2011.

I - INTRODUCCIÓN	3
A) Planteamiento del Problema.....	4
B) Justificación	5
C) Objetivos	5
D) Metodología.....	6
II – LA REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL BAJO UN ENFOQUE SUSTENTABLE.....	8
A) La reutilización arquitectónica	8
1) El restauro moderno	9
2) Las cartas internacionales.....	9
3) La reutilización en la actualidad.....	10
B) CRISIS ECOLOGICA Y EL CONCEPTO DE SUSTENTABILIDAD	12
1) Huella ecológica	14
2) La arquitectura y su impacto ambiental	16
C) EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO.....	17
1) La ciudad de México y el patrimonio industrial	20
III.- UNA APROXIMACION A LA ZONA INDUSTRIAL RÍO SAN JOAQUÍN Y LA ANTIGUA FABRICA DE CHOCOLATES LA SUIZA.....	23
A) ZONA INDUSTRIAL RÍO SAN JOAQUÍN.....	23
1) Localización.....	23
2) Antecedentes.....	24
3) Red Vial	27
4) Infraestructura	28
5) Equipamiento.....	28
6) Mobiliario urbano	29
7) Inmuebles valorados.....	29
8) Diagnóstico y pronóstico	29
9) Estrategias y acciones	30
B) IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE	32
1) Localización.....	32
2) Antecedentes.....	32
3) Descripción arquitectónica	33
4) Estudio y registro planimetrico.....	40
5) Registro Fotográfico.....	41
6) Levantamiento de Fábricas y Deterioros	41

C) ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO.....	41
1) Etapas históricas	41
2) Dictamen técnico	44
3) Valoración del inmueble.....	46
IV. – PASAJE COMERCIAL LA SUIZA	48
A) PROYECTO DE REUTILIZACIÓN	48
1) Descripción del proyecto	48
2) Proyecto arquitectónico	61
a) Planos Arquitectónicos.....	61
b) Planos Constructivos e Instalaciones.....	61
c) Perfil tecnológico	61
-Acabados.....	62
-Pisos	62
-Muros.....	63
-Techos	63
-Instalaciones	64
-Instalación Hidro-Sanitaria.....	64
-Instalación eléctrica	65
-Estructural.....	66
-Mobiliario.....	67
B) PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	67
C) EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	68
1) Análisis del mercado	68
2) Estructura financiera del proyecto	70
3) Gestión del proyecto	71
4) Dictamen de viabilidad proyectual	72
V.- CONCLUSIONES	73
VI.- BIBLIOGRAFÍA.....	75

I - INTRODUCCIÓN

El proyecto que se realizó en este caso de estudio, abarca una visión urbana del contexto social, ambiental y económico de la zona industrial Río San Joaquín. Así como la inserción de un proyecto de reutilización arquitectónica en lo que antiguamente fue la fábrica de chocolates la Suiza, con lo cual se busca conservar y proteger el patrimonio industrial, ambiental y económico que existe en nuestro país.

Un patrimonio que se encuentra amenazado constantemente, ya que en la mayoría de los casos las industrias que se generaron a principios del siglo XX se han vuelto obsoletas debido entre muchos otros factores, a las políticas públicas, los procesos de fabricación que van cambiando, así como la maquinaria utilizada, de tal forma que generalmente estos espacios están condenados a ser olvidados o subutilizados en el mejor de los casos, con el peligro siempre constante de ser demolidos, sustituidos y olvidados en el tiempo y en la memoria colectiva de la sociedad.

De acuerdo a esta situación es importante que se realice un seguimiento de la legislación existente en nuestro país para que realmente se proteja y se ponga en valor este patrimonio. Por lo que este trabajo aunado a los trabajos de mis compañeros de la Maestría de Reutilización del Patrimonio Edificado, busca señalar esta carencia esperando que esta situación cambie, así mismo se pretende también que las formas en las que la sociedad percibe estos edificios industriales sea diferente, de la idea de que estos espacios no tienen valor alguno, únicamente lo tiene el terreno donde están localizados. Por tal motivo este proyecto busca hacer notar con claridad el potencial que tiene la reutilización de este patrimonio industrial, no solo por el hecho mismo de ser edificios con un gran valor histórico, estético y artístico. Sino también debido a las grandes problemáticas urbanas que se presentan hoy en día, por un lado está:

El crecimiento desmedido que las ciudades han experimentaron, en donde se estima que: A principios del siglo XX, un 10% de la población vivía en zonas urbanas, en la actualidad este porcentaje aumentó a un 50% y se estima que para el 2025 sean un 75% los habitantes que se concentren en los núcleos urbanos.¹

Por otra parte y caminado paralelamente a este gran crecimiento que se ha generado en las ciudades, existe una gran crisis ecológica, generada entre muchos otros factores por el gran desarrollo tecnológico que ha tenido la humanidad, producto de la Revolución industrial y el pensamiento ilustrado, la antropóloga Lourdes Arizpe comenta al respecto: “Nunca había tenido la civilización humana un dominio tan amplio sobre la geósfera y la biosfera; y nunca ha estado tan cerca de destruir esa misma base de sustento”²

¹ Salas Espíndola Hermilo, *Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable*, México, UNAM. 2008 p.110.

² Salas Espíndola Hermilo, *Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable*, México, UNAM. 2008, p.52.

Si se toman en cuenta ambas situaciones, el deterioro ambiental y la gran necesidad de la población por contar con espacios habitables, de servicios y equipamiento. Y la falta de estos en la ciudad, es donde la reutilización arquitectónica se torna como una alternativa de gran importancia ya que resuelve ambas problemáticas y además permite la conservación del patrimonio existente.

De acuerdo con esto se busca que en la zona industrial Río San Joaquín permanezcan ciertas huellas de este pasado industrial, que permitan el desarrollo de la ciudad, aprovechando los espacios ya edificados reduciendo con ello el impacto ambiental y haciendo posible la lectura de este sector de la ciudad como un documento histórico. Una de las huellas que se pretende conservar es la antigua fábrica de chocolates la Suiza debido a sus características arquitectónicas y de localización así como la valoración que se realizó en este estudio.

Por lo que el proyecto de reutilización arquitectónica de la chocolatería la Suiza. Busca generar una solución que dé respuesta a las diferentes problemáticas que suceden en nuestra zona de estudio (social, ambiental, económico, y cultural) bajo un enfoque sustentable, con especial atención en la implementación de sistemas tecnológicos que propicien el menor impacto negativo posible hacia la naturaleza.

A) Planteamiento del Problema

En la ciudad de México, se han generado cuatro tendencias según el Doctor Oscar Terrazas, de acuerdo con esto, la denominada zona industrial Río San Joaquín se encuentra ubicada dentro del sector con mayor crecimiento económico, donde en los últimos años ha existido una mayor transformación con relación al resto de la ciudad.



Tendencias dentro de la ciudad de México
Fuente : MRPE 2011 con relación al trabajo del Dr. Oscar Terrazas

De acuerdo con esta situación, la principal problemática de la denominada zona industrial Rio San Joaquín es la gran especulación inmobiliaria que se ha generado en los últimos años debido a las políticas públicas que se han desarrollado, para frenar el despoblamiento de la parte central de la ciudad, aunado a una gran promoción que se ha hecho de la zona en donde incluso se hace referencia a esta como la nueva Polanco.

Lo anterior ha generado una gran transformación urbana, arquitectónica y social dentro de este sector de la ciudad. Estos proyectos de nueva creación en general responden a espacios destinados a la vivienda de uso mixto, cuyo estudio de factibilidad tiene que ver tan solo con la parte económica, sin considerar los otros aspectos que componen la ciudad (sociales, culturales, demográficos) aunado a esto es importante mencionar que estos inmuebles son como islas dentro de la ciudad, debido a que por lo general se busca que estos conjuntos arquitectónicos cuenten con todos los servicios que los nuevos habitantes requerirán, para que no tengan la necesidad de salir del conjunto. Esta situación está generando nuevas problemáticas en la zona. Como son saturación de vialidades, falta de equipamiento, desintegración urbano-arquitectónica y social así como la pérdida del patrimonio industrial.

Si bien no es posible detener esta especulación en su totalidad si es posible regular, mediante estrategias y acciones puntuales, permitiendo que este desarrollo inmobiliario siga dándose pero en ciertos sectores, también es importante generar espacios de servicios, de convivencia e integración social para los habitantes fundacionales, los nuevos habitantes y la población flotante.

B) Justificación

Al considerar las problemáticas que existen en la zona, especulación, redensificación, desarticulación arquitectónica, falta de legislación que proteja el patrimonio industrial, se busca generar un espacio que dé respuesta a las necesidades que existen en la zona producto de esta dinámica de transformación inmobiliaria que está ocurriendo en esta área de la ciudad, por lo que se propone generar un espacio comercial de servicios recreativos y de equipamiento en la búsqueda de proteger y potencializar este patrimonio industrial bajo un enfoque sustentable. El cual tiene que ver con un compromiso global que nos une en la búsqueda de un desarrollo social, ambiental y económico

La intervención de este inmueble busca, que este sea un proyecto catalizador, que permita revalorar y recuperar los espacios fabriles que se encuentran en la zona.

C) Objetivos

Objetivo General

- Generar un proyecto de Reutilización Urbano-Arquitectónico del patrimonio industrial bajo un enfoque sustentable.

Objetivos Específicos

- Documentar la zona Industrial Río San Joaquín.
- Documentar el inmueble de la chocolatería la Suiza
- Generar una metodología a seguir en los proyectos de reutilización del patrimonio edificado.
- Establecer teóricamente el área de acción de la reutilización como herramienta metodológica en la elaboración de proyectos de intervención del patrimonio edificado

D) Metodología

-Marco teórico conceptual

- Estudio y análisis de la reutilización como herramienta teórica conceptual en la realización de los proyectos de intervención del patrimonio edificado
- Estudio y análisis de los conceptos de sustentabilidad, sostenibilidad y su impacto en la arquitectura.
- Estudio y análisis del desarrollo de la industria en México así como el concepto de arqueología industrial.

-Zona Industrial Río San Joaquín

- Estudio de la zona industrial Río San Joaquín, desde sus orígenes a su estado actual.
- Documentar el sitio de estudio (fotográfico y planimétrico)
- Generar una lista de inmuebles valorados.
- Realizar un diagnóstico y pronóstico de la zona, así como generar estrategias y acciones para resolver sus problemáticas.

-Fábrica chocolatería la Suiza

- Elegir un inmueble para llevar a cabo un proyecto de reutilización
- Estudio de la antigua fábrica de chocolates la Suiza desde sus orígenes a su estado actual.
- Documentación del inmueble registro (fotográfico y planimétrico).
- Análisis y diagnóstico de la antigua fábrica de chocolates la Suiza.

-Proyecto de reutilización portal comercial la Suiza

- Estudio y análisis de proyectos análogos
- Determinar el programa arquitectónico
- Identificar los criterios generales que guiarán la intervención
- Proyecto arquitectónico
- Proyecto de intervenciones
- Evaluación y viabilidad proyectual

II – LA REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL BAJO UN ENFOQUE SUSTENTABLE

Para generar un proyecto de reutilización de espacios fabriles con un enfoque sustentable es necesario conocer parte del desarrollo a lo largo de la historia y en la actualidad del marco teórico conceptual de la reutilización, el patrimonio industrial y la sustentabilidad, ya que estos temas dentro del universo teórico-científico son muy importantes para comprender la postura y justificación que se tiene con relación al proyecto de intervención de la antigua fábrica de chocolates la Suiza.

A) La reutilización arquitectónica

La reutilización ha sido una actividad que se ha desarrollado desde el inicio de la humanidad, en un principio de una manera empírica, sin haber una reflexión profunda con respecto a la acción de reutilizar. Sin embargo será hasta el siglo XIX que exista una actitud más reflexiva entorno al tema de la reutilización, ya que se establecerá como una práctica profesional consciente. El cambio ocurre por diversos motivos, entre ellos destaca el auge entre las ciencias y la tecnología en especial la arqueología, lo que genera un cambio de enfoque con respecto a la valoración y protección de los objetos del pasado.

Los primeros planteamientos teóricos sobre la protección de los objetos del pasado se dan en el siglo XIX, con relación a la arquitectura, se expresaron principalmente en Francia e Inglaterra. A diferencia de Italia, donde se realizan de forma pragmática. De tal forma que se van a generar diversas teorías o criterios de intervención para realizar los proyectos de intervención, entre los autores destacados podemos mencionar a varios:

El primero de ellos fue Viollet-le-duc a principios del siglo XIX, el cual basa su obra en una restauración estilística que busca eliminar aquellas partes arquitectónicas y decorativas agregadas en épocas posteriores, para lograr su unidad original y su pureza estilística. Llega a un proceso de idealización de la arquitectura, la cual se fundamenta con su frase “devolver al edificio el estado que pudo haber tenido o un estado que nunca llegó a tener”.

Por esos años John Ruskin desarrolló una teoría opuesta a lo que establecía Viollet-Le-Duc, consideraba que no se tienen derechos sobre los edificios por lo que establece que “hay que dejar que los edificios mueran dignamente”

Ambos a pesar de estar contrapuestos son la base del Restauo Contemporáneo, el primero propugna la Restauración (devolver su imagen) y el segundo la conservación (mínima intervención).

1) El restauro moderno

Es en Italia, hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX, donde se va formulando una teoría de la restauración a través de diferentes autores entre ellos destacan:

-Camilo Boito (1836 -1914), el cual busca una dialéctica entre lo antiguo y lo nuevo: reconocimiento del doble valor del monumento arquitectónico, como obra de arte y como testimonio histórico.

Boito concilia las teorías establecidas por Viollet-le-duc y John Ruskin ya que en su concepción teórica del concepto de restauración piensa que la necesidad de intervenir es en muchos casos justificada, sin embargo es importante que esta acción respete a la preexistencia, por lo que Boito fija su criterio en 8 puntos básicos tendientes a un principio de honradez y respeto por lo auténtico cuando es ineludible una intervención. Estos puntos son:

- 1) Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo viejo.
- 2) Diferencia de los materiales utilizados en la obra.
- 3) Supresión de elementos ornamentales en la parte restaurada.
- 4) Exposición de los restos o piezas de que se haya prescindido.
- 5) Incisión en cada una de las piezas que se coloquen, de un signo que indique que se trata de una pieza nueva.
- 6) Colocación de un epígrafe descriptivo en el edificio.
- 7) Exposición vecina al edificio sobre el proceso de la obra, y publicación sobre las obras de restauración.
- 8) Notoriedad.

-Cesare Brandi (1906-1988), para él la restauración es el momento en que se reconoce una obra de arte en su consistencia física (estado) con su doble polaridad estética e histórica, con el fin de transmitir su existencia hacia el futuro.

Sin embargo al momento de realizar una restauración de la obra de arte o los objetos patrimoniales se corren dos peligros, por un lado el objeto puede recibir una agresión estética (falta de equilibrio entre lo nuevo y lo viejo) y por otro lado se puede caer en un falso histórico (integraciones que se mimetizan con la preexistencia). Para evitar estos peligros Cesare Brandi sugiere descartar la reconstrucción en la medida de lo posible, limitando la restauración a las sugerencias implícitas de los fragmentos reintegrando las partes.

2) Las cartas internacionales

Ante la necesidad de que los principios encaminados a la conservación y restauración del patrimonio cultural sean preestablecidos y formulados a nivel internacional, se estableció por primera vez un documento que define y norma estos principios. La Carta de Atenas (1931). La cual ha contribuido al desarrollo de un amplio movimiento internacional, Posteriormente se realizó un segundo documento La carta de Venecia (1964) Si bien la carta de Atenas de 1931, no tenía mucho problema en cuanto a la definición de los principios de restauración. Si era importante que estas normas fueran adoptadas por más

países. Lo cual se logró y aunado a esto se realizó una revisión sobre los principios de la carta de Atenas con el fin de profundizar en ellos y de ampliar su operatividad en un nuevo documento.

A partir de la carta de Atenas se establecen cuatro términos que a nivel internacional son aceptados, permitiendo de esta manera la comunicación entre los profesionales que trabajamos en la conservación del patrimonio arquitectónico. Estos términos son:

- Consolidación: Integración o reintegración de elementos que garanticen la estabilidad estructural del objeto asegurando su conservación.
- Liberación: Supresión de elementos agregados con escaso o sin ningún valor cultural o natural, que afecten la conservación o impidan el conocimiento del objeto
- Integración: Aportación de elementos claramente nuevos y visibles, para asegurar la conservación del objeto
- Reintegración: Restitución o recomposición en su sitio original, de las partes que son propias del objeto, que sin embargo se encuentran desmembradas del objeto

3) La reutilización en la actualidad

Es importante antes de continuar con el desarrollo de este tema, diferenciar los conceptos de restauración y reutilización. Que si bien son dos conceptos muy parecidos en cuanto a que el objetivo general de ambos, es la conservación de los bienes patrimoniales. Aun así, existen algunas diferencias como son:

-La restauración se realiza en espacios con cierta carga histórica, los cuales están declarados, catalogados y protegidos por una legislación, mientras que la reutilización puede llevarse a cabo en cualquier tipo de espacio sin importar su significación histórica, fecha de creación y si son inmuebles catalogados protegidos por una legislación o no se encuentran declarados.

-La restauración es el resultado del nacimiento de nuevas ciencias como fue la arqueología en el siglo XIX, mientras que la reutilización la podemos ubicar en cualquier periodo en el tiempo.

-La restauración tiene un bagaje teórico más amplio que la reutilización a pesar de que ha existido siempre la noción de reutilizar, sin embargo los dos conceptos son muy afines por lo que la reutilización se apoyara de conceptos, ideas y leyes establecidas para la restauración.

En ese entendido queda el cuestionamiento de ¿Cómo es que debe ser entendida la reutilización como práctica profesional con relación al concepto de restauración?

La reutilización tiene arraigado en su naturaleza la voluntad de conservación, dentro de la lógica de la practicidad y la economía (ahorro), sin embargo al tratarse de bienes y objetos patrimoniales, además de esta lógica, se realiza un proceso de valoración del inmueble con respecto a su historicidad, su estética, y sus relaciones socio-culturales y ambientales. Determinando con ello los elementos que van a ser conservados, los que se van a suprimirse y las integraciones o remodelaciones que se realizarán.

En este sentido la reutilización de los objetos patrimoniales. “Puede establecerse como punto intermedio entre remodelación y restauración, ya que transforma de manera selectiva, pero también conserva algunas características físicas, materiales y apariencia de sitio”³ existiendo con ello la posibilidad de integrar elementos francamente contemporáneos, que dejen huella de nuestro tiempo, pero que a su vez tengan la sensibilidad de mantener un equilibrio entre lo nuevo y lo antiguo. Conservando de esta manera los valores existentes y a su vez generando nuevos valores.

Tomando como referencia estas bases teóricas y conociendo las enormes problemáticas urbanas que enfrentamos en nuestros días con relación al deterioro ambiental y el aumento de la población en los núcleos urbanos es donde “la reutilización adquiere un papel muy importante en la medida que las obras rescatadas del pasado se integran al proceso productivo evitando su destrucción”⁴

La reutilización de espacios tiene varias ventajas, como el mejor aprovechamiento del patrimonio edificado para el fin social que los espacios arquitectónicos tienen, la recuperación del entorno urbano de estos espacios, ya que si el proyecto es realizado con éxito, este se puede convertir en un proyecto catalizador que permita que el contexto mejore, así como la calidad de vida de los usuarios que día con día hacen uso de estos espacios. También es importante porque rentabiliza los espacios que han sido abandonados o subutilizados, que en caso contrario seguirían en ese estado de abandono y serían desperdiciados, con los consecuentes costos económicos culturales y sociales.

Además, es preciso recordar como muchas de las grandes ciudades históricas, han llegado hasta nosotros marcadas por el tiempo, por cambios, reinterpretaciones, renovaciones necesarias para la evolución de la ciudad, para mantenerla viva. Ninguna ciudad ha llegado completamente intacta en el tiempo y en su forma. Muchas de sus edificaciones, por tanto, han cambiado sus funciones a través de las épocas, según fuera necesario, para la continuidad de la ciudad.

Es importante establecer criterios generales que nos encaminen a realizar un buen proyecto de reutilización ya que las consecuencias negativas en el caso de una reutilización no bien lograda, serían entre otras cosas el posterior abandono de la edificación, con su consecuente degradación y deterioro, así como la pérdida de su

³ Soria López Javier et al, “En torno al concepto de reutilización arquitectónica” Bitacora, Núm. 17 UNAM, 2007, p. 33.

⁴ Meraz Leonardo, Evolución histórica del concepto de reutilización, México, ensayo, 1989, p.6.

identidad, el desperdicio de recursos económicos y socialmente la pérdida gradual de la identidad de un barrio o ciudad y de su memoria colectiva.

Estos criterios deberán ser analizados dependiendo las características de cada proyecto, sin embargo en general y de acuerdo con las diferentes teorías y las normas que se han establecido se puede definir ciertos criterios de intervención que cualquier proyecto de reutilización deberá considerar.

- Reversibilidad.
- Valorización no dejada al juicio personal del autor.
- Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo viejo.
- Establecer usos compatibles con la preexistencia.
- Anastilosis (recomposición de las partes existentes).
- Utilización de materiales y tecnologías de bajo impacto ambiental.
- Flexibilidad en cuanto a los espacios.
- Respeto por la preexistencia y sus diferentes etapas constructivas.

En la realización de un proyecto de intervención es muy importante tener en cuenta estos puntos y tener una visión integral del espacio a intervenir y su problemática, para lo cual resulta de suma importancia conocer el sitio y el inmueble, esta etapa es muy importante, pues es la que determinara la viabilidad del proyecto, dentro de este apartado se considera realizar estudios de impacto ambiental y social. Entre mayor sea el conocimiento que se genere, mayores serán las posibilidades de que sea un proyecto exitoso, el objetivo final esperado es que las personas valoren el espacio y se apropien de él, generando una mejor calidad de vida para los habitantes que hacen uso de este sector de la ciudad.

B) CRISIS ECOLÓGICA Y EL CONCEPTO DE SUSTENTABILIDAD

La Crisis Ecológica que sucede en nuestros días, no es una problemática que sea reciente, sino que tiene sus antecedentes en las civilizaciones antiguas, tal es el caso de Mesopotamia, en específico de la cultura sumeria. En “la épica de Gilgamesh” se tiene el primer registro escrito de una problemática ambiental de sedimentación y desertificación río abajo causado por una destrucción extensa de tierras boscosas. Líbano fue reducido de un 90% bosques a menos del 7% en un periodo de 1500 años, causando que las precipitaciones descendieran en un 80%. Como resultado, millones de metros cuadrados de tierra se convirtieron en desierto o tierras de maleza, lo que continúa relativamente estéril hasta nuestros días.⁵

Sin embargo la diferencia que existe entre la problemática actual y la antigua, tiene que ver con una cuestión de magnitud, ya que mientras antiguamente las crisis ambientales

⁵ Medellín Milán Pedro, “Breve historia de un colapso y crisis ecológica”, *Pulso*, Sección Ideas, San Luis Potosí, México, 1999, p.4.

se daban en regiones específicas del planeta, ahora es un problema que se da a nivel mundial. Esta nueva problemática ambiental es producto de varios factores entre los que destaca, el desarrollo tecnológico que ha tenido la humanidad producto de la Revolución industrial y el pensamiento ilustrado, así como también nuestro modelo cultural y sistemas de valores, en donde el hombre lejos de buscar su unidad con la naturaleza, busca su conquista.

Esta problemática comenzó a percibirse en la década de los sesenta del siglo XX, y fue a partir de ese momento que se generaron nuevas posiciones respecto al valor que tiene la naturaleza y la relación de esta con el hombre. Dentro de las primeras publicaciones está: la primavera silenciosa de Rachel Carson en 1962 donde cuestiona el uso indiscriminado de pesticidas que afectan la salud humana, así como la dirección y propósitos de la civilización occidental al referirse a la competencia humana que se atribuye los derechos para dominar y manejar el planeta de acuerdo al antropocentrismo de la cultura occidental⁶.

En 1966 Lynn White de la UCLA menciona que la crisis ambiental es principalmente una crisis de la filosofía antropocéntrica con orientaciones y valores religiosos. Estos movimientos se dan principalmente en EUA, los cuales se irán incorporando en el resto del mundo y en donde tienen su primer reconocimiento en la conferencia de las naciones unidas en Estocolmo 1972, para así iniciar el establecimiento de una nueva concepción político-social de lo ambiental⁷.

A partir de estos momentos, diferentes autores comienzan a explorar las inmensas implicaciones alcanzadas por las crisis ambientales en el final de los sesentas, como ejemplo tenemos a Arne Naess, quien en 1968 comienza escribiendo sobre "Filosofía y Ecología", en 1972 durante la conferencia sobre "Los Futuros del Tercer Mundo" en Bucarest, Naess pone énfasis en dos movimientos ambientales que han sobresalido en este periodo: uno "superficial" tecnocrático y antropo-céntrico movimiento ambiental, concerniente primariamente con contaminación, degradación de recursos y la "creciente afluencia de gente en los países desarrollados", y otro movimiento ecocéntrico "profundo de largo alcance ambiental"; desde que el término de Ecología Profunda se acuñó en 1972, Naess sigue desarrollando y refinando la posición de la "Ecología Profunda" hasta el presente.

El poeta y ensayista Gary Snyder, también trabajó sobre una única posición de Ecología Profunda en los sesentas, junto con socios californianos como Peter Berg y el ecologista Rayrnond Dasmann, Snyder ha desarrollado las bases para un ecocéntrico "Bioregionalismo". Ante esta posición ecocéntrica el planeta es primero y es un componente básico.

⁶ Salas Espíndola Hermilo , Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable, México, UNAM, 2008,p.51.

⁷ Idem.

Fue a partir de estas posiciones en relación con el medio ambiente, que surge el concepto de Desarrollo Sustentable el cual fue utilizado por primera vez en el informe, denominado "Nuestro Futuro Común", publicado en 1987 por la Comisión de Brundtland. En este documento se identifican los elementos de la interrelación entre ambiente y desarrollo y, se define que "El desarrollo sustentable es aquel que puede lograr satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones".

Esta visión de desarrollo sustentable se estableció en la cumbre de la tierra en 1992, la cual pretende modificar el modelo económico, hacia un modelo que busque el equilibrio entre desarrollo económico y preservación de los recursos naturales.⁸ Sin embargo la definición de desarrollo sustentable fue un tanto ambigua, por lo que surgieron diferentes enfoques y contradicciones alrededor del mundo.

De tal manera que en la última reunión mundial llevada a cabo en el 2002 en Johannesburgo, se hizo una diferenciación entre los términos de sustentabilidad y el de sostenibilidad. Debido a que el término de sustentabilidad es muy amplio y algunos países pensaban que para lograr la sustentabilidad hay que cumplir con los principios establecidos en el Foro mundial de Río, algunos de ellos son: "El abatimiento de la pobreza extrema, mayor democracia, reformas al estado, preservación de los recursos naturales, manejo adecuado de la energía, una reforma a la estructura económica internacional y una verdadera equidad no solo a nivel local sino a nivel global para lograr una mejor calidad de vida"⁹. En este sentido la sustentabilidad es una visión que nos une globalmente en un objetivo y sostenibilidad es el manejo específico que podemos realizar dentro del ámbito ambiental y ecológico.

El concepto de sustentabilidad permite abordar los problemas urbanos y arquitectónicos de forma integral, ya que este concepto debe ser entendido no solo dentro de la parte tecnológica como se aborda en muchos casos en la actualidad, sino también desde el punto de vista económico, socio-cultural y ambiental de nuestra sociedad.

1) Huella ecológica

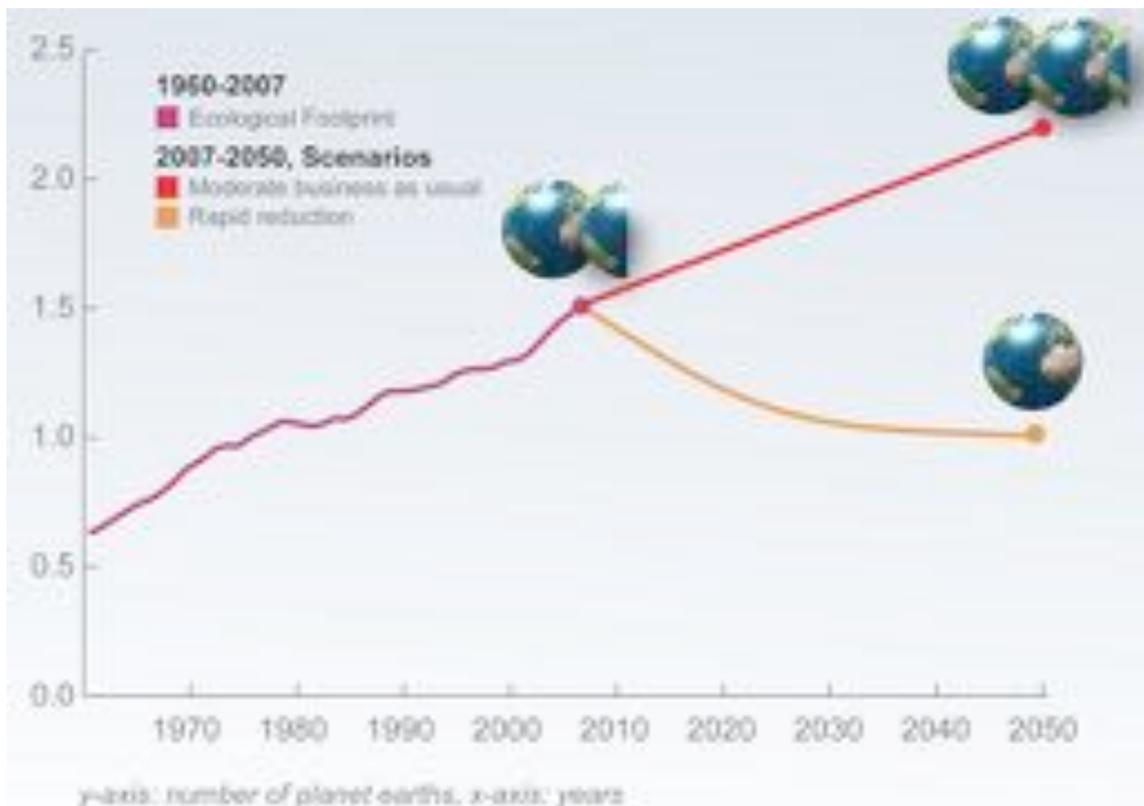
Para entender las dimensiones del impacto ambiental negativo que se ha causado al medio ambiente, se generó el concepto de huella ecológica como indicador, que nos permite medir el impacto sobre el planeta de un determinado modo de vida, comparado con la biocapacidad del planeta para regenerarse. Según sus autores, William Rees y Mathis Wackernagel, la Huella Ecológica (HE), es definida como "el área o territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde sea que se encuentre esta área."

⁸ Ibidem. P.24.

⁹ Ibidem. P.25.

Según el informe del Global Footprint Network la huella ecológica mundial en el 2005 fue de 2.7 Ha/Persona, este mismo informe estimó que el planeta podía regenerar el impacto de 2.1 ha/Persona por lo que en ese año estuvimos sobre-consumiendo, destruyendo recursos a una velocidad superior a su ritmo de regeneración natural. La huella ecológica en México fue de 3.4 Ha/Persona, ocupando el lugar 43 a nivel mundial en el 2005 mientras países con ingresos económicos altos ocupan los primeros puestos tal es el caso de Emiratos Árabes Unidos y Estados Unidos cuya huella ecológica fue de 9.5 y 9.4 Ha/Persona respectivamente.

Actualmente estamos utilizando el equivalente a 1.5 planetas tierra para proveernos de los recursos que usamos y absorber nuestro gasto, esto significa que para que el planeta pueda regenerar lo que usamos en un año, al planeta le toma un año y seis meses.



Huella Ecológica

Fuente: <http://www.footprintnetwork.org/>

Y si las estimaciones que se tienen sobre el crecimiento de la población mundial son certeras, “para el año 2030 habrá 10 mil millones de personas y cada una tendrá solamente 0.7 hectáreas de tierra productiva disponible, suponiendo que no hubiera más degradación del suelo”.¹⁰

¹⁰ Salas Espíndola Hermilo , Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable, México, UNAM, 2008, p.155.

Sin embargo esta situación puede ser menos afortunada ya que cada año se queman bosques o se abandonan 10 millones de hectáreas de terreno cultivable mundial según las Naciones Unidas¹¹

2) La arquitectura y su impacto ambiental

A nivel mundial la arquitectura tiene un gran peso con relación al impacto ambiental que las edificaciones tienen ya que el consumo de materias primas por los edificios es muy grande. Este impacto se da desde el proceso de extracción de los materiales, la etapa de construcción, durante su vida útil y el fin de este periodo. El consumo de recursos a nivel global es el siguiente:

- Materiales: el 50% de todos los recursos mundiales se destinan a la construcción.
- Energía: el 45% de la energía generada se utiliza para calentar, iluminar y ventilar los edificios, y el 5% para construirlos.
- Agua: el 40% del agua utilizada en el mundo se destina a abastecer las instalaciones sanitarias y otros usos en los edificios.
- Tierra: el 60% de la mejor tierra cultivable que deja de utilizarse para la agricultura se utiliza para la construcción.
- Madera: el 70% de los recursos madereros mundiales se dedican a la construcción de edificios¹².

De acuerdo con estos datos, la responsabilidad que tenemos las personas encargadas de la construcción de los espacios arquitectónicos y urbanos es muy grande. Las principales consideraciones que hay que tomar en cuenta son:

Reducir nuestro consumo y tomar en cuenta la naturaleza, adaptarnos y relacionarnos con ella, no tratar que la naturaleza se adapte a nuestras necesidades, como aun sucede en nuestros días a pesar de las enormes evidencias del deterioro ambiental que estamos sufriendo a nivel mundial.

Sin embargo a pesar de todo esto, el modelo económico representado con las modas y las marcas (en este caso con arquitectos de renombre internacional) tiene un gran peso, e incluso muchos de estos proyectos urbanos y arquitectónicos toman el slogan de la sustentabilidad para estar de acuerdo a la moda, sin que realmente los proyectos tengan tal contenido. Ya que la sustentabilidad es algo más que introducir sistemas de bajo impacto ambiental, más que colocar pasto en las azoteas y los muros de los edificios, más que utilizar materiales reciclados en los edificios. Que si bien esto ayuda el medio ambiente, la

¹¹ Relea Ginés Ferran, Aproximación de la huella ecológica de Barcelona: resumen de los cálculos y reflexiones sobre los resultados, Barcelona, 1998, p.6.

¹² Salas Espíndola, Hermilo Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable, México, UNAM, 2008. P.141.

sustentabilidad es un compromiso global que nos une en la búsqueda de una mejor calidad de vida para todos los seres vivos de este planeta, a nivel social económico y ambiental. Y mientras no exista un desarrollo equilibrado entre estos tres elementos no podemos hablar de sustentabilidad.

C) EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

A inicios del siglo XIX las actividades económicas estaban fundadas en las actividades del sector primario, esta condición comienza a transformarse durante la segunda mitad del siglo XIX e inicios del XX con la transformación del sistema económico se empieza a orientar hacia la transformación de materias primas y la industrialización de productos, lo anterior gracias a la introducción del sistema ferroviario y a la electricidad, herramientas fundamentales en la generación de nuevos sistemas de producción industrial de la época.

Durante el sistema económico porfiriano se favoreció la inversión extranjera, pues en el imaginario de Díaz existía la posibilidad de transformar a México en una potencia económica a nivel internacional, fue así que se establecieron factores que hicieron posible la concentración industrial en la ciudad de México. Entre los que destacan la diversificación de la estructura industrial de la ciudad, el impulso de producción mercantil, la ayuda de la fuerza motriz y las políticas de inversión en infraestructura (por parte del gobierno).



Ciudad de México a finales del siglo XIX
Fuente Tacubaya y sus alrededores siglos XVI al XIX
María del Carmen Reyna INAH 1995

De 1878 a 1911, la producción industrial se duplicó, con un crecimiento promedio anual de 3.6%. La red ferroviaria permitió la unión de los centros de consumo más importantes

del país, que antes eran surtidos localmente con la producción artesanal, lo que la disolvió para proveerse ahora con la Industrial.¹³

El constante crecimiento de la población en la ciudad dio origen a las especulaciones urbanas, la posesión de tierras se convirtió en uno de los negocios más rentables.

La ciudad de México para 1910 presentó un crecimiento de 14.17% en relación al área urbana de 1900. La tendencia del crecimiento urbano en esa primera década del siglo XX, fue hacia la zona poniente, la industria, empezó a instaurarse en lo que antes fueron los límites de la ciudad, que pronto se verían desbordados por la gran masa de población emigrante, que buscaba insertarse en el campo productivo del país. La ciudad de México mostró excepcional jerarquía como centro manufacturero, concentrando un tercio de la producción industrial a nivel nacional.

Durante el periodo de 1900 - 1930, La zona central de la ciudad se caracterizó por concentrar la mayor parte de equipamiento y servicios. Durante ese periodo se presenta el cambio de uso del suelo (de habitacional por comercial, equipamiento y de servicios) y como consecuencia, se comienza a dar el fenómeno de la expulsión de la población hacia los pueblos periféricos de Tacubaya, Tacuba, la Villa, San Ángel e Iztacalco y al unirse éstos con el centro, se da la primera conurbación en el Distrito Federal.¹⁴



Plano de la Ciudad de México 1930

Fuente.: Jiménez Muñoz (2000) en globalización y espacio público en transformación. La colonia granada, ciudad de México, 1995 – 2005; ing. Arq. Guadalupe Soraín Galván Díaz de León;

¹³ Cordera Rolando, Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana, México, FCE, 1992, pp. 20-24.

¹⁴ Soraín Galván Díaz de León Guadalupe, Globalización y espacio público en transformación, Estado de México, IPN, 2007, p.84.

A partir de 1940 se da un cambio muy importante con relación a la industria en México. Debido a los requerimientos que tenían los países que se enfrentaban en la segunda guerra mundial, se dice que para doblar su producción de 1910, le tomó al sector industrial treinta años y a partir de 1940, sólo diez.

El área urbana de la ciudad hasta 1950, creció hacia el oriente y norte en territorio del Estado de México. La migración del campo a la ciudad fue lo que determinó en gran escala ese índice de crecimiento en la mancha urbana; muchos campesinos buscaban en la Ciudad de México, una mejor calidad de vida al emplearse en las fábricas existentes en la ciudad que eran inexistentes en la provincia mexicana.¹⁵

En esta etapa (1950-1960), el crecimiento de la Ciudad de México rebasó los límites del Distrito Federal y entró de forma definitiva al territorio del Estado de México, tanto física como demográficamente. La década de 1950 a 1960, se caracterizó por la expansión industrial y comercial a los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec (norte y poniente del D.F.).

Entre 1960 y 1970, la mancha urbana se extiende hacia los municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Huixquilucan, Netzahualacóyotl, la Paz y Tultitlán; así como la delegación de Tláhuac. El gobierno del Departamento del Distrito Federal (DDF), preocupado ante tal crecimiento de la mancha urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) decide restringir la aprobación de fraccionamiento habitacionales y prohibió el establecimiento de nuevas industrias.¹⁶ De tal forma que se implementaron algunas Políticas de Planeación Urbana entre las que se tenían:

- Decretos de Descentralización Industrial (1971-1972):
- Ley de Desarrollo Urbano del DF (1975)
- El Plan Nacional de Desarrollo Urbano (1978)
- El Plan de Desarrollo Urbano del DF (1980)
- El Plan Global de Desarrollo 1980-82:
- El Plan de Ordenación de la Zona de Conurbación del Centro del País (1980)

Los decretos de descentralización industrial dividieron al territorio nacional en tres zonas: 1) las áreas metropolitanas de la ciudad de México (donde no se otorgaba ningún incentivo para el sector industrial), 2) Localidades cercanas a la ciudad de México y 3) el resto del país, en donde se ofrecían estímulos fiscales para la creación de nuevas empresas.

¹⁵ Ibidem, p.87.

¹⁶ Ibidem. p. 88.

A partir de 1980, el crecimiento urbano de la ZMCM ya no es producto de las altas migraciones del campo hacia la ciudad, sino es causa de la expulsión de la población residente de la parte central de la metrópoli, debido al encarecimiento de las condiciones de vida de los asentamientos consolidados, a la saturación de éstos y al crecimiento natural. La parte central de la metrópoli, no obstante, ha sido receptora de grandes inversiones de Capital, a partir de los ochenta, lo que ha dado como resultado cambios en el uso de suelo, convirtiendo esa área en espacio de exclusión.¹⁷

El sismo de 1985, originó que ante la gravedad de los daños estructurales en edificaciones de una gran cantidad de oficinas plantadas en el Centro Histórico de la Ciudad, busquen un nuevo lugar para establecerse y lo encuentren principalmente, en la zona poniente de la ciudad.

Otro fenómeno importante que incide en nuestra zona de estudio es que a partir de los ochentas y noventas, la inserción del país al modelo neoliberal y en particular de la firma del acuerdo comercial TLC para el libre mercado se originó un proceso caracterizado por: la paulatina des-industrialización y la reorientación de las actividades al sector de bienes y servicios en las zonas centrales;¹⁸ en consecuencia el interés de los grandes capitales por ocupar parte del espacio urbano del DF ha permitido la apropiación de áreas centrales “subutilizadas” con la consecuente modificación de la estructura urbana y los usos de suelo así estas áreas se convierten en receptoras de grandes proyectos inmobiliarios.

1) La ciudad de México y el patrimonio industrial

El patrimonio industrial se define como el conjunto de bienes u objetos referentes a los sistemas de producción de la industria, que se desarrollaron a partir de la revolución industrial y a los cuales la sociedad les confiere un valor histórico, social, cultural, incluso económico.

La noción de la industria como patrimonio no es algo que haya surgido recientemente. Es en París a finales del siglo XVIII donde se establece el primer museo técnico del mundo, el “conservatoire des arts et Métiers” en el que se recogían máquinas herramientas y utensilios de producción. Casi un siglo después aparecieron los primeros museos industriales, como fueron la fábrica de Saint-Etienne o el museo de Skansen en Estocolmo, este último se hallaba al aire libre y en el se mostraban espacios destinados a la producción típicos del paisaje Sueco (Molinos y Granjas)¹⁹

¹⁷ Ibidem. p. 95.

¹⁸ Ibidem. p.95.

¹⁹ Vicenti Partearroyo Ana, “Perspectivas sobre la arqueología industrial” Arqueoweb. Num. 9 Vol. 1, 2007, Madrid, Departamento de Prehistoria, 2007, p.1.

Sin embargo es después de la segunda guerra mundial cuando se configuró un movimiento de mayor solidez en busca de la protección y conservación del patrimonio industrial, cabe destacar que este movimiento tenía un completo apoyo de la academia, así como de la cultura popular, fue así que en Inglaterra en 1959 se creó un comité para la conservación de los monumentos industriales, el “National Survey of Industrial Monuments”.

Por estas fechas Michael Rix profesor de la universidad de Birmingham que trabajaba con estos espacios industriales, hacía referencia a la necesidad de inventariar y preservar los vestigios de la industrialización antes de que estos desaparecieran, fue el primero que habló del término de Arqueología Industrial de tal forma que fue así que en los años posteriores comienzan a aparecer las primeras asociaciones de arqueología industrial.

Sin embargo fue Kenneth Hudson años después que definió este concepto por primera vez, dijo que la finalidad de esta disciplina era el descubrimiento, la catalogación y el estudio de los restos físicos del pasado industrial para conocer a través de ellos aspectos significativos de las condiciones de trabajo, de los procesos técnicos y productivos.²⁰

A partir de esto se han generado museos, asociaciones y congresos dentro los cuales destaca el tercer congreso internacional para la conservación del patrimonio industrial, celebrado en Estocolmo ya que en el se creó el comité internacional para la conservación del patrimonio industrial (TICCI).

La principal problemática con relación a este patrimonio industrial es que en muchos países aun existe una falta de estudios y de valoración, esto quizás se deba a que estos espacios hace algunos siglos no fueron parte del quehacer del arquitecto, en los tratados de arquitectura por lo general no se abordan estos espacios, salvo algunas excepciones entre los que destacan Claude Ledux y François Blondi. Este último habla que los espacios destinados a la producción industrial “eran espacios de poca envergadura o problemas menores, reducidos a ser correctamente situados, firmemente construidos y eficazmente distribuidos,²¹ lo cual en la mayoría de los casos no requería de la presencia del arquitecto.

Sin embargo es a finales del siglo XIX que se comienza a publicar algo sobre los espacios para la producción, entre los autores destacan: Gropius y Le corbusier.

Gropius presento una fábrica como ejemplo de modernidad a los alumnos en el jahrbuch

²⁰ Idem.

²¹ Salazar González Guadalupe, Espacios para la producción, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2006. p. 22.

des Deutscher Werkbundes de 1914 y 1913. En donde incluyó fotografías de barcos de guerra y silos de grano como ejemplos de diseño que combinaban la lógica funcional y las cualidades de la forma abstracta.²²

Le Corbusier es de los primeros en ilustrar los tipos de edificios industriales, sobre todo los norteamericanos, y al igual que Gropius admiraba la lógica de la forma con relación a la función y la sencillez de sus formas geométricas. Autores como Reyner Banham y Sigfrid Giedon vinculan estos estudios con el origen del movimiento moderno.

En México así como el resto de Ibero América, son pocos los estudios que se conocen sobre los espacios industriales ya que la mayoría atiende el tema de las haciendas. En 1991 Gigliola Carozzi inicia este tema en México al publicar un trabajo general sobre arqueología industrial.

Actualmente nos encontramos en un momento en donde las actividades económicas terciarias tienen un papel fundamental dentro del desarrollo de la sociedad. Lo que genera entre otros aspectos que los espacios industriales que antes tenían ese papel protagónico dentro de las actividades económicas y la estructura urbana de la ciudad, se vean desplazados por las nuevas necesidades de servicios, comercio y esparcimiento, así como los cambios tecnológicos, las políticas públicas y la falta de valoración hacia este patrimonio.

Sin embargo es importante tomar en consideración que en México muchos de estos edificios en su mayoría construidos a principios del siglo XX, son testimonio de una historia más reciente. La historia de la revolución industrial, donde la industria es el estandarte que va a la cabeza de este movimiento económico, político, social, etc. Por tal motivo resulta fundamental considerar estos espacios como parte de un patrimonio cultural que nos habla de estas relaciones que existían entre la industrial, el hombre y la naturaleza. Patrimonio que nos pertenece momentáneamente a nosotros del cual somos responsables de su cuidado, conservación y puesta en valor, para las generaciones futuras.

²² Ibidem, p. 24.

III.- UNA APROXIMACION A LA ZONA INDUSTRIAL RÍO SAN JOAQUÍN Y LA ANTIGUA FÁBRICA DE CHOCOLATES LA SUIZA

Para entender y documentar el inmueble de la chocolatería la Suiza es necesario tener un enfoque integral de la zona industrial Río San Joaquín, con relación a sus características generales como son: la localización, antecedentes, red vial e infraestructura. Con lo que a partir de esta lectura general se realiza un análisis de la zona donde se establece un diagnóstico con relación a la zona, considerando las problemáticas que esta tiene así como sus valores y potencialidades.

Posteriormente tras haber realizado este estudio general de la zona podemos entender las características que configuraron el inmueble de la chocolatería la Suiza así como sus problemáticas y su posible vinculación a nivel urbano con los proyectos que se están generando.

A) ZONA INDUSTRIAL RÍO SAN JOAQUÍN

1) Localización

La zona Industrial Río San Joaquín, se localiza en la Delegación Miguel Hidalgo, al noroeste de la Ciudad de México, está delimitada al sur por Av. Ejército Nacional, al oeste por la calle Presa Falcón, al norte por Av. Felipe Carrillo Puerto, al este Av. Marina Nacional y al sureste por Bahía de San Hipólito.



Zona Industrial Río San Joaquín

Fuente: MRPE UAM –X 2010

2) Antecedentes

Los terrenos que ocupa hoy la colonia la zona industrial de Río San Joaquín formaron parte de los asentamientos prehispánicos del señorío de Tlacopan, en Tacuba. Durante la Colonia, muchas de las tierras antes pertenecientes a los indígenas, fueron repartidas a los españoles, por Hernán Cortes y éstas empezaron a ser percibidas como una zona potencialmente agrícola cercana a la ciudad.

El nacimiento de algunas propiedades que se formaron en Tacuba y sus alrededores, datan del siglo XVI y esto es gracias a las cualidades inmejorables de las tierras regadas por los ríos San Joaquín, Consulado y De los Morales.



Plano de la hacienda de los morales

Fuente: Globalización y espacio público en transformación. Ing. Arq. Guadalupe Sorain Galván Díaz de León

La actual zona industrial de Río San Joaquín ocupa una porción de lo que en tiempos anteriores fue la Hacienda de San Juan de Dios los Morales. La cual tras la muerte del señor Eduardo Cuevas Rubio (último dueño de la hacienda) en 1920, la Hacienda de Los Morales es fraccionada en cinco grandes secciones, ya que el terreno de la hacienda se empezó a ver con un fin empresarial. Lo que hoy es la zona industrial, quedó inscrita dentro de la fracción cuarta, de la hacienda ya fraccionada.

La zona nor-poniente de la ciudad central crece con varias colonias populares entre las que destaca la Granada la cual fue la última colonia fundada hacia 1930, en la zona

poniente central. Esta ubicación, estratégica por su cercanía con la ciudad, su gran caudal de agua del Río San Joaquín pero sobre todo la delimitación con el Ferrocarril de Cuernavaca en la parte norte, la convirtió potencialmente, en una colonia con vocación industrial.

La primera fábrica que se establece a lo largo del tramo de Río de San Joaquín y FFCC de Cuernavaca, es la Cervecería Modelo, la cual fue establecida el 8 de marzo de 1922 e inaugurada tres años después, más tarde se estableció la fábrica Pan Ideal en la colonia Granada; la cual fue la primera industria mecanizada de pan (actualmente existe parte de esa fábrica, pero pasó primero a manos de Sumbean y luego de Bimbo).²³

Otro elemento arquitectónico localizado en la zona es el Sanatorio Español. Su fundación se establece por la Sociedad de la Beneficencia Española en México y se remonta hacia el año de 1842, tenía como filosofía socorrer a los españoles necesitados, aún sin tener todavía un lugar fijo para brindar asistencia. El 12 de octubre de 1924 se coloca la primera piedra del nuevo Sanatorio y comienzan las obras en febrero de 1925, inaugurándose el 5 de agosto de 1932.



Cervecería Modelo (1930)
Fuente: Fundación ICA



Cervecería Modelo (1962)
Fuente: Fundación ICA

En 1943 la Oficina de Estudios del Departamento del Distrito Federal, realiza un “Plano Regulador de la Zona Industrial de Tacuba”, en donde se marcan los usos industriales del suelo de algunas partes de las colonias Irrigación, Granada, Ampliación Granada, Anáhuac y Verónica Anzúres.

Dentro de las industrias más importantes que se establecieron en esta zona destacan: La armadora General Motors, que se ubicó en el espacio limitado por la avenida Ejército Nacional, Moliere, Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra y FFCC de Cuernavaca. Espacio que fue demolido para dar cabida al centro comercial Antara Polanco y las nuevas oficinas administrativas de la GM. Otro de los terrenos de la armadora General Motors, fue el localizado en el tramo que limita el FFCC de Cuernavaca, Presa Falcón y Lago Zurcí,

²³ Soraín Galván Díaz de León Guadalupe, Globalización y espacio público en transformación, Estado de México, IPN, 2007, p.112.

este espacio de origen industrial albergará a partir del 2010 el desarrollo inmobiliario y centro cultural Plaza Carso y el Museo Sumaya.

La Armadora Chrysler, es otro ejemplo ya extinto de las dos grandes armadoras que se instalaron en esta zona industrial, construida en 1953, esta obra arquitectónica fue encargada a los arquitectos Guillermo Rosell y Lorenzo Carrasco en el número 320 de la Av. Lago Alberto, este inmueble de estilo funcionalista, tenía en su fachada exterior un alto relieve obra del pintor David Alfaro Siqueiros. En la actualidad este predio totalmente demolido albergará la segunda etapa constructiva del desarrollo habitacional Parques Polanco.



México (1953)

Fuente: www.gm.com

General Motors (1937)



Chrysler

Fuente: Octavio Cisneros Colmenares. México
Ciudad Majestuosa; Excèlsior 1961

Otra empresa de larga tradición en la zona pero ubicada en la parte poniente (entre las calles de presa Falcón y presa de la Angostura), es la Palmolive que llegó en 1925 y ocupó terrenos que eran conocidos como “las presas” zona donde los primeros pobladores del lugar lavaban su ropa.

Harinas Elizondo es otro ejemplo de las grandes industrias Harineras que se instalaron en toda la Ciudad, su arribo a la zona se da en 1947.



Palmolive México (1925)



Harinas Elizondo (1947)

Bayer México se instala en la zona en 1939 en la esquina de Cervantes de Saavedra y Moliere.



Bayer México

Fuente: www.bayer.com

La colonia Ampliación Granada, albergo industrias como Vitromex (hoy en proceso de construcción del desarrollo habitacional Polárea); General Popo (terreno antes propiedad de General Motors) que es usado como bodega de Grupo Modelo para sus trailers; Estambres Industriales S.A. de C.V; Constru-centro por citar algunos. También podemos encontrar distintas fábricas y bodegas a lo largo del Ferrocarril de Cuernavaca entre las que están Bimbo, Canel's, Sunscope, entre otros.

En la parte sur-oriental de la zona industrial los casos más importantes en cuanto a la arquitectura industrial son PM Steell (de los años 60's); la llantera Euskadi y la Chocolatería "La Suiza".

3) Red Vial

La red vial se compone de vialidades primarias como son: Gral. Mariano Escobedo, Marina Nacional, Río San Joaquín y las vías del FFCC. A Cuernavaca que actualmente están en desuso y que dividen el espacio de Sur-Poniente a Nor-Oriente.

Similar con lo que sucede con la Avenida Río San Joaquín que divide el espacio de Nor-poniente a Sur-oriental y cuya traza responde a el cauce natural por donde circulaba el Río San Joaquín.

Estos dos ejes configuraron en gran medida el desarrollo de la colonia, el trazado de las calles, la disposición de las manzanas y la delimitación de la zona industrial Río San Joaquín.

La línea ferroviaria del ferrocarril a Cuernavaca es usada como estacionamiento por la población empleada en el sector terciario de la zona sin embargo es la zona más descuidada dentro del área de estudio, la cual presenta abandono e inseguridad.

La avenida Ejército nacional presenta problemas de congestión vial, esta arteria es utilizada para desplazarse del poniente de la ciudad (Municipio de Naucalpan en el Estado de México), hacia el oriente (delegación Cuauhtémoc y Benito Juárez; además esta avenida vincula el circuito interior con el boulevard Manuel Ávila Camacho (Periférico)

Uno de los factores que repercuten en gran medida en la congestión vehicular es el establecimiento de edificios que responden al sector servicios, los cuales no cuentan con estacionamientos suficientes, para satisfacer las demandas de los usuarios.

Con relación al análisis de la red vial, se han podido generar los planos con las claves AU-1 y AU-2. Los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: A) Análisis urbano.

4) Infraestructura

La zona de estudio por estar inscrita dentro de una de las delegaciones centrales de la ciudad de México, presenta gran cantidad de servicios de infraestructura, los cuales son suficientes para satisfacer la demanda de los nuevos proyectos que se encuentran en la zona, sin embargo algunos elementos presentan cierto deterioro.

Se han percibido problemas de drenaje a lo largo de la Av. Río San Joaquín, sobre todo en época de lluvias, donde se perciben olores desagradables. En la intersección Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra y Avenida Moliere, existen ocasiones que por los pozos de visita sale espuma o vapor, que seguramente proviene de las industrias todavía instaladas cerca de la demarcación (Levaduras Azteca, Bayer, Colgate Palmolive, etc.

Estas problemáticas que se pueden considerar menores, seguramente se verán agravadas por el gran poblamiento y transformación que está sucediendo en la zona así como la falta de una visión integral de los proyectos, que en lo general no consideran la Infraestructura y el mantenimiento que esta necesita.

5) Equipamiento

Con relación al análisis del equipamiento de la zona, se han podido generar los planos con las claves AU-3 y AU-4. Los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: A) Análisis urbano.

6) Mobiliario urbano

Con relación al análisis del mobiliario urbano de la zona, se ha podido generar el plano con la clave AU-5. El cual se encuentra localizado en los anexos, en el apartado: A) Análisis urbano.

7) Inmuebles valorados

A partir del reconocimiento (Levantamientos, documentación) del sitio de trabajo así como los diferentes niveles de análisis que se han realizado, para establecer los valores patrimoniales del sitio y la factibilidad de realizar un proyecto de intervención a nivel urbano y de reutilización arquitectónica, se pueden determinar los edificios que han sido valorados.

A partir de esta valoración de inmuebles en la zona, se ha podido generar el plano con la clave AU-6. El cual se encuentra localizado en los anexos, en el apartado: A) Análisis urbano.

8) Diagnóstico y pronóstico

Las problemáticas que afectan la zona industrial Río San Joaquín, principalmente se dan en relación a la especulación inmobiliaria la cual se ha desarrollado de manera importante en esta zona, debido entre otros factores, a las políticas públicas, que se han generado para frenar el despoblamiento de la parte central de la ciudad conocida como el Bando 2.

Esta situación, termina por afectar y destruir el patrimonio industrial que aun forma parte de la identidad de la zona industrial Río San Joaquín y en su lugar se están implantando edificios de viviendas y usos mixtos. Lo que hace que estos nuevos inmuebles se conviertan en una especie de islas, que fragmentan y aíslan el espacio urbano así como las relaciones socio-culturales. Esto provoca otro tipo de problemáticas como son: Congestionamiento vial, fallas en la infraestructura, falta de equipamiento, desintegración social, delincuencia entre otros.

Sin embargo es importante destacar que este sector de la ciudad cuenta con muchas potencialidades por su localización, sus antecedentes históricos y la gran transformación que está teniendo en la actualidad, aunque este cambio principalmente sea producto de la especulación inmobiliaria. A pesar de esta situación, el cambio y la transformación existen lo importante es aprovechar esa fuerza para generar proyectos de reutilización de espacios fabriles o de nueva creación, que permitan la integración socio-cultural, el desarrollo económico y una mayor equilibrio con el medio ambiente.

9) Estrategias y acciones

De acuerdo con las problemáticas particulares que presenta la zona se planean diversos tipos de estrategias y acciones que tienen como objetivo principal articular los nuevos proyectos arquitectónicos que se están realizando con el resto de la zona, así como proteger y reutilizar el patrimonio industrial en proyectos que generen y propicien una buena calidad de vida a los habitantes de la zona de estudio.

PROBLEMÁTICAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES
Desarticulación de la zona industrial Río San Joaquín Industrial, debido a la especulación inmobiliaria y la transición de zona industrial a comercial y de servicios.	-Reordenamiento de usos de suelo.	-Establecer nuevos usos de suelo (equipamiento) -Restringir las alturas de los nuevos inmuebles.
Falta de convivencia entre los habitantes, debido a la poca o nula cantidad de espacios públicos que existen. La cual será mayor debido a los nuevos proyectos de vivienda y uso mixto que se está generando en la zona, en los cuales se concentran al interior todos los servicios y no permiten o restringen la integración social entre los habitantes de la zona de estudio.	-Fomentar y fortalecer la convivencia social. (Mayor atención a los espacios públicos que a los privados). -Respetar y fomentar las practicas socioculturales (religiosidad).	-Propiciar la participación social, en la generación de los proyectos urbano-arquitectónicos mediante mesas de participación ciudadana. - Mantener y mejorar los espacios públicos y recreativos. -Generar equipamiento con actividades socio-culturales.
Inseguridad en algunos sectores de la zona, debido a la mala iluminación de las calles y el poco uso que se le da a la zona, sobre todo en fines de semana donde la población flotante es menor en comparación al resto de la semana.	-Propiciar el uso de los espacios públicos, entre semana así como fines de semana.	-Mejorar Iluminación en la zonas que carecen de ella como es la acera del hospital español -Generar equipamiento con actividades socio-culturales.

PROBLEMÁTICAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES
<p>Visión o sensación de la población en general, de que la industria tiene un valor solo en cuanto su capacidad de producción y ante la obsolescencia de esta, su valor se da en cuanto al uso de suelo únicamente.</p>	<p>-Fomentar la valoración del patrimonio industrial.</p>	<p>- Conservación y reutilización de los espacios fabriles valorados.</p>
<p>-Nodos viales conflictivos, en la calle de lago Alberto y Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra, producido por la falta de sincronía en la semaforización de la calle y el hecho de que un dos carriles de la calle (uno en cada sentido) se utilice como estacionamiento por la población flotante que trabaja en las oficinas de la zona.</p> <p>- Falta de estacionamientos.</p>	<p>-Fomentar el uso de transporte público.</p> <p>-Fomentar el uso de bicicletas y recorridos peatonales.</p> <p>-Hacer más eficientes las circulaciones vehiculares.</p>	<p>-Sincronizar semaforización.</p> <p>-Mantenimiento y generación de mobiliario urbano para el transporte público, los recorridos peatonales y ciclistas.</p> <p>-Dar mantenimiento a las calles.</p>
<p>-Posible problemática en infraestructura que puede generarse debido a los nuevos proyectos inmobiliarios que están densificando la zona.</p>	<p>-Mantenimiento y generación de infraestructura sustentable.</p>	<p>-Optimizar el sistema de drenaje actual, ampliando obras de captación.</p> <p>-colocar equipos de iluminación mediante celdas solares.</p> <p>-Tratamiento de aguas residuales.</p> <p>-Infiltrado de agua pluvial a los mantos acuíferos mediante el uso de concreto hidráulico.</p>

B) IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

1) Localización

La antigua fábrica chocolatera conocida como “La Suiza” se ubica en la parte sur-oriente de la zona industrial Río San Joaquín, específicamente en la intersección de las avenidas Lago Alberto y Bahía de San Hipólito, delimitada al poniente por la calle Lago de Xochimilco y al norte por la calle Bahía del Espíritu Santo.



*Localización Chocolatería
la Suiza*

*Fuente: MRPE UAM –X
2010*

2) Antecedentes

La chocolatería la Suiza, es una empresa mexicana con más de 114 años de vida, su fundación data de 1896 por dos hermanos quienes después de 48 años de comercializar chocolates artesanales, vendieron la empresa a Elías Pando en el año de 1944; época en la cual se construyó este conjunto fabril en la zona industria ubicada en las inmediaciones del ferrocarril de Cuernavaca.

El trazo general de los inmuebles, que se ha conformado a través del tiempo, corresponde a una organización espacial radial (un cuarto de círculo), definida por las infraestructuras del ferrocarril de Cuernavaca y en particular por el ramal conocido como ferrocarril nacional que alimentaba de insumos a esta chocolatera y a la fábrica de llantas Euskadi. Otro detalle importante es la calle interna, que servía como comunicación entre los diferentes inmuebles. Esta calle interior ocupaba una superficie de 1016.95 m² y en la actualidad su funcionamiento es como patio de servicio de los locales comerciales localizados en el edificio administrativo.

A continuación se describen los inmuebles antes mencionados.

3) Descripción arquitectónica

La antigua fábrica de chocolates “La Suiza” se desplanta sobre una superficie de 19 447.41 m², y el conjunto se conforma por 4 edificios destinados a los siguientes usos;

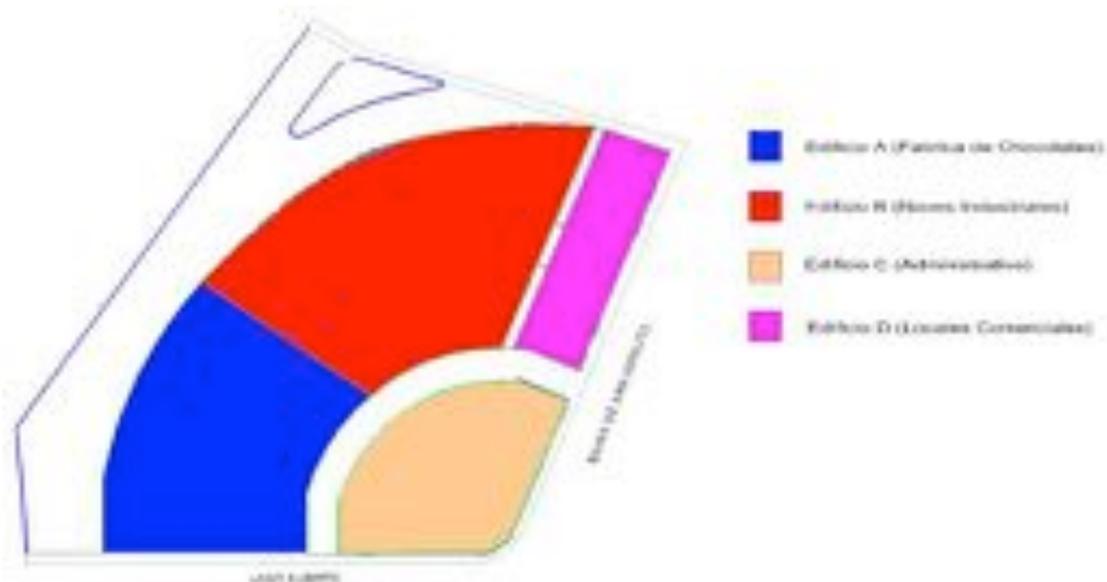
Edificio “A”: Fábrica de chocolates (3 880.00 m²)

Edificio “B”: Naves industriales (5 921.15 m²)

Edificio “C”: Administrativo (3051.25m²)

Edificio “D”: Locales comerciales (1 697.40m²)

Espacios Comunes no construidos: Estacionamientos, calle interior en el conjunto (4 897.61m²)



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Edificio “A”

El primero de ellos, el edificio “A”, fue destinado a las labores de producción del chocolate y es uno de los más antiguos del conjunto. Este edificio guarda vestigios de la maquinaria utilizada en la producción de chocolates, desafortunadamente durante este proceso de investigación no fue posible acceder a él. Sin embargo y gracias a las visitas realizadas al resto de los espacios podemos identificar las siguientes características del inmueble.

El edificio tiene un trazo “trapezoidal” semi-curvo que responde al trazado del ramal del ferrocarril que atravesaba el conjunto fabril y a la calle interior que comunica a todos los inmuebles del conjunto.

En su origen era un edificio con dos niveles y su sistema estructural era de planta libre con columnas intermedias, cerramientos de ladrillo rojo y el estilo arquitectónico

podemos identificarlo como funcionalista. De particular interés resulta la iluminación de este edificio que se realizaba mediante grandes ventanales de vitro-block, que resaltaban la imagen fabril del inmueble.



Chocolatería la Suiza

Los entrepisos y la losa de azotea son losas planas de concreto armado. En azotea se tienen lucernario para la ventilación e iluminación del edificio.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM -X 2010

Edificio "B"

Este edificio destinado al almacenamiento de insumos y productos terminados, presenta una tipología que corresponde completamente a galiones industriales con una cimentación a base de zapatas aisladas con dalas de liga que reciben columnas de concreto armado y a su vez soportan armaduras de madera tipo pratt compuestas por tablones 2.40 X 20 cm con un espesor de 5 cm, de dimensiones y claros variables.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Las bodegas estaban divididas por muros de ladrillo en aparejo tipo inglés (hiladas alternadas a soga y a tizón) juntados con mortero de cemento-arena, confinadas con columnas de concreto armado; los detalles de repisones de ventanas y pretilas son base concreto.



**Chocolatería
la Suiza**

Fuente: MRPE
UAM –X 2010

Las cubiertas de estos galerones son a dos aguas con láminas de asbesto-cemento, y cuentan además con canalizaciones de lámina metálica para el desagüe pluvial.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Los pisos de estas naves industriales en su origen eran variados, en algunas de ellas tenían recubrimientos cerámicos (azulejos y losetas cerámicas o de barro), y en otros, particularmente en el caso de las zonas de almacenamiento y distribución de materia primas solo contaban con firmes de cemento-arena.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Edificio "C"

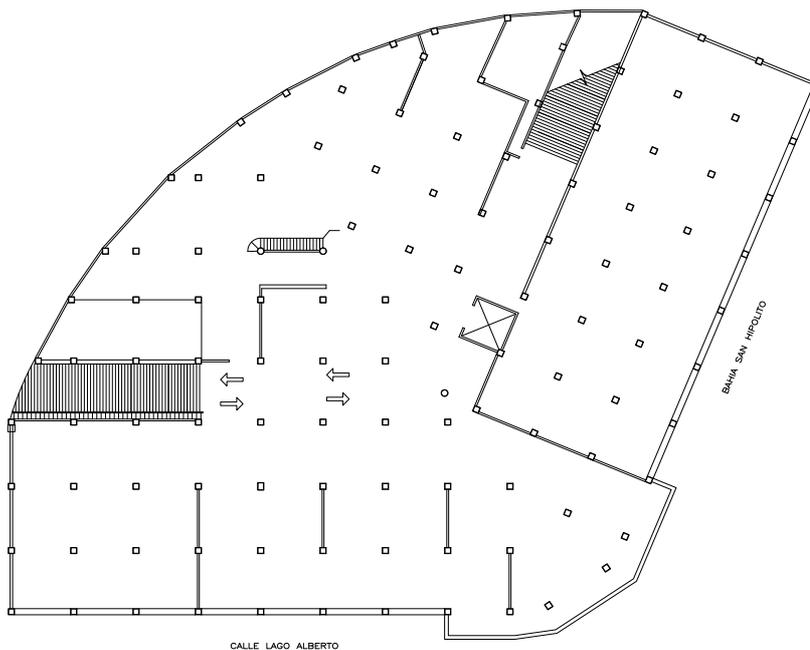
Destinado a labores administrativas y renta de oficinas, este edificio cuenta con un sótano, planta baja y tres niveles. De acuerdo con datos orales su construcción data del año 1945, sus fachadas son de tabique rojo aparente.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

El sistema estructural de este edificio es de planta libre soportado con columnas de concreto armado visibles en la fachada como parte del diseño arquitectónico y columnas interiores intermedias que forma retículas con claros máximos de 5 metros.



**Chocolatería la Suiza.
Edificio "C" Planta
Sótano**

Fuente: MRPE UAM –X
2010

Las columnas tienen dimensiones variables que van de 50x50 cuadradas, hasta columnas elipsoidales de hasta 1.20 de ancho.



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM –X 2010

Suponemos el sistema de cimentación como un conjunto de zapatas aisladas unidas con dalas de liga. En las retículas interiores, y en el caso de las colindancias se presentan muros de contención.



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM –X 2010

Las losas de entrepiso son a base de un sistema de cerámica armada a manera de viguetas y bovedillas.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

En su interior cuenta con elementos decorativos y materiales (losetas de mármol verde), que nos hacen sugerir ciertas reminiscencias del estilo arquitectónico Decó.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

La flexibilidad de estos espacios le ha permitido su arrendamiento como espacios de oficinas, dividiendo los pisos intermedios a base de paneles de yeso.

Edificio “D”

Ocupa casi el 9% del área total de desplante de los cuatro edificios que conforman la antigua fábrica de chocolates la Suiza con 1697.40 m². Por los materiales empleado para su construcción y por algunos datos orales podemos suponer que este inmueble se construyó durante la década de los 70's, demoliendo parte de los galrones industriales y construyendo, este edificio comercial con tres niveles y diez locales comerciales de los cuales ocho tienen una superficie de desplante de 115.81m², mientras el local que

alberga el restaurant de Mooncho's y el de Vanity cuentan con 218.24 m² y 352.90 m², respectivamente.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

De estos tres niveles, la planta baja es de uso comercial y en algunos casos, la planta baja tiene doble altura como es el caso de Vanity, en los otros casos el segundo y tercer nivel se ocupan como espacio administrativo y almacén general.

Con respecto a los materiales empleados para la construcción, El edificio está construido a base de muros de block de concreto de 9 x 13 x 26, aplanados con mortero cemento arena, y que en la cara exterior del pretil cuentan con un recubrimiento cerámico. Las ventanas son de cancelería de aluminio y vidrio templado. Los pisos son de loseta cerámica. El sistema estructural es mediante un sistema de marcos rígidos, a base de columnas y traveses de concreto armado que soportan los entrepisos y la techumbre de concreto armado. Se supone que el sistema de cimentación es de zapatas aisladas de concreto armado, con traveses de liga que permiten la estabilidad estructural.

4) Estudio y registro planimétrico

El levantamiento arquitectónico de los inmuebles “B” (galerones industriales) y “C” (edificio administrativo) se llevaron a cabo in situ mediante la medición directa de los edificios, de esta actividad se han podido generar los siguientes planos arquitectónicos que van de la clave A1 a la A-19, así como el V-1, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: B) Levantamiento.

5) Registro Fotográfico

El Registro Fotográfico de los inmuebles “B” (galerones industriales) y “C” (edificio administrativo) se llevaron a cabo in situ mediante la observación directa de los edificios, de esta actividad se han podido generar los siguientes planos arquitectónicos que van de la clave LF 1 a LF-8, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: B) Levantamiento.

6) Levantamiento de Fábricas y Deterioros

El levantamiento de los inmuebles “B” (galerones industriales) y “C” (edificio administrativo) se llevaron a cabo in situ mediante al observación directa de los edificios, de esta actividad se han podido generar los siguientes planos arquitectónicos que van de la clave F1 a la F-11, en el caso de las fábricas y sistemas constructivos; y de la clave D1 a la D-7 en el caso de deterioros, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: C) Fabricas y deterioros.

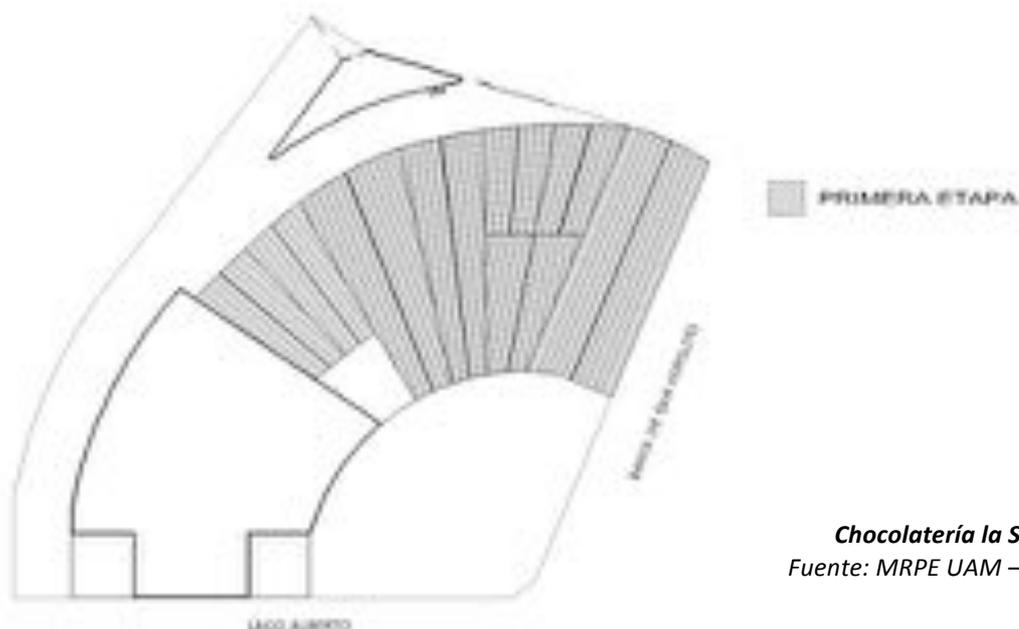
C) ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

1) Etapas históricas

El inmueble ha experimentado múltiples transformaciones a lo largo de su historia a continuación se presenta una hipótesis de cómo fue la evolución arquitectónica de este conjunto fabril.

1ª ETAPA

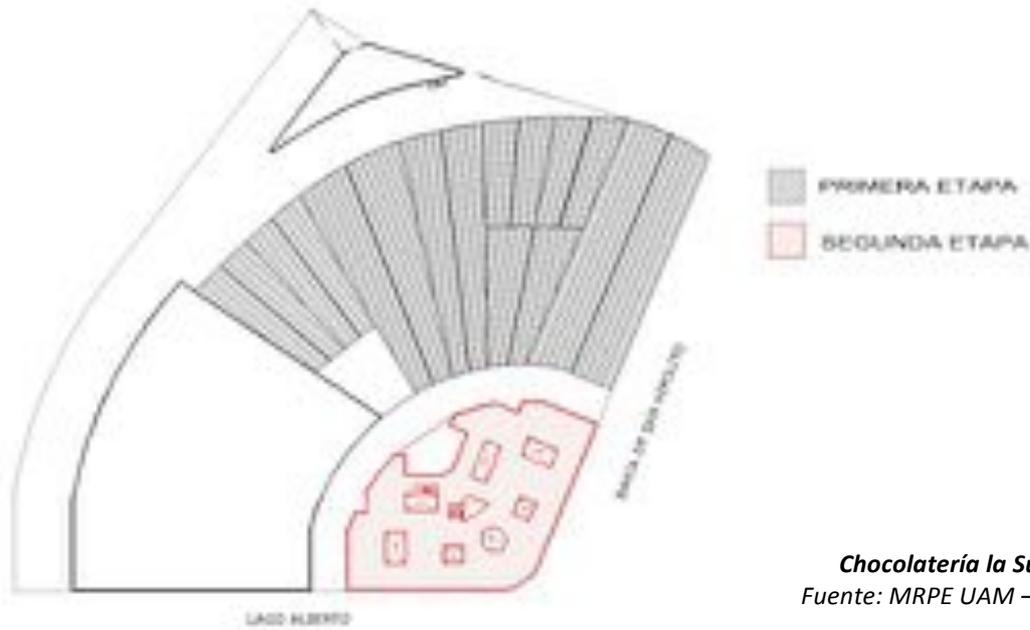
En esta primera etapa (1944) el conjunto fabril se conformaba por las instalaciones de la fábrica productora de chocolates (edificio “A”) y las naves industriales (edificio “B”) que servían para almacenar insumos y productos terminados y listos para su distribución.



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM –X 2010

2ª ETAPA

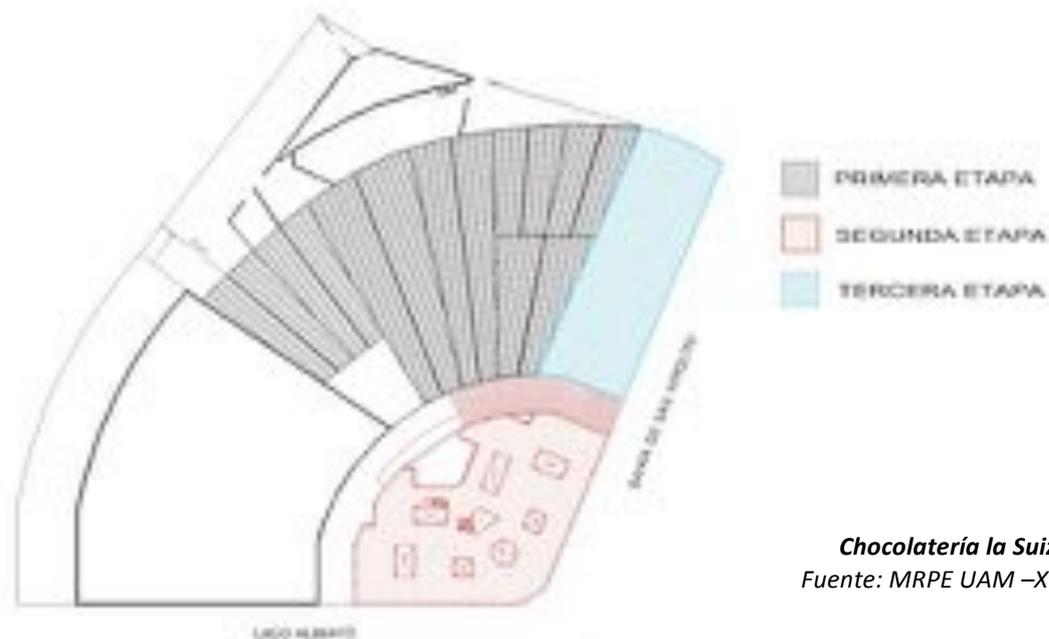
En la siguiente década y debido al éxito comercial fue necesaria la ampliación de espacios administrativos para la empresa, por lo que se construyó el edificio "C", para albergar estas actividades y explotar comercialmente la demanda de oficinas y despachos en esa zona industrial.



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM –X 2010

3ª ETAPA

Durante los años 70's una parte de las naves industriales que llegaban hasta lo que hoy es la calle Bahía de San Hipólito es demolida para construir un edificio destinado a espacios comerciales edificio "D").



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM –X 2010

El edificio “B”, que albergaba las actividades de almacenaje de insumos y productos terminados hoy están destinadas a su renta como espacios de estacionamiento, y para pequeños restaurantes con áreas de entre 25 m² a 50 m² de superficie, ubicados dentro de los galerones como meras escenografías sin ningún valor arquitectónico. Además dentro de las bodegas, se han instalado canchas de squash.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

El edificio “C” que era el edificio administrativo, en general sigue cumpliendo con la función de albergar oficinas y servicios administrativos. Sin embargo actualmente la planta baja alberga el pasaje comercial “Anáhuac” el cual ha sobrecargado a la estructura del inmueble, esto se puede observar en el nivel del sótano donde el entrepiso comienza a presentar deformaciones, para corregir este problema han colocado refuerzos de acero PTR.

Otra grave afectación que tiene que ver con el pasaje comercial es la instalación de múltiples instalaciones hidro-sanitarias que perforan el sistema de entrepiso de cerámica armada.



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010



Finalmente el edificio "D" destinado a usos comerciales sigue cumpliendo con su función, no ha requerido de grandes transformaciones y su estado estructural es muy aceptable.

En este inmueble, las dobles alturas permiten la instalación de locales comerciales, que lo mismo albergan locales de ropa, o restaurantes, desde luego la ventilación de estos establecimiento resulta un problema pues requieren de instalaciones que terminan por afectar al edificio.

2) Dictamen técnico

Una vez concluidas las etapas de investigación de los antecedentes relacionados con el inmueble, del levantamiento arquitectónico y del estado de conservación que guardan ambos inmuebles, es necesario realizar una serie de reflexiones en torno a la información recabada. Para ello es necesario realizar el diagnóstico técnico de cada inmueble documentado.

-Edificio "B" Galerones industriales.

Cimentación.- De la observación directa y a reserva de que se efectúen calas en el inmueble, podemos suponer que el estado de conservación física de la cimentación es adecuado, ya que la estructura en general no presenta evidencias de fallas de consideración (grietas o fracturas en muros, desplomes, hundimientos diferenciales u otras problemáticas), ocasionadas por un mal estado de la estructura. Esta situación se debe a que el inmueble cuenta con una estructura liviana a base de armaduras de madera que le brindan ligereza a la estructura y transmiten menos carga a la cimentación. Por lo anterior podemos suponer que la cimentación está en capacidad de transmitir cargas iguales o similares o compatibles con las originales.

Muros y Apoyos Aislados.- Los muros, fueron construidos a base tabique rojo recocado con un promedio de 30cm de espesor con un aparejo tipo inglés (hiladas alternadas a soga y a tizon), junteados con mortero de cemento-arena, confinadas con columnas de concreto armado; Si bien en su mayoría estos muros presentan pérdidas debido a su demolición para permitir el paso de vehículos estructuralmente el sistema no pierde estabilidad por estar apoyado en columnas. Sin embargo los restos de muros que tras su demolición quedan adheridos a la estructura, más por acción del mortero que por su labor estructural, deben ser retirados o consolidados para evitar un mayor deterioro.

Cubiertas y entrepisos.- Pocos son los elementos de entrepiso que están presentes en los galerones, realmente son mezanines apoyados en columnas aisladas que trabajan de forma independiente de la estructura original, la falta de mantenimiento en las cubiertas y la pérdida de algunas de sus láminas ha producido la putrefacción de algunas armaduras de madera, el escurrimiento en muros y la presencia de humedades. Es urgente restituir

las láminas faltantes y consolidar las armaduras dañadas para garantizar la conservación de la estructura.

Acabados. El estado de conservación de todos los acabados del inmueble es muy malo, el abandono, la falta de mantenimiento, el uso inadecuado y por supuesto las demoliciones que se han presentado al utilizar el espacio como estacionamiento público ha dañado considerablemente los acabados en muros y pisos. Básicamente se han perdido los aplanados y recubrimientos de pintura a la cal, la humedad en algunas zonas se ha hecho presente como un factor de deterioro de los aplanados, pero solo en zonas donde las cubiertas han sido deterioradas o eliminadas. Las pérdidas en muros también han afectado las herrerías y elementos mecánicos de ventilación, por lo cual es recomendable su restitución y/o consolidación.

Instalaciones. La utilización de estos galrones industriales ha requerido de la adecuación de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, sin embargo estas adecuaciones se han realizado con poco cuidado, por lo que el inmueble se ha visto afectado, con perforaciones o la instalación de agregados para la protección de ciertos equipos o gabinetes de instalaciones. Aunado a esto el abandono de instalaciones industriales que aún están presentes en el interior de los galrones, sigue deteriorando a los mismos, es recomendable plantear labores de intervención que garanticen la protección de estos vestigios fabriles y se planeen la instalación de nuevos sistemas.

Edificio "C" Edificio Administrativo

En términos generales el estado del inmueble puede ser evaluado como muy satisfactorio, sin embargo se presentan algunas problemáticas que deben ser atendidas.

Cimentación.- De la observación directa del edificio podemos suponer que el estado de conservación física de la cimentación es adecuado, ya que la estructura en general no presenta evidencias de fallas de consideración (grietas o fracturas en muros, desplomes, hundimientos diferenciales u otras problemáticas), ocasionadas por un mal estado de la estructura. Sin embargo la sobre carga del edificio ha generado deformaciones en la estructura como pandeos del entrepiso, particularmente en el sótano.

Muros y Apoyos Aislados.- Podemos señalar que en términos generales los muros de fachadas y los muros de carga están en buenas condiciones, estos muros fueron construidos a base tabique rojo recocido con un promedio de 30cm. La división de los espacios se realiza por medio de paneles de yeso, los apoyos verticales presentan buenas condiciones, muchos de ellos se encuentran encerrados en cajillos de paneles de yeso

Cubiertas y entrepisos.- Los entrepisos de este inmueble presentan un sistema constructivo a base de cerámica armada, de las mediciones realizadas podemos concluir

que los entrepisos tienen un espesor de entre 60 a 70 cm. En algunos casos tienen recubrimientos de duela o losetas de mármol, de gran calidad que nos insinúa la época y el estilo arquitectónico funcionalista de cuando se realizó su construcción. La principal problemática que debe ser corregida es la fractura de este sistema de entrepiso que en aras de instalar tuberías y otros sistemas de instalaciones comienza a deteriorarse.

Acabados. El estado de conservación de todos los acabados del inmueble es bueno, por tratarse de un espacio comercial y de actividades administrativas en constante uso, lo que ha permitido que el edificio se conserve en buenas condiciones.

Instalaciones. Es necesario replantear las canalizaciones y sistemas de instalaciones necesarios para el funcionamiento de todos los despachos, sin que se presenten alteraciones en las fachadas, o agregados discordantes que dañen la imagen primigenia del inmueble.

3) Valoración del inmueble.

La importancia de este edificio radica en que es una de las primeras fábricas chocolateras de la Ciudad de México, este conjunto de edificios que a pesar de su avanzado estado de deterioro y de haber sido transformados en distintos momentos de su existencia, mantienen las características compositivas, materiales y espaciales dignas de ser puesta en valor, para asegurar su salvaguarda. Cuenta con sistemas constructivos, acabados, herrerías y otros elementos de estudio en estado adecuado para su estudio y reutilización.

La calidad arquitectónica que estos inmuebles conservan es un elemento de gran valor a considerar. Además de ser un edificio de carácter fabril en la actualidad el valor de uso que puede adquirir este inmueble es muy elevado si consideramos la zona donde se ubica y los fenómenos de especulación inmobiliaria que se están generando. Ante esto, una buena propuesta de reutilización puede garantizar la conservación y salvaguarda de este conjunto fabril.

Recomendaciones

En términos generales la estabilidad e integridad de los edificios que conforman el conjunto se conserva adecuada, si bien los deterioros que se presentan son variados, no ponen en riesgo las estructuras o la "lectura" de la imagen de los inmuebles, con lo que se posibilita definir las acciones de intervención adecuadas para frenar y restituir los daños observados.

Es necesario poner atención en la capacidad de carga del edificio administrativo "C" ya que el exceso de carga está afectando las losas de entrepiso (particularmente la del sótano), esto debido a las cargas excesivas por la instalación del pasaje comercial Anáhuac, ubicado en la planta baja.

En cuanto a las naves industriales (edificio B), es recomendable detener el "fraccionamiento" de los espacios para renta, pues esto ha deteriorado considerablemente las cubiertas, y las estructuras de madera.

En el proyecto de intervención será necesarios considerar los usos más adecuados para estos espacios, ya que la sobrecarga en los inmuebles puede poner en grave riesgo a los mismos. Otro aspecto importante es que las acciones de intervención sean reversibles y se deje claramente los testimonios de lo reciente y de los antiguo, como un principio de diseño.

IV. – PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

A) PROYECTO DE REUTILIZACIÓN

1) Descripción del proyecto

Se propone generar un proyecto que dialogue armónicamente con su entorno y que en un futuro permita la vinculación con los edificios industriales valorados que se encuentran en la calle de Lago Alberto y Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra, los cuales son:

Chocolatería la Suiza, PM Steele, Cervecería Modelo, Mercado de autos, Bayer y Harinas Elizondo.

A nivel arquitectónico se intervendrá el antiguo edificio industrial de la chocolatería la Suiza, bajo el concepto de Reutilización sustentable de espacios fabriles, en donde resulta importante incorporar tecnologías sustentables, en el ahorro, captación y tratamiento del agua, así como también en el ahorro de energía eléctrica.

Se planea que el conjunto se transforme en un espacio flexible de usos múltiples que den servicio a la zona industrial Río San Joaquín, los usos con los que contará este espacio son un centro comercial, oficinas y un espacio recreativo.

a) Casos análogos

En la realización de este proyecto se tomaron en cuenta aspectos y características de varios edificios reutilizados, dentro de los que destacan tres edificios que fueron intervenidos, cambiando el uso que tenían por el de centro comercial, a continuación se hablará brevemente de estos proyectos, y se mencionará cuales fueron las características que se retomaron para el proyecto de reutilización de la antigua fábrica de chocolates la Suiza. Estos proyectos son:

-Plaza Loreto

Localizada en la ciudad de México, pasó de ser molino de trigo, obraje de telas, fábrica de papel, a convertirse recientemente en un centro comercial y cultural (el museo Soumaya).

Es importante considerar que por su localización dentro de la ciudad, existió una gran fuerza e interés económico que guio en gran medida la concepción del proyecto de

reutilización. Sin embargo también se tomaron en cuenta elementos históricos, sociales, culturales y ambientales para la realización de la Plaza Loreto.

Por lo que, se aprecia claramente como en la reutilización del patrimonio edificado, el desarrollo social, ambiental y cultural, que se pretende, No están en contra del desarrollo económico, al contrario también se buscan esta meta. Y en la medida en que exista un equilibrio entre sociedad, ambiente, cultura y económica es como se podrán realizar proyectos viables, que sean competitivos económicamente y que a su vez sirvan a la gente, generando una mayor calidad de vida entre los habitantes.



Plaza Loreto

Fuente: MRPE UAM –X 2010

En la intervención se respetan elementos de la antigua fábrica que cuentan con un gran valor histórico, permitiendo que el edificio pueda ser leído como documento histórico.



Plaza Loreto

Fuente: MRPE UAM –X 2010

En el proyecto se aprecia la intención de recuperar ciertos elementos importantes y potenciar los recorridos, espacios, ambientes y sensaciones.

- El centro comercial príncipe pio

Localizado en Madrid, España, Fue la estación del Norte construida por la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España como estación final de la línea Madrid-Irún.



Centro comercial príncipe pio
Fuente: www.ccprincipepio.com

Consta de tres elementos: el paseo de la florida, edificio neoclásico y el edificio de cabecera en el que se mezclan elementos clasicistas y art-decó. Por último está el acceso al centro comercial el cual es un elemento integrado recientemente, el cual reinterpreta el carácter de la antigua estación, con elementos francamente contemporáneos.

En el interior del centro comercial se aprecia la sensibilidad que existió al momento de configurar el proyecto de reutilización, ya que existe un perfecto equilibrio entre lo nuevo y lo antiguo, además se potencializa la característica de espacialidad que tenía la antigua estación.



Centro comercial príncipe pio
Fuente: www.ccprincipepio.com

- Centro comercial Q19 Viena

Antigua fábrica de papel Samum uno de los primeros edificios en ser construidos con concreto reforzado a principios del siglo XIX.

Peter Lorenz en el 2005 restauró este edificio generando un equilibrio entre los elementos nuevos y los antiguos.



Centro comercial Q19 Viena

Fuente: www.peterlorenz.at

Dentro de los criterios de intervención esta el conservar y potenciar los elementos de concreto con los que contaba el edificio, también está la relación que existe entre el edificio nuevo y el antiguo los cuales están conectados por puentes, otra característica muy importante es que el proyecto está situado en una zona industrial deteriorada, carente de identidad, con ese dejo de obsolescencia que dejan las áreas industriales que dejaron de ser productivas. El proyecto busca no solo su intervención a nivel arquitectónico, sino que también busca convertirse en un proyecto catalizador que mejore las condiciones de este sector industrial.



Centro comercial Q19 Viena

Fuente: www.peterlorenz.at

b) Programa arquitectónico

El proyecto contará con espacios destinados a diferentes actividades, el edificio A tendrá un uso deportivo y de recreación, los edificios B y D albergaran el centro comercial, el edificio C seguirá siendo un espacio destinado al comercio en planta baja y oficinas en los 3 niveles superiores:



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Programa arquitectónico	Área m ²
Centro comercial (2 niveles)	9,671.93
Comercio planta baja con oficinas en los otros niveles (5 niveles)	11,440.95
Edificio deportivo-recreativo (3 niveles)	7,818.26
Estacionamiento subterráneo (5 niveles)	9,315.00
Áreas de circulación	5,197.87
	43,444.01

El centro comercial localizado en los edificios B y D está conformado por 35 locales comerciales que van de los 51.87 m² hasta los 379.59 m², se cuenta con una zona de comida rápida en la planta superior con 488.58 m² con 7 expendios cada uno cuenta con 30 m² aproximadamente, con un área para los comensales de 275.17 m², se cuenta con 4 restaurantes, un área infantil, una zona de estar y un área de exposiciones.

Espacios centro comercial	Área m ²
Locales comerciales	3,949.72
Zona de comida rápida	488.58
Restaurantes	736.53
Área infantil	320.63
Área de estar con algunos expendios	855.58
Área de exposiciones	191.06
Baños	98.52
Áreas verdes	348.10
Áreas de circulación	2,350.19
Patios de servicio	284.61
Cuarto de maquinas	48.41
	9,671.93

c) Justificación

Con respecto al estudio previo realizado en este inmueble se determinó que el conjunto de la Chocolatería la Suiza es valioso debido a su historicidad, las características formales, espaciales, su configuración espacial radial, definida por la estructura del ferrocarril, que configuró en gran medida los espacios industriales que se encuentran en esta zona. Así como también el valor económico que tiene el espacio.

El estudio previo del inmueble permitió definir los niveles de intervención que tendrá el conjunto, como también determinar a qué usuario va dirigido este espacio.

En términos generales el proyecto plantea dar servicio a todas aquellas personas que por una u otra razón hacen uso de esta zona de la ciudad, como son los pobladores fundacionales, la población flotante que en la mayoría corresponde a oficinistas que trabajan en este sector de la ciudad

Es importante mencionar la cercanía que tendrá este nuevo pasaje comercial con la Torre de Pemex ubicada en el Nor-oriente a 200 metros de distancia del conjunto. Así como otras instancias públicas y privadas, como son la secretaría de hacienda que se encuentra localizada sobre la Avenida Lago Alberto a 100 metros de distancia. Telcel localizado al poniente del edificio, sobre la calle de lago de Xochimilco y Lago Alberto.



Torre de Pemex
Fuente: Noticieros Televisa 2008



Secretaría de Hacienda
Fuente: MRPE UAM-X 2010

Así como los nuevos desarrollos inmobiliarios que se han generado como son: Parques Polanco, Portica, Skyview, y los que se planean realizar, debido entre muchos factores a la gran plusvalía que tiene esta colonia.



Parques Polanco
Fuente: MRPE UAM-X 2010



Portika Polanco
Fuente: MRPE UAM-X 2010

Este aumento se ha generado por diferentes factores, entre ellos está la cercanía que se tiene con la colonia Polanco, donde promotores inmobiliarios han establecido que esta zona se denomine la nueva Polanco. Aunado a esta promoción, están las vialidades importantes que atraviesan la zona industrial Rio San Joaquín.

d) Criterios de Intervención

- Se liberan los elementos de poco valor histórico-arquitectónico.

- Se buscara la relación entre los diferentes edificios del conjunto.

- En los casos donde se integren elementos, estos se diferenciaran de la preexistencia.

- Se conservaran las armaduras de madera que aun mantienen su estabilidad estructural, las armaduras que presentan una falla estructural, se sustituirán por una nueva armadura, que evoque las características de la estructura original, pero que claramente se vea la integración de un nuevo elemento.

- Se sustituirán las láminas de asbesto ubicadas en los galerones ya que estas presentan un deterioro considerable.

- Se conservaran las cubiertas en los edificios A, D y C, especialmente las cúpulas localizadas en el actual edificio administrativo.

- Se buscara que las intervenciones realizadas en el inmueble sean reversibles.

- Se integraran instalaciones que tengan las características de bajo impacto ambiental.

e) Memoria descriptiva

El proyecto tiene una superficie de desplante de 19 447.41 m² que comprende la totalidad del conjunto denominado chocolatería la Suiza. En términos generales se tiene un mayor grado de intervención en los edificios A, B y D que es donde principalmente se va intervenir, ya que en estos espacios se encontrará el centro comercial así como los espacios recreativos (Gimnasio, SPA)

Sin embargo en este trabajo no se realizará el centro recreativo, debido a que no se permitió el estudio de este edificio, ya que la administración que lo maneja, es diferente

del resto del conjunto, por lo que solamente se tomará este criterio de funcionamiento del espacio que en términos generales permite la unidad del conjunto.

Edificio A

En este edificio perteneciente a grupo Pando, se planea realizar una intervención menor, que consiste principalmente en consolidar las fachadas, restaurando elementos como son los muros exteriores, así como la herrería y ventanearía de este espacio.

Edificio B

Este espacio presenta un mayor grado de intervención ya que aquí se van a desplantar los locales comerciales, para lo cual se recomponen elementos de la fachada, como son: ventanería y accesos conservando el tabique aparente que tienen sus dos fachadas e integrando nuevos elementos, lo cual permite que los accesos tengan mayor jerarquía que el resto del conjunto, estos accesos combinan elementos de madera y cristal templado en donde se encuentran las puertas de acceso a la plaza



Chocolatería la Suiza

Fuente: MRPE UAM –X 2010



Proyecto de Reutilización

Fuente: MRPE UAM –X 2011

Al interior del proyecto se conservan algunos muros preexistentes, ejes compositivos así como las armaduras de madera, se libera el espacio de elementos de escaso valor arquitectónico, como son el entepiso de concreto armado localizado al interior de uno de los galerones, el restaurante que se integró recientemente al conjunto, entre otros elementos.



Galerones Industriales
Fuente: MRPE UAM –X 2010



Galerones Industriales
Fuente: MRPE UAM –X 2010

Se propone:

- Que el centro comercial tenga 2 niveles, para lo cual se incorporará un sistema de entepiso a base de losacero, con columnas metálicas, las cuales estarán separadas de la estructura original.
- Generar 3 diferentes accesos uno en cada una de las calles internas y el principal estará sobre la calle de Bahía de San Hipólito, para lo cual se intervendrá el edificio D.
- Integrar un pasillo central al interior del centro comercial, el cual estará iluminado por medio de luz natural ya que se colocará una techumbre translúcida a base de policarbonato.
- Integrar elementos como puentes de cristal que permiten se realicen los recorridos a través de los diferentes locales comerciales y los inmuebles, ya que existe este tipo de conexión entre el centro comercial y el edificio administrativo
- Realizar las divisiones entre los diferentes locales comerciales mediante paneles de yeso marca tablaroca, mientras que los muros cuya cara da al exterior de los pasillos del centro comercial serán realizados de vidrio templado.

Edificio C

Se conserva el uso que tiene actualmente, comercial en planta baja y administrativo, en el resto de los niveles, recomponiendo tan solo la estructura de los locales comerciales, que permitan la comunicación entre las calles de lago Alberto y Bahía de San Hipólito con la calle interna.

Edificio D Siendo un espacio económicamente consolidado solamente se integrarán elementos que permitan la unidad con el resto del conjunto, y se liberará una parte de este espacio para permitir el acceso al centro comercial desde la calle de Bahía de San Hipólito.



Proyecto de Reutilización
MRPE UAM-X 2011

Áreas de Circulación

Se liberan los elementos agregados con escaso valor arquitectónico, recuperando espacio público de integración el cual combina locales comerciales con restaurantes y cafés donde puede uno circular, comunicarse entre los diferentes inmuebles y calles localizadas en el conjunto.

Estacionamiento

Se integrará un estacionamiento subterráneo de 5 niveles con capacidad de 155 cajones de estacionamiento.



Chocolatería la Suiza
Fuente: MRPE UAM-X 2010

f) Concepto

el proyecto de reutilización plantea conservar el conjunto de la chocolatería la suiza debido a su valor histórico, arquitectónico, social y económico, integrando elementos que se diferencien del inmueble preexistente, utilizando para ello materiales como son: cristal, metales, madera, concreto, etc. Que en la composición arquitectónica del proyecto de intervención buscan generar este equilibrio entre lo nuevo y lo antiguo, imprimiéndole el sello de nuestro tiempo.



Edificios Administrativos

Fuente: MRPE UAM –X 2010



Armaduras Galerones Industriales

Fuente: MRPE UAM –X 2010

Con relación al proyecto arquitectónico el planteamiento conceptual consiste en permitir la interacción del conjunto arquitectónico con el resto de la ciudad así como unificar los 4 edificios del conjunto, por medio de la intervención en las fachadas, la recomposición de los espacios comerciales en la planta baja del edificio de oficinas y la liberación de los objetos con escaso valor arquitectónico de las calles internas del conjunto.

Las calles internas son elementos fundamentales para el proyecto ya que son estas las que permitan la conexión entre los diferentes edificios, uniéndolos, mediante la generación de recorridos y puentes. Aunado a esto las calles internas son elementos públicos que permitirán la articulación urbana arquitectónica y social con el contexto que rodea el inmueble ya que posibilita transitar de una calle a otra por el interior del conjunto, desarrollando así las potencialidades del inmueble y permitiendo su relación con el resto de la ciudad.

En la calle interna donde pasaba el ferrocarril se colocaran jardineras con durmientes de polímero compuesto, siendo este espacio verde una reinterpretación de las vías de ferrocarril, con lo que se busca que se pueda leer que anteriormente el ferrocarril pasaba por esta zona.

Los tres accesos del centro comercial tendrán una mayor jerarquía la cual se logrará mediante volúmenes que combinan elementos de madera con elementos translúcidos de cristal templado, que contengan en la parte superior el elemento de techumbre a dos aguas que forma parte de la tipología de los inmuebles industriales.



Proyecto de Reutilización
MRPE UAM-X 2011

Los remates visuales al acceder al centro comercial, serán hacia los jardines que se colocaran al interior del conjunto, los cuales contienen espejos de agua, jardineras, bancas para que este se convierta en un lugar de integración social.

Por otro lado, la calle interna que se tiene al interior, es una calle amplia en la cual se desplazan las columnas a los extremos, generando esta sensación de un espacio continuo, que retoma el planteamiento primigenio, de tener calles al interior del conjunto que organicen e integren los diferentes inmuebles de la antigua chocolatería la Suiza, la diferencia con las calles preexistentes es que estas son calles públicas y la que se genera al interior será una calle semipública con la misma función de integración entre los diferentes elementos del centro comercial.

Otro aspecto fundamental dentro de la concepción del proyecto fue conservar esta cualidad de espacialidad que tiene el inmueble al interior mediante el empleo de paredes de vidrio templado que se colocan de piso a techo dentro de los locales comerciales y los barandales del mismo materiales que se colocan en el segundo nivel del centro comercial.

Se busca que la iluminación sea de manera natural, para lo cual se liberó parte de la techumbre permitiendo la iluminación interna de los locales comerciales.



Proyecto de Reutilización
MRPE UAM-X 2011



Proyecto de Reutilización
MRPE UAM-X 2011

2) Proyecto arquitectónico

a) Planos Arquitectónicos

Los planos arquitectónicos del conjunto van de la clave A-1 a la A-12, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: D) Proyecto de reutilización.

b) Planos Constructivos e Instalaciones

Los planos constructivos del conjunto son los que tienen la clave C-1, C-2 y los que van de la clave D-1 a D-5. Los planos estructurales son los que tienen la clave E-1 y E-2, Mientras los planos de instalaciones son los que van de la clave I-1 a I-5, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: D) Proyecto de reutilización.

c) Perfil tecnológico

Con relación a las características que tendrá el nuevo proyecto denominado Pasaje comercial la Suiza, se definen en este apartado los criterios y tecnologías que se plantean utilizar con relación a los acabados, instalaciones, estructura y mobiliario.

El proyecto en cuanto a los aspectos tecnológicos preverá el uso de materiales, de bajo impacto ambiental, en el mobiliario urbano, así como equipos e instalaciones que permitan la captación de energía solar y agua pluvial. La implementación de estos elementos tecnológicos tiene la intención de generar el menor impacto ambiental posible. En cada uno de los criterios establecidos a continuación se colocará un apartado que hace mención a los materiales y tecnologías de bajo impacto ambiental.

-Acabados

Pisos

Los pisos propuestos en el proyecto son basados en cada una de las características y funciones desarrolladas en las áreas propuestas dentro del pasaje comercial “La Suiza” como son: estacionamiento, espacios exteriores, pasos peatonales, pasos vehiculares y jardines; dentro de estas se eligieron de acuerdo a las características de: durabilidad, permeabilidad, costos de mantenimiento, seguridad del usuario y bajo impacto ambiental.

Espacio	Tipo de circulación	Material empleado	Propiedades
Estacionamiento	Vehicular y peatonal.	Concreto armado.	Alta durabilidad, bajo mantenimiento.
Espacios Exteriores	Peatonal.	Piso Fotocatalítico.	Alta durabilidad, bajo mantenimiento.
Circulación Pasillos del Pasaje Comercial	Peatonal.	Loseta cerámica.	Alta durabilidad, medio mantenimiento.
Pasos vehiculares	Vehicular.	Adoquín.	Alta durabilidad bajo mantenimiento.
Locales comerciales	Peatonal.	Duela Laminada 12mm.	Media durabilidad Medio mantenimiento.
Áreas verdes	Peatonal.	Pasto natural.	Baja durabilidad, alto mantenimiento.

-Elección de materiales de bajo impacto ambiental

Se planea que en las calles exteriores del conjunto se coloque un piso fotocatalítico que en su composición incorpora materiales procedentes del reciclaje especialmente de los sectores de la construcción e industrial. La reutilización de estas materias primas, supone una importante disminución del consumo de recursos naturales, además de contribuir a la reducción de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera que se producen en el tratamiento de dichas materias.

Las baldosas ECOGRANIC incorporan en su cara superficial un catalizador capaz de reaccionar en presencia de la luz con las emisiones contaminantes presentes en los núcleos urbanos y transformarlas en productos inocuos para la salud humana y que no tienen impacto alguno en el medio ambiente, permaneciendo su efecto inalterable a lo largo de su ciclo de vida.

Muros

Se seleccionan los materiales de acuerdo a las necesidades de los diferentes espacios dentro del conjunto con relación a su durabilidad y mantenimiento:

Espacio	Material empleado	Propiedades
Accesos al centro comercial	Vidrio Templado fotocatalítico.	Media durabilidad, bajo mantenimiento.
División locales Comerciales	Panel de Yeso.	Media durabilidad, bajo mantenimiento.
Vitrinas locales comerciales	Vidrio Templado.	Media durabilidad, alto mantenimiento.
Estacionamiento	Muro de contención concreto armado.	Alta durabilidad Bajo mantenimiento.

-Elección de materiales de bajo impacto ambiental

Se coloca un vidrio con recubrimiento fotocatalítico en las fachadas el cual tiene la característica de ser autolimpiable, antibacterial, de tal forma que pueda controlarse y disminuirse los efectos que la contaminación genera en las construcciones, además de reducir recursos y energía consumidos en mantenimiento.

Techos

Se seleccionan los materiales de acuerdo a las necesidades de los diferentes espacios dentro del conjunto con relación a su durabilidad y mantenimiento

Espacio	Material empleado	Propiedades
Locales comerciales	-Losacero.	Alta durabilidad, bajo mantenimiento.
Galerones industriales	-Membrana asfáltica (cara exterior) -Placa de madera (cara interior)	-Media durabilidad, medio mantenimiento. Media durabilidad, medio mantenimiento.
Locales de comida rápida	-Plafón Tablero de Yeso.	Media durabilidad, bajo mantenimiento.
Estacionamiento	-Losacero.	Alta durabilidad Bajo mantenimiento.

-Instalaciones

El nuevo uso que se plantea generar dentro del antiguo edificio de la chocolatería la Suiza, plantea la necesidad de integrar instalaciones, que permitan el buen funcionamiento del inmueble, estas se eligieron de acuerdo con los requerimientos necesarios de habitabilidad, confort y tecnologías de bajo impacto ambiental.

Instalación Hidro-Sanitaria

Espacio	Instalaciones	Propiedades
Sanitarios	- Mingitorios secos. - WC descarga de 6 lts. - Tuberías de Polietileno de alta densidad.	- Alta durabilidad, medio mantenimiento. - Alta durabilidad, bajo mantenimiento. - Media durabilidad, medio mantenimiento.
Cuarto de máquinas y pasillos de servicio	-Cisterna Pluvial de 33m ³ . -Cisterna 86 m ³ .	Alta durabilidad, medio mantenimiento.
Bajada de Aguas Pluviales	- Tubería de Polietileno.	- Media durabilidad, medio mantenimiento.

-Elección de materiales de bajo impacto ambiental

Se colocaran mingitorios secos los cuales no requieren agua, así como también los WC. De baja descarga.

Se instalaran tuberías de polietileno el cual es un material reciclado.

Se planea captar el agua pluvial en una cisterna con capacidad de 33m³ cuya agua se utilizará en el riego de las áreas verdes.

Instalación eléctrica

La iluminación propuesta dentro del proyecto se seleccionó de acuerdo al uso, clasificación de áreas de circulación y establecimientos comerciales:

Espacio	Localización	Iluminación	Propiedades
Calles exteriores y áreas verdes	Exterior	- Luminarias Solares. - Luminaria empotrada al piso tipo Led.	- Media durabilidad, medio mantenimiento. - Alta durabilidad, bajo mantenimiento
Circulación Pasillos	Interior	- Iluminación general.	-Alta durabilidad, medio mantenimiento.
Locales comerciales	Interior Vitrinas Señalización	- Iluminación Localizada. -Luminaria de Policarbonato Cristalino. - En acrílico cristal a base de Leds o lámparas fluorescentes de 58 w trifósforo, con una distribución luminosa de haz ancho.	- Media durabilidad, bajo mantenimiento. -Alta durabilidad, medio mantenimiento. -Alta durabilidad, medio mantenimiento. -Media durabilidad, medio mantenimiento.

-Elección de materiales de bajo impacto ambiental

Se colocaran luminarias solares con paneles fotovoltaicos e iluminación tipo LED la cual reduce el consumo energético y de mantenimiento por la alta eficiencia y durabilidad de este sistema.

-Estructural

El centro comercial tendrá 2 niveles, para lo cual se incorporará un sistema de entrepiso a base de losacero, con columnas metálicas, las cuales estarán separadas de la estructura original.

Para generar el pasillo central del centro comercial se eliminan las columnas intermedias y se colocan las columnas de concreto armado a los lados, lo que permite que los recorridos así como la visión del espacio sean más limpios.

En el estacionamiento subterráneo el sistema estructural será a base de muros de contención de concreto armado y con un sistema estructural de marcos rígidos, entresijos de losacero cuyo claro menor será a cada 7.70 Mts mientras el claro mayor será a cada 8.6 Mts. la cimentación será a base de una losa de cimentación.

Espacio	Estructura	Propiedades
Pasaje comercial	<ul style="list-style-type: none">- Zapatas aislados de concreto armado (con agregado de concreto reciclado).- Apoyos aislados de concreto armado (Con agregado de concreto reciclado).- Losacero.	<ul style="list-style-type: none">- Alta durabilidad, bajo mantenimiento. - Alta durabilidad, bajo mantenimiento. - Alta durabilidad, bajo mantenimiento.
Estacionamiento	<ul style="list-style-type: none">Losa de cimentación de concreto armado (Con agregado de concreto reciclado).- Apoyos aislados de Acero.- Losacero.	<ul style="list-style-type: none">- Alta durabilidad, bajo mantenimiento. - Alta durabilidad, bajo mantenimiento. -Alta durabilidad, bajo mantenimiento.

-Mobiliario

Se seleccionó el mobiliario de acuerdo a las características y tipo de uso de los espacios dentro del conjunto:

Espacio	Tipo de Uso	Mobiliario	Propiedades
Calles exteriores y áreas verdes	Exterior	- Bancas en PVC y fibras vegetales recicladas - Recolector de Basura - Aparca bicicletas - Jardineras de PVC	- Media durabilidad, bajo mantenimiento - Alta durabilidad, bajo mantenimiento - Alta durabilidad, bajo mantenimiento - Media durabilidad, bajo mantenimiento
Circulación Pasillos	Interior	- Jardineras de concreto	-Alta durabilidad, medio mantenimiento
Locales comerciales	Interior	-Estantería	- Media durabilidad, bajo mantenimiento

-Elección de materiales de bajo impacto ambiental

Ecoparking para bicicletas, elaborado con plástico reciclado tiene un bajo mantenimiento, ya que la superficie con textura evita la aplicación de adhesivos y dificulta los grafitis.

Recolector de basura, estructura de acero galvanizado y cuerpo plástico todo el material es 100% reciclado, la textura rallada de la superficie dificulta la aplicación de adhesivos y facilita su mantenimiento.

B) PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Los planos de intervención (consolidación, liberación, integración y reintegración) fueron realizados de acuerdo a la valoración que se hizo del conjunto, estos van de la clave PI-1 a la PI-5, los cuales se encuentran localizados en los anexos, en el apartado: E) Proyecto de Intervención.

C) EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

Con respecto a el estudio de viabilidad del proyecto de reutilización de la antigua fábrica de chocolates la Suiza. Este se realizara tomando en consideración el proyecto en su conjunto, pero prestando especial atención al proyecto del centro comercial, debido a que es el espacio donde se realizara la mayor intervención.

Por lo que para establecer la viabilidad del proyecto de inversión, es importante realizar un análisis de mercado, estableciendo con ello el área de actuación que tendrá el centro comercial y sus niveles de competitividad con relación al equipamiento comercial existente en la zona Industrial Río San Joaquín. A partir de este primer estudio podemos determinar si el uso que se le pretende dar al proyecto es factible con relación a su localización y la competencia existente, de ser positivo este primer resultado, se realizara un estudio general de la estructura financiera del proyecto y se determinara la fuente de financiamiento de este.

1) Análisis del mercado

-Tamaño, cobertura territorial y características del mercado en el que participa el proyecto.

El tamaño del mercado así como la cobertura territorial en la que participa el proyecto es local y regional, local ya que el proyecto en términos generales conserva las oficinas existentes y a su vez genera espacios comerciales, recreativos y de integración social para los habitantes de este sector de la ciudad.

Por otro lado su alcance regional se debe entre otros factores a su localización central dentro de la ciudad, las vialidades importantes que atraviesan este sector y por que el proyecto forma parte del gran desarrollo inmobiliario que se está generando actualmente en este sector de la ciudad, el cual pretende que la zona industrial Río San Joaquín se convierta en una nueva centralidad, atrayendo de esta manera a grupos de población de distintas zonas.

-Características del mercado.

Según datos del INEGI en el 2005 la población de la delegación miguel hidalgo fue de 352,534.00 y la edad media de esta es de 32 años, La población económicamente activa es de 160 mil 675 habitantes, lo que representa el 45.4% de la población total residente.

Con relación a la población de la zona industrial Río San Joaquín esta responde a una clase social media, sin embargo la gran oferta y promoción que se le ha dado a la zona busca que se transforme esta en un espacio exclusivo para una clase social media alta y alta.

Se estima una población flotante de 10,000 a 15,000 personas que por lo general hacen uso de la colonia de lunes a viernes debido a las industrias, oficinas y de comercios que se encuentran presentes en esta zona.

- Necesidades específicas que atenderá el proyecto y perfil de los destinatarios

Debido a las características del proyecto en el cual se combinan usos comerciales, deportivos y recreativos, no hay especificidad en cuanto la población a la que va dirigida el proyecto. Ya que la mixticidad de usos permite que todos los grupos de población se beneficien de este proyecto. Por lo que el proyecto está destinado a los habitantes fundacionales, los nuevos y la población flotante que por lo general son oficinistas que hacen uso de la zona.

Sin embargo es importante señalar que el proyecto comercial atenderá las necesidades de esparcimiento y servicios de la población en general, con especial atención a la los habitantes de los nuevos conjuntos habitacionales y la población flotante, oficinistas de la torre de Pemex, secretaría de hacienda y Telcel. Nuevos complejos habitacionales, empresas e instancias públicas que se encuentran en un rango no superior a los 300 mts. de distancia.

-Características del producto (segmentación, estratificación, precio y diferenciación de los bienes y/o servicios que ofrece el proyecto).

-Segmentación. El proyecto va dirigido a la población entre 1 a 90 años

-Estratificación. El nivel de ingreso de la población para la que va dirigido el proyecto es de todos los niveles, nivel bajo, medio y alto

-Precio. Ya que para generar el espacio comercial se reutilizaran espacios fabriles el costo de este proyecto será menor con relación a otros proyectos que no aprovechan las estructuras edificadas.

-El proyecto a diferencia de otros proyectos realizados en la zona, contempla la creación de un espacio multifuncional que permite en un mismo conjunto se realicen diferentes actividades, comerciales, recreativas y laborales. A la vez se generan recorridos al interior del conjunto, los cuales se convierten en espacios de integración social.

Si bien actualmente se están generando proyectos que tienen características similares, la diferencia principal del portal comercial la Suiza, está en el hecho de reutilizar espacios fabriles ya existentes bajo un criterio sustentable, lo que es un plus para el proyecto, pues es algo inusual a lo que se ha hecho hasta ahora en la zona.

Esta diferencia con relación a otros proyectos que buscan la cualidad de ser únicos para lograr ser exitosos, no es una diferencia que se pudiera considerar banal o efímera, sino que está sólidamente cimentada bajo conceptos y criterios establecidos a nivel mundial. Como son: la protección y salvaguardia del patrimonio, la sustentabilidad y el desarrollo socio-económico.

Por último es importante destacar que este tipo de proyectos se están realizando alrededor del mundo sobre todo en países que son considerados del primer mundo, pues se busca que la memoria de nuestra historia más cercana no se pierda.

- Análisis de la competencia (Perfil Posicionamiento, Calidad de los productos, precios)

El perfil de la competencia es en mayor medida los proyectos en la zona que contienen espacios de vivienda, oficinas y de comercio y la plazas comerciales con un posicionamiento en el mercado de un 60% y cuya calidad es regular en la mayoría de los casos.



Análisis de la competencia

Fuente: MRPE UAM –X 2011

Sin embargo en la zona donde se encuentra localizada la chocolatería la Suiza no existe un espacio con las características que se pretenden, y dado que alrededor de esta antigua fábrica se encuentra, nuevos complejos habitacionales, oficinas públicas y privadas de tal importancia como son PEMEX y Telcel. Las probabilidades de éxito son muy grandes.

2) Estructura financiera del proyecto

En la generación del presupuesto se toman en consideración los proyectos que se realizarán en una primera etapa, los cuales son: la plaza comercial, el estacionamiento subterráneo y la peatonalización y mejoramiento de las calles internas.

De acuerdo con el catalogo Bimsa, se determino que el costo de metro cuadrado de construcción para el centro comercial fuera de \$6,356.00 y debido a que el centro comercial tiene un área de 9,672 m2 el costo de construcción es de **\$61,474,787.10**.

Para el estacionamiento se estimo que el costo de metro cuadrado fuera de \$3,269.00, y debido a que el estacionamiento tiene un área de 9,315 m2, el costo de construcción es de **\$30,450.735.00**

Con relación a la peatonalización y mejoramiento de las calles internas se estimo que el costo del metro cuadrado fuera de \$1,000.00 y debido a que las calles internas tienen un área de 5,198 m2, el costo de construcción es de **\$5,197,870.08**

ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO						
INFORMACIÓN			FLUJO DE CASH			
Descripción del Proyecto	M2	P.U.	1er año	2do año	3er año	4to año
COSTOS						
Phase comercial	9,672	6,356.00	\$61,474,787.10			
Estacionamiento subterráneo	9,315	3,269.00	\$30,450,735.00			
Peatonalización y mejoramiento de calles internas	5,198	1,000.00	\$5,197,870.08			
Total directos			\$97,123,392.18			
Administración						
Protección y seguridad						
Otros (Estrados y proyectos)						
Total indirectos (Directos + G. 10)			\$6,712,336.21			
Total costos (Directos + Indirectos)			\$103,835,728.39			
INGRESOS						
Locales comerciales (Renta)	3,950	5,000.00	\$19,750,000.00	\$19,750,000.00	\$19,750,000.00	\$19,750,000.00
Comercio rápido (Renta)	400	5,000.00	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00
Restaurante (Renta)	700	5,000.00	\$3,500,000.00	\$3,500,000.00	\$3,500,000.00	\$3,500,000.00
Ingresos mensuales			\$25,250,000.00	\$25,250,000.00	\$25,250,000.00	\$25,250,000.00
Ingresos anuales			\$252,500,000.00	\$252,500,000.00	\$252,500,000.00	\$252,500,000.00
Margen de explotación (Ingresos - Total Costos)			\$148,664,271.61	\$148,664,271.61	\$148,664,271.61	\$148,664,271.61
Impuestos						
Intereses (3.75% a 3.75%) + 2 Ptas. a 3.75%			\$4,276,746.27	\$4,276,746.27	\$4,276,746.27	\$4,276,746.27
Primo de riesgo (3.75%)			\$4,276,746.27	\$4,276,746.27	\$4,276,746.27	\$4,276,746.27
Total financiamiento (20% Costos)			\$103,835,728.39	\$103,835,728.39	\$103,835,728.39	\$103,835,728.39
Beneficios Brutos (Margen de Explotación - Financiamiento)			\$44,828,543.22	\$44,828,543.22	\$44,828,543.22	\$44,828,543.22
Beneficios netos			\$44,828,543.22	\$44,828,543.22	\$44,828,543.22	\$44,828,543.22

Estructura financiera del proyecto

Fuente: MRPE UAM –X 2011

El costo del proyecto es de **\$106,835,731.29**. Anualmente el ingreso obtenido por la renta de los distintos espacios generados en el pasaje comercial será de **\$37,696,560.00**. Por lo que se estima la amortización de la inversión en el quinto año.

3) Gestión del proyecto

De acuerdo con las características del proyecto de intervención, el tamaño, la diversidad de usos y la integración de las calles internas a la ciudad, se busca que la iniciativa privada participe en la gestión de este proyecto

4) Dictamen de viabilidad proyectual

El proyecto denominado Pasaje comercial la Suiza se considera un proyecto con grandes posibilidades de éxito debido a su localización, la población, las empresas públicas y privadas, los nuevos conjuntos de viviendas y la gran transformación que tiene la zona.

Aunado a esto es importante destacar la característica de singularidad que el proyecto de reutilización tendrá frente a otros proyectos de la misma índole. Y el cual a su vez busca resolver parte de la problemática urbana y arquitectónica que se presenta en la zona, tratando de conciliar a los diferentes actores como son: la sociedad, el ambiente y la economía los cuales están presentes en la vida diaria de la ciudad y en la medida que se puedan relacionar unos con otros es como las calidad de vida y bienestar para la sociedad puedan mejorar.

Debido a esto se determino que la intervención del inmueble de la antigua fábrica de chocolates la Suiza es viable desde el punto de vista, Socio-cultural, ambiental y económico.

V.- CONCLUSIONES

Tengo la sensación de que concluir un idea sobre un tema o una disciplina, es como cuando uno se aventura a caminar por el bosque tomando una ruta diferente a las ya conocidas, pero sabiendo con las referencias que se nos han dado que al final del camino se encontrará el destino esperado, de tal forma que se camina bajo aquel cielo azul, por entre los árboles, pasando sobre aquellas hojas secas que caen debido al suave pero constante soplar del viento. Se camina con esa sensación entre certeza e incertidumbre, pues los obstáculos no dejan de hacerse presentes en el camino, las dudas comienzan a surgir sin embargo es importante mantener la fe y aceptar que, el error las dudas y la certeza de que no hay verdades absolutas son parte misma del camino del conocimiento.

Una vez que se logra avanzar en este camino y se llega al destino esperado, se tiene esa sensación de triunfo, por haber logrado algo nuevo. Es entonces cuando uno vuelve la vista atrás y puede reflexionar sobre la experiencia aprendida y dar algunas recomendaciones a aquellos que inicia en este camino.

Ahora mismo volteo la mirada y observo ese trayecto recorrido aun sabiendo que este punto es tan solo una meta intermedia. Sin embargo puedo apreciar claramente que la reutilización del patrimonio edificado como disciplina científica, aun tiene muchas lagunas, sin embargo su potencial es muy grande pues ha sido una práctica que se ha llevado muchos siglos atrás y permanece en nuestros días. Lo único que hace falta es definir los alcances, limites y criterios, para que la reutilización del patrimonio edificado pueda explotar realmente el potencial que tiene en favor del medio ambiente, la sociedad y la economía, y que se vuelva esta herramienta teórica-conceptual, una alternativa para alcanzar una mejor calidad de vida.

Sin embargo en nuestros días aun existe una limitante socio-cultural, determinada por el actual modelo económico capitalista, el cual busca que toda intervención lleve aparejada una retribución económica (entre más cifras mejor). De acuerdo con esta situación es importante mencionar la reutilización, el desarrollo sustentable y la protección del patrimonio industrial no están en contra de desarrollo económico al contrario, impulsan este aspecto al igual que el desarrollo ambiental y económico.

La problemática esta en el hecho de que los especuladores son hábiles con las cuentas y si calculan que las ganancias serán mayores si se destruye lo existente, harán lo posible para demoler lo que haya que demoler, afortunadamente se ha avanzado con respecto a esta situación pues existen leyes y organismos que se encargan de limitar estas acciones, sin embargo y desafortunadamente para México y nuestro patrimonio, estas leyes se pasan por alto a diario y es que de pronto pareciera que no hay un acuerdo entre los organismos encargados de la protección y salvaguardia del patrimonio.

La situación en nuestro país para el caso del patrimonio industrial, todavía es más desafortunada pues no existe ningún edificio catalogado de esa manera, de tal forma que resulta más sencillo para los especuladores tirar estos edificios y hacer nuevos proyectos. Incluso esta práctica es apoyada por la sociedad, pues a nivel cultural a nuestra sociedad

le resulta difícil pensar que esos espacios llenos de fierros oxidados, paredes sucias y derruidas y techos que se están viniendo abajo pudieran tener un valor.

Por lo que no solo apoyan la sustitución de estos elementos, sino agradecen que se hayan quitado esos espacios feos, polvorientos y mugrosos dentro del paisaje urbano de la ciudad, sin considerar que esos edificios forman parte de nuestra historia y que nos hablan de un pasado más reciente, el pasado de la revolución industrial.

Es entonces cuando la reutilización, la sustentabilidad y la protección del patrimonio industrial se vuelven inciertos.

Con esto no pretendo desanimar a las personas que somos responsables de la protección de nuestro patrimonio ni a los exploradores que comenzamos a dirigir nuestros pasos hacia ese objetivo. Sin embargo es importante entender nuestra realidad y saber que las presiones económicas, políticas y sociales son muy fuertes, que pueden acabar con nuestra historia y pueden generar problemáticas sociales y ambientales de gran consideración.

A pesar de ese escenario que se presenta tan desalentador es importante ver lo que sucede a nuestro alrededor también pero en el otro sentido, ya que existen gran cantidad de proyectos de reutilización con gran éxito alrededor del mundo. Lo importante es mantener la fe de que a pesar de toda esa incertidumbre que existe en nuestros días trabajando día a día podemos hacer la diferencia si bien no para todos los edificios si para algunos, rescatándolos del olvido e incorporándolos de nueva cuenta dentro de la sociedad.

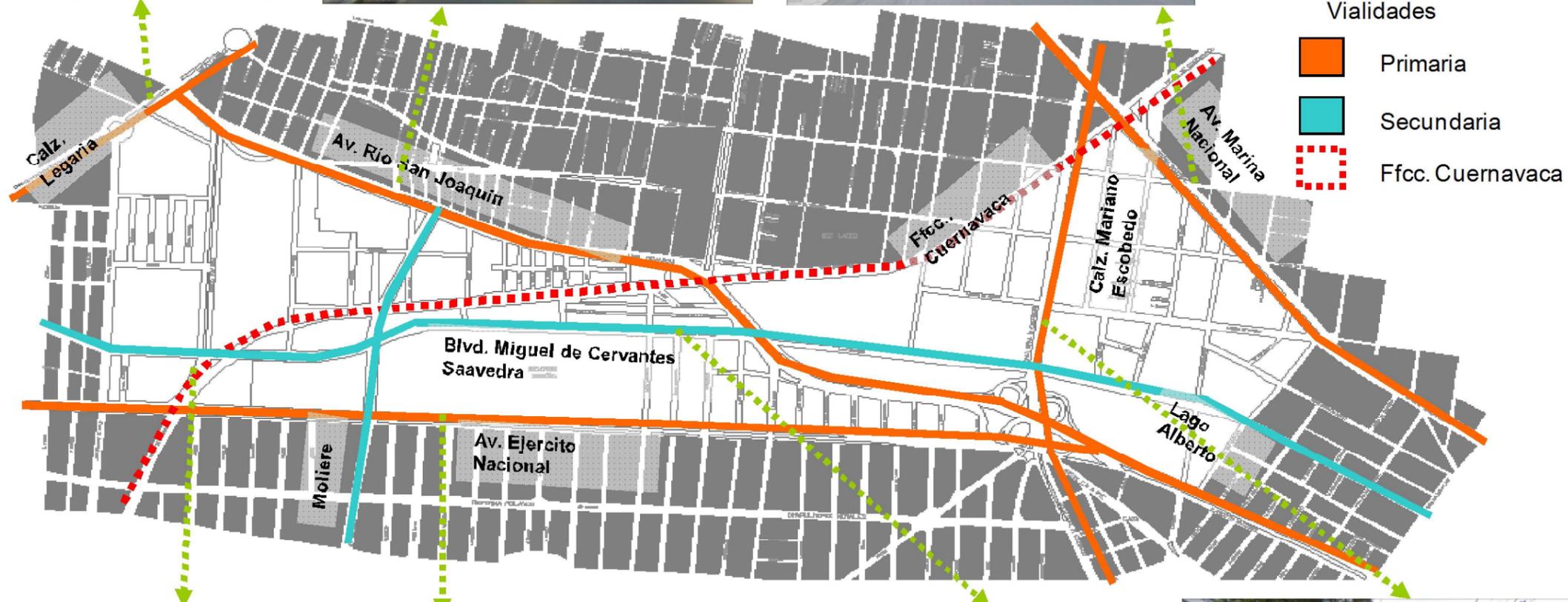
Pienso que la fe y el trabajo, es lo que nos permitirá despertarnos el día de mañana y observar días más consientes y en equilibrio con la sociedad, la economía y el medio ambiente, de tal forma que el desarrollo de nuestro planeta lleve aparejada una mejor calidad de vida para todos los habitantes de la tierra.

VI.- BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez Eduardo y Camisao Verónica, Guía operativa de accesibilidad para proyectos de desarrollo urbano con criterios de diseño universal, Banco Interamericano de desarrollo, 2002.
- Bazant Jan, Manual de diseño urbano, México, Trillas, 1983.
- Centro comercial en New Orleans, <http://www.riverwalkmarketplace.com/>
- Cordera Rolando, Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana, México , FCE, 1992
- Cornejo Portugal Inés, " El centro comercial: un espacio simbólico urbano más allá del lugar común", UNIrevista, Núm. 3 Vol. 1, Universidad Iberoamericana Plantel Santa Fé, México, Julio 2006. http://www.alaic.net/ponencias/UNIrev_Portugal.pdf
- Díaz Berrio Salvador, *Conservación de monumentos y zonas monumentos y Zonas monumentales*, México, Secretaria de educación pública, 1976
- Díaz Berrio Salvador, *Conservación del patrimonio cultural en México*, México, INAH, 1990.
- Díaz Berrio Salvador, "Terminología en materia de conservación del patrimonio cultural", Diseño y Sociedad, Núm. 13/02 Otoño, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2002
- Escudero Gómez Luis Alfonso, Los centros comerciales. Espacios postmodernos de ocio y de consumo, España, Universidad de Castilla-la Mancha, Colección Monografías, 2008.
- Fernández Roberto, "Monumento y proyecto moderno", Astrogalo Núm. 3, Madrid, 1995.
- González Moreno Navarro, Investigación en intervención en el patrimonio construido, España, Escuela de arquitectura de Barcelona, 2006
- Han Slawik et al, Container atlas a practical guide of container architecture, Berlin, Gestalten, 2010.
- Katzman Israel, Arquitectura del siglo XIX en México, México, INAH, 1993.
- Lofts "Passatge del Sucre", Barcelona, <http://www.sucre.cat/deploy/castella.html>
- Martín Chivelet Nuria, Ignacio Fernández Solloza, La envolvente fotovoltaica en la arquitectura, Barcelona, Reverté, 2007.
- Mc Harg Ian, Proyectar con la naturaleza, Gustavo Gili, 2000.
- Medellín Milán Pedro, "Breve historia de un colapso y crisis ecológica", Pulso, Seccion Ideas, Pag 4, San Luis Potosí, México, 1999
- Meraz Quintana Leonardo, *Conservación arquitectónica y arqueología urbana*, México, UAM Xochimilco, 1993
- Meraz Quintana Leonardo, "La reutilización arquitectónica en México", Síntesis Núm. 15, Invierno, México, UAM Xochimilco, 1993.
- Meraz Quintana Leonardo, Evolución histórica del concepto de reutilización, México, ensayo, 1989

- Michael Ragon, *Revolucion Industrial y Arquitectura*
 - Mostaedi Arian, *Nuevo diseño en rehabilitación de edificios*, Barcelona España, Instituto Monsa Ediciones, 2001.
 - Ríos Díaz Covadonga, *Arquitectura industrial y posible reutilización*, Tesis doctoral, Universidad de Oviedo, AI&R, 2007.
 - Rojas Sandoval Javier, "Introducción a la arqueología industrial una visión desde las humanidades", *Ingenierías*, Núm. 35, Vol. X, División de estudios superiores, Facultad de Filosofía y Letras, UANL, Junio 2007.
 - Salas Espíndola Hermilo, *Una nueva visión Arquitectura y Desarrollo Sustentable*, México, UNAM, 2008.
 - Salazar González Guadalupe, *Espacios para la producción*, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2006.
 - Schleifer Simone, *Espacios Reconvertidos*, España, Evergreen, 2006.
 - Solanas Toni, *Vivienda y Sostenibilidad en España*, Gustavo Gili, 2006.
 - Soraín Galván Díaz León Guadalupe, *Globalización y espacio público en transformación. La Colonia Granada, ciudad de México, 1995-2005*, Tesis Maestría, Tecamachalco, Edo Mex, Instituto politécnico nacional, 2007.
 - Soria López Francisco Javier, "Arquitectura y naturaleza a finales del siglo XX 1980-2000. Una aproximación dialógica para el diseño sostenible en arquitectura", Tesis Doctorado, España, Universidad Politécnica de Cataluña, 2004
 - Soria López Francisco Javier López et al, "En torno al concepto de reutilización arquitectónica" *Bitacora*, Núm. 17 UNAM, 2007.
 - Tamayo Sergio, *Espacios ciudadanos la cultura política en la ciudad de México (anexos)*, México, UnióS, 2002
 - Vicenti Partearroyo Ana, "Perspectivas sobre la arqueología industrial" *Arqueoweb*. Num. 9 Vol. 1, 2007, Madrid, Departamento de Prehistoria, 2007.
- http://www.ucm.es/info/arqueoweb/numero9_1/arqueologiaindustrial.htm

IDENTIFICACIÓN DE VIALIDADES Y JERARQUIAS



- Vialidades
- Primaria
 - Secundaria
 - Ffcc. Cuernavaca



MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, C. P. 14200,
MÉXICO, D. F., DEL M. HONDURGO

ASPECTO	PRIMA

CONTENIDO:
ANÁLISIS URBANO

PLANO: VIALIDADES Y JERARQUIAS	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:	AU-1
DISEÑO: ARO. ROSA FERRANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
FECHA:	REUTILIZACIÓN
AÑO:	

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011
	ADOPCIÓN:	
	M.S.	

CONDICIONES DE LA RED VIAL

Las vialidades en general presentan un deterioro producido por la falta de mantenimiento general y en algunos casos, la falta de uso de los espacios urbanos. Lo cual termina por generar vialidades con un mal estado de conservación, roturas en el concreto de las banquetas, baches, áreas verdes descuidadas, coladeras sin tapar, existencia de poca iluminación.

Lo que genera diversos problemas entre los que destacan la inseguridad de la zona por su abandono y falta de mantenimiento



Estado Vialidades

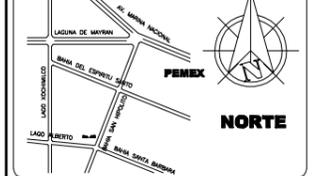
■ Mal estado

■ Buen Estado

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
**PASAJE COMERCIAL
LA SUIZA**

UBICACIÓN:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11200,
MÉDICO, D. F., DEL M. HONDURAS

ASISTENTE	PRIMA

CONTENIDO:
ANÁLISIS URBANO

PLANO:	CONDICIONES RED VIAL	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:		AU-2
DISEÑO:	ARG. ROSA FERNANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
REVISIÓN:		REUTILIZACIÓN
AÑO:		

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011

EQUIPAMIENTO

La zona de estudio, presenta gran cantidad de equipamiento sin embargo este equipamiento corresponde en mayor medida a inmuebles de tipo comercial.



Polaria



Iglesia

Clasificación Inmuebles

- Hospital
- Comercio
- Área Verde
- Escuela
- Iglesia



Plaza Carso



Sanatorio Español



Mercado Granada



Parques Polanco

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11200,
MÉDICO, D. F., DEL M. PDLA-GO

ASPECTO	PRIM.

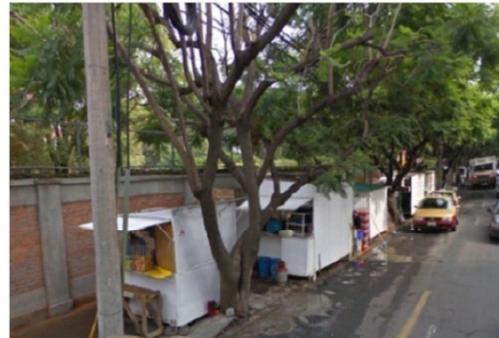
CONTENIDO:
ANÁLISIS URBANO

PLANO	EQUIPAMIENTO	CLAVE DE PLANO
PROYECTO		AU-3
ORIGEN	ARG. ROSA FERNANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
REVISIÓN		REUTILIZACIÓN
APROBADO		

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011

PUESTOS AMBULANTES

Los puestos ambulantes se concentran principalmente en dos zonas, las enmarcadas con los círculos amarillos las cuales responden a las necesidades de la población flotante que se concentra en estos sectores. Se detecta un mayor número de comercio ambulante en los cruces de calzada Legaria y presa Angostura, Ejercito nacional y lago victoria, así como en la calle de lago Alberto y la Bahía de San Hipólito



MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



PLANTA DE LOCALIZACION

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11200,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

AREA	PERI

CONTENIDO:
ANALISIS URBANO

PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PUESTOS AMBULANTES	AU-4
PROYECTO:	
DISEÑO:	
REVISOR:	
AÑO:	
TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011
200	MS.	

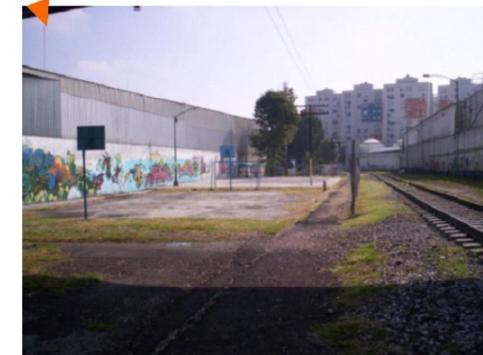
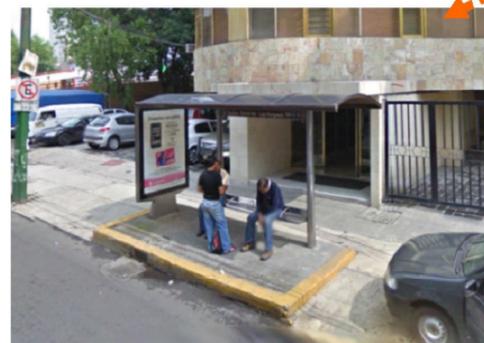
MOBILIARIO URBANO



El mobiliario urbano de la zona de vivienda de uso mixto (Oficinas y comercio) en general presenta buenas condiciones, Sin embargo el mobiliario urbano ubicado en la red ferroviaria de Ffcc. Cuernavaca se encuentra en malas condiciones

Mobiliario Urbano

-  Teléfono
-  Parabus Antiguo
-  Parabus Nuevo
-  Jardineras
-  Juegos infantiles y espacios deportivos



MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 14200,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

AREA	PRM

CONTENIDO:
ANALISIS URBANO

PLANO: MOBILIARIO URBANO	CLAVE DE PLANO: AU-5
PROYECTO:	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
DISENIO: ARO, ROSA FERNANDO LUNA SANTOS	
FECHA:	
ANEXO:	

ESCALA GRAFICA: 0 200 400	ESCALA: 1:200	FECHA: MAR-2011

INMUEBLES VALORADOS



7. Mercado de autos



8. Fabrica Sunesco



9. Hospital Español



10. Bayer



6. Cervecería Modelo



5. PM Steele



11. Harinas Elisondo



12. Pallmolive



4. Firestone



3. Centro de Rehabilitación



2. Estación ferrocarril Julia

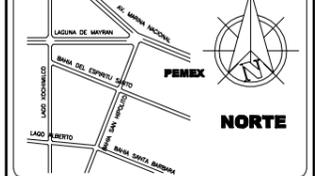


1. Chocolatería la Suiza

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 14200,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

AREA	PRM

CONTENIDO:
ANALISIS URBANO

PLANO: INMUEBLES VALORADOS	CLAVE DE PLANO: AU-8
PROYECTO:	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
ORIGEN: ARO, ROSA FERNANDO LUNA SANTOS	
FECHA:	
ANEXO:	

ESCALA GRAFICA: 0 200 400 Mts.	ESCALA: 1:200	FECHA: MAR-2011
--------------------------------------	------------------	--------------------

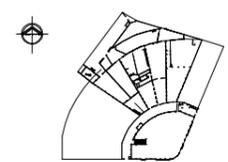
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

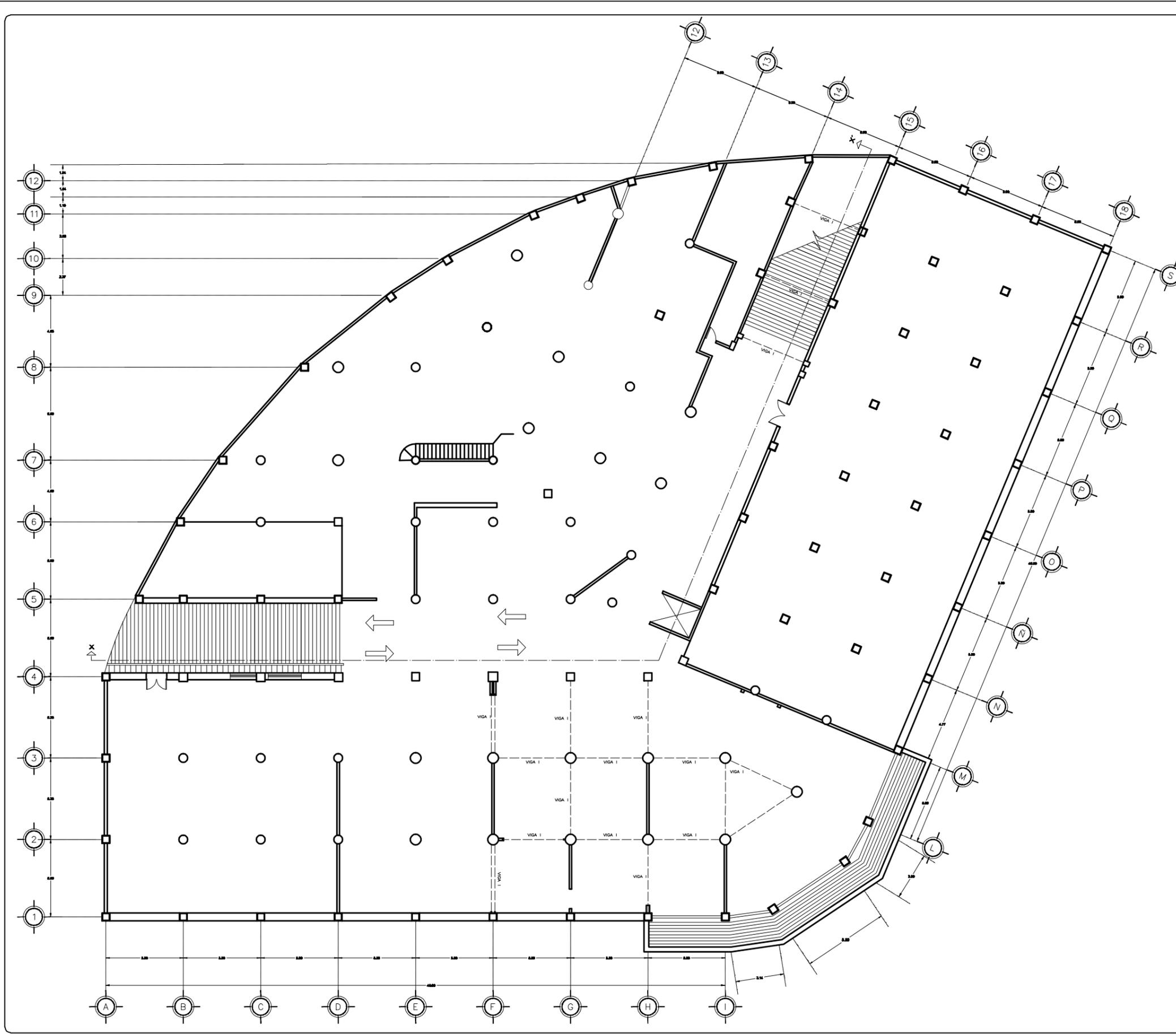
APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

PLANO:	PLANTA 03/04/05	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:		A-1
DISEÑO:	ARQ. GUERRERO MONTES AND. SEPULVEDA AND. FELPE MARTINEZ	
REVISÓ:		
APROBÓ:		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:75	JULIO-2010



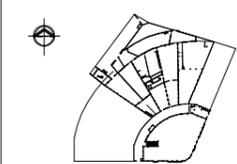
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

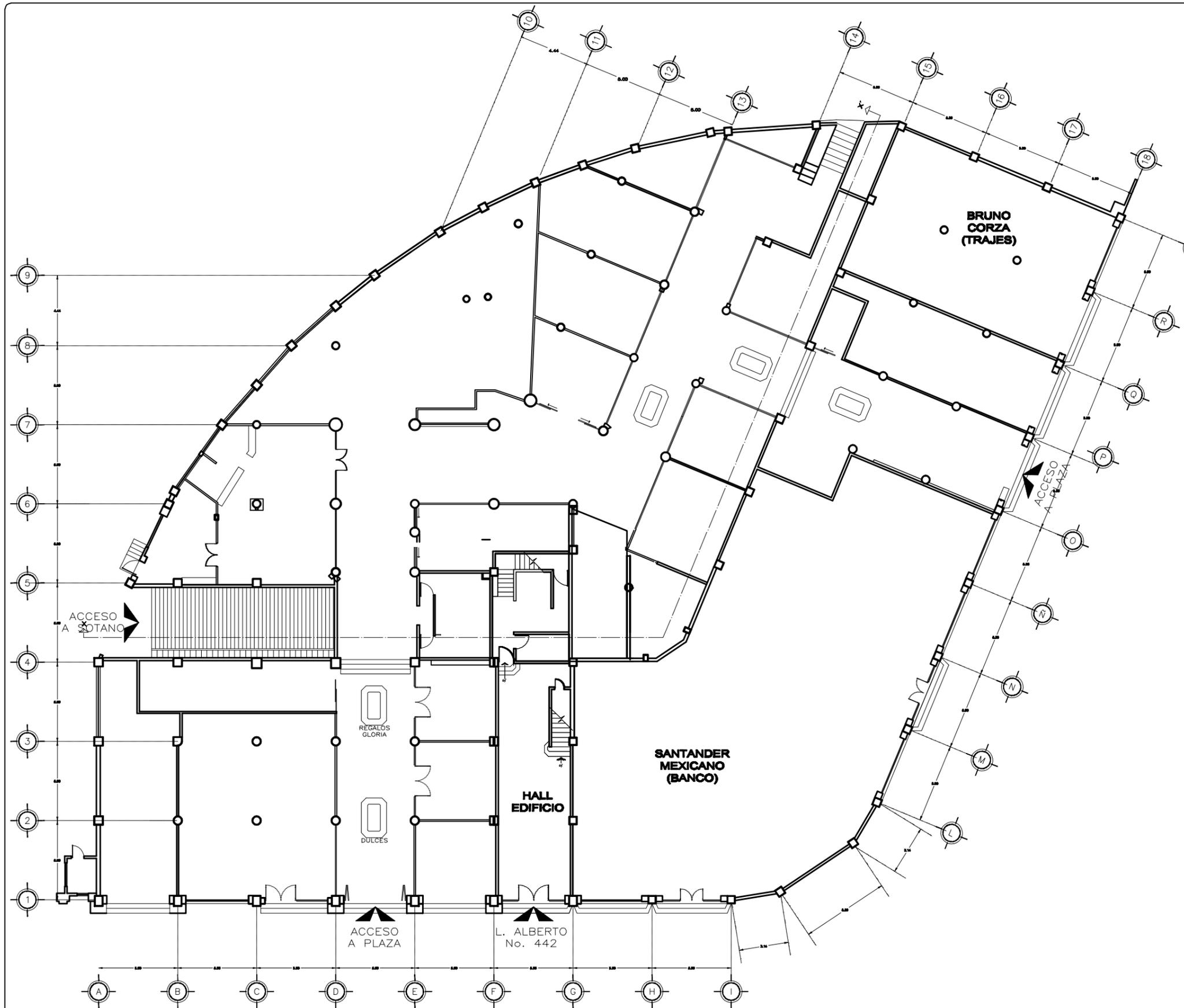
FECHA	REVISIÓN

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

PLANO:	PLANTA BAJA	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:		A-2
DISEÑO:	ARQ. GUERRERO MONTES ANDREW LUNA AND PÉLPE MARTÍNEZ	TIPO DE OBRA:
REVISÓ:		REUTILIZACIÓN
APROBÓ:		

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
1:200	1:75	JULIO-2010
2.00	ACOTACIONES:	
	Mb.	



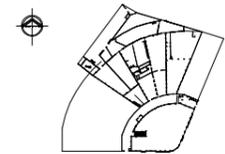
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

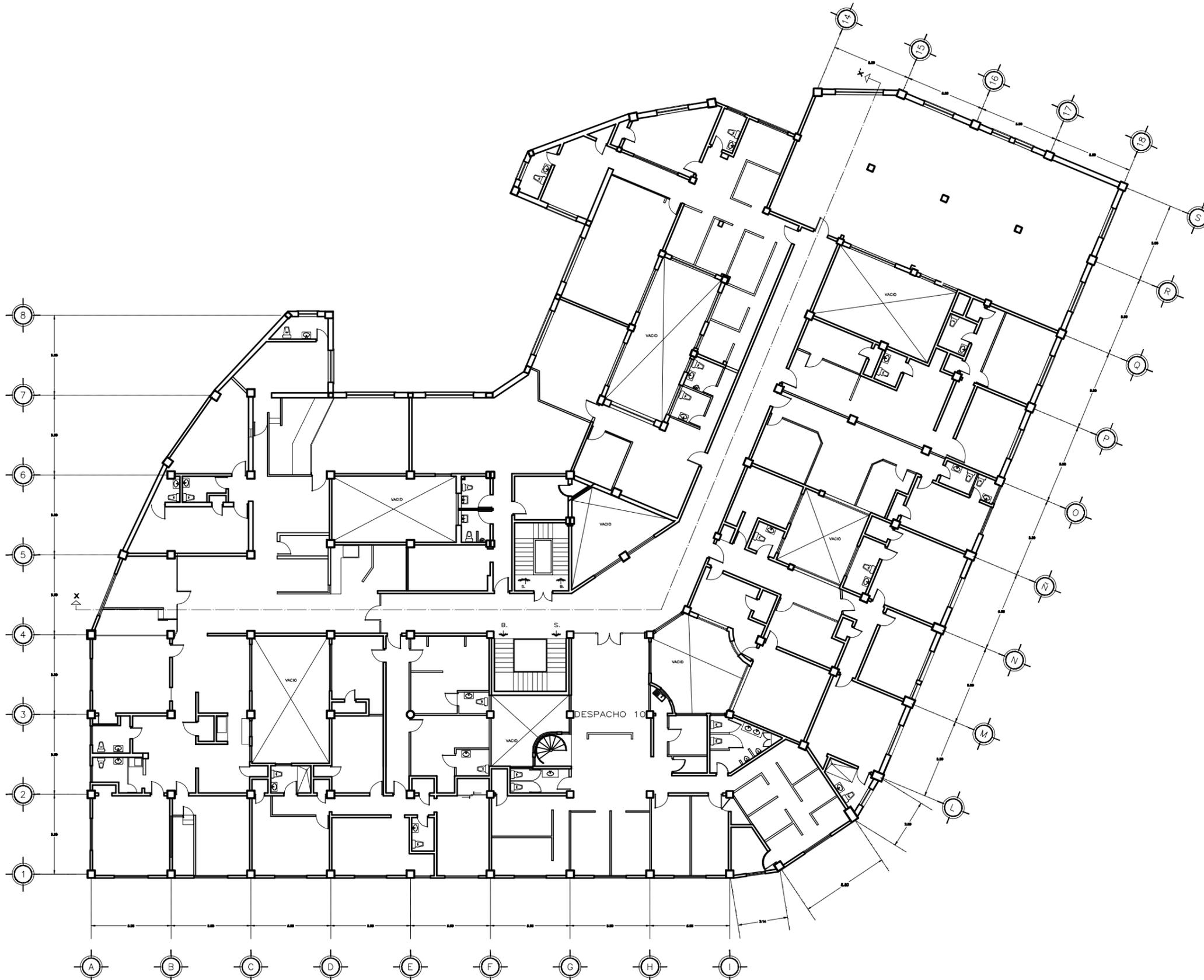
APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA BILIBANDO NIVEL	A-4
PROYECTO:	
DESEÑADO: ARIEL SEPAREDO MONTES YAGO SEPAREDO LUNA YAGO FELIPE MARTINEZ	
REVISADO:	
APROBADO:	
	REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:75	JULIO-2010



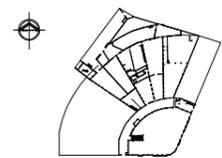
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

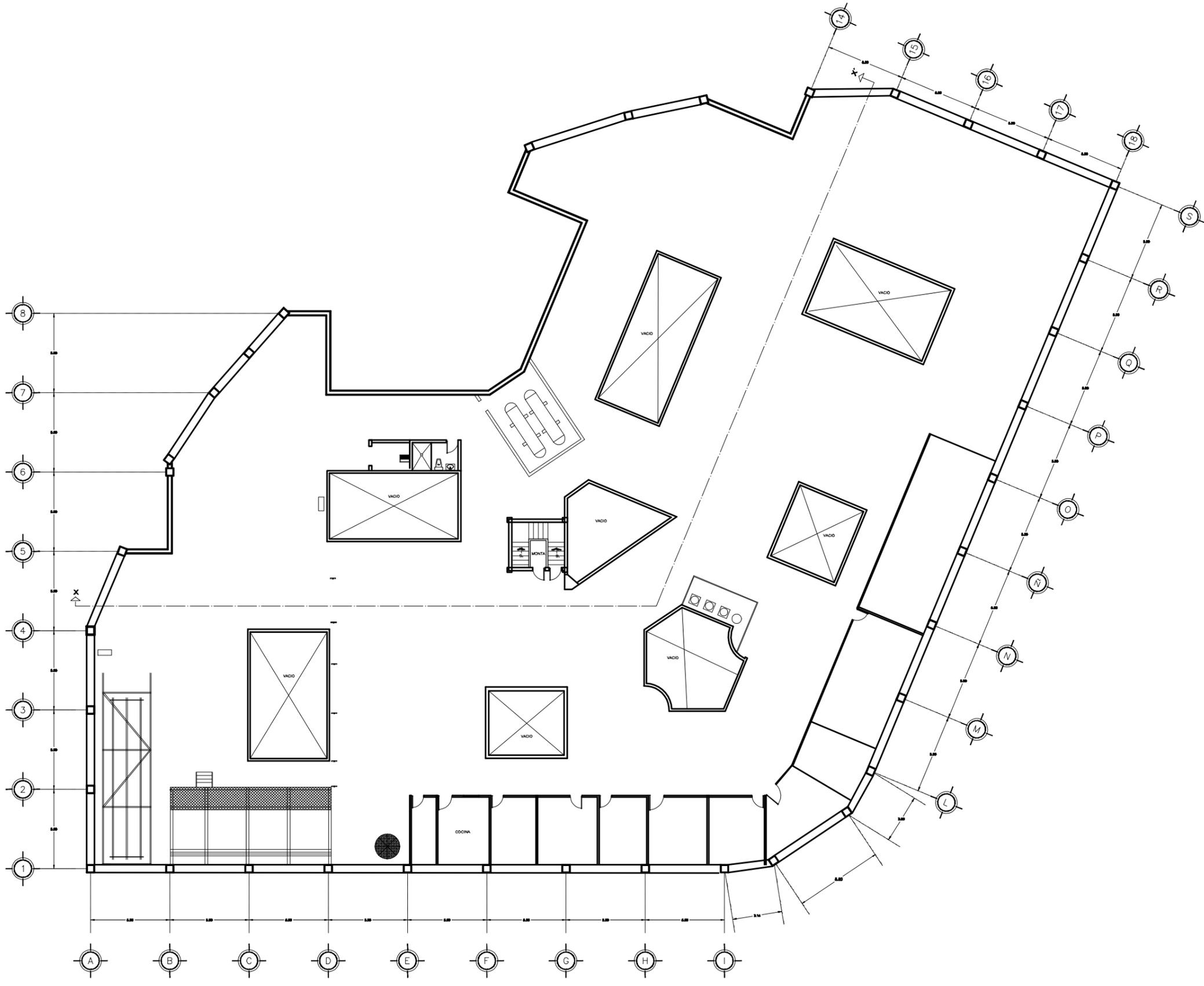
PROYECTO:
**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

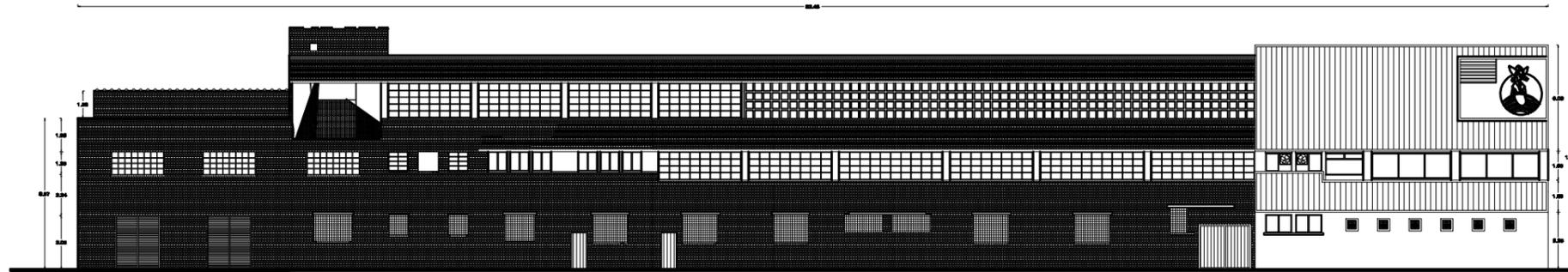
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, S. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

FECHA	REVISOR

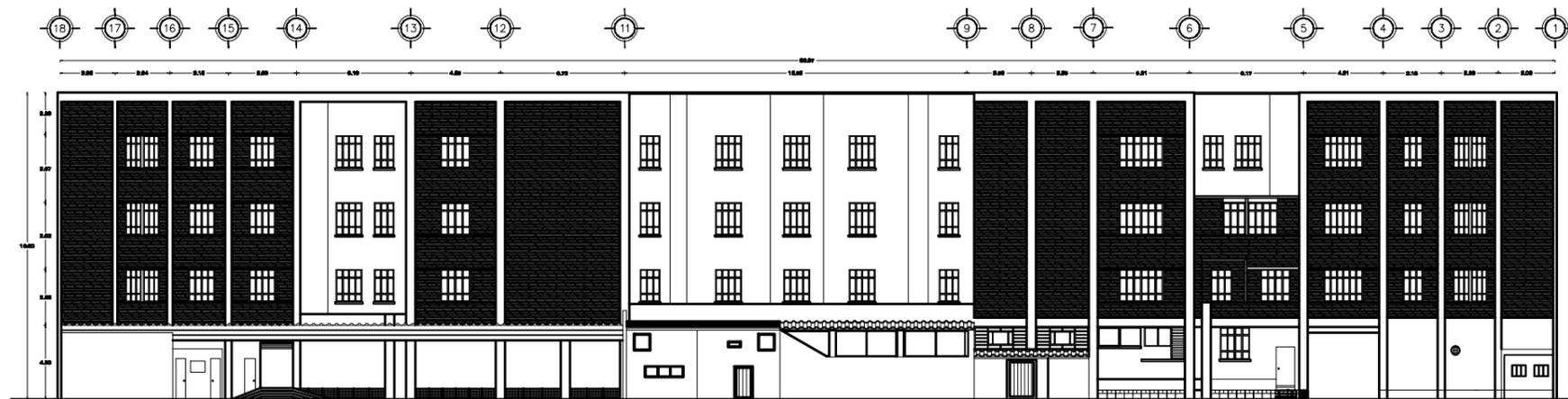
CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO	PLANTA DE ASISTIA	CLAVE DE PLANO
PROYECTO		A-C
DESEÑO	ARQ. GUARDAMIENTES AND. SERGIO LUNA AND. FELIX MARTINEZ	TIPO DE OBRA
REVISOR		REUTILIZACION
APROBADO		
ESCALA GRAFICA	ESCALA: 1:75	FECHA:
		JULIO-2010





FACHADA INTERIOR



FACHADA INTERIOR

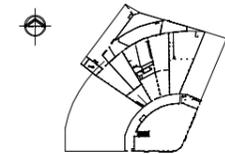
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448,
DOL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

ARQUITECTO FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:

PROYECTO

PROYECTO:

PROYECTO

REVISOR:

REVISOR

APROBADO:

APROBADO

CLAVE DE PLANO:

A-7

TIPO DE OBRA:

REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA:

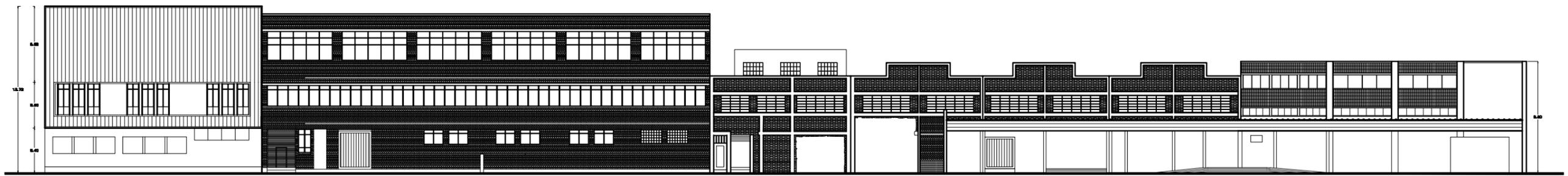
ESCALA:

ESCALA:

ESCALA:

FECHA:

JULIO-2010



FACHADA INTERIOR

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



ESPECIFICACIONES

PROYECTO
EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

ARQUITECTO
Luis Alberto de las
Cruz, Arquitecto, S. de RL
Calle 14, No. 100, Col. Centro, Mérida, Yucatán, México

FECHA	USO

DESCRIPCIÓN
FACHADAS

FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

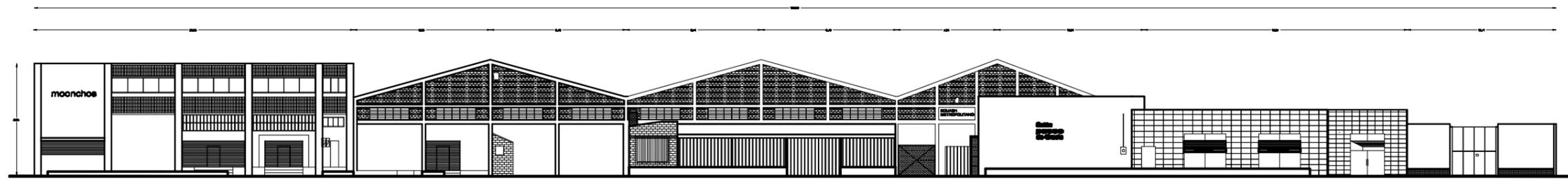
PROYECTO
EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

ARQUITECTO
Luis Alberto de las
Cruz, Arquitecto, S. de RL
Calle 14, No. 100, Col. Centro, Mérida, Yucatán, México

FECHA	USO

DESCRIPCIÓN
FACHADAS

FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN



FACHADA BAHIA DEL ESPIRITU SANTO



FACHADA BAHIA DE SAN HIPOLITO

MAESTRIA EN REUTILIZACION DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

OPCION DE LOCALIZACION

PLANTA DE LOCALIZACION

REPROPOSIACIONES

PROYECTO: EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

PROYECTISTA: LUIS ALBERTO DE ALBA, ING. EN ARQUITECTURA Y URBANISMO, MEXICO D.F. A.C. - A-1000

FECHA: 2014

ESCALA: 1:50

PROYECTO: FACHADAS

ESCALA: A-0

PROYECTISTA: LUIS ALBERTO DE ALBA, ING. EN ARQUITECTURA Y URBANISMO, MEXICO D.F. A.C. - A-1000

FECHA: 2014

ESCALA: 1:50

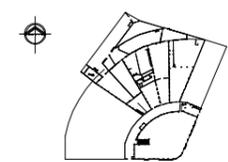
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

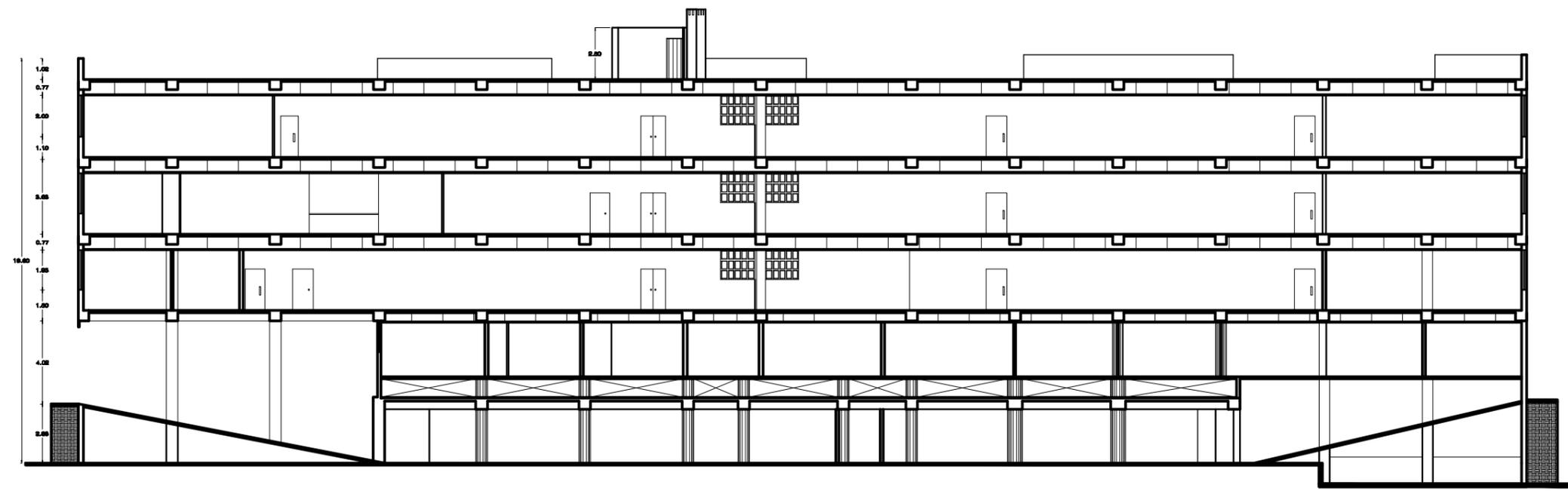
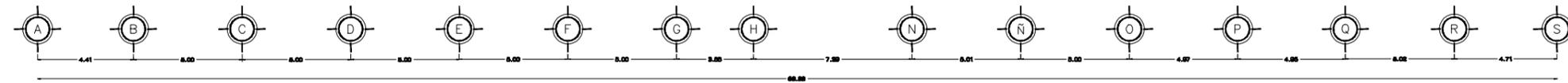
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES



CORTE X-X'

PROYECTO:

EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

ASISTENTE	FIRMA

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:	CONTENIDO:	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:	CORTE X-X'	A-10
DISEÑO:	ARQ. GUERRERO MONTES AND. SERGIO LUNA AND. FELIX MARTINEZ	TIPO DE OBRA:
REVISÓ:		REUTILIZACION
APROBÓ:		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:75	JULIO-2010

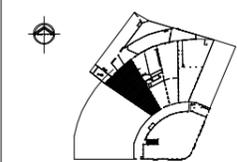
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO: **BORIS EN PLANTA BAJA**

PROYECTO: **A-11**

DESAJO: **ARQ. GUERRERO MONTES
AND. SERGIO LUNA
AND. FELIX MARTINEZ**

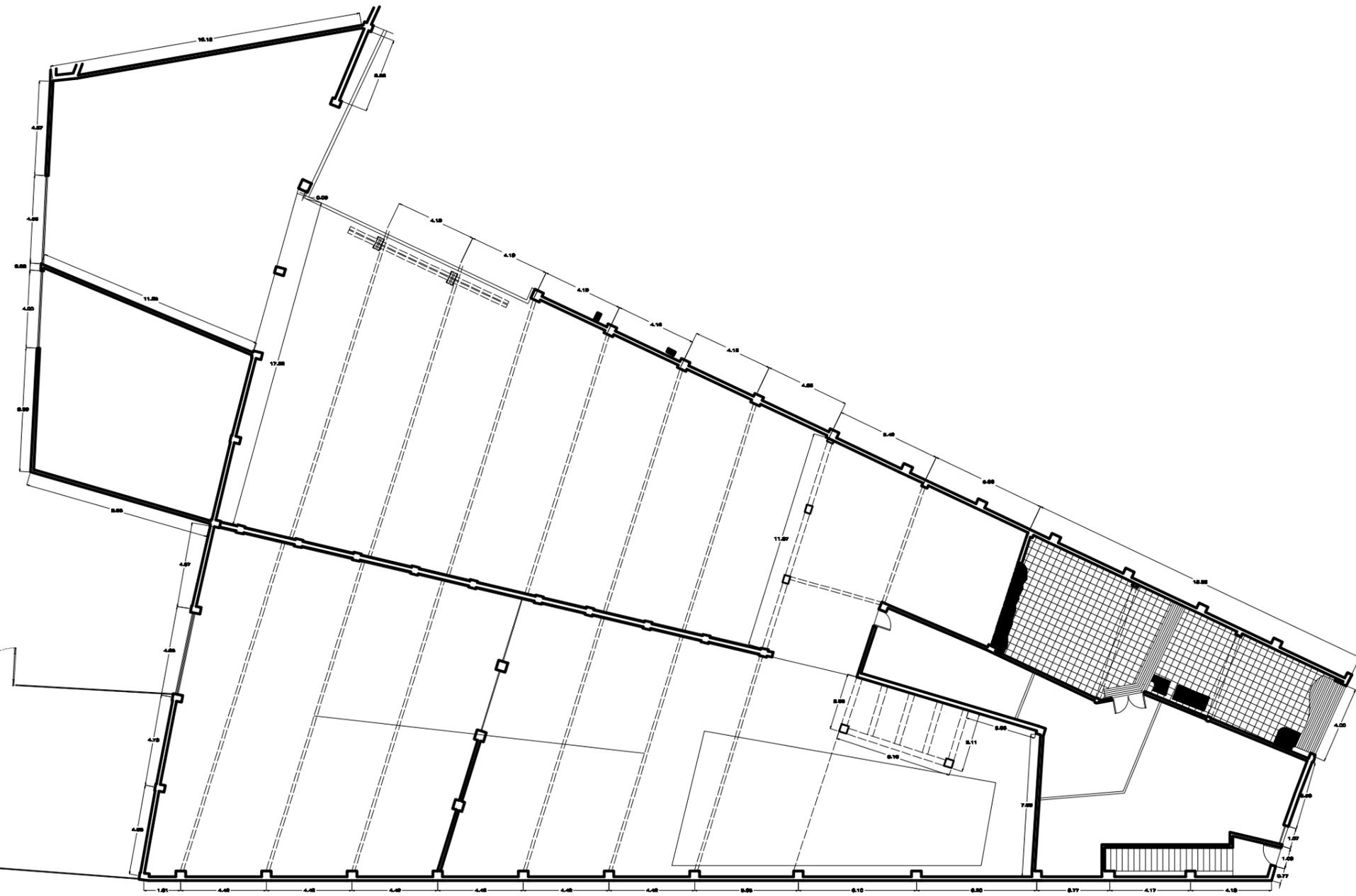
REVISOR: **WISSEN**

APROBADO: **REUTILIZACION**

ESCALA GRAFICA: **1:75**

ESCALA: **1:75**

FECHA: **JULIO-2010**



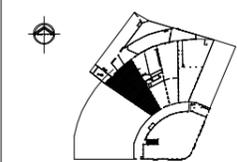
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

ARQUITECTO FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

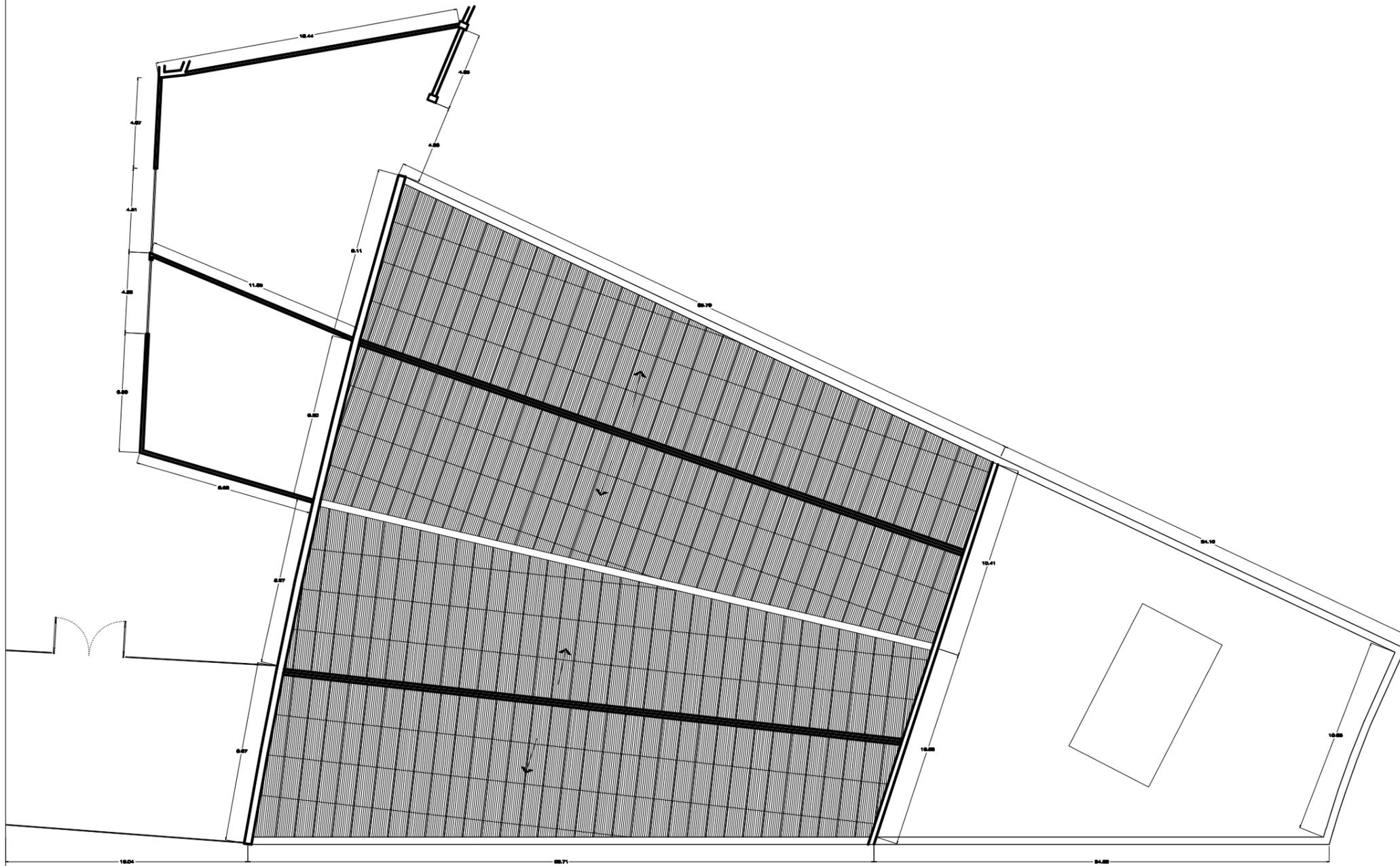
PLANO: BOSSA DI AJESTIA
PROYECTO:
DISEÑO: ARLD GUERRERO MONTES
YANG SERRAN LUNA
YANG FELIX MARTINEZ
REVISOR:
APROBADO:

CLAVE DE PLANO:
A-12
TIPO DE OBRA:
REUTILIZACIÓN

ESCALA GRAFICA:
0m 2m 4m

ESCALA:
1:75
AUTÓGRAFICO: MB

FECHA:
JULIO-2010



Planta de azotea

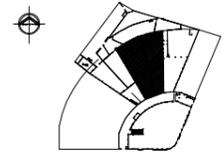
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

**EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

PLANO: BOCINA Y 2ª PLANTA BAJA

CLAVE DE PLANO:

PROYECTO:

A-13

DISEÑO: ARLI GUERRERO MONTES
ANDERSON LUNA
ARL FELIPE MARTINEZ

TIPO DE OBRA:

REVISÓ:

REUTILIZACIÓN

APROBÓ:

ESCALA GRAFICA:

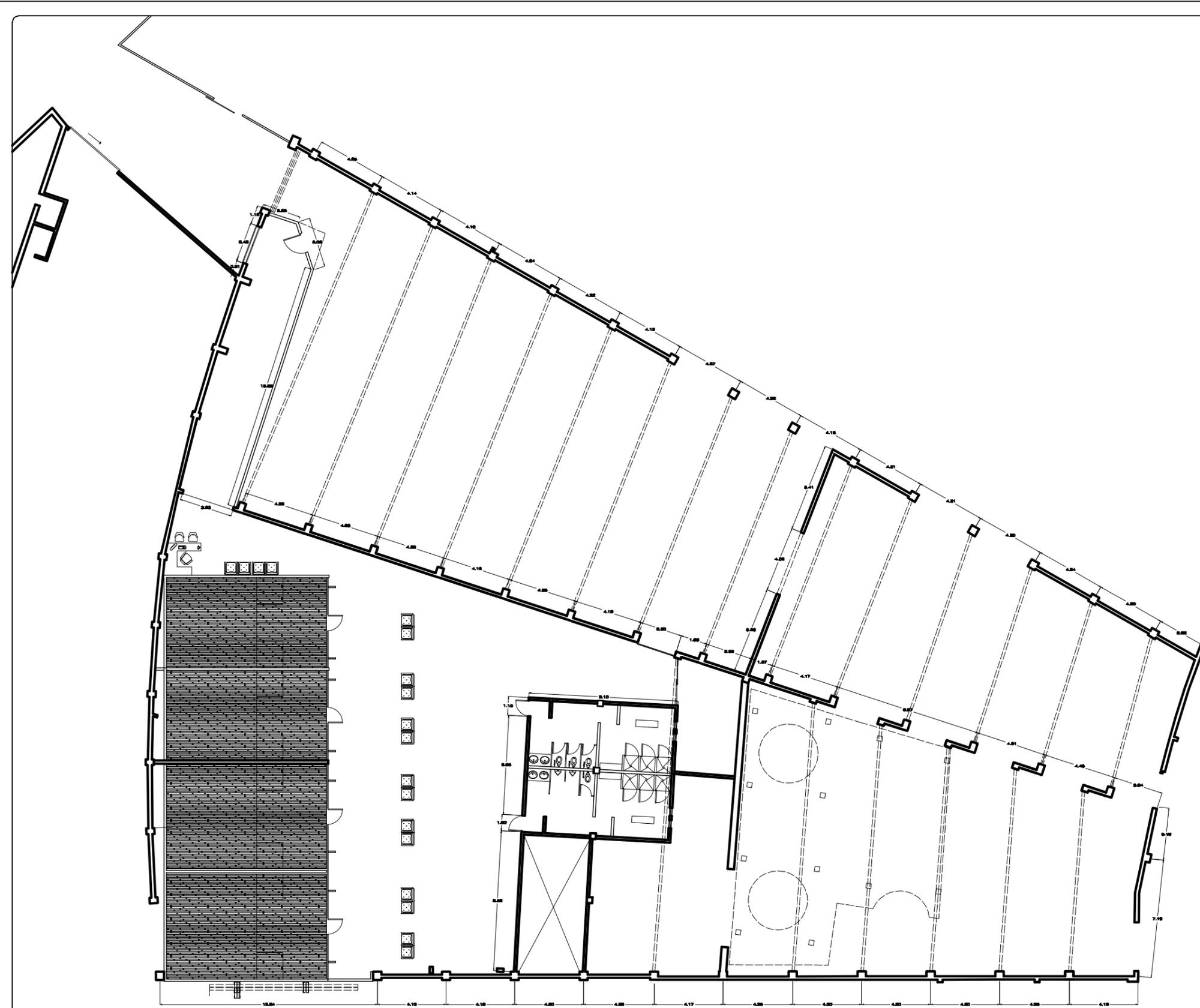
ESCALA:

FECHA:

1:25

1:25

JULIO-2010



Planta baja

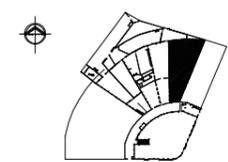
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

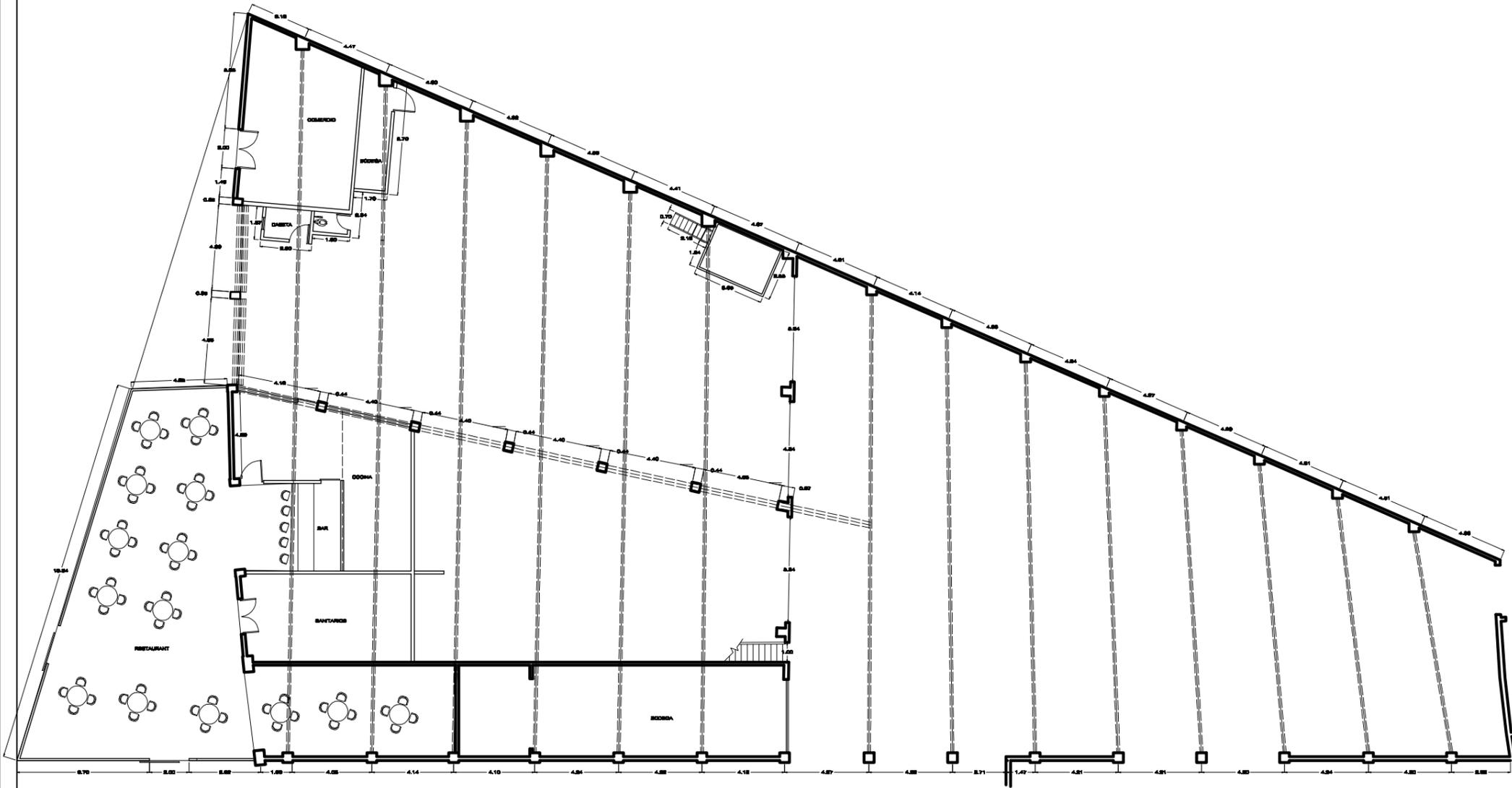
FECHA	REVISOR

CONTENIDO:

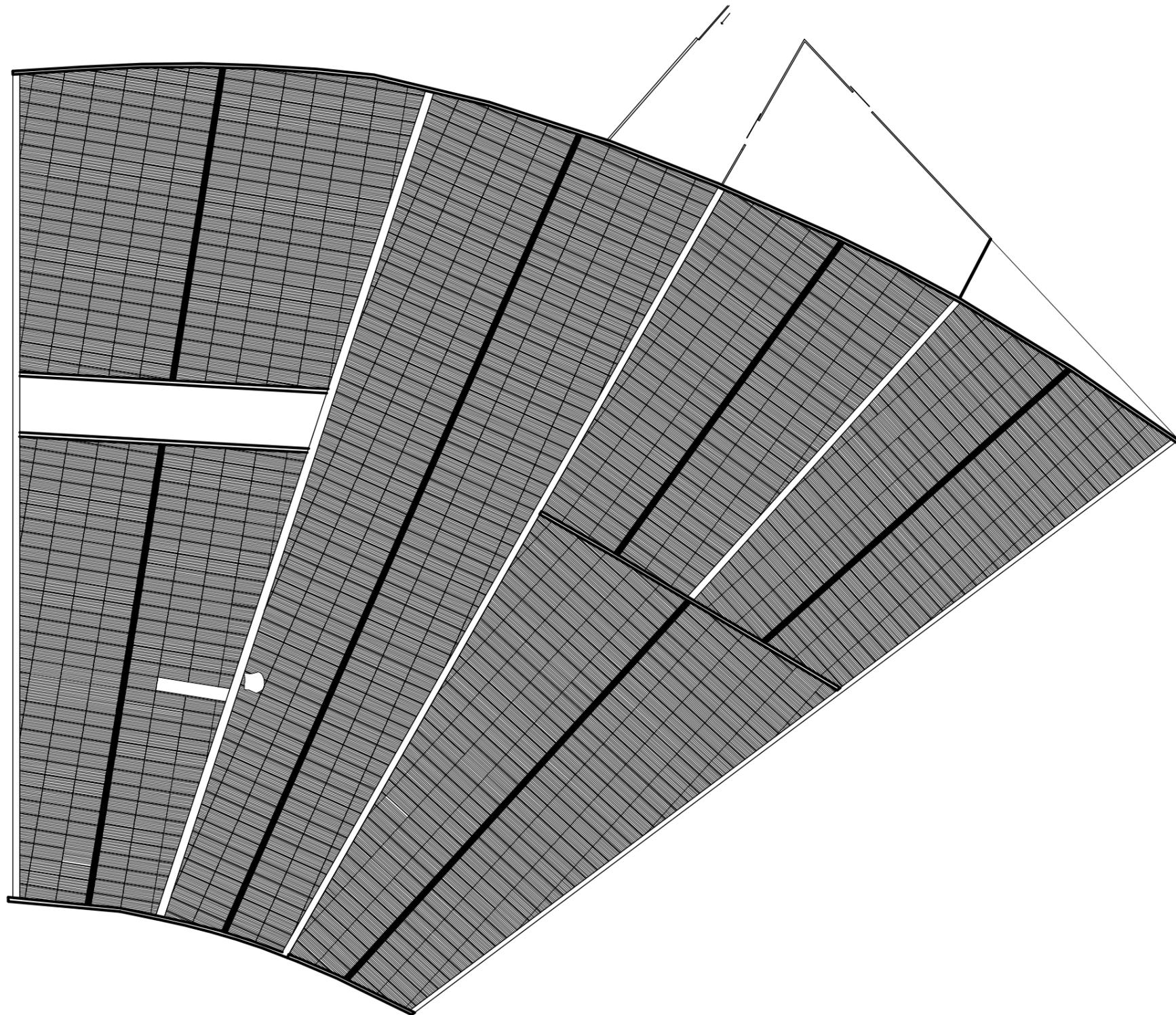
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:	CLAVE DE PLANO:
BOSQUISA PLANTA BAJA	A-14
PROYECTO:	
DISEÑO:	
REVISOR:	
APROBADO:	
	REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
1:75	1:75	JULIO-2010



Planta baja



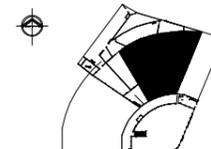
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

EX FABRICA
CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448,
DOL. ANÁHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

APROBADO FIRMA

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO: CUERPOS DE BARRIDAS

PROYECTO:

DESEÑO: ARLD SEPARDO MONTES
ANDERSON LUNA
ANDRÉS FELIPE MARTINEZ

REVISÓ:

APROBÓ:

CLAVE DE PLANO:

A-15

TIPO DE OBRA:

REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA:

0m 2m 4m

ESCALA:

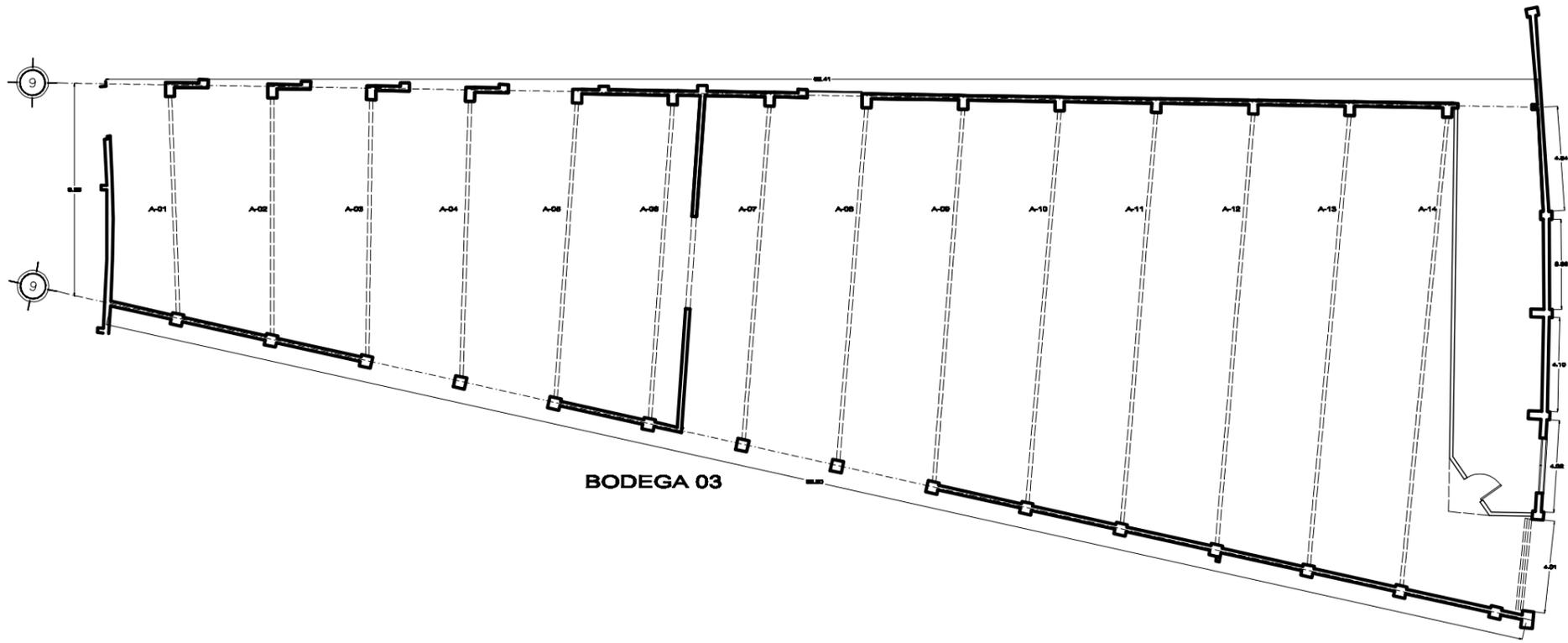
1:75

FECHA:

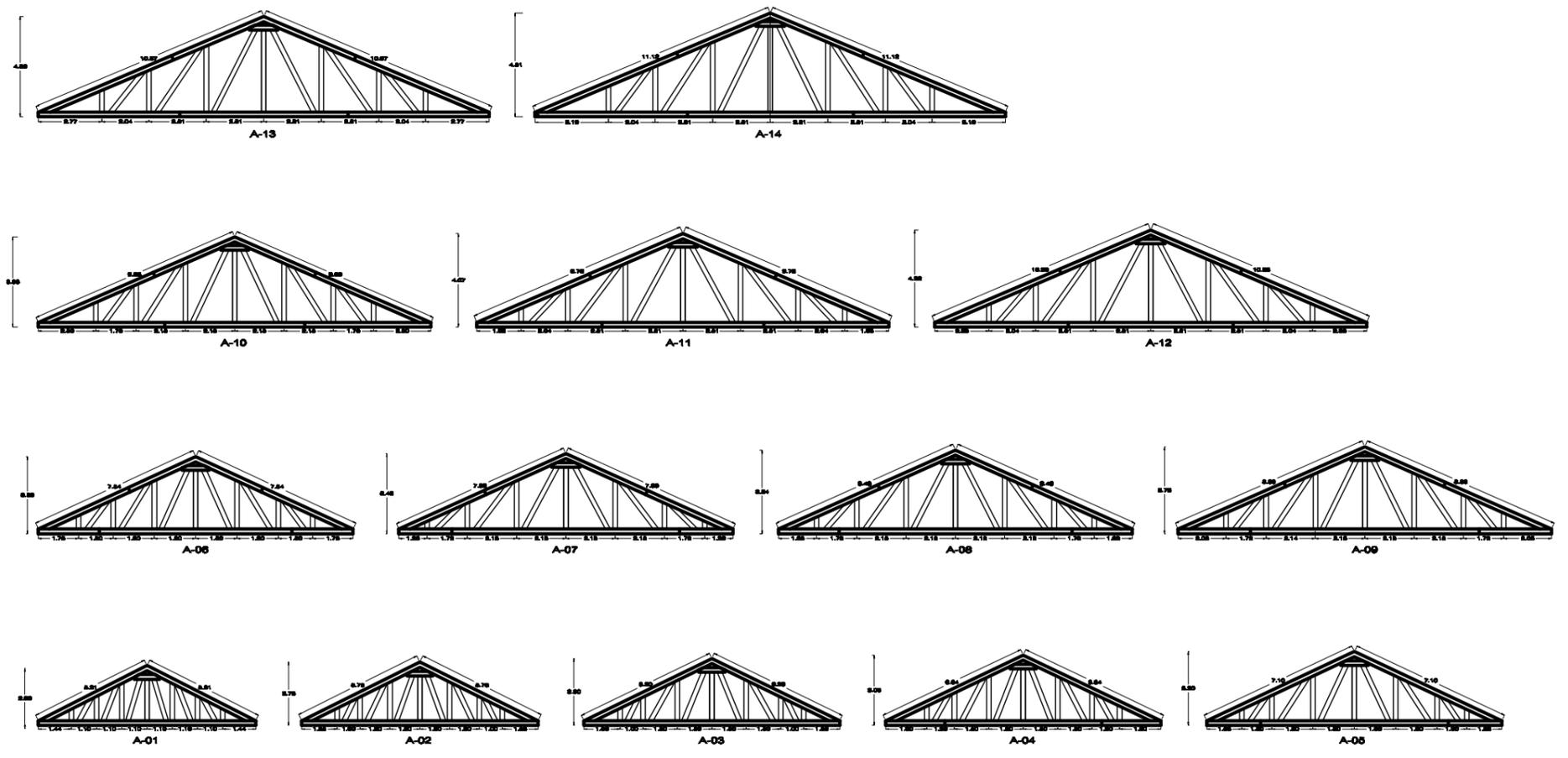
JULIO-2010

ACOTACION:

Mts.



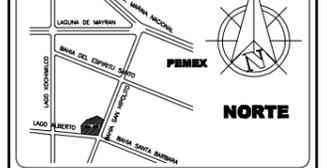
BODEGA 03



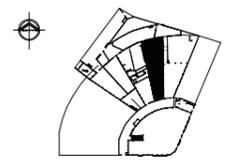
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448, COL. ANAHUAC, S. P. 11888, MEXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

APROBADO:

FIRMA:

CONTENIDO:

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:

ARMADURA ESTRUCTURAL

CLAVE DE PLANO:

A-16

PROYECTO:

TIPO DE OBRA:

DISEÑO:

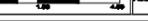
ARQ. GUARDAMONTES ANDERSON LUNA AND FELIPE MARTINEZ

REUTILIZACION

REVISADO:

APROBADO:

ESCALA GRAFICA:

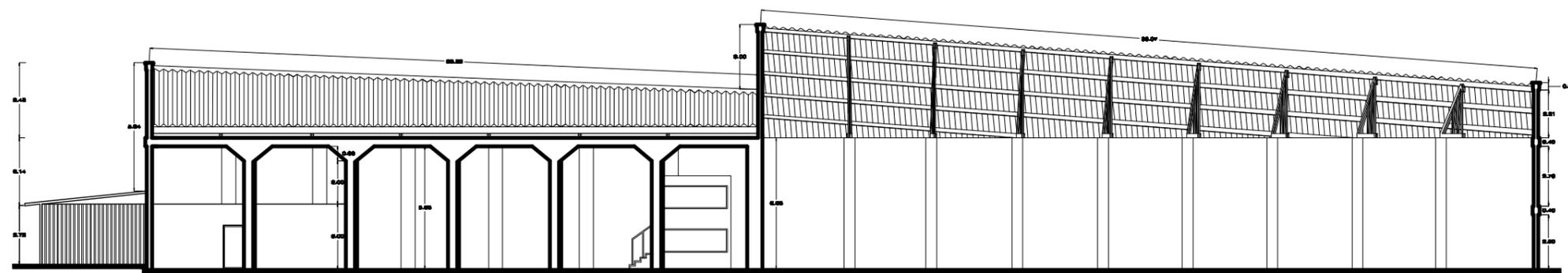


ESCALA:

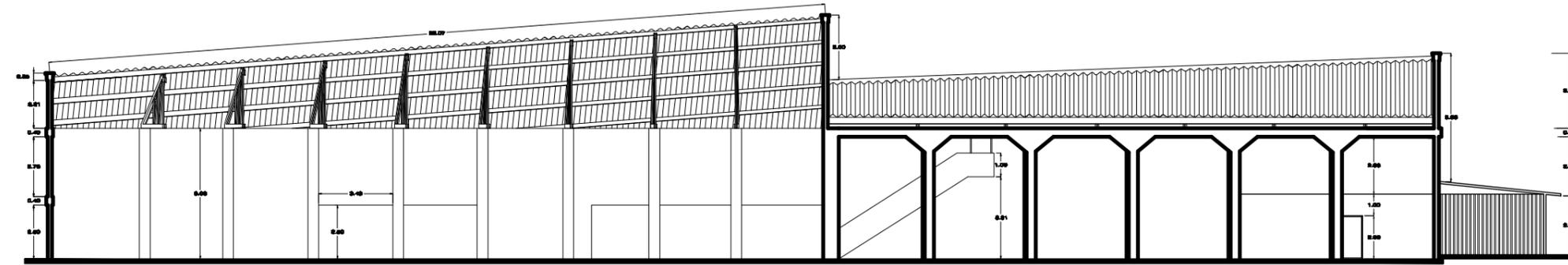
1:75

FECHA:

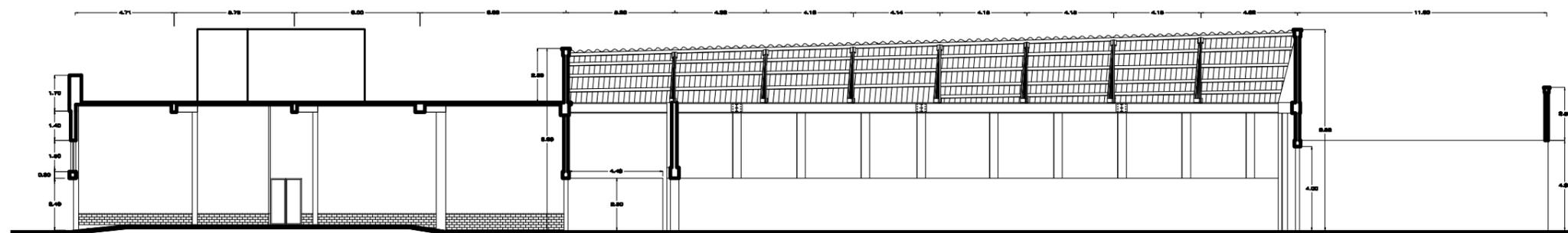
JULIO-2010



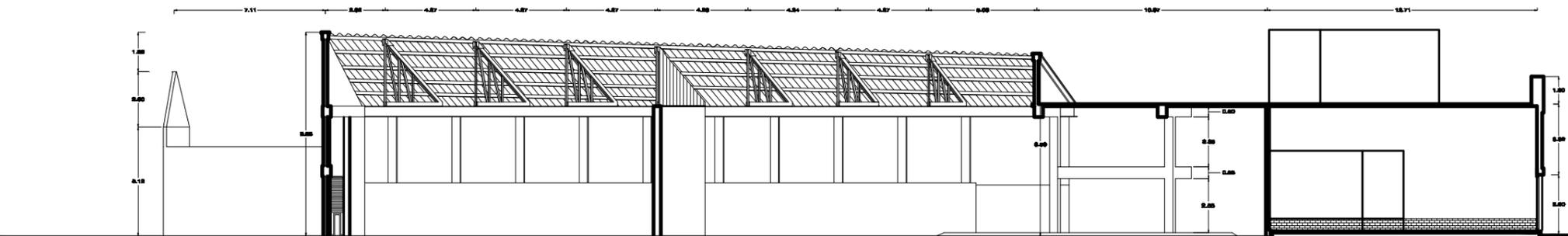
Corte C-C'



Corte D-D'



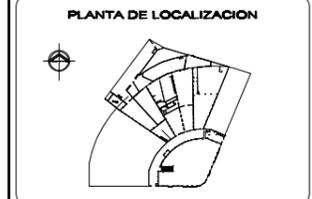
Corte A-A'



Corte B-B'

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, S. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO:
CORTES ARQUITECTONICOS A-A', B-B' Y D-D'

PROYECTISTA:
ARQ. GUARDAMIENTES
AND. SERGIO LUNA
AND. FELIPE MARTINEZ

REVISOR:

APROBADO:

CLAVE DE PLANO:
A-17

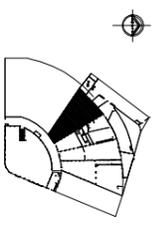
TIPO DE OBRA:
REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA: 0m 2m 4m	ESCALA: 1:75	FECHA: JULIO-2010

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:	
IMPULSOR:	LAGO ALBERTO S.A. DE CV, ANEXOS A, P. 158A, MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO
PROYECTISTA:	
CONTRATO:	
LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
PLAZA:	ESTACION AEREA 1
PROYECTISTA:	ANA ROSA FERRER GARCIA
REVISOR:	ANA ROSA FERRER GARCIA
APROBADO:	DR. JAVIER ROSA LOPEZ
FECHA:	
ESCALA:	1:100
PROYECTOS:	
FECHA:	



06



07



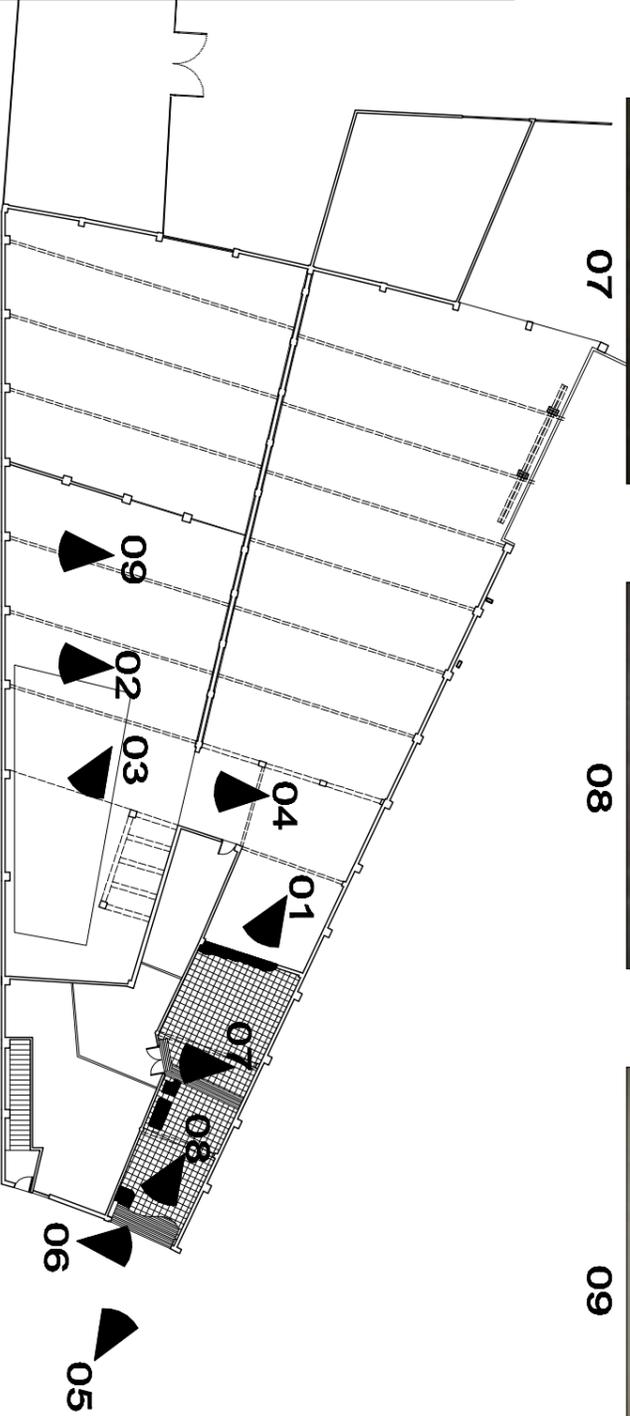
08



09



05



Planta baja



01



02



03

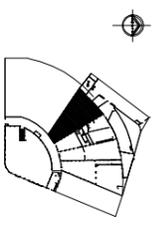


04

CRONOIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:	
IMPULSOR:	LAGO ALBERTO S.A.S. CALLE ANAHUAC, S. 1188A MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
PROYECTISTA:	
CONTRATISTA:	
CLIENTE:	
FECHA:	
ESTADO:	
OTRO:	

CONTRATO:	LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PLAZA:	INTERIOR Y EXTERIOR
PROYECTISTA:	ANA SUZUKI FERNANDEZ LUJAN
CLIENTE:	LAGO ALBERTO FERNANDEZ LUJAN
FECHA:	
ESTADO:	
OTRO:	

RESULTADO:	PLANTA 1:400
FECHA:	15 DE JUNIO DE 2011
PROYECTISTA:	
CLIENTE:	
FECHA:	
ESTADO:	
OTRO:	



08



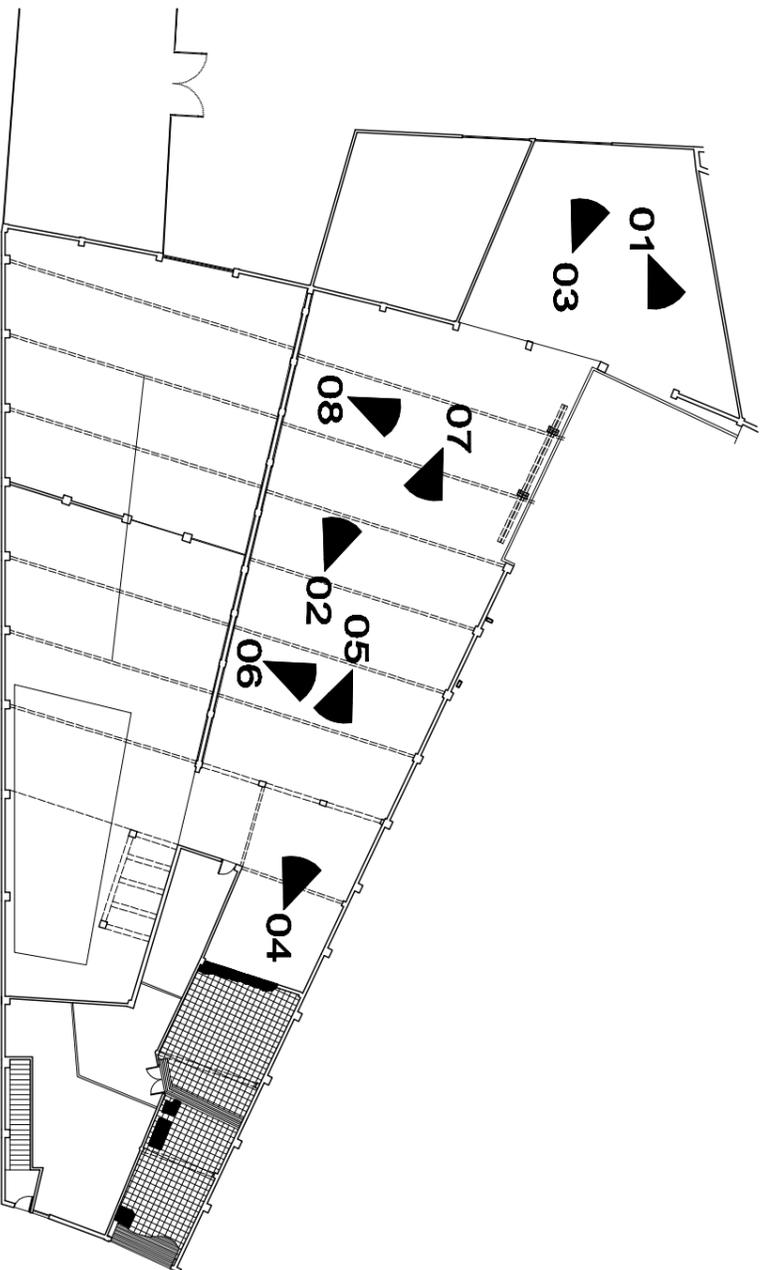
07



06



05



Planta baja



01



02



03



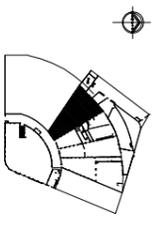
04

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE

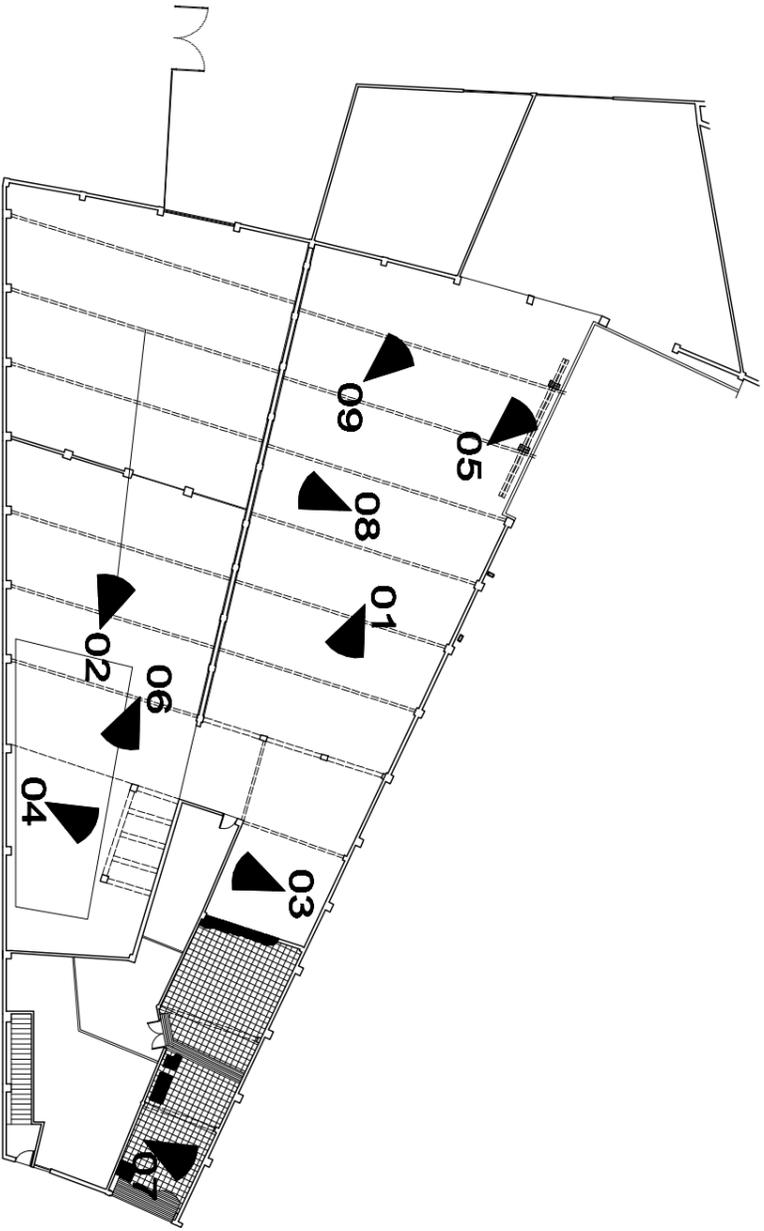
PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:	
IMPULSOR:	LAGO ALBERTO S.A. DE CV. AVILAQUILCA S. P. DE RL.
PROYECTISTA:	

Planta baja



09



08



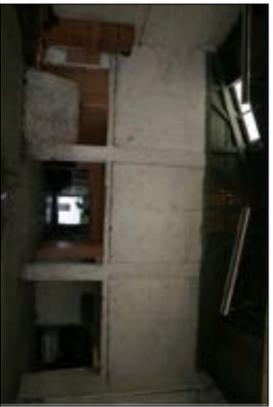
07



06



05



01



02



03



04

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO

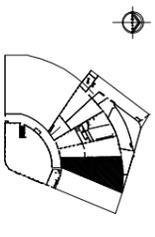
PLANO:	SECCION A SECCION 1	ESCALA DE PLANO:	
PROYECTISTA:	ANA ROSA FERRAZZOLI LUNA	PROYECTO:	LF-03
IMPULSOR:	ANA ROSA FERRAZZOLI LUNA	TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION
REVISOR:	DR. JAVIER ROSA LOPEZ	FECHA:	

FECHA DE EMISION:	NOVIEMBRE 2011
FECHA DE ACTUALIZACION:	NOVIEMBRE 2011

CRONOLOGIA DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:	
UBICACION:	LAGO ALBERTO No. 445 COL. ANAHUAC, C. P. 15800, MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO
PROYECTISTA:	

CONTRATO:	LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO
PLAZA:	Servicio a domicilio
PROYECTISTA:	ANA SOFIA PEREZ VILLALBA
CLIENTE:	ANA SOFIA PEREZ VILLALBA
FECHA:	08 JUNIO 2024
PROYECTO:	REUTILIZACION
ESCALA:	1:100

PROYECTO:	REUTILIZACION
ESCALA:	1:100
FECHA:	08 JUNIO 2024



05



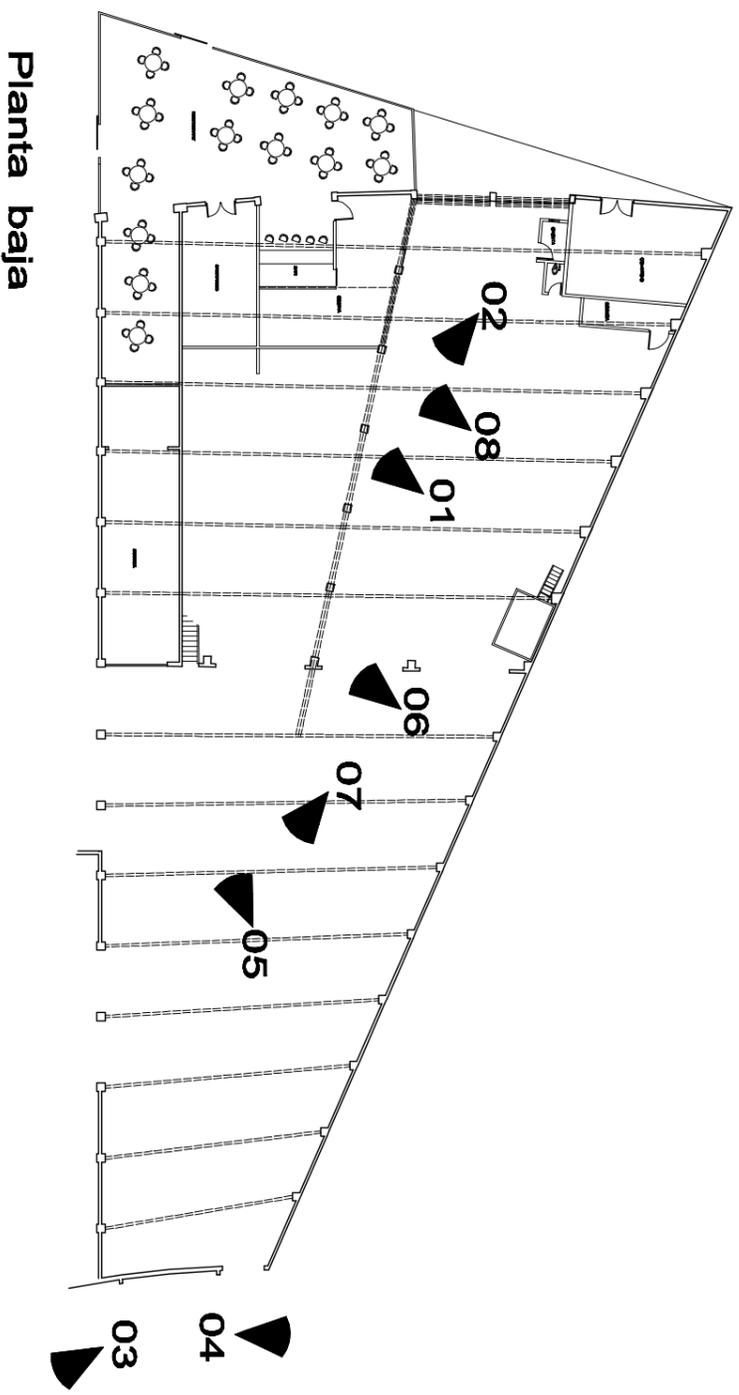
06



07



08



Planta baja



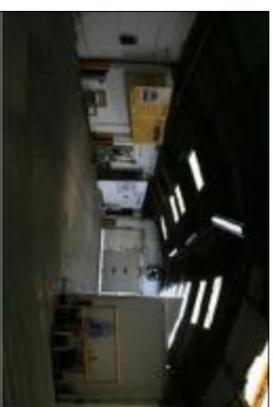
01



02



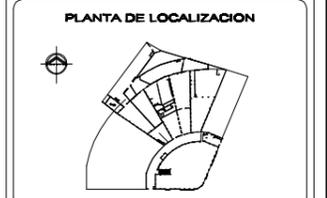
03



04

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
**PASAJE COMERCIAL
LA SUIZA**

UBICACIÓN:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11200,
MÉXICO, D. F., DEL M. HONDURGO

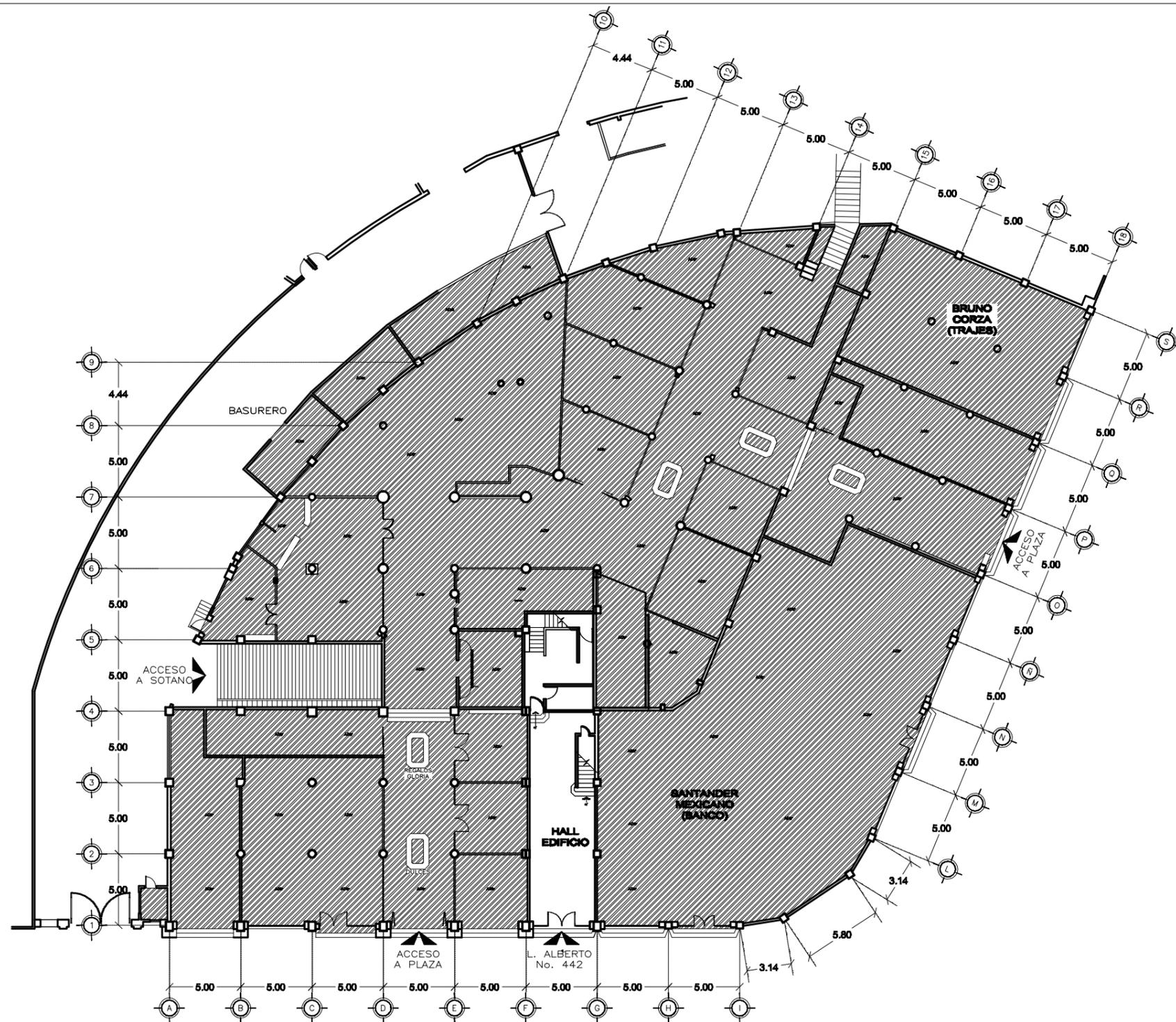
AUTORIZADO	FECHA

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

PLANO	PLANTA DE CONSULTA VISITACIÓN (SERVIDORAS)	CLAVE DE PLANO
PROYECTO		V-1
DISEÑO	ARG. ROSA FERRANDO LUNA SANTOS	
FECHA		REUTILIZACIÓN
AÑO		

ESCALA GRÁFICA	ESCALA	FECHA
	ESCALA: 1:200 AUTÓGRAFO: MS.	FECHA: MAR-2011

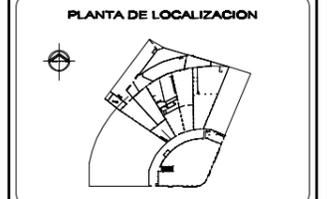




DETERIOROS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">F</td><td>FALTA DE</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">M</td><td>MANCHAS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">DE</td><td>DEFORMACIONES</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">D</td><td>DEBILIDAD O EROSION</td></tr> </table>	F	FALTA DE	M	MANCHAS	DE	DEFORMACIONES	D	DEBILIDAD O EROSION	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">AD</td><td>AGRIETADO INCOHERENTE</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">FI</td><td>FISURAS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">G</td><td>GRIETAS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">E</td><td>EXFOLIACION</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">P</td><td>PUTREFACCION</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AE</td><td>ACUMULACION DE ESCOMBRO</td></tr> </table>	AD	AGRIETADO INCOHERENTE	FI	FISURAS	G	GRIETAS	E	EXFOLIACION	P	PUTREFACCION	AE	ACUMULACION DE ESCOMBRO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">MI</td><td>MIQUISANHEIMOS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">H</td><td>HUMEDADES</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">OP</td><td>OBSTRUCCIONES/PERFORACIONES</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">R</td><td>RIFTURA</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">OC</td><td>OXIDACION/CONVERSION</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">AN</td><td>ALTERACIONES DE NIVEL</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">DF</td><td>DEFORMACION</td></tr> </table>	MI	MIQUISANHEIMOS	H	HUMEDADES	OP	OBSTRUCCIONES/PERFORACIONES	R	RIFTURA	OC	OXIDACION/CONVERSION	AN	ALTERACIONES DE NIVEL	DF	DEFORMACION	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">ES</td><td>EFLORESCENCIAS SALINAS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">DS</td><td>DESPLAZAMIENTO O DESFASE</td></tr> </table>	ES	EFLORESCENCIAS SALINAS	DS	DESPLAZAMIENTO O DESFASE
F	FALTA DE																																								
M	MANCHAS																																								
DE	DEFORMACIONES																																								
D	DEBILIDAD O EROSION																																								
AD	AGRIETADO INCOHERENTE																																								
FI	FISURAS																																								
G	GRIETAS																																								
E	EXFOLIACION																																								
P	PUTREFACCION																																								
AE	ACUMULACION DE ESCOMBRO																																								
MI	MIQUISANHEIMOS																																								
H	HUMEDADES																																								
OP	OBSTRUCCIONES/PERFORACIONES																																								
R	RIFTURA																																								
OC	OXIDACION/CONVERSION																																								
AN	ALTERACIONES DE NIVEL																																								
DF	DEFORMACION																																								
ES	EFLORESCENCIAS SALINAS																																								
DS	DESPLAZAMIENTO O DESFASE																																								

MAESTRIA EN REUTILIZACION DEL PATRIMONIO EDIFICADO



ESPECIFICACIONES

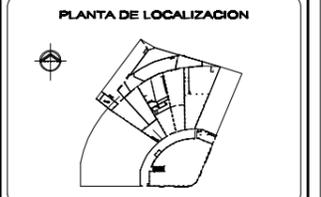
PROYECTO:
EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 442,
COL. ANAHUAC, D. F. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

AUTOR	FIRMA

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO DETERIOROS

PLANO: PLANTA BAJA	CLAVE DE PLANO: D-2
PROYECTO: ANL. REPARACIONES Y/O RECONSTRUCCIONES	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
DESEÑADO: ANL. REPARACIONES Y/O RECONSTRUCCIONES	FECHA: JULIO-2010
REVISADO: ANL. REPARACIONES Y/O RECONSTRUCCIONES	ESCALA GRAFICA: 1:100
APROBADO: ANL. REPARACIONES Y/O RECONSTRUCCIONES	ESCALA: 1:100
	FECHA: JULIO-2010



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

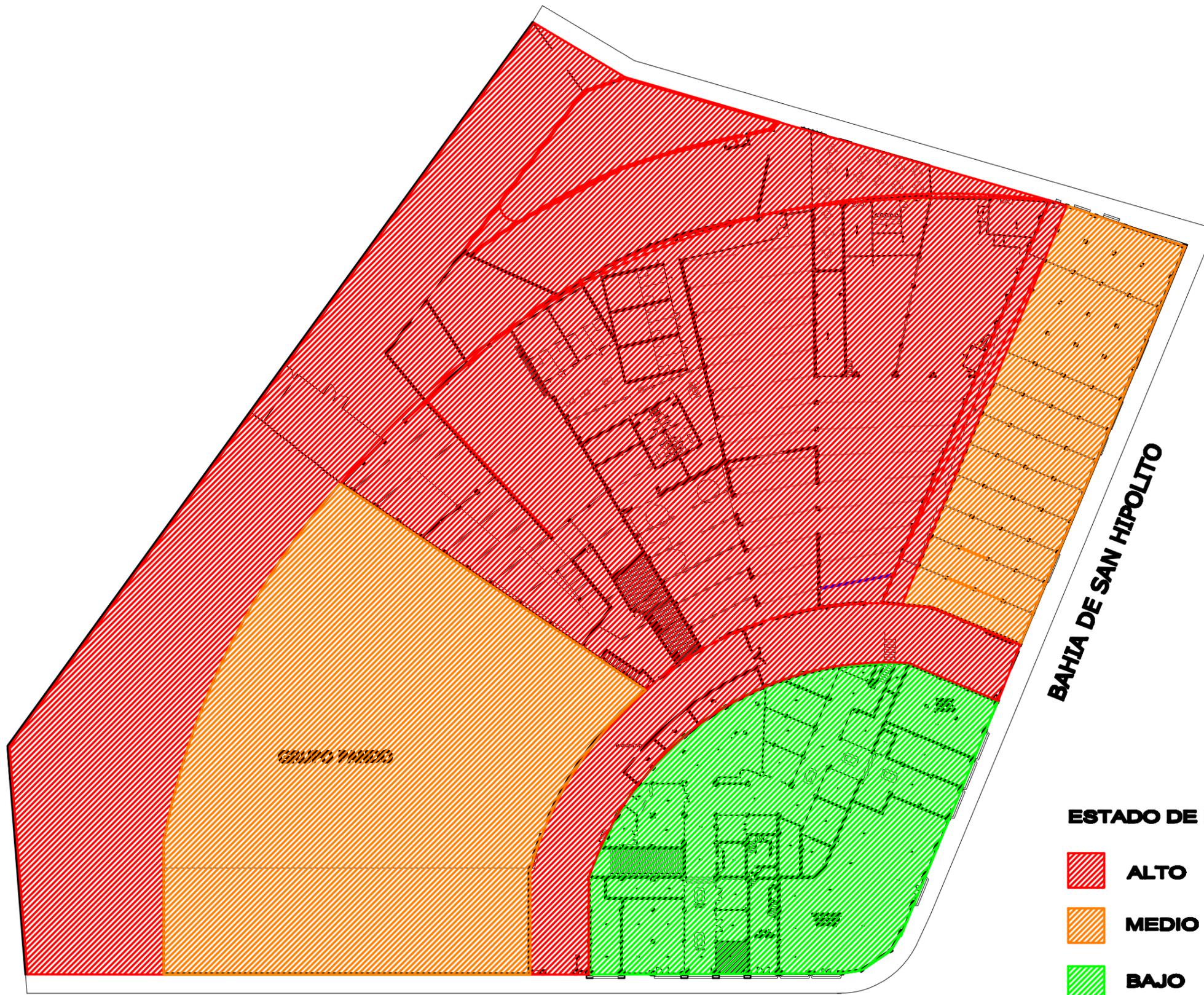
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANA HILDA, C. P. 11200,
MEXICO, D. F., DEL. M. MEXICO

AREA	PRM

CONTENIDO:
DETERIOROS

PLANO:	PLANTA DE CONSULTA (ESTADO ACTUAL)	CLAVE DE PLANO:	D-7
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION
ORIGEN:	ARG. ROSA FERRANDO LUNA SANTOS		
FECHA:			
AÑO:			

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011
	ADICIONALES:	



BAHIA DE SAN HIPOLITO

LAGO ALBERTO

ESTADO DE DETERIORO

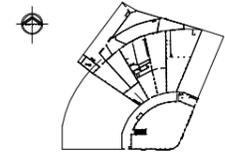
- ALTO**
- MEDIO**
- BAJO**

CROQUIS DE LOCALIZACION

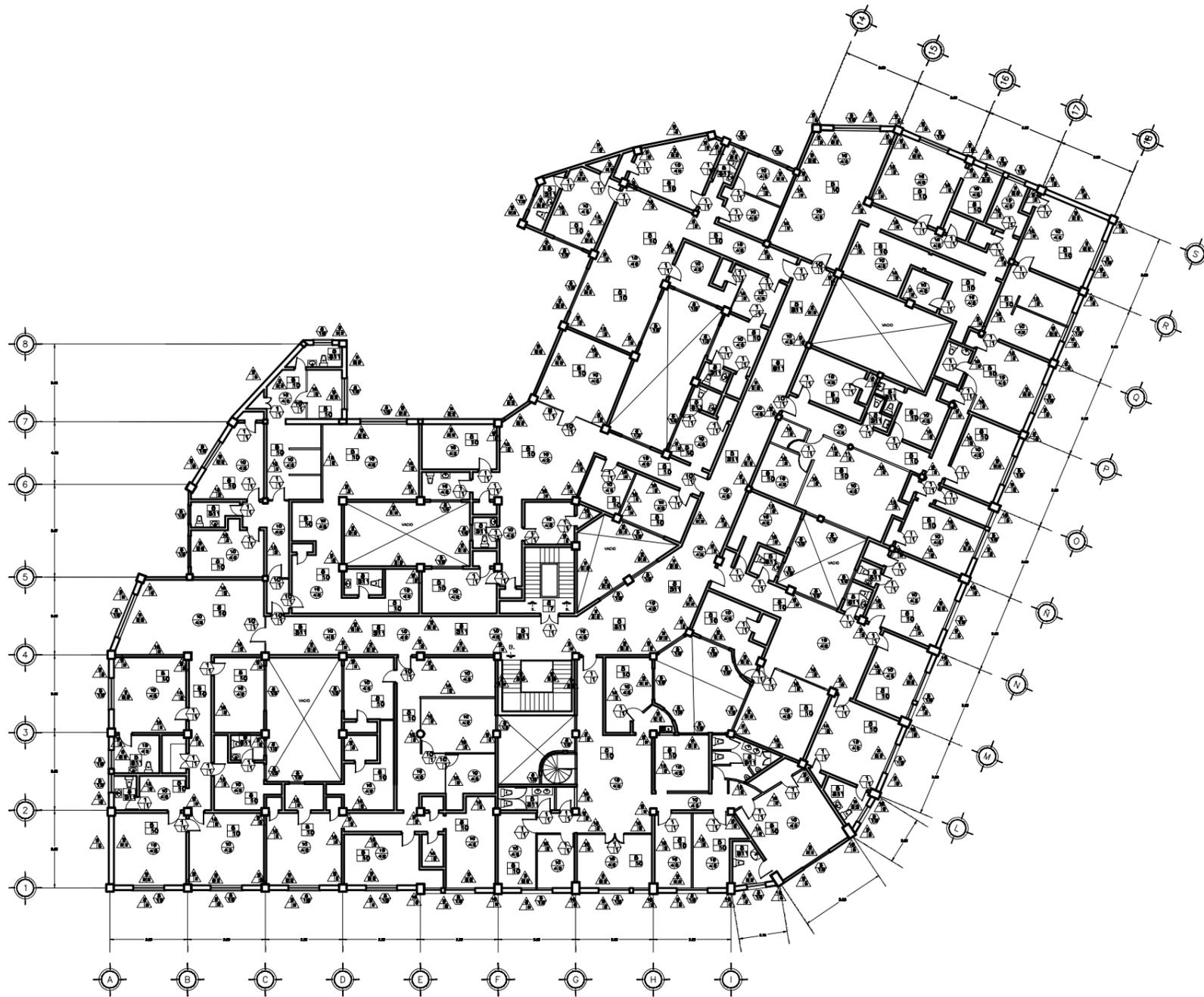


NORTE

PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES



Columnas		Paredes		Pisos		Cubiertas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 2. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 3. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 4. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 5. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 6. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 7. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 8. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 9. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 10. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 11. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 12. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 13. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 14. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 15. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 16. Muro de carga: 20 x 20 cm de concreto armado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paredes. 2. Paredes. 3. Paredes. 4. Paredes. 5. Paredes. 6. Paredes. 7. Paredes. 8. Paredes. 9. Paredes. 10. Paredes. 11. Paredes. 12. Paredes. 13. Paredes. 14. Paredes. 15. Paredes. 16. Paredes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisos. 2. Pisos. 3. Pisos. 4. Pisos. 5. Pisos. 6. Pisos. 7. Pisos. 8. Pisos. 9. Pisos. 10. Pisos. 11. Pisos. 12. Pisos. 13. Pisos. 14. Pisos. 15. Pisos. 16. Pisos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubiertas. 2. Cubiertas. 3. Cubiertas. 4. Cubiertas. 5. Cubiertas. 6. Cubiertas. 7. Cubiertas. 8. Cubiertas. 9. Cubiertas. 10. Cubiertas. 11. Cubiertas. 12. Cubiertas. 13. Cubiertas. 14. Cubiertas. 15. Cubiertas. 16. Cubiertas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisos. 2. Pisos. 3. Pisos. 4. Pisos. 5. Pisos. 6. Pisos. 7. Pisos. 8. Pisos. 9. Pisos. 10. Pisos. 11. Pisos. 12. Pisos. 13. Pisos. 14. Pisos. 15. Pisos. 16. Pisos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisos. 2. Pisos. 3. Pisos. 4. Pisos. 5. Pisos. 6. Pisos. 7. Pisos. 8. Pisos. 9. Pisos. 10. Pisos. 11. Pisos. 12. Pisos. 13. Pisos. 14. Pisos. 15. Pisos. 16. Pisos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisos. 2. Pisos. 3. Pisos. 4. Pisos. 5. Pisos. 6. Pisos. 7. Pisos. 8. Pisos. 9. Pisos. 10. Pisos. 11. Pisos. 12. Pisos. 13. Pisos. 14. Pisos. 15. Pisos. 16. Pisos. 	

PROYECTO: EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION: LAGO ALBERTO No. 448, COL. ANAHUAC, D. F. 11888, MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

PROYECTISTA	FECHA

CONTENIDO: LEVANTAMIENTO FABRICAS

PLANO: PLANTA TERCER NIVEL

PROYECTO: F-5

TIPO DE OBRA: REUTILIZACION

ESCALA GRAFICA: 1:100
 ESCALA: 1:100
 FECHA: JULIO-2010



FACHADA BAHIA DE SAN HIPOLITO



FACHADA LAGO ALBERTO

MATERIALES		PINTURAS		PANTALLAS		SISTEMAS DE CERRAMIENTOS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Malla de alambre galvanizado de 2x1/4x200 c/m, acero inoxidable. 2. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 3. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 4. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 5. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 6. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 7. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 8. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 9. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 10. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 11. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 12. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 13. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 14. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 15. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 16. Malla de alambre galvanizado de 2 x 1/4 x 200 c/m, acero inoxidable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura base. 2. Pintura de acabado. 3. Pintura de acabado. 4. Pintura de acabado. 5. Pintura de acabado. 6. Pintura de acabado. 7. Pintura de acabado. 8. Pintura de acabado. 9. Pintura de acabado. 10. Pintura de acabado. 11. Pintura de acabado. 12. Pintura de acabado. 13. Pintura de acabado. 14. Pintura de acabado. 15. Pintura de acabado. 16. Pintura de acabado. 	

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO: **EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA**

UBICACION: **LAGO ALBERTO No. 448, COL. ANAHUAC, S. P. 11888, MEXICO, D. F., DEL. AL. HIDALGO**

CONTENIDO: **FACHADAS FABRICAS**

PLANO: **PROYECTOS**

PROYECTISTA: **ANGEL SEPULCRO MONTES**

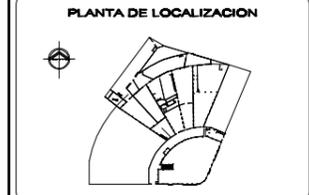
REVISOR: **ANGEL SEPULCRO MONTES**

APROBADO: **ANGEL FELIPE MARTINEZ**

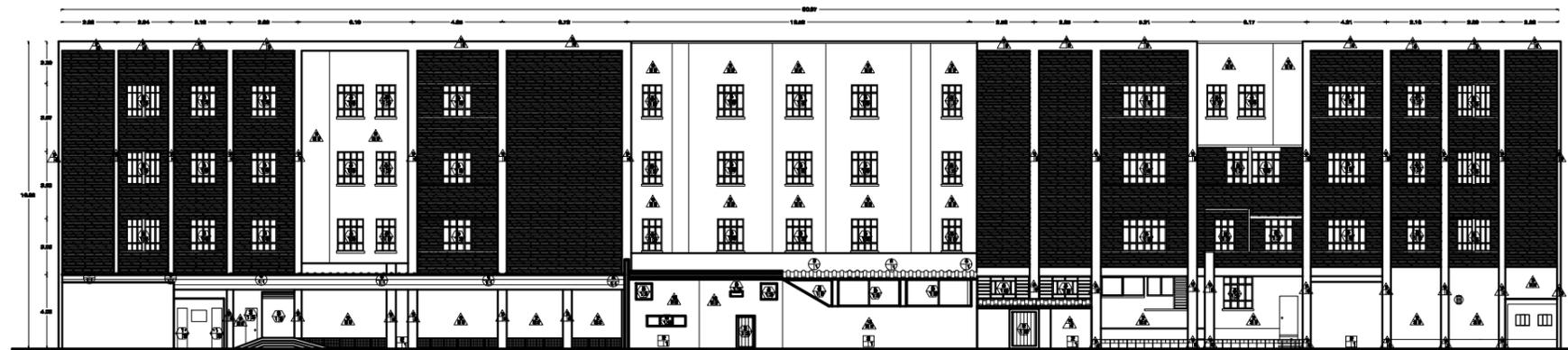
ESCALA GRAFICA: **1:75**

ESCALA: **1:75**

FECHA: **JULIO-2010**



ESPECIFICACIONES



FACHADA INTERNA

MATERIALES		PINTURAS		PUNTALES Y COLUMNAS		MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 2. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 3. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 4. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 5. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 6. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 7. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 8. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 9. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 10. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 11. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 12. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 13. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 14. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 15. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 16. Muro de adobe tipo de 3x1x0.25 cm, terminado con... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura... 2. Pintura... 3. Pintura... 4. Pintura... 5. Pintura... 6. Pintura... 7. Pintura... 8. Pintura... 9. Pintura... 10. Pintura... 11. Pintura... 12. Pintura... 13. Pintura... 14. Pintura... 15. Pintura... 16. Pintura...

PROYECTO: EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION: LAGO ALBERTO No. 448, D.O.L. ANAHUAC, D.F. 11888, MEXICO, D.F., DEL M. HIDALGO

FECHA	PRIMA

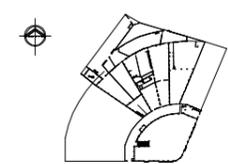
CONTENIDO: LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

PLANO: FACHADA	CLAVE DE PLANO: F-9
PROYECTO: ARQ. GUARDAMONTES ANDERSON LUNA AND FELIX MARTINEZ	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
REVISOR: ARQ. GUARDAMONTES ANDERSON LUNA	FECHA: JULIO-2010
APROBADO: ARQ. GUARDAMONTES ANDERSON LUNA	ESCALA: 1:100
ESCALA GRAFICA: 0 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00	ADICIONALES: MSB

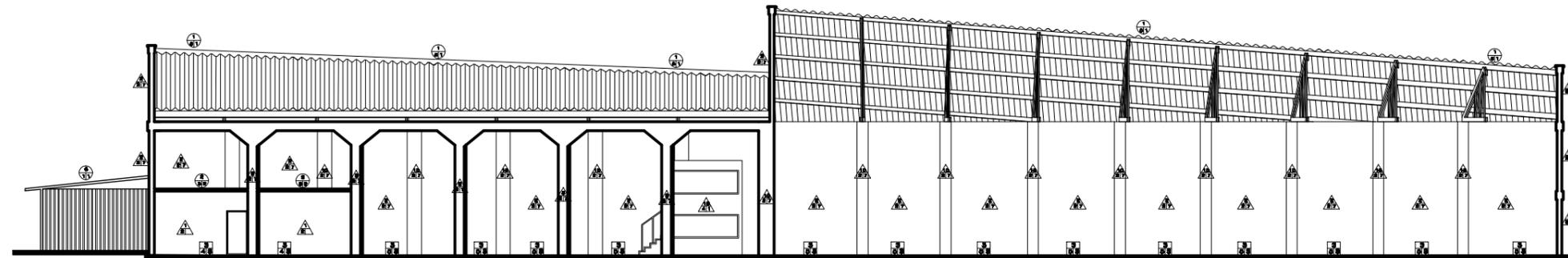
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



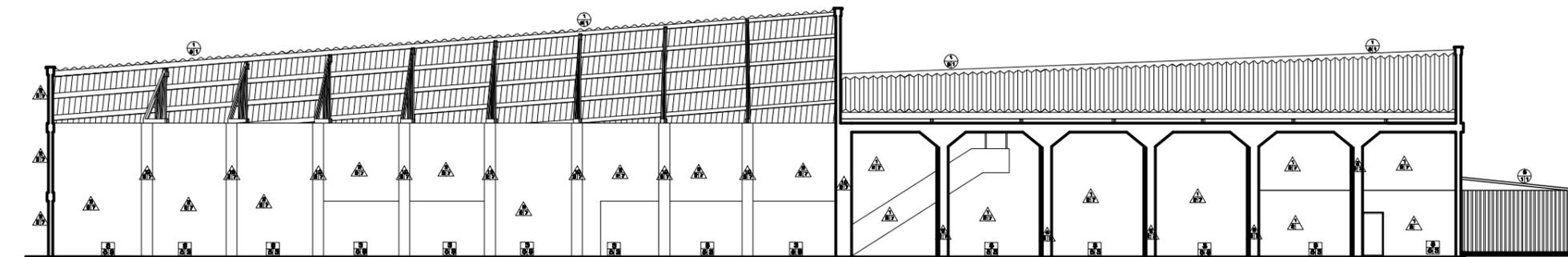
PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES



Corte C-C'



Corte D-D'

MURDES		PISOS		PLAFONES Y CUBIERTAS		CANGONERA, CUBIERTOS Y TUBERIAS	
<p>1. Muro de tabique rojo de 7x14x28 cm. asentado con mortero cementario.</p> <p>2. Muro de tabique recubierto 8 x 18 x 84 cm. asentado con mortero cementario arena.</p> <p>3. Muro de ladrillo recubierto 8.8 x 10 x 80 cm.</p> <p>4. Muro de tabique recubierto 7 x 10 x 80 cm. asentado con mortero cementario arena.</p> <p>5. Rellamo de muro a base de cadena de concreto armado de 18 x 80 cm.</p> <p>6. Columna cuadrada de 30 X 30 cm de concreto armado.</p> <p>7. Columna cuadrada de 40 X 40 cm de concreto armado.</p> <p>8. Columna cuadrada de 60 X 60 cm de concreto armado.</p> <p>9. Columna cuadrada de 80 X 80 cm de concreto armado.</p> <p>10. Columna cuadrada de 100 X 100 cm de concreto armado.</p> <p>11. Columna compuesta de ángulo de acero 8x8"</p> <p>12. Muro de bloques de concreto hueco de 18 x 30 x 40 cm asentado con mortero de cemento arena.</p> <p>13. Hoja de zinc.</p> <p>14. Muro de Tablones de 18 mm</p> <p>15. Vigas L empujadas.</p> <p>16. Revestido de Perfil sublar PTR de 8x8"</p>	<p>1. Pegaño tipo 2.</p> <p>2. Aislamiento de mortero de cemento: arena prop. 2:1</p> <p>3. Paredes para revestimiento de Vigas metálicas</p> <p>4. Laminas galvanizadas</p>	<p>1. Terrazo rasado</p> <p>2. Piso de concreto armado</p> <p>3. Paredes de concreto armado de 10 cm. de espesor.</p> <p>4. Bodega de concreto de concreto armado de 15 cm de espesor</p> <p>5. Lamas de concreto armado de 15 cm de espesor</p>	<p>1. Aparato.</p> <p>2. Placa de cemento.</p> <p>3. Placa.</p> <p>4. Alambres.</p>	<p>1. Armadura inclinada tipo a dos aguas a base de Vigas de madera de 2x4" (ver detalle de cubierta 01).</p> <p>2. Lamas de concreto armado de 10 cm. de espesor.</p> <p>3. Cúpulas de concreto armado de 10 cm.</p> <p>4. Armadura a base ángulo de 4" y 2"x4" detalle de cubierta 02.</p> <p>5. Laminas de asbesto sustentadas de 0.80 x 0.80 cm.</p> <p>6. Armadura a base de ángulo de 2" de 30 cm de espesor.</p> <p>7. Vigas y clavijas.</p> <p>8. Dama de Polcarbonato</p>	<p>1. Lámina metálica galvanizada de 180 x 840 cm.</p> <p>2. Aislamiento de mortero cemento-arena.</p> <p>3. Revestido de tablones de 2" de 1.22 x 2.44</p> <p>4. Aislamiento de yeso</p> <p>5. Lámina de asbesto de 1.00 x 2.50 mts.</p>	<p>1. Puerta de madera (variable x 2.00 mts)</p> <p>2. Puerta de aluminio de hierro y acero inoxidable</p> <p>3. Puerta a base de perfiles tubulares de acero y lámina galvanizada.</p> <p>4. Puerta a base de perfiles tubulares de acero y lámina galvanizada.</p> <p>5. Ventana de perfiles tubulares (medidas variables) con cristal de 3 mm</p> <p>6. Puerta a base de ángulo de 2"</p> <p>7. Suelo de perfil sublar de 2" y solera 2"</p> <p>8. Cerrina metálica enrollable</p>	<p>1. Pizarra</p> <p>2. Bodega</p>
	<p>1. Pintura de serbato</p> <p>2. Pintura verde.</p> <p>3. Aparato</p> <p>4. Mortero cementario de 40% Puzol</p> <p>5. Granta</p> <p>6. Pintura a la cal</p>	<p>1. Puzol de ladrillo asentado con mortero cementario arena.</p> <p>2. Armadura de concreto armado.</p> <p>3. Doble de pino machihembrado de 18x2"</p> <p>4. Puzol de concreto ventilado de 20x20 cm. asentado con pegaño tipo 2.</p> <p>5. Zambullido</p> <p>6. Techarizado</p> <p>7. Granta</p> <p>8. Puzol</p>		<p>1. Aparato</p> <p>2. Pintura verde</p> <p>3. Lámina de polipropileno translúcida 1.22 x 2.44 cm.</p> <p>4. Puzolventado</p> <p>5. Recubrimiento de tierra.</p>		<p>1. Aparato</p> <p>2. Pintura serbato</p>	

PROYECTO:

EX FABRICA CHOCOLATERA LA SUIZA

UBICACION:

LAGO ALBERTO No. 448, D.O.L. ANAHUAC, D.F. 11886, MEXICO, D.F., DEL M. HIDALGO

APROBADO	FIRMA

CONTENIDO: LEVANTAMIENTO DE FABRICAS

PLANO: CORTES REUTILIZACIONES A,B y D

PROYECTO: F-11

DESAJO: ARL SEPARD MONTES

REVISOR: ARL FELPE MARTINEZ

TIPO DE OBRA: REUTILIZACION

FECHA: JULIO-2010

ESCALA GRAFICA: 1:200



PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

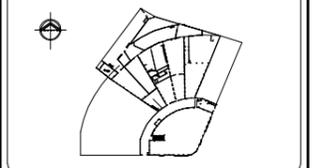
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

Blank area for specifications.

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11500,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

AREA	PRM

CONTENIDO:
PROYECTO DE REUTILIZACION

PLANO	PLANTA DE CONJUNTO	CLAVE DE PLANO
PROYECTO:		A-1
DISEÑO:	ARG. ROSA FERRANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
FECHA:		REUTILIZACION
ANEXO:		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	DIC-2010
200	MES.	

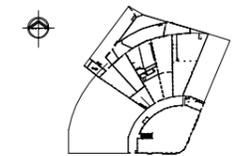
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
**PASAJE COMERCIAL
LA SUIZA**

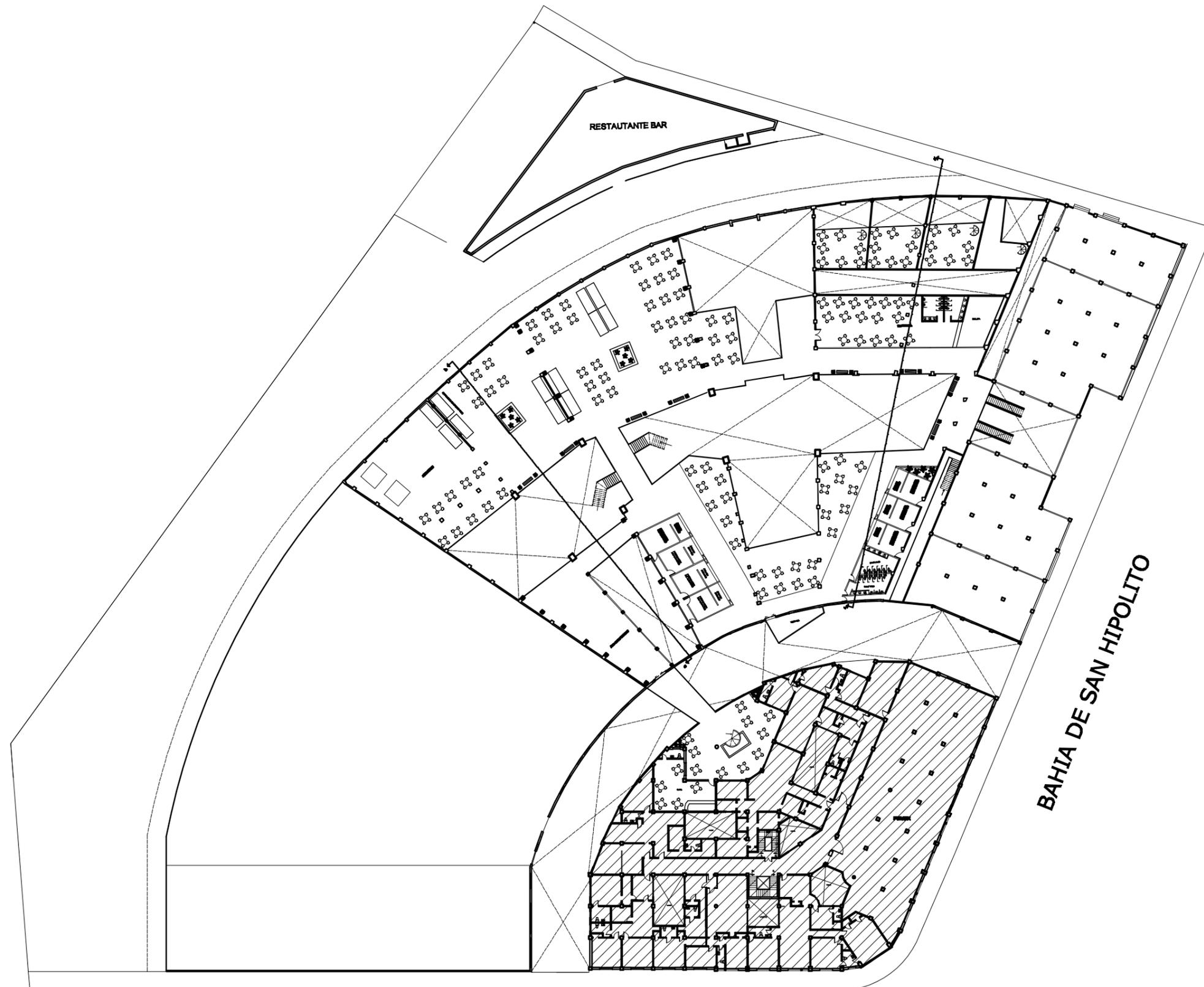
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11200,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

ASISTENTE	PRIMA

CONTENIDO:
PROYECTO DE REUTILIZACION

PLANO:	PLANTA ALTA GENERAL	CLAVE DE PLANOS:
PROYECTO:		A-3
DISEÑO:	AND. SEDAR FERNANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
REVISOR:		REUTILIZACION
AÑO:		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	DIC-2010
	ADOPCION:	
	M.S.	

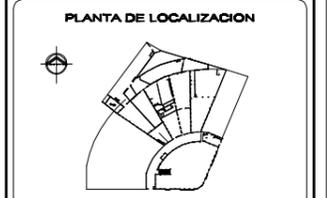


LAGO ALBERTO

BAHIA DE SAN HIPOLITO

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
**PASAJE COMERCIAL
LA SUIZA**

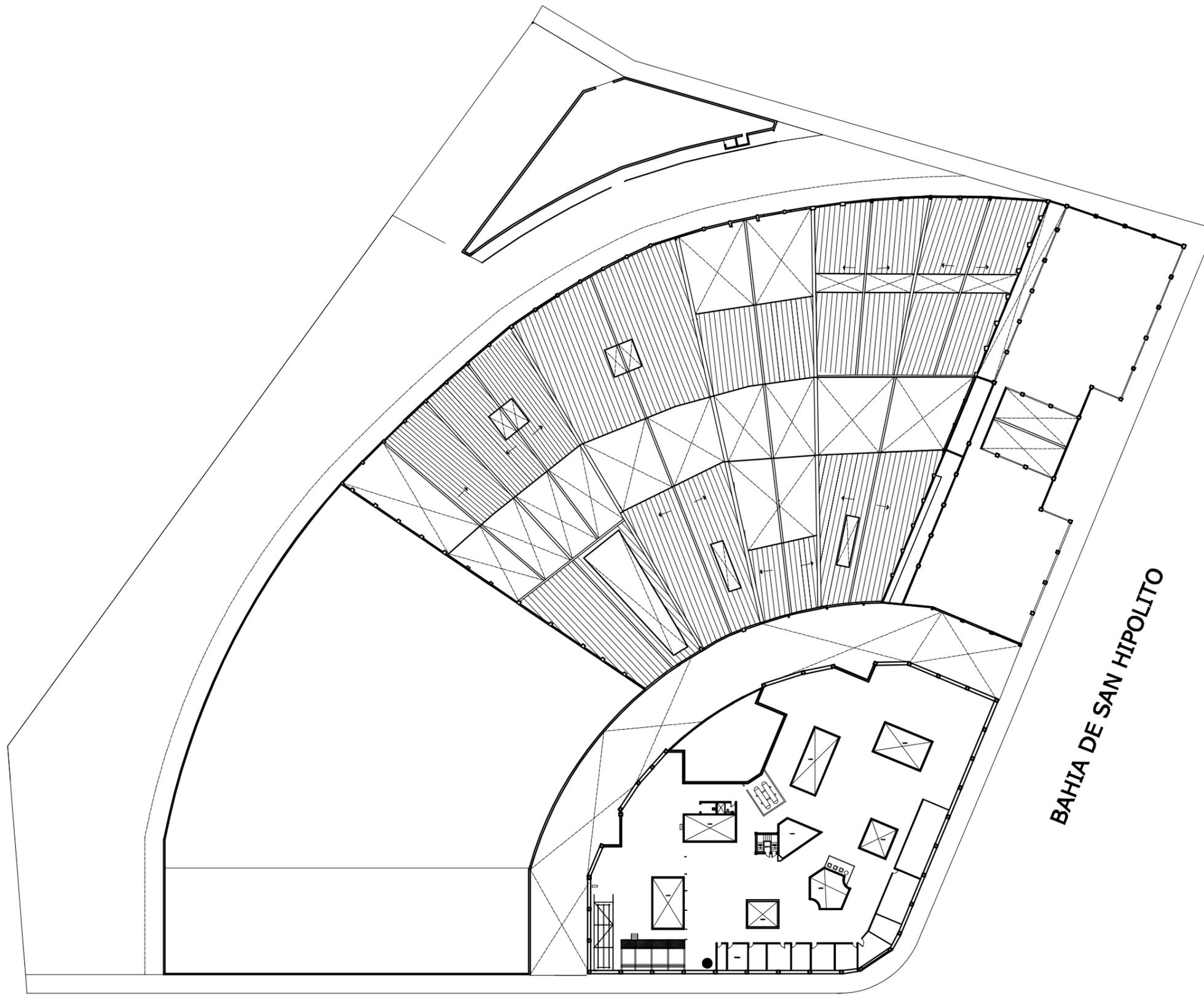
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANA HUARD, C. P. 11200,
MEXICO, D. F., DEL. M. HONDURGO

ASISTENTE	PRIMA

CONTENIDO:
PROYECTO DE REUTILIZACION

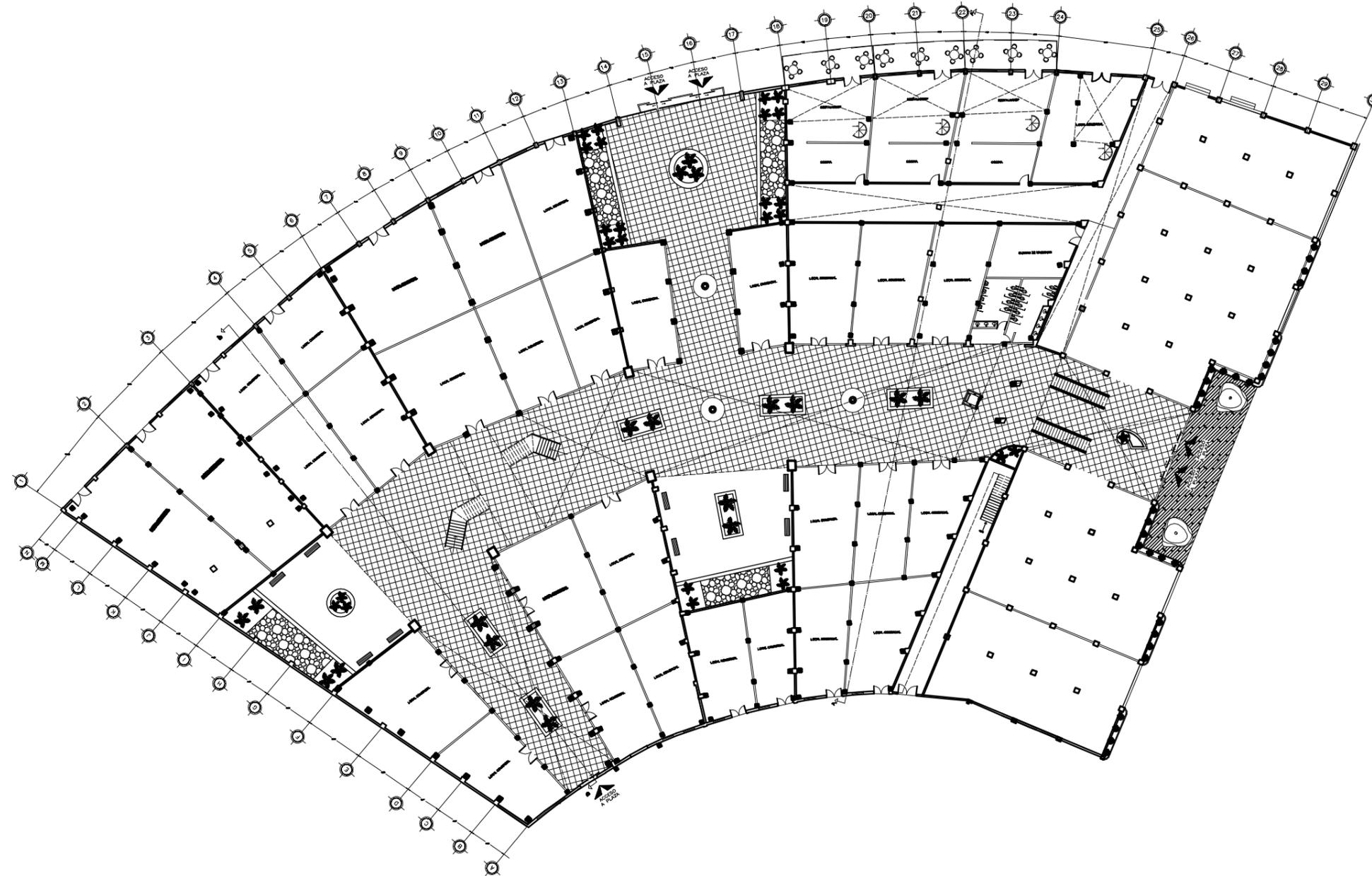
PLANO:	CUBIERTAS	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:		A-4
DISEÑO:	ING. EDGAR FERNANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
REVISOR:		REUTILIZACION
APROBADO:		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	DIC-2010
200 400	ADOPCION:	MES:



BAHIA DE SAN HIPOLITO

LAGO ALBERTO



PLANTA BAJA

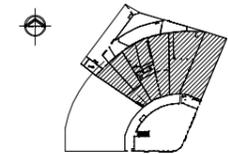
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:

LADO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

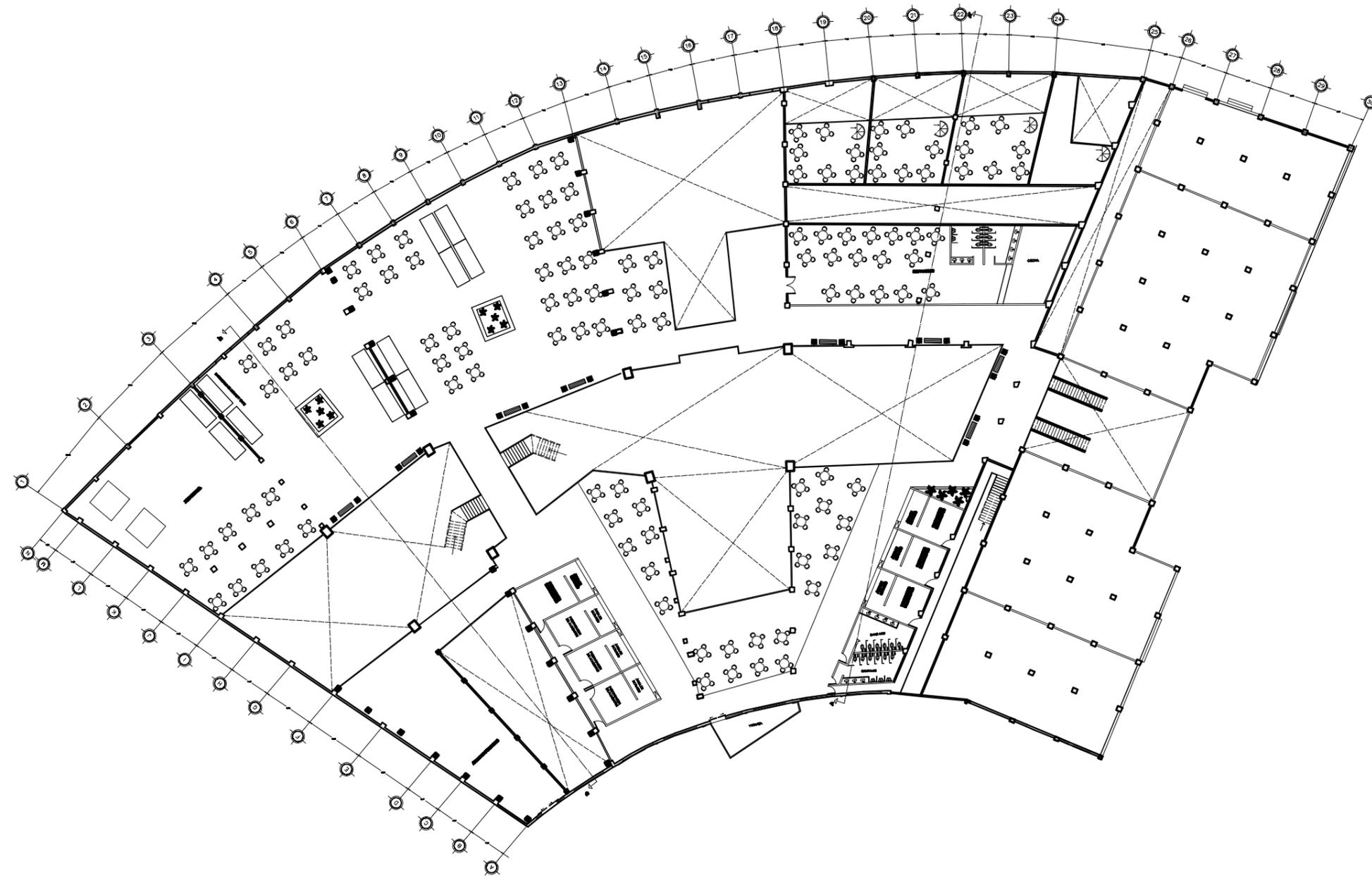
APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

PLANTAS

PLANO	CLAVE DE PLANO
PLANTA BAJA	A-5
PROYECTO	TIPO DE OBRA:
DESEÑO: AND. SOBRER LARA-BAYOTES	REUTILIZACIÓN
REVISOR:	
APROBADO:	

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00 12.00 14.00 16.00 18.00 20.00	1:100	DIC-2010
	ADOPCIÓN:	
	Mb.	



PLANTA ALTA

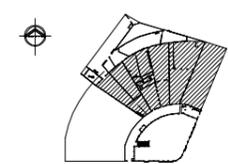
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

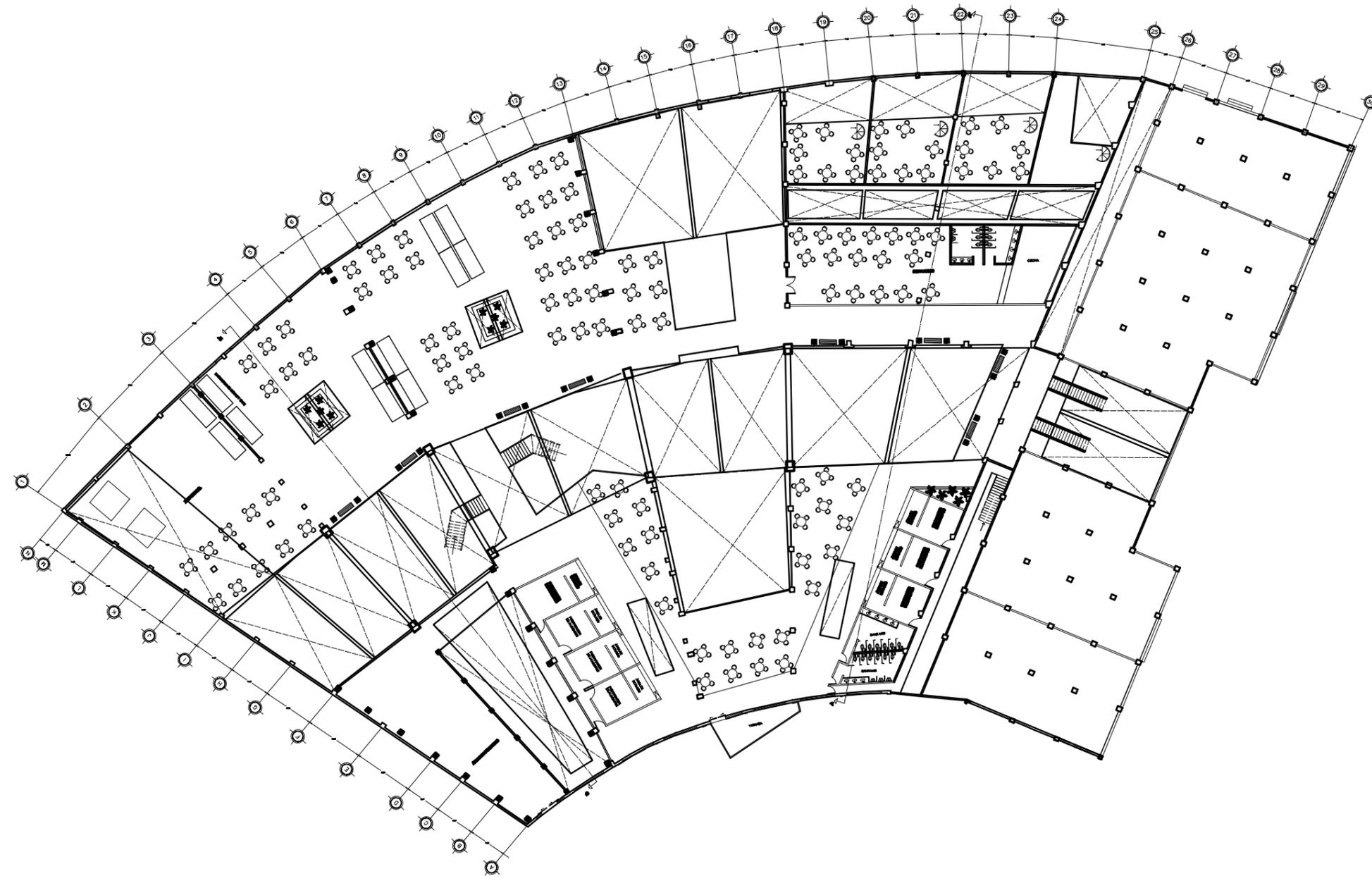
AUTORES	FECHA

CONTENIDO:

PLANTAS

PLANO	CLAVE DE PLANO
PLANTA ALTA	A-6
PROYECTO	
DESEÑADO POR: AND. SERRAN LARA-BAYOTES	TIPO DE OBRA:
REVISADO	REUTILIZACIÓN
APROBADO	

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:100	DIC-2010
	ADAPTADOR:	
	MIB.	



PLANTA ALTA

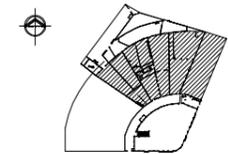
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

AUTORES	FIRMA

CONTENIDO:

PLANTAS

PLANO: PLANTA ALTA (PROYECCIÓN
DELICUACION)

PROYECTO:

DESEÑO: AND. SOBR. LARA-BAYTES

REVISÓ:

APROBÓ:

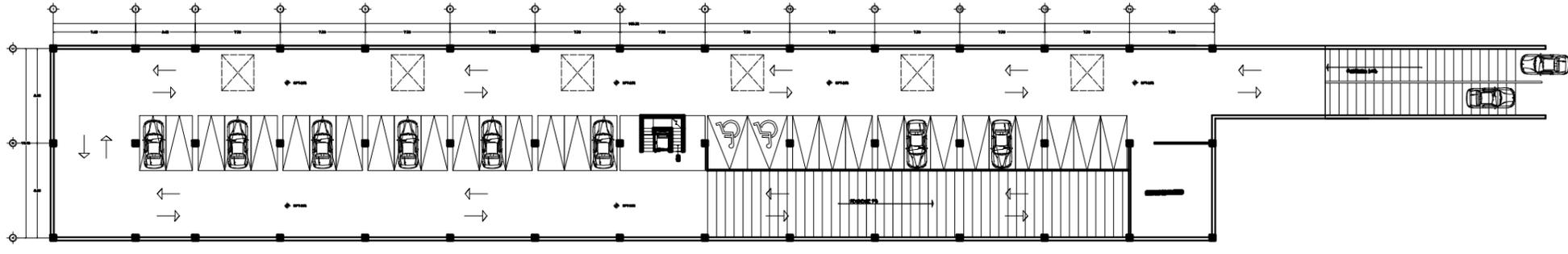
CLAVE DE PLANO:

A-7

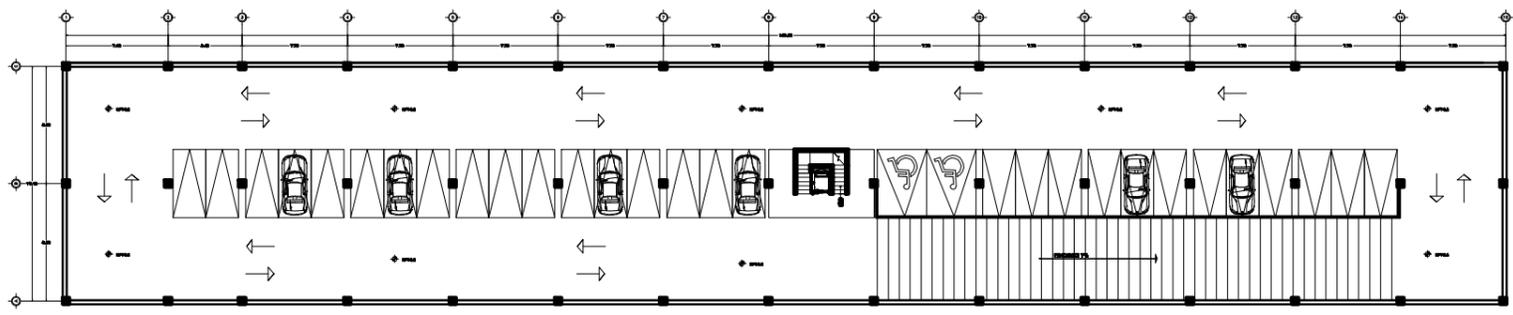
TIPO DE OBRA:

REUTILIZACIÓN

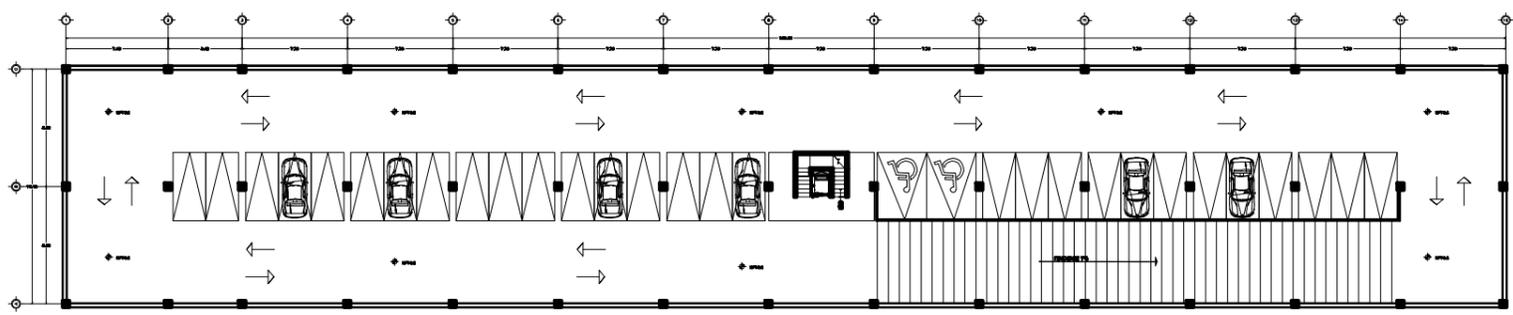
ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:100	DIC-2010
	ADOPCIÓN:	MS.



ESTACIONAMIENTO SOTANO PRIMER NIVEL

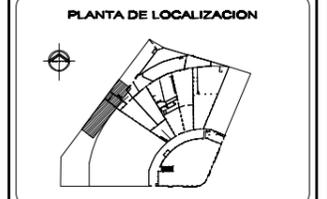


ESTACIONAMIENTO SOTANO 2



ESTACIONAMIENTO 3 (PLANTA TIPO SOTANO 4 Y 5)

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, S. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL ESTADO DE MEXICO

AUTORES	FECHA

CONTENIDO:
PLANTAS

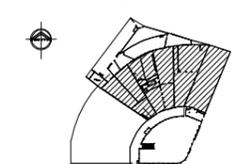
PLANO	REVISIONAMIENTO	CLAVE DE PLANO
PROYECTO		A-8
DESEÑO	AND. SOBRAR LAMINANTES	TIPO DE OBRA:
REVISOR		REUTILIZACION
APROBADO		

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00	1:100	DIC-2010
	ADOPCION: M.B.	

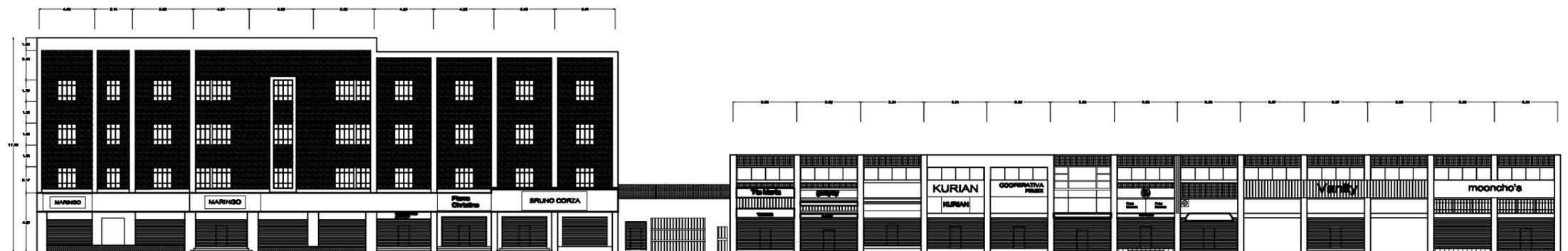
CROQUIS DE LOCALIZACION



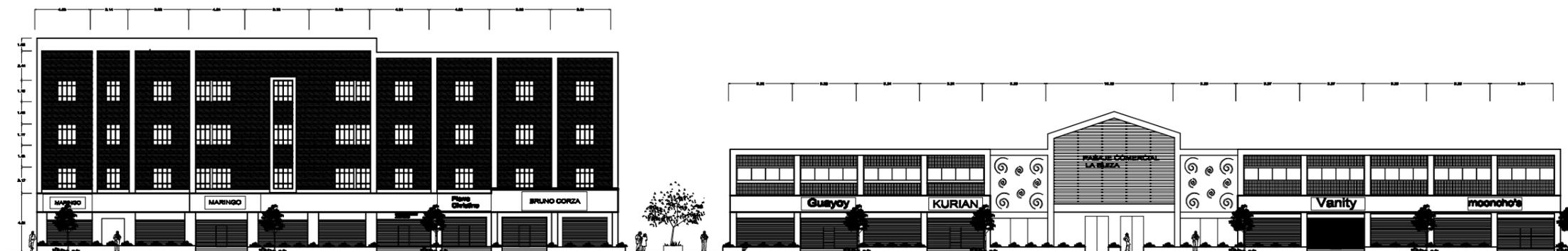
PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES



FACHADA BAHIA DE SAN HIPOLITO (ESTADO ACTUAL)



FACHADA BAHIA DE SAN HIPOLITO (PROYECTO DE REUTILIZACIÓN)

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAZO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

ANEXOS	FECHA

CONTENIDO:
CORTES

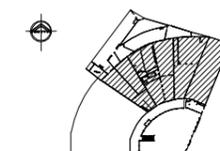
PLANO:	CORTES	CLAVE DE PLANO:	A-9
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION
DISEÑO:			
REVISOR:			
APROBADO:			

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
1:500	1:200	DIC-2010

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

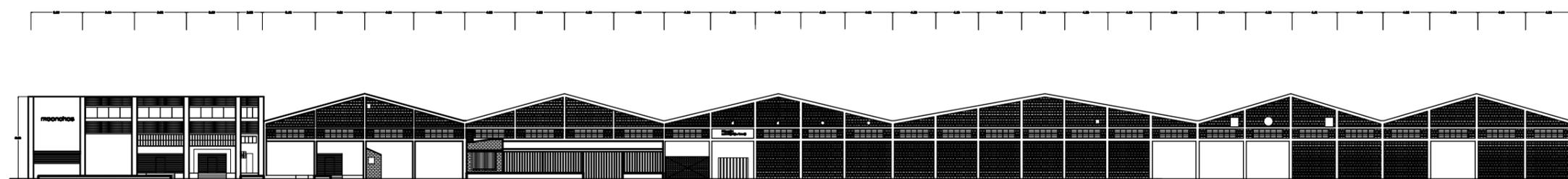
UBICACION:
LAZO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11555,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

ANEXO	FOLIO

CONTENIDO:
CORTES

PLANO:	CORTES	CLASE DE PLANO:	A-10	
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:		REUTILIZACION
DISEÑO:				
REVISOR:				

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:200	DIC-2010



FACHADA BAHIA DEL ESPIRITU SANTO



FACHADA BAHIA DEL ESPIRITU SANTO

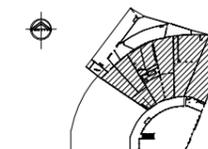
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:
LADO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

CONTENIDO	FECHA

CONTENIDO:
CORTES

PLANO:	CORTE C-C'	CLAVE DE PLANO:	A-11
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACIÓN
DISEÑO:			
REVISOR:			
APROBADO:			

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1:200	DIC-2010
	MED.:	



CORTE C-C' (ESTADO ACTUAL)

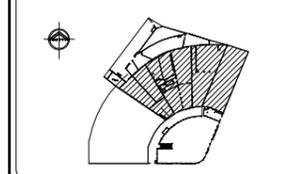


CORTE C-C' (PROYECTO DE REUTILIZACIÓN)

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION: LADO ALBERTO No. 442, COL. ANÁHUAC, C. P. 11550, MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

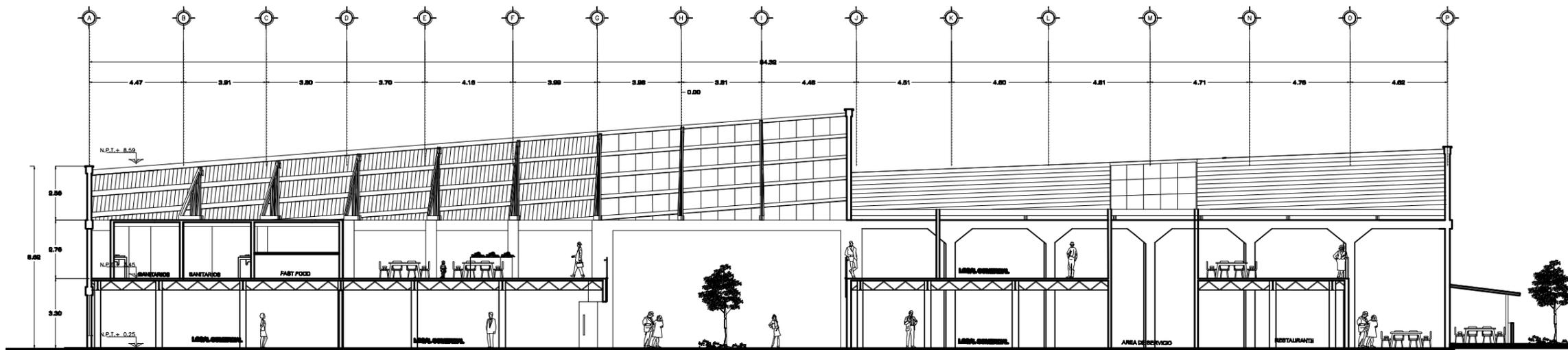
ASISTENTE	FECHA

CONTENIDO:

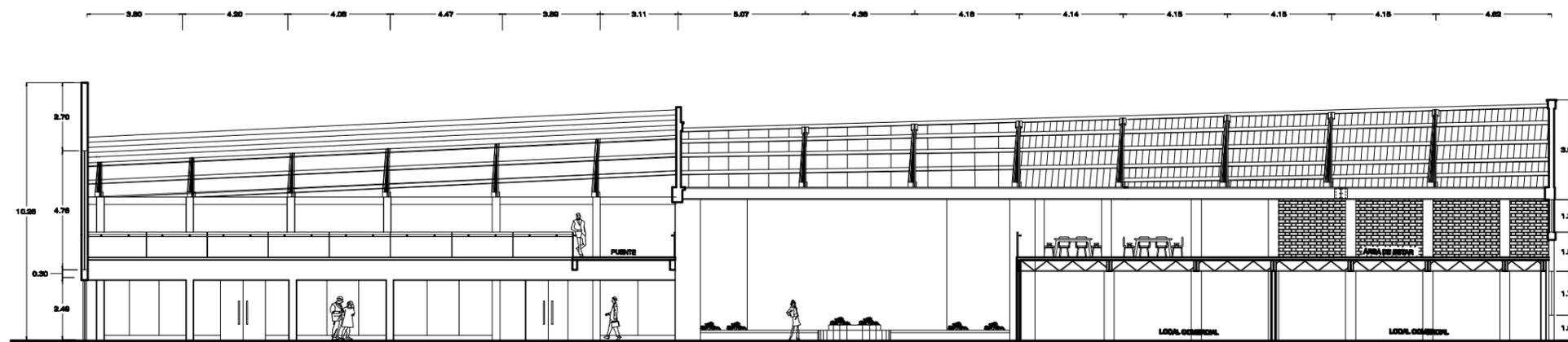
CORTES

PLANO:	CORTES	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:		A-12
DISEÑO:		TIPO DE OBRA:
REVISIÓN:		REUTILIZACION
APROBADO:		

ESCALA GRUPO:	ESCALA:	FECHA:
1:100	1:100	DIC-2010



Corte A-A'



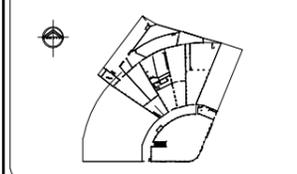
Corte B-B'

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

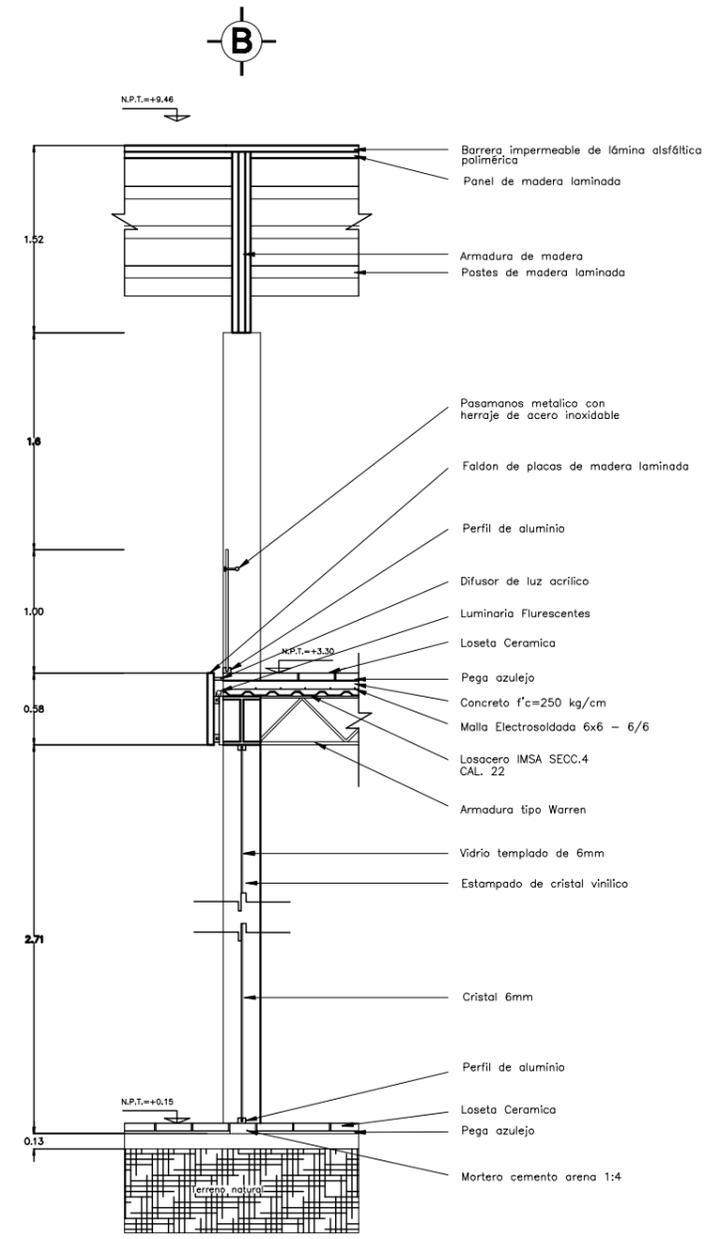
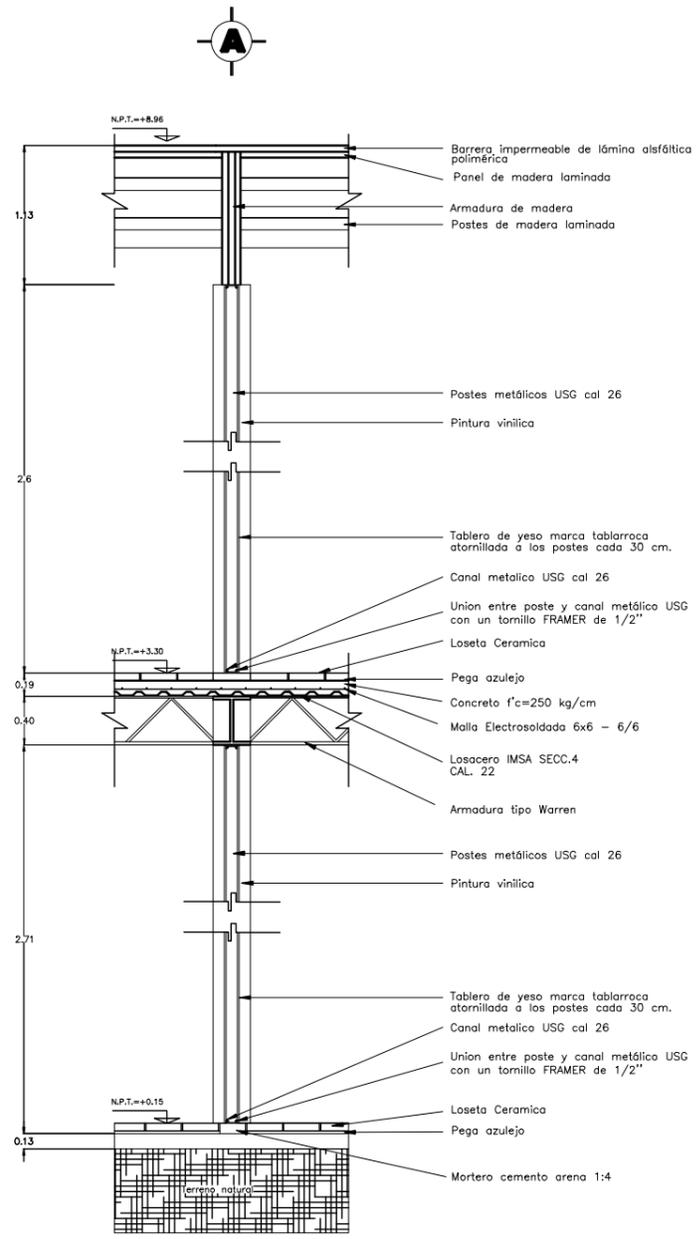
UBICACION:
LAZAR ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

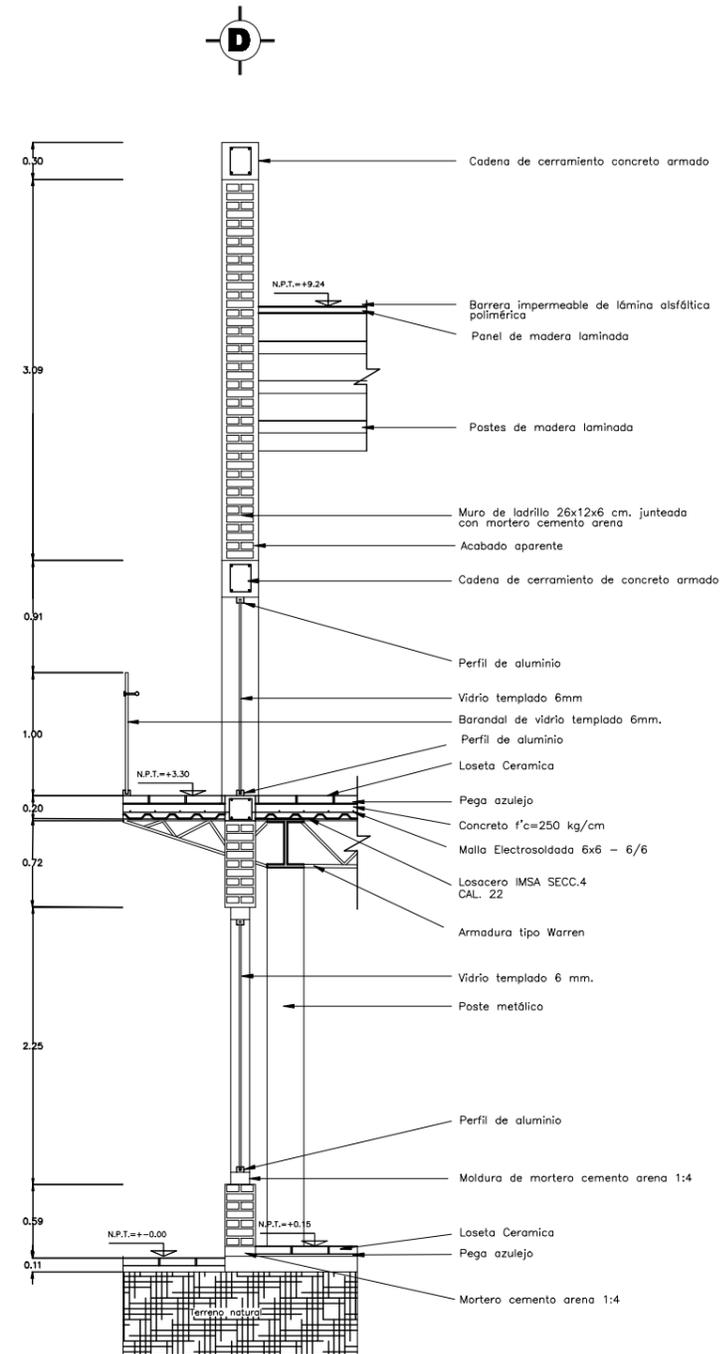
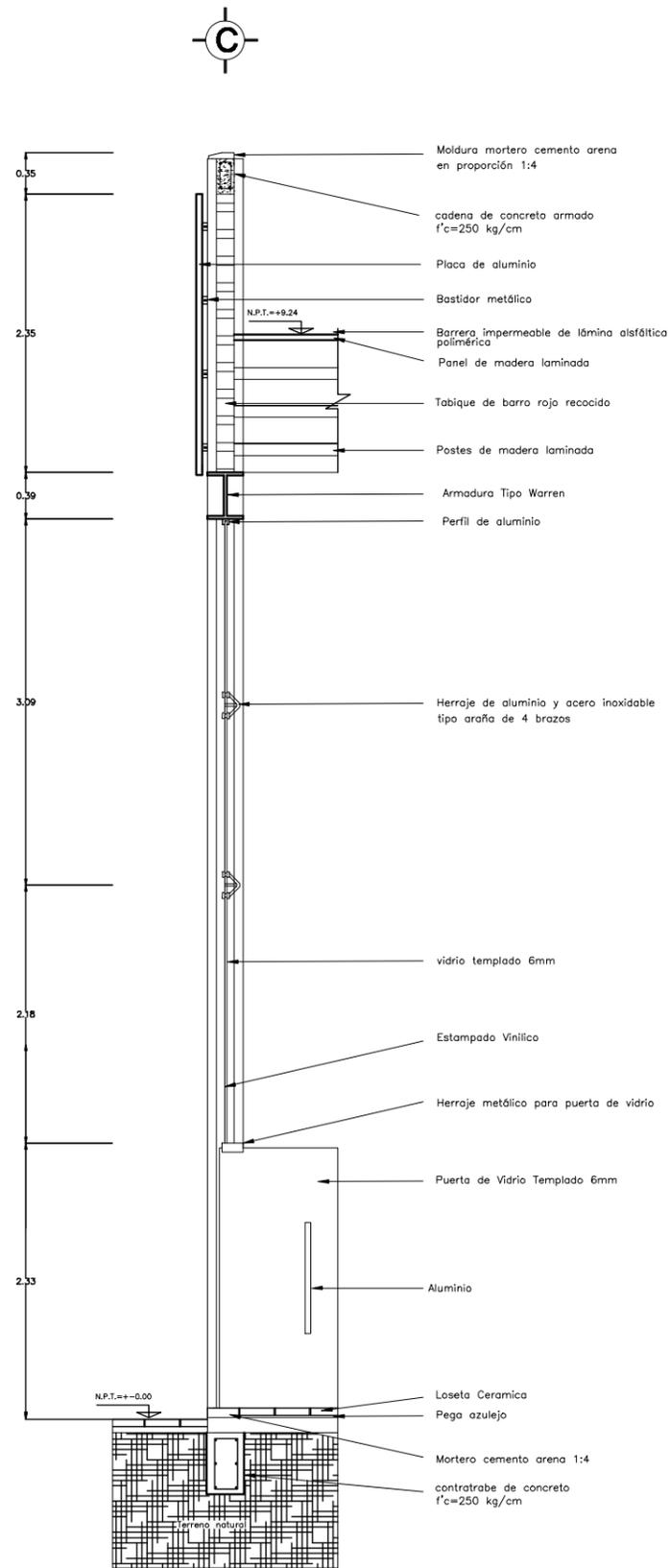
ASISTENTE	FECHA

CONTENIDO
CORTES POR FACHADA

PLANO:	CLASE DE PLANO:
CORTES POR FACHADA	C-1
PROYECTO:	
DISEÑO:	
REVISOR:	
APROBADO:	
	TIPO DE OBRA:
	REUTILIZACION

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1:100	DIC-2010
	PROYECTO:	





MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

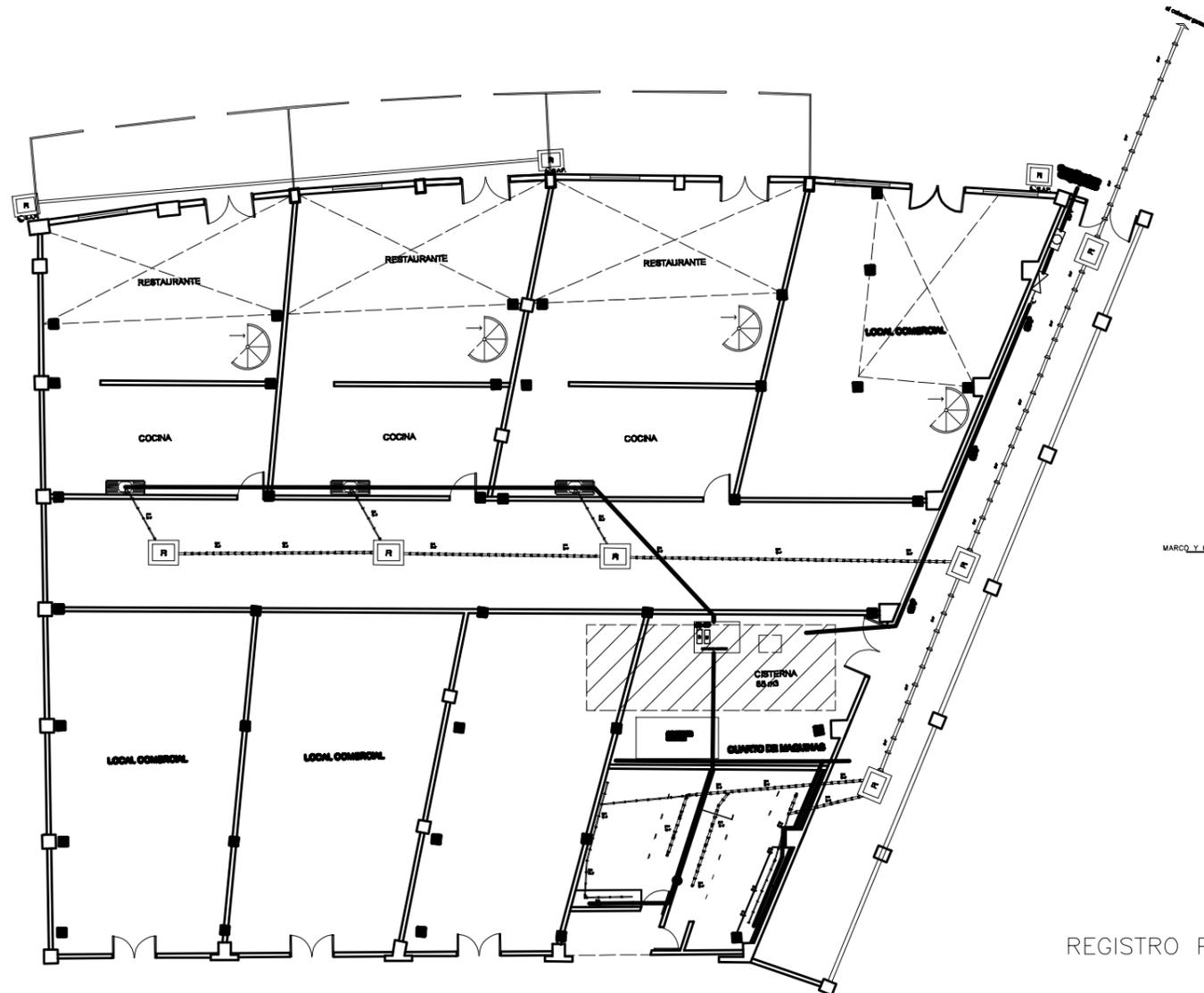
LOCALIZACION:
LAZO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

ASISTENTE	FECHA

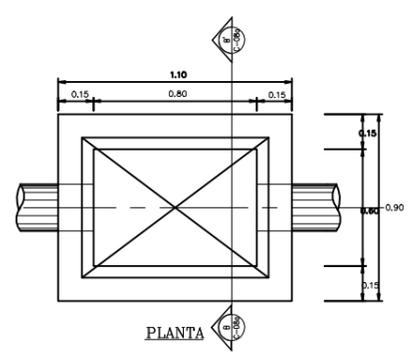
CONTENIDO:
CORTES POR FACHADA

PLANO:	CLASE DE PLANO:
CORTES POR FACHADA	C-2
PROYECTO:	
DISEÑO:	
REVISOR:	
APROBADO:	
	TIPO DE OBRA:
	REUTILIZACION

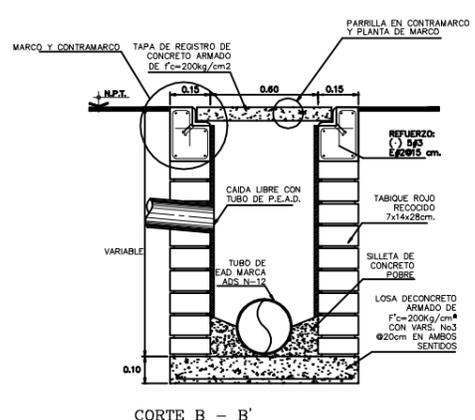
ESCALA GENERAL:	ESCALA:	FECHA:
1:100	1:100	DIC-2010



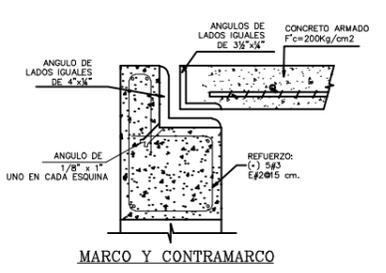
PLANTA BAJA DETALLE 01



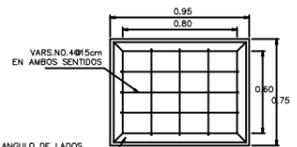
PLANTA



CORTE B - B'

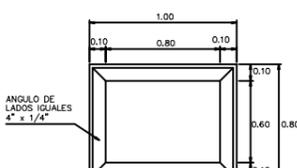


MARCO Y CONTRAMARCO



PLANTA

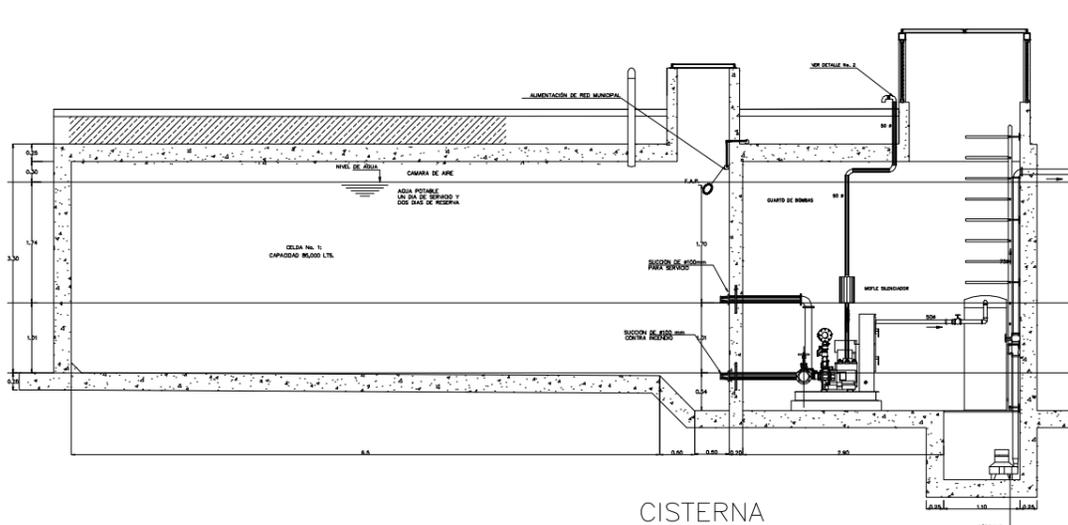
(PARRILLA EN CONTRAMARCO DE REGISTRO)



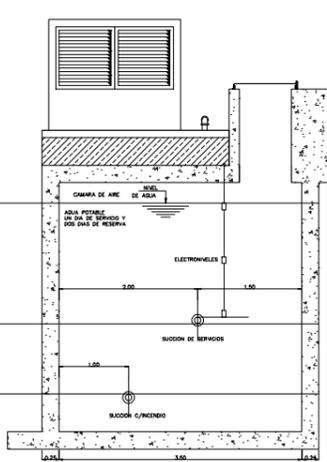
PLANTA

(MARCO DE REGISTRO)

REGISTRO PLUVIAL DE TABIQUE CON CAIDA LIBRE Y TAPA DE CONCRETO



CISTERNA



MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



- ESPECIFICACIONES**
- × CODO DE 45°
 - TEE SANITARIA
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NIEBLAS
 - T.V. TUBO DE VENTILACION
 - REGISTRO
 - ▽ VALVULA DE GLOBO
 - ┘ CODO DE 90
 - ┘ LLAVE DE MARZ
 - ⊠ BOMBA
 - ⊠ REGISTRO DE AGUA POTABLE
 - ┘ VALVULA CHECK
 - TUBERIA DE AGUA FRIA
 - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
 - SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA
 - BAJA TUBERIA DE AGUA FRIA
 - CU COBRE
 - ⊠ BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - ⊠ BOMBA

PROYECTO: PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION: LAGO ALBERTO No. 442, COL. ANÁHUAC, C. P. 14350, MEXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

ASISTENTE	FECHA

DETALLES INSTALACIONES

PLANTA: HIDRO-SANITARIAS	CLAVE DE PLANTA: D-1
PROYECTO: PASAJE COMERCIAL LA SUIZA	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
DISEÑO: ADEL EDGAR FERRANDO LUNA SANTIAGO	
REVISOR:	
APROBADO:	

ESCALA GENERAL: 1:100	FECHA: DIC-2010
ESCALA: 1:100	PROYECTO: PASAJE COMERCIAL LA SUIZA



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

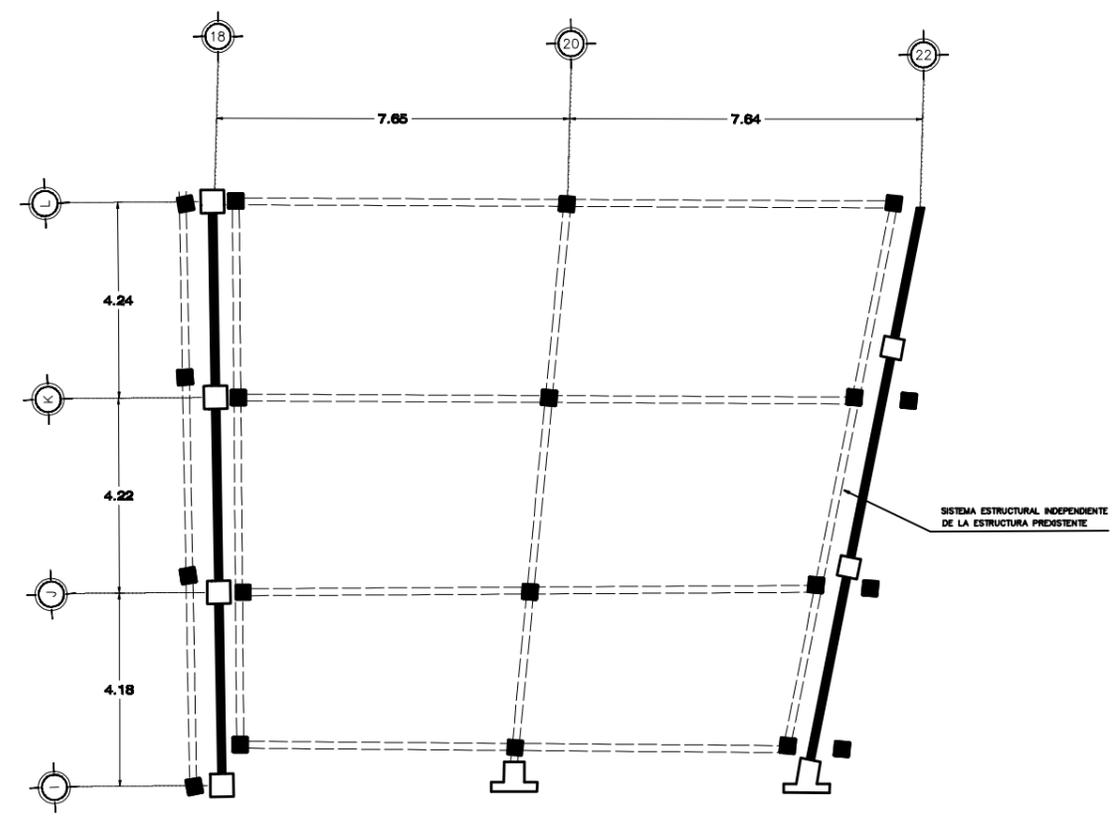
UBICACION:
LAZAR ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

AUTORES	FECHA

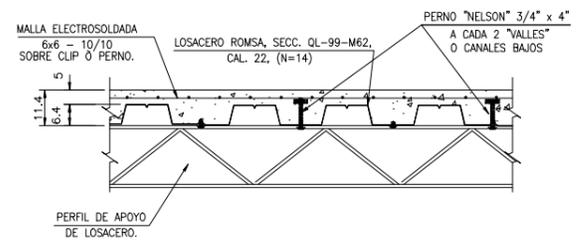
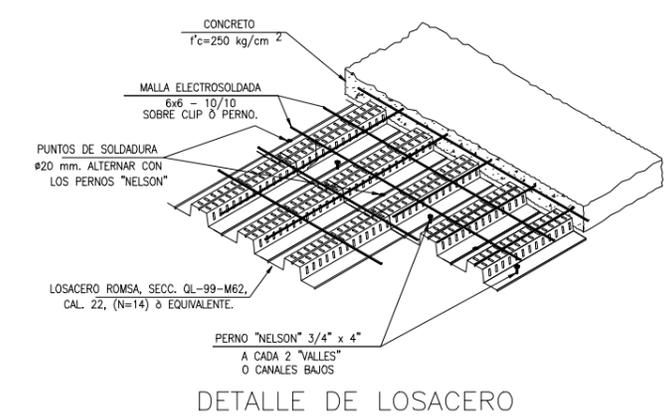
CONTENIDO:
DETALLES ESTRUCTURA

PLANO:	SISTEMA DE CUBIERTAS	CLASE DE PLANO:	D-5
PROYECTO:	AREA EDIFICIO FERRARISSO LARA BAYTOR	TIPO DE OBRA:	
DISEÑO:		REUTILIZACION	
REVISOR:			

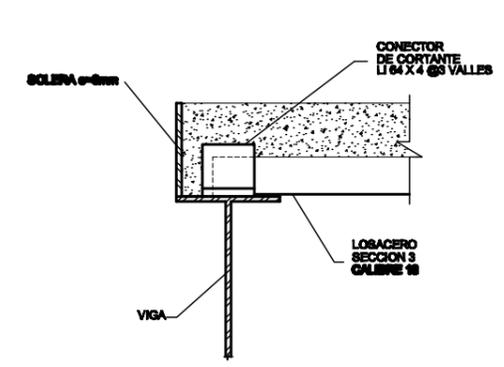
ESCALA GENERAL:	ESCALA:	FECHA:
1:100	1:100	MAR-2011



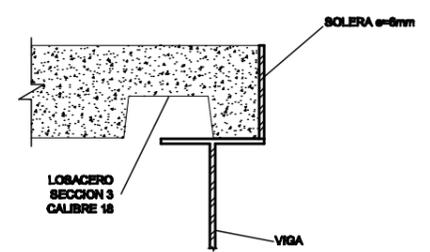
DETALLE SISTEMA ESTRUCTURAL LOSA ACERO D-03



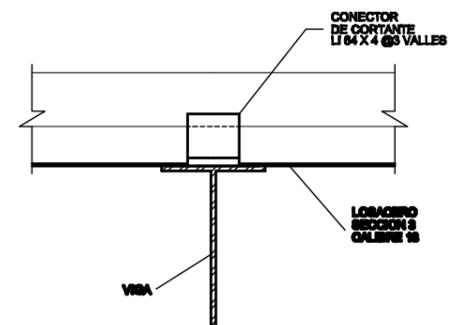
SECCION DE LOSACERO



DETALLE 1

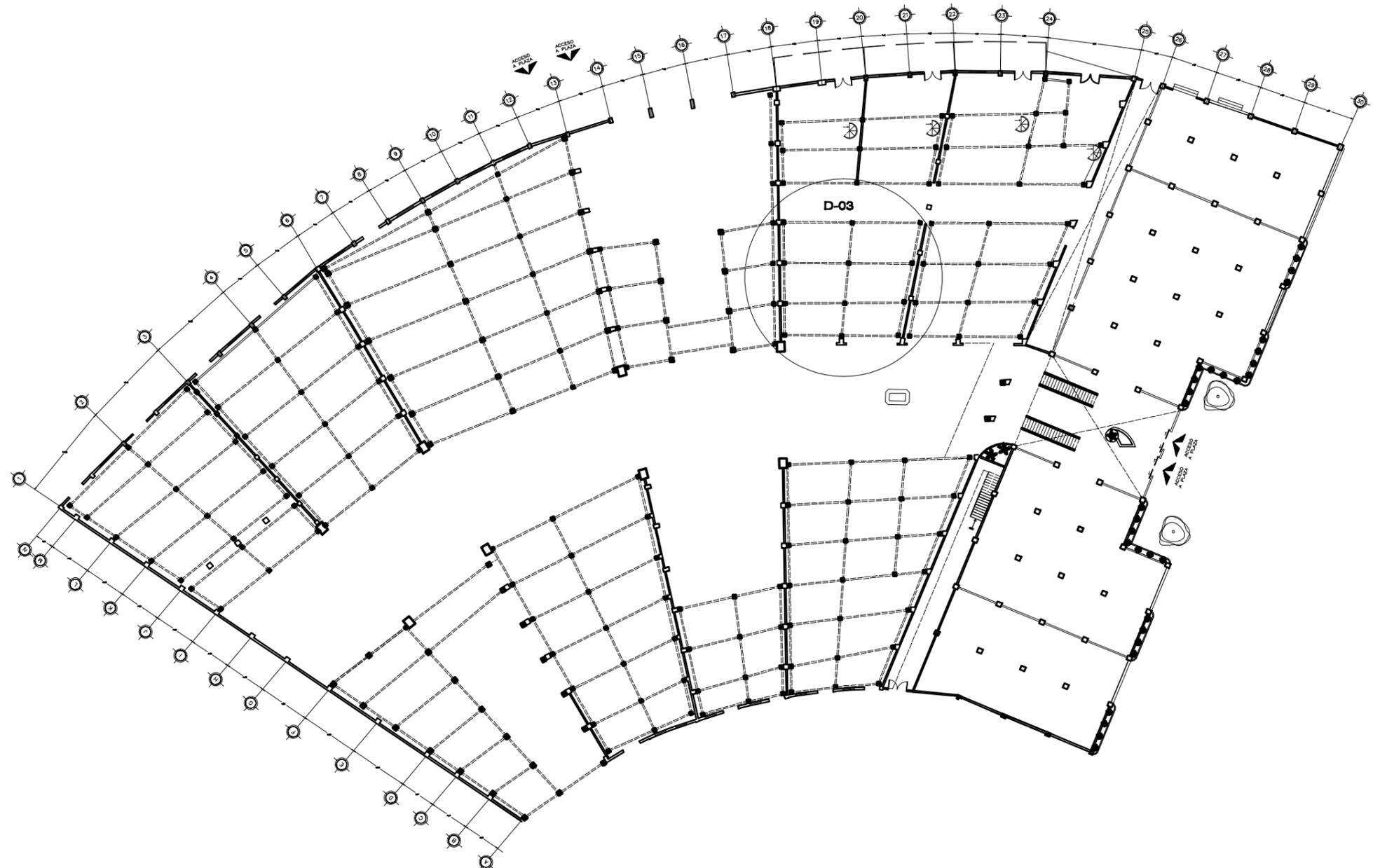


DETALLE 2



DETALLE 3

DETALLES DE CONEXION DE LOSACERO A VIGA METALICA



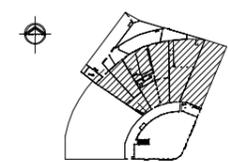
PLANTA BAJA

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACIÓN:

LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANÁHUAC, S. P. 11888,
MÉXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

APROBADO	FIRMA

CONTENIDO:

ESTRUCTURAL

PLANO:

ENTRERASO

PROYECTO:

DESAJO:

REVISO:

APROBADO:

CLAVE DE PLANO:

E-1

TIPO DE OBRA:

REUTILIZACIÓN

ESCALA GRAFICA:

ESCALA:

ESCALA:

ESCALA:

FECHA:

MAR-2011

2.00

1:100

15.00

ADOPCIÓN:

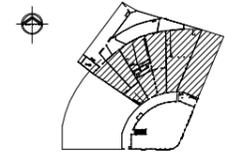
M.B.

**MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN
DEL PATRIMONIO EDIFICADO**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

-  **ARMADURA DE MADERA DEL EDIFICIO PREEXISTENTE**
-  **INTEGRACION DE ARMADURA METALICA TIPO PRATT**

PROYECTO:

PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:

LADO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 11888,
MEXICO, D. F., DEL M. HIDALGO

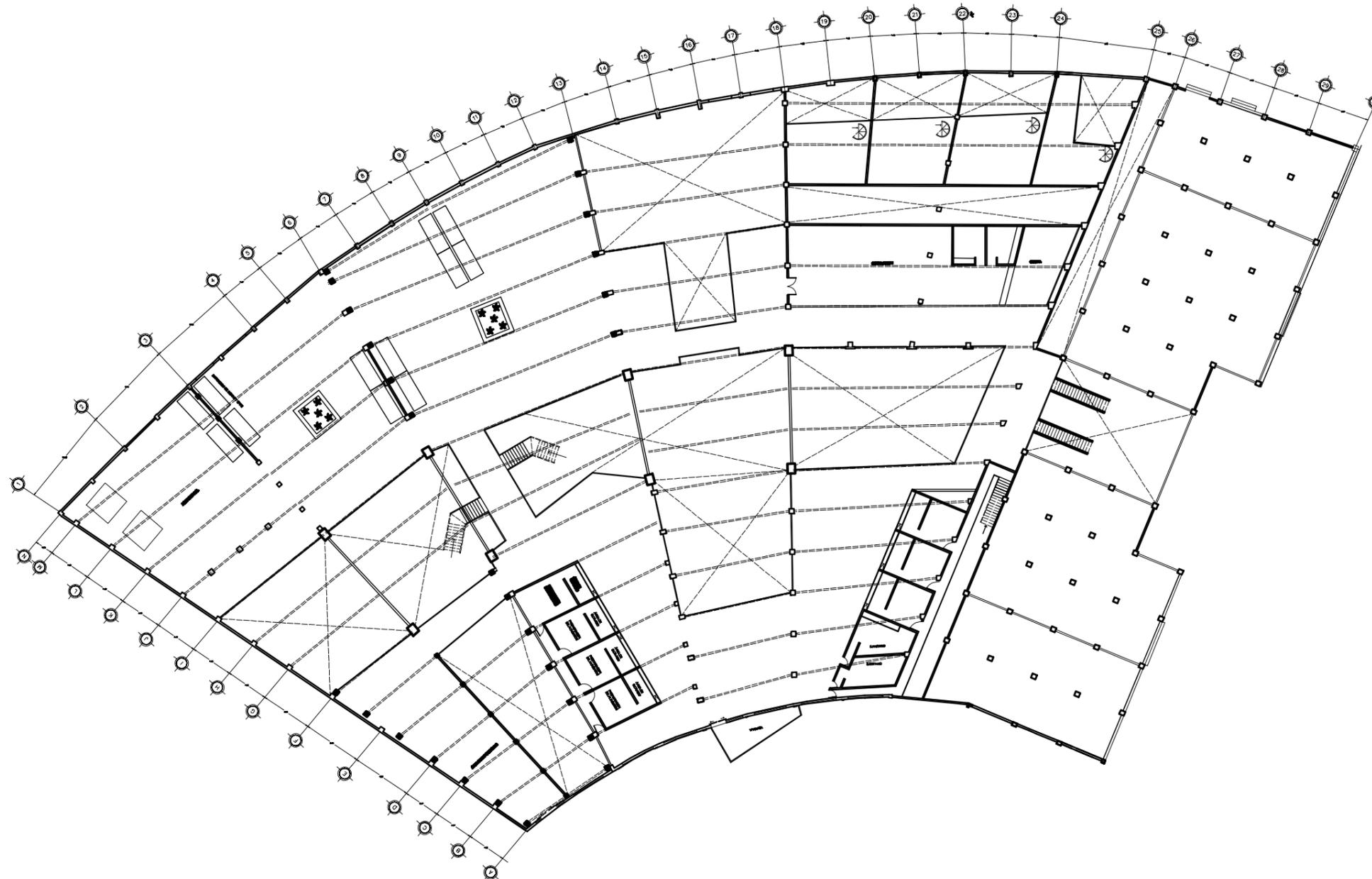
AUTORE	FIRMA

CONTENIDO:

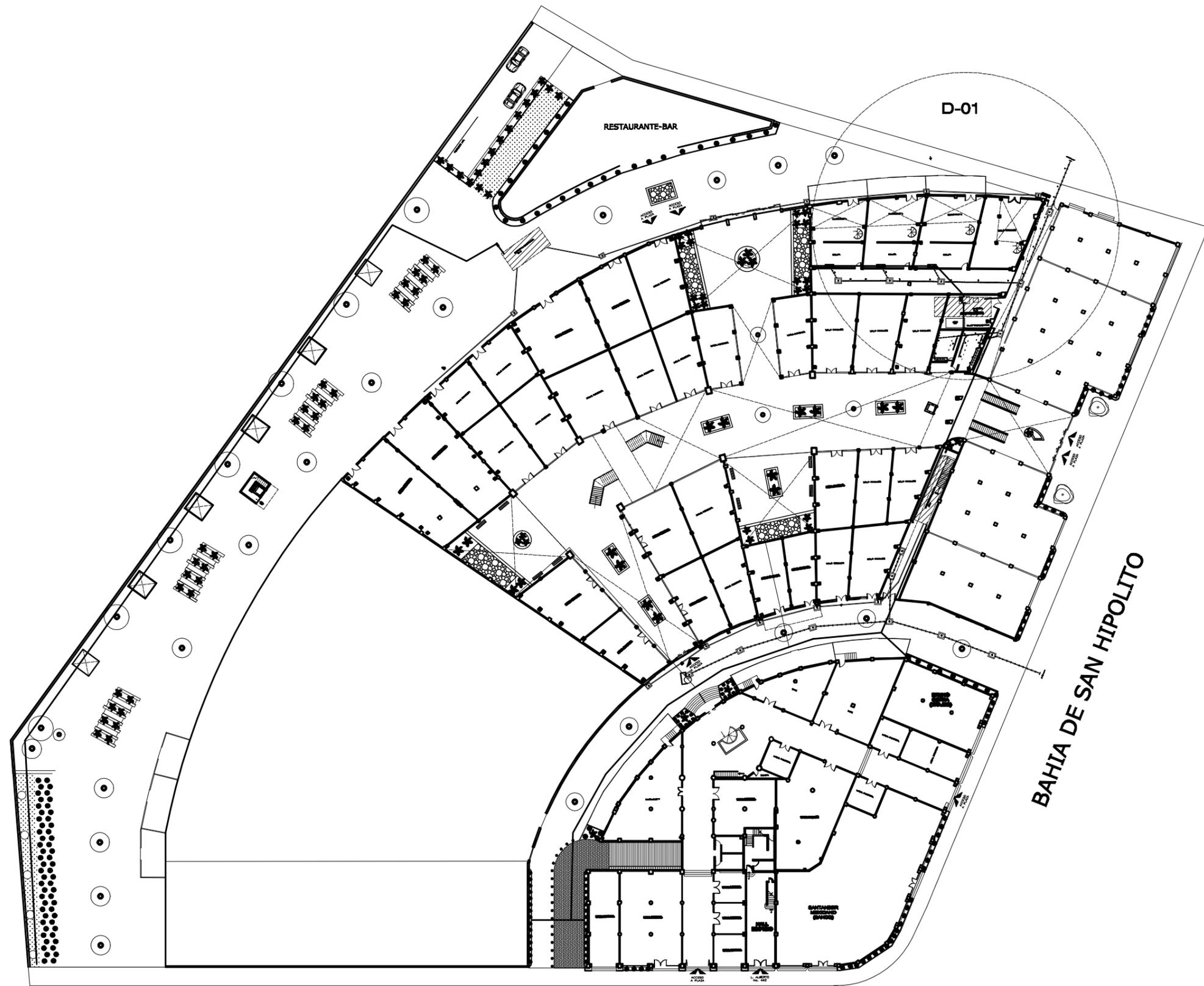
ESTRUCTURAL

PLANO:	CLAVE DE PLANO:
ARMADURAS	E-2
PROYECTO:	TIPO DE OBRA:
DESAJO:	REUTILIZACION
REVISO:	
APROBADO:	

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
	1:100	MAR-2011



PLANTA ALTA



LAGO ALBERTO

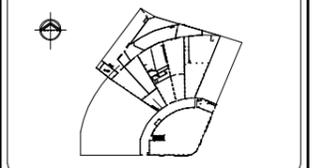
BAHIA DE SAN HIPOLITO

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

- CODO DE 45°
- TEE SANITARIA
- BAJA RAMADA DE AGUAS RESIDUALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION
- RESISTIVO
- VALVULA DE GLOBO
- CODO DE 90°
- LLAVE DE MANEJO
- BOMBA
- RESISTIVO DE AGUA POTABLE
- VALVULA CHECK
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA
- BAJA TUBERIA DE AGUA FRIA
- CU COPRI
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BOMBA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
C.D.L. ANAHUAC, C. P. 11500,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

AREA	FRMA

CONTENIDO:
INSTALACIONES

PLANO:	HEMO-SANITARIA	CLAVE DE PLANO:	I-1
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION
CLIENTE:	ARG. SEDAR FERNANDO LUNA SANTOS		
FECHA:			
AÑO:			

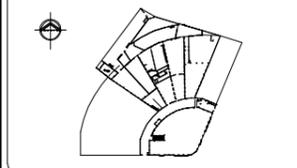
ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	ESCALA:	ESCALA:
0 200 400	1:200	1:200	1:200
Mts.	Mts.	Mts.	Mts.

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

- CODO DE 45°
- TEE BAJANTINA
- BAJA BAJADA DE AGUAS NEGROAS
- T.V. TUBO DE VENTILACION
- REGISTRO
- VALVULA DE GLOBO
- CODO DE 90
- LLAVE DE MANO
- BOMBA
- REGISTRO DE AGUA POTABLE
- VALVULA CHECK
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- SUBS TUBERIA DE AGUA FRIA
- BAJA TUBERIA DE AGUA FRIA
- CU COBRE
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BOMBA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

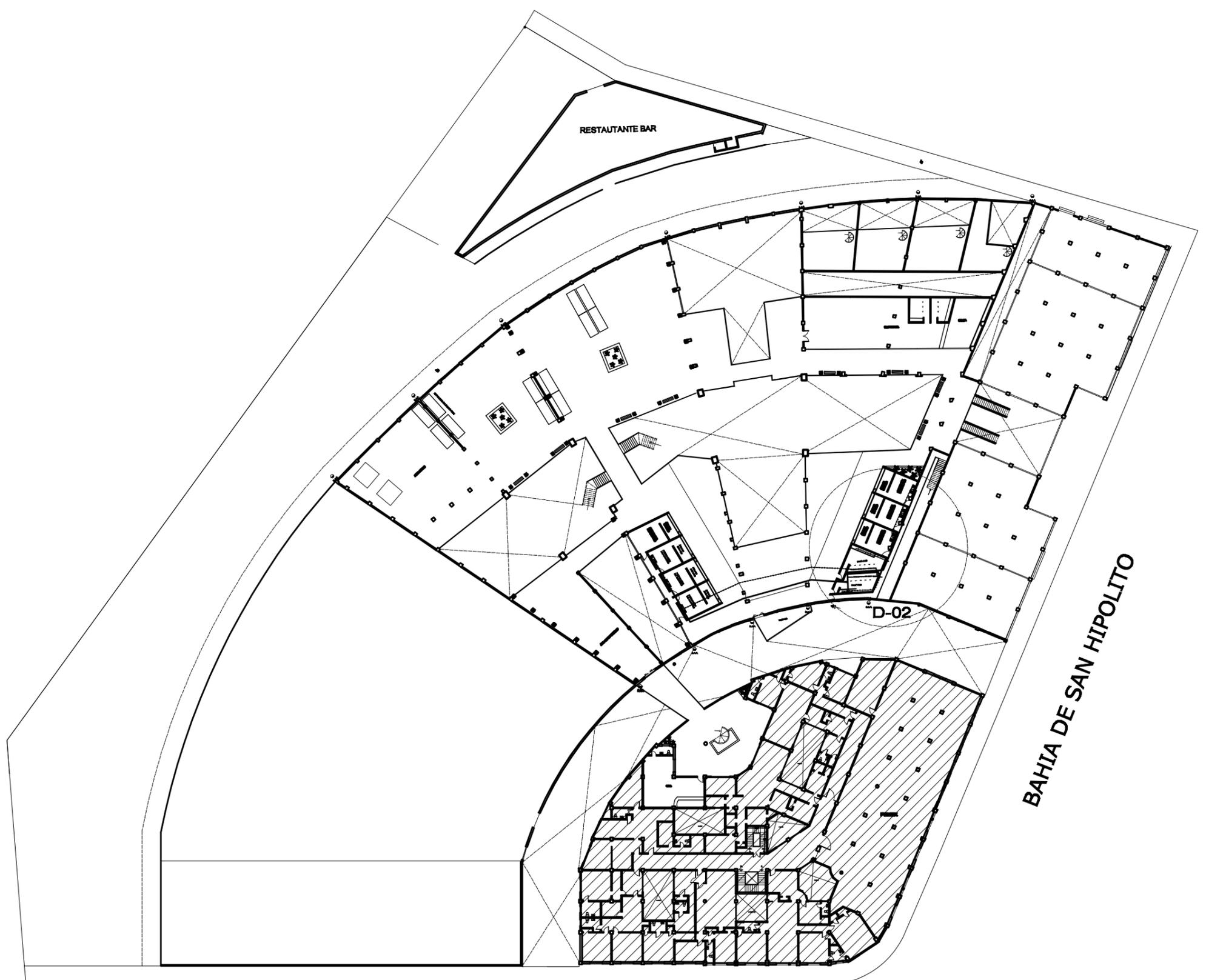
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
C.D.L. ANAHLIND, C. P. 11500,
MICHUO, D. F., DEL M. HONDURAGO

AREA	FRMA

CONTENIDO:
INSTALACIONES

PLANO:	HERO-BAJANTINA	CLAVE DE PLANO:	1-2
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACION
DISEÑADO:	AND. ROSAR FERNANDO LUNA SANTOS		
REVISADO:			
APROBADO:			

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	ESCALA:	ESCALA:
0 200 400	1:200	1:200	1:200
0 200 400	Mts.	0 200 400	Mts.



BAHIA DE SAN HIPOLITO

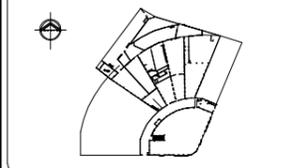
LAGO ALBERTO

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

- CODO DE 45°
- TEE SANITARIA
- BAJA BANDA DE AGUAS NEGRAS
- T.V. TUBO DE VENTILACION
- REGISTRO
- VALVULA DE GLOBO
- CODO DE 90°
- LLAVE DE HAREZ
- BOMBA
- REGISTRO DE AGUA POTABLE
- VALVULA CHECK
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- SUBE TUBERIA DE AGUA FRIA
- BAJA TUBERIA DE AGUA FRIA
- CU COBRE
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BOMBA

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

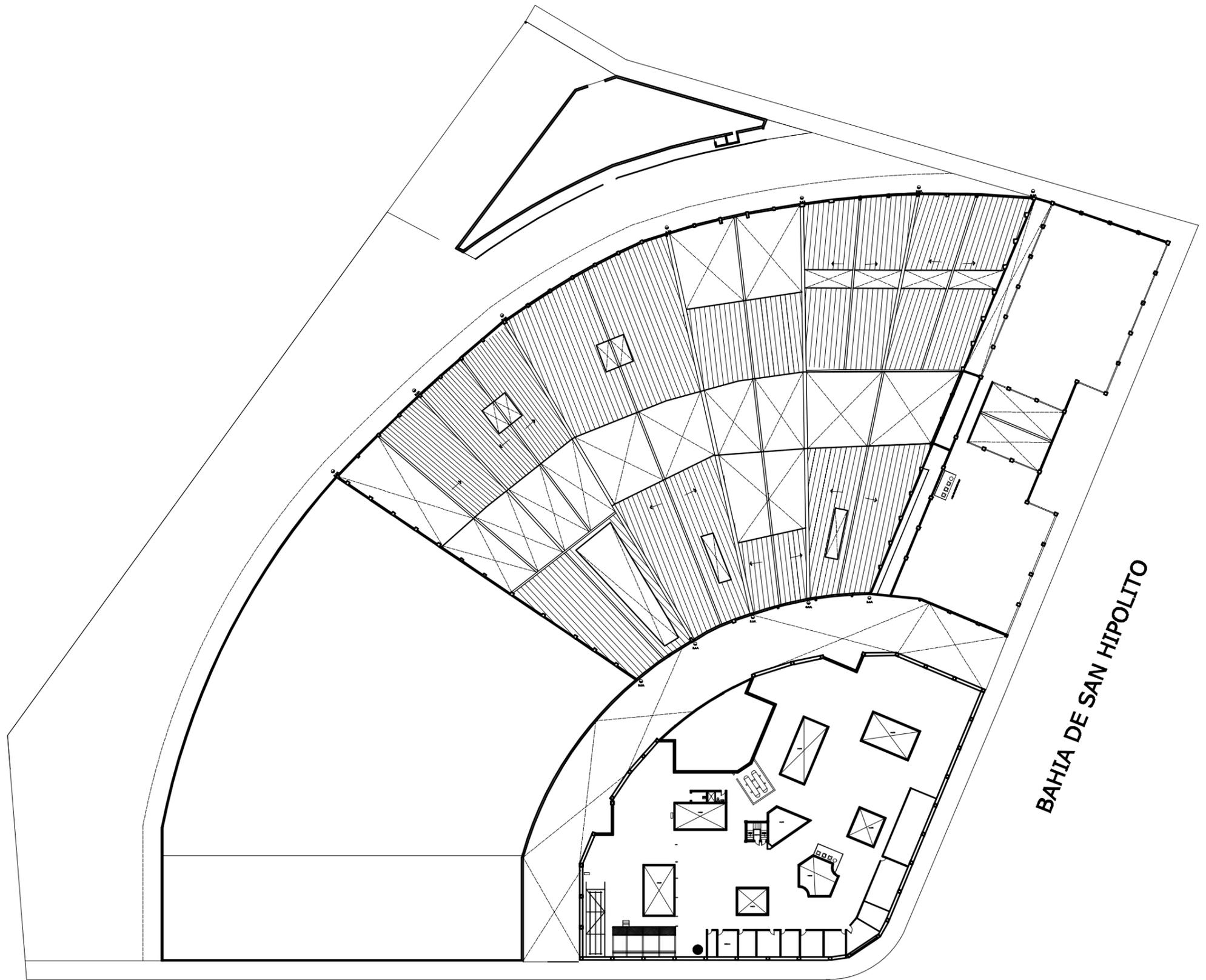
UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANA HUARD, C. P. 14200,
MEXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

AREA	PRIM.

CONTENIDO: INSTALACIONES

PLANT: HIDRO-SANITARIA	CLAVE DE PLANT: 1-3
PROYECTO: PASAJE COMERCIAL LA SUIZA	TIPO DE OBRA: REUTILIZACION
DISEÑADO: AND. ROSAR FERRANDO LUNA SANTOS	
REVISADO:	
AÑO:	

ESCALA GRAFICA: 1:200	ESCALA: 1:200	FECHA: DICI-2010



LAGO ALBERTO

BAHIA DE SAN HIPOLITO



LAGO ALBERTO

BAHIA DE SAN HIPOLITO

-  **Liberación**
-  **Consolidación**
-  **Integración**
-  **Reintegración**

MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO

La Suiza 



ESPECIFICACIONES

PROYECTO: **PASAJE COMERCIAL LA SUIZA**

UBICACION: LAGO ALBERTO No. 448, DCL. ANÁHUAC, C. P. 11200, MEXICO, D. F., DEL. M. HONDURGO

AUTORIZADO	PRIMA

CONTENIDO: **PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

PLANO: PLANTA BAJA ORDINARIO (sin sala de estar)	CLAVE DE PLANO: PI-1
PROYECTO: ARQ. ROSA FERNANDA LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA: REUTILIZACIÓN
FECHA:	
AÑO:	

ESCALA GRAFICA: 1:200	ESCALA: 1:200	FECHA: MAR-2011



LAGO ALBERTO

BAHIA DE SAN HIPOLITO

-  Liberación
-  Consolidación
-  Integración
-  Reintegración

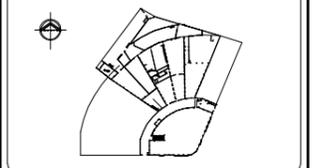
MAESTRÍA EN REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

UBICACION:
LAGO ALBERTO No. 448,
COL. ANAHUAC, C. P. 14200,
MEXICO, D. F., DEL M. MEXICO

ASISTENTE	PRIMA

CONTENIDO:
PROYECTO DE INTERVENCIÓN

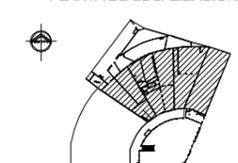
PLANO: PLANTA BAJA CUARTO	CLAVE DE PLANO:
PROYECTO:	PI-2
DISEÑO: ARO. SEDAR FERNANDO LUNA SANTOS	TIPO DE OBRA:
REVISOR:	REUTILIZACIÓN
APROBADO:	

ESCALA GRAFICA:	ESCALA:	FECHA:
0 200 400	1:200	MAR-2011
200 400	MS.	

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO:
PASAJE COMERCIAL LA SUIZA

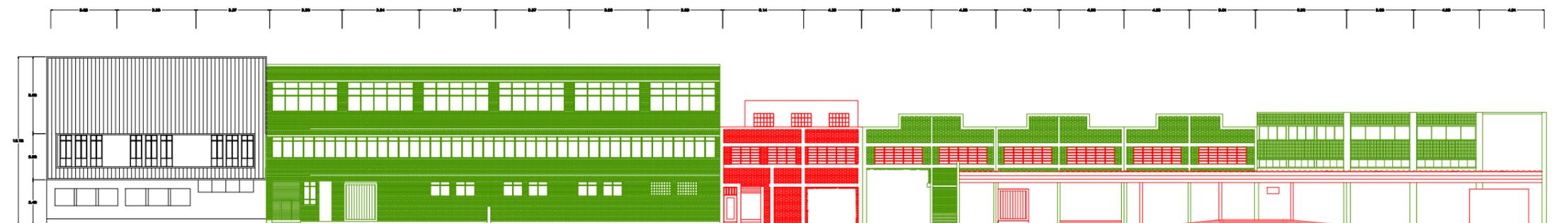
UBICACIÓN:
LAZO ALBERTO No. 442,
COL. ANÁHUAC, C. P. 11550,
MÉXICO, D. F., DEL. M. HIDALGO

ÁREA	FORMA

CONTENIDO:
PROYECTO DE INTERVENCIÓN

PLANO:	CORTE C-C'	CLASE DE PLANO:	PI-3
PROYECTO:		TIPO DE OBRA:	REUTILIZACIÓN
DISEÑO:			
REVISOR:			
APROBADO:			

ESCALA GRÁFICA:	ESCALA:	FECHA:
1:100	1:200	MAR-2011



CORTE C-C' (ESTADO ACTUAL)



CORTE C-C' (PROYECTO DE REUTILIZACIÓN)

Liberación

Consolidación

Integración

Reintegración

ANEXOS

A) ANÁLISIS URBANO

- Vialidades y jerarquías	AU-1
- Condiciones red vial	AU-2
- Equipamiento	AU-3
- Puestos ambulantes	AU-4
- Mobiliario urbano	AU-5
- Inmuebles valorados	AU-6

ANEXOS

B) LEVANTAMIENTO

- Vegetación existente	V-1
- Edificio administrativo planta sótano	A-1
- Edificio administrativo planta baja	A-2
- Edificio administrativo planta primer nivel	A-3
- Edificio administrativo planta segundo nivel	A-4
- Edificio administrativo planta tercer nivel	A-5
- Edificio administrativo planta de azotea	A-6
- Fachadas	A-7
- Fachadas	A-8
- Fachadas	A-9
- Corte X-X"	A-10
- Bodega 01 planta baja	A-11
- Bodega 01 azotea	A-12
- Bodega 02 y 03 planta baja	A-13
- Bodega 04 planta baja	A-14
- Cubierta de bodegas	A-15
- Armaduras bodegas	A-16
- Cortes arquitectónicos A,B,C y D	A-17
- Cortes por fachada	A-18
- Cortes por fachada	A-19
- Levantamiento fotográfico	
- bodega 01	LF-1
- bodega 01	LF-2
- bodega 01	LF-3
- bodega 02 y 03	LF-4
- bodega 04	LF-5
- bodega 04	LF-6
- Edificio administrativo planta sótano	LF-7
- Edificio administrativo planta segundo nivel	LF-8

ANEXOS

C) FÁBRICAS Y DETERIOROS

Fábricas

-Edificio administrativo planta sótano	F-1
-Edificio administrativo planta baja	F-2
-Edificio administrativo planta primer nivel	F-3
-Edificio administrativo planta segundo nivel	F-4
-Edificio administrativo planta tercer nivel	F-5
-Edificio administrativo planta azotea	F-6
-Corte X-X''	F-7
-Fachadas	F-8
-Fachadas	F-9
-Bodega 04 planta baja	F-10
-Cortes arquitectónicos A, B, C y D	F-11

Deterioros

-Edificio administrativo planta sótano	D-1
-Edificio administrativo planta baja	D-2
-Corte X-X''	D-3
-Corte A y B	D-4
-Bodega 01	D-5
-Bodega 01	D-6
-Planta conjunto	D-7

ANEXOS

D) PROYECTO DE REUTILIZACIÓN

-Planta conjunto	A-1
-Planta baja conjunto	A-2
-Planta alta conjunto	A-3
-Cubiertas	A-4
-Pasaje comercial planta baja	A-5
-Pasaje comercial planta alta	A-6
-Pasaje comercial proyección lucernarios	A-7
-Estacionamiento	A-8
-Fachadas	A-9
-Fachadas	A-10
-Corte C-C"	A-11
-Cortes	A-12
-Cortes por fachada	C-1
-Cortes por fachada	C-2
-Detalles instalación hidro-sanitaria	D-1
-Detalles instalación hidro-sanitaria	D-2
-Detalles instalación hidro-sanitaria	D-3
-Detalles instalación eléctrica	D-4
-Detalles estructurales	D-5
-Instalaciones hidro-sanitarias	I-1
-Instalaciones hidro-sanitarias	I-2
-Instalaciones hidro-sanitarias	I-3
-Instalaciones eléctricas	I-4
-Instalaciones eléctricas	I-5
-Estructura	E-1
-Estructura	E-2

ANEXOS

E) PROYECTO DE INTERVENCIÓN

-Planta baja del conjunto	PI-1
-Planta baja del conjunto	PI-2
-Corte C-C"	PI-3
-Fachada	PI-4
-Fachada	PI-5