



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA
CAMPO DEL CONOCIMIENTO - RESTAURACION DE MONUMENTOS

EL MERCADO PÚBLICO EN MEXICO, una solución al programa arquitectónico
“CASO DE ESTUDIO: MERCADO LA PAZ, Tlalpan - México D.F.”

TESIS QUE PRESENTA:

ARQ. MARÍA DOLORES PARDO LÓPEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ARQUITECTURA

México D.F., 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. en Arq. Luis Ortiz Macedo.

SINODALES:

Dra. en Arq. Mónica Cejudo Collera.
Dr. en Arq. José López Quintero.
Mtro. en Arq. Raúl Nieto García.
Dra. en Arq. Ana María Ruíz Vilá.

Dedico este trabajo a los tres seres más importantes de mi vida:
A mi padre, José Antonio, a mi madre Edyth, y a mi hermano Jose.

Gracias por ser mi guía y mi luz a lo largo de estos años.
Gracias por regalarme todo su cariño, su optimismo y su comprensión.
Gracias por darme los ánimos suficientes para seguir adelante.
Gracias por inyectarme su fuerza y su valor para conseguir este objetivo.

Su apoyo y amor constante, a pesar de la distancia, ha sido esencial.
Gracias por creer en mí. Los amo.

Cuando se trata de agradecer,
mi primer pensamiento es hacia Dios todopoderoso,
que me ha acompañado durante toda mi vida, pero
sobre todo en este período fuera de casa.

A mi país, a mi ciudad, a mis raíces, a mi pasado y a mi gente.

Mi reconocimiento hacia la UNAM que me brindó
los conocimientos necesarios para alcanzar mi objetivo.

Para mi amigo y director, el Dr. en Arq. Luis Ortiz Macedo,
por compartir conmigo sus experiencias, sus comentarios y sugerencias.

A los miembros del sínodo,
por el tiempo que le dedicaron a la lectura y revisión de la tesis y cuyas
observaciones contribuyeron en mucho a la estructura final de la misma.

También lo dirijo hacia excelentes amigos y consejeros:
Dr. en Arq. Juan Benito Artigas Hernández, al Arq. Flavio Salamanca Güemes,
al Arq. Henry Carrión Williams y al Arq. Alfonso Ortiz Crespo,
por sus contribuciones que han permitido enriquecer este documento.

Una persona muy importante es el Ing. Gabriel Gómez Cárdenas,
un ángel que se cruzó en mi camino convirtiéndose en mi luz y mi compañía,
gracias por todo el amor y apoyo incondicional que me has dado.

Mi gratitud especial para la Señora Doña Estela Barriga vda. de Medrano,
que me brindó cobijo cuando más frío tenía.

A dos familias increíbles:
Fmlia. Gómez Cárdenas.
Fmlia. Sánchez Medrano.

Por último, quiero dar las gracias a todos aquellos que me han devuelto una
sonrisa, a todos aquellos que me ofrecieron un pan en tiempos difíciles, a todos
aquellos que han puesto de su parte para que el trajín diario sea más llevadero
y a mis buenos amigos y compañeros, por su cariño y apoyo incondicional.

MIL GRACIAS A TODOS.

INDICE.

Introducción	p.i
Objetivos Generales	p.iii
Objetivos Particulares	p.iv
Hipótesis	p.v
Metodología	p.v
CAPITULO I:	
DESARROLLO HISTÓRICO DEL COMERCIO.	p.1
Antecedentes históricos en el viejo mundo	p.2
Antecedentes históricos en México	p.11
CAPITULO II:	
EL MERCADO PÚBLICO COMO SOLUCIÓN AL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	P.17
Época Virreinal	p.18
La Ilustración	p.26
Siglo XIX	p.31
Época Moderna	p.39
Época Contemporánea	p.49
CAPITULO III:	
LA CONSERVACIÓN DEL USO DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS.	P.54
Conservación patrimonial	p.56
Patrimonio industrial	p.59
Criterios y políticas de conservación-restauración	p.63
Conclusión	p.64

CAPITULO IV:

ANÁLISIS DE REFERENTES ARQUITECTÓNICOS.

La arquitectura industrial	p.66
Los nuevos materiales del siglo XIX	p.68
Las exposiciones universales	p.70
Mercados de estructuras metálicas	p.74
Análisis de topologías arquitectónicas	p.77

CAPITULO V:

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. CASO DE ESTUDIO: MERCADO LA PAZ – TLALPAN MÉXICO D.F

Tlalpan	p.97
Ubicación y límites	p.98
Evolución Histórica de Tlalpan	p.99
Colonia Centro de Tlalpan	p.106
Propuesta a nivel urbano	p.112

CASO DE ESTUDIO: MERCADO LA PAZ

Antecedentes	p.114
Propuesta:	
Estado actual	p.120
Proyecto de restauración	p.122
Proyecto de intervención	p.124
Factibilidad económica	p.126

CONCLUSIONES

p.128

BIBLIOGRAFÍA

p.131

ANEXOS

Datos biográficos de Antonio Rivas Mercado	p.137
Planos arquitectónicos	p.140

INTRODUCCION.

Todos los mercados del mundo han tenido en común su origen. Este se conoce desde el período neolítico con el descubrimiento de la agricultura. En un principio los pequeños productores vendían o intercambiaban los excedentes de sus cosechas, animales y herramientas de elaboración rústica, instalándose, a cualquier hora -aunque preferentemente por la mañana-, en las esquinas de las calles o de las plazas de pueblos o pequeñas urbes cercanas a sus moradas. Dichos comerciantes no contaban con un puesto fijo y su mercancía cabía en dos o tres cestos. A estos grupos se les fueron sumando los productores o intermediarios de productos elaborados como telas, cerámicas, etc., configurando los primeros mercados del mundo.

Una vez surgidos los mercados, éstos tuvieron diversas modificaciones debido a que se hizo imposible su gestión, por el crecimiento

apabullante que tuvieron. Hoy en día, aunque los campesinos ya no vienen a pie para vender su producción ni ésta cabría ya en dos cestos, los mercados siguen animando y marcando el ritmo de la vida de las ciudades y pueblos de Latinoamérica.

Aunque bien es común encontrar todavía en esta época el día del gran mercado sobre ruedas – generalmente semanal-, las instituciones gubernamentales de prácticamente todos los países del mundo han intentado sustituir los mercados “al aire libre”, promoviendo mercados cubiertos, debidamente censados y controlados tanto en términos de impuestos como de higiene.

Con ello, los mercados se han convertido en manifestaciones físicas y sociales de un servicio básico a la población en general y a las comunidades en particular. Los gobiernos han tenido que proporcionar espacio e instalaciones físicas públicas, con el fin de albergar a una variedad de comerciantes con mucha iniciativa personal, pero también con muchas limitaciones económicas y sociales.

El presente trabajo de investigación pretende realizar un recorrido histórico a lo largo de la evolución del comercio en México, y la manera cómo esta actividad con el paso del tiempo fue requiriendo de un espacio físico. Se hizo un alto en el siglo XIX, debido a que esta época marcó un cambio radical en la manera de proyectar los edificios. Se emplearon nuevos materiales y técnicas por lo que el resultado eran edificios que usando como base el concepto de un galerón transformaron sus fachadas en unos volúmenes emblemáticos y fastuosos tanto en la altura como la jerarquía que imprimían los elementos decorativos ahí empleados.

Por otro lado y a través de este ejercicio académico, se realizó una propuesta de rescate de un inmueble que pertenece a este género de edificios y que posee valores históricos y patrimoniales dignos de ser rescatados. El Mercado La Paz, ubicado en la delegación Tlalpan, es el único mercado en la Ciudad de México que aún subsiste y que fue erigido durante la época porfirista; sus materiales y mano de obra fueron aportados obligatoriamente por los

habitantes, y a lo largo de su historia ha recibido varias intervenciones pero, hoy en día le hace falta mantenimiento pero sobre todo una profunda reordenación con el fin de que siga funcionando y que brinde servicios capaces de satisfacer las necesidades actuales de sus moradores y visitantes.

OBJETIVOS GENERALES.

Generalmente todo proyecto de investigación pretende contribuir en el estudio de un caso en específico; recabar fuentes, analizarlas y posteriormente aportar a la historia. El objetivo en este caso es enriquecer el conocimiento sobre el patrimonio arquitectónico, estudiando el contexto histórico, social y urbano como factores que condicionaron la construcción de los mercados.

Se pretende documentar la evolución histórica de la delegación Tlalpan, tratando los aspectos más representativos desde sus orígenes hasta la actualidad, pero haciendo énfasis en el siglo XIX, que corresponde a la época en que se construyó el Mercado La Paz. También se busca realizar una propuesta a nivel urbano que abarque los edificios, plazas y espacios adyacentes al inmueble a ser investigado, con el objetivo de llegar a realizar un proyecto que no solo involucre un edificio sino también que tenga que ver con su

entorno inmediato y las acciones que se puedan realizar sobre él.

Este trabajo además tiene como objetivo elaborar un estudio del edificio del Mercado La Paz en Tlalpan México D.F., en el que se establecen las bases para recuperar el inmueble desde el punto de vista de diseño arquitectónico; aplicando el concepto de reutilización como la opción más viable de rescatar el inmueble, adaptándolo a las condiciones y circunstancias actuales de nuestra época, sin perder su identidad como patrimonio histórico de la ciudad.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Revitalizar y revalorizar el espacio urbano y reforzar el sentido de pertenencia e identidad con el pasado.
- Analizar arquitectónicamente los elementos artísticos más representativos de cada uno de los mercados en sus diferentes épocas de construcción.
- Estudiar y mostrar un objeto arquitectónico como aporte importante de información para cualquier otro documento histórico.
- Restaurar un objeto arquitectónico que tenga un carácter representativo, previo a un análisis de sus valores históricos, estéticos, ambientales y funcionales, así como sus características arquitectónicas.

HIPOTESIS.

El presente estudio sostiene como hipótesis que sí es posible recuperar el edificio que aloja al Mercado La Paz mediante el concepto de rescate del uso original. La finalidad es conservar y revelar los valores estéticos e históricos, sus espacios originales, sus texturas y su volumetría, tomando en cuenta los requerimientos de la vida moderna. Con dicho propósito, se busca resolver un problema de diseño arquitectónico con implicaciones de imagen urbana, así como ayudar a reactivar una gran célula dentro del tejido urbano del centro histórico de Tlalpan.

METODOLOGIA.

La metodología implica el planear la forma y el cómo se va a proceder a realizar la investigación, así como también responder al nivel de profundidad al que se quiere llegar en el conocimiento propuesto. Para tratar este tema, se realizó un planteamiento en el cual se basó el desarrollo del trabajo.

- Elaboración del planteamiento de la problemática
- Establecimiento del marco teórico
- Formulación de la hipótesis
- Investigación histórica del inmueble
- Diagnóstico del mercado
- Definición de una postura frente al inmueble
- Elaboración de una propuesta de intervención y de restauración.

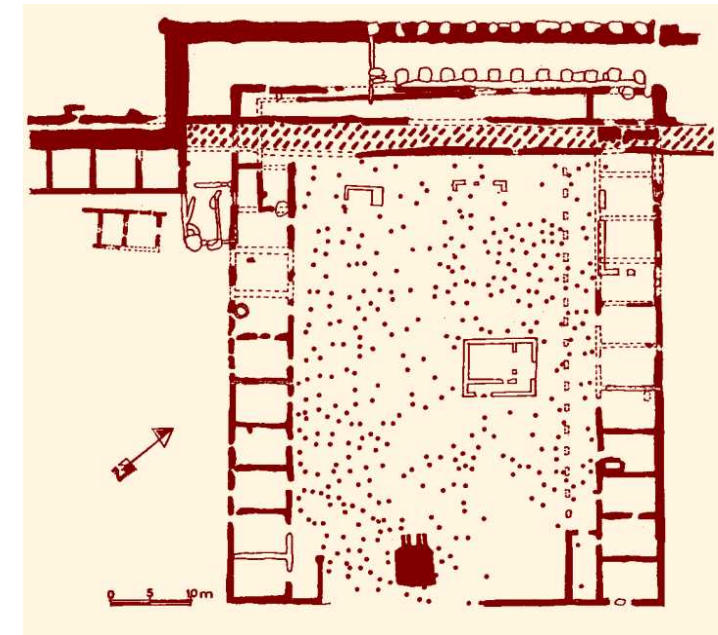


CAPITULO I
DESARROLLO HISTORICO DEL COMERCIO.

1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

En los primeros años de la historia de la humanidad no existían mercados, así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos, según sus aptitudes y necesidades. Los antepasados señalaban al mercado como un lujo; éste empezó con el trueque¹ en un lugar y en una fecha fija. Para lograr esto, se establecieron grupos en lugares cercanos a los templos, por ser estos los que atraían mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formados por "puestos" al aire libre.

¹ Según la Real Academia de la Lengua Española, Trueque significa, intercambio directo de bienes y servicios, sin mediar la intervención de dinero.



Plano. 1: Locris Epicefira. La "Stoa en U". Planta.
(Según Greco, 1992).

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS EN EL VIEJO MUNDO.

1.1.1 GRECIA.

En la edad antigua (antes del siglo V a.c.) el mercado se inició con construcciones especiales destinadas a este tipo de comercio. En Grecia había un edificio llamado *la Stoa*, (στωα en griego) era un pórtico que servía para protegerse de la lluvia y el sol, y que normalmente se encontraba en el ágora.



Es una de las construcciones más sencillas, formada por una sucesión de soportes que dan acceso a un espacio cerrado por muros y de planta alargada. Se establecían a veces en ellos puestos de comercio o artesanía. A su alrededor solían levantarse espacios de recreo público, como gimnasios y jardines. De una de las *stoai* atenienses deriva el nombre del estoicismo, pues los seguidores de Zenón de Citio se congregaban a oírlo en ella. En estos edificios funcionaban distintas oficinas públicas, comercios privados y demás dependencias.

El Ágora² era la plaza pública de las ciudades-estado griegas (polis). Era el centro cultural, comercial y político. Las asambleas de ciudadanos se realizaban en dicho recinto. Surge tras la caída de la civilización micénica y por el siglo VIII a.c. son una característica esencial de toda polis.

Era una amplia superficie abierta de forma rectangular o trapezoidal rodeada de *estoas*; en este lugar se reunía el pueblo a contemplar los eventos políticos más importantes y este sitio se rodeaba de puestos y negocios para aprovechar la concurrencia de la población. La más famosa es el Ágora de Atenas. Es el único edificio arquitectónico de la Antigua Grecia que conserva su techo original.

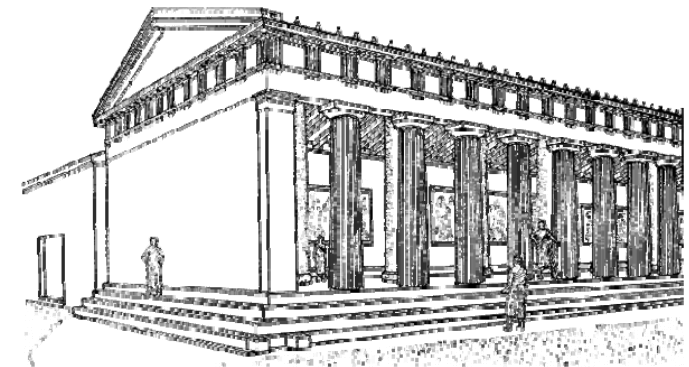
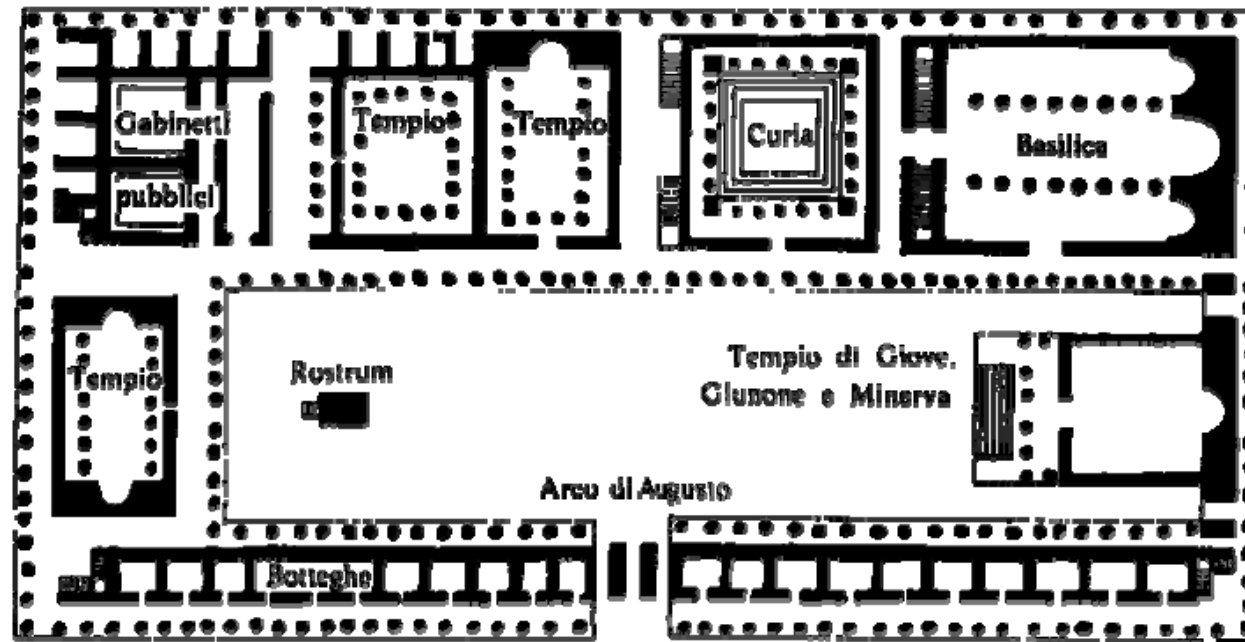


Fig. 1: Ágora.

² del griego *ayopá*, mercado.





Plano 2: Planta del Foro Romano.

1.1.2 ROMA.

La intensa población que había (siglo IV a.c.) obligó a establecer varios mercados distribuidos convenientemente en la ciudad. Los primeros se asentaron en un área o plaza rectangular cerrada con pórticos que servían de acceso a las tiendas. Según Plazola "...en todos estos espacios se comerciaba la producción agraria e industrial..."³. Los mercados y ferias se llevaban a cabo en ciudades, pueblos y puertos en los que se descargaba la mercancía. Para celebrar el mercado se tenía que pedir permiso al senado o al emperador.

El Foro era la plaza pública al aire libre destinada a reuniones y al comercio, en donde los habitantes vendían, compraban o intercambiaban productos. En los orígenes de Roma, la compra-venta se hacía en el Foro, pero pronto adquirió un carácter de centro de actividades políticas y de lugar distinguido, así que se construyeron edificios especiales.

³ PLAZOLA, Enciclopedia de Arquitectura, vol.7, Plazola Editores S.A. de C.V., México, 1998, p.597.

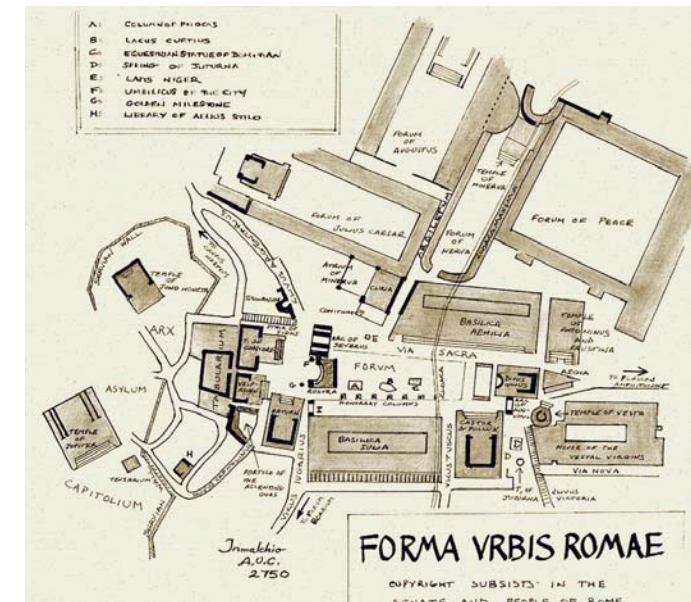


Entre los primeros mercados se encuentran el mercado o *macellum*. Era un edificio funcional simple, con una pequeña plaza a cielo abierto, rodeada con un pórtico al fondo del cual se abrían las tiendas; el de Pompeya contaba con un patio central que medía 37 x 28 m, con una piscina central. Construidos en el margen derecho del Foro Trajano se encontraban los Mercados Trajaneos (98-117 d.c.), que eran un importante complejo de edificios cubiertos por una amplia terraza que servía de camino y desahogo. Se encontraban adosados en una serie irregular de edificios de varios pisos con *tabernae*⁴.

Es importante mencionar el de la basílica cubierta con seis bóvedas de crucero apoyadas sobre ménsulas. A través de éstas se asomaban dos pisos de *tabernae* (tiendas); en el primero se vendía fruta y flores; en el segundo vinos y aceites. En total contaba con seis pisos; en el tercero y en el cuarto se vendían productos raros procedentes del Extremo Oriente; en el quinto se encontraba la sala para la distribución de aceite, vino y trigo al

⁴ Son habitaciones que se abren a la calle constituyendo tiendas que el amo de la casa arrienda o en las que vende los productos de sus tierras.

pueblo, y en el último piso estaba el mercado de pescado.



Plano 3: Esquema de distribución del Foro Romano.



1.2 EVOLUCION HISTÓRICA.

1.2.1 EPOCA CRISTIANA.

Durante el siglo V los mercados conservaron las mismas características de organización romana, pero en el espacio destinado a mercado se edificaron construcciones más adecuadas, con muros de mampostería, arcadas sostenidas por columnas y techos de bóveda.

1.2.2 SIGLOS X-XIV.

1.2.2.1 ZOCOS.

En las ciudades del norte de África, surgieron los *zocos* (calles dedicadas al comercio). “El barrio de los *zocos*, en ocasiones cubiertos con bóvedas o toldos, se encontraba generalmente en el centro de la ciudad junto a la mezquita mayor, a menudo era un recinto bien protegido por vigilantes, con puertas que se cerraban toda la noche”⁵.

En el campo o en las villas eran los lugares donde se establecían los mercados de forma periódica (uno o dos días semanales) y estaba deshabitado el resto del tiempo.



Fig. 2: Zoco.

En Sevilla, España en la segunda mitad del siglo XII se construyó un edificio para *zoco*, con cuatro grandes puertas, al que se trasladaron tiendas de perfumes, telas y sastres. En 1176 se estableció la plaza de Zocodover destinada a mercado de caballerías. Entre los siglos XII y XIII los *zocos* más sobresalientes fueron: el Porte de Clignancourt

(París) que es el más antiguo de Europa, su servicio era de lunes a viernes; Portobello Road (Londres) que estaba abierto toda la semana y se comerciaban joyas, muebles, porcelana, relojes y libros; el Rastro (Madrid) dedicado al comercio de arte religioso español y antiguas camas de metal, funcionaba los días sábado y domingo.

⁵ PLAZOLA, Enciclopedia de Arquitectura, vol.7, Plazola Editores S.A. de C.V., México, 1998, p.597.



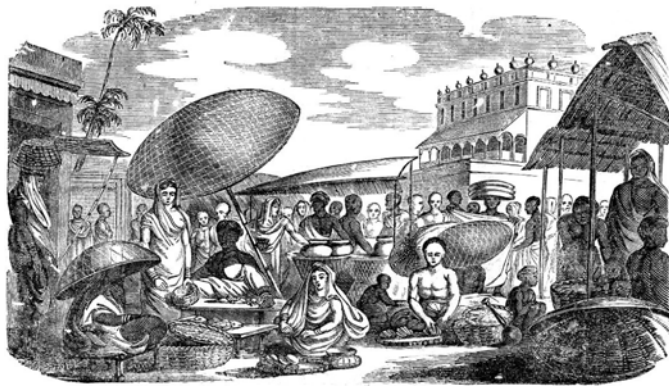


Fig. 3: Bazar de Calcuta.

1.2.2.2 BAZAR.

Este tipo de comercio surgió en el Oriente y África Septentrional. Estos establecimientos vendían productos diferentes a un precio fijo. El centro de Damasco (capital de Siria) en el siglo XIII estaba ocupado por los *sug* (zocos o bazares); conjunto de tiendas, subdivididos en espacios cuadrados o rectangulares, algunos cubiertos por cúpulas, por techos abovedados o lisos o por toldos.

El bazar de Damasco (por el nombre de la ciudad), era el más tradicional de todos; los trabajos de artesanía local eran de sedas trabajadas. Esta zona de mercados era activa y vital, todos los bazares que se encontraban ahí tenían nombre y especialidad, como el *zoco* Ali Pachá en donde se vendía fruta, el de an-Nahhasin donde se comerciaban grandes recipientes de cobre, el Midhat Pachá dedicado totalmente a los objetos de madera, etc.

De ese mismo siglo eran los siguientes conjuntos de tiendas: Al-Hamidiyé, en donde se vendían objetos de artesanía de amplio consumo, como pipas, vestidos y armas (especialmente puñales y

espadas antiguas); Al Bazuriyé, famoso por las confituras y la exquisita fruta confitada y el Al-Altarin de perfumes.

El Bazar de Estambul fue construido en 1461 por Mehmet II, con cubierta de madera y sustituyó al antiguo mercado bizantino; pero debido a un incendio fue ampliado y reconstruido. Como en todos los bazares orientales los locales eran pequeños y estaban uno al lado del otro. El nombre del bazar era Kapali Carsi; estaba cubierto por cúpulas hemisféricas y tenía callejuelas, pequeñas plazas rodeadas de columnas, cinco mezquitas, seis fuentes, 18 puertas de acceso, y se encontraba en un terreno de 200 000 m².

1.2.3 SIGLOS XVI-XVIII.

A través del tiempo, los mercados adquirieron más importancia a causa del crecimiento industrial y se señalaban lugares y fechas convenientes para establecerse; surgió el dinero, el cual rompió el equilibrio, aunque el mercado continuaba formado por locales y el intercambio era directo entre el consumidor y el productor. Un mercado célebre durante el siglo XVI era el Saint Germain en París; su solución arquitectónica incluía un paso central.

En los años subsiguientes, el mercado empezó a configurarse como plaza, levantando en su entorno una serie de edificios que servían de viviendas a los mercaderes para alojar en sus bajos tiendas permanentes. Paulatinamente se construyeron soportales de madera con arquerías de piedra. Pronto, el espacio público de la plaza del mercado -el más amplio de la población- se utilizó para fiestas y todo tipo de celebraciones, convirtiéndose en un escenario público. Durante el reinado de los Reyes Católicos, las plazas de los mercados alcanzaban la consideración de Plaza Mayor si se construían en ellas las Casas

Consistoriales, que por lo general coincidían con el emplazamiento de las iglesias, siendo escenario definitivo de acontecimientos, discursos, proclamaciones, ajusticiamientos, juegos, teatro, conciertos, recitales y bailes.

A partir del siglo XVIII el mercado adquirió nuevas formas de construcción con soluciones de alturas céntricas, que se resolvían por medio de pisos, pero aunque había un gran avance en el aspecto formal, faltaba resolver en forma satisfactoria los problemas de higiene, luz, ventilación, etc. Entre los primeros mercados construidos en estas circunstancias se encuentra el Magdalena en Bruselas a principios del siglo XVIII.





Fig. 4: Hungerford Fish Market.



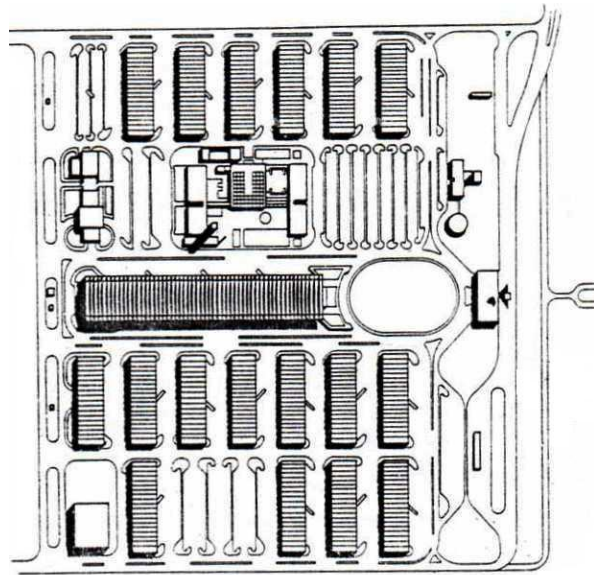
Fig. 5: Les Halles Centrales, París.

1.2.4 SIGLO XIX.

La adecuada solución de los mercados centrales se vio reflejada en el Mercado de la Magdalena, en París (1824), el cual por sus esbeltas columnas de hierro fundido, reúne elegancia y economía en los materiales. El mercado de pescado ubicado en Hungerford (1835) destaca por el gran adelanto que refleja su construcción y la amplia luz de su techo (9.60m), con su perfil rectilíneo.

El Gran Mercado de París o Les Halles Centrales (1853) de Victor Baltard consistía en dos grupos de pabellones que se comunicaban mediante pasos cubiertos. Este proyecto que se realizó era menos interesante que uno expuesto por Héctor Horeau y otro de Eugenio Flachet que no se llevaron a cabo debido a que no era posible todavía construir con luces tan grandes como las que estos arquitectos proyectaban.





Plano 4: Mercado de Porto Alegre.



Fig. 6: Billingsgate Market.

1.2.5 SIGLO XX.

Durante el siglo XX el comercio organizado inició su expansión en todo el mundo. En los modelos futuros la Escuela de Chicago⁶ fue la que más influyó. En la actualidad en todas las ciudades civilizadas, los mercados se han convertido en verdaderos almacenes y casas comerciales, donde la instalación y la venta de los productos se lleva a cabo por medio de sistemas más rápidos y eficaces como son: transporte eléctrico, sistemas automáticos en mostradores, refrigeradores, etc., dando al mismo tiempo al público consumidor todas las facilidades posibles de locomoción (escaleras eléctricas, etc.), con lo que se solucionó en forma definitiva la cuestión de higiene, pero con un elemento nuevo en presencia; la tecnología moderna.

⁶ La escuela de Chicago (1875-1900) fue integrada por un conjunto de arquitectos (William Le Baron Jenney, Daniel Burnham, John Root, Martin Roche, William Holabird y Louis Sullivan, entre otros) que proponían soluciones similares: estructuras metálicas revestidas según la función del edificio; las ventanas pueden ser tan grandes como se quiera y el muro de carga deja de tener sentido. Dicha escuela surge ya que en los Estados Unidos se opta por una arquitectura utilitaria y racionalista.

De este siglo siglo XX destacan a nivel Latinoamericano el Mercado de Porto Alegre (1962) diseñado por Maximiliano Fayet, Claudio Araujo y Eladio Dieste. La distribución de la planta está basada en el pabellón de los productores como cuerpo central, teniendo a su costado el restaurante y las galerías en el mismo bloque así como el área de estacionamiento y, los pabellones de comerciantes. El conjunto cuenta además con frigorífico, restaurante, auditorio, galería comercial, administración, estación de servicio y estacionamiento. La techumbre se diseñó con bóvedas con dos curvas una mayor que la otra, lo que permite la entrada de luz cenital.

A nivel europeo sobresalen el Mercado Billingsgate (1989) de Richard Rogers & Associates ubicado en Londres, Inglaterra y el Mercado Larrys (1990) de Carlson & Ferrin Arquitectos en Washington, Estados Unidos.



Fig. 7: EL MERCADO MAYA. Sitios para negociar en el litoral mexicano.

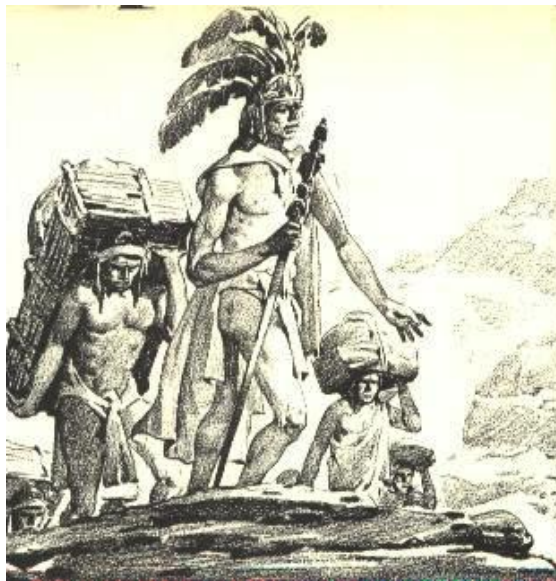


Fig. 8: Caravanas de tamemes y empleados.

1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS EN MEXICO.

1.3.1 EPOCA PREHISPÁNICA.

El comercio organizado era practicado por las culturas prehispánicas desde el siglo VI A.C. Los recursos naturales eran muy variados; para las necesidades básicas de las poblaciones cada región sólo era parcialmente autosuficiente. No faltaban maíz y frijol en ninguna ciudad, ni tampoco madera y palmas para construir las chozas, pero ciertos productos sólo se obtenían en determinados medios geográficos. De ahí el nacimiento de un intenso comercio interior dentro del área global y de un comercio exterior con otros pueblos. Este se realizaba por vías terrestres y marítimas.

Se conocen algunos de los grandes mercados en los que negociaban los mercaderes mayas en el litoral de Tabasco, Campeche, Yucatán, Honduras: Potonchan, Xicalango, Chahuaca, Itzamkanac, Cachi, Conil, Nito, Nato; Zinacantan en las tierras altas de Chiapas; Xoconusco en la costa del Pacífico. Para lograr dicho intercambio de productos y una comunicación entre la mayoría

de las ciudades mayas se construyeron *sacbé's*⁷, los cuales hoy en día han sido usados como base o incorporados a carreteras o líneas de ferrocarril.

Gran parte del comercio se efectuaba por trueque, sobre todo el comercio local, en que eran los productores mismos los que se encontraban para intercambiar productos. Pero se usaban algunos artículos como moneda: en primer lugar, las almendras de cacao; luego, las cuentas de jade, ciertas conchas marinas de color rojo, y, en época tardía, cascabeles y hachas planas de cobre.

Al establecerse los aztecas en un islote en el lago de Texcoco su principal sustento era la caza de aves acuáticas, la pesca y la recolección de productos de la laguna, lo que los obligó a establecer relaciones de índole comercial con los moradores de las tierras que se localizaban alrededor. Dicha actividad comercial se realizaba

⁷ Se deriva del maya "sac" (blanco) y "bé" (camino). Eran caminos elevados cubiertos por estuco blanco o cal de entre 4 y 20 m de ancho y hasta 300 km de largo. Generalmente conectaban plazas y templos o grupos estructurales dentro de las ciudades mayas pero otros conectaban las ciudades entre sí para desarrollar el comercio.

en el tianguis⁸ y para transportar los productos desde el sitio de cosecha se formaban caravanas con los *tamemes*⁹ y empleados.

Cada tianguis tenía señalada una comarca, constituida por pueblos vecinos, desde la que debían acudir los vendedores. Para comprar o vender concurrían aproximadamente 50000 personas. Había diversos productos que se agrupaban por calles: se vendían verduras, hierbas medicinales, frijol, maíz, algodón, aves, peces, obsidiana, loza, hachas y minerales. Había jueces para impartir justicia en los tratos comerciales que

vigilaban los productos, y las transacciones se efectuaban principalmente mediante el trueque.

Esto marcó el inicio de lo que habría de llegar a ser el comercio en la Ciudad de México y que al alcanzar el pueblo mexica su formidable poderío, se estableció en Tlatelolco el mercado más grande de la época, viéndose obligados a utilizar los simples procedimientos del trueque en su intercambio comercial.

Al poco tiempo la situación política y militar mejoró, dando inicio a la guerra de expansión y de conquista. Se anuló el tributo que pagaban a los tepanecas y les fue concedida la facultad como ciudad autónoma para comerciar con otras poblaciones de las orillas del lago.



Fig. 9: Maqueta Mercado de Tlatelolco
M.N.A.H.

⁸ Del náhuatl *tianquiztli*, que quiere decir: feria o mercado entre los nahuas, establecido en días determinados, en donde se reunían los vendedores de los pueblos de los alrededores para ofrecer sus productos en la plaza.

⁹ Miguel León Portilla, describe al *Tameme* como "cargador entrenado desde la infancia, procedente de la clase de los Macehuales, dedicado exclusivamente al transporte de mercancías en la cultura azteca". Los Tamemes empezaban a ejercitarse desde la infancia, transportaban en promedio 23 kilos y hacían un recorrido diario de 21 a 25 kilómetros antes de ser relevados. Con la conquista española en 1521 llegaron las primeras especies domésticas de carga, pero siguieron utilizándose a los Tamemes, por la carencia de caminos; eran considerados de categoría inferior en la escala social, sólo un poco superior a la de los simples soldados de su milicia. Existían tamemes, que ubicados en la parte exterior de los mercados o tianguis, prestaban servicios transportando las compras que en ellos se hacían; sin embargo, los tamemes más considerados eran los que prestaban servicio en las expediciones de los mercaderes.



Plano 5: Tenochtitlan, s/autor.

Este período marcó el inicio del auge de Tenochtitlán en donde se comenzó a construir con adobe y material pétreo. La superficie de la isla se aumentó al ganar espacio vital al lago por medio de terraplenes y con la construcción de acequías¹⁰. De esta manera se dio paso a la ampliación de su comercio, recibieron productos de mercaderes locales y extraños para fortalecer su propio mercado. Los cultivos en las chinampas permitieron la recolección de otros frutos y los comerciantes de otros pueblos introdujeron en la gran ciudad nuevos productos, que rebasaron el nivel de simple subsistencia para alcanzar en su mercado un pleno desarrollo.

Los diferentes tipos de mercados eran: “al Norte el mercado de Tlatelolco, en el Centro y situado en la plaza mayor el mercado llamado El Parián y, el último, al Sur que era el mercado de verduras en el extremo norte del canal de Santa Anita”¹¹.

¹⁰ Zanja o canal por donde se conducen las aguas para regar y para otros fines.

¹¹ PLAZOLA, Enciclopedia de Arquitectura, vol.7, Plazola Editores S.A. de C.V., México, 1998, p.599.





Fig. 10: Los Pochtecas.

Los grupos de comerciantes y artesanos “los pochtecas”; iban hasta las poblaciones de las costas del Golfo de México y del Océano Pacífico, para traer vestidos, telas, joyerías de oro y cobre y piezas de obsidiana, además de otros artículos para comercializar. Existía un comercio libre que fue organizado en mercados (tianquiztli) en los que se llevaban a cabo las transacciones comerciales.

Fue en el siglo XV en el islote de Tlatelolco cuando apareció el gremio de los comerciantes y, ya dentro del proceso de desarrollo del comercio, surgieron otras siete agrupaciones en los barrios en donde habitaban los pochtecas. Estas fueron: Acxotlan, Atlauhco, Amachtlan, Ixtzolco, Tepetitlan y Tzomolco. Según Sahagún, existían 69 distintas categorías de pochtecas que traficaban con artículos diferentes, como el tabaco, cacao, animales, papel de amate, maíz, etc. Debido a que el comercio, junto con la recepción de tributos era la base de la economía de la ciudad, los mercados se consolidaron como uno de los elementos urbanos fundamentales.

Durante la época de Moctezuma Ilhuicamina, se realizó el trazo de la plaza principal de México, en el lugar que ahora ocupa la Plaza de la Constitución. Con la expansión del dominio de la cultura azteca se aumentó el número de provincias sometidas; el mercado fue creciendo y la mayor parte de las transacciones se desplazaron hacia el centro.

Existían otros mercados menores en cada uno de los cuatro “campa” o divisiones originales de México-Tenochtitlan, que persistieron durante el virreinato con el nombre de “parcialidades”. En cada uno de los “campa” existía un núcleo semejante al del centro de México, pero de menores proporciones, compuesto de un templo, un palacio y una plaza que funcionaba como mercado.

Dentro de los mercados de las parcialidades, los más importantes fueron el de Teopan y el de Moyotlan, ya que la vecindad con Tlatelolco impidió que el de Cuepopan y el de Atzacualco tuvieran mayor desarrollo.

Por otra parte, existían algunos mercados especializados como pudo ser el de la sal, cerca del barrio de Atenantitlan, en el noreste de Tlatelolco. De la misma forma, existía en Azcapotzalco, fuera de la ciudad de México, un mercado donde se compraban y vendían esclavos. El de Cholula, especializado en piedras preciosas y joyas; el de Texcoco, en ropa, jícaras y loza y el de Acolman, especializado en la venta de perros. Todos estos mercados eran espacios abiertos ubicados frente a templos a veces con algún edificio aporticado, en los cuales se exponían las mercancías en “puestos” desmontables, formando hileras y calles entre sí. La orientación de las calles y puertas era establecida por el movimiento solar, que determinaba las actividades.

Un elemento importante de mencionar con respecto a los mercados es el relativo a la temporalidad de los mismos, ya que éstos tenían lugar en cada población en períodos de cinco días, razón por la que se les llamó

“*macuiltianquiztli*”¹² o mercados temporales semifijos. Los días de celebración de ferias se encontraban distribuidos en diversos mercados, de esta manera, en el de la capital se reunían los comerciantes y el público cuatro veces al mes, en los días del calendario que tenían los signos de calli (casa), tochtli (conejo), ácatl (caña) y técpatl (cuchillo de pedernal) VER Fig.11.

El comercio no sólo se realizaba por medio del trueque sino también por compra y venta, ya que las mercancías eran permutadas y vendidas por número y por medida.

La apariencia de los tianguis establecidos en los Calpullis Tenochcas y el gran mercado de Tlatelolco eran de orden, limpieza y eficacia. La basura era incinerada en grandes braseros que se encontraban colocados a los lados de las calles y calzadas, que al mismo tiempo les servían para iluminarlas durante la noche.

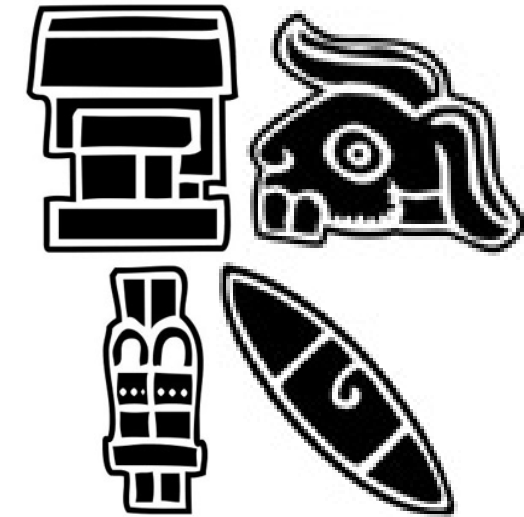


Fig. 11: Iconografía calendario azteca: casa, conejo, caña y cuchillo de pedernal.

¹² PLAZOLA, Enciclopedia de Arquitectura, vol.7, Plazola Editores S.A. de C.V., México, 1998, p.600.

Dentro del mercado Tlatelolco existía una estricta reglamentación relacionada con los diversos aspectos del abasto. Los diversos productos eran vendidos en lugares fijos y determinados: para cada mercancía había un sitio en particular. Existía cierta especialización por calpullis o barrios para el suministro de las mercancías, es decir, se tenían repartidos entre sí el tipo de mercancías que habían de vender. Por ejemplo, los de un barrio vendían el pan cocido, otro barrio vendía sal, hortalizas, loza, frutas, etc.

Los productos expuestos para su venta en lugares fijos y determinados fueron clasificados de la siguiente manera:

- **Productos agrícolas:** Granos: maíz, frijol, cacao; verduras: berros; frutas: vino de maguey (pulque).
- **Productos animales:** Aves: gallinas de papada, codornices, tórtolas, pajaritos en cañuela, papagayos, águilas, halcones, gavilanes y aves de rapiña; cuadrúpedos: conejos, liebres, venados, perros, nutrias,

tejones, pescado, caracoles y grana (cochinilla).

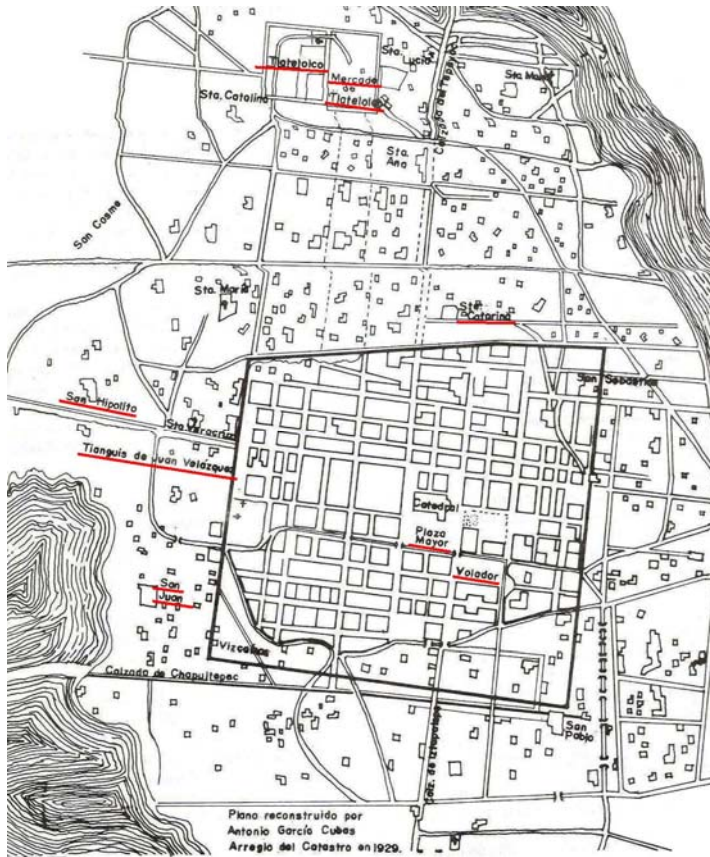
- **Productos forestales:** Madera labrada y por labrar de distintas maneras: tablas, tajos, leña, ocote y carbón, raíces y hierbas medicinales, liquidámbar, papel de amate, asiento y otros productos.
- **Productos minerales:** Piedra labrada y por labrar: cal, adobes, ladrillos, sal, etc.
- **Manufacturas:** Mantas de henequén, sogas y esteras; mantas y vestidos hilados de algodón, joyas; piedras: huesos, conchas, caracoles y plumas; loza: vasijas, tinajas, jarros y ollas; braseros de barro, navajas y rodela.
- **Alimentos preparados:** Raíces dulces cocidas y golosinas; pan de maíz, pasteles, empanadas, pescado, tortillas, etc.
- **Servicios varios:** Boticas, barberías, lugares para comer y beber.

En síntesis, los mercados de la ciudad, dadas sus características eminentemente populares por la multitud que concurría así como la gran variedad y abundancia de las mercancías con que se comerciaba, permitía que todos los habitantes tuvieran acceso a éstos en sus respectivos barrios por lo menos cada cinco días y también en Tlatelolco cotidianamente para vender o comprar con absoluta libertad.





CAPITULO II
EL MERCADO PÚBLICO COMO SOLUCIÓN
AL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.



Plano 1: Plano de la Ciudad de México a mediados del siglo XVI.

ANTECEDENTES HISTORICOS EN MEXICO.

2.1 EPOCA VIRREINAL.

Hasta la época virreinal¹ los mercados conservaban las mismas características aunque incluían ya entre sus mercancías artículos y productos importados por los españoles², o productos producidos con técnicas europeas o mestizas.

En las primeras décadas posteriores a la conquista no se presentó ningún cambio en los mercados de la ciudad: los de Tenochtitlán y Tlatelolco continuaron siendo manejados por un juez indígena hasta que con el establecimiento del nuevo mercado de San Hipólito, fueron administrados por alguaciles españoles. Los mercados especializados como el de la sal en el

barrio de Atenantitlán, el de esclavos en Azcapotzalco y el de los perros en Acolman, desaparecieron al declinar la demanda de sus especialidades.

Después de la caída de la Gran Tenochtitlán, en 1521 se realizó la conformación de la nueva traza de la ciudad y el mercado se ubicó en el centro llamándose Plaza Mayor³. Para esa época la Plaza Mayor abastecía a los españoles que vivían dentro de la traza y los indígenas se aprovisionaban en el tianguis de San Juan que se localizaba en el extremo suroeste de la ciudad.

¹ Para la historia de México el período llamado virreinal empieza en el siglo XVI, cuando los españoles, al mando de Hernán Cortés conquistaron la antigua México-Tenochtitlan para fundar la Nueva España, nombre que los conquistadores le dieron a la actual ciudad de México. También se conoce esta etapa con ese nombre porque el país, durante el tiempo que duró, fue gobernado por un representante del rey de España que tenía el título de virrey. Esta etapa empieza estrictamente en el año de 1521, cuando cayó en poder de los españoles la antigua ciudad de México-Tenochtitlan, y termina 1821, año en el que se declaró la independencia de México.

² Productos como la avena, el garbanzo, centeno, objetos de joyería, etc. Y por lo que respecta al comercio de carne se introdujeron nuevos ejemplares como caballos, cerdos, corderos, entre otros.

³ Según las crónicas de la época, después de la Conquista, la plaza conservó sus dimensiones y sólo se transformó el entorno. Hacia 1524 en el Portal de Mercaderes, frente al Palacio Nacional se permitió que los vecinos crecieran sus solares con el fin de que hicieran soportales que a su vez servían como portales de la Plaza Mayor y proporcionaban cierta comodidad a los mercaderes que ahí se guarecían. Al sur se ubicó el Portal de las Flores. Durante los siglos XVI y XVII la Plaza Mayor se caracterizó por ser un espacio abierto de forma regular con una fuente donde se ubicaban los puestos, rodeada de los principales edificios. La venta se realizaba en el piso, en mesillas, cajones de madera, petates, lonas y estacas y era común que en un mismo sitio se arrendaban a diferentes comerciantes pero en horarios distintos.



Fig.1: Cajones.

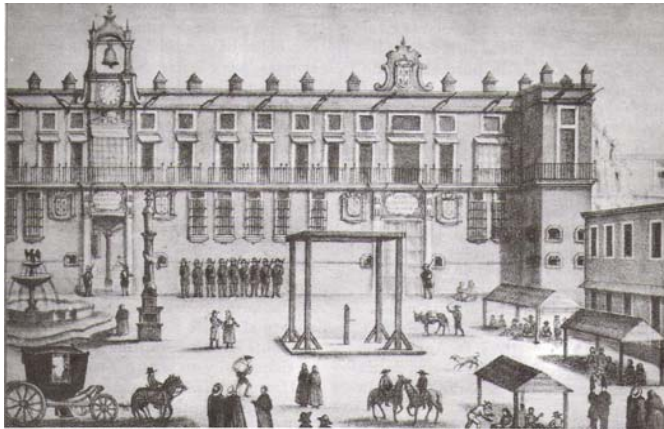


Fig. 2: Puestos en la Plaza Mayor.

Entre los mercados novohispanos se encontraba el tianguis de Juan Velásquez (1523) ubicado en lo que es actualmente Bellas Artes. En 1524 ya funcionaban dos mercados principales, los cuales se encontraban donde habitaban los indígenas y los españoles. En esta época surgieron los regatones⁴.

Existen numerosas descripciones acerca de los primeros mercados de la ciudad, en las cuales se mencionan "...tablas, cajones, puestos y sombras..."⁵ en los que se realizaban las transacciones comerciales, por lo que se deduce que en sus construcciones predominaba la madera, el tejamanil, el petate, las mantas y otros materiales perecederos similares.

Los materiales de construcción de los mercados y sitios destinados para el comercio se cambiaron por materiales imperecederos como mamposterías y tepetate; con la finalidad de evitar que fuesen destruidos por incendios y que sirvieran de

salvaguarda de las mercancías y propiedades de los mercaderes.

En su función de mercado, la Plaza Mayor, plazas y plazuelas se caracterizaron por la venta de todo tipo de mercancías por lo que siempre permanecía sucio ya que no había personal de limpieza y los productos se expendían de forma revuelta y desordenada. Tampoco había recolección de basura; ésta se quemaba en algún espacio dentro de las plazas, sobre todo en las esquinas. También en las plazas principales se localizaban las bodegas así como los sanitarios públicos a modo de letrinas.

Durante el Virreinato se intentó restringir el horario de atención en las plazas, las mismas que no tenían ningún reglamento y sólo estaban sujetas a disposiciones tales como la prohibición de colocar puestos fuera de la plaza con el fin de tener mas control al momento de las recaudaciones. Los funcionarios que regían las plazas eran, en orden de importancia, los siguientes: el juez de plaza, los alguaciles, la policía (que funcionaban también como bomberos) y los cobradores.

⁴ Eran personas dedicadas a comprar productos a bajo precio para revenderlos a precios elevados.

⁵ LOMBARDO Sonia, "Atlas Histórico de la Ciudad de México".

Las plazas se apoyaron sobre una infraestructura de acequias y puentes que influyeron en su ubicación. En el siglo XVII las acequias servían para la introducción del abasto en la Ciudad. Las principales acequias se encontraban completamente congestionadas y en ellas se podían comprar varios tipos de mercancía. El mercado se efectuaba en las canoas y concurrían gente de pocos recursos y regatones (revendedores) que después vendían los mismos productos a mayor precio.

En esta época se determinó una clasificación de los mercados: Plaza Mayor, ahí encontrábamos a comerciantes pudientes que podían pagar la renta de su cajón; Plazuelas, con rango menor se ubicaron en las orillas de la ciudad, en solares desocupados o fuera de los recintos religiosos, su función era aprovisionar localmente a la población; Líneas de Viento, se ubicaron cerca de las principales plazuelas y comercio en las calles y parajes de la ciudad, siendo el más bajo en la tabla de jerarquías de los mercados.

Fue en el período virreinal cuando se creó la plaza mercado que conserva el concepto del tianguis, con influencia oriental traída de Europa. Posteriormente el comercio tomó otros conceptos cuando se crearon la alhóndiga, aduana, garita de depósito, plaza pública, tiendas, portales, etc., los cuales se establecían por orden de mercancías⁶.

María de la Luz Velásquez en su libro: "Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850", nos dice que del siglo XVII al XVIII las ciudades españolas se beneficiaron por el auge comercial al surgir las plazas mercados (se instauraron veinte aproximadamente), que se establecieron frente a algunos templos parroquiales y fungían como centros administrativos entre los indígenas. Por otra parte, el ayuntamiento empezó a reglamentar los comercios establecidos para que su construcción fuese de mampostería además de contar con una licencia de construcción.

⁶ Debido a las constantes inundaciones no se conservan rastros de los edificios, a excepción de la Plaza de la Alhóndiga.



Desde principios del siglo XVIII, la mayor parte del mercado de los tlatelolcas había pasado al de San Juan, situado frente de la Teipa o Tecpan, donde estaba el Colegio de las Vizcaínas.

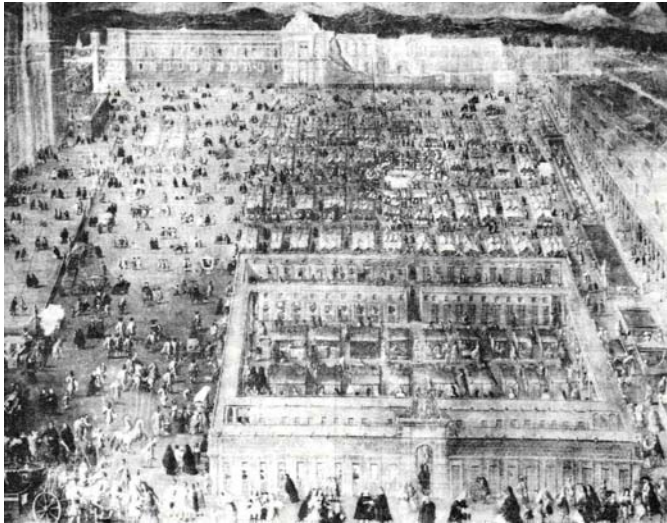


Fig. 3: La Plaza Mayor en 1703.

En la plaza principal del mercado mayor había cajones de madera para las ventas y los puestos de petates con figones, los cuales invadían también los patios del Palacio, hasta que fueron desalojados a principios del siglo XIX.

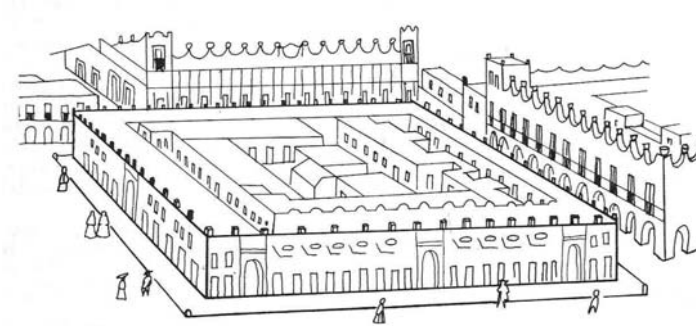


Fig. 4: El Parián en la Plaza Mayor.

El Parián fue construido a fines del siglo XVII y principios del XVIII en forma de alcaicería⁷ y se concluyó en 1703. Sus techos fueron de madera, con cuatro puertas que resguardaban sus caudales. “Su forma e imagen tenían un sentido defensivo”⁸. Se ubicó dentro de la Plaza Mayor, en el extremo suroeste y ahí se establecieron los negocios más importantes.

⁷ Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, quiere decir aduana o casa pública. Palabra que viene del árabe *qaisariyya* cuyo significado es mercado o edificio cuadrado en forma de claustro con habitaciones, depósitos y tiendas para los mercaderes.

⁸ VELAZQUEZ María de la Luz, “Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850”, Consejo de la Crónica de la Ciudad de México, Imprenta Venecia S.A. de C.V., México, 1997.

La construcción de este mercado obedeció a la necesidad de sustituir las “tablas” y tiendas en las que se vendía carne y que estaban ubicadas frente a las Casas Consistoriales, luego del incendio provocado por el pueblo en junio de 1692.

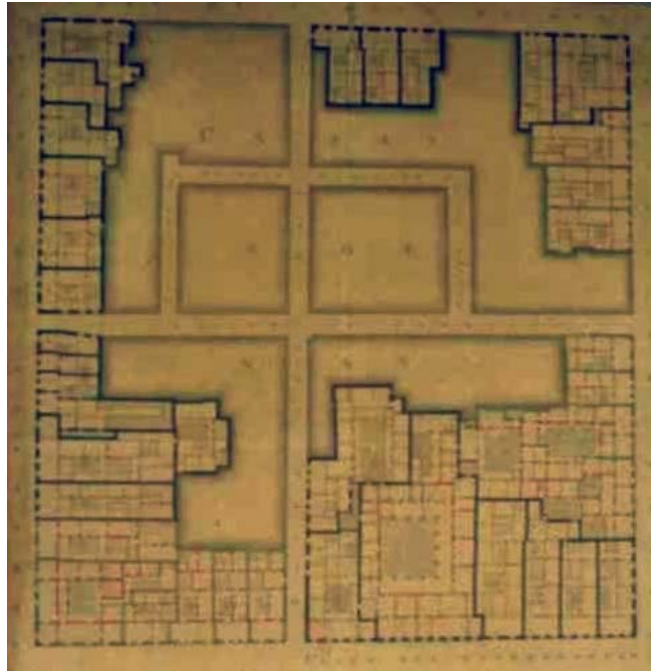
En planta el Parián retomó el esquema de la Plaza Mayor: al centro la plaza con su fuente, los cajones que delimitaban el espacio tenían portal al frente, y en los ángulos exteriores había tiendas. Se usó cantera para la construcción del edificio y las alturas conservaron las proporciones del entorno.

Constaba aproximadamente de 162.000 m² de superficie en forma rectangular. Estas construcciones se agrupaban en conjuntos de dos niveles y acceso directo a la calle; asimismo, se contaba con un espacio en planta baja que servía de taller al artesano y se convertía en el local donde se expendía la mercancía y una escalerilla en cada local que conducía a la planta alta la cual funcionaba como bodega o vivienda.

Después, el taller tuvo que desligarse de la casa por lo que las mercancías producidas tenían que ser transportadas, razón por la cual se aumentó la

demanda de burros, fleteros, canoas, diligencias, hospedajes, fondas, posadas, mesones, corrales, baños, etc., mejorando los servicios y favoreciendo de esta forma la migración de la población del campo a la ciudad.

En sus aceras exteriores se situaban las Casas Consistoriales, el Portal de Mercaderes, la Catedral y el Palacio de los Virreyes.



Plano 2: La Alcaicería.

Asimismo, existían otros mercados de menor cuantía, tanto por sus dimensiones como por su tráfico comercial como el de Jesús, que se encontraba situado en la plazuela del mismo nombre, en el que se vendía cal, ladrillos, piedras, vigas y diversos materiales de construcción; en la Plazuela de la Paja se vendían forrajes, cabada, zacate, paja, etc.; en la Plazuela del Marqués o Plaza Chica (hoy avenida Monte de Piedad) se encontraban congregados los chapineros o taconeros, que hacían toda clase de composturas y vendían artículos de cuero.

La Alcaicería, semejante a la de Granada, edificio singular por su planta de crucero, comenzó a construirse a principios del siglo XVII, a espaldas del Palacio de Cortés, entre las calles de Plateros y Tacuba, constaba de dos pequeñas manzanas que limitaban a la derecha los cajones de La Cazuela y a la izquierda la Rinconada de la Olla.

Su estructura era prácticamente cerrada con acceso solo a estrechas calles interiores. Albergaba platerías, talleres en que se trabajaba el oro, cererías y coheterías, carpinterías, herrerías,

hojalaterías y zapaterías, talleres de costureras y sastres.

De 1765 a 1768, México comenzó su etapa de transformación debido a las Reformas Borbónicas, y se convirtió en la ciudad más rica de la Nueva España además de sufrir mejoras en el aspecto urbano. Los anexos del Parián se trasladaron hacia la plazuela de El Factor⁹, donde se estableció un mercado con alhóndiga, carnicería, cajones de baratillo, panadería, etc. Con las instalaciones de El Factor y las de El Volador se mejoró la apariencia de El Parián.

⁹ El mercado de La Cruz del Factor fue construido a instancias del gremio de tratantes de Filipinas e inaugurado en 1793, para trasladar a la plazuela del mismo nombre los puestos que estaban en la Plaza Mayor, muy cerca de El Parián. Este mercado fue el sitio de venta de objetos viejos, robados o desfigurados y con el paso del tiempo fue identificado como el "Baratillo Menor", para distinguirlo del "Baratillo Mayor" que se localizaba dentro de El Parián.

En 1776 y según datos del Archivo Histórico de la Nación, existían las siguientes plazuelas:

NOMBRE	NUMERO DE PUESTOS
Plaza de Santo Domingo	14 puestos firmes
Viento	15 puestos de viento
Plazuela que llaman del Factor	8 puestos firmes
Plazuela de San Francisco	2 puestos firmes
Plazuela del Coelgio de Niñas	5 puestos firmes
Plazuela de Regina	3 puestos firmes
Plazuela de Vizcaínas	2 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela del Rastro	2 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela de San Pablo	1 puesto firme (panadería)
Plazuela de la Santísima Trinidad	7 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela de Loreto	1 puesto firme (panadería)
Plazuela de la Concepción	1 puesto firme (panadería)
Plazuela de San Juan	4 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela del Carmen	2 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela de la Alameda	1 puesto firme
Plazuela de San Diego	1 puesto firme (panadería)
Plazuela de San Fernando	1 puesto firme (panadería)
Plazuela del Carbonero	4 puestos firmes (uno de ellos panadería)
Plazuela de la Escondida	1 puesto firme (panadería)

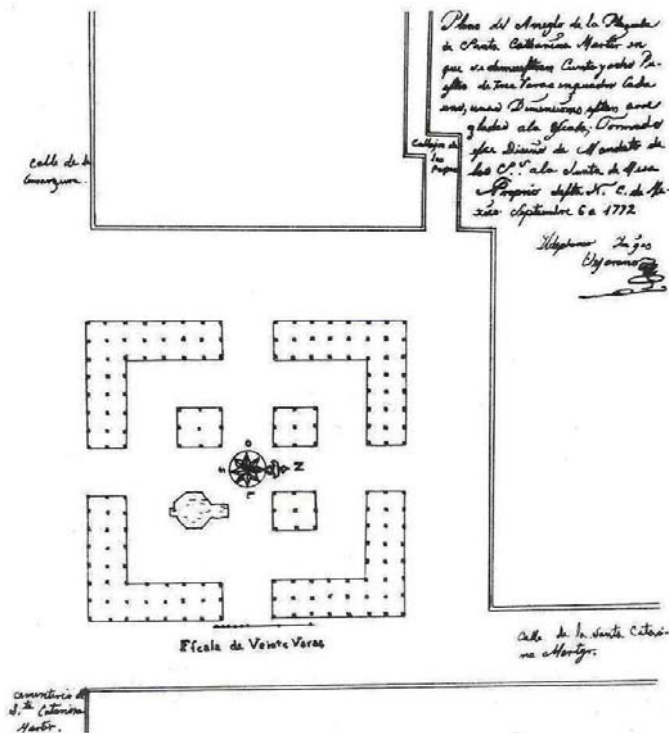
Tabla 1: Plazuelas en el s. XVIII.

Dichas plazuelas tenían un comercio considerable y eran controladas por el Ayuntamiento, tendían a ubicarse en zonas de crecimiento poco vigiladas y se encontraban en pésimas condiciones. Los cajones de las principales plazas presentaban franco deterioro y a finales del siglo XVIII se produce la conversión de algunas plazuelas a plazas (el Volador que daba apoyo a la Playa Mayor y el Parián pasó a ser el centro de abasto de la ciudad).





Fig. 5: Plaza Mayor en la segunda mitad del siglo XVIII.



Plano 3: Proyecto de la plaza de Santa Catarina Mártir, 1772.

Al concluir el periodo virreinal, los mercados y tianguis de la Ciudad de México podían agruparse en 3 diferentes categorías:

- Un núcleo principal, que tenía como centro a la Plaza Mayor, contaba con dos edificios de mampostería y tepetate, con numerosos cajones y puestos de El Parián, los portales de Mercaderes, las Flores y la Diputación, además del mercado El Volador¹⁰ considerado por algunos autores como el principal, ya que en esta área era donde se realizaba el mayor columna de transacciones comerciales.
- Un grupo de mercados con cajones y puestos fijos de madera, ubicados en la periferia, en las plazuelas de Santa Catalina Mártir¹¹, la Cruz del Factor y de las

Vizcaínas, que eran considerados como de segunda importancia.

- Ocupando numerosas plazas y plazuelas, con puestos, sombras, petates y otros materiales, se encontraban los “mercados” y “tianguis” de Jesús, la Cal, la Paja, Candelaria de los Patos, Santa Ana, Carbonero, Burros y Mixcalco. En todos ellos el volumen de operaciones mercantiles eran mínimo.

Cabe mencionar que en los mercados convergían, como en la época prehispánica, una enorme cantidad de mercancías tanto de orígenes nacionales como importados, productos agropecuarios, manufacturados y una amplia variedad de artículos para usos diversos.

¹⁰ Ubicado en las actuales calles de Pino Suárez y Venustiano Carranza es una plaza importante pues pasó de ser una Plazuela de apoyo a ser el centro principal de abasto de la Ciudad a fines del siglo XVIII. Este mercado fue mandado a construir por los condes de Gálvez y de Revillagigedo para los vendedores ambulantes que inundaban la Plaza Mayor y quedó concluido e inaugurado en 1792. En sus inicios era un espacio aislado y con puestos desmontables, luego se repitió el esquema de la Plaza Mayor: algunos comerciantes se colocaban en el perímetro de la plaza hasta cerrarla, dejando un acceso por lado; los demás se colocaban en el centro del espacio libre.

¹¹ Se localizaba en las actuales calles Honduras y Brasil, cerca de la Real Fábrica de Tabaco (La Ciudadela). Los

comerciantes que la ocupaba fueron los que no tuvieron cupo en la Plaza Mayor y que no podían pagar la renta del cajón. Su disposición es similar a las anteriormente descritas. Las medidas de los cajones eran de 2.50 m por lado con un área de 5.01 m².



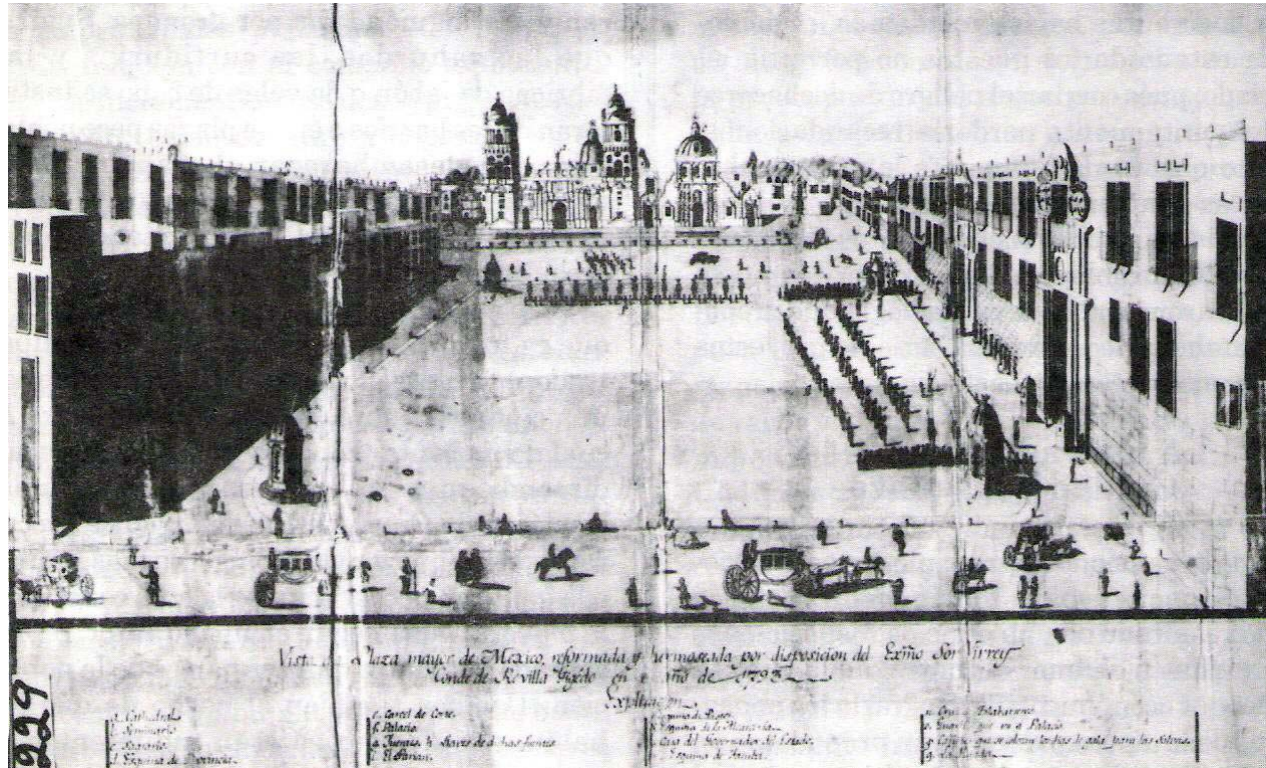


Fig. 6: Plaza de Armas en 1793.

De igual manera, subsistieron algunos mercados y tianguis especializados en flores, frutas, verduras, forrajes, materiales de construcción, carbón y para la venta de animales que aportaba la caza y la pesca en el área lacustre. La venta de alimentos y aguas para beber, barberos y cargadores, eran algunos servicios que se ofrecían. Los artesanos que prestaban los servicios de su oficio desaparecieron impedidos por las rígidas ordenanzas que imposibilitaban realizar su trabajo fuera de sus talleres.

Para 1793 la Nueva España contaba con 80 plazas. La Plaza Mayor inició un giro distinto, ya no sería la plaza donde se efectuaba el comercio y otras funciones, sino que se transformaría en "plaza de armas" y posteriormente en plaza de paseo. El diseño de la jardinería, al igual que en la Alameda tuvo influencia del estilo barroco francés que tomó como modelo a Versalles.

2.2 LA ILUSTRACIÓN.

Entre 1791 y 1794 se llevó a cabo la transformación de la Ciudad a cargo del segundo conde de Revillagigedo. Durante su gobierno realizó el programa de obras públicas más extenso conocido hasta entonces destacando el Reglamento para el Mercado Principal. Dicho reglamento establecía cómo debían organizarse los mercados en el sistema urbano. Se instauró la distribución adecuada de los sitios para evitar la regatonería y el comercio fuera de las plazas¹².

Otro aspecto es la creación de plazas especializadas en la venta de un género de mercancía y también se dispuso que las mercancías se separaran por géneros dentro de las plazas. Como medida de seguridad se prohibieron las cocinas y los fogones dentro de las plazas; tampoco se permitiría que los faroles se colocaran sin una protección de vidrio para evitar cualquier incendio. Y como medida de seguridad

los mercados ya no funcionarían las 24 horas, sino que se cerrarían a la hora de la retreta¹³.

En cuanto al responsable de que se cumplieran las disposiciones sería: El juez de la plaza¹⁴. Sus facultades se extendían a todos los mercados, el desembarcadero, y a los puestos que se establecían en ocasión de alguna fiesta. No permitían la venta de frutas, dulces y comestibles en ningún paraje de la Ciudad, más que en los zaguanes de las casas. Su lugar de trabajo permanente estaba en la Plaza del Volador y en el resto de plazas estaba a cargo los respectivos alcaldes de barrio. Para administrar el producto de los puestos había un mayordomo depositario, quien a su vez designaría a otra persona que se encargaría de la cobranza; también nombraría a dos guarda-ministros (policías que se encargaban de evitar robos y mantener el orden), aprobados por el Ayuntamiento.

¹³ Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, retreta es el toque militar que se usaba para marchar en retirada, y para avisar a la tropa que se recoja por la noche en el cuartel.

¹⁴ Su obligación era asistir diariamente a la plaza al mediodía para resolver los problemas que se presentaran entre comerciantes y compradores.

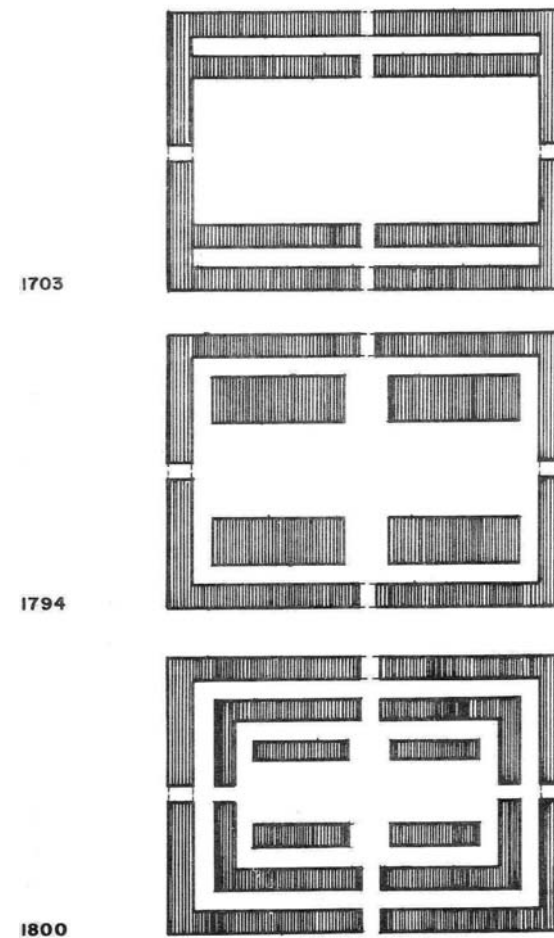
La jerarquía de las plazas era reflejo de la estructura de clases, pues las “mejores plazas” se localizaban en el centro y, conforme se iban alejando, su importancia iba disminuyendo. En orden de jerarquía el comercio se realizaba en: plazas, plazuelas, líneas de viento y comercio en las calles y parajes de la Ciudad.

Los puestos se clasificaban de acuerdo a su ubicación: los cajones cerrados delimitaron su perímetro y, por regla general, se encontraron en las plazas del Parián y el Volador, aunque en el perímetro fueron de mampostería; los puestos fijos¹⁵, se colocaban al centro y fuera de las principales plazas; asimismo formaron el contorno de las plazuelas. Los tinglados eran puestos móviles sin estructura y los ocupaban los vendedores de escasos recursos; en las plazas importantes se destinó una sección para ellos y en las demás se ubicaron al centro. También había casillas de barberos, hoy conocidas como peluquerías, y se localizaban tanto en las plazas como en las plazuelas.

¹⁵ Estructura de madera u otro material desmontable.

¹² Con lo que se pretendía incrementar las recaudaciones por lo que era necesario numerar los puestos.





2.2.1 CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DE LAS PLAZAS.

2.2.1.1 EL PARIÁN.

En 1794 el segundo conde de Revillagigedo ordenó aumentar más puestos y se presentaron dos propuestas. Los proyectos arquitectónicos fueron del maestro mayor Ignacio Castera y del maestro mayor José del Mazo. Ganó la primera propuesta y para ponerla en marcha se tuvo que desalojar a los vendedores del Baratillo, que se situaban en puesto móviles en el centro del Paríán, que fueron trasladados a las plazuelas de Loreto, Paja y Jesús.

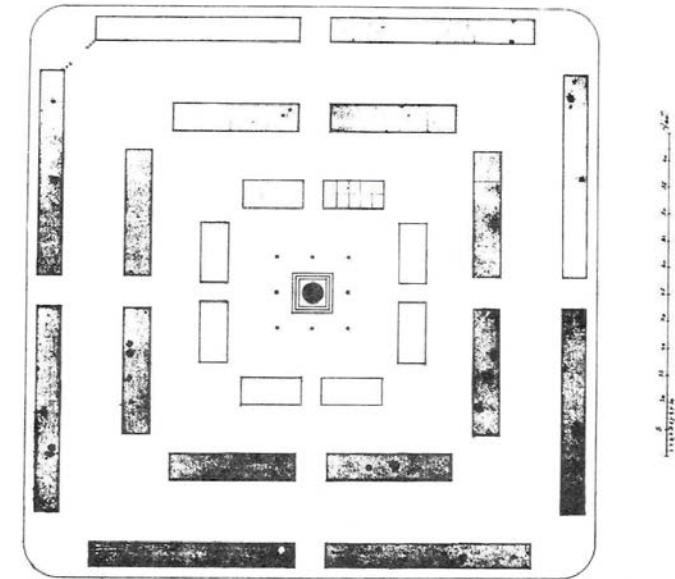
Plano 4: Transformaciones del Paríán.

2.2.1.2 LA PLAZUELA DEL VOLADOR.

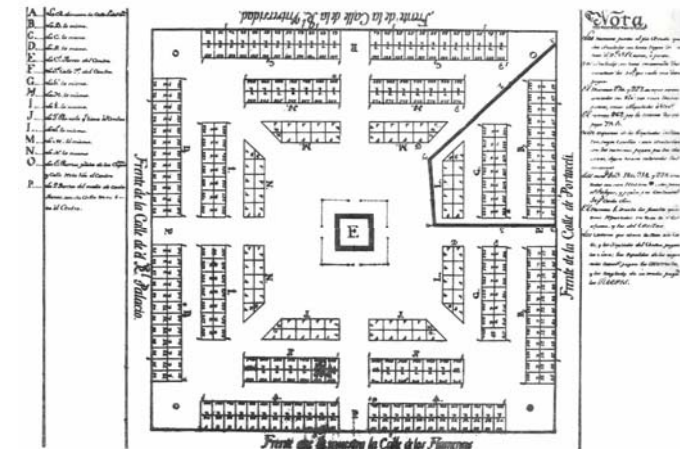
Fue la primera en convertirse de plazuela a plaza. Sus modificaciones se originan al momento de centralizar el comercio de la Plaza Mayor y ubicarla en la plaza del Volador.

En 1791 se hacen modificaciones y un año después se produce un gran incendio que provoca la pérdida de los cajones, por lo que se presentan nuevos proyectos para su reposición. Las alternativas fueron presentadas por los arquitectos José del Mazo, Damián Ortiz e Ignacio Castera. Dicha transformación se manifestaba físicamente con la construcción fija con portales formando un cuadro o rectángulo con puestos fijos en el contorno y móviles al centro y también con la expulsión de comerciantes de escasos recursos económicos que habían invadido el espacio y se mantenían aquellos comerciantes que podían pagar el impuesto.

Los proyectos tanto del Parián y la Plaza del Volador buscaban poner de manifiesto el control del espacio público y el dominio del poder económico, pues paulatinamente se suprimió el lugar abierto llamado plaza, y a través de los accesos que remataban en la fuente se obtuvo el dominio del espacio, y era posible llegar rápidamente a cualquier punto de ésta para evitar cualquier tumulto, a la vez que el aumento en el número de puestos aseguraba una mayor recaudación.

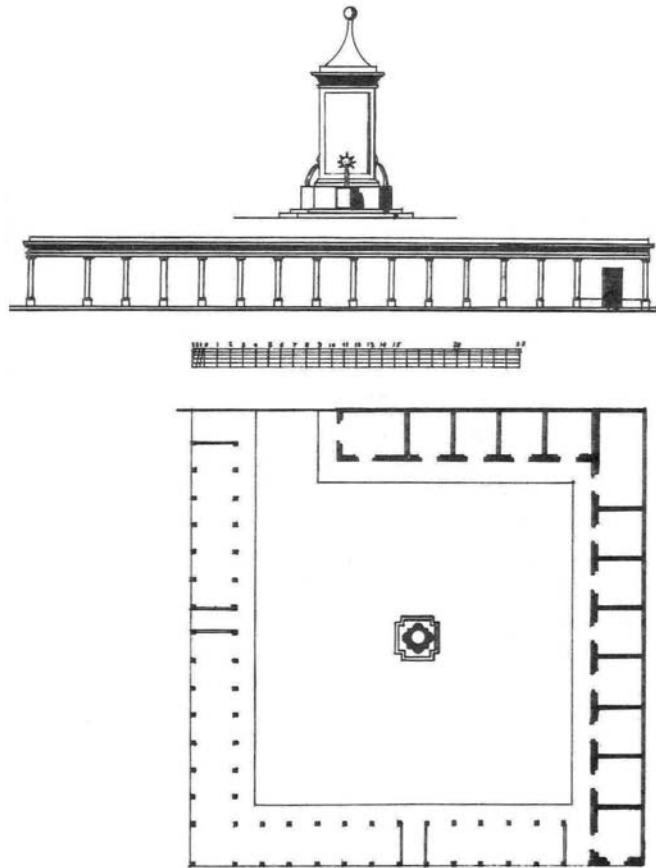


Plano 5: Proyecto para aumentar el número de puestos en la plaza del Volador, hecho por el maestro mayor Ignacio Castera en 1792.



Plano 6: Plaza del Volador en 1798.



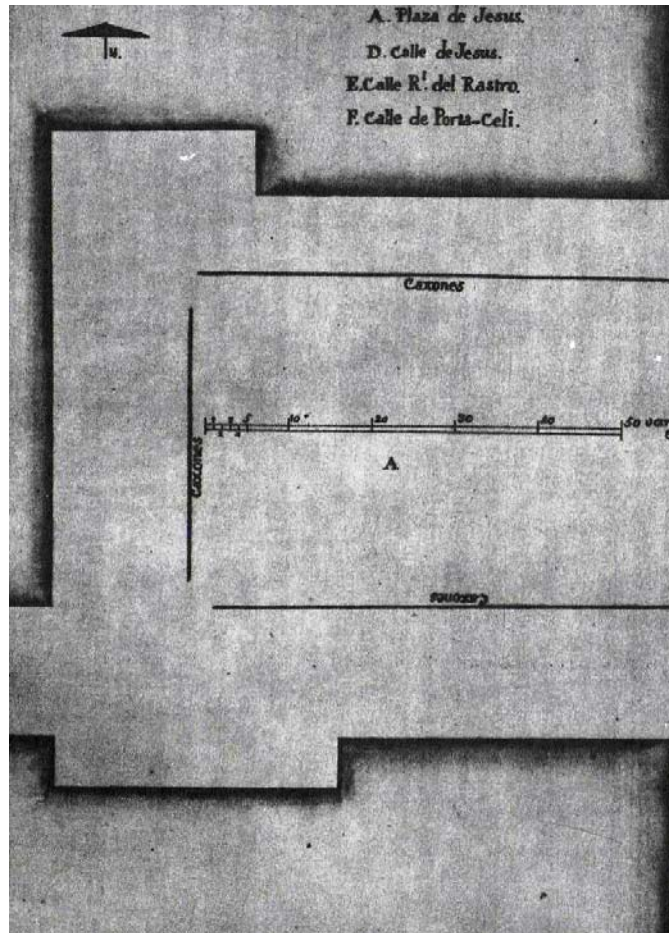


Plano 7: Plaza de mercado del Factor, 1791.

2.2.1.3 LA CRUZ DEL FACTOR.

Se ubicó en las actuales calles de Allende y Donceles. Los comerciantes que se instalaron eran ambulantes y otros del Baratillo. En 1791 se expropió una casa situada en la plazuela del Factor y el proyecto arquitectónico reprodujo el esquema de una plaza de mercado de planta virreinal con crujías de portales, accesorias que delimitaban la plaza y una hermosa fuente al centro.

A los pocos años de iniciar sus funciones, ya se encontraba en malas condiciones por falta de mantenimiento y saturación, lo cual provocó que los comerciantes invadieran su entorno y las calles cercanas. En 1825 se ordenó reparar el mercado y la modificación de su planta arquitectónica. Para 1851 fue demolido el mercado y en su lugar se levantó el Teatro Iturbide.



Plano 8: Plaza de Jesús en 1790.

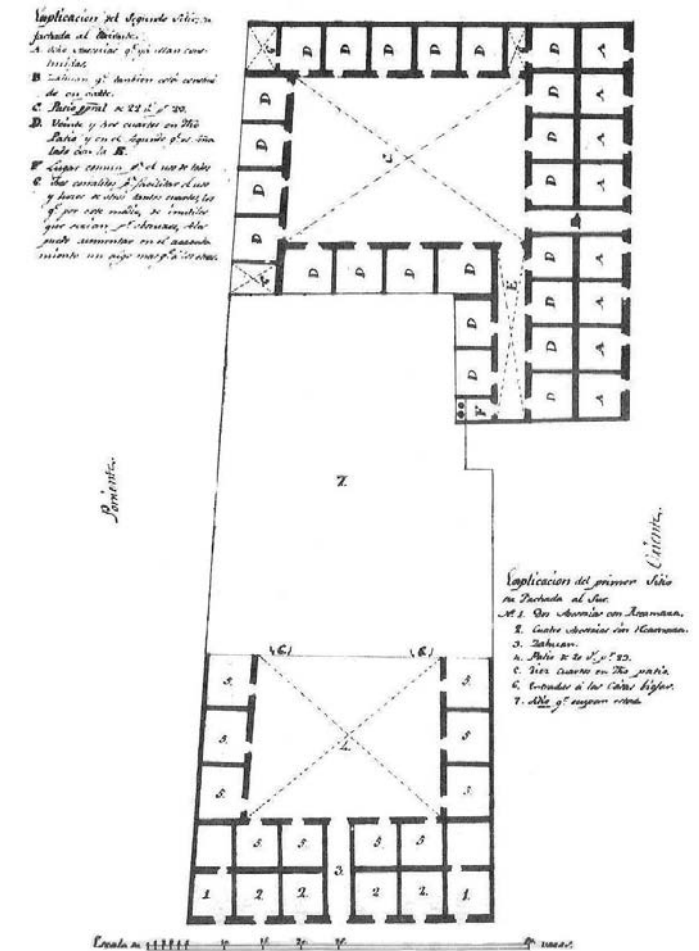
2.2.1.4 PLAZUELA DE JESÚS.

Posteriormente se transformó en plaza y se localizó en las calles Pino Suárez y República del Salvador. En su entorno que data del siglo XVI encontramos el Hospital de Jesús y templo del mismo nombre.

En 1790 era un espacio abierto en forma de rectángulo con dos pequeños arremetimientos hacia las construcciones que limitaban al sur y al norte. Se transformó en plaza cuando se decide concentrar los comerciantes del Parian y posteriormente del Volador por lo que se necesitó acondicionar el sitio.

2.2.1.5 PLAZUELA DE JUAN CARBONERO.

Se formó a fines del siglo XVIII fuera de la traza de la Ciudad. Estaba limitada por dos casas y no contaba con fuente ni empedrado, y los puestos se colocaron aisladamente sin ninguna estructura desmontable.



Plano 9: Plazuela de Juan Carbonero del Arq. José Joaquín García Torres en 1797, AGN.





Fig. 7: Mercado del Volador, s.XIX



Fig. 8: Mercado de San Juan, segunda mitad s.XIX

2.3 SIGLO XIX.

De los mercados que funcionaban en la Ciudad de México a finales de la época virreinal, el primero en desaparecer fue El Parián¹⁶. A partir de ese hecho la ciudad de México inició la penosa tarea de reconstruir su sistema de mercados públicos.

También se decretó por ley de 1837 el establecimiento de cuatro plazas principales, dividiendo la ciudad en cuatro secciones para que a cada una correspondiera una plaza, las mismas que se dividirán en calles, cajones, tinglados y puestos. Los cuatro mercados con que debería contar la ciudad, de acuerdo a la ley de 1841 y el mercado especial para la compra y venta de animales de pelo y lana, creado en 1858, estarían abiertos todos los días desde las 5 de la mañana a las oraciones de la noche. Sin embargo por decreto en 1853 quedó prohibido que los establecimientos de comercio trabajaran los días festivos.

En cuanto a la jerarquía urbana de los mercados tenemos el mercado del Parián; la transformación de las plazas de mercado del Volador y el Factor en mercados; la consolidación de las plazas de San Juan, Jesús, Santa Catarina y Paja en plazas de mercado; plazuelas de mercado Villamil, Santísima, Carmen y otras; líneas de viento y comercio ambulante.

Los sitios de mercado fijados por el Ayuntamiento fueron las plazuelas de San Juan de Dios, de la Concepción, del Carmen, de la Santísima, de San Pablo, la de San Juan de Letrán y Colegio de Niñas para que en ellas se sitúen las demás frutas y demás vendimias que se hallan esparcidas por la ciudad en los parajes prohibidos por los bandos de policía. Las plazuelas de mercado se fusionaron con otras para quedar como plazas de mercado; algunas se convirtieron en plazas recreativas, y las demás desaparecieron con el transcurso del tiempo.

¹⁶ Antonio López de Santa Ana decretó en 1843 que fuera desocupado el edificio para demolerlo con la intención de remodelar la Plaza Mayor. y colocar en ella un monumento en honor a la independencia.

El comercio conocido como líneas de viento o comercio al viento que se ubicaba en calles cercanas a las plazas de mercado tendió a aumentar, transformándose en verdaderos mercados al viento en calles y callejones como el de Soto, Alhondigueta y la Escondida.

Debido al material con el que fueron construidos en la mayoría de los mercados se producían frecuentes incendios que destruían la mayoría del edificio y dejaba lo suficientemente afectada el área e impedía continuar con las labores diarias. Con el fin de reutilizar el material que se había salvado, el Ayuntamiento decidió reciclar todo lo servible y usarlo en la reconstrucción de varios mercados.

Hasta 1850 no se dio una expansión física de la Ciudad, no hubo innovaciones tecnológicas sobresalientes en los sectores de producción y del transportes, ni tampoco se puede hablar de un desarrollo industrial. Es una etapa influida por el movimiento de Independencia; la situación política y la constante aparición de epidemias.

En la segunda mitad del siglo XIX, básicamente durante el Porfiriato, se impulsa la construcción de mercados, lo que permite hablar de una clasificación urbana de mercados; sin embargo, no desaparecen las plazas de mercado, pues aún en la actualidad subsisten en pequeños poblados y asentamientos irregulares de la Ciudad, manteniendo vigente la tradición de ir a la plaza.

El Ayuntamiento autorizaba el establecimiento de mercados provisionales durante los días 1° y 2 de noviembre y del 16 al 24 de diciembre, en algunas calles y plazas de la ciudad y otros durante las fiestas de los barrios. Por otra parte, cuando por alguna circunstancia los mercados dejaban de funcionar por causa de incendio, ampliaciones o reparaciones, los comerciantes afectados, normalmente recibían autorización para establecerse temporalmente en otros sitios señalados específicamente por las autoridades.





Fig. 9: Mercado de Iturbide, luego Plaza de San Juan, 1850.



Fig. 10: Vendedores Ambulantes.

Todos los existentes hasta mediados del siglo XIX: Jesús , Villamil , Santa Catarina , El Volador e Iturbide, y los construidos pocos años después como el de Guerrero (1869) y La Merced (1880), serán la base sobre la que descansará la distribución de diversas mercancías de consumo inmediato para el conjunto de la ciudad de México. Todos ellos contarán con una larga tradición comercial popular y todos sufrirán periodos constantes de remodelación y restitución para ponerlos al día.

Los mercados construidos durante la administración porfirista tenían una armazón metálica, con cimientos y pilastras de mampostería, pero todavía algunos de ellos tenían techos, portadas y puestos de madera, además de mantener su distribución interna de acuerdo con las disposiciones señaladas en la ley de 1841, que la dividía en calles, cajones y puestos. Todos los mercados, sin excepción estaban dotados de un servicio interno de agua potable por medio de fuentes, llaves de agua alimentadas por tuberías especiales, albañales y atarjeas, tuberías de desagüe, registros y tanques lavadores.

En el diseño del espacio interior se propuso arbolar las calles interiores y coordinar las circulaciones para el buen funcionamiento del mercado. La arquitectura del mercado es utilitarista debido al empleo de armaduras metálicas y por su simplicidad y eliminación de la ornamentación.

Además de los mercados públicos, el gobierno federal impulsó las ferias anuales en distintas ciudades que tenían por objeto el distribuir productos de distintas partes del país, así como productos de importación. Las ferias abarcaron la comercialización no sólo de productos comestibles y de cierto consumo duradero sino de la naciente industria y de la agricultura.

En 1854 se llevó acabo un censo donde aparecen 5.000 locales comerciales los cuales contaban con acceso a la calle, un mostrador y, al fondo, estantería. El mostrador era un punto importante; las vitrinas daban elegancia. Los estantes eran de madera y el tendero mantenía comunicación directa con sus clientes.



Fig. 11: Mercado en San Luis Potosí.



Fig. 12: Local de expendio en Puebla.

El tren y tranvía fueron elementos de transporte y comunicación que ayudaron al proceso de industrialización, lo que facilitó el transporte de la población y de sus mercancías. A las primeras fábricas de vestidos siguieron las de loza, vidrio, papel, porcelana, alimentos, etc., las cuales requirieron un sitio para vender sus productos.

En 1858, la Ciudad de México empezó su expansión. Los mercados de La Merced, San Juan, La Lagunilla, entre otros, quedaron sumidos en un atraso considerable y embotellados en el plano de la ciudad. La introducción de nuevos elementos constructivos motivó un cambio trascendental en este tipo de edificios.

En términos de higiene, que por cierto estaba muy mal en toda la ciudad, los mercados empezaron a ver transformados sus usos y costumbres a partir del Reglamento del Consejo Superior de Salubridad del 14 de julio de 1879. Sin embargo, la insalubridad continuaba creciendo, y a pesar de que las mismas fuentes oficiales reconocían que "...muchos alimentos se vendían adulterados y que consumirlos representaba un peligro para la

población: el frijol quemado se vendía como café y la carne de caballo viejo como de ternera. Todavía en 1896 se afirmaba que los pasteles se elaboraban con cromato de plomo, en vez de huevo; la carne era durísima; a los vinos les agregaban ácidos y vinagres; a la leche, agua y sesos de carnero para hacerla más espesa; el café era adulterado con garbanzo y sobras de pan y los cereales se vendían casi siempre picados por el gorgojo. Los productos importados sufrían la misma suerte..."

En materia de aseo físico no había mercado que no presentara una dejadez casi general; no había lugar para la basura, los pisos en muy pocos casos eran de cemento, no existían lugares para el lavado de frutas, verduras y legumbres, la mayoría no contaba con drenaje ni agua potable y los servicios sanitarios estaban casi inservibles. Los materiales con los que estaban contruidos eran inseguros y de fácil combustibilidad (por ser de madera), no había existido una planeación adecuada ya no sólo para la ubicación de éstos, sino para su construcción y mantenimiento.

Además de los mercados públicos, el gobierno federal impulsó las ferias anuales en distintas ciudades que tenían por objeto el distribuir productos de distintas partes del país, así como productos de importación. Las ferias abarcaron la comercialización no sólo de productos comestibles y de cierto consumo duradero sino de la naciente industria y de la agricultura.

En el transcurso del porfirismo el consumo interno, tanto de materias primas como de productos elaborados, logró una ampliación considerable, así como un crecimiento importante, no sólo en la ciudad de México sino en las principales ciudades del país. Por su parte, el medio rural enfrentó la contradicción entre las localidades más apartadas, que producían a nivel de autoconsumo y comerciaban en trueque, y las más próximas a las zonas urbanas que pronto empezaron a ver en sus comercios los productos más variados que hasta hacía poco tiempo no conocían.

En cuestión de materias primas, alimentos y sus derivados, el mercado público, o el tianguis y el

puesto callejero, siguió manteniéndose como el principal elemento de intercambio en la sociedad porfirista. De ellos dependían cientos de familias, y aun entre ellos existía toda una escala de comerciantes que partía de quienes tenían o no un puesto fijo en un mercado, o simplemente una manta para tender en el suelo sus mercancías.

En esa amplia gama de mercadeo aparecieron un sinnúmero de mercados con características de ventas propias. Los más importantes fueron, desde luego, los de venta de productos de consumo inmediato, especialmente de todo lo relacionado con alimentos. Los hubo también de ropa, de enseres domésticos y, claro está de todo aquello que las ciudades deseaban y que los sectores bajos se encargan de reciclar a precios accesibles.

Y en todo ese mundo de mercaderías, las calles contiguas a los mercados, cualquiera que fuera su giro, se llenaron de puestos callejeros de todo tipo, ofreciendo innumerables productos. Este fenómeno, heredado desde la Colonia, creció considerablemente en el porfirismo al aumentar la

demanda de una población urbana cada vez mayor.

En las ciudades, por supuesto, se concentró el mayor número de comerciantes de productos perecederos que los ofrecían a todos los estratos sociales. En algunas localidades de los estados, bien fuera por su importancia respecto a vías de comunicación y transportes o bien por su ubicación geopolítica, se estructuró un sistema regional de mercado a través del tianguis principalmente, con antecedentes en la época prehispánica y colonial; facilitando que muchas de ellas adquirieran una jerarquía económica mayor que otras sólo por su papel comercial. Hoy en día son conocidas una multitud de localidades que aún conservan su preponderancia comercial sobre una vasta región, situación que les confirió ser portadoras de una larga tradición, pues en ellos se compra y vende no sólo lo que la región misma produce y consume, sino que el intercambio adquiere un carácter multiregional, nacional e internacional de una amplia cantidad de productos, aparejando un amplio intercambio cultural.



Obviamente que entre las diferentes ciudades la que mayor jerarquía alcanza es la ciudad de México. Es aquí en donde se van a concentrar el mayor número de mercados públicos y también en donde se mostrarán, con mayor crudeza, las contradicciones y limitaciones de un sistema de abasto, especialmente el de la continua aparición y permanencia de los puestos callejeros. Estos se estructurarán como parte de una arquitectura efímera popular, que pronto se multiplicarían por todos los rumbos. En todos ellos había un común denominador: la insalubridad, motivo por el que fue necesario cerrar el mercado de El Volador.

Las diversas memorias del Ayuntamiento dan cuenta de cómo creció la construcción de mercados en la ciudad de México, desde mediados del siglo XIX hasta la segunda década del XX. De la época porfirista se conocen los siguientes mercados: La Merced, San Juan, Santa Catarina, Santa Ana, Martínez de la Torre, San Lucas, San Cosme y La Paz siendo este último el único que se mantiene en pie y en pleno funcionamiento.

Los criterios proyectuales durante el porfirismo se rigieron por lo señalado en la ley de enero de 1841: "...que dividía en calles, cajones y puestos. De acuerdo en la Memoria de los Trabajos Municipales del primer semestre de 1903, en el nuevo Mercado de Santa Catarina, estaban claramente señalados los puestos destinados a la venta de pescados, aves, carnes, menudencias, legumbres, frutas, semillas, huevos y papas. De manera similar estaban distribuidos los expendios de los mercados Martínez de la Torre, Santa Ana, Dos de Abril y San Lucas".



Fig. 13: Nuevo Mercado Martínez de la Torre.

Con esos lineamientos se inició, de hecho, lo que con el tiempo sería la zonificación de estos

espacios, principalmente la división de la zona húmeda de la seca y la agrupación de los diversos giros por afinidades comerciales.

En el porfirismo, las obras de reacondicionamiento de edificios, para su mayor eficiencia e higiene, fueron en aumento, principalmente a partir de 1903 en que se instrumenta la Inspección Sanitaria de Mercados, pues ya se exigía que incluyeran armazón metálica con cimientos y pilastras de piedra y mampostería, así como el cambio de material en pisos, techumbres y muros. Los materiales, en muchos de los casos, se condicionaba a que fueran de importación, como en el caso del Mercado Martínez de la Torre (ubicado en la Colonia Guerrero), en cuyas cláusulas para su construcción se anotó "...se obliga a importar por su cuenta los materiales de fierro y acero para la estructura metálica del mercado referido, con sujeción al plano, a las dos elevaciones longitudinal y transversal y a las especificaciones que acompañan a este contrato, cuyos materiales los importará de Alemania...". El uso de estructuras de fierro significó, para los mercados, las condiciones necesarias de

incombustibilidad, duración y construcción de naves más amplias con bastante iluminación y ventilación natural que los construidos anteriormente.

Durante la Revolución Mexicana, el abasto a las zonas urbanas sufrió un fuerte decaimiento provocado por la interrupción del tráfico comercial por los principales caminos; por el abandono de las actividades agropecuarias y la migración de su población hacia las zonas urbanas seguras, y por la reducción de animales e instrumentos de trabajo. A partir de 1912 se resiente con mayor agudeza la falta de abasto a las ciudades, sobre todo por la aparición de la especulación y la inflación.

A la anarquía comercial reinante, los diversos gobiernos revolucionarios establecieron diferentes ordenamientos para frenar la especulación de los comerciantes. Los carrancistas fueron, en ese sentido, los que más aprovecharon esa situación para ganarse el reconocimiento popular. Para 1917 la situación empezó a normalizarse y el 1ero de septiembre de ese año Venustiano Carranza

crea la Secretaría de Industria y Comercio. De sus primeras actividades resalta la de haber convocado al Primer Congreso Nacional de Comerciantes, mismo que se realiza del 12 de julio al 4 de agosto de ese años y que entre sus acuerdos destaca el enfrentar el encarecimiento de los artículos de primera necesidad.

La falta de nuevos mercados en las zonas de crecimiento de la ciudad, motivó el crecimiento de los vendedores ambulantes, estableciéndose en 1916 el no pago de impuestos tanto para éstos como para los arrendatarios de los mercados ya establecidos.

En el período del Porfiriato, también se da impulso a la construcción de nuevos mercados públicos en el interior del país, sobresaliendo el Mercado Hidalgo en la ciudad de Guanajuato, cuya planta semeja una basílica romana que le otorga a la fachada dos cuerpos y tres entrecalles; el primero presenta en cada una de ellas los flancos ocupados por sendas columnas de orden dórico, rosetones en el friso y una estructura metálica a base de arcos elípticos con un lucernario central

que le da iluminación al interior, misma que se integra a la forma del acceso principal. La fachada pórtico de acceso está recubierta de canteras labradas y tabiques vidriados.



Fig. 14: Interior Mercado Hidalgo. Guanajuato.

El Mercado de Morelos de Celaya; el Mercado La Victoria en Puebla; el de Mazatlán y el de Zamora. Se encuentran también el Mercado San Francisco, en Morelia, Michoacán; el Hidalgo, en Parral, Chihuahua, con un pórtico exterior realizado en una estructura metálica por demás esbelta; el Corona en Guadalajara, Jalisco y el de Aguascalientes .



Fig. 15: Mercado Centenario.

Asimismo, en la ciudad de Toluca se inicia la construcción del Mercado Centenario cuya estructura metálica fue de las primeras diseñadas y construidas por la Fundidora de Monterrey en el país. Mercado aprobado y empezado a construir para las fiestas del Centenario de la Independencia, pero se detuvo la obra por la irrupción de la lucha armada.

Su partido se desarrolla sobre una planta que divide al mercado en tres naves, cuyo eje principal crea dos planos simétricos; sus columnas metálicas quedan expuestas libremente en el interior, mientras que en el exterior están forradas de piedra labrada; la estructura de la techumbre, también metálica, cubre cada nave con estructuras semejantes que incluyen iluminación y ventilación en su parte central.

En la ciudad de Zacatecas el indiscutido maestro y arquitecto Refugio Reyes realiza el mercado González Ortega (1888-1889), cuya edificación conserva elementos eclécticos en su fachada y accesos principales propios de esa tendencia, con

estructura de acero pero recubierta con piedra en todas sus fachadas.



Fig. 16: Mercado González Ortega. Zacatecas.

2.4 EPOCA MODERNA.

Sustituir el tianguis por una gran nave de estructura de acero, con infraestructura y servicios a la comunidad, era la prueba del logro de los gobiernos revolucionarios. Las obras más conocidas de Ernesto Brunel fueron el mercado Hidalgo (1908-1910), en Guanajuato y en Celaya, el mercado Joaquín Obregón González (1903-1906).

Los años cuarenta tuvieron importancia por el acelerado proceso de desarrollo que modificó la estructura económica del país, pero en la década de los años cincuenta se construyeron mercados municipales con el objeto de dar acomodo a los vendedores ambulantes que se encontraban a espaldas de los templos de San Pedro y San Pablo¹⁷.

¹⁷ Según Ma. de la Luz Velásquez en su libro: "Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850", a finales del siglo XVI y tras la llegada de los primeros jesuitas a la Nueva España, comienza la construcción y fundación de colegios, como muestra en 1574 se funda el Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo y posteriormente el Colegio de San Gregorio. Este colegio se considera como un semillero de grandes artistas y pensadores de la talla de Sor Juana Inés de la Cruz, pero con la expulsión de los Jesuitas en el siglo XVIII, el Colegio perdió una buena parte de su acervo bibliográfico. Los inmuebles que originalmente fueron usados para fines religiosos, se convirtieron en albergues con los más variados usos; sede del Real Monte de Piedad, del ejército virreinal y del Archivo General del Reino, panteón, sala de actos. Ahí juró como

En 1933, comienza la construcción de lo que sería el proyecto de avanzada de la época Cardenista, el Conjunto "Presidente Abelardo L. Rodríguez". Pensado para albergar al comercio ambulante de la zona, se concibió un conjunto multifuncional que además de tener instalaciones específicas para el comercio, con el mercado más importante y vanguardista de la ciudad, contaba con servicios de salud, cultura, educación, pensados para el desarrollo social de la comunidad.

El proyecto, que estuvo a cargo del arquitecto Antonio Muñoz, respetó las construcciones coloniales y sobre los restos del Colegio San Gregorio levantó el Centro Cívico "Alvaro Obregón" el más importante de los únicos 4 que había en la Ciudad. Los estilos barroco, belle époque, art nouveau y art déco se pueden apreciar en sus arcadas, líneas y detalles.

Emperador Agustín de Iturbide. Fue la sede del Congreso Constituyente de 1824, después fue nuevamente Capilla, aduana, cuartel, además de otros usos.



Fig. 17: Mercado Abelardo L. Rodríguez. 1934.



Fig. 18: Mercado Abelardo L. Rodríguez. 2006.

Una de las principales características de este mercado son sus murales, con casi 1,000 m² cuadrados de obra en sus interiores, integrando por primera vez el arte a la vida cotidiana del pueblo. Dentro de los artistas que plasmaron sus obras en este recinto se encuentran: Ramón Alva Guadarrama, Ángel Bracho, Raúl Gamboa, Marion y Grece Greenwood, Izamo Noguchi, Pablo O'Higgins, Antonio Pujol y Miguel Tzab, dichos murales tienen temas nacionalistas y que hablan de las luchas de los trabajadores contra la explotación.



Fig. 19: Interior Mercado Abelardo L. Rodríguez.

Con la construcción del mercado "Abelardo L. Rodríguez, la Ciudad de México entra en la etapa de modernidad en cuanto a la construcción de estos canales de comercialización principalmente por que este mercado innovó con la introducción de un teatro en su interior: El Teatro del Pueblo¹⁸.

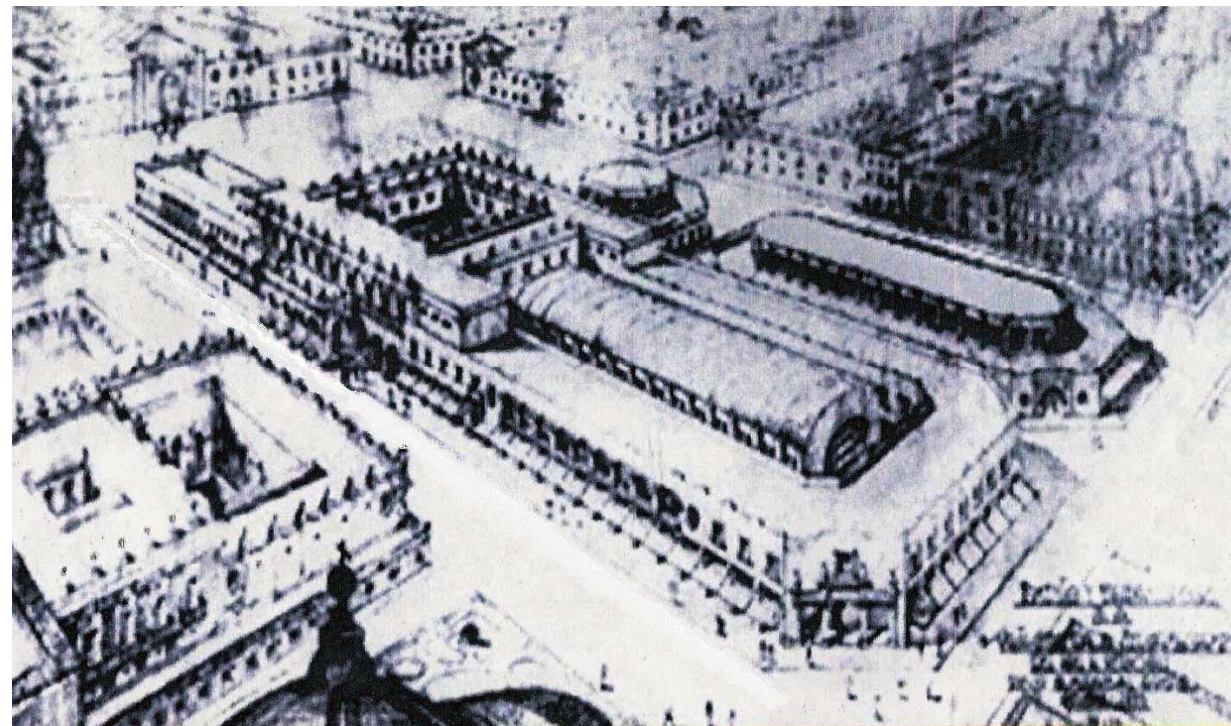
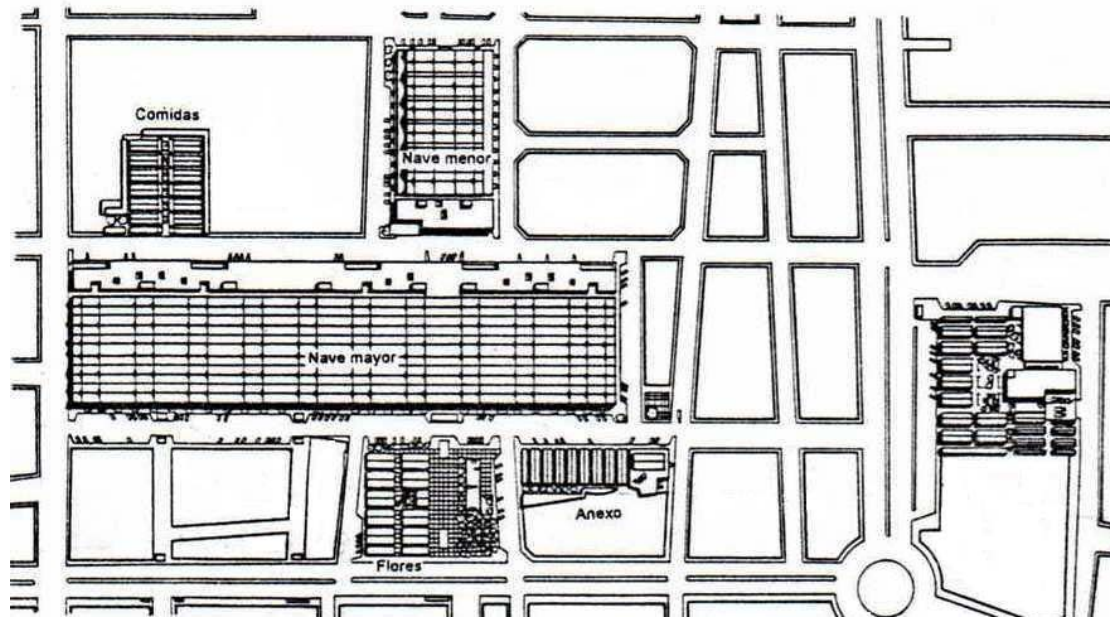


Fig. 20: Conjunto Mercado "Presidente Abelardo L. Rodríguez".

¹⁸ El Teatro Cívico Alvaro Obregón, que en 1935 recibió el nombre de Teatro del Pueblo y fue decorado por Antonio Pujol, destaca por combinar art nouveau y art déco en acabados y plafones.



Plano 10: Planta de Conjunto Mercado de La Merced.

En la época de Ernesto P. Uruchurtu¹⁹, regente de la ciudad de México, se le encargó a Enrique del Moral en colaboración con Hilario Galguera, la importante obra de realizar un tianguis en la ciudad que centralizara las funciones de los puestos irregulares, para poder tener más control e higiene.

¹⁹ Quien estaba al frente del gobierno del Distrito Federal, decidió sanear las áreas tomadas por los puestos callejeros, recuperar las calles para la vialidad y devolverle al Centro Histórico su "dignidad". Con ese objetivo decidió construir varios mercados que eran requeridos en las zonas afectadas.

De esta manera nació el Mercado de La Merced dentro del Distrito Federal. La etapa de construcción abarcó ocho meses desde 1956 a 1957 en una superficie de 80000 m². El programa original abarcó 6000 puestos, 400 cajones de estacionamiento para camiones de carga. También se incluyeron 8 guarderías, servicios sanitarios para 150 personas de cada sexo, un mercado de flores y un auditorio con 800 butacas.

La explosión demográfica durante los siguientes años fue tan alta que se sobrepasaron las expectativas originales y en la actualidad, se han modificado algunas cifras del programa. La solución consistió en dividir las actividades en dos grandes naves, y separar la guardería, el almacén y las funciones de carga y descarga. Los claros y cubiertas de concreto armado en forma de cañón corrido, cortadas en dos secciones por la cumbra dejando un ventanal corrido para el paso de la luz. Están contraventeados con traveses de concreto que permitieron su aligeramiento y limpieza visual y constructiva. Los materiales pétreos se utilizaron por el bajo precio del mantenimiento en el futuro. En la fachada hay celosías de bloque hueco, cuyo diseño forma grecas.

La introducción aún ordenada de mercancías al Distrito Federal hizo que se proyectaran edificios con nuevas características. Se construyeron aproximadamente 263 mercados con estas características; en ellos, se hizo una zonificación en cuanto a productos que requieren refrigeración (carnes y pescados) y los que no requieren

(abarrotos, plantas, flores, jarcerías, comedores, etc.). Se combinaron las áreas cubiertas con las descubiertas y se utilizaron bóvedas de cascarón, que permitieron grandes claros, ventilación e iluminación cenital, elementos característicos en la obra del Arq. Félix Candela²⁰.

Algunos mercados se establecieron en el centro de la ciudad, Pedro Ramírez Vázquez proyectó los mercados en colonias como Coyoacán y Azcapotzalco, en 1955, cuyo giro es fundamentalmente de víveres, y en los cuales se logró soluciones diferentes de las que se habían aplicado.

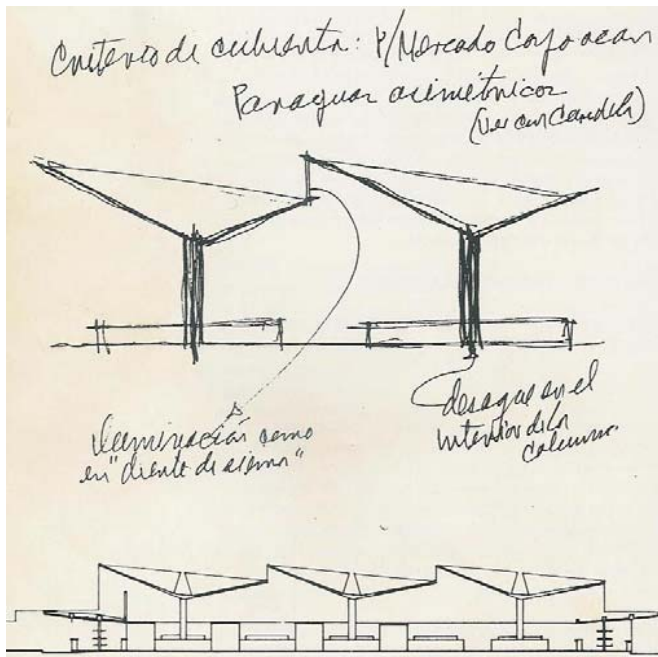
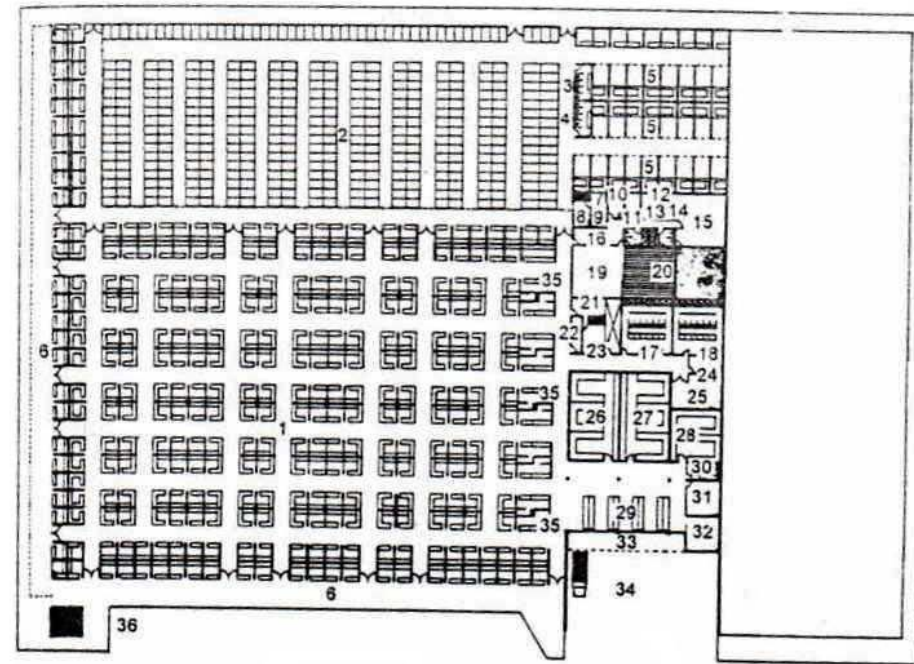


Fig. 21: Croquis hecho por Ramírez Vázquez para la cubierta del Mercado de Coyoacán.

²⁰ Introdujo sistemas estructurales a través de su empresa "Cubiertas Ala". Se usó el concepto de paraguas de concreto, logrando una cubierta ligera y sustituir al paraguas de manta, característico del tianguis



Planta general

Plano 11: Planta de Conjunto Mercado de Coyoacán.

El actual edificio del Mercado Público Coyoacán fue inaugurado el 6 de octubre de 1956, por lo que tiene una antigüedad de 43 años. Su origen es el antiguo Mercado Público Luis Mondragón, construido en 1923, cuyo edificio todavía existe, transformado en el Gimnasio Coyoacán en 1962. En el predio contiguo al viejo mercado, actualmente ocupado por las canchas del Deportivo Coyoacán, operó un tianguis anexo del Mercado, en el que se vendían animales vivos, entre otras mercancías.

Está implantado en un predio rectangular y se conforma de una sola planta con el estilo característico de este tipo de centros de abasto, con tres grandes fachadas. Es un mercado tradicional especializado en comidas y cuenta con 464 locales. En 1989 el tianguis anexo fue cubierto con un arco techo, con ellos se transformo de espacio de planchas a locales construidos con estructuras metálicas. Además, en la parte posterior del tianguis se habilito una zona de cocinas y comidas preparadas que funciona todos los días de la semana.



Fig. 22: Interior del Mercado de Coyoacán.



Fig. 23: Interior del Mercado de Coyoacán.



Fig. 24: Interior del Mercado de Coyoacán.

Entre otras obras importantes de esta época ubicadas en provincia, se encuentra el Mercado Libertad (1958-1959) ubicado en Guadalajara, Jalisco, fue realizado como proyecto de tesis en 1954 por Alejandro Zohn; la construcción se inició en 1958. El edificio contaba con 2000 puestos, un dispensario médico, un jardín de niños y escuela primaria, así como área de estacionamiento para 240 automóviles. El edificio se encuentra modulado por una retícula de 6 x 6m con estructura de concreto.



Fig. 25: Mercado Libertad.



Fig. 26: Interior Mercado Libertad.



Fig. 27: Interior Mercado Libertad.

En el área central se encuentran grandes columnas que salvan claros de 18 x 18m y soportan superficies alabeadas, las cuales poseen aberturas longitudinales para la penetración de luz diurna. Las fachadas son de concreto y ladrillo en forma aparente. En 1980-1981 se realizó una remodelación y ampliación, con la cual se dotó al mercado de 700 puestos adicionales. Tuvo una nueva intervención en 1993, donde se renovó todo tipo de instalaciones y se añadieron 80 puestos más, lográndose con ello tener un área local de 46900m².



Fig. 28: Exterior Mercado Alcalde.



Fig. 29: Interior Mercado Alcalde.

Mercado Alcalde (1961-1962) de Horst Hartung, ubicado en Guadalajara, Jalisco. Su diseño tuvo como idea un edificio en el que se diferenciarán los espacios internos, según su uso: así obtuvo áreas con diferentes dimensiones y estructuras. El primer volumen está compuesto por tres crujiás de doble altura las cuales están cubiertas por elementos corridos con perfil de medio hexágono; están soportadas por tensores ubicados entre las columnas que dividen los claros.

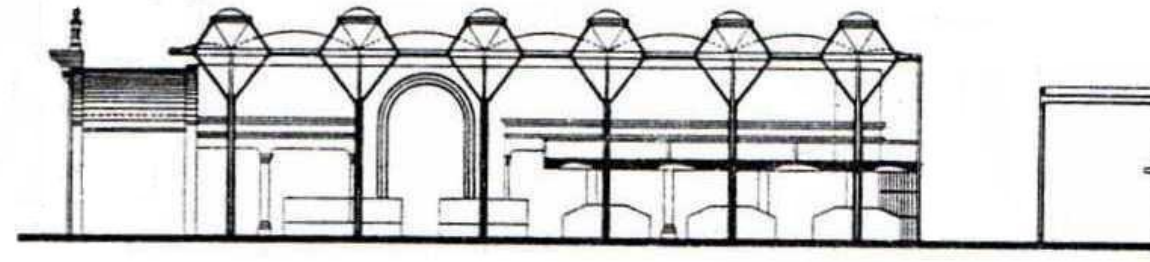
El acceso cenital se logra mediante domos ubicados en el techo. El segundo cuerpo es de forma semejante al primero pero sus cuatro crujiás son de menor altura. Finalmente el último volumen consta de dos niveles y tiene losas planas. Los materiales empleados en la construcción del mercado son de ladrillo y el concreto, los cuales son aparentes.



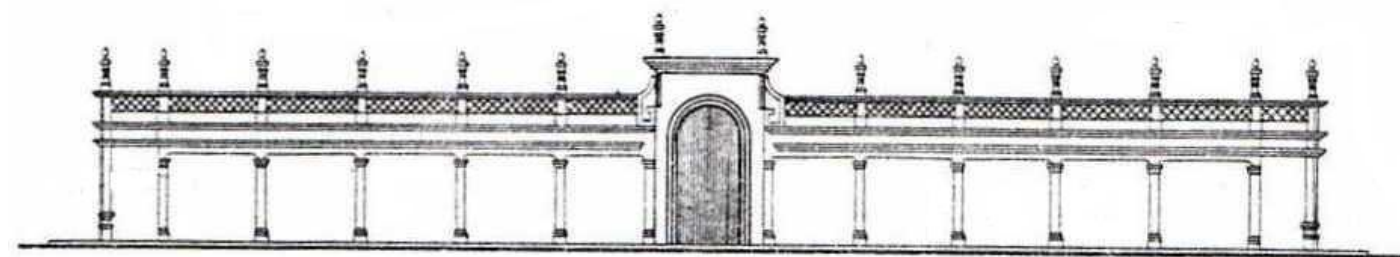
Fig. 30: Mercado Municipal San Juan de los Lagos.

El Mercado Municipal de San Juan de los Lagos, Jalisco, realizado entre 1967 y 1968 por Salvador de Alba Martín y Asociados S.C., tiene como característica notoria el respeto al sitio, por lo que se conservó y restauró la antigua fachada del edificio neoclásico y se amplió la estructura. Para ligar los dos cuerpos e propuso un sistema de bóvedas de ladrillo, como identidad del lugar, apoyadas en estructuras de fierro transformándose la columna en un capitel-tragaluz.

El programa incluye 25 negocios para abarrotes, carnicería y depósito; 44 locales de verdura y fruta en la planta baja; 24 fondas en la planta de entepiso y servicios sanitarios. Las actividades se generan en una planta rectangular con cuatro entradas laterales.



Corte transversal



Fachada



Plano 12: Corte y Fachada Mercado Municipal San Juan de los Lagos.

En la década de los años setenta, Fernando Pereznieto realizó varios mercados en ciudades de los estados de la República, entre los que sobresalen: la Central de Abasto (1971) en Celaya, Guanajuato, construida con elementos de concreto precolado y lámina estructural de asbesto. Consta de cinco cuerpos independientes longitudinales: tres bodegas con venta sobre los andenes de carga, un espacio menor para la venta al menudeo y los servicios generales que abarcan también administración y báscula.

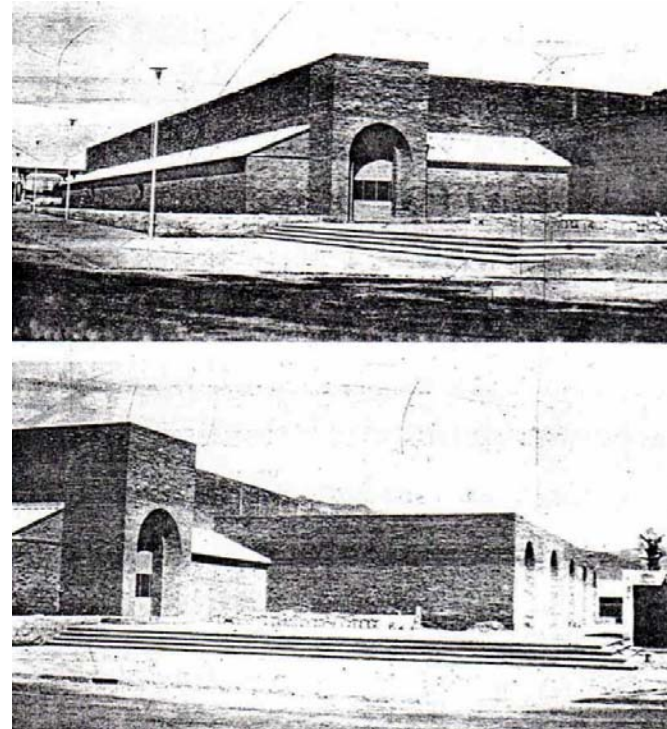


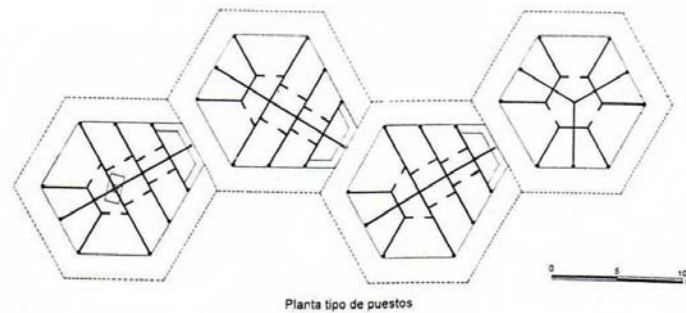
Fig. 31: Mercado Municipal en Oaxaca.

El Mercado Municipal (1972) en Oaxaca, con más de 20000 m² construidos, y un área libre de tianguis donde los habitantes de las regiones cercanas pueden vender sus productos y mercancía. El diseño elaborado por Fernando Pereznieto Castro consta de tres grandes edificios techados, donde se distribuyen las diferentes actividades, y espacios abiertos.

La primera zona corresponde a los alimentos, en el segundo cuerpo es donde se localiza la venta de frutas, verduras, abarrotes y carne. El tercer cuerpo tiene la función de albergar los puestos de ropa, telas y artesanías. Las fachadas son de ladrillo, la altura respeta las construcciones coloniales de la ciudad. Las entradas se destacan mediante volúmenes más grandes y un acceso abocinado.

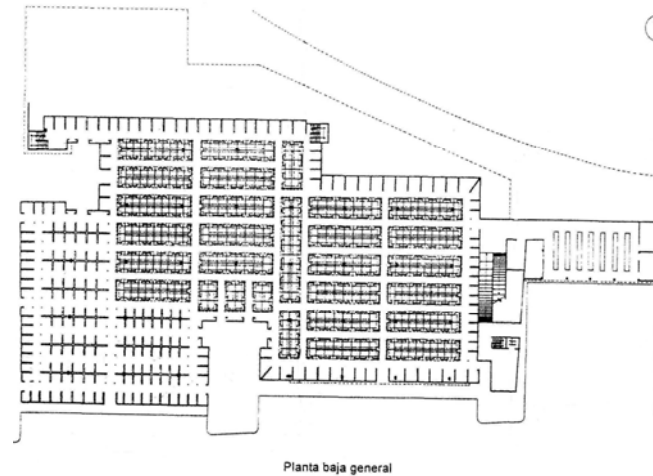
El Mercado Juárez (1972) en Toluca, refleja la creciente imagen industrial de la ciudad. El diseño consiste en grandes y repetidos paraboloides de concreto y un muro bajo exterior de ladrillo rojo de barro prensado.

El Mercado Municipal (1973) en Orizaba, Veracruz, se concibió a partir del factor climatológico de la región. La gran precipitación pluvial que cae en la zona se desliza más fácilmente y se obtiene un mayor control con las cuatro gigantes carpas octagonales que cubren el recinto, las mismas que están hechas de armaduras metálicas. En el interior, la altura permite una mayor recirculación del aire fresco.



Plano 13: Mercado de Artesanías en Acapulco.

El Mercado de Artesanías (1974) en Acapulco, Guerrero, formado por pequeños volúmenes a manera de sombrillas y andadores al exterior. La distribución en estas palapas junto con la vegetación facilita el paso de la brisa, genera más frecuencia en el ambiente, apoyado por la sombra de los techos volados.



Plano 14: Planta general. Mercado 16 de Septiembre, Toluca.



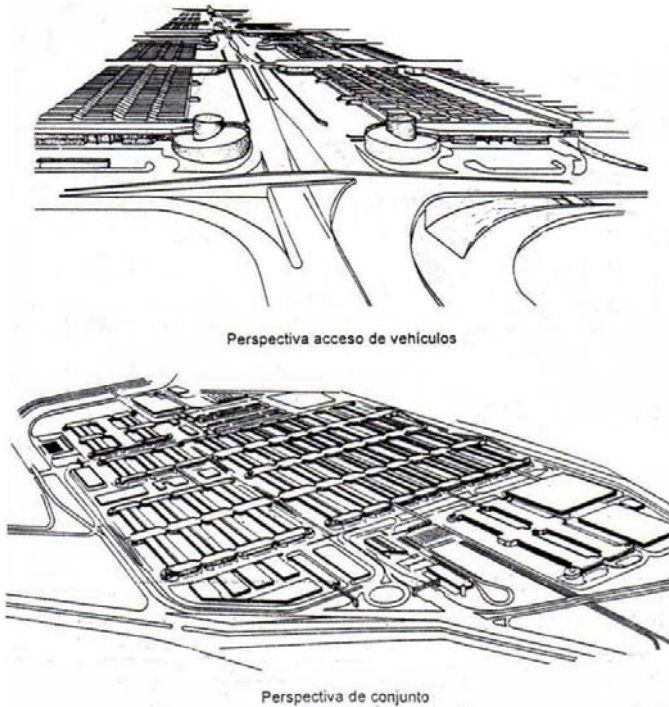
Plano 15: Perspectiva. Mercado 16 de Septiembre, Toluca.

El Mercado 16 de Septiembre (1974) en Toluca, nació debido a la gran demanda de la comunidad. La obra abarca un terreno de grandes dimensiones con una pendiente notable de una calle a la otra. Su programa incluye una plaza de acceso, zona de frutas y verduras, área de ropa, alimentos y servicios. El clima fue un factor importante en la obra. Se cerraron los edificios y se colocaron tragaluces de lámina de fibra de vidrio para aumentar la temperatura en el interior.

En esta década, Francisco Artigas llevó a cabo la remodelación de algunos pueblos del Estado de México, en los que el diseño de los mercados fue de acuerdo al estilo del lugar. Entre algunos ejemplos importantes están los de Guanajuato, como el de Irapuato ubicado frente a la catedral, el de Celaya y el de Acámbaro, entre otros.



Fig. 32: Central de Abastos.



Perspectiva acceso de vehículos

Perspectiva de conjunto

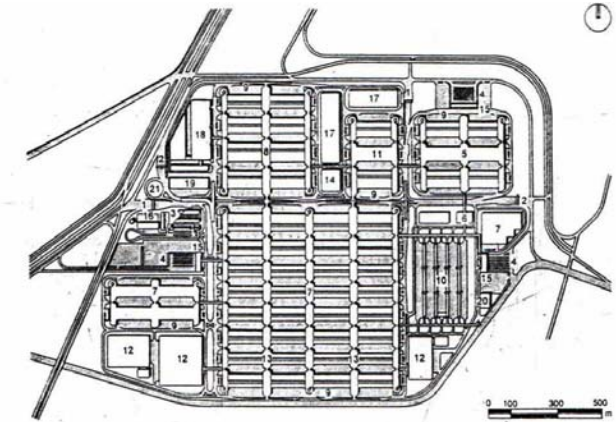
Plano 16: Perspectivas de conjunto.

2.5 EPOCA CONTEMPORANEA.

Con el paso del tiempo, las estructuras de los mercados se fueron cambiando por materiales que dieron economía en su mantenimiento, así como de construcción fácil; entre los que destacan la Central de Abasto de Abraham Zabudovsky (1980) en la ciudad de México, que fue concebido con el objeto de sustituir al viejo mercado de La Merced debido a la demanda y por la imposibilidad de crecer por su ubicación. El proyecto arquitectónico es el resultado de un estudio de factibilidad y de localización que se enfocó en la entrada y salida de los vehículos y su distribución hacia la capital del país y sus alrededores.

El mercado se construyó por etapas: en la primera se ocuparon 217 hectáreas, repartidas en cuatro grupos de bases, bodegas de supermanzanas, crujías, subastas, servicios complementarios y administración. Tiene en reserva 110 hectáreas para que en su segunda etapa se solucione las necesidades de crecimiento. Tiene una figura hexagonal, ligeramente deformada cuyo eje central mide 2 mil 250 metros. En los extremos del eje se localizan las entradas y salidas.

La estructura es de concreto; el área de subasta es metálica con una serie de múltiples arcos. En general, las columnas y muros exteriores se colaron en sitio, y las vigas y techos fueron prefabricados.

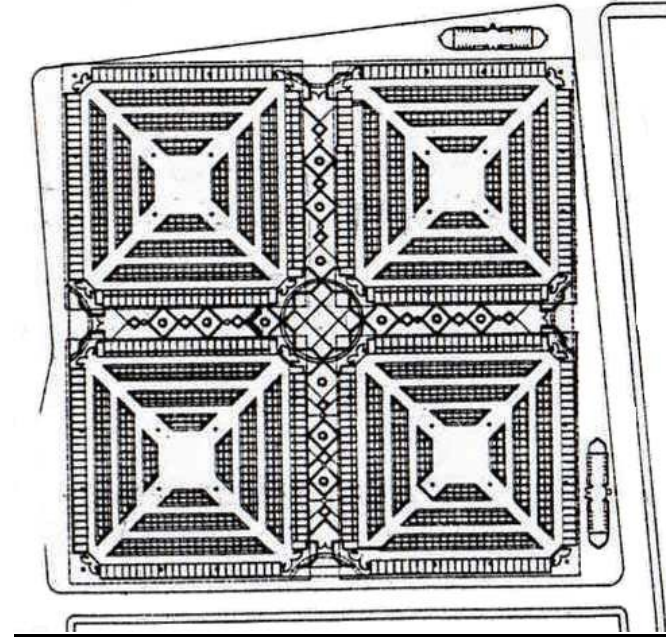


Planta de conjunto

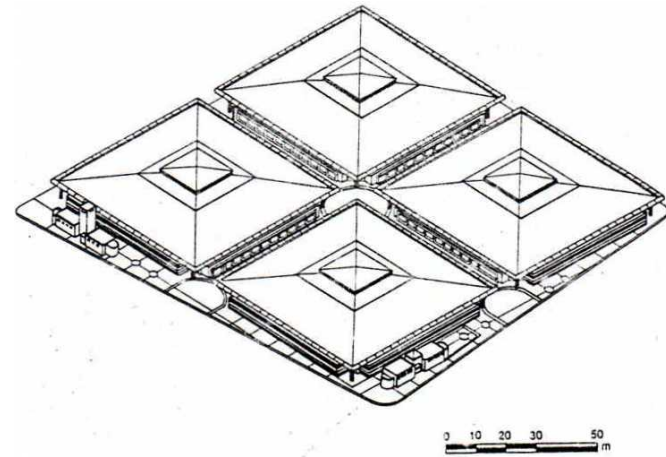
- | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| 1. Acceso de vehículos | 7. Frutas y legumbres | 13. Circulación peatonal | 17. Taller mecánico y estación de servicios |
| 2. Salida de vehículos | 8. Abarrotes y viveres | 14. Productos avícolas | 18. Almacén de depósito |
| 3. Administración | 9. Patio de maniobras | 15. Zona de transferencia | 19. Envases vacíos |
| 4. Estacionamiento | 10. Subasta y productores | 16. Bomberos y vigilancia | 20. Central telefónica |
| 5. Pescados y mariscos | 11. Carnes rojas | | 21. Tanque elevado y cisterna |
| 6. Mercado de flores | 12. Frigorífico | | |

Plano 17: Planta de Conjunto.





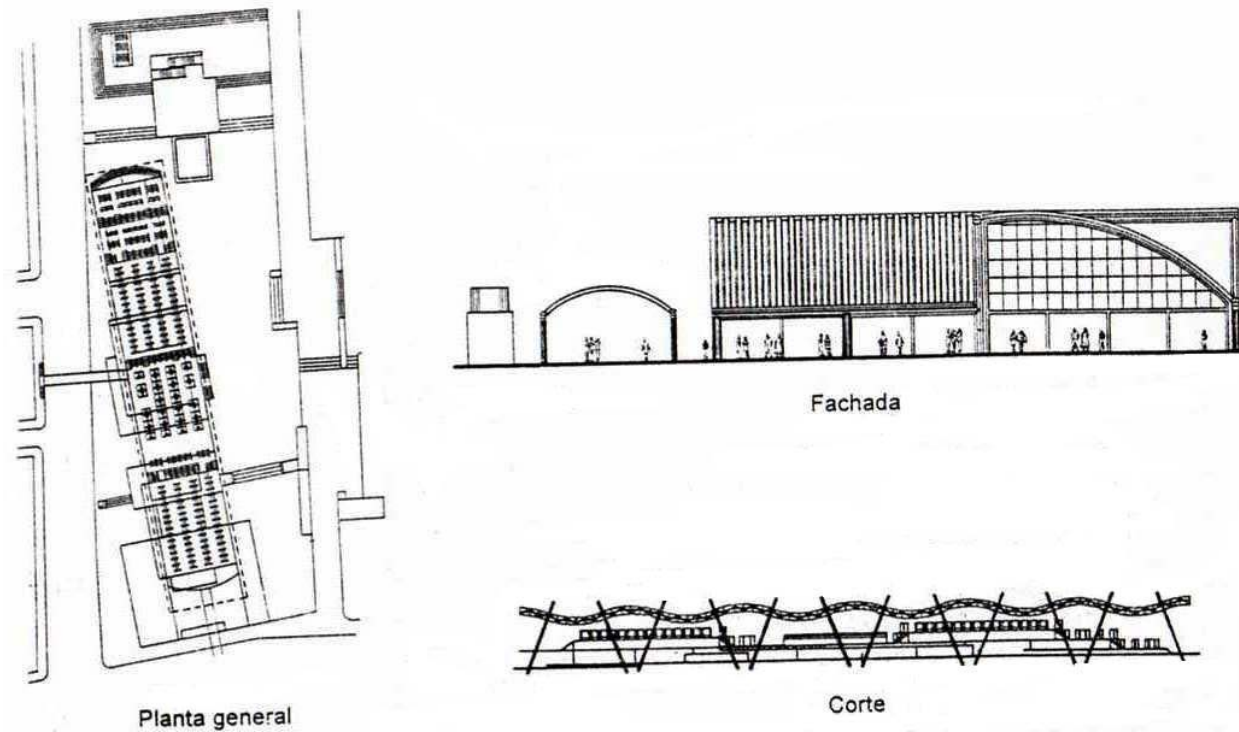
Plano 18: Planta de Conjunto. Mercado San Ciprián.



Módulo tipo
Plano 19: Módulo tipo. Mercado San Ciprián.

El Mercado San Ciprián (1989) es una obra pública localizada en la Ciudad de México, para reubicar a los 1960 de 6000 comerciantes ambulantes de la delegación Venustiano Carranza. Está conformado por cuatro pabellones de 60m de cada lado con 16 columnas interiores. Las comunicaciones o calles peatonales se encuentran techadas y forman una cruz, ejes de la obra. El terreno tiene una superficie total de 15139m². Las entradas están dispuestas en las aristas para tener una mejor visual y para que el recorrido sea más dinámico. Los servicios sanitarios se ubicaron fuera del conjunto administrados por una concesión.

El proyecto manifiesta una solución de ligereza y transparencia que permite una amplia ventilación y seguridad. El lenguaje geométrico, principalmente clásico, combina elementos modernos. El techo es de armaduras metálicas tubulares policromadas y lámina con acrílico translúcido. Los muros presentan ladrillo y materiales de bajo mantenimiento.



Plano 20: Planta, fachada y corte Mercado Pino Suárez.

El Mercado Pino Suárez (1992), se encuentra en la plaza del mismo nombre a la salida del tren subterráneo, metro, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Fue diseñado por Sánchez Arquitectos y Asociados, S.C., y destaca por su diseño diferente de los edificios existentes.

Una serie de plataformas macizas de concreto, que compensan el empuje estructural de la estación de metro sobre la que se ubica, determinaron felizmente la situación del nuevo mercado, al no quedar alineado a ninguno de los ejes viales que lo circundan.

El proyecto propicia que el recorrido de los transeúntes se dé necesariamente por el interior de la plaza, entre la salida del metro y el paradero de autobuses. Se trata, básicamente, de una cubierta ondulada de diseño ligero y transparente que, por su gran escala, da orden y sentido al contexto. Se apoya con unas columnas tubulares metálicas que, al estar inclinadas, propician su aspecto dinámico y contemporáneo.

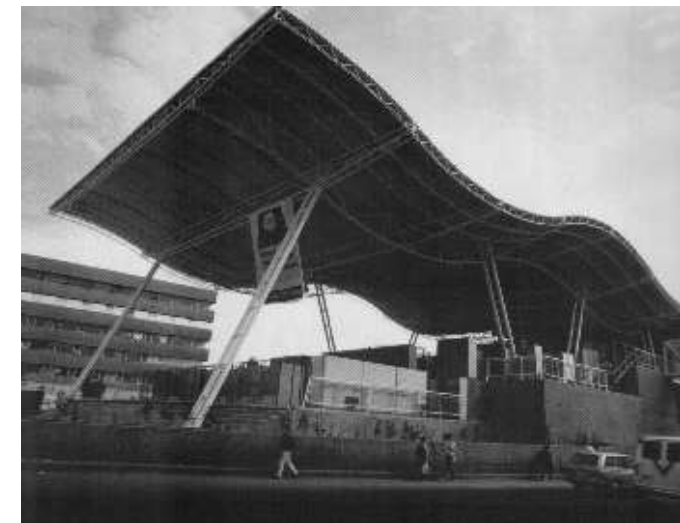


Fig. 33: Mercado Pino Suárez.

La tendencia actual es dar solución a mercados que tenían un medioambiente deteriorado y sucio; alta concentración de vendedores y compradores; edificaciones insuficientes e inadecuadas; y conflicto del uso del suelo (peatonal/vehicular; venta de alimentos en áreas insalubres, etc.).

Un ejemplo claro es la remodelación realizada al mercado de Santa Ana (2002), el mercado fue construido en 1959 en los límites del Centro Histórico de Mérida, es fundamentalmente una cubierta ligera de paraboloides hiperbólicos de concreto armado sobre columnas del mismo material (diseño atribuido a Félix Candela). Bajo ellos se distribuyen caóticamente los volúmenes de bloques de concreto y estructuras ligeras metálicas que albergan los puestos, locales dispuestos perimetralmente delimitan el interior del mercado y sobre ellos existe una celosía de concreto, un volumen anexo de dos niveles aloja los servicios y las administraciones.

La firma Duarte Aznar Arquitectos, quienes estuvieron a cargo de la remodelación, propuso a nivel urbano que el mercado se convierta en un núcleo de reunión multifuncional, un centro de barrio para la población local, un atractivo turístico para los visitantes, y un detonante para la consolidación de la zona como elemento de articulación urbana.



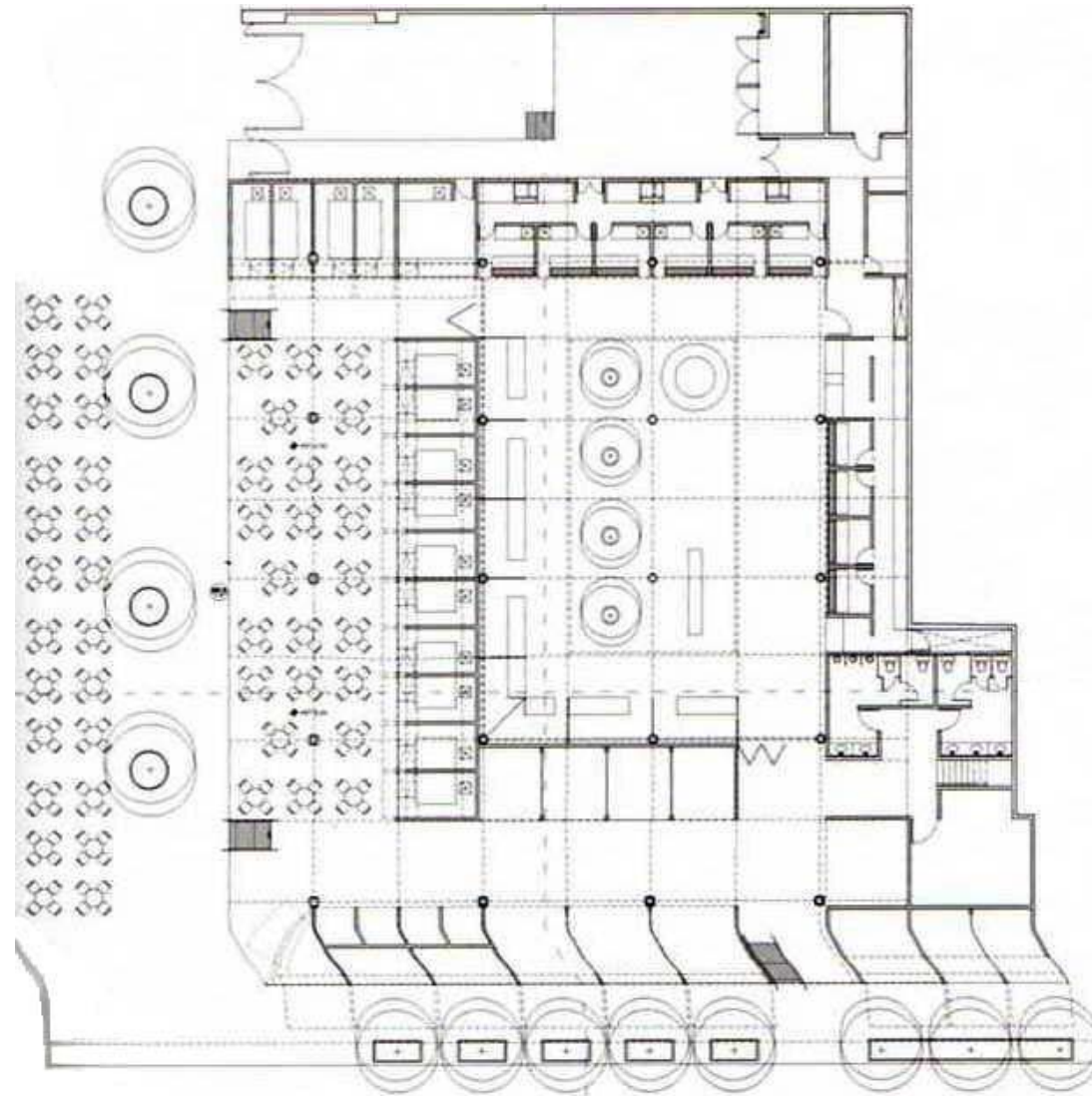
Fig. 34: Mercado de Santa Ana, Mérida Yucatán.



Fig. 35: Interior Mercado de Santa Ana.

A nivel arquitectónico se partió del rescate formal de la cubierta liberándola y manejándola como una escultura urbana, una gran sombrilla²¹ cubriendo un patio interior y una terraza exterior, integrada al parque. Se demolieron los locales y se retiraron las obsoletas instalaciones hidrosanitarias y eléctricas. Se plantea una gran terraza sombreada bajo la cual se desarrollan las actividades, estas se diferencian en dos áreas, la de abasto, que funciona desde el amanecer hasta el medio día, y la gastronómica y turística que funciona con un horario más amplio.

Para resolver el problema de la ventilación e iluminación natural se eliminaron tres paraboloides en el centro y se sustituyeron por uno de mayor altura y cobertura dando lugar a un patio, así como una fila de ellos al fondo del mercado donde ubicamos el área de servicios. El abasto (frutas, verduras y carnes) se dispuso alrededor del patio central, mientras que las artesanías y los locales de comidas se reubicaron en la periferia del mercado.



Plano 21: Planta Arquitectónica Mercado de Santa Ana.

²¹ Sistema estructural resuelto por el Arq. Félix Candela.





CAPITULO III
LA CONSERVACION DEL USO DE LOS
ESPACIOS ARQUITECTONICOS.

Al abordar el tema de la intervención de objetos con valor patrimonial, es imprescindible clarificar el significado de las palabras o conceptos que se van a utilizar; su utilización indiscriminada además de la imprecisión ha llevado a realizar acciones o tomar decisiones equivocadas, lo que muchas veces ha provocado un daño irreparable al patrimonio. Este capítulo pretende clarificar y precisar el término adecuado para el caso de estudio.

El primer paso es definir lo que se quiere hacer, para lo cual es necesario hacerse varias preguntas básicas.

Que?... Se pretende conservar un edificio catalogado como patrimonio histórico y artístico debido a sus características funcionales y formales.

Como?... Sería la conservación de dicho patrimonio. A través de la restauración, que es el conjunto de acciones u operaciones necesarias para conservar un objeto.

Dentro de la restauración hay muchos términos que definen el tipo de acción empleada sobre el objeto. En este caso la Reutilización o Reciclaje.

Ambos términos, etimológicamente usan el prefijo "RE" que cuando se antepone a un verbo adquiere significado de repetición del verbo utilizado; la palabra utilización proviene del verbo útil, y esta a su vez proviene de la voz latina "utilis" que significa usar, por lo que Reutilizar es "volver a servirse de una cosa" o "volver a emplear una cosa", y en el campo de la restauración es volver a emplear un edificio tras su recuperación.

Según el Diccionario de la Enciclopedia Salvat, CONSERVAR viene del Lat. Conservare; de cum, con, y servare, guardar. Significa mantener una cosa o cuidar de su permanencia. // Hablando de costumbres, virtudes y cosas semejantes, continuar la práctica de ellas. // Cuidar, guardar con cuidado una cosa...

3.1 CONSERVACION PATRIMONIAL.

Con frecuencia, el término "conservar" es sustituido por "restaurar", pero como veremos, se trata de dos acciones muy diferentes. La Carta de Venecia y la Carta Burra lo definen de la siguiente manera:

Carta de Venecia:

Artículo 2ª - La restauración y conservación de los monumentos es una disciplina que requiere de la colaboración de todas las ciencias y de todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguardia del patrimonio monumental.

Carta Burra:

Artículo 1.4ª - Conservación significa todos los procesos y cuidados para retener el significado cultural de un lugar. Esto incluye mantenimiento, y de acuerdo con las circunstancias puede incluir preservación, restauración, reconstrucción, adaptación, y comúnmente será una combinación de más de una de éstas.

En otras palabras, conservar es tomar todas las medidas necesarias para lograr la permanencia del monumento. Estas medidas incluirán una

legislación específica en el ámbito nacional e internacional, políticas concretas al mismo nivel, y acciones tales como vigilancia, mantenimiento, monitoreo, control del medio ambiente, control del paisaje, la capacidad de soporte del sitio, el deterioro, etc. Esto es, la tarea exige cuidados permanentes. No puede encararse como un trabajo eventual sino algo formal que no debe interrumpirse jamás. Por ello, la responsabilidad de conservar no puede recaer en ningún arqueólogo o institución extranjera, sino en el estado¹.

En la Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de Conjuntos Histórico-Artísticos, se aborda temas relacionados con la conservación:

Artículo 4º - La conservación de monumentos implica primeramente la constancia en su mantenimiento.

Artículo 5º - La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la

¹ LARIOS VILLALTA Carlos, Definiciones y criterios de conservación. Criterios de Restauración Arquitectónica en el Area Maya, Informe presentado a FAMSI. <http://www.famsi.org/reports/99026es/section03.htm>

ordenación o decoración de los edificios. Dentro de estos límites es donde se debe concebir y autorizar los acondicionamientos exigidos por la evolución de los usos y costumbres.

Artículo 6º - La conservación de un monumento implica la de un marco a su escala. Cuando el marco tradicional subsiste, éste será conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y cualquier arreglo que pudiera alterar las relaciones entre los volúmenes y los colores, será desechada.

Artículo 7º - El monumento es inseparable de la historia de que es testigo y del lugar en el que está ubicado. En consecuencia, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser consentido nada más que cuando la salvaguarda del monumento lo exija o cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo justifiquen.

Artículo 8º - Los elementos de escultura, pintura o decoración que son parte integrante de un monumento sólo pueden ser separados cuando esta medida sea la única viable para asegurar su conservación.

3.2 FUNCION SOCIAL.

La función social que hace memorable un recuerdo es la función original. Sin embargo, en la actualidad, también habrá de tener una función o destino contemporáneos. Éste es el punto de partida para definir los alcances de la restauración, lo que nos ayudará a discernir entre aquellos monumentos que seguirán teniendo su uso original como templos religiosos o palacios públicos en las sociedades que permanecen activas, y aquellos que por diferentes circunstancias vieron interrumpida su función original y han quedado destinados a la contemplación, esto es, a la visita turística, sin intervención de actividades religiosas, políticas, o de cualquier otra clase dentro de los edificios que los componen.

Para concretar, si la sociedad y el uso originales siguen vigentes, los alcances para la restauración pueden ser aceptables dentro del planteamiento de Viollet-le-Duc, esto es, resultaría válida y necesaria la restauración completa, como en el caso de la Catedral de Notre Dame. Pero en el caso de las antiguas ciudades mayas, si el grupo

social que creó el monumento en cuestión ya no está presente y el monumento se encuentra en estado de ruina, nuestra intervención deberá ser acorde con esta realidad. No podemos reintegrarle su función original.

No obstante, si también desconocemos la sociedad antigua, el monumento carecerá de mayor significado, puesto que no podremos entender su historia, su función original y su transformación. Si restauramos solamente para el turismo, sin investigación de por medio, como se hizo en muchos sitios y se continúa haciendo, estaremos desvirtuando el valor cultural y la función social moderna quedaría inconclusa. La arqueología es esencial para la ejecución de cualquier proyecto que pretenda conservar y exhibir un monumento. En igual sentido, la arqueología sin conservación destruye, aunque por su intermedio logremos obtener amplios conocimientos.

El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico". Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refina, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación.

La arqueología industrial es un método interdisciplinario para el estudio de toda evidencia, material o inmaterial, de documentos, artefactos, estratigrafía y estructuras, asentamientos humanos y terrenos naturales y urbanos, creados por procesos industriales o para ellos. La arqueología industrial hace uso de los métodos de investigación más adecuados para hacer entender mejor el pasado y el presente industrial.

El período histórico de principal interés se extiende desde el principio de la Revolución Industrial, la segunda mitad del siglo XVIII, hasta la actualidad, incluida. Si bien también se estudian sus raíces preindustriales y protoindustriales anteriores. Además, se recurre al estudio del trabajo y las técnicas laborales rodeadas de historia y tecnología"².

² Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial. Moscú, julio 2003.

En todo caso, ya sea para reintegrar el uso social original y reconstruir dentro de los términos planteados por Viollet-le-Duc, o para modificar el monumento de acuerdo con la necesidad puntual, o para que pueda ser contemplado como un recuerdo del pasado que debemos hacer presente ante las generaciones por venir, el fundamento principal habrá de ser siempre el mismo: hacerlo con honestidad, y jamás reemplazarlo por mentiras, según las palabras del crítico Ruskin.

Por otro lado y ya aproximándonos al caso de estudio es necesario entender que tipo de patrimonio es al que pertenece el objeto de estudio. Además es muy importante revisar cuales son las normativas y cartas a favor de su conservación que se han emitido.

3.3 PATRIMONIO INDUSTRIAL.

“Qué es el patrimonio industrial? Al respecto podemos decir que el concepto de patrimonio tiene una fuerte relación con la palabra herencia, y en este caso particular el patrimonio industrial, es todo lo referente a la industria y como tal ésta es todo aquel sistema de producción por medios mecánicos y en serie activados por energía cuyo origen no sea humano”.

Por lo tanto el Patrimonio industrial es todo aquel vestigio tangible e intangible surgido en torno a la industria, siendo de diversos orígenes ya sea de determinada fuerza motriz (hidráulica, eólica, vapor, eléctrica, etc.) o definida por tipo de producción: Textiles, Minería, Ingenios, etc.

A su vez puede dividirse en tangible: como son los bienes inmuebles (de producción, caseríos, tienda de raya, etc.) y los bienes muebles (archivos, mobiliario, maquinaria, herramientas, etc.) e intangible: relacionado a la cultura obrera (formas de vida, costumbres y tradiciones, etc.).

El patrimonio industrial por lo tanto es toda evidencia relacionada con la existencia de un determinado sitio industrial, denominándose éste como complejo en su aspecto integral.

El término surge a partir de una publicación de Michel Rix titulada "El Historiador Amateur" en el año 1955, donde se enfatiza la importancia de la conservación de los testimonios heredados de la revolución industrial, tanto por el valor histórico que poseen como por su importancia en la formación

de la identidad de los grupos sociales involucrados. A partir de esta fecha, y durante las décadas del 50 y del 60' se comenzarían con los primeros estudios sobre arqueología industrial en Inglaterra, Estados Unidos y otros países, que han continuado en la actualidad en diversas partes del mundo. Pese al avance existente, son necesarias más investigaciones sobre esta temática, principalmente desde perspectivas multidisciplinarias.

A partir de estos estudios e investigaciones se comenzaron a generar los primeros intentos de recuperación y revalorización de los espacios industriales abandonados o subaprovechados, transformándolos en ecomuseos, incorporándolos a circuitos turísticos, etc.”³.

³ "Jornadas sobre el Patrimonio Industrial. Fuerza y riqueza del trabajo colectivo", CICOP., Argentina, 2003.

3.3.1 VALORES DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL.

- El patrimonio industrial es la evidencia de actividades que han tenido, y aún tienen, profundas consecuencias históricas. Los motivos para proteger el patrimonio industrial se basan en el valor universal de esta evidencia, más que en la singularidad de sitios peculiares.
- El patrimonio industrial tiene un valor social como parte del registro de vidas de hombres y mujeres corrientes, y como tal, proporciona un importante sentimiento de identidad. Posee un valor tecnológico y científico en la historia de la producción, la ingeniería, la construcción, y puede tener un valor estético considerable por la calidad de su arquitectura, diseño o planificación.
- Estos valores son intrínsecos del mismo sitio, de su entramado, de sus componentes, de su maquinaria y de su funcionamiento, en el paisaje industrial, en la documentación escrita, y también en los registros intangibles

de la industria almacenados en los recuerdos y las costumbres de las personas.

- La rareza, en términos de supervivencia de procesos particulares, tipologías de sitios o paisajes, añade un valor particular y debe ser evaluada cuidadosamente. Los ejemplos tempranos o pioneros tienen un valor especial.

3.3.2 MANTENIMIENTO Y CONSERVACION.

1. La conservación del patrimonio industrial depende de la preservación de la integridad funcional, y las intervenciones en un sitio industrial deben, por tanto, estar enfocadas a mantener su integridad funcional tanto como sea posible. El valor y la autenticidad de un sitio industrial pueden verse enormemente reducidos si se extrae la maquinaria o los componentes, o si se destruye los elementos secundarios que forman parte del conjunto de un sitio.
2. La conservación de sitios industriales requiere un profundo conocimiento del

propósito o los propósitos por lo que se construyó, y de los diferentes procesos industriales que pudieron tener lugar en él. Esto puede haber cambiado con el tiempo, pero todos los usos anteriores deben ser investigados y evaluados.

3. La preservación in situ debe considerarse siempre como prioritaria. Desmantelar y reubicar un edificio o una estructura sólo es aceptable cuando es preciso destruir el sitio por imperiosas necesidades sociales o económicas.
4. La adaptación de un sitio industrial a un nuevo como forma de asegurar su conservación suele ser aceptable, excepto en el caso de sitios de especial importancia histórica. Los nuevos usos deben respetar el material significativo y mantener los patrones originales de circulación y actividad, y debe ser tan compatible con el uso original o principal como sea posible. Es recomendable habilitar un área donde se represente el uso anterior.

5. Continuar adaptando y usando edificios industriales evita malgastar energía y contribuye al desarrollo sostenible. El patrimonio histórico puede tener un papel importante en la regeneración económica de áreas deterioradas o en declive. La continuidad que implica la reutilización puede proporcionar estabilidad psicológica a las comunidades que se enfrentan al repentino fin de una fuente de trabajo de muchos años.
6. Las intervenciones deben ser reversibles y tener un impacto mínimo. Todo cambio inevitable debe ser documentado, y los elementos significativos que se eliminan deben ser registrados y almacenados de forma segura. Varios procesos industriales confieren un lustre que es integral a la integridad y al interés del sitio.
7. La reconstrucción, o la vuelta a un estado conocido anterior, debe considerarse como una intervención excepcional que sólo es apropiada si beneficia a la integridad del sitio entero, o en caso de destrucción de un sitio mayor por violencia.
8. Las habilidades humanas involucradas en muchos procesos industriales antiguos y obsoletos son un recurso críticamente importante cuya pérdida puede ser irreparable. Es necesario registrarlos cuidadosamente y transmitirlos a las nuevas generaciones.
9. Debe promoverse la conservación de los registros documentales, los archivos de las empresas, los planes de construcción, así como las especies de muestra de productos industriales.

3.4 ¿QUÉ ASPECTOS CONSIDERAR EN UNA INTERVENCIÓN PARA CONSERVAR UN INMUEBLE?.

Respeto a la Autenticidad (materiales, forma, espacio, etc.), el sello de la época, la diferencia de materiales, la integración y finalmente el Reuso-reutilización o adecuación.

- La autenticidad es definida por un tiempo y espacio al cual corresponde y su valor radica en su originalidad; Heidegger; por ejemplo considera la autenticidad y la inautenticidad del ser, para otros filósofos la autenticidad es "lo más suyo de él". Sin embargo en los testimonios edificados la principal característica de lo auténtico es su historicidad. La autenticidad es la principal categoría de la identidad de un conjunto, un edificio o una máquina (recordemos que el patrimonio industrial también lo son las máquinas).
- Sello de la época.- Covarrubias Villa en su trabajo herramientas de la razón menciona sobre el hombre de cada época como "hijo de su tiempo", por lo que el sello de la época está dado por un material "nuevo", que se integra y hace diferente al original.
- Diferencia de materiales que completen una parte faltante del inmueble o mueble (maquinaria), y que sea necesario de su

implementación para un nuevo destino o un funcionamiento.

- Integración, ésta puede ser por contraste, por mimetismo, por analogía, siempre y cuando deje el sello de la época o una fecha de la intervención, evitando perder la diferencia entre lo auténtico e inauténtico.
- Reuso-reutilización o adecuación, este aspecto generalmente está definido como una política sobre los bienes culturales edificados y puede realizarse bajo esquemas de reutilizarse como su nombre lo indica ya sea bajo el mismo uso u otro diferente al destino original.

Además de éstos criterios actualmente pueden utilizarse otros como reversibilidad, consolidación, etc.

3.5 CRITERIOS Y POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN.

La Carta de Burras -ICOMOS (Australia 1988), considera como métodos o procesos de conservación, el mantenimiento, la preservación, la restauración, la reconstrucción, y la adaptación. El mantenimiento son las intervenciones menores para dar continuidad al bien cultural, la preservación es la intervención para retardar el deterioro, la restauración es la intervención para devolver a un estado temprano con la introducción de nuevos materiales, la reconstrucción es la intervención que recurre a las evidencias documentales para la reconstrucción de la fábrica, la adaptación es el método utilizado en un lugar con propósitos de usos compatibles.

Hacia los mismos años un mexicano daría una postura teórica sobre la restauración de los monumentos: el Dr. Carlos Chanfón O.; definiéndola como "protección de las fuentes objetivas del conocimiento histórico" para evitar el caer en la intervención escenográfica, respetando la autenticidad e historia del inmueble, y evitar también la suposición o falso histórico de un

edificio. Recordándonos con esto la frase lo que se postuló en la Carta de Venecia en 1968 "donde comienza la hipótesis termina la restauración", sin olvidar el carácter de documento del inmueble o mueble.

Si bien entonces los diversos criterios de una intervención los vemos definidos en una búsqueda de una originalidad y autenticidad de la materia, forma, color, espacios (el concepto del espacio como esencia de la arquitectura fue introducido como materia de restauración en México por el Arq. José Villagrán, así como los valores sociales en su conocida axiología de la arquitectura.

La Conservación entonces del patrimonio industrial es una necesidad inherente de toda sociedad post-industrial y ante la completa evidencia de su importancia en el rol de la historia y la identidad de los pueblos y ciudades ya que en gran parte los asentamientos humanos actuales fueron profundamente influenciados por éstos complejos o sitios siendo hoy en día más que un espacio para contemplar o preservar, en un Recurso Cultural, Social Económico, Turístico, etc. Recordemos la

Carta de Quito -ICOMOS que hace explícita la importancia del turismo en los conjuntos históricos, y por ende un espacio o lugar para la cultura, la historia y la memoria colectiva.

3.6 CONCLUSION.

En lo que corresponde a la selección del concepto idóneo para rescatar el edificio del Mercado La Paz, éste surgió de investigar cuales son los términos más utilizados y reconocidos en el medio de la conservación del patrimonio cultural arquitectónico; en ambos, es decir, la Reutilización o el Reciclaje del Patrimonio Industrial, consideran que en el rescate rige la condición de adecuar el edificio a usos contemporáneos, es decir, que sean acordes a la época en que se vive además de tener una visión hacia el futuro, lo que significa un hecho social. Para poder planear y vislumbrar las actividades idóneas que generen nuevos usos en el inmueble y por consecuencia que le den vida, resulta indispensable elaborar su análisis detallado, conocer y valorar el contexto urbano inmediato, usuarios, así como sus antecedentes, y conocer las condiciones físicas en que se encuentra.



CAPITULO IV
ANALISIS DE REFERENTES
ARQUITECTONICOS.





Fig. 1: La Revolución Industrial.

4.1 LA ARQUITECTURA INDUSTRIAL.

Arquitectura del Hierro ó Arquitectura Industrial, es el nombre genérico de un estilo de arquitectura y construcción del Siglo XIX, originado en la disponibilidad de nuevos materiales que se produjo durante la Revolución Industrial¹. La revolución cambió el paisaje natural y el urbano; el agrupamiento de las fábricas dará lugar a un nuevo paisaje: el industrial. Estos edificios, con sus abundantes y características chimeneas, proporcionarán a la ciudad una silueta diferente, convirtiéndose en testimonio del avance tecnológico a través de la maquinaria.

La arquitectura industrial está condicionada por dos factores fundamentales:

1. la funcionalidad, que se concreta en la organización interior y exterior del edificio de forma que favorezca lo más posible la eficacia del proceso productivo, y

¹ La Revolución Industrial es considerada como el mayor cambio tecnológico, socioeconómico y cultural de la historia, ocurrido entre fines del siglo XVIII y principios del XIX, que comenzó en el Reino Unido y se expandió por el resto del mundo. En aquel tiempo la economía basada en el trabajo manual fue remplazada por otra dominada por la industria y manufactura de maquinaria. La revolución comenzó con la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro.

2. el control de los trabajadores; se trata de explotar los nuevos instrumentos que ofrecen la nueva tecnología y la fuerza de trabajo obrera.

Desde finales del XVIII estos espacios industriales verán alterada su fisonomía hasta concretarse en nuevas tipologías que harán del edificio industrial un objeto con personalidad propia, dicho cambio se debió al acoplamiento de los nuevos útiles mecánicos de producción, ya que no podían adaptarse a los viejos espacios.

Los efectos de la revolución industrial se hicieron sentir en todos los ámbitos de la vida contemporánea. El vertiginoso progreso tecnológico fue el verdadero responsable. La arquitectura, como disciplina muy afectada por la tecnología, sentirá de una forma muy superior a las de las otras artes plásticas los avances que desde mediados del siglo XVIII se vinieron sucediendo en el ámbito específico de los materiales factibles de ser aplicados a la construcción.

Una de las consecuencias de la revolución industrial será el incremento rapidísimo de la población por la disminución de la mortalidad catastrófica. La población demandará nuevos servicios: escuelas, mercados, hospitales, etc., y el nuevo sistema productivo precisará de dotaciones infraestructurales desconocidas hasta entonces: vías férreas y puentes para dar respuesta a esta importante demanda que exigía rapidez constructiva y soluciones novedosas, los nuevos materiales se mostraban idóneos. La resistencia de las estancias oficiales y el rechazo generalizado de los arquitectos, hará que su aplicación se centre casi con exclusividad en una serie muy determinada de construcciones: estación de ferrocarril, mercados y puentes; permaneciendo ajenos al resto de los edificios.

La arquitectura industrial pertenece al dominio del ingeniero, ya que las inquietudes estilísticas del arquitecto son totalmente ajenas a los demandantes de estas obras.

El programa constructivo con su requerimiento espacial y sus circunstancias especiales, fija los

límites exteriores, es decir, la forma del edificio. Ésta ya no es el resultado de una idea previa en masas constructivas fijas y formas canónicas, sino el de un método en el cual criterios funcionales determinan el proceso de planificación. Material, construcción y proporción determinan la estética de la construcción-esqueleto de acero. La construcción, es decir, la ordenación y unión de las partes soporte, depende primariamente de la función del edificio, del número de plantas, de los empujes decisivos. Los intervalos y dimensiones de los soportes resultan de los programas de aprovechamiento y de una distribución científica de la carga. Los perfiles de los apoyos y soportes son establecidos en la producción industrial. Hay pocas formas básicas, pero éstas se escalonan por centímetros en series desde un perfil fino como un lápiz hasta otro grueso como un roble. Las fabricaciones individuales son casos especiales.

La construcción estructural trata de conseguir la expresión artística por medio de la unidad de material, construcción y forma con una lógica objetiva que deja poco lugar a reflexiones artísticas e invenciones formales separadas. La

forma debe poner de manifiesto lo esencial sin ningún efecto decorativo, como Sullivan la definió en 1896: "La forma sigue siempre a la función, y esta es la ley".

La tradición de las construcciones amplias y transparentes se mantiene en numerosos edificios: naves fijas y desmontables, puentes, postes de celosía (torres de estación emisora) y muchos edificios especiales para la industria. Para ellos desarrollan los arquitectos construcciones cada vez más ligeras mediante el mejor aprovechamiento del material. Para las espaciosas construcciones de entramado se prefieren los tubos de acero sin soldaduras, los cuales, en las menores longitudes posibles e iguales secciones, son ensamblados con ayuda de múltiples puntos de unión iguales para formar grandes superficies de enrejado que se sostienen a sí mismas.





Fig. 2: El Puente de Coalbrookdale.

4.2 LOS NUEVOS MATERIALES DEL SIGLO XIX.

Aunque el primer efecto de la revolución industrial sobre la construcción fue la extensión del ladrillo, el material que revolucionó la arquitectura del siglo XIX fue el hierro, y en especial el hierro colado. A partir de 1750 se sustituye el carbón vegetal por el mineral lo que permite la obtención del hierro fundido o colado que tiene mayor contenido de carbón que el hierro. El resultado es un material duro e inflexible y muy resistente a la compresión, produciéndose además en grandes cantidades. Esto sucedía en Inglaterra en 1750, lugar en el que comienza a emplearse en la construcción de máquinas y railes.

El hierro colado se impuso sobre los materiales tradicionales, piedra y madera, por su elevada consistencia y también el hierro forjado, por su elasticidad, particularmente en dos sectores:

- en los soportes de grandes cargas y
- en las construcciones de gran amplitud.

El hierro colado permitía la recreación de formas decorativas; la columna de apariencia clasicista será uno de los elementos más utilizados. El hierro

colado pasaría poco a poco a ocupar posiciones de mayor significación constructiva. Primero como pie derecho en forma de columna, luego sustituyendo a las vigas de madera y después a los marcos de las ventanas. Esta evolución se aplicó sobre todo a los edificios fabriles. La necesidad de edificios de varios pisos con superficies disponibles se incrementa rápidamente en las ciudades; surgen tipos con paredes exteriores macizas y cubiertas en estrechas secciones entre finos soportes de hierro colado que se extienden de pared a pared.

En 1777 construye T. F. Pritchard el puente de Coalbrookdale, de hierro colado, y en 1786, Y. Louis, un entramado para el Teatro Fancés de París, de hierro forjado. La fábrica de hilaturas de algodón de Philip and Lee, construida en Stanford (Manchester), en 1801, presenta por primera vez una estructura íntegramente de hierro fundido, los muros eran de ladrillo y tenía 7 plantas. Fábrica que se convertiría en prototipo.

Los beneficios que generaba este sistema eran enormes: un espacio interior amplio, se rentabiliza mejor el espacio también en altura, ya que se posibilita el incremento de plantas. Aumentó la seguridad del edificio, ya que el hierro es infinitamente más seguro que la madera.

Junto a la manufactura del hierro aumenta la producción de vidrio en cantidad y tamaño de las piezas. Hierro y cristal se complementan de manera ideal constituyendo ligeras y diáfnas construcciones. En el siglo XIX se configura una nueva arquitectura de hierro y cristal en los nuevos tipos de naves para estaciones, mercados, exposiciones, grandes almacenes, galerías comerciales e invernaderos; alcanza su punto más alto en los edificios para las Exposiciones Universales. Los almacenes son dotados en la planta baja de grandes escaparates para la creciente oferta de mercancías. La progresiva utilización comercial de los pisos superiores exige pronto la disolución en ventanas de toda la fachada a la calle. Los esqueletos de hierro ofrecen las soluciones ideales.

El siguiente paso fue la obtención del acero, conseguido con la fusión del hierro fundido con el carbón, material elástico y muy resistente, que comenzó a emplearse en las vías férreas, más tarde en los puentes. Finalmente aparecerá el hormigón armado, descubierto en 1849 por J. Monnier, empleado en 1883 en el puente de Firth of Forth en Escocia. El hormigón armado, por su plasticidad, posibilita la adaptación a la forma ideal en sentido estático con el mínimo gasto de material. Es, al mismo tiempo, estéticamente perfecto y corresponde a la funcionalidad de las formas naturales.



4.3 LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES.

El empleo de los nuevos materiales arquitectónicos se difundió a través de las EXPOSICIONES UNIVERSALES de productos industriales.

Las Exposiciones Universales eran los eventos que organizaban los distintos estados para mostrar los avances de la ciencia y de la técnica, de la industrial, propios de su país. En un principio tenían carácter nacional, pero desde 1851 se internacionalizan y se hacen periódicas. El país impulsor de las exposiciones nacionales fue Francia que inauguró la primera en 1789 en el Campo de Marte; mientras que el impulsor de las exposiciones con carácter internacional fue Londres, que realizó la primera en 1851. La segunda exposición internacional fue la de Nueva York en 1853. Para albergar los stands de los distintos países con sus innovaciones tecnológicas se diseñó un edificio muy emblemático y original: el Palacio de Cristal.

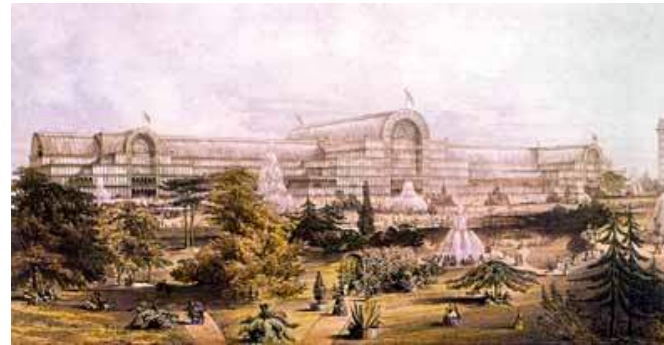


Fig. 3: Exterior Palacio de Cristal.



Fig. 4: Interior Palacio de Cristal.

Se podría decir que fue Joseph Paxton, con su Palacio de Cristal (Londres) realizado en 1851 para la Primera Exposición Universal de Londres, quien inició la tendencia a usar los nuevos materiales para la arquitectura. El diseñó un edificio que medía 70.000 metros cuadrados, que tenía una clara influencia de la arquitectura de los invernaderos ya que, sobre una planta de tipo tradicional, proyectó un envoltorio a base de tirantes de hierro y de placas de cristal (300.000 cristales) que tenía la ventaja de que era prefabricado, es decir, que podía desmontarse sin destruirse. De este modo conseguía un edificio diáfano, lleno de luz natural.

En su interior hay cierta influencia de la arquitectura religiosa porque poseía una especie de tribunas o pasillos abalconados para establecer recorridos.



Fig. 5: Torre Eiffel.

A finales del siglo XIX, y también para la exposición universal de París de 1889, se creó otras de las obras emblemáticas típicas de la arquitectura industrial: La torre Eiffel, que celebraba el primer centenario de la toma de la Bastilla.

Era una muestra de la nueva arquitectura en la que se unían arte y técnica. Su autor fue Gustav Eiffel, un ingeniero que era experto en la construcción de puentes, estaciones de ferrocarril y otros edificios de hierro, y que había participado en la Exposición de París de 1867 construyendo la Galería de Máquinas.

La Torre Eiffel estaba realizada en hierro. Tenía 300 metros de altura y se usaron 18038 piezas diferentes que se ensamblaron con siete millones de remates. Para fijar los cuatro pilares se utilizó un sistema de prensa hidráulica que se usaba ya en la construcción de puentes. Se tardó dos años en construirla interviniendo 250 obreros.

Fue una obra muy polémica desde el principio. Se aseguró que se desmantelaría, se la tachó de monstruosa y antiestética por parecer más una

fábrica que un monumento, incluso en 1886 se hizo un concurso cuyo objetivo era embellecerla intentando sustituir los pies de la torre por elefantes metálicos, lo cual no se llevó a cabo. Hoy, sin embargo, no solo es una construcción totalmente aceptada, sino que es el monumento más emblemático de París.

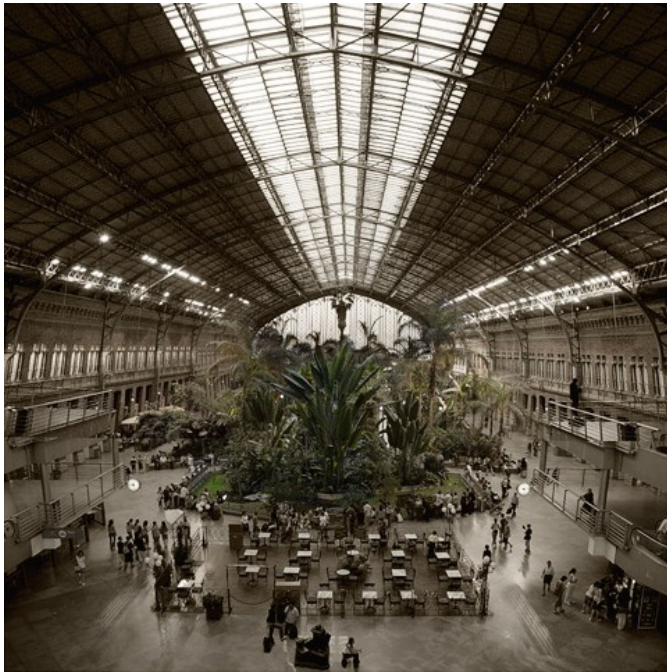


Fig. 6: Estación de Atocha.

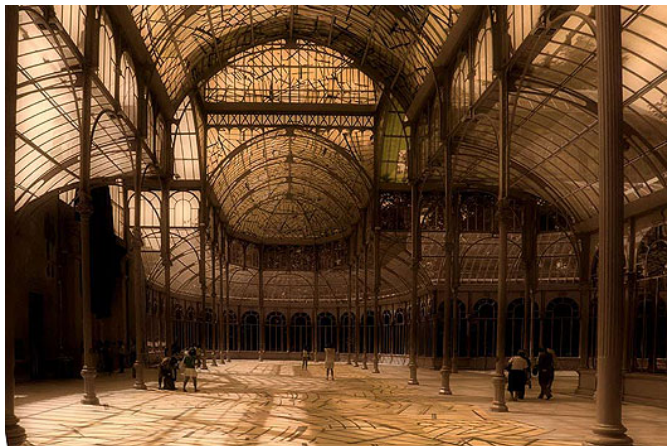


Fig. 7: Palacio de Cristal del Retiro.

En España las estructuras de hierro se empezaron a aplicar en primer lugar en las estaciones de ferrocarril, ejemplo de lo cual será la Estación de Atocha. Fue una obra de Alberto Palacio, que era arquitecto e ingeniero. Tendrá una cubierta con forma de casco de nave invertida, a modo de bóveda de hierro y cristal, con una amplitud de arco de 157 metros, lo cual superaba todas las realizadas hasta esa época.

Uno de los ejemplos más emblemáticos de este tipo de arquitectura industrial es El Palacio de Cristal del Retiro. Fue realizado por Velázquez Bosco, tomando como ejemplo los Palacios que se proyectaban para albergar las exposiciones universales.

Presentó el proyecto en un momento en que el gobierno español quería revivir el imperio colonial lo cual fue aprovechado para albergar en él dos exposiciones: una de minerales y otra de plantas. Se construye en 1887. Se utilizaron como materiales el hierro y el cristal para la cubierta, sobre un espacio permanente realizado en piedra y ladrillo. Posee una planta con tres cuerpos absidiales

poligonales de 8 lados, una cúpula de 4 paños en el centro donde se cruzan los arcos. Fue la primera vez que se usaron en España el hierro y el cristal para realizar un edificio no industrial.

Otros ejemplos importantes de arquitectura en hierro y cristal son:

-La biblioteca de Santa Genoveva de París, por Henri Labrouste, 1840. Fue el primer edificio público que se proyectó con los nuevos materiales. De planta longitudinal, la bóveda de cristal era sostenida por arcos de hierro que iban a caer sobre columnas también de hierro. La levedad de esta cubierta permitía abrir grandes ventanales laterales permitiendo la iluminación natural.

-El Mercado de Les Halles, de París, por Victor Baltard (1853).

-El puente de Brooklyn de N. York, por J. A. Roebling (1869).

Desde el punto de vista del URBANISMO, hay que decir que en esta época se ampliarán muchas ciudades debido a las necesidades propias de la industria y de la llegada de obreros del mundo rural al mundo urbano. En las nuevas ciudades modernas e industriales:

- existe una separación entre clases sociales: las clases más desfavorecidas tienen a instalarse en las afueras (burgueses y obreros).
- se encuentra un mayor interés por el diseño de las calles, las zonas verdes y las fábricas que por la arquitectura de los edificios o viviendas.
- las construcciones serán rápidas, baratas, con gran sentido de la verticalidad (menos terreno y más capacidad de alojamiento).





Fig. 8: Quince Market, Boston 1830.



Fig. 9: Mercado El Born, Barcelona.

4.4 MERCADOS DE ESTRUCTURAS METALICAS.

Con los avances tecnológicos surgió el hierro, que fue el material principal de construcción, y fue muy empleado en la construcción de mercados ya que son lugares constituidos por varias tiendas. El hierro permitió resolver de una manera precisa y clara la construcción del mercado, ya que ayudó a obtener nuevas formas.

El modelo de los mercados procedía de París, donde las Halles (1854-1866) se erigieron como prototipo europeo. Aquel coloso de hierro fundido, se repetiría en escala proporcional en España, llegando en algunos casos a un gran parentesco técnico y estilístico. Así ocurrió con los derribados mercados madrileños de la Cebada y de los Montes (1870-75), que aunque dirigidos por Mariano Calvo Pereira, el material se trajo de Francia.

En Italia los mercados eran diferentes. Los puestos estaban cercados por arcadas recargadas en los distintos puntos cardinales. Los mercados Quince en Boston y Carne Japelli en Padua (Italia) superaron en su construcción arquitectónica, por

su estilo griego, al utilizar materiales como el granito en los pórticos toscanos. En París "...los mercados contaban con un pórtico; las plantas eran cuadradas con un patio central, tres pisos y nueve arcadas...". En el interior, el mercado se ubicaba abajo y el almacén de grano arriba; las plantas eran simétricas.

El hierro se empleó también en aquellas estructuras que tenían análogas exigencias de permeabilidad visual, en edificios para espectáculos públicos. Las columnas e fundición darían lugar a estructuras diáfanas, eliminando ángulos muertos. Así las plazas de toros utilizarán el hierro en su interior, como la de Valencia, de Monleón 1860, la desaparecida de Madrid 1874, de Rodríguez Ayuso, y la plaza de Vista Alegre de Bilbao de Sabino Goicoechea, 1882.

Soluciones análogas conocieron los teatros y circos, pudiendo citarse como ejemplos notables el teatro de la Comedia 1875 y el desaparecido Circo Price, 1880, ambos en Madrid y obra de Agustín Ortiz de Villajos.



Fig. 10: Mercado La Cebada El Born, Barcelona.



Fig. 11: Mercado de Colón, Valencia.

El hierro llegó incluso a la vivienda popular, donde la tradicional estructura de pies derechos, zapatas y vigería de madera se vio sustituida ahora por columnas de fundición y forjados de hierro, con vigas en T. Así muchas de las casas madrileñas de corredor llamadas por Ramón de la Cruz y Galdós de "Tócame Roque", con galerías en torno a un patio, mostraron las mismas soluciones, pero en hierro.

La construcción de los mercados del siglo XIX trata de conseguir una serie de propósitos:

1. Impulsar el desarrollo urbano del barrio donde están implantados mediante la construcción de una gran obra pública que al mismo tiempo impulsaría la construcción de viviendas a su alrededor y la instalación de negocios de iniciativa privada,
2. Animar las actividades comerciales de la ciudad con la construcción de una plaza cubierta, que al estar resguardada de las inclemencias del tiempo, permite la celebración de un mercado diario,

3. Proporcionar una fuente de ingresos saneada al municipio y,
4. Transmitir a los visitantes y turistas una imagen mediática de la prosperidad de la ciudad.

Habría que añadir además las preocupaciones relacionadas con la higiene la salud que el nuevo siglo arrastra para enfrentarse a las crisis de subsistencia, con sus secuelas de epidemias y hambres, que tantos estragos habían provocado en Francia, Italia y España principalmente. La arquitectura aspira en estos momentos a transformar y mejorar la vida de los ciudadanos. Un mercado moderno garantiza la conservación y la higiene de los productos alimenticios, contribuyendo a unas dietas más adecuadas de forma que incidan de una manera positiva en la salud de sus usuarios.

Se emplean elementos que caracterizan a esos tipos de edificios: la tecnología industrial en las superficies translúcidas de cristal, las estructuras de hierro y las planchas de zinc de sus cubiertas, todo ello realizado en las propias factorías de la localidad y finalmente la riqueza y el poder ciudadanos en el empaque externo con su imagen de templo clásico.

La ligereza y funcionalidad de las cubiertas ofrece dos grandes ventajas: la primera de ellas es su escaso peso con la consiguiente ligereza estructural, la segunda es la protección al interior de las incidencias climáticas como la humedad, el viento y las altas temperaturas propias del clima de cada región.

La decoración, el sistema de adornos que forma parte del edificio, cumple tres funciones esenciales en su espacio externo:

1. Carácter estructural. La fachada, aunque rasgada por grandes ventanales gracias a la estructura de hierro de su interior, sigue desempeñando un cierto carácter

portante dentro de la construcción. Las cornisas, guardapolvos o vierteaguas protegen su piel contra las inclemencias del tiempo ayudando a conservar elementos como la pintura de las paredes.

2. Una segunda función sería de tipo parlante donde la decoración trata de reflejar al exterior, como si de un espejo se tratase, el carácter y las funciones del edificio.
3. El sistema de adornos cumple una última función que es la de proporcionar un placer sensorial a quienes contemplan su arquitectura por lo que se dispone casi como una partitura musical.



4.5 ANALISIS DE TIPOLOGÍAS ARQUITECTONICAS.

4.5.1 REFERENTES EN EUROPA.

4.5.1.1 LES HALLES CENTRALES EN PARIS (Francia).

- **LOCALIZACION.**

Les Halles Centrales estaban situados en el corazón del Marais, uno de los barrios con mayor actividad comercial de París.

- **HISTORIA.**

Les Halles era el mercado central en París, Francia. En 1183 el rey Philippe II Auguste agrandó el mercado en París y construyó un abrigo para los comerciantes, que vinieron por todas partes para vender sus mercancías. Se emprendió una reorganización coherente cubriendo los mercados y elaborando una normativa sobre el sacrificio de los animales. A pesar de todo lo anterior, a partir de 1830, los problemas de circulación e higiene resurgieron, lo que incitó al prefecto Claude Berthelot de Rambuteau a crear, en 1842, la Comisión de los Mercados que tenía por misión de estudiar el interés en guardar los Mercados a su sitio o un lugar donde desplazarlos. La ayuda de arquitecto lanzada en 1848 fue adquirida por



Fig. 12: Les Halles Centrales.



Fig. 13: Vista de Les Halles Centrales.

Victor Baltard que proyectó construir doce pabellones cubiertos con acristalamiento con paredes en vidrio y puestos en fundición. Se construyeron diez pabellones entre 1852 y 1870 pero la construcción de los dos últimos se acabó en 1936. En 1845 Horeau dió a conocer un ambicioso proyecto de arquitectura metálica para el mercado de Les Halles de París, algunos de cuyos croquis remite cuatro años más tarde al Salón de la capital gala. No obstante merecer la aprobación general, la construcción de dicho centro fue encargada a los arquitectos Victor Baltard y Felix Callot. En 1850 se construyeron los edificios masivos de cristal y de hierro, las obras correspondientes se iniciaron en 1851, levantándose el primer pabellón en piedra. El resultado fue tan criticado que acabó por ser demolido, presentando entonces Baltard un nuevo proyecto, esta vez metálico, totalmente inspirado en el de Horeau, quien desanimado por ello decidió trasladarse a Londres. El mercado se componía de dos grupos de pabellones comunicados entre sí a través de pasos cubiertos pero fue demolido en 1972.



- **ANALISIS ESTILÍSTICO-FORMAL.**

EJES DIRECTRICES: El proyecto se basa en la repetición de varios módulos y cada uno de ellos posee ejes directrices internos debido a la circulación en varias direcciones que se produce al ser una planta libre.

SIMETRIA Y REPETICIÓN: Cada módulo es repetido simétricamente usando como eje el paso cubierto y punto de conexión entre varios módulos creando un gran espacio cubierto.

JERARQUIA: Se produce un elemento jerárquico en los accesos peatonales. El cambio de altura, diferenciación de cubierta, entre otros elementos ayuda a una fácil lectura y distinción de dicho espacio.

PROPORCION Y ESCALA: Fueron grandes edificios de plantas libres con grandes alturas que al ser implantados formaron un elemento.



Fig. 14: Les Halles Centrales, Paris, moneda conmemorativa realizada por Jean François Bovy, 1857.



Fig. 15: Vista de una parte de Les Halles Centrales.



Fig. 16: Les Halles Centrales.

ESTRUCTURA: Son piezas de hierro mandadas a hacer de acuerdo a los planos realizados por el arquitecto Baltard, y fueron armados in situ. Toda la estructura es aparente y pintada con el fin de evitar oxidación y envejecimiento prematuro.

CUBIERTA: La cubierta es inclinada, se manejan tres naves por módulos. El objetivo principal de dicha diferenciación en las naves es lograr la máxima optimización en el ingreso de la luz natural al interior del edificio. Se usaron cristales y láminas onduladas de zinc.

MATERIALES: El edificio es 100% de hierro, su estructura como su material de construcción, los muros son grandes ventanales y de mampostería de tabique aparente.



Fig. 17: Durante la construcción de Les Halles Centrales.



Fig. 18: Vista del exterior de Les Halles Centrales.



Fig. 19: Detalle de la estructura de Les Halles Centrales.



Fig. 20: Vista del interior de Les Halles Centrales.



Fig. 21: Mercado de Abastos de Mieres.



Fig. 22: Mercado Mierense.

4.5.1.2 MERCADO DE ABASTOS EN MIERES (España).

- **LOCALIZACIÓN.**

Mieres es un concejo de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias en España y es donde se encuentra ubicado el Mercado de Abastos.

- **HISTORIA.**

El edificio fue proyectado por el arquitecto Juan Miguel de la Guardia y se basó en un eclecticismo en su fase modernista. Fue concebido desde un primer momento como una obra emblemática que sea capaz de reflejar la prosperidad comercial de la ciudad: “uno de los centros más florecientes de la minería y la industria del país y contando con una numerosa y creciente población” según reza la propia memoria del proyecto.

De la Guardia presentó el proyecto el 25 de octubre de 1904, que comprendía varios planos correspondientes a los alzados y secciones de la fachada principal y las laterales, la planta de armaduras y los detalles de los puestos de venta, acompañados de una memoria articulada en

cuatro apartados que, conservando el vocabulario del momento, se corresponden al urbanismo, la construcción, la decoración y la distribución y son de gran importancia para conocer sus planteamientos ideológicos. El 18 de agosto de 1907 presenta la liquidación de las obras, que ascendieron a la suma de 144.502.34 pesetas. Se había inaugurado oficialmente el 1 de febrero de 1907².

El Mercado de Abastos de Mieres rebasa el concepto de mero espacio cubierto: provoca además una ósmosis con el espacio al descubierto que la rodea. Al tratarse de un mercado construido por el Ayuntamiento considera que su carácter público exige una imagen de “grandeza y dignidad” al mismo tiempo que de “sobriedad y sencillez” en palabras del propio autor, y esto sólo lo puede proporcionar un lenguaje clasicista.

² FERNANDEZ MOLINA José R. y GONZALEZ MORIYON Juan, “La arquitectura del Hierro en Asturias”, Colegio Oficial de Arquitectos, Asturias, 1980, p.38-40.



Fig. 23: Fachada principal del Mercado de Mieres.



Fig. 24: Mercado de Mieres en la actualidad.

La apariencia de un gran templo clásico queda perfectamente conseguida gracias al equilibrio entre las líneas verticales de las pilastras y las horizontales de los cornisamientos, la monumentalidad de sus portadas coronadas por frontones o la armonía de sus proporciones.

Gracias al volumen prismático y a la estructura de hierro, en la que los soportes se han distanciado al máximo y reducido al mínimo su volumen, el reaprovechamiento espacial del espacio interno ha permitido una planta libre en la que se pueden instalar una gran cantidad de puestos fijos y ambulantes. La superficie cubierta de 1552.28 m donde se colocan 236 vendedores con 40 puestos fijos adosados a las fachadas laterales, 72 acoplados en dos series paralelas a los anteriores, 40 en la calle principal y 84 vendedoras ambulantes.

Después de unos años de abandono en los que esta obra estuvo a punto de desaparecer una adecuada rehabilitación le ha proporcionado una nueva vitalidad.

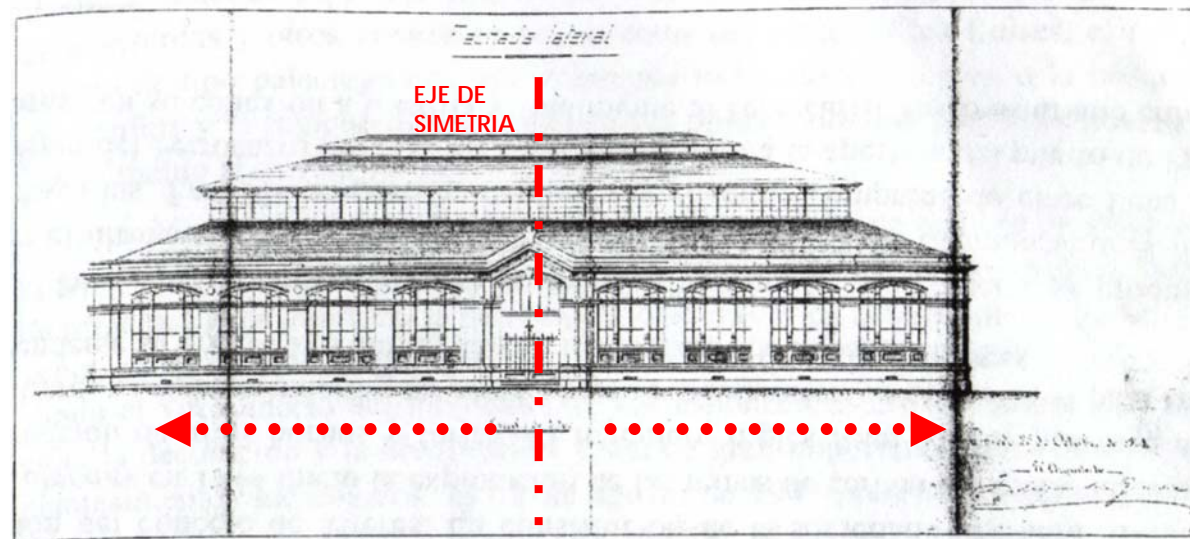
- **ANÁLISIS ESTILÍSTICO-FORMAL.**

EJES DIRECTRICES: El edificio es de planta rectangular, teniendo un ingreso principal en un de sus lados; en un principio se proyectaron tres entradas pero con el tiempo fueron insuficientes por lo que su número se verá ampliado con la apertura de nuevos accesos, funcionando los mismos como ejes directrices del inmueble. Al interior la circulación es en todas las direcciones tanto de flujos de compradores, vendedores y mercancías. A modo de *cardo* una calle central corre a partir de la entrada principal que se corta por un *decumanus* o calle transversal cuyas bocas se encuentran en las dos fachadas laterales.

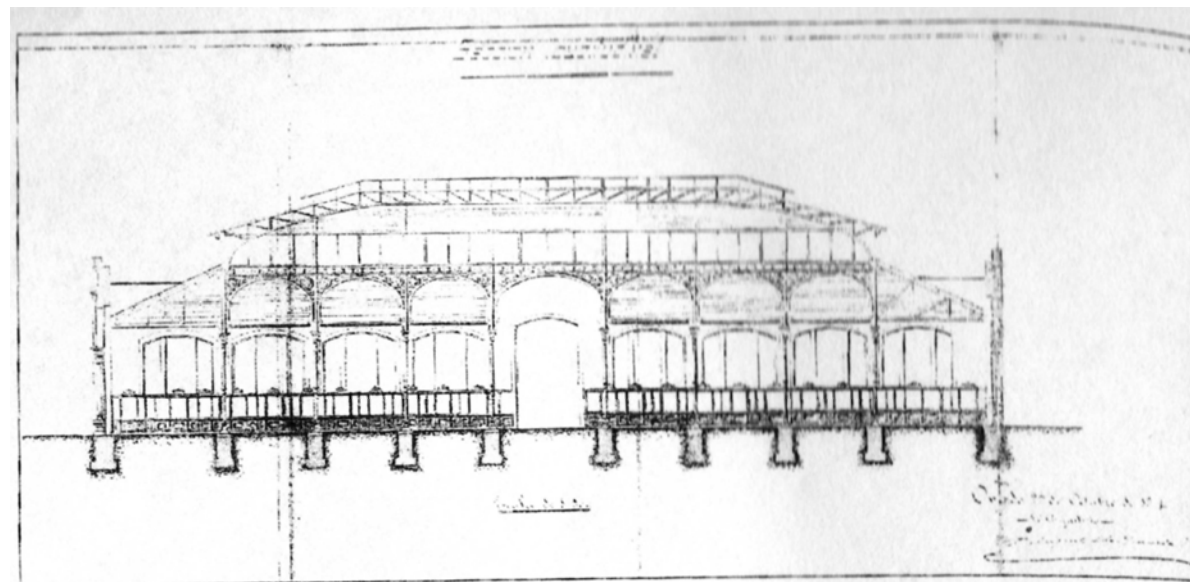
SIMETRÍA Y REPETICIÓN: En la fachada principal seis grandes ventanales coronados con arcos escarzanos se disponen simétricamente, de tres en tres, en torno a la portada principal.

JERARQUIA: La portada principal, por su posición y dimensiones, aparece como una arquitectura superpuesta a la propia arquitectura del edificio.

PROPORCION Y ESCALA: Es un edificio de gran tamaño, está emplazado en una cuadra completa y se realizaron trabajos a nivel urbano como el ensanchamiento de aceras para acoger el creciente número de peatones y el recubrimiento de las inmediaciones del mercado con grandes marquesinas para instalar a los posibles vendedores ambulantes.



Plano 1: Fachada lateral del Mercado de Mieres.



Plano 2: Sección longitudinal del Mercado de Mieres.

ESTRUCTURA: En el interior la estructura de hierro ofrece una gran sencillez. Sobre plintos de cantería, cimentado en hormigón, se alzan las columnas de hierro de cuyos capiteles arranca cuchillos en forma de arcos de medio punto rebajados que permiten librar amplias superficies de luz.

CUBIERTA: La ligereza y funcionalidad de las cubiertas se consigue mediante la cubrición de la nave central con planchas onduladas de zinc fabricadas en Arnao y tejas planas vidriadas que se apoyan en una estructura de chapa de madera en las naves laterales. La armadura del tejado está formada por una trabazón de pilastras y cerchas.

MATERIALES: Una constante es la utilización del hierro como elemento estructural y material de construcción. En cuanto a muros se usó la fábrica de mampostería y la madera en los ventanales. En pavimentos se empleó el hormigón hidráulico, ladrillo para los arcos, antepechos, cornisas y la piedra artificial en detalles puntuales. El color es un factor importante, se trabajó con la

combinación de distintos materiales y las tonalidades claras, tipo pastel.



Fig. 25: Detalle de la estructura del Mercado.

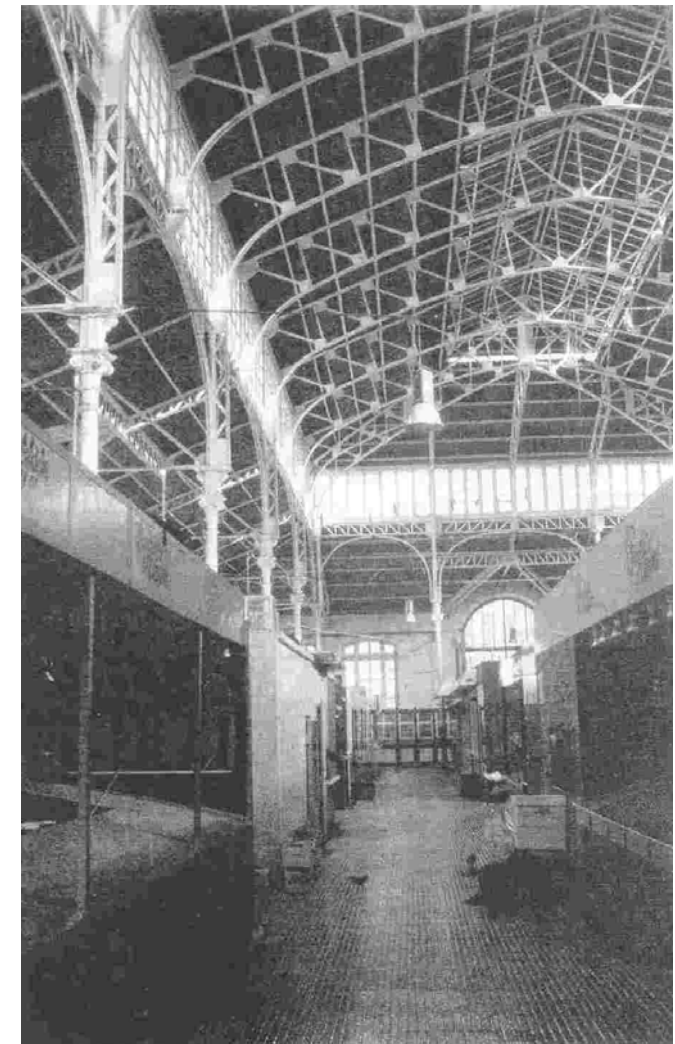


Fig. 26: Detalle del interior del Mercado.



Fig. 27: Mercado 16 de Septiembre, con tianguis al exterior.



Fig. 28: Cosmovital.

4.5.2 REFERENTES EN MEXICO.

4.5.2.1 MERCADO 16 DE SEPTIEMBRE "COSMOVITRAL" EN TOLUCA (México).

- **LOCALIZACIÓN.**

El antiguo mercado "16 de Septiembre" se encuentra implantado en el centro histórico de Toluca, entre las calles de Benito Juárez y Lerdo de Tejada.

- **HISTORIA.**

El edificio originalmente albergó al mercado de la Ciudad de Toluca, su construcción se inicio el 22 de febrero de 1909 con la finalidad de inaugurarse en 1910 y así conmemorar y celebrar las fechas del Centenario de la Independencia.

Fue el Ingeniero Manuel Arratia originario de Zumpango Estado de México a quién se le encomendó el diseño o proyecto de mercado, y la Fundidora y Aceros de Monterrey se hizo cargo de la estructura o armazón metálico que conforma el edificio. Funciono como "Mercado 16 de Septiembre" hasta 1975, con su tianguis de los viernes alrededor del edificio que por tradición

Toluca se distingue hasta nuestros días. Con 5.000 m² está situado en el centro de la ciudad en una gran plaza, por debajo del Congreso del Estado y de la Catedral. Se cerró en 1975 y tras cinco años de remodelación se abrió al público como el Cosmovital-Jardín Botánico.

El Jardín Botánico - Cosmovital, atractivo sitio que como su nombre indica forma el vitral más grande del mundo, impresionante obra del mexicano Leopoldo Flores, cuyo tema principal gira alrededor de las dualidades y antagonías universales, en un juego de luces filtradas multicolores. Durante un año hizo el proyecto o diseño de la obra de arte, y un grupo de 60 artesanos ejecutó la obra durante 3 años de trabajo en los talleres de emplomados instalados exprofeso en Lerma Estado de México.

El cosmovital está compuesto por 71 módulos vitrales que suman en su conjunto 3000 m de vitral, considerándose como uno de los más grandes del mundo. Se utilizaron para su realización aproximadamente 75 toneladas de estructura metálica, 45 toneladas de vidrio soplado y 25

toneladas de cañuelas de plomo; lo constituyen alrededor de 500,000 piezas o fragmentos de vidrio en 30,000 secciones emplomados, se necesitaron en total 28 diferentes colores de vidrio, de éste el 80% es de importación: Italia, Alemania, Francia, Bélgica, Japón, Canadá y Estados Unidos.

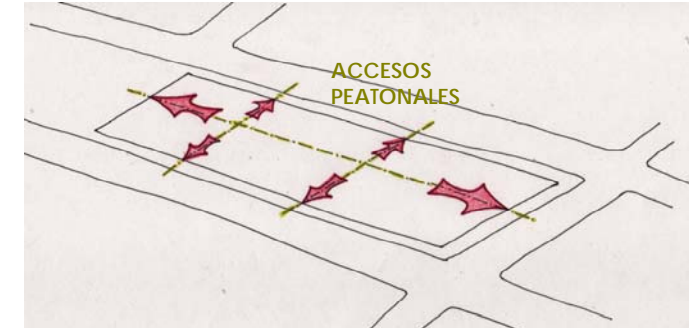
Las condiciones parecidas a un invernadero que se encuentran dentro del Cosmovital permiten sobrevivir a plantas tropicales. Este jardín botánico se inauguró en 1980 y se concluyó totalmente en 1990. Este singular invernadero alberga a más de 400 especies de plantas procedentes de Centroamérica y Suramérica, además de África y Asia, incluyendo Azucenas, Rosas, Orquídeas mexicanas, ave del paraíso, además de Cipreses y Helechos. También hay árboles y arbustos tales como Araucaria (de Chile), Amaranto (de Brasil), el Tulípero (de China), el Santiaguito (de México).



Fig. 29: Detalle de Acceso Peatonal.

- **ANALISIS ESTILÍSTICO-FORMAL.**

EJES DIRECTRICES: El edificio del mercado de Toluca, hoy Cosmovital, es de planta rectangular y sus ejes tanto en planta como en fachada se muestran a través de los accesos peatonales.



Plano 3: Esquema de circulaciones y accesos.

SIMETRIA Y REPETICIÓN: Es a partir del acceso que se puede observar a cada lado una composición repetitiva tanto a nivel de muros con un ritmo continuo de ventanas, columnas además de la cubierta, formando en sí una composición simétrica.

JERARQUIA: Esta se puede observar claramente a través del tratamiento que le dieron a los accesos (le dieron mayor altura, usaron piezas decorativas como unas águilas y un reloj, elementos característicos de la época porfiriana).

PROPORCION Y ESCALA: En cuanto a la escala y proporción, generalmente este tipo de edificios son muy grandes ya que su principio viene de los grandes galpones diseñados en Europa para las exposiciones mundiales. Por tal motivo, este edificio posee una altura promedio de 10 a 12 metros aproximadamente, es decir, el equivalente a 3 o 4 pisos incluyendo la cubierta. Tomando en cuenta lo mencionado, mucho influía la implantación del edificio, en este caso forma parte de una serie de plataformas que conforman una plaza pública, por lo que visualmente el edificio no es agresivo al peatón.

MATERIALES: Como es sabido, la estructura (columnas, vigas y cerchas) son de hierro y sobre todo las columnas exteriores son recubiertas de placas de cantera, las paredes perimetrales son de piedra y posee grandes ventanales, que hoy en día han sido reemplazados con grandes vitrales. La cubierta fue sustituida por láminas acanaladas y lisas de un nuevo material más resistente y más estético.

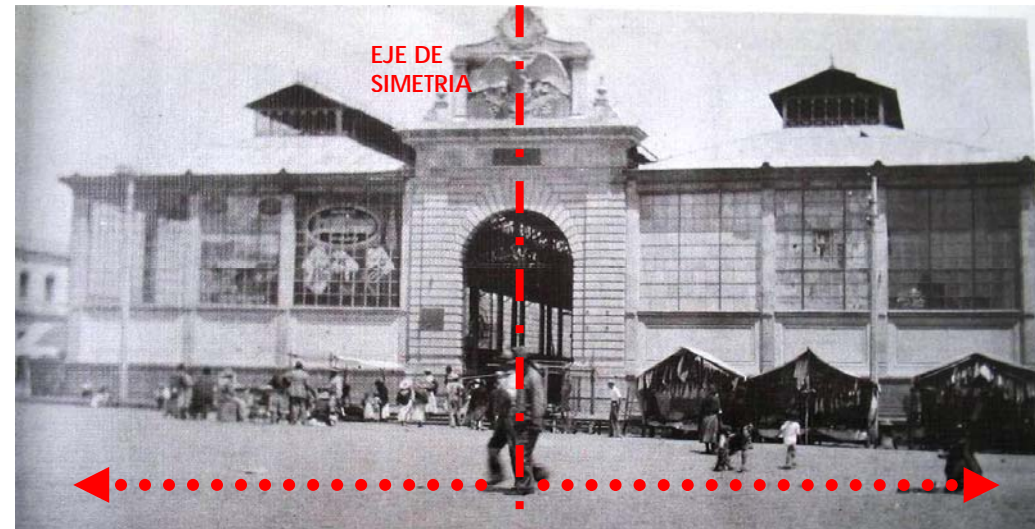


Fig. 30: Fachada lateral antiguo mercado "16 de Septiembre".

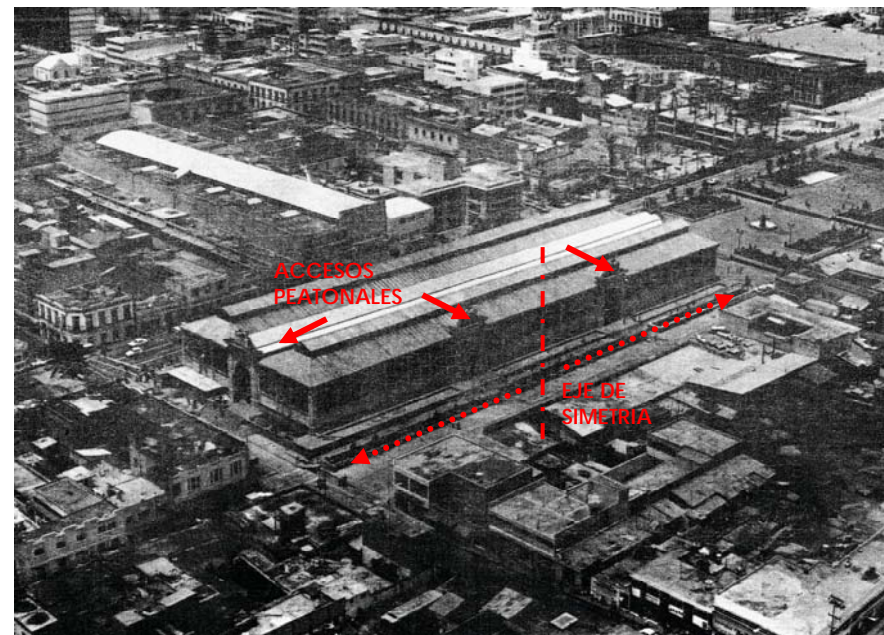


Fig. 31: Implantación con respecto a la plaza.

ESTRUCTURA: El edificio está comprendido por tres naves de veinte armaduras de hierro que determinan veintidós claros de cinco metros ochenta centímetros y de ocho metros seis centímetros el resto. El trabajo estuvo a cargo de la Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, la cual se ciñó a las prescripciones del arquitecto diseñador.

CUBIERTA: En un principio las tres naves fueron recubiertas de lámina pero con la excepción de que las dos naves principales estaban divididas en dos naves cada una, la primera y más grande era una bóveda y la segunda era una nave a cuatro aguas. Hoy en día, ambas naves son a cuatro aguas y recubiertas de policarbonato mate y transparente para el controlado paso de luz al interior del "gran invernadero".

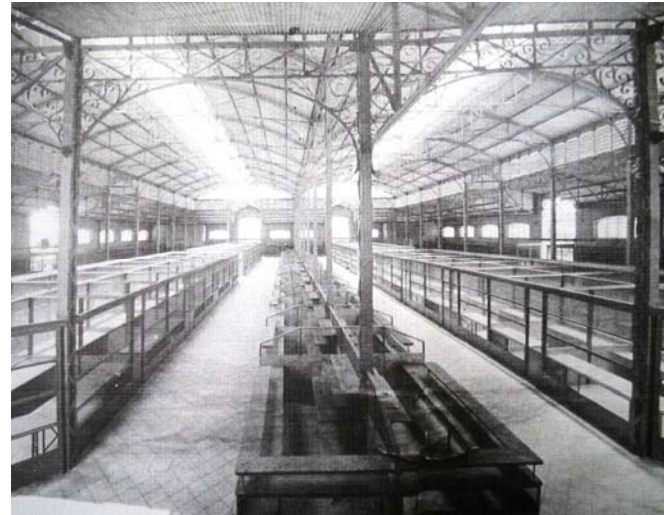


Fig. 32: Detalle estructura del mercado.



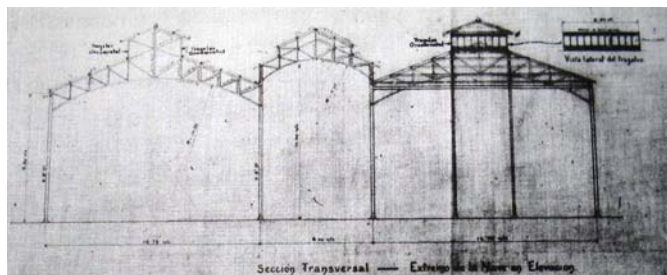
Fig. 33: Detalle estructura del mercado.



Fig. 34: Detalle cubierta del mercado.



Fig. 35: Detalle cubierta del mercado.



Plano 4: Corte del proyecto para la construcción del mercado.



4.5.2.2 MERCADO HIDALGO EN GUANAJUATO (México).

- **LOCALIZACION.**

El mercado Hidalgo está ubicado en la capital del Estado de Guanajuato, sobre la Avenida Juárez cerca del Archivo Histórico, la Iglesia Belén y frente a la Alhóndiga de Granaditas.



Plano 5: Croquis de implantación.

- **HISTORIA.**

En el año de 1904, siendo ya insuficiente el edificio del Mercado Reforma, la Cámara de Diputados del Estado autorizó la construcción de un nuevo local para un mercado que satisficiera las necesidades de la población.

Una vez escogido el lugar, en el mismo año se inició la demolición de la vieja plaza de toros denominada Gavira, en cuyo lugar se levantó el nuevo mercado. Bajo la dirección de los arquitectos Ernesto Brunel y Antonio Rivas Mercado; la obra comenzó en enero de 1909 y fue inaugurada el 16 de septiembre de 1910, por Don Porfirio Díaz, con motivo del primer centenario del inicio del movimiento de Independencia.

Actualmente es el principal mercado de la ciudad, fue proyectado, se dice que inicialmente como estación del ferrocarril. El edificio mide 70 metros de longitud por 35 de fondo y cuenta con tres accesos. El mercado se compone de dos plantas: en la primera encontramos frutas, verduras, carnes, semillas y diversos alimentos preparados. En la planta alta hay todo tipo de artesanías, ropa y artículos de piel.

La mayor parte del inmueble es de hierro y su planta tiene forma de letra T. Sobre la enorme bóveda está la torre de un reloj de cuatro



Fig. 36: Detalle acceso principal al mercado.



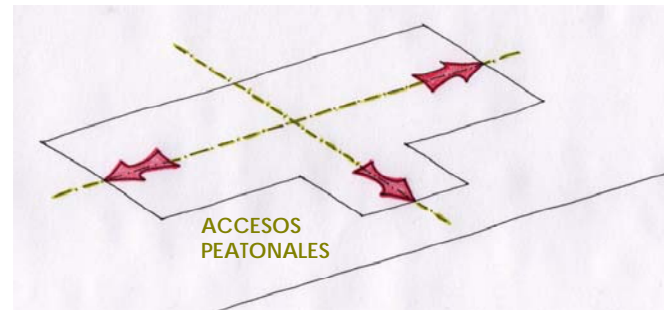
Fig. 37: Detalle interior del mercado.

carátulas fabricado por José López, y en su cúpula una veleta con un pararrayos de evocaciones francesas. Dispone de treinta y cuatro amplias ventanas. La puerta izquierda de este Mercado conduce al mercado de Gavira, en el cual se expende comida mexicana. La puerta contraria lleva a la plaza de Gavira, que funciona como mercado abierto.

Este edificio se forma de diez armaduras de arco a base de viguetas compuestas, unidas por el procedimiento de celosías. El techo es de lámina acanalada. La construcción cuenta con tres accesos: el principal que se distingue por su amplio vestibulo y, los dos restantes son laterales. La entrada principal tiene una majestuosa portada de arco abierto de cantera rosa.

- **ANALISIS ESTILÍSTICO-FORMAL.**

EJES DIRECTRICES: El mercado Hidalgo, al igual que los anteriores posee ejes directrices que sobresalen claramente. Los accesos peatonales, marcan las circulaciones horizontales a realizarse al interior del edificio y dentro de este se generan circulaciones secundarias dispuestas en torno a la ubicación de los locales.



Plano 6: Esquema de ejes y accesos.

SIMETRIA Y REPETICIÓN: Al ser una planta en forma de "T", es claro diferenciar el eje de simetría o eje longitudinal. El modelo usado es el francés y es claro ver la repetición de ventanas tanto en planta baja como en planta alta, manteniendo una misma distancia y dimensión.

JERARQUIA: Esta se puede observar claramente a través del tratamiento que le dieron a los accesos, pero sobre todo en el empleo de un elemento que resalta por su altura y diseño, la torre con su pararrayos que está ubicada en el cruce de los dos ejes.

PROPORCION Y ESCALA: La ciudad se caracteriza por sus callejones y calles estrechas siendo obvio que un edificio que mide 70 por 35 metros resalte. Por tal motivo en el exterior se generaron áreas verdes para que



Fig. 38: El mercado en relación a su entorno inmediato.

ESTRUCTURA: El edificio está conformado por una gran nave central, de gran altura y que conforma una bóveda sujeta a través de diez armaduras de hierro en forma de arco a base de viguetas compuestas, unidas a través de celosías; de dicha armadura nacen unas columnas de estructura metálica que sostienen el edificio y a partir de ese punto se reduce la altura.

CUBIERTA: El techo es de lámina acanalada y cubre la gran bóveda siguiendo esa misma forma, y a los costados una cubierta inclinada a una sola agua usando el mismo material.

MATERIALES: La mayor parte del inmueble es de hierro pintado color rojo y los muros son de ladrillo recubierto de cantera rosa pulida y tallada de la región. En cuanto a los locales cabe mencionar que son de base de estructura metálica y para apoyar bases de concreto armado recubiertos de baldosa de cerámica.



Fig. 39: Detalle de cantera rosa tallada.



Fig. 41: Detalle del interior del mercado.



Fig. 40: Vista desde la segunda planta del mercado.



Fig. 42: Vista panorámica del interior del mercado.



Fig. 43: Vista Aérea Mercado Central.



Fig. 44: Mercado Central, antes de su intervención.

4.5.3 REFERENTES EN ECUADOR.

4.5.3.1 MERCADO CENTRAL EN QUITO (Ecuador).

- **LOCALIZACION.**

Se encuentra implantado en el centro histórico de Quito, entre la Avenida Pichincha, y las calles Manabí, Esmeraldas y Pedro Fermín Cevallos, en el Sector La Marín.

- **HISTORIA.** (Ficha 187 de la Guía de Quito de la Junta de Andalucía)

Con motivo del incendio que sufrió el mercado de San Blas, a fines de la década de 1940, los vendedores que allí trabajaban se ubicaron, unos en la plaza Marín y otros, en los alrededores del antiguo camal. Para albergarlos, el Municipio decidió construir en este sitio el que llamó Mercado Central. Los vendedores, en número aproximado de 300, participaron en mingas para contribuir a su puesta en funcionamiento.

Las actuaciones municipales en el sector del mercadeo urbano cobraron importancia cuando en 1904, mediante ordenanza, el Municipio reguló el mercado público que en esa época estaba

concentrado en San Francisco y las plazas de la Marín y San Blas. En 1939 se creó la Dirección de Abastos Urbanos hasta que, en 1942 se normó el funcionamiento de mercados y plazas y se estableció la construcción de mercados de tipo barrial. Años más tarde, en la década de 1950, se edificaron los mercados de San Roque, el Central y el de Santa Clara de San Millán.

Esta línea de acción municipal, iniciada en los albores del siglo XX, responde a una visión de la "modernidad" y a la preservación de la higiene pública, para lo cual era necesario ubicar las ventas ambulantes y callejeras en espacios fijos, controlados y cerrados.

Cumpliendo con esta política se produjeron actuaciones sucesivas, entre las que se encuentra la edificación del Mercado Central en una zona del Centro Histórico de gran dinámica y de especial importancia para la circulación y el transporte público.



Fig. 45: Vista desde Calle Esmeraldas.



Fig.47: Vista desde la calle Cevallos después de la intervención.



Fig. 46: Vista desde Calle Pedro Fermín Cevallos.



Fig.48: Vista desde la Av. Pichincha, después de la intervención.

El proyecto estuvo a cargo del Municipio de Quito su proceso de diseño duró un año (1950 – 1951) y un año después se realizó su construcción. El área del mercado es de 5.000m² con capacidad para 457 puestos, ocho almacenes y 95 bodegas. Como en otros edificios de esta función y de la misma época, sus fachadas son lisas con el breve resalto de la línea de losa.

- **PROYECTO DE REHABILITACION.**

Aplicando un criterio funcionalista, el proyecto estructura, accesos y circulaciones y presenta un hall longitudinal que continúa el acceso desde la calle Manabí, resaltado por la penetración al interior de la fachada que, para esos efectos, se curva. A ambos lados del espacio rectangular se desenvuelven los puestos sobreelevados tres escalones. Un conjunto de bodegas y cámara frigorífica se ubica sobre al calle Manabí y la avenida Pichincha. Hacia las calles Esmeraldas y Cevallos, están tres accesos a la zona de preparación de comidas y un acceso, a través de una amplia escalera, a la planta alta. Una escalera central comunica ambos niveles. Los

accesos se producen a los dos pisos aprovechando los desniveles entre las calles.

La estructura es de columnas y vigas de hormigón armado modulada con luces de cinco y seis metros. La estructura permite la ventana corrida en el piso superior, con la cual se logra una profusa iluminación en la planta alta, mientras en planta baja predominan grandes aberturas de ingreso y pequeños vanos, con un criterio de realización de las actividades al interior del edificio.

Adicionalmente se han incorporado rampas para discapacitados y baterías sanitarias en cada piso para mayor comodidad de los usuarios. Se han rediseñado los puestos de venta y adecuado de tal manera que se optimiza el espacio asignado a cada vendedor y el producto se exhibe de mejor manera.

Se cambiaron los materiales de recubrimiento tanto en piso como paredes para mejorar la imagen además de conseguir una mejor y más fácil limpieza del lugar.



Fig.49: Locales destinados para el expendio de comida.



Fig.50: Local destinado al expendio de verduras.



Fig.51: Local destinado al expendio de frutas.



Fig.52: Locales destinados al expendio de carnes.



Fig. 53: Estructura implantada al interior de un inmueble, sobre las calles Benalcázar, Cuenca y Rocafuerte.



Fig.54: Estructura reimplantada en el Parque Itchimbia.

4.5.3.2 ANTIGUO MERCADO DE SANTA CLARA (Centro Cultural Itchimbia) EN QUITO (Ecuador).

- **LOCALIZACION.**

La estructura original se encontraba implantada sobre las calles Benalcázar, Cuenca y Rocafuerte. En su nueva etapa como centro cultural se encuentra en el interior del Parque Itchimbia, un área verde muy importante en Quito.

- **HISTORIA.** (texto preparado para un folleto con motivo de su inauguración Quito, julio de 2004).

A Quito llegaron dos estructuras que correspondieron a la tendencia constructiva de Europa por reproducir los edificios para las exposiciones mundiales.

La primera, fue la que a finales del siglo XIX se montó en la plaza de Santa Clara y que en 1996 se desmontó; el FONSAL la conservó acondicionada para su preservación y que hoy se la ha reimplantado en el Itchimbia, transformado su nuevo uso a un Centro Cultural. La otra fue una hermosa estructura con elementos en hierro

fundido y que fue instalada en San Blas hacia 1920; allí funcionó la Biblioteca Nacional hasta 1974 año en el que fue desmontada para permitir la apertura de la Avenida Pichincha -esa bárbara herida en el Centro Histórico- sus restos fueron entregados a un colegio fiscal del cual fueron desapareciendo pieza por pieza.

La estructura de hierro y zinc del viejo Mercado de Santa Clara fue importada de Hamburgo durante el gobierno de Eloy Alfaro, en 1889 y guarda mucha similitud con la del mercado de Les Halles, de Paris. El antiguo mercado se conforma por cuatro bóvedas corridas de arco rebajado ordenados en cruz y en el crucero se eleva un tambor octogonal rematado por una linterna con cubierta transparente. Las bóvedas longitudinales (norte-sur) son de mayor altura que las transversales (este-oeste) lo cual le otorga una gran riqueza espacial. Para caracterizar los cuatro accesos a la nave se han incorporado sendos pórticos fabricados en hierro y revestidos con lámina de aluminio.



Fig.55: Detalle de la estructura.



Fig.56: El antiguo mercado es hoy en día un espacio multifuncional.

Para compensar la función estructural de la mampostería que se suprimió, ha sido necesario añadir un sistema de contrafuertes en las cuatro esquinas. Todos estos elementos, que son nuevos, están perfectamente diferenciados de los elementos originales por el uso de un color diferente. De este modo se han armonizado las técnicas constructivas del siglo XIX con las tecnologías contemporáneas del siglo XXI.

La estructura se ha reimplantado en una base elíptica, de mayores dimensiones que la planta de la edificación con lo que se obtiene un atrio perimetral, el cual da continuidad al espacio interior a manera de puente con el paisaje. En el interior, la luz, que irrumpe por los cuatro costados y que se filtra por el cenit a través de la linterna que corona la estructura, parece que desmaterializara al hierro fundiéndolo con el paisaje.

Pero además de la emoción estética que producen el hierro y el cristal, el edificio tiene el mérito funcional de ofrecer en el subsuelo muchos servicios complementarios, como salas de

exposición o conferencias, oficinas administrativas, camerinos, restaurante, bodegas, equipamiento sanitario, etc.

[...]

El centro cultural, con un área de construcción de 3.135 metros cuadrados, cuenta con salones para conferencias, instalaciones de última tecnología, luces robóticas, circuito cerrado de televisión, visor panorámico, temperatura controlada al interior, y una acústica que garantiza la calidad del sonido. La edificación está reforzada con vidrio de 10mm y 12 milímetros en paredes y ventanales.



Fig.57: Vista desde el centro histórico de Quito.



Fig.58: Detalle del acceso al edificio.



Fig.59: Detalle del interior del edificio.



Fig.60: Vista desde el exterior.



CAPITULO V
PROYECTO DE RESTAURACION.

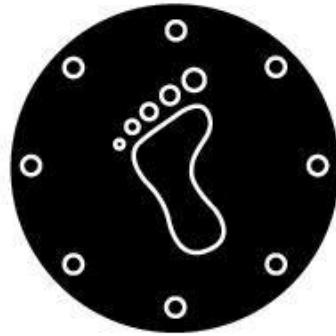


Fig. 1: Logotipo de Tlalpan.



Plano 1: Ubicación de Tlalpan dentro del D.F.

5.1 TLALPAN.

La palabra Tlalpan se compone de dos vocablos de origen náhuatl, *Tlalli* que significa: tierra y *Pan* que significa: sobre, sin embargo se le agregó la palabra firme, "lugar de tierra firme". Se le conoce con ese nombre porque, a diferencia de los xochimilcas y los aztecas, Tlalpan nunca fue ribereña de la laguna, y por lo tanto sus habitantes no vivían ni sembraban en chinampas. El Glifo representativo de Tlalpan está formado por un pie desnudo y ocho puntos; el pie significa "Pisar sobre tierra firme" y los ocho puntos son los ocho pueblos originarios de la demarcación¹.

¹ Los pueblos son: San Miguel Ajusco, San Andrés Totoltepec, Parres el Guarda, San Pedro Martir, La Magdalena Petlacalco, San Miguel Xicalco, San Miguel Topilejo y Santo Tomás Ajusco. <http://www.tlalpan.gob.mx>.

5.2 UBICACIÓN Y LÍMITES.

La Delegación Tlalpan se localiza en las coordenadas 19° 09' 57'' de latitud norte y 99° 09' 57'' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Tlalpan está localiza al sur del Valle de México, en la zona más fértil y amena del valle, "...protegida por una cordillera de montañas que comienza al oriente con los volcanes paternos, el Iztaccihuatl y el Popocatepetl y termina al poniente en el Cerro de las Cruces pasando por el Ajusco..."². Colinda con el Estado de México al suroeste, y el Estado de Morelos al sur, y con las delegaciones de La Magdalena Contreras al oeste, Coyoacán al norte, una pequeñísima parte al noreste con Ixtapalapa, Xochimilco al este y Milpa Alta al sureste. Por su extensión territorial ocupa el segundo lugar dentro del Distrito Federal, y comprende el 20.85% de la superficie total del D.F. La superficie de la delegación es de 309.29 km².

² FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", Libros para Todos, S.A. de C.V., México, p.8.



5.3 EVOLUCION HISTORICA DE TLALPAN.

5.3.1 PRIMEROS POBLADORES.

Dentro del territorio que comprende la demarcación existió el primer asentamiento humano en el Valle de México: Cuicuilco. En la actualidad persisten los vestigios arqueológicos del centro ceremonial de este lugar, que datan aproximadamente del año 200 A.C. Fue sobre todo un pueblo agricultor, pero debido a que colindaba con grandes bosques la caza jugó un papel importante para la alimentación de sus pobladores. Cuicuilco debe su hegemonía en la región al mejoramiento de sus técnicas de cultivo, ya que construyeron terrazas y sistemas artificiales de irrigación. Esto permitió que su población se segmentara en estratos sociales y que existiera una jerarquía religiosa.

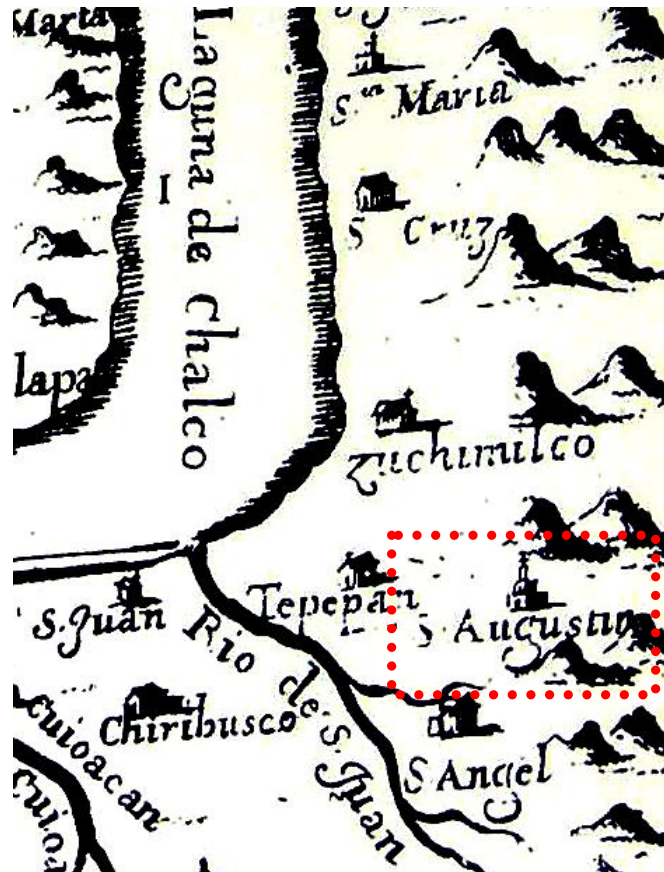
Cuicuilco llegó a tener aproximadamente 20 mil habitantes en su época de auge, en el 500 A.C., y abarcaba un territorio de 25 a 40 Km². La erupción del volcán Xitle, hacia el año 100 A.C., cubrió una vasta extensión bajo un grueso manto de lava y cenizas, este acontecimiento acabó con la civilización cuicuilca. Pasada la erupción, los

habitantes que permanecieron en el área descubrieron que las escasas tierras libres de lava se mostraban productivas porque las cenizas del volcán constituían un excelente abono. La abundancia de aguas de la sierra del Ajusco ayudó a regenerar la producción.

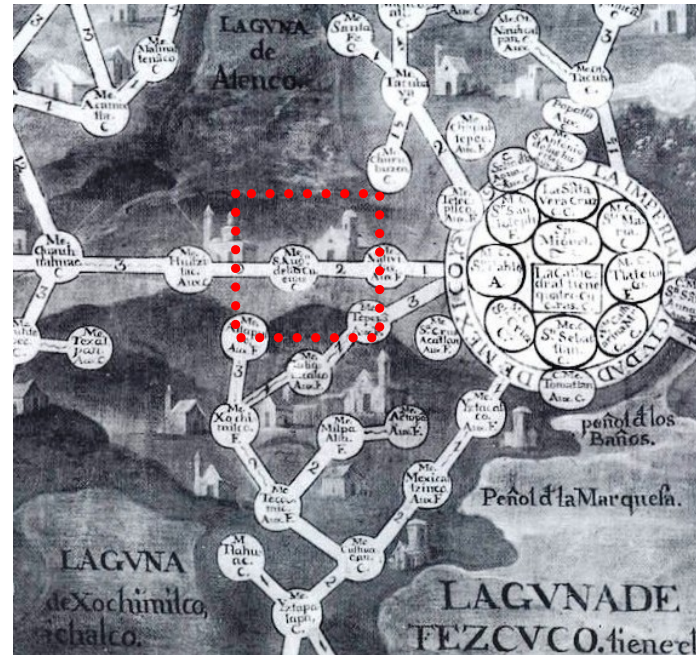
Debido al proceso de enfriamiento de la lava y de la liberación de gases que esta producía "... se formaron múltiples cavernas que, en la época virreinal, dieron a San Agustín un alias más que merecido: de las Cuevas"³.

³ CARRILLO TRUEBA, "El pedregal de San Angel", UNAM, México, p.49.





Plano 2: Grabado del Valle de México. Época Virreinal.



Plano 3: Detalle San Agustín de las Cuevas 1770.

5.3.2 EPOCA VIRREINAL.

Tlalpan fue, durante el siglo XVI, parte del Marquesado del Valle que se otorgó a Hernán Cortés en 1521. En esos primeros tiempos no se modificó la estructura política que existía en los señoríos prehispánicos y la población indígena quedó gobernada por sus propios señores, pero cuando el marquesado fue dividido en alcaldías menores y corregimientos, se dio una nueva forma política llamada encomienda.

De 1530 a 1540, Xochimilco fue cabecera de distrito sobre Tlalpan y ese mismo año Tlalpan pasó a la jurisdicción del pueblo de Coyoacán. En 1560, tanto Coyoacán como Xochimilco se disputaban los barrios que hoy pertenecen a Tlalpan ya que su interés radicaba en el derecho a percibir los tributos forzosos que pagaban los habitantes originarios.

Debido a la distancia existente entre Tlalpan y México-Tenochtitlán⁴, hubo la necesidad de establecer un camino entre estas dos entidades; dicha construcción comenzó en tiempos del virrey Antonio de Mendoza (1535 a 1551), y comenzaba en la actual calle de Simón de Mendoza para después convertirse en calzada tras las reparaciones hechas por el virrey Bernardo de Gálvez. Otro camino importante ubicado dentro de Tlalpan era la ruta hacia Acapulco, saliendo por el lado de Cuernavaca hasta llegar al puerto, de donde se partía para establecer contacto comercial con Asia.

En el siglo XVII, Tlalpan se convirtió en un pueblo independiente. El 28 de agosto de 1645 se le otorgó a Tlalpan el título de Villa con el nombre de San Agustín de las Cuevas, que corresponde al santoral de esa fecha y también se le dio ese nombre porque los tubos geológicos de la explosión del Xitle dejaron en la zona varias cuevas⁵.

⁴ Aproximadamente cuatro leguas de distancia.

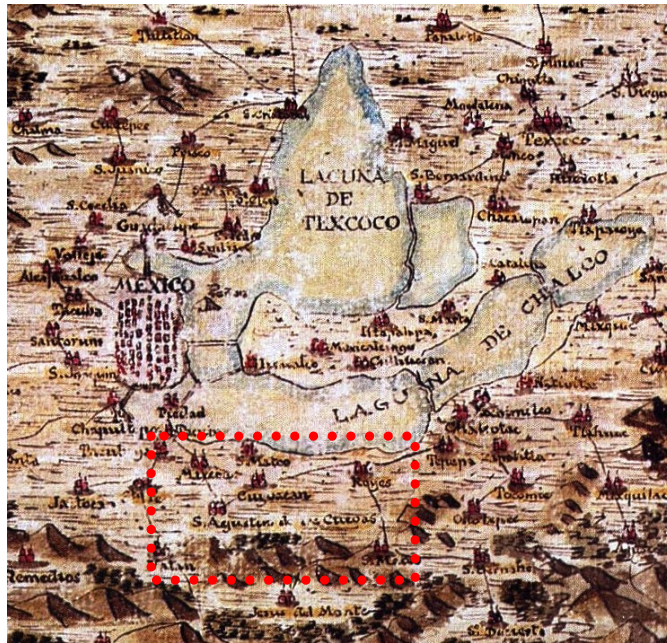
⁵ La Cueva del Gallinazo, el Aile, el Diablo, la Monja, Tzoncuicuilco y el Jazmín.

Tlalpan y otras poblaciones del sur de la cuenca en el altiplano, se convirtieron en sitios de recreo para los habitantes de la Ciudad de México desde finales del siglo XVII. La gente de recursos modestos organizaba días de campo en los vergeles de la zona, mientras que los ricos construían suntuosas fincas con jardines y huertas. La demanda local de artículos de consumo era cubierta por una panadería, tres pequeñas tiendas y una sastrería.

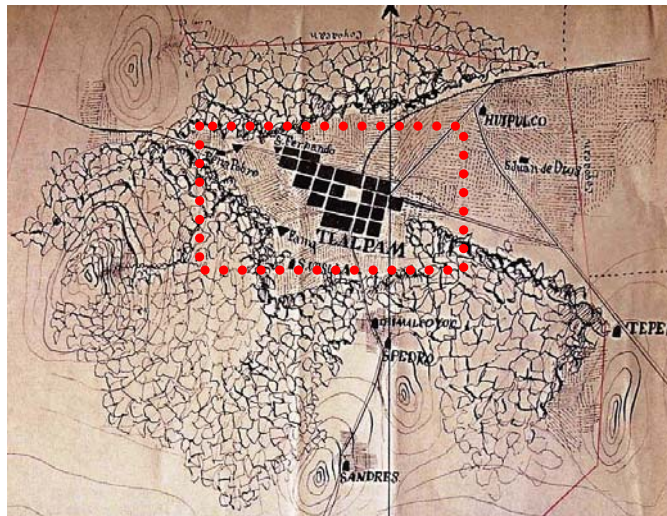
En esta zona, "como en el resto de la Nueva España, los conquistadores impusieron la religión católica, San Agustín de las Cuevas se convirtió en cabecera de doctrina a partir del siglo XVIII, aunque la iglesia y el hospicio de los dominicos habían sido erigidos desde 1637"⁶.

⁶ FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", Libros para Todos, S.A. de C.V., México, p.15.





Plano 4: Detalle San Agustín de las Cuevas 1787.



Plano 5: Municipio de Tlalpan sin año.

5.3.3 LA INDEPENDENCIA.

Durante esta época, el 21 de noviembre de 1815 llegó prisionero al pueblo de San Agustín de las Cuevas don José María Morelos y Pavón, para ser encerrado en un alto mirador que se llama la torre de Santa Inés. De allí salió rumbo a la capital, donde fue juzgado y sentenciado a morir fusilado en San Cristóbal Ecatepec, Estado de México.

Con la Independencia, la influencia criolla desplazó a la que había tenido la española. Así, según la tradición, era frecuente encontrar en tal sitio a importantes personajes de la época. Entre otros, el general Santa Anna y sus allegados se reunían en Tlalpan para "...organizar peleas de gallos y juegos de azar en los que se hacían y perdían fortunas..."⁷. Otro personaje sobresaliente de esta época en la zona de Tlalpan, es Pedro Rojas, conocido como "El negro", célebre guerrillero y salteador de caminos, quien llegó a confesar haber dado muerte a más de 600 hombres. El gobernador del Estado de México, Lorenzo de Zavala, puso el nombre de Rojas a una de las calles de Tlalpan porque éste, en uno de sus

⁷ FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", Libros para Todos, S.A. de C.V., México, p.19.

muchos asaltos, atacó al hijo de Gabriel de Yermo quien era considerado enemigo de la Independencia de México porque había puesto en prisión al Virrey Iturrigaray y a su familia en la revuelta de 1808.

5.3.4 EL PERIODO DEL MEXICO INDEPENDIENTE.

El 03 de octubre de 1824 se aprobó la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos, la misma que estableció la división territorial del país en entidades federativas; San Agustín de las Cuevas quedó entonces comprendido dentro del naciente Estado de México. La capital del Estado de México era la propia Ciudad de México donde se asentaron los poderes nacionales y estatales: la creación del Distrito Federal obligó a que las oficinas de este gobierno estatal se trasladaran a Texcoco, donde permanecieron durante unos meses para pasar después a Tlalpan, el 15 de junio de 1827, por lo que en esa fecha se convierte en la capital del Estado de México. El 25 de septiembre del mismo año, el Congreso del estado expidió el decreto 68 por medio del cual se le concedió a Tlalpan el título de CIUDAD con la denominación de su nombre actual.

El 12 de julio de 1830, se decide trasladar la capital del Estado de México a Toluca, por lo que Tlalpan dejó de ser la capital. En 1854, Tlalpan fue erigida por decreto como Prefectura del Sur, y en 1855 los tlalpenses tomaron la decisión de gestionar su anexión al Distrito Federal, inconformes de pertenecer al Estado de México. Después de varios acuerdos los lugareños lograron que el 26 de noviembre de 1855 Tlalpan pasara oficialmente a formar parte del Distrito Federal⁸.

En 1871, se construyeron algunos edificios públicos, como el curato y casas consistoriales. En 1872, Tlalpan cambia su fisonomía cuando se construye el centro, el jardín y su kiosco, era justo aquí donde se llevaban a cabo los bailes populares y las gustadas peleas de gallos.

5.3.5 PORFIRIATO Y REVOLUCION.

En abril de 1877, durante el gobierno de Porfirio Díaz, ocurrió un acontecimiento que marcó la vida laboral de México, esto fue la huelga realizada por los obreros de la Fábrica de Hilados y Tejidos "La Fama Montañesa", quienes pedían que se redujera la jornada laboral de doce horas, la supresión del pago por medio de vales y mercancías, así como el derecho a servicio médico y medicinas para enfermedades contraídas en el trabajo⁹.

En 1869 empezó a dar servicio el ferrocarril a Chalco, el cual tocaba las poblaciones de Tacubaya, Mixcoac, San Ángel y Coyoacán, para terminar su recorrido en Tlalpan.

Entre 1898 y 1900 fue construido el mercado La Paz, en la época porfirista, edificio que aún subsiste en el Distrito Federal, y cuyos materiales y mano de obra fueron aportados obligatoriamente por los habitantes.

El 26 de marzo de 1903, debido a una ley expedida por el presidente Porfirio Díaz, el territorio del Distrito Federal quedó dividido en 13 municipalidades, siendo Tlalpan una de ellas.

Durante la Revolución, Tlalpan fue zona de frecuentes combates entre las fuerzas zapatistas y las constitucionalistas¹⁰, participando notablemente en esas acciones los generales Valentín y Manuel Reyes Nava, nativos del Ajusco. Durante este período Emiliano Zapata arribó a Tlalpan con sus tropas. La Casa de Moneda y La Casa Chata fueron cuarteles y caballerizas de zapatistas o federalistas.

Entre 1900 y 1907 se construyó el Palacio Municipal, obra del arquitecto Antonio Rivas Mercado quien construyó también la Columna de la Independencia, en el Paseo de la Reforma de la ciudad de México.

⁸ PADILLA AGUILAR Salvador, "San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)", p.44.

⁹ GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO, "Tlalpan Monografía", p.7.

¹⁰ PADILLA AGUILAR Salvador, "San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)", p.49.



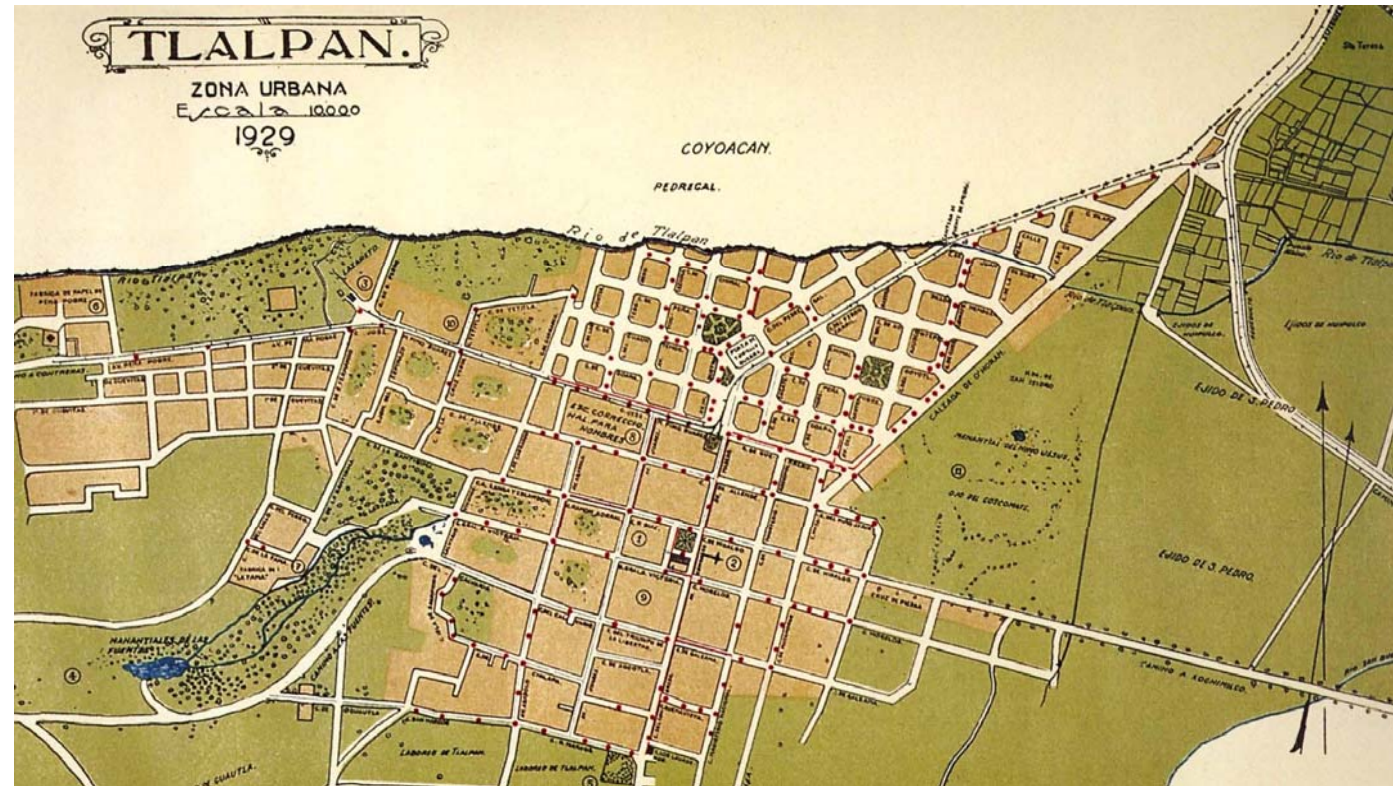
5.3.6 EPOCA POSREVOLUCIONARIA.

Finaliza la revolución, y el 31 de diciembre de 1928 se expide la Ley orgánica del Distrito Federal la cual suprime los municipios y crea las delegaciones, la ciudad capital se divide en 12, entre ellas Tlalpan.

Una vez recuperada la paz nacional, Tlalpan volvió a su usual tranquilidad, con un crecimiento demográfico moderado hasta la década de los cincuenta, a partir de la cual se ha venido duplicando cada 10 años hasta llegar en 1970 a más de 100.000 habitantes.

México fue sede de los Juegos Olímpicos en 1968. Villa Olímpica y Villa Coapa fueron construidas entonces para albergar a los deportistas participantes, periodistas e invitados. Una vez concluidos los juegos, las villas fueron vendidas como viviendas.

El 29 de diciembre de 1970, al inicio de la nueva administración, se da una nueva división del Distrito Federal y las delegaciones pasan de 12 a 16, Tlalpan continua con la misma extensión.



Plano 6: Zona Urbana de Tlalpan en 1929.





Fig. 2: Vista Aérea de Tlalpan, 2006.



Plano 7: Colonia Centro de Tlalpan.

5.3.7 TLALPAN EN LA ACTUALIDAD.

En las últimas décadas del siglo XX la Ciudad de México creció acompañada de profundas transformaciones funcionales ligadas al proceso globalizador y al avance de las comunicaciones, la informática y la tecnología. Sin embargo esto no se tradujo en un desarrollo justo y equitativo, por el contrario, se puso en crisis la sustentabilidad de la ciudad. En el Distrito Federal sucesivos gobiernos sin representación ejercieron discrecionalmente la gestión, relegando la atención de las necesidades básicas de la ciudad y de su gente; separando al gobierno de la ciudadanía.

Tlalpan no ha sido la excepción a esto. En 1968 se construyó el Anillo Periférico y el Viaducto Tlalpan; la construcción de estas vías de comunicación fue un duro golpe para la demarcación ya que acentuó la especulación urbana en el sur de la ciudad. Durante los años setentas nuevas acciones reforzaron la tendencia de crecimiento poblacional y de especulación urbana. Fue en esos años que se abrió la carretera Picacho-Ajusco. Esa medida fue el golpe más devastador al área boscosa del Ajusco. Hizo desaparecer

gran parte del bosque, su flora y fauna, propició la contaminación y reducción de mantos freáticos y alentó una sobrepoblación de dinámica irresistible, en asentamientos irregulares. En 1970 Tlalpan tenía una población de 130.719 habitantes, para el año 2000 ha alcanzado una población de 581.781 habitantes.

La delegación Tlalpan comprende varios barrios¹¹ tradicionales, algunos de ellos tienen su propio templo, mediante el cual subrayan su mayoría de edad. El casco del centro histórico es el más importante, lugar donde está implantado el Mercado de la Paz, caso de estudio de esta tesis que será abordado más adelante.

¹¹ Niño Jesús, Calvario, San Marcos, La Conchita, La Fama, La Santísima, La Joya, San Pedrito y Peña Pobre.



Plano 8: Centro Histórico De Tlalpan. Zona patrimonial. 1984.



Fig. 3: Foto aérea de la Plaza Principal de Tlalpan.

5.4 COLONIA CENTRO DE TLALPAN.

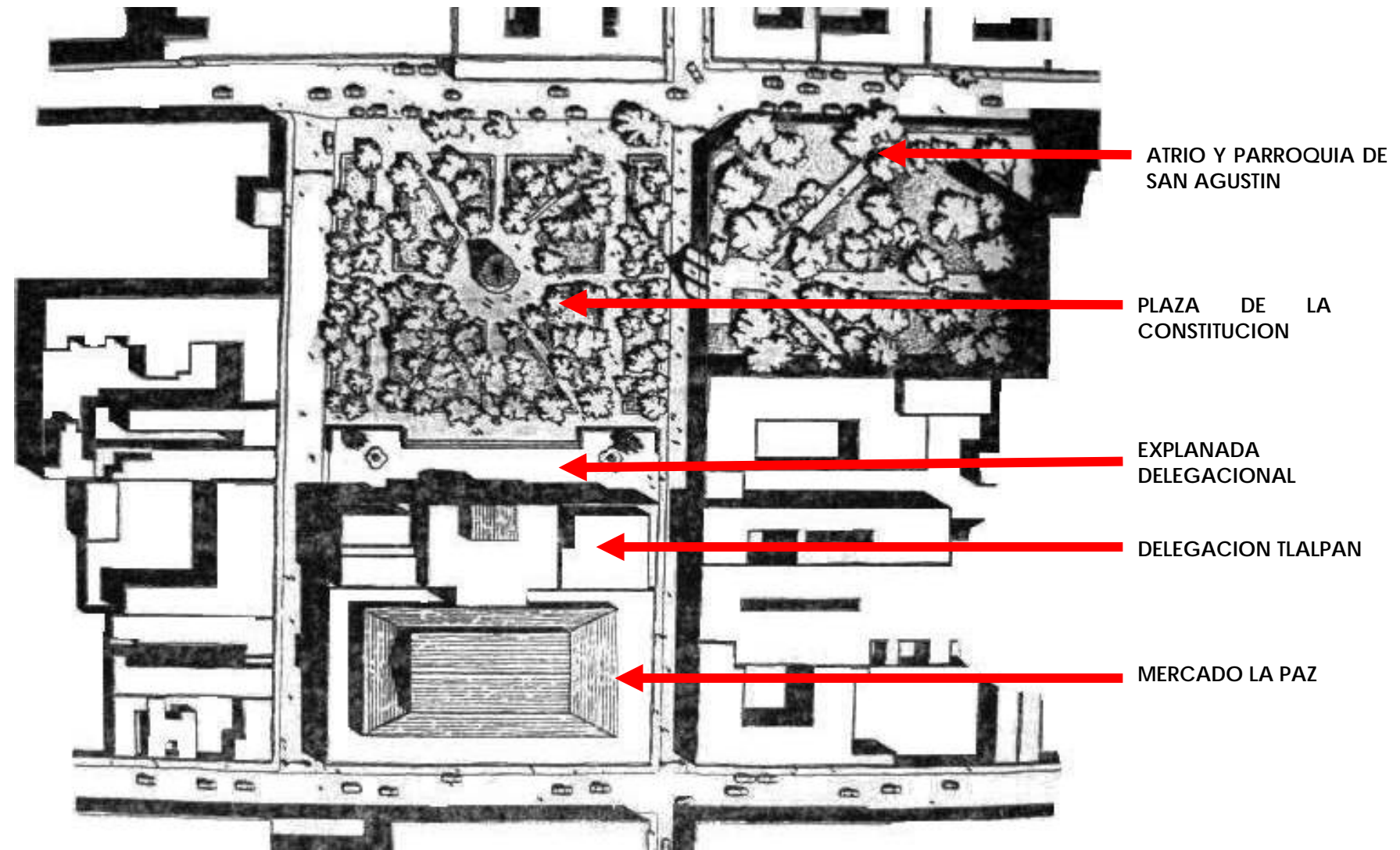
Está localizada al norte de la Delegación, en las coordenadas 19°17' de latitud norte y 99°10' de longitud oeste.

El sitio que hoy ocupa la plaza de Tlalpan existe desde la fundación de San Agustín de las Cuevas a fines del siglo XVI. Como era costumbre los conquistadores de la Nueva España construían en cada pueblo la iglesia con el atrio ligado al ayuntamiento a través de la plaza. Este conjunto formaba el Centro Político Religioso del Pueblo y con base a éste se ordenaban las viviendas y el trazo de las calles, regularmente en forma ortogonal. El crecimiento posterior del pueblo se daba en la periferia guardando cierta relación con el trazo anterior. En dicho centro se realizaban las más destacadas actividades tanto políticas, sociales, religiosas como comerciales.

En la época contemporánea, el centro histórico de Tlalpan se ha convertido en un barrio cosmopolita, con una alta vocación al arte, la cultura, al esparcimiento, eventos musicales y las manifestaciones sociales típicas del pueblo

mexicano, dándole al sitio un carácter aún de provincia. Pero también tiene problemas que la misma modernidad ha producido como saturación de automóviles y consecuente falta de estacionamiento, crecimiento del comercio informal y lo que esto conlleva al acumulación de basura, falta de higiene e inseguridad y falta de espacios para la difusión de la cultura.

Volviendo al trazo de las calles, la que bordea a la plaza principal del centro de Tlalpan se llama Plaza de la Constitución, y en dicha calle existen tres elementos que sobresalen: la Plaza de la Constitución, la Explanada Delegacional y los edificios (Edificio Delegacional y Mercado La Paz). Cabe mencionar que existe una relación espacial y de actividades entre los diferentes espacios.



Plano 9: Elementos de la Calle Plaza de la Constitución.



5.4.1 PLAZA DE LA CONSTITUCION.

Su nombre primitivo fue el de Plaza Mayor o Plaza Principal. Una parte de la actual calle de Victoria, la que está entre el Mercado La Paz y la Universidad Pontificia, era el límite sur de dicha plaza. Las dos calles que limitan el palacio de gobierno y el mercado por el oriente y el poniente conservan el nombre de Plaza de la Constitución, como para recordar al habitante de Tlalpan que antes de la construcción de los edificios del Mercado y la Delegación dicho espacio era parte de la Plaza Mayor.

La de la Constitución es la plaza principal de Tlalpan. La otra plaza de que se tiene referencia en documentos es la Plazuela del Conde de Regla, ahora jardín de la casa del mismo nombre.

Una litografía de 1840 muestra una Plaza Mayor como un llano, excepto por un estanque, con forma de prisma rectangular, localizado donde hoy comienzan los escalones de la explanada de la Delegación. A la altura del actual mercado se ve un edificio blanco tan ancho como las construcciones actuales, con dos callejuelas a los

lados. Una desemboca en la calle de Congreso y la otra llega a lo que era el inicio de Victoria. Durante la Colonia hubo intentos, jamás concretados, de construir un jardín que embelleciera el centro de la villa, pero sólo se sembraron árboles aislados.

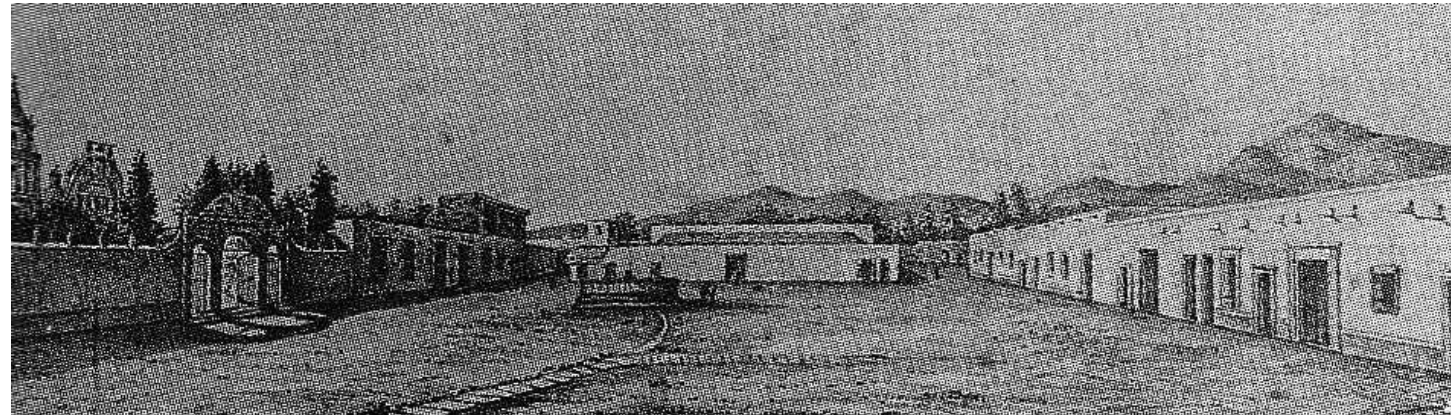


Fig. 4: Litografía del centro de Tlalpan 1840.

Otra litografía de Casimiro Castro, muestra una plaza arbolada con varios locales, algunos improvisados y otros más formales, para la venta de alimentos y productos diversos. La escena, captada entre 1855 y 1856, describe la fastuosa llegada de las diligencias. Al lado derecho, el pincel de Casimiro Castro pinta el edificio que hoy alberga la nevería La Nueva Michoacana. Más a la derecha, donde hoy está la cantina La Jalisciense, hay una casa de dos niveles, el segundo de los cuales es un mirador, que también es captado en la primera de las litografías aquí referidas. En los salones de dicha casa, la casa del Mirador, se llegaron a celebrar los bailes de gala del gobierno del Estado de México.

El jardín y quiosco, como se conocen actualmente, datan de 1872. Su edificación se atribuye al prefecto de Tlalpan, coronel Antonio Carrión, gran impulsor del mejoramiento de la villa en esa década con la colaboración del regidor de paseos. También se debe al mismo personaje la construcción de edificios públicos, las casas consistoriales y el mejoramiento de la parroquia y el curato¹².

Las bancas del jardín, aún en servicio, fueron adquiridas e instaladas en 1934 con la aportación de los vecinos. Entre 1976 y 1980 se construyeron dos fuentes de piedra y una balaustrada del mismo material. En 1982 los costados del palacio de gobierno y de la plaza fueron adoquinados. El costado poniente fue declarado zona peatonal. Desafortunadamente, vecinos y empleados de la Delegación lo utilizan desde entonces como estacionamiento.



Fig. 5: Litografía de Casimiro Castro 1855-1856.

¹² RIVERA CAMBAS Manuel, "México pintoresco, artístico y monumental", Editorial del Valle de México, México, p437-438.



Fig. 6: Explanada Delegacional.

5.4.2 EXPLANADA DELEGACIONAL.

La Explanada Delegacional es un elemento definido por el desnivel que existe, se relaciona con la plaza por medio de una escalinata. Terrazas que se forman a sus costados con balaustrada, ambientada con una fuente en cada una de ellas, espacio abierto ligado al espacio de transición formado por los pórticos el cual se relaciona con el de las calles laterales, espacio menor que la plaza el cual espacialmente tiene mayor peso y crea una fuga visual espacial.



Fig. 7: Edificio Delegacional con calle al frente.



Fig. 8: Edificio Delegacional con explanada peatonal.



Fig. 9: Edificio Delegacional.

5.4.3 EDIFICIO DELEGACIONAL.

Fue construido, entre 1900 y 1907, durante la administración del Prefecto don Ismael Zúñiga, por el arquitecto Antonio Rivas Mercado, de quien se hablará más adelante. Fue Palacio municipal hasta 1929, actualmente lo ocupa la Delegación Política. Los materiales para su construcción fueron aportación obligatoria de los pueblos aledaños. Tlalpan aportó el tabique, San Andrés Totoltepec la cantera y Ajusco la madera. Los demás pueblos se hicieron cargo de la mano de obra¹³.

Se puede considerar que el edificio es de estilo ecléctico y está dividido en dos plantas. La fachada está recubierta en piedra de cantera gris pulida, modulada por medio de columnas con pedestal y capitel. En la fachada, bajo la arcada, se puede observar un mural pintado en 1986 que describe los principales acontecimientos de la historia de Tlalpan.

¹³ FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", Libros para Todos, S.A. de C.V., México, p.84-85.

En primer plano se observa un volumen central en dos niveles, con tres arcos en planta alta y rodapié de cantera negra, una cornisa a lo largo de toda la fachada enmarca el primer nivel. Sobre ésta se desplantan tres ventanas con balcón, enmarcadas con columnas a los lados y ligadas con cornisas a los elementos del primer volumen.

Sobre la cornisa sobresale una balaustrada y como remate del volumen central, se localiza un reloj y un frontón. En la planta baja se crea un porticado a todo lo largo de la fachada con ritmo de columnas, en su parte superior llevan arquitrabe, entablamentos y rematan con una balaustrada. Las paredes son de aplanado de yeso en color blanco. En la planta alta se puede ver que existen dos volúmenes sin ninguna relación al resto del edificio en cuanto a estilo, escala, materiales y ritmo en los vanos¹⁴.

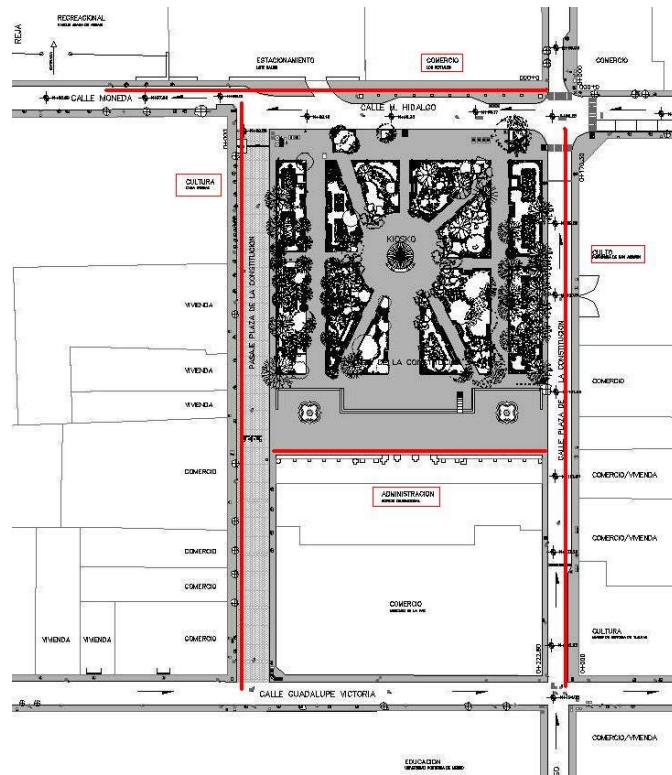
Con el transcurso del tiempo, el edificio ha sufrido reparaciones y remodelaciones. Una de ellas, según lo atestigua una placa colocada en el corredor de la Delegación, ocurrió el 5 de Junio de

1964 en que los licenciados Adolfo López Mateos, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, y Ernesto P. Uruchurtu, Regente de la ciudad, pusieron en servicio el edificio. En enero de 1982 fue inaugurada una nueva remodelación del edificio y al mismo tiempo se crea la zona típica, o sea, una zona peatonal.

La creciente demanda de servicios y para la mejor coordinación en beneficio de la población, las autoridades han creado nuevas oficinas y ha habido necesidad de aprovechar todos los espacios posibles a fin de colocar nuevos cubículos en el interior del edificio, originando esto, que cambie toda la fisonomía del mismo edificio.

¹⁴ Escritos no publicados. Delegación Tlalpan.





Plano 10: Delimitación del área de estudio.

5.5 PROPUESTA A NIVEL URBANO

5.5.1 EDIFICIOS ADYACENTES.

Después de haber realizado un análisis histórico y evolutivo de la conformación de Tlalpan y sobre todo de la Colonia Centro, se procedió a realizar una propuesta a nivel urbano de la zona circundante al caso de estudio, en este caso, el Mercado La Paz (que será estudiado más

adelante). Cabe recalcar que debido a la coincidencia de la ubicación de los casos de estudio, se decidió realizar el ejercicio académico en conjunto con la Arq. Gabriela Maturino Hernández.

Para llegar a dicha propuesta, fue necesario realizar varios procedimientos previos, de los cuales se tiene un registro completo y cuyo contenido se basa en:

- Delimitación del área (edificio delegacional, casa frissac, parroquia de san agustín de las cuevas y los portales),
- Registro fotográfico (a nivel de fachadas),
- Elaboración de planos,
- Identificación de fábricas,
- Identificación de deterioros,
- Identificación de agregados

Todos estos pasos se realizaron con el fin de poder determinar el estado actual de los inmuebles y a partir de esa premisa poder realizar una propuesta de intervención arquitectónica y una propuesta de restauración.

El estado de conservación de los edificios es bueno y tomando en cuenta que sus alteraciones no son tan drásticas, la propuesta de intervención se basó en el arreglo de fachadas que incluye la regularización de anuncios, toldos y mobiliario urbano en la vía pública, así como, el mejoramiento del exterior de los edificios, esto es limpieza y pintura. Asimismo, se contempló un proyecto de cableado subterráneo para alimentación de energía eléctrica y alumbrado público en especial en inmuebles emblemáticos de la zona del centro histórico.

En cuanto al criterio de restauración, se realizó un análisis del estado actual de cada edificio y teniendo como referencia el objetivo de la propuesta de intervención, se realizaron liberaciones, consolidaciones, integraciones y reintegraciones¹⁵.

¹⁵ SEGÚN EL REGLAMENTO DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, publicado en el periódico oficial #10, de 09-03-2001, LIBERACION: Se refiere al retiro de los elementos arquitectónicos, de acabados o de instalaciones, que sin mérito estético contextual hayan sido agregados al inmueble, y que pongan en peligro su estabilidad o alteren su función y la unidad del mismo. CONSOLIDACION: Las acciones necesarias que permiten restablecer las condiciones de trabajo y solidez de los componentes de un inmueble. INTEGRACION: La acción de reponer las partes carentes de algún elemento

5.5.2 LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN Y SUS CALLES ALEDAÑAS.

El tema de los espacios públicos no es simple pues no depende ni lejanamente de un simple diseño que puede gustar o no. Son espacios con historia y tradición que no pueden ser desnaturalizados ni cambiados en aras de una falsa modernización.

Con tal motivo y después de analizar y estudiar exhaustivamente la traza urbana y la evolución de la plaza principal de Tlalpan, se decidió realizar una propuesta de renovación y mejoramiento de la imagen urbana.

¿QUÉ ES LA IMAGEN URBANA?

Es el conjunto de elementos naturales y contruidos, que conforman una ciudad o un poblado y que constituyen el marco visual de los habitantes y visitantes, determinada por las características del lugar, costumbres y usos de su población.

arquitectónico o bien la totalidad del mismo, distinguiendo los nuevos materiales de los originales. REINTEGRACION: La acción de reubicar en su sitio original aquellos elementos arquitectónicos que se encuentran fuera de su lugar.

¿CÓMO SE DETERIORA?

Con los cambios en el uso del suelo, la transformación y alteración de la edificación, generados por la comercialización y especulación del suelo, así por la concentración de vehículos, la contaminación resultante, la falta de mantenimiento preventivo y la excesiva señalización comercial¹⁶.

Se siguió el mismo procedimiento detallado en el punto anterior y entre las intervenciones más importantes tenemos:

- Renivelación y diseño de banquetas,
- Cambio total y elevación del pavimento a nivel de acera,
- Diseño de espacios abiertos y mobiliario urbano (bolardos, luminarias, basureros, macetas, bancas, semáforos, columnas anunciadoras de información, quioscos de venta, cabinas telefónicas y bases de árboles – rejillas).
- Incorporación de vegetación.
- Reubicación del sitio de taxis, puesto de revistas y puestos de información turística.

¹⁶ CONACULTA-INAH, CIUDADES COLONIALES Y SECRETARIA DE TURISMO, "6°. Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico", Campeche - México, 2000. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/inah/monuhis/tallerim.html>.

Cabe recalcar que como propuesta adicional y como consecuencia de la realidad que se vive en la zona, se presentó el diseño de un edificio para estacionamiento subterráneo, en un terreno baldío destinado a la misma función pero sin la infraestructura necesaria para cubrir dichas necesidades. En planta baja se propone un patio central rememorando las casonas antiguas y a su alrededor espacios cerrados destinados a locales comerciales cuya renta sirva para sustentar el mantenimiento del edificio.

Para mostrar gráficamente lo que se describe con anterioridad, se anexa una síntesis del trabajo realizado, donde se puede notar claramente la comparación entre el estado actual y la propuesta realizada.





Fig. 10: Moneda conmemorativa de la inauguración del Mercado La Paz, diciembre de 1900.

5.6 CASO DE ESTUDIO: MERCADO LA PAZ - TLALPAN, México D.F.

5.6.1 ANTECEDENTES.

Es el mercado más antiguo de su tipo, y que aún subsiste en el Distrito Federal. El diseño le fue encargado al Arq. Antonio Rivas Mercado¹⁷. Está rodeado en tres de sus costados por una sola calle en forma de U: la calle Plaza de la Constitución. El costado norte colinda con el edificio de gobierno de la Delegación.

En la década de 1880 el mercado, rudimentario y provisional, se instalaba en el lugar donde actualmente está situado el definitivo. La colocación de los puestos estaba entonces rigurosamente reglamentada. Al norte y oriente podían ubicarse "las vendedoras de pasteles, dulces, legumbres, frutas y mercería y, fuera de techado, los puestos de semillas y papa. En la parte oeste, las vendedoras de carne de res y cerdo, fuera de techado, y bajo el techado las vendedoras de legumbres. En la parte sur, bajo el techado las vendedoras de ropa y, fuera de él, las vendedoras de comidas y demás mercancías no

¹⁷ Revisar sus datos biográficos al final del documento.

especificadas. Las de leña y carbón, fuera del mercado, frente a la casa llamada "La Aurora" (Universidad Pontificia), sin interrumpir la circulación del público¹⁸.

Las autoridades cobraban, por derecho de piso, de cinco a veinticinco centavos por metro cuadrado en 1896, según el tipo de producto por vender¹⁹. Este cobro era un ingreso importante para la Prefectura, de acuerdo con un documento de 1879. La Prefectura solicitó en ese año a la Secretaría de Gobierno la cantidad de 120 pesos para la restauración del mercado, temerosa de que los comerciantes dejaran de ocurrir por temor a las cercanas lluvias²⁰. Con su ausencia, se explicaba, se perderían los ingresos derivados de los derechos por ejercer la actividad comercial.

Los inconvenientes anteriores, repetidos periódicamente, obligaron a la Prefectura a emprender la construcción de un mercado nuevo,

¹⁸ Archivo Histórico del D.F., "Tarifa a que debe sujetarse la cobranza del árbitro del mercado de la Municipalidad de Tlalpan", Tlalpan, Ramo: mercados, expediente 5, 22 de agosto de 1896.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Ibid. "Necesidad indispensable de reparación de la plaza del mercado", expediente 3, 15 de julio de 1879.

edificado con cooperación forzosa de la cabecera delegacional y los pueblos aledaños. A la cabeza del proyecto estaban el señor Ismael Zúñiga, prefecto de Tlalpan en esa época, y el juez Casimiro Haro.

Junto con la del mercado, se emprendió al mismo tiempo la construcción del edificio de gobierno²¹. El terreno para ambas construcciones fue donado por don Felipe Aguerrevere, abuelo de la señora Tita Aguerrevere, vecina y originaria de Tlalpan. San Andrés Totoltepec aportó la cantera gris necesaria para las obras. Tlalpan proporcionó el ladrillo y piedra volcánica para el piso. Los pueblos del Ajusco la madera. Los demás pueblos se hicieron cargo de la mano de obra. Cabe añadir que gran parte del trabajo fue realizado por los presos, quienes eran sacados de su reclusión para emprender tareas. Ellos se hicieron cargo entre otras cosas, de picar la piedra para el piso. Los travesaños de los techos eran gruesas vigas que sostenían láminas acanaladas de hierro. Las obras se ejecutaron entre 1898 y 1900. El mercado fue

inaugurado con toda solemnidad por el presidente Porfirio Díaz en el año 1900. Para la inauguración se acuñó una moneda conmemorativa con la efigie del gobernante.



Fig. 11: Placa en el interior del mercado, recuerda las fechas de su inauguración.



Fig. 12: Detalle de Mural en Edificio Delegacional.

Los planos originales preveían también las edificaciones posteriores de departamentos, en la parte alta del mercado, destinadas a albergar oficinas de la Prefectura y el Ayuntamiento. Para efectuar esta expansión el juez Casimiro Haro solicitó de los pueblos la cooperación adicional. A Chimalcoyoc correspondió aportar “la cantidad de ciento cincuenta piedras de cantería”, petición a la que se opusieron sus habitantes “por ser muy pobres” para contra ofrecer “un corto numerario.....de veinte pesos”²² provocando con ello el enojo del juez. Una oportuna petición del doctor Raúl Lavista y el señor Romualdo Pasquel forzó la revisión del proyecto y la suspensión de la construcción de tales departamentos en 1898²³.

²¹ RODRIGUEZ L., Catalina y RODRIGUEZ Fernando, “Sobre la tierra: Tlalpan a través del tiempo”, Delegación del DDF en Tlalpan, México, p.305.

²² Archivo Histórico del D.F., expediente 1, 8 de agosto de 1898. La respuesta del juez, del 9 de agosto, lamenta la falta de cooperación del pueblo.

²³ Ibid., expediente 3, 12 de agosto de 1898.

“El mercado quedó flamante”²⁴. Originalmente, tenía en su parte central una fuente de piedra labrada, adornada con cabezas de leones y dotada de agua de los manantiales de Santa Úrsula Xitla. La falta de recursos causó que sólo se construyese una de sus tres puertas, la que da frente a La Casona. Por ello, algunos locatarios del lado poniente (Pascual Guevara, Conrado Figueroa, Pedro Flores, Manuela Alquicira y Manuel Villaverde) solicitaron, el 15 de enero de 1901, los otros dos accesos previstos en el plano original para que los consumidores pudiesen fluir hacia esa ala²⁵. Recibieron respuesta positiva el 27 de enero de ese año.

En aquella época, Tlalpan tenía calles tranquilas, todas ellas empedradas, tal como las había dejado desde cien años antes, en 1794, el virrey don Juan Vicente de Güemes Pacheco y Padilla, conde de Revillagigedo. Fincas enormes con altos muros de adobe o piedra volcánica, y abundantísima producción agrícola, sobre todo

de frutas de diversa indole. Agua en abundancia, que corría libremente por varias calles.

“La población indígena bajaba de los pueblos, a pie o en sus mulas y jumentos, para vender y comprar en los días de plaza. Los visitantes indígenas ataban sus bestias en los árboles y aros de cantera de las calles cercanas al mercado, sobre todo en las de Victoria, Juárez e Hidalgo. En el mercado o cerca de él, vendían sus cargas de carbón, leña, ocote, alfarería, fruta y pulque. Debido a la poca densidad de población, la zona del mercado era normalmente silenciosa, pero la llegada de los indígenas de los alrededores inyectaba a Tlalpan vitalidad y bullicio en las fiestas y días de mercado.

Entre la clientela, sobre todo la dominical, sobresalían las señoritas de sociedad quienes salían, en las soleadas mañanas de los domingos, con vistosas, almidonadas y crujientes crinolinas y bellísimas blusas, a realizar sus compras en el mercado, acompañadas por sus “muchachas”. Estas llevaban las pesadas canastas mientras las primeras se hacían cargo de negociar, entre risas,

pláticas y coqueteos, la compra de las carnes, frutas, verduras, semillas y demás productos necesarios para el hogar.

Al término de las compras, las señoritas apresuraban el paso para llegar a casa a recoger su chal o su rebozo, pues apenas les daba tiempo de cumplir, en San Agustín, con el otro evento dominical: la misa de doce. Por la tarde, daban vueltas por los pasillos del jardín de la plaza mayor. Los jóvenes se acercaban a observarlas, saludarlas y cortejarlas”²⁶.

²⁴ PADILLA AGUILAR Salvador, “San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)”, Consejo de la crónica de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, México D.F., p. 101.

²⁵ Archivo Histórico del D.F., expediente 7, 15 de julio de 1879.

²⁶ FIDEICOMISO TLALPAN, “San Agustín de las Cuevas Tlalpan”, Libros para Todos, S.A. de C.V., México, p.87





Fig. 13: Exterior del Mercado La Paz.

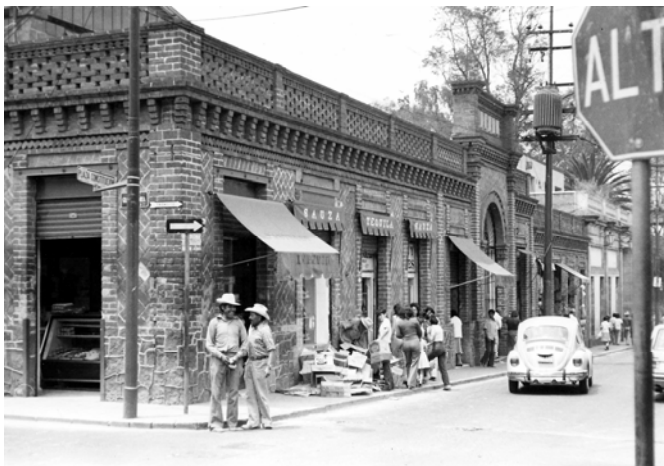


Fig. 14: Otra vista del Mercado La Paz.

Desde su inauguración el mercado careció de mantenimiento adecuado y oportuno. El deterioro fue tal que a principio de la década de los 50's, algunas de las vigas que sostenían el techo cayeron sobre la fuente. Ante ese peligro, el regente de la ciudad, Ernesto P. Uruchurtu, vino a Tlalpan en diciembre de 1952, en uno de sus primeros actos de gobierno, a percatarse personalmente de lo anterior. Sus órdenes fueron tajantes. Cierre del mercado al siguiente día de su visita para mantenimiento mayor. Los puestos de madera fueron eliminados y sustituidos por estructuras de cemento y ladrillo. Los comerciantes se instalaron provisionalmente en la calle poniente del palacio de gobierno y la Plaza de la Constitución, por donde estaba la pulquería El Triunfo.

Las reparaciones duraron dos años. En lugar de los travesaños de madera se instalaron viguetas de acero que sostenían láminas de asbesto. Al final de los trabajos, el recinto quedó flamante de nuevo. Pero lamentablemente la antigua y hermosa fuente fue destruida o trasladada a otro sitio para dar lugar a algunos puestos adicionales.

En esta época, Tlalpan continuaba siendo un pueblo tranquilo, pero ya sus calles, en algunas de las cuales todavía corría el agua libremente, estaban pavimentadas, sobre todo la de Congreso, la calle principal. Por allí circulaban entonces, frente al mercado, los camiones de la tradicional ruta México-Tlalpan, en actividad desde 1917 y los no muy numerosos automóviles particulares de la localidad. Todavía algunas de las señoritas de buena familia acostumbraban ir de compras al mercado con sus muchachas. Los indígenas aún acudían con sus burros y sus mulas a los que ataban en los truenos de Victoria y Juárez, pero iban siendo paulatina e inexorablemente expulsados del centro de la población.



Fig. 15: Mercado La Paz.



Fig. 16: Mercado La Paz.

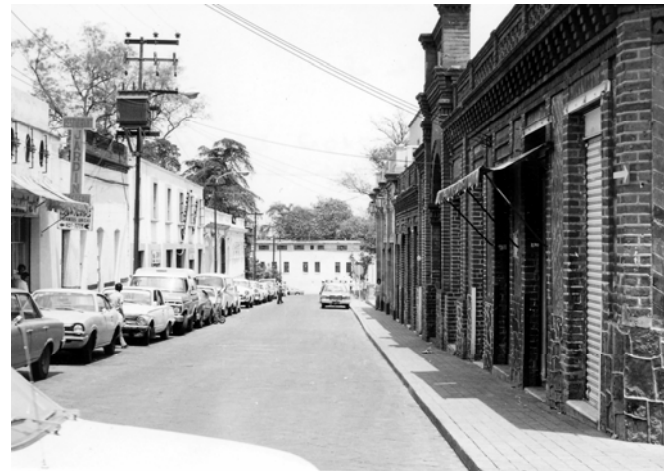


Fig. 17: Mercado La Paz.

En el mercado, los locatarios originales (entre otros, los quejosos Pascual Guevara, Conrado Figueroa, Pedro Flores, Manuela Alquicira y Manuel Villaverde de principios de siglo)²⁷ habían sido sustituidos. A mediados del siglo, los carniceros eran don Agustín y don Luis Talavera (La Vacona), don Juan Martínez era carbonero, don Simón Olmedo Hosannilla era vendedor de maíz, don Carlos Rioja vendía barbacoa, los Villanueva, junto con don Aurelio Peña y su mujer, doña Timotea Olivares, comerciaban con frutas y verduras, lo mismo hacían “Los Palomos”, y don Guillermo Martínez Verdiguier vendía ropa²⁸.

²⁷ Archivo Histórico del D.F., “Solicitud de apertura de puerta de comunicación para el centro y servicio del mercado”, expediente 7, 15 de julio de 1879.

²⁸ PADILLA AGUILAR Salvador, “San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)”, Consejo de la crónica de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, México D.F., p. 103.



Fig. 18: Interior del Mercado La Paz.

Después de aquellas obras, el mantenimiento del mercado volvió a quedar en el olvido y, al paso de los años, el descuido a hacerse evidente. En agosto de 1998 el jefe de gobierno de DF, ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas y el delegado, doctor Salvador Martínez Della Rocca, delegado en Tlalpan, después de visitar el sitio, decidieron iniciar una nueva remodelación del viejo mercado, dando con ello oído a la petición de locatarios y grupos vecinales. La Delegación se abocó, en un primer paso, a reforzar y renovar los techos. Luego emprendió la limpieza del ladrillo exterior que caracteriza a este mercado como único en su tipo en el país.

En la reinauguración, el 20 de noviembre de 1998, hubo una misa oficiada por el padre Carlos López Valdez, párroco de Tlalpan. Posteriormente acudieron el ingeniero Cárdenas, y el delegado Martínez Della Rocca a efectuar la inauguración oficial. Después de ambos actos, los locatarios ofrecieron una comida a las autoridades. Como fin de fiesta hubo un baile que duró hasta las once de la noche.

5.6.2 PROPUESTA.

5.6.2.1 ESTADO ACTUAL.

Han transcurrido más de cien años desde su inauguración y el Mercado La Paz se ha convertido en un monumento histórico por ser una construcción arquitectónica que guarda características de la época virreinal y es un típico trabajo mexicano que se demuestra al observar la adecuada colocación de los tabiques rojos que forman la fachada, además de ser uno de los pocos mercados que subsiste del período porfirista; pero que hoy en día, presenta varios rasgos de deterioro que se han ido acumulando con el paso del tiempo.

El edificio es de planta rectangular, con tres accesos, uno de cada lado ya que su cuarta fachada está colindante al Edificio Delegacional. La edificación cuenta con 121 locales distribuidos en una planta única de la siguiente manera:

20	LOCALES PERIMETRALES
31	LOCALES ADOSADOS
70	LOCALES CENTRALES
121	LOCALES

Tabla 1: Cantidad de locales dentro del Mercado La Paz.

Dichos locales expenden todo tipo de productos y mercancías como: abarrotes, carnes, frutas y legumbres, que se dice que antiguamente eran provenientes de La Merced, hoy por hoy, se proveen de la Central de Abastos.

La mayoría de los locatarios viendo necesaria la ampliación de sus lugares de trabajo, se han visto en la necesidad de agrandar sus locales comprando uno o más y extenderse hacia los pasillos o corredores lo que ha provocado que el área destinada a la circulación sea cada mes más angosta y oscura. Por otro lado, varios locatarios han adicionado un tapanco con el fin de utilizar mayor espacio en altura y convertir ese "segundo piso" en bodegas, cabe recalcar que dichos agregados son con materiales perecederos, frágiles y contruidos sin ningún criterio formal con respecto al edificio.

El área destinada a la administración es una adecuación que hicieron los locatarios años atrás, su objetivo era adecuar algunos locales perimetrales (exteriores) para convertirlos en una guardería para los hijos de las vendedoras.

Subieron el nivel original del piso (1.50 m. aproximadamente), construyeron una escalera interna y baterías sanitarias, pero una vez terminada dicha adecuación se dieron cuenta de que el espacio era completamente insuficiente e inútil para sus necesidades, por tal razón, el administrador ubicó su oficina en dicho lugar.

Debido a las actuales necesidades también se adecuó un espacio para baterías sanitarias; el material cerámico empleado es nuevo relativamente, pero la distribución interna no es la adecuada; también se abrió una puerta y se colocó una escalera metálica al exterior que permite el acceso a la azotea.



A nivel de fachada, el material predominante es el tabique rojo aparente con rodapié de cantera; está modulada por medio de jambas en altorrelieve del mismo material y, vanos repetidos a lo largo de las fachadas y sobresaliendo los accesos principales al centro con puertas de herrería enmarcadas por dos pilastras que se desplantan del rodapié, rematan con un capitel y sostienen un arco de medio punto, a su vez el acceso está enmarcado por columnas, a una mayor altura, rematado por un volumen con cornisas y molduras. En segundo plano se observa la techumbre dividida en dos naves, la nave central de dos aguas y la otra perimetralmente a esta en cuatro aguas con estructura metálica. La cubierta es de lámina de asbesto sostenida por medio de columnas de concreto forradas con piedra.

Conserva una modulación y ritmo pero se ha visto alterado por las modificaciones en puertas y aperturas de ventanas. En la parte superior se puede observar las fisuras, desprendimiento y rompimiento de piezas por la falta de mantenimiento y efectos de la intemperie. En

cuanto a la techumbre, tiene vidrios rotos y sucios además que es fácil observar el crecimiento de flora parásita que daña la estructura del inmueble.

Actualmente, el mercado ha dejado de abastecer a un gran número de habitantes de Tlalpan que surten sus despensas en cadenas de centros comerciales (Aurrerá, Comercial Mexicana, entre otros) y el tianguis semanal, además de que los precios son elevados, la atención no tan favorable, el espacio está saturado, oscuro, desordenado y sucio por lo que se teme que algún día vaya a desaparecer.

Con ese panorama, los moradores originales y defensores del centro histórico de Tlalpan tienen en mente reutilizar el edificio y convertirlo en estacionamiento debido a la falta de espacio para estacionar los vehículos.

Como primer paso del ejercicio académico, se procedió a realizar el levantamiento del inmueble, para lo cual fue necesario recurrir al procedimiento de: registro fotográfico (a nivel de plantas, fachadas y detalles relevantes), posteriormente la

consiguiente elaboración de planos (plantas, fachadas y cortes), identificación de fábricas, deterioros y agregados; material suficiente para poder determinar el estado actual del edificio.

Al final del documento se puede observar el compendio de planos cuyo contenido es toda la información antes mencionada.



5.6.2.2 PROYECTO DE RESTAURACION.

Este edificio ha sufrido a lo largo del tiempo varias intervenciones que lo han ido deformando de su esquema inicial, a pesar de ello todavía es posible leer en él algunos rasgos distintivos. Para solucionar eso es necesario reconocer y liberar todo aquello que le es ajeno para devolverle una lectura lo mas original posible.

De acuerdo al resultado obtenido del análisis del estado actual del edificio (fábricas, deterioros y agregados) y con el proyecto de intervención propuesto, se optó por realizar varias acciones en beneficio del inmueble y con el objetivo de preservarlo y evitar un mayor deterioro. Las intervenciones se dividen en 5 etapas importantes que son:

1. TRABAJOS PRELIMINARES: Son aquellos trabajos de limpieza y protección del inmueble que facilitan las obras posteriores y evitan daños a los elementos del edificio. Entre los trabajos principales que se proponen efectuar tenemos:
 - Limpieza general.
 - Apuntalamientos.

- Sondeos en pisos, muros y cubierta.
- Protección de elementos arquitectónicos originales.
- Eliminación de basura y escombros.
- Calas en muros y pisos.

2. LIBERACIONES: Consisten en el retiro de elementos agregados en el transcurso del tiempo que, de una forma u otra, alteran el espacio formal, estructural o funcional del inmueble. Estas obras estarán respaldadas por un proyecto de rehabilitación y adecuación, además de un análisis de las afecciones estructurales que puedan traer consigo los retiros. Los trabajos a realizar son:

- Recuperación del nivel original de pisos.
- Remoción total de piso no original.
- Demolición de escaleras.
- Demolición de losas de concreto armado.
- Liberaciones de muros (tabique, block, muro falso de madera, de tablaroca).
- Liberación de aplanados, tapancos, falsos plafonds.

- Liberación de puertas (fierro, madera, aluminio y vidrio).
- Desmonte de ventanas y mamparas de aluminio y vidrio.
- Eliminación de placas de fierro y rejillas de ventilación.
- Liberación de arcos y nichos, domos de ventilación, láminas de zinc y canaletas metálicas.
- Liberación de piezas sanitarias y lavabos.
- Liberación de medidores, tanques de gas, chimeneas de ventilación y antenas de televisión satelital.
- Eliminación de instalaciones eléctricas, hidráulica-sanitarias y de telefonía.
- Liberación de bajadas de agua pluvial e impermeabilización de fieltro asfáltico.
- Erradicación de parásitos vegetales y pintas vandálicas.

3. CONSOLIDACIONES: Son acciones encaminadas a recuperar la capacidad de trabajo de una estructura o elemento.



Para su ejecución se deberá contar con análisis de los deterioros y sus causas y, de requerirse, un proyecto estructural. De acuerdo al proyecto de intervención y según el estado del inmueble es necesario ejecutar las siguientes acciones:

- Consolidación de cimentación y del nivel original de pisos.
- Sellado de piedras porosas y sales en elementos de cantera.
- Consolidación e hidrofugación de la piedra volcánica.
- Trabajos de rellenos en azotea.
- Pretilos de mampostería.
- Inyección en grietas en muros.
- Consolidación e inyección en muros de tabique (aparente, con aplanados).
- Limpieza general de cantería
- Limpieza de muros de tabique aparente.
- Limpieza y tratamiento de herrerías.

4. REINTEGRACIONES: Son las acciones que devuelven al monumento aquellos elementos que le han sido retirados y que

deben ser devueltos a su arquitectura. Los trabajos propuestos se enumeran enseguida:

- Reintegración de pisos faltantes.
- Recuperación de pendientes, rellenos, entortados y juntas.
- Reintegración de muros de ladrillo y de aplanados de cal y arena.
- Reintegración de pretilos.
- Restitución de placas de piedra volcánica porosa en columnas y basas.
- Restitución de losas de concreto armado, enladrillados y chaflanes.
- Reintegración de vanos originales y puertas de fierro.
- Reintegración de altar.
- Reintegración de medidores generales, tanques de gas, tanques de agua y antenas de televisión satelital.

5. INTEGRACIONES: Son aquellos elementos que aunque no fueron parte integral de su concepción original, ahora le son necesarios según su nuevo uso ó su uso actual.

- Integración de pisos (azulejo, baldosa de cemento con colorante, granito).
- Integración de escaleras metálicas y marinas con pasamanos metálicos.
- Integración de muros de tabique recocado.
- Integración de pretilos.
- Integración de aplanados cal-arena, pintura a la cal.
- Integración de falso plafond de gypsum board.
- Integración de losa de estructura metálica y reestructuración de losa de concreto armado.
- Integración de puertas y mamparas (de vidrio templado, laminadas con chapa decorativa, de tool).
- Integración de piezas sanitarias y de divisiones modulares de tool perforado.
- Integración de energía eléctrica y de iluminación.
- Suministro de tanque para gas e instalación de tinacos.

Al final del documento se encontrará los planos referentes al proyecto de restauración.



5.6.2.3 PROYECTO DE INTERVENCION.

5.6.2.3.1 MEMORIA DESCRIPTIVA.

Tomando en cuenta "la influencia histórica que tiene el mercado - como una actividad productiva - para el desarrollo económico, social y cultural de la población" ²⁹, fue necesario pensar en una alternativa que evite el completo deterioro del inmueble con un uso no afín a su esquema original y, que al contrario, permita transformar las antiguas instalaciones y convertirlas en un edificio cómodo y funcional para usuarios y locatarios, y además ofrecer la posibilidad de revitalizar una zona de gran importancia como lo es el Centro Histórico de Tlalpan.

A nivel urbano y como parte de la propuesta se busca que el mercado se convierta en un núcleo de reunión multifuncional, un centro de barrio para la población local, un atractivo turístico para los visitantes, y un detonante para la consolidación de la zona como elemento de articulación urbana, donde confluyen diversas actividades(culturales, religiosas, administrativas y sociales).

²⁹ ICOMOS MEXICANO A. de C., "Conservación del Patrimonio Industrial", XXVI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental, Monterrey - México, 2006.

Se dotó de mobiliario urbano (bolardos, luminarias altas y bajas y basureros), mejoramiento integral de las aceras, cambio total y elevación del pavimento a nivel de acera, entre otros.

A nivel arquitectónico se partió del concepto de redistribución de los locales del mercado con el fin de optimizar el espacio y evitar el aglomeramiento de visitantes y vendedores y obviamente de productos de expendio, es decir, lo que se propone es mantener el uso pero, realizando ajustes y mejoras de acuerdo a las necesidades actuales. Dicha redistribución se logra con la integración de una nueva losa de estructura metálica en la parte interna y central del edificio.

La propuesta se basa en mantener un número similar de locales, pero con una mejor distribución. Se agregan también en las cuatro esquinas unas escaleras metálicas para ayudar a una mejor circulación tanto horizontal como vertical. Adicionalmente en la nueva planta alta se incluye un espacio destinado a sanitarios tanto para hombres como para mujeres y una bodega general, desde la cual se tiene acceso a la azotea

y sirve también para el control de los tanques de gas y tinacos de agua.

16	LOCALES PERIMETRALES
29	LOCALES ADOSADOS
48	LOCALES CENTRALES
32	LOCALES CENTRALES EN PLANTA ALTA

125	LOCALES
------------	----------------

Tabla 2: Cantidad de locales propuestos para el Mercado La Paz.



PLANTA BAJA:	
LOCALES PERIMETRALES:	
# LOCAL	USO
1	GIROS Y ENVIOS
2	FARMACIA
3	VINATERIA Y ENLATADOS
4	LIBRERIA
5	COPIADORA
6	PAPELERIA
7	ADMINISTRACION
8	VENTA DE MUSICA
9	SALON DE BELLEZA
10	TIENDA DE REGALOS
11	DELICATESSEN
12	ALQUILER DE PELICULAS
13	HELADERIA Y DULCERIA
14	MERCERIA
15	CAFETERIA
16	DEPOSITO DE BASURA
16	TOTAL LOCALES PERIMETRALES

PLANTA ALTA:	
LOCALES ADOSADOS:	
# LOCAL	USO
2	ZAPATERIAS
2	MERCERIA Y BOTONERIA
12	MISCELANEAS (ROPA, JUGUETERIA, ARTICULOS DE LIMPIEZA, PLASTICOS, JARCERIA, ARTICULOS RELIGIOSOS Y ARTESANIAS)
2	PLATERIA
2	VENTA DE MUSICA Y VIDEOS
4	FONDAS
4	HUARACHES Y QUESADILLAS
4	BARBACOA
32	TOTAL LOCALES ADOSADOS

LOCALES CENTRALES:	
# LOCAL	USO
8	ABARROTOS
8	VERDURAS Y LEGUMBRES
8	FRUTAS FRESCAS Y SECAS
8	CARNICERIAS
8	POLLERIAS
8	PESCADERIAS
48	TOTAL LOCALES CENTRALES
LOCALES ADOSADOS:	
# LOCAL	USO
8	FLORES Y PLANTAS
5	SEMILLAS Y CHILES SECOS
5	LACTEOS Y EMBUTIDOS
4	EXPENDIO DE TORTILLAS
7	LONCHERIAS Y JUGOS
29	TOTAL LOCALES ADOSADOS

Tabla 3: Tabla de distribución de locales en planta baja y planta alta.

A nivel de fachadas se partió del rescate formal del edificio, así como de la cubierta. Reestablecimiento de aperturas originales (vanos y macizos), limpieza del tabique aparente - material imperante en la edificación -, estandarización de rótulos publicitarios y toldos así como una lectura uniforme de la composición estilística del edificio.

En cuanto a los materiales se propuso mantener los existentes, reemplazar los deteriorados y colocar nuevos materiales duraderos, resistentes y de bajo costo de mantenimiento. La inclusión de acero inoxidable para muebles de frutas y verduras, recubrimientos laminados en puestos de comidas y carnes, puertas y ventanales de vidrio para el exterior, con el fin de dar una lectura clara de la composición formal del edificio además que permite exhibir los productos y crear espacios cerrados pero no oscuros.

Para mayor detalle revisar los planos correspondientes que se encuentran en la parte final del documento.



5.6.2.4 FACTIBILIDAD ECONOMICA.

Una de las materias cursadas a lo largo de la Maestría fue Metodología y Ordenación de Centros y Ambientes Históricos, dictada por el Arq. Flavio Salamanca; como trabajo final se realizó un Plano de Salvaguarda acompañado de una propuesta de Regeneración Urbana. En mi caso, el proyecto fue compartido con la Arq. Gabriela Maturino debido a la cercanía de nuestros casos de estudios y por compartir el mismo entorno.

Nuestra propuesta se complementa al Plan de Regeneración Urbana del Centro Histórico de Tlalpan; se propone la reutilización del predio que se encuentra en la calle de Plaza de la Constitución s/n, que es propiedad de la Delegación de Tlalpan. El predio cuenta con una superficie de 4214m². Actualmente el predio es un estacionamiento subutilizado que cuenta con 60 cajones de estacionamiento. En la propuesta económica se tomaron en cuenta las necesidades actuales del Centro Histórico. Así pues, se diagnosticaron 2 requerimientos que sería necesario cubrir en el sitio.

1. Requerimiento de lugares de estacionamiento

Por un lado, la falta de estacionamiento en un problema que se presenta en el sitio, además, como parte de la propuesta de regeneración urbana, se propone suprimir zonas de estacionamiento en la vía pública. Por estas razones, es necesario conservar el uso que actualmente tiene el predio. De acuerdo a esto, se propone un edificio con 3 sótanos de estacionamiento con capacidad de 139 cajones por sótano. Con una capacidad total de 417 cajones de estacionamiento. Este proyecto estará avalado por la Delegación de Tlalpan en conjunto con la Asociación de vecinos de Tlalpan que están muy interesados en llevar a cabo este proyecto, mismo que podrá ser patrocinado por la delegación y por la iniciativa privada. Un porcentaje de los ingresos anuales del estacionamiento estarán destinados a la conservación del Centro Histórico de Tlalpan.

2. Requerimiento de actividad productiva.

Todo centro histórico requiere, además de los usos de vivienda, servicios y recreación, la presencia de una actividad económico-productiva que genere flujo de capital y empleos. El centro de Tlalpan, carece de actividades productivas ya que es una zona principalmente habitacional. Para proponer un giro productivo en el sitio, fue necesario pensar en una actividad que no genere un impacto negativo al centro histórico, como pudiera ser el incremento desmedido de vehículos, población fluctuante y comercio informal. De acuerdo a esto se propone un centro de talleres artesanales que ocuparían la planta baja del edificio de un propuesto para el predio en cuestión.

Este proyecto estará patrocinado y avalado por CONACULTA, FONART y la Delegación de Tlalpan. El centro artesanal es un medio para impulsar la revalorización de la artesanía mexicana y una actividad productiva en la zona. Entre los talleres propuestos se encuentran actividades como telares, carpintería, joyería, trabajo en metal, cerámica, cestería, papel, etc. El producto terminado de los talleres será vendido al público



en un espacio reservado en el mismo edificio para una sucursal de tienda FONART. La renta de los talleres estará cubierta por cada artesano con las utilidades de sus propios artículos. Un porcentaje de las utilidades provenientes del pago de renta de los talleres estará destinado a la conservación del Centro Histórico de Tlalpan.

Este centro contará con talleres abiertos al público en general, con visitas guiadas para explicar los procesos y materiales de la artesanía, por lo que este centro se convierte en una atracción turística y recreativa, además de crear conciencia de nuestra cultura en la población. Con esto se pretende proveer al sitio de Tlalpan, de una actividad productiva que atraiga ciertos ingresos provenientes del turismo. Podemos mencionar como ejemplo análogo la isla de Murano en Italia que cuenta con talleres de cristalería que además de ser la actividad productiva del sitio, son una gran atracción turística y didáctica.

EVALUACIÓN DE PROYECTO.

ESTACIONAMIENTO:			
	Area de predio	42140,00	m2
	30% área libre	12640,00	m2
Area de construcción			
	planta baja	29490,00	m2
	sotano 1	42140,00	m2
	sotano 2	42140,00	m2
	sotano 3	42140,00	m2
	TOTAL	155910,00	m2
Costo por m2 de construcción		5000,00	M.N.
COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION		779550000,00	M.N.

Tabla 4: Análisis de costos.

Después de haber obtenido la recuperación total del proyecto, el objetivo es destinar el 20% de la utilidad anual en beneficio de la restauración y conservación del Centro Histórico de Tlalpan. Esto equivale a una suma anual de \$1,940,534.40 pesos.

RECUPERACION DE LA INVERSION:		
ESTACIONAMIENTO:	Capacidad por sótano	139 cajones
	Número de sótanos	3
	TOTAL POR ESTACIONAMIENTO	417 cajones
Recuperación por uso del estacionamiento por visitantes		
	80% de ocupación diurna	334 cajones
	Tarifa costo por hora	8,00 M.N.
	Jornada	12 horas
Recuperación por uso del estacionamiento por pensión		
	20% de ocupación	83 cajones
	Tarifa costo por mes	600,00 M.N.
Recuperación por uso del estacionamiento por turismo		
	Total ingreso por jornada	32064,00 M.N.
	Total ingreso anual	11703360,00 M.N.
	70% utilidad	88192352,00 M.N.
Recuperación por uso del estacionamiento por pensión		
	Total ingreso por mes	49800,00 M.N.
	Total ingreso anual	597600,00 M.N.
	70% utilidad	418320,00 M.N.
TOTAL RECUPERACION ANUAL POR USO DEL ESTACIONAMIENTO		
		88610672,00 M.N.

TALLERES ARTESANALES:			
	Area de predio	42140,00	m2
	30% área libre	12640,00	m2
Area de construcción			
	planta baja	29490,00	m2
	área circulaciones 10%	294,00	m2
	Área total rentabe	2655,00	m2
	Número de talleres 200 m2	13,00	talleres
Ingreso anual por renta			
	Ingreso anual por renta 13 talleres	1560000,00	M.N.
	70% utilidad	1092000,00	M.N.

Total recuperación anual por renta de talleres	1092000,00	M.N.
Total recuperación anual por uso estacionamiento	88610672,00	M.N.
TOTAL MONTO RECUPERACION ANUAL:	89702672,00	M.N.
TIEMPO DE RECUPERACION APROXIMADA DE LA INVERSION	8	años

CONCLUSIONES.

El origen del comercio en México como en cualquier otra ciudad latinoamericana tiene antecedentes similares. El intercambio de productos generó un aumento en la producción, lo que a su vez obligó a que el expendio de los mismos se realizara en plazas y zonas de importante concentración humana. Con el paso de los años y el crecimiento apabullante tanto de población como de necesidades de alimento y vestido la demanda de un lugar específico para la venta de productos fue inmediata. También llegaron los problemas de insalubridad, descontrol, incomodidad, etc.; factores que influyeron para que durante el siglo XIX, en el período del porfiriato, el gobierno decidiera cambiar el aspecto de la ciudad, buscando un embellecimiento de la misma.

Los mercados formaron parte esencial de dicho cambio y los edificios eran claros ejemplos de cómo aprovechar la tecnología que estaba en pleno auge y que formaba parte de la arquitectura de hierro. Los edificios fueron pensados con criterios utilitarios, (salubridad, comodidad, solidez y sobriedad) y el carácter del mercado tenía que ser plenamente evidenciado en sus fachadas, respondiendo siempre a la planta arquitectónica que tenía que ser verdaderamente funcional; no debía existir lo superfluo, pero sí el buen gusto.

Uno de los propósitos de construir ese tipo de edificación era el impulsar el desarrollo urbano del barrio donde estaban implantados, animar las actividades comerciales con la celebración de un mercado diario, proporcionar una fuente de ingresos al Estado y usar la imagen del edificio como un atractivo turístico.

La arquitectura del siglo XIX aspiraba en esos momentos a transformar y mejorar la vida de los ciudadanos. Un mercado moderno garantizaba la conservación y la higiene de los productos



alimenticios, contribuyendo a unas dietas más adecuadas e incidían de una manera positiva en la salud de sus usuarios.

En el centro de Tlalpan, delegación ubicada al sur de la Ciudad de México, podemos ver la plaza principal, que existe desde la fundación de San Agustín de las Cuevas a finales del siglo XVI. En torno a ella se ha conformado el centro político, religioso, social y comercial de la población que ahí habita. Es a finales del siglo XIX, y bajo el mandato del gobierno de Porfirio Díaz que se decide emprender en la construcción de un mercado, trabajo que le fue encargado al Arq. Antonio Rivas Mercado.

Al analizar el momento histórico y teórico al que pertenece la vida y la obra arquitectónica de Rivas Mercado encontramos, que su época se vio ampliamente influenciada por las corrientes teóricas de la arquitectura que más sobresalían en Francia, lugar donde realizó sus estudios, y en donde seguramente aprendió algunas de sus principales ideas. Durante este período histórico México se encontró dominado por la estabilidad

social porfiriana, y ampliamente influenciado en lo económico, lo técnico y cultural por Francia.

Rivas Mercado y otros arquitectos poseían ideas influenciadas por Europa, pero supieron aclimatarlas al suelo y a la realidad mexicana. En ellos cobraba efecto una realidad sometida a una dicotomía: por un lado una tendencia cosmopolita que daba a los artistas la certeza de vincularse a la vanguardia europea, y garantizaba al Estado la proyección de una imagen de progreso y modernidad y por otro lado, una tendencia nacionalista que obedecía al viejo anhelo de buscar en lo propio las raíces de la expresión artística y que para el régimen en el poder, constituyó una forma muy aprovechable de conferir al país una personalidad distintiva en lo cultural, que aseguraba la cohesión en lo interno y una fácil identificación en lo externo".

Dicho edificio ha sufrido a lo largo del tiempo varias intervenciones que lo han ido deformando de su esquema inicial, pero a pesar de ello todavía es posible leer en él algunos de sus rasgos distintivos. Para solucionar eso fue necesario

reconocer y liberar todo aquello que le es ajeno para devolverle una lectura lo mas original posible.

Teniendo todo lo anterior como antecedente y tomando a dicho edificio como ejercicio académico se decide hacer una propuesta arquitectónica y de restauración a nivel urbano e individual.

Tomando en cuenta "la influencia histórica que tiene el mercado - como una actividad productiva - para el desarrollo económico, social y cultural de la población" ¹, fue necesario pensar en una alternativa que evite el completo deterioro del inmueble con un uso no afin a su esquema original y, que al contrario, permita transformar las antiguas instalaciones y convertirlas en un edificio cómodo y funcional para usuarios y locatarios, y además ofrecer la posibilidad de revitalizar una zona de gran importancia como lo es el Centro Histórico de Tlalpan.

¹ ICOMOS MEXICANO A. de C., "Conservación del Patrimonio Industrial", XXVI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental, Monterrey - México, 2006.



La Conservación entonces del patrimonio industrial es una necesidad inherente de toda sociedad post-industrial y ante la completa evidencia de su importancia en el rol de la historia y la identidad de los pueblos y ciudades ya que en gran parte los asentamientos humanos actuales fueron profundamente influenciados por éstos complejos o sitios siendo hoy en día más que un espacio para contemplar o preservar, en un Recurso Cultural, Social Económico, Turístico, etc.

La Reutilización o el Reciclaje del Patrimonio Industrial, consideran que en el rescate rige la condición de adecuar el edificio a usos contemporáneos, es decir, que sean acordes a la época en que se vive además de tener una visión hacia el futuro, lo que significa un hecho social.

A nivel urbano y como parte de la propuesta se busca que el mercado se convierta en un núcleo de reunión multifuncional, un centro de barrio para la población local, un atractivo turístico para los visitantes, y un detonante para la consolidación de la zona como elemento de articulación urbana,

donde confluyen diversas actividades(culturales, religiosas, administrativas y sociales).

A nivel arquitectónico se partió del concepto de redistribución de los locales del mercado con el fin de optimizar el espacio y evitar el aglomeramiento de visitantes y vendedores y obviamente de productos de expendio, es decir, lo que se propone es mantener el uso pero, realizando ajustes y mejoras de acuerdo a las necesidades actuales. Dicha redistribución se logra con la integración de una nueva losa de estructura metálica en la parte interna y central del edificio.

La propuesta se basa en mantener un número similar de locales, pero con una mejor distribución. Se agregan también en las cuatro esquinas unas escaleras metálicas para ayudar a una mejor circulación tanto horizontal como vertical. Adicionalmente en la nueva planta alta se incluye un espacio destinado a sanitarios tanto para hombres como para mujeres y una bodega general, desde la cual se tiene acceso a la azotea y sirve también para el control de los tanques de gas y tinacos de agua.

Es así como a través de la propuesta de intervención arquitectónica se realizó una propuesta de restauración con el fin de devolver al edificio, declarado monumento del siglo XIX, su dignidad perdida en las últimas décadas de su historia. El objetivo obviamente es, que el inmueble se mantenga en óptimas condiciones, que siga siendo testigo de las modificaciones y protagonista silencioso de los acontecimientos que se dan diariamente en la Colonia Centro de Tlalpan.

Finalmente, el propósito es la conservación del inmueble como testigo de un pasado y al lograr su permanencia estamos garantizando la transmisión de un legado cultural a generaciones futuras.



BIBLIOGRAFIA.

- ALBORES GUILLEN Roberto, SAINZ Luis Ignacio, **"Testimonios y documentos sobre mercados especializados: del Ampudia (1949) a San Ciprián (1990) Jurisdicción de Venustiano Carranza"**, Delegación Venustiano Carranza, México, 1991.
- ARREOLA P. Elena, BARAJAS A. Francisco, ESCALONA S. David, VELAZQUEZ S. Enrique, **"Plan Tlalpan"**, Tesis de licenciatura, UNAM, México, 1996.
- CAMPWELL, James W., PRYCE Hill, **"Ladrillo Historia Universal"**, Art Blume S.L., Singapur, 2004.
- CARRILLO TRUEBA César, **"El Pedregal de San Ángel"**, UNAM, México, 1995.
- **"Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial"**. Moscú, julio 2003.
- CASTAÑER MUÑOZ Esteban, **"Los mercados de hierro del siglo XIX en España. El papel de los ingenieros en la definición de esta tipología arquitectónica"**. Jornada de Historia y Patrimonio de la Ingeniería Real Academia de la Ingeniería, España, noviembre 2006.
- CONACULTA-INAH, CIUDADES COLONIALES Y SECRETARIA DE TURISMO, **"6°. Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico"**, Campeche - México, 2000.
- COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL ECUADOR – Provincial de Pichincha, **"XIV Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito"**, Imprenta Mariscal, Quito, 2004.
- COSSIO José L., **"Guía Retrospectiva de la Ciudad de México"**, Inversora Bursátil, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, México, 1994.
- CHANFON, Olmos Carlos, **"Fundamentos Teóricos de la Restauración"**, Edit. Posgrado, UNAM, México, 1988.
- CHANFON OLMOS Carlos, VARGAS SALGUERO Ramón, **"Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos"**, vol. III, tomo II, UNAM, FCE, México D.F., 1998.
- DE ANDA X. Enrique, **"Historia de la Arquitectura Mexicana"**. Editorial Gustavo Gili, México, 1995.
- DELGADO DE CANTÚ Gloria, **"Historia de México – legado histórico y pasado reciente"**, Pearson Educación de México S.A. de C.V., México, 2004.
- DIAZ DEL CASTILLO Bernal Cap., **"Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España"**, Fernández Editores S.A., México, 1973.
- ECO Umberto, **"Como se hace una tesis técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura"**, Editorial Gedisa S.A., España, 1998.
- FERNANDEZ MOLINA José R. y GONZALEZ MORIYON Juan, **"La arquitectura del Hierro en Asturias"**, Colegio Oficial de Arquitectos, Asturias, 1980.
- FIDEICOMISO TLALPAN, **"San Agustín de las Cuevas Tlalpan"**, Libros para Todos, S.A. de C.V., México, 2006.
- FLORES Leopoldo, **"Cosmovitral"**, Litográfica Madariaga, Toluca, 1981.
- GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO, **"Tlalpan Monografía"**, 1996 y 2003.
- GONZÁLEZ ROMERO José Fernando, MUÑOZ DUARTE Pelayo, **"Minería del Carbón y Arquitectura Industrial en Asturias"**, Editorial Gijón, España, 2004.



- GONZALES A. Albert, HUEYTLETL T. Alfonso, PEREZ M. Beatriz, RAMOS M. Lorena, MUÑOZ S. Víctor, **"Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal"**, Dpto. del D.F. e INAH, México.
- ICOMOS MEXICANO A. de C., **"Conservación del Patrimonio Industrial"**, XXVI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental, Monterrey – México, 2006.
- INAH, **"Atlas Cultural de México Monumentos"**, ED SEP, Planeta ET AL, México, 1987.
- INAH, **"Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles- Delegación Tlalpan"**.
- INAH, **"Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal"**.
- **"Jornadas sobre el Patrimonio Industrial. Fuerza y riqueza del trabajo colectivo"**, Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio Argentina (CICOP), Argentina, 2003.
- LARIOS VILLALTA Carlos, **"Definiciones y criterios de conservación. Criterios de Restauración Arquitectónica en el Área Maya"**, Informe presentado a FAMSI.
- LOMBARDO DE RUIZ Sonia, **"Atlas Histórico de la Ciudad de México"**, tomo I, Editorial Mario de la Torre, México, 1996.
- LOPEZ ROSADO Diego, **"Los mercados de la ciudad de México"**, Secretaría de Comercio, México, 1982.
- MANZANILLA Linda, LOPEZ LUJAN Leonardo, **"Historia Antigua de México"** Vol. IV: Aspectos Fundamentales de la Tradición Cultural Mesoamericana, Editor Chihuahua, México, 2001.
- MIRANDA BASURTO Ángel, **"La Evolución de México"**, Editorial Herrero S.A., México, 1973.
- MÜLLER W. y VOGEL G., **"Atlas de arquitectura"**, Vol. 2., Editorial Alianza, Madrid, 1985.
- OLAVARRIA Roberto, **"México en el tiempo - Fisonomía de una Ciudad"**, Talleres de Excelsior S.C.L., México, 1945.
- OLAVARRIA Roberto, **"México en el tiempo - El marco de la capital"**, Talleres de Excelsior S.C.L., México, 1946.
- OLIVARES CORREA Martha, **"A propósito de la vida y obra de Antonio Rivas Mercado"**, Tesis de Doctorado en Arquitectura, UNAM, México, 1993.
- OLIVARES CORREA Martha, **"Primer Director de la Escuela de Arquitectura del siglo XX. A propósito de la vida y obra de Antonio Rivas Mercado"**, Instituto Politécnico Nacional, México, 1996.
- OROZCO BARBOSA, Jaime, **"Casas Antiguas y Monumentos en Tlalpan"**, Grupo Manadala Editores, primera edición, México, 1997.
- OROZCO Y BERRA Manuel, **"Historia de la ciudad de México. Desde su fundación hasta 1854"**, Secretaría de Educación Pública, México, 1854.
- ORTIZ MACEDO Luís, **"Elogio y Nostalgia de Tlalpan"**, Afianzadora Insurgentes, México, 1990.
- ORTIZ MACEDO Luís, **"La Hacienda de San Agustín de las Cuevas"**, UNAM, Facultad de Arquitectura, México, 2004.



- PADILLA AGUILAR Salvador, **"Leyendas del Viejo San Agustín de las Cuevas y cuentos para el atardecer"**, Consejo de la Crónica de Tlalpan y Fideicomiso Tlalpan, Libros para Todos, S.A. de C.V., México, 2005.
- PADILLA AGUILAR Salvador, **"San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)"**, Consejo de la crónica de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, México D.F., 1999.
- PEREZ SALAZAR Rosa B., **"El Mercado de La Paz en San Agustín de las Cuevas"**, Tesis de Maestría en Restauración de Monumentos, UNAM, México, 2006.
- PEREZNIETO CASTRO Fernando, **"Arquitectura de mercados en México"**, UNAM, Facultad de Arquitectura, México, 1984.
- PLAZOLA, **"Enciclopedia de Arquitectura"**, vol. 7 I-M, Plazola Editores S.A. de C.V., México, 1998.
- PUIG CASAAURANC, José M., **"Atlas General del Distrito Federal"**, Talleres Gráficos de la Nación, tomo 2, México, 1930.
- PRADO NUÑEZ Ricardo, **"Procedimientos de Restauración y materiales"**, Editorial Trillas S.A. de C.V., México, 2000.
- RIVERA CAMBAS Manuel, **"México pintoresco, artístico y monumental"**, Editorial del Valle de México, México, 1974.
- RODRIGUEZ L., Catalina y RODRIGUEZ Fernando, **"Sobre la tierra: Tlalpan a través del tiempo"**, Delegación del DDF en Tlalpan, México, 1982.
- RODRIGUEZ L., Catalina y RODRIGUEZ Fernando, **"Tlalpan"**, DDF, Col. Delegaciones Políticas, México, 1984.
- SANCHEZ GARCIA Alfonso, **"Vuelo de ángeles o demonios, parvada de prometeos. Cosmovital de Toluca"**, Instituto Mexiquense, México, 1989.
- TONDA MAGALLON Juan, **"Félix Candela"**, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 2000.
- TORRES IBARRA Rubén, **"Mercado Municipal – Rescate de un inmueble con valor patrimonial para usos contemporáneos"**, Tesis para obtener el grado de maestro en arquitectura, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, México D.F., 2000.
- UNAM, Facultad de Arquitectura, **"Ramírez Vázquez en la Arquitectura – la arquitectura como disciplina de servicio"**, Cátedra extraordinaria Federico E. Mariscal, Editorial Diana S.A. de C.V., México, 1989.
- VELAZQUEZ María de la Luz, **"Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850"**, Consejo de la Crónica de la Ciudad de México, Imprenta Venecia S.A. de C.V., México, 1997.
- XXVI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental, **"Carta de Monterrey sobre Conservación del Patrimonio Industrial"**, ICOMOS MEXICANO A.C., Monterrey Nuevo León, noviembre, 2006.
- YOMA MEDINA María Rebeca, MARTOS LOPEZ Luis Alberto, **"Dos mercados en la historia de la ciudad de México: El Volador y La Merced"**, Colección Divulgación, INAH, México, 1990.



REVISTAS.

- ARTES DE MEXICO, "**Mercados y Mercaderes**", número 37, vol. VII, año IX, México, 1961.
- REVISTA "**Crónicas de la ciudad de México**", Consejo de la Crónica de la Ciudad de México, año 7, No. 24, México, marzo 2002.
- REVISTA ENLACE Arquitectura & Diseño, "**Mercados**", año 14 No.2, México, febrero 2004.
- REVISTA ESCALA, "**Mercados**", Tomo II, No. 13.24, Colombia.
- REVISTA TIEMPOS, "**Tianguis, Mercados y Abastos**", Archivo Histórico Municipal de León, Guanajuato, No.78, México, septiembre/octubre 2003.

INFORMACION EN INTERNET.

- CONACULTA-INAH, CIUDADES COLONIALES Y SECRETARIA DE TURISMO, "**6°. Taller de imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico**", Campeche - México, 2000. <http://www.cnca.gob.mx/cnca/inah/monuhis/tallerim.html>
- "**Reglamento de Protección y Mejoramiento de la Imagen Urbana de la calle primera**", publicado en el periódico oficial No.10, de fecha 09 de marzo de 2001, Tomo CVIII. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/BAJA%20CALIFORNIA/Municipios/Ensenada/BCensenadaReg10.pdf>
- SANCHEZ HERNANDEZ Andrés A., "**Teorías de la conservación y patrimonio industrial**", Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <http://morgan.iaa.unam.mx/usr/Industrial2/BOL%208/ARTICULOS/SANCHEZ.HTML>
- SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, "**Normatividad en Zonas Patrimoniales**", Gobierno del Distrito Federal. <http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/zonas.html>
- <http://www.tlalpan.gob.mx/conoce/historia/origenes.html>
- <http://www.uclm.es/profesorado/irodrigo/Arquitectura%20segunda%20mitad%20del%20XIX.doc>
- <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpypAEpFZydcuRwWME.php>
- <http://www.pastranec.net/arte/sigloxix/hierrocristal.htm>
- <http://www.centrohistorico.df.gob.mx/acciones/imagenurb.html>



ENTREVISTAS.

- Arq. Esperanza Fonseca. – Encargada del proyecto de restauración del Mercado Central, FONSAI - Fondo de Salvamento, Quito, 2007.
- Arq. Alfonso Ortiz Crespo. - Consultor para el FONSAI e investigador de temas sobre historia de la arquitectura, del urbanismo, del arte y de museos, Quito, 2006.
- Mtra. María de Lourdes García Sotelo. – Coordinadora del Colegio de Historia Preparatoria, Universidad La Salle, México, 2007.
- Lcda. Guadalupe Medrano de Sánchez. – Profesora de Historia en Preparatoria, México, 2007.
- Salvador Padilla Aguilar. – Cronista de Tlalpan, México, 2005.



FUENTES GRAFICAS.

CAPITULO I

LISTADO DE PLANOS

- PLANO 1: <http://www.ffil.uam.es/antigua/piberica/santuarios/fig6a.html>
PLANO 2: http://www.homolaicus.com/storia/antica/roma/images/foro_roma.gif
PLANO 3: http://www.archeoitalia.com/documenti_download/Foro_Romano.jpg
PLANO 4: PLAZOLA, "Enciclopedia de Arquitectura", vol. 7 I-M, p.680.
PLANO 5: <http://www.ambergriscaye.com/pages/mayan/aztec.html>

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

- FIG 1: MDPL, 2005.
FIG 2: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/arturoreyes/arturo/Recursos/alcaz/zoco.GIF>
FIG 3: <http://www.wmcarey.edu/carey/portraits/bazar-calcutta.jpg>
FIG 4: <http://www.antiquemapsandprints.com/p-8752.jpg>
FIG 5: <http://marcheforumhalles.free.fr/fichiershtml/Planchesdesphotos.htm>
FIG 6: <http://www.richardrogers.co.uk/render.aspx?siteID=1&navIDs=1,4,23,420>
FIG 7: <http://www.map-of-mexico.co.uk/espanola/mapa-de-tabasco.htm>
FIG 8: <http://www.mexico-tenoch.com/enmarca.php?de=http://www.mexico-tenoch.com/lanacion/aztecas.html>
FIG 9: Museo de Antropología e Historia, México D.F.
FIG 10: <http://www.latinamericanstudies.org/aztecs/pochtecas-ix-s-f.jpg>
FIG 11: SOLIS Felipe, "La Piedra del Sol".Arqueologia Mexicana, Vol. VII, Núm. 41, enero-febrero 2000

FUENTES GRAFICAS.

CAPITULO II

LISTADO DE PLANOS

- PLANO 1: ARQUITECTURA MEXICANA DEL SIGLO XVI.
PLANO 2: ARCHIVO PERSONAL DR. LUIS ORTIZ MACEDO.
PLANO 3: ARCHIVO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
PLANO 4: VELAZQUEZ Ma. de la Luz, "Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850", p.57.
PLANO 5: ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN.
PLANO 6: IDEM.
PLANO 7: ARCHIVO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
PLANO 8: ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN.
PLANO 9: ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN.
PLANO 10: PLAZOLA, "Enciclopedia de Arquitectura", vol. 7 I-M, p.632.
PLANO 11: IDEM, p. 631.
PLANO 12: IDEM, p. 636.
PLANO 13: IDEM, p. 653.
PLANO 14: IDEM, p. 656.
PLANO 15: IDEM, p. 655.
PLANO 16: IDEM, p. 665.
PLANO 17: IDEM, p. 664.
PLANO 18: IDEM, p. 673.
PLANO 19: IDEM, p. 674.
PLANO 20: IDEM, p. 679.
PLANO 21: REVISTA ENLACE, MERCADOS, feb 2004, p. 41.

LISTADO DE TABLAS Y CUADROS

- TABLA 1: MDPL, 20005.

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

- FIG 1: MUSEO NACIONAL DE HISTORIA.
FIG 2: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.
FIG 3: ARCHIVO CASASOLA.
FIG 4: VELAZQUEZ Ma. de la Luz, "Evolución de los Mercados en la Ciudad de México hasta 1850", p.42.
FIG 5: MUSEO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
FIG 6: ARCHIVO GENERAL DE LA NACION. FIG 8:
FIG 7: <http://bivir.uacj.mx/postales/PorPalabraClave.asp?PalabraClave=MERCADOS>
FIG 8: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.
FIG 9: IDEM.
FIG 10: <http://bivir.uacj.mx/postales/PorPalabraClave.asp?PalabraClave=MERCADOS>
FIG 11: IDEM.
FIG 12: IDEM.
FIG 13: HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO MEXICANOS, Tomo dedicado a la afirmación del nacionalismo y la modernidad; FCE, México, 1998.
FIG 14: MDPL, 2006.
FIG 15: IDEM.
FIG 16: IDEM.
FIG 17: FOTOTECA INAH.
FIG 18: MDPL, 2006.
FIG 19: FOTOTECA INAH.
FIG 20: IDEM.
FIG 21: UNAM, Facultad de Arquitectura, "Ramírez Vázquez en la Arquitectura – la arquitectura como disciplina de servicio", p. 212.
FIG 22: TONDA MAGALLON Juan, "Félix Candela", p.40.
FIG 23: UNAM, Facultad de Arquitectura, "Ramírez Vázquez en la Arquitectura – la arquitectura como disciplina de servicio", p. 216.
FIG 24: IDEM, p.217.
FIG 25: MDPL, 2006.
FIG 26: IDEM.
FIG 27: IDEM.
FIG 28: http://www.buscajalisco.com/bj/gastronomia/mercados/alcalde_.jpg
FIG 29: IDEM.
FIG 30: MDPL, 2005.
FIG 31: PLAZOLA, "Enciclopedia de Arquitectura", vol. 7 I-M, p.643.
FIG 32: <http://www.ias.unu.edu/proceedings/icibs/ic-mfa/losada/pic1.jpg>
FIG 33: <http://www.geocities.com/SoHo/Studios/8014/fotos/sanchez2.jpg>
FIG 34: REVISTA ENLACE, MERCADOS, feb 2004, p. 40.
FIG 35: IDEM, p.46.

FUENTES GRAFICAS.

CAPITULO IV

LISTADO DE PLANOS

- PLANO 1: GONZÁLEZ ROMERO José Fernando, MUÑOZ DUARTE Pelayo, "Minería del Carbón y Arquitectura Industrial en Asturias", Editorial Gijón, p.119.
- PLANO 2: IDEM, p.120.
- PLANO 3: MDPL, 2006.
- PLANO 4: SANCHEZ GARCIA Alfonso, "Vuelo de ángeles o demonios, parvada de prometeos. Cosmovitral de Toluca", Instituto Mexiquense, p.6.
- PLANO 5: MEXICO CITY, MAP OF TURISTIC PLACES.
- PLANO 6: MDPL, 2006.

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

- FIG 1: <http://images.encarta.msn.com>
- FIG 2: http://caminos.udc.es/grupos/mmcte/docencia/puentes2/03_arcos/Image247.jpg
- FIG 3: www.arq.ufsc.br/.../temp/palaciodecristal.jpg
- FIG 4: www.xtec.es/.../segleXIX/imatges/palau-vidre.jpg
- FIG 5: <http://www.filelodge.com/files/hdd9/233322/Torre%20Eiffel.jpg>
- FIG 6: www.jggweb.com/wp-content/atocha500.jpg
- FIG 7: [http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/Concurso/_fotos/amp_1\(1\).jpg](http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/Concurso/_fotos/amp_1(1).jpg)
- FIG 8: cache.boston.com/.../04/30/1146373080_2289.jpg
- FIG 9: CASTAÑER MUÑOZ Esteban, Los mercados de hierro del siglo XIX en España. El papel de los ingenieros en la definición de esta tipología arquitectónica. Jornada de Historia y Patrimonio de la Ingeniería Real Academia de la Ingeniería, noviembre 2006.
- FIG 10: IDEM.
- FIG 11: http://www.disabili.com/photo/VA_MercadoColon.jpg
- FIG 12: <http://www.wesleyan.edu/slides/AH244/Lecture21/if00000c.htm>
- FIG 13: <http://www.linternaute.com/imprimer/paris/magazine/dossier/06/musee-carnavalet/exposition-roger-henrard/7-halles.jpg>
- FIG 14: www.vam.ac.uk/images/image/12709-large.jpg
- FIG 15: <http://expositions.bnf.fr/zola/zola/borne/images/3/p010.jpg>
- FIG 16: <http://www.nimausensis.com/Nimes/Halles1884.htm>
- FIG 17: IDEM.
- FIG 18: IDEM.
- FIG 19: <http://www.wesleyan.edu/slides/AH244/Lecture21/ri00000d.htm>
- FIG 20: <http://www.wesleyan.edu/slides/AH244/Lecture21/if00000e.htm>
- FIG 21: <http://nodo018.bankhacker.com/pueblos/fotos/00047816.jpg>
- FIG 22: IDEM.
- FIG 23: GONZÁLEZ ROMERO José Fernando, MUÑOZ DUARTE Pelayo, "Minería del Carbón y Arquitectura Industrial en Asturias", Editorial Gijón, p.127.
- FIG 24: <http://www.vivirasturias.com/asturias/turismo-rural/25123/50551/0/mercado-semanal-de-mieres/index.html>
- FIG 25: GONZÁLEZ ROMERO José Fernando, MUÑOZ DUARTE Pelayo, "Minería del Carbón y Arquitectura Industrial en Asturias", Editorial Gijón, p.123.
- FIG 26: IDEM, p.124.
- FIG 27: SANCHEZ GARCIA Alfonso, "Vuelo de ángeles o demonios, parvada de prometeos. Cosmovitral de Toluca", Instituto Mexiquense, p.10.
- FIG 28: MDPL, 2006.
- FIG 29: IDEM.
- FIG 30: SANCHEZ GARCIA Alfonso, "Vuelo de ángeles o demonios, parvada de prometeos. Cosmovitral de Toluca", Instituto Mexiquense, p.13.
- FIG 31: IDEM, p.20.
- FIG 32: IDEM, p.10.
- FIG 33: IDEM, p.11.
- FIG 34: MDPL, 2006.
- FIG 35: IDEM.
- FIG 36: IDEM, 2005.
- FIG 37: <http://www.terragalleria.com/images/mexico/mexi32325.jpeg>
- FIG 38: <http://photosphotos.net/mex1%20thumbnails/Mex035.jpg>
http://www.papelesdeviaje.com/aventon/fotos_aventon/aventon134.jpg
- FIG 39: MDPL, 2005.
- FIG 40: <http://www.excitementmachine.org/mexico/guan-mercado.jpg>
- FIG 41: <http://www.guanajuatocapital.com/espanol/Amercado.htm>
- FIG 42: <http://www.pixagogo.com/Photos/Albums/Photo.aspx?id=S4LCkPaf5zwysL39LPxC-TJGfGZWvK8CtRI!8luwKYbtLcY5HW1AGjaLTFKNHh-v0>
- FIG 43: Google earth, 2007.
- FIG 44: FONSAI, 2003.
- FIG 45: IDEM.
- FIG 46: IDEM.
- FIG 47: IDEM.
- FIG 48: IDEM.
- FIG 49: IDEM.
- FIG 50: IDEM.
- FIG 51: IDEM.
- FIG 52: IDEM.
- FIG 53: C.A.E. – Provincial de Pichincha, "XIV Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito", p.86.
- FIG 54: IDEM., p.87.
- FIG 55: IDEM.
- FIG 56: <http://www.in-quito.com/pictures/metropolitan-center.jpg>
- FIG 57: http://www.all-artecuador.com/cpg132/albums/userpics/10003/normal_DSCN1566.JPG
- FIG 58: MDPL, 2004.
- FIG 59: C.A.E. – Provincial de Pichincha, "XIV Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito", p.86.
- FIG 60: MDPL, 2004.

FUENTES GRAFICAS.

CAPITULO V

LISTADO DE PLANOS

- PLANO 1: <http://www.tlalpan.gob.mx/conoce/geografia/mapas>
PLANO 2: GEMELLI CARRERI, Giro del Mondo.
PLANO 3: Plano Anónimo, sin fecha. Atlas Histórico.
PLANO 4: Plano de Baltazar de Andrade, Atlas Histórico.
PLANO 5: Plano anónimo, sin fecha. Atlas Histórico.
PLANO 6: Plano de José María Puig Casauranc. Colección Orozco y Berra. Atlas Histórico.
PLANO 7: MDPL, 2005.
PLANO 8: Catalogo Nacional de Monumentos Históricos de Tlalpan INAH.
PLANO 9: "Plan Tlalpan", Tesis de licenciatura, UNAM, México, 1996.
PLANO 10: MDPL y GMH, 2006.

LISTADO DE TABLAS Y CUADROS

- TABLA 1: MDPL, 2005.
TABLA 2: IDEM.
TABLA 3: IDEM.
TABLA 4: GMH, MDPL, 2006.

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

- FIG 1: <http://www.brandsoftheworld.com/brands/0014/5329/brand.gif>
FIG 2: google earth, 2006.
FIG 3: IDEM.
FIG 4: PADILLA AGUILAR Salvador, "San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)", p.85.
FIG 5: OLAVAMIA Roberto, "México en el tiempo - El marco de la capital", p.70.
FIG 6: MDPL, 2005.
FIG 7: Foto propiedad de la Cantina Jalisciense, Tlalpan.
FIG 8: PADILLA AGUILAR Salvador, "San Agustín Tlalpan: historias y tradiciones de un viejo pueblo (25-1999 d.c.)", p.102.
FIG 9: MDPL, 2005.
FIG 10: FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", p.88.
FIG 11: LECHUGA VARELA Hugo, Fototeca de la CNMH/2155-020, septiembre 1979.
FIG 12: FIDEICOMISO TLALPAN, "San Agustín de las Cuevas Tlalpan", p.87.
FIG 13: LECHUGA VARELA Hugo, Fototeca de la CNMH/2155-018, septiembre 1979.
FIG 14: IDEM., 2155-019.
FIG 15: IDEM., 2155-183.
FIG 16: IDEM., 2155-184.
FIG 17: IDEM., 2155-185.
FIG 18: IDEM., 2155-021.



MERCADO LA PAZ, Tlalpan – México D.F.



MERCADO LA PAZ, Tlalpan – México D.F.



ANEXOS.



ANTONIO RIVAS MERCADO.

Datos Biográficos.

Nació el 25 de febrero de 1853 en Tepic, Nayarit. Hijo de don Luis Rivas Góngora y doña Leonor Mercado; realizó sus primeros estudios en Tepic y después de cumplir 10 años fue llevado a la ciudad de México, donde recién inscrito en la Academia de San Carlos y en la Escuela de Minería, viajó a Europa por decisión de sus padres.

Rivas Mercado permaneció allá 17 años, fundamentalmente en Francia. En 1870 ingresó en el Liceo Imperial de Burdeos y en 1872 estudió Bellas Artes y Arquitectura en L'école des Beaux Arts en París. En 1875 obtuvo Medalla de oro en la Exposición Nacional de México por varios proyectos presentados. Se graduó en 1878 donde recibió las Palmas Académicas por haber creado importantes obras y 5 medallas de oro en las materias de: geometría descriptiva, estereotomía, perspectiva, construcción y composición.

Una vez recibido como arquitecto trabajó varios meses en el taller del maestro Anry Pradel. Regresó a la edad de 28 años y en 1879 presentó a la

Academia de Bellas Artes los siguientes estudios de composición: Prueba repentina de un proyecto para la Cámara de Diputados y Senadores, un pórtico de orden dórico romano, un Frontispicio de mercado estilo pompeyano, un proyecto para una casa cural, otro para una casa particular, una fuente monumental para un parque, un circo para una capital, un Cuartel de Infantería y Caballería, un Palacio del Almirantazgo para un gran puerto, un Templo de Ceres situado sobre un camino (antigüedad) y una Catedral. En 1879 se recibió como ingeniero - arquitecto en la Escuela Nacional de Bellas Artes de México.

En 1880 proyectó la casa para el Rancho Espejel de Apan, la remodelación de la casa de la Hacienda de San Bartolomé Calpulalpan en Tlaxcala. En 1881 empezó las obras de transformación de la Hacienda Pulquera de San Antonio Ometusco, Estado de México. Un año después proyectó la Aduana de Santiago Tlatelolco en colaboración con el ingeniero Ignacio Ceballos.

Fue cuatro veces regidor de la Ciudad de México hasta 1884 y Diputado al Congreso de la Unión. En este mismo año fue Profesor de Mecánica Teórica de las Construcciones en la Escuela Nacional de Ingenieros hasta 1884.

En 1883 su actividad se incrementa, proyectó la casa de Ignacio Torres Adalid en Juárez 18 Cd. de México, llevó a cabo la Presa de Esperanza en Guanajuato, ejecuta la transformación de un ex convento convertido en el Teatro Zaragoza y se ocupa de la colocación y el pedestal para la estatua del Cura Hidalgo en el Paseo de la Presa en Guanajuato. En 1884 remodeló la Hacienda de Tecajete en Hidalgo y proyectó la casa del Presidente Manuel González en Peralvillo (actualmente demolida).

En 1887 ganó el primer premio por la fachada del Ayuntamiento y en 1888 Rivas Mercado ganó el primero y el segundo premio con diploma honorífico y medalla de oro en el concurso internacional para la reconstrucción de la fachada del Palacio Nacional. También en 1889 obtuvo el primer premio en el concurso para la



fachada de la Diputación realizada en 1910 por el arquitecto Mauricio María y Campos.

En 1892 viaja a EEUU; es diputado propietario del Distrito de Irapuato y proyecta la remodelación y terminación del Teatro Juárez de Guanajuato en base al proyecto realizado por el arq. José Ma. Noriega.

En 1893 proyecta la instalación de la tubería para agua de la Presa de Esperanza Cd. Gto., el tramo del Ferrocarril Interoceánico a Salina Cruz, la transformación de un exconvento para el Teatro Zaragoza en la Cd. de Silao, entre otras obras. Adicionalmente en ese mismo año se casa con Matilde Castellanos Haaf.

En 1895 construyó su propia casa, en la calle de Héroes, en la entrada a la colonia Guerrero. Su casa es de estilo pompeyano y recuerda a las villas del siglo XIX.

En 1898 obtiene el cuarto lugar y medalla de oro en el concurso internacional para el Palacio del Poder Legislativo, asimismo fue jurado suplente de

la Rama de Arquitectura en la XXIII Exposición de la Escuela Nacional de Bellas Artes; y el gobernador de Guanajuato lo nombró "Arquitecto del Estado".

En 1899 inicia la construcción del Palacio Municipal y Mercado La Paz en Tlalpan, y la edificación de una casa en el Paseo de la Reforma y otra en la Plaza del Caballito.

En 1900 construye la casa para la Embajada Rusa y lleva a cabo la transformación radical de la casa de la Hacienda de Chapingo, para el general Manuel González. También se le asignó la construcción de la Columna de la Independencia en el Paseo de la Reforma, dicho proyecto recibe las Palmas de Oro en París. A la par de ese proyecto Rivas Mercado bosqueja una sala de Sesiones para el Congreso Panamericano y decora el Salón Panamericano en la Secretaría de Hacienda. En ese mismo año comienza a construir la residencia de la familia Macías de Guanajuato ubicada en la Colonia Juárez (actualmente alberga al Museo de Cera de la Ciudad de México).

En 1901, ingresa a la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México. En 1902 es elegido Diputado suplente por el 5° Distrito del estado de Guanajuato. En 1903, es nombrado Director de la Escuela Nacional de Bellas Artes y es profesor de Composición de Arquitectura del segundo y tercer año. Por 9 años fue director de la Academia de Arte de San Carlos (1903-1912) y consiguió la beca para que Diego Rivera estudiara pintura en Europa.

Como director de la escuela creó y propuso un nuevo Plan de Estudios, se apoyó en los docentes con mayor experiencia; su labor también se encaminó a adaptar locales para las clases de arquitectura, escultura, pintura y dibujo, creando nuevas galerías de exposiciones, porque las que ya existían eran insuficientes y se tuvieron que arreglar pisos, techos y muros. Adquirió una casa anexa al edificio y la acondicionó para establecer en ella los talleres de arquitectura, escultura y pintura. Dotó de aulas para la enseñanza de Anatomía y de Dibujo de Enseñanza elemental.



En 1904 Rivas Mercado junto con los arquitectos Guillermo Heredia y Manuel Gorozpe forma parte del Consejo Consultivo de Edificios Públicos de la Secretaría de Comunicaciones, pertenece al Consejo Superior de Educación, y es miembro de la Sociedad científica Antonio Alzate, del Ateneo Mexicano, y de la Sociedad de Arquitectos de París. En ese mismo año proyecta las cúpulas para cubrir los patios de la Escuela Nacional de Bellas Artes con el fin de formar el Museo de Escultura y Exposición de trabajos de los alumnos.

En 1905 proyecta la Capilla fúnebre de su hermana Juana Rivas de Torres en el Panteón Francés. También es nombrado jurado para varios concursos.

En 1908 diseña la Portada y la Nave del Mercado Hidalgo de Guanajuato.

En 1910, es nombrado Doctor Honoris Causa al ser creada la Universidad Nacional por el presidente Porfirio Díaz. Para las fiestas patrias se inaugura la Columna a los Héroes de la Independencia.

En 1912 defiende junto con Boari, Mariscal, Parceró, Cantú, Ituarte, Heredia, Herrera y otros a la Exaduanera de Santo Domingo, y por otro lado renuncia a la dirección de la Escuela Nacional de Bellas Artes siendo sustituido por Manuel Gorozpe.

En 1917 es nombrado por Venustiano Carranza nuevamente maestro de la clase de Composición e inspector local honorario y conservador de monumentos artísticos del Palacio de Minería.

En 1918 se desempeña como inspector de edificios pertenecientes a la Universidad Nacional. En 1919 es inspector supernumerario de la Clase del Ramo de Arquitectura de la Universidad Nacional, e inspector de Edificios de la Propiedad Nacional al servicio del Departamento Universitario y de Bellas Artes.

En el período de 1920 a 1923, proyecta el Reforma Country Club en la colonia Lomas de Chapultepec, además el edificio de despachos en la calle de Tacuba y Motolinía en la ciudad de México.

En 1923 con algunos miembros de su familia emprende un viaje a Europa y residen en París por varios años, regresando a México en 1926.

En 1924 aprovechando que se encuentra en Europa la Sociedad de Arquitectos Mexicanos lo nombra su representante al Congreso Internacional de Educación Arquitectónica celebrado en Londres, en donde participa con el estudio "Síntesis de la Educación Arquitectónica Mexicana en lo pasado, presente y porvenir" escrito por Nicolás Mariscal.

Poco después el 3 de enero de 1927 dejó de existir a los 74 años en su casa de Héroes #45¹.

¹ OLIVARES CORREA Martha, "A propósito de la vida y obra de Antonio Rivas Mercado", Tesis de doctorado en Arquitectura, UNAM, México, 1993, p. 297-308.





PLANOS ARQUITECTONICOS.





UBICACION
 COLONIA Tlalpan CENTRO
 DELEGACION Tlalpan
 MEXICO, D.F.

LEYENDA

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

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

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



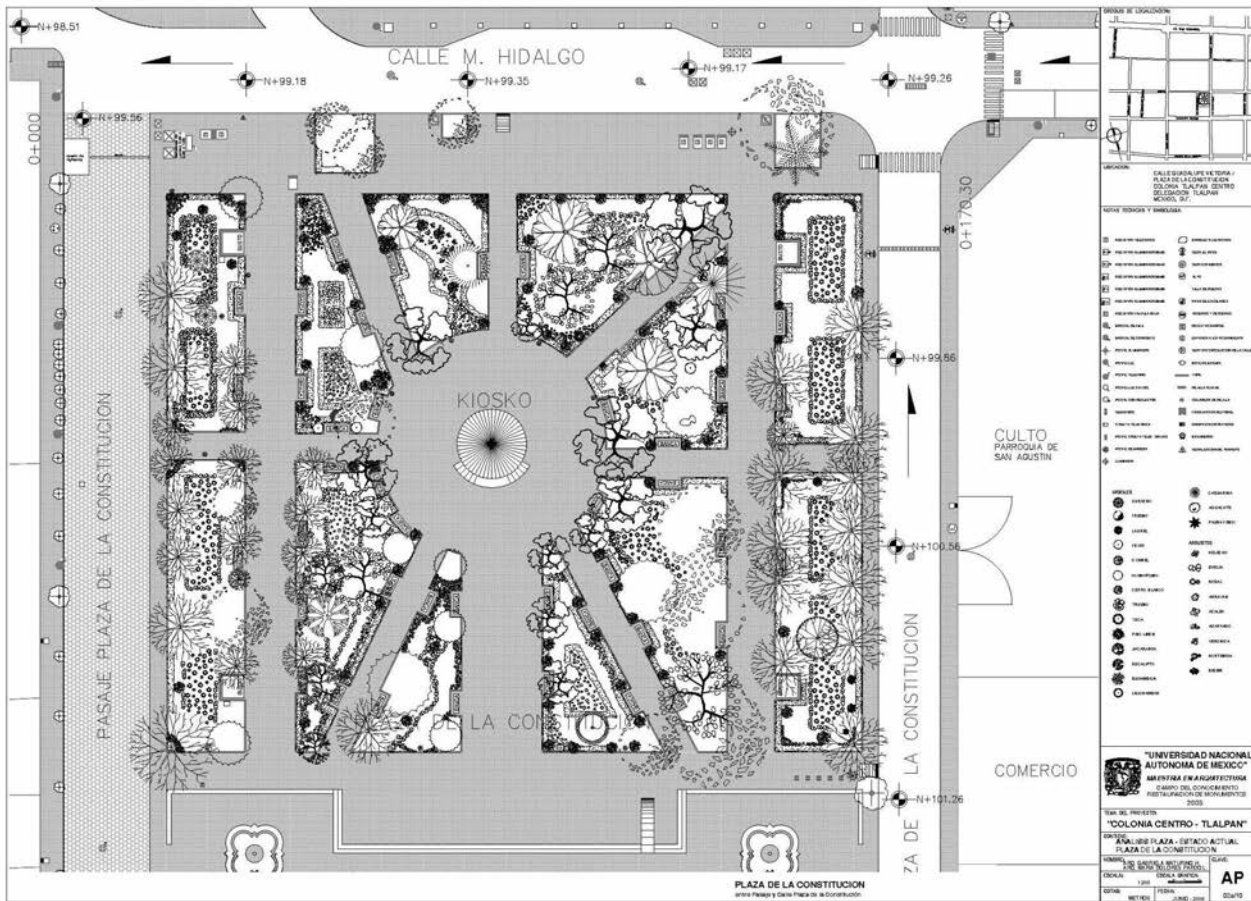
"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO"
 INSTITUTO DE ARQUITECTURA
 CAMPO DEL DOCTORADO
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

TÍTULO DEL PROYECTO
 "COLONIA CENTRO - TLALPAN"

UBICACION
 PLANO DE SALAGUERRA

NOMBRE DEL DISEÑADOR
 ESCALA
 1:1000
 FECHA
 JUNIO 1964

PS



UBICACION
 CALLE DE LA PLAZA VE TORREJA
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 COLONIA SALTAN CENTRO
 DE CALIFICACION TIALAPAN
 MICHOACAN, MEXICO, D.F.

LEGENDA

1	PLAZA DE LA CONSTITUCION	11	PLAZA DE LA CONSTITUCION
2	PLAZA DE LA CONSTITUCION	12	PLAZA DE LA CONSTITUCION
3	PLAZA DE LA CONSTITUCION	13	PLAZA DE LA CONSTITUCION
4	PLAZA DE LA CONSTITUCION	14	PLAZA DE LA CONSTITUCION
5	PLAZA DE LA CONSTITUCION	15	PLAZA DE LA CONSTITUCION
6	PLAZA DE LA CONSTITUCION	16	PLAZA DE LA CONSTITUCION
7	PLAZA DE LA CONSTITUCION	17	PLAZA DE LA CONSTITUCION
8	PLAZA DE LA CONSTITUCION	18	PLAZA DE LA CONSTITUCION
9	PLAZA DE LA CONSTITUCION	19	PLAZA DE LA CONSTITUCION
10	PLAZA DE LA CONSTITUCION	20	PLAZA DE LA CONSTITUCION

LEGENDA

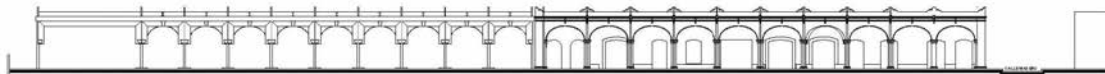
1	PLAZA DE LA CONSTITUCION	11	PLAZA DE LA CONSTITUCION
2	PLAZA DE LA CONSTITUCION	12	PLAZA DE LA CONSTITUCION
3	PLAZA DE LA CONSTITUCION	13	PLAZA DE LA CONSTITUCION
4	PLAZA DE LA CONSTITUCION	14	PLAZA DE LA CONSTITUCION
5	PLAZA DE LA CONSTITUCION	15	PLAZA DE LA CONSTITUCION
6	PLAZA DE LA CONSTITUCION	16	PLAZA DE LA CONSTITUCION
7	PLAZA DE LA CONSTITUCION	17	PLAZA DE LA CONSTITUCION
8	PLAZA DE LA CONSTITUCION	18	PLAZA DE LA CONSTITUCION
9	PLAZA DE LA CONSTITUCION	19	PLAZA DE LA CONSTITUCION
10	PLAZA DE LA CONSTITUCION	20	PLAZA DE LA CONSTITUCION

"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO"
 INSTITUTO DE ARQUITECTURA
 CENTRO DEL CONOCIMIENTO
 INSTITUCION DE INVESTIGACIONES
 2005

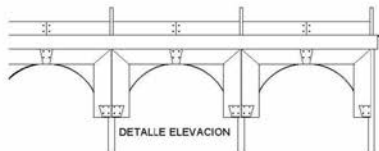
TITULO DEL PROYECTO:
 "DISEÑO DE PLAZA - ENTORNO ACTUAL"
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 UBICACION:
 COLONIA SALTAN, TIALAPAN, MICHOACAN
 ESCALA:
 1:200
 FECHA:
 2005

PLAZA DE LA CONSTITUCION
 entre Pasaje y Calle Plaza de la Constitución

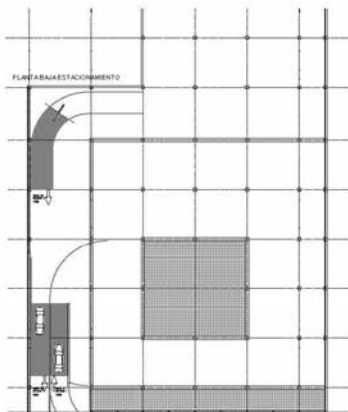
AP
 Estado



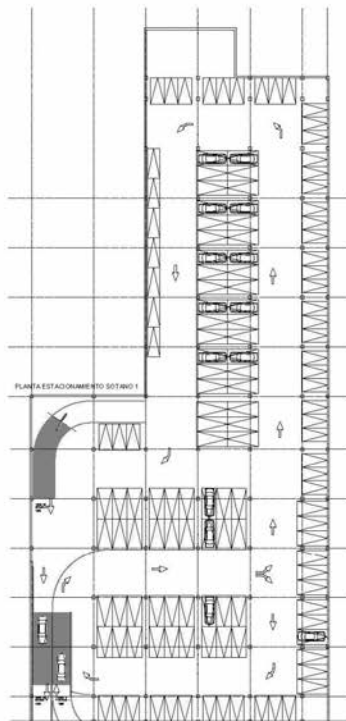
ELEVACION PRINCIPAL ESTACIONAMIENTO



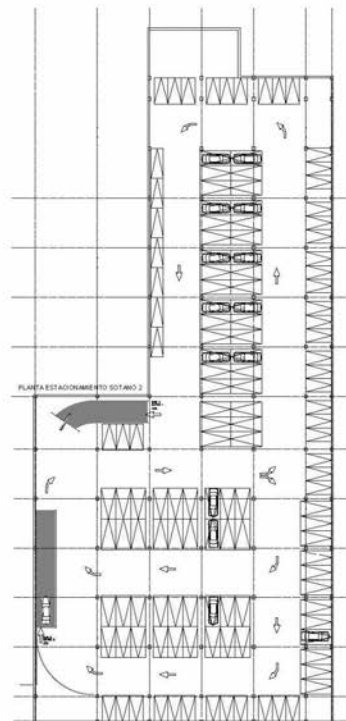
DETALLE ELEVACION



PLANTA BAJA ESTACIONAMIENTO



PLANTA ESTACIONAMIENTO 507-400.1



PLANTA ESTACIONAMIENTO 507-400.2



UBICACION
 CALLE GUERRILLAS VICTORIA
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 COLONIA TULCAN, CENTRO
 DELEGACION TULCAN
 MEXICO D.F.

NOTAS TERCERA Y SIMBOLIA

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO

 MAESTRIA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL ORDENAMIENTO
 REGISTRACION DE BARRIAMENTOS
 2008

TOMA DEL PROYECTO
 "COLONIA CENTRO - TULCAN"
 DEPARTAMENTO
 PLANTAS PROPUESTA - ESTACIONAMIENTO

NOMBRE: JESÚS GARCÍA MONTANO M.
 PROF. ANA SOLÍS PATOLLA
 ESCALA: 1:500
 FECHA: 2008

CD:IC

PP

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

0101



LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO



FACHADA - ESTADO ACTUAL
PASAJE PLAZA DE LA CONSTITUCION



FACHADA - PROPOSTA
PASAJE PLAZA DE LA CONSTITUCION

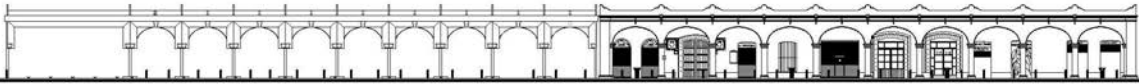




FACHADA CALLE MIGUEL HIDALGO
PORTALES



FACHADA ESTADO ACTUAL CALLE MIGUEL HIDALGO
PORTALES



FACHADA PROPUESTA CALLE MIGUEL HIDALGO
PORTALES



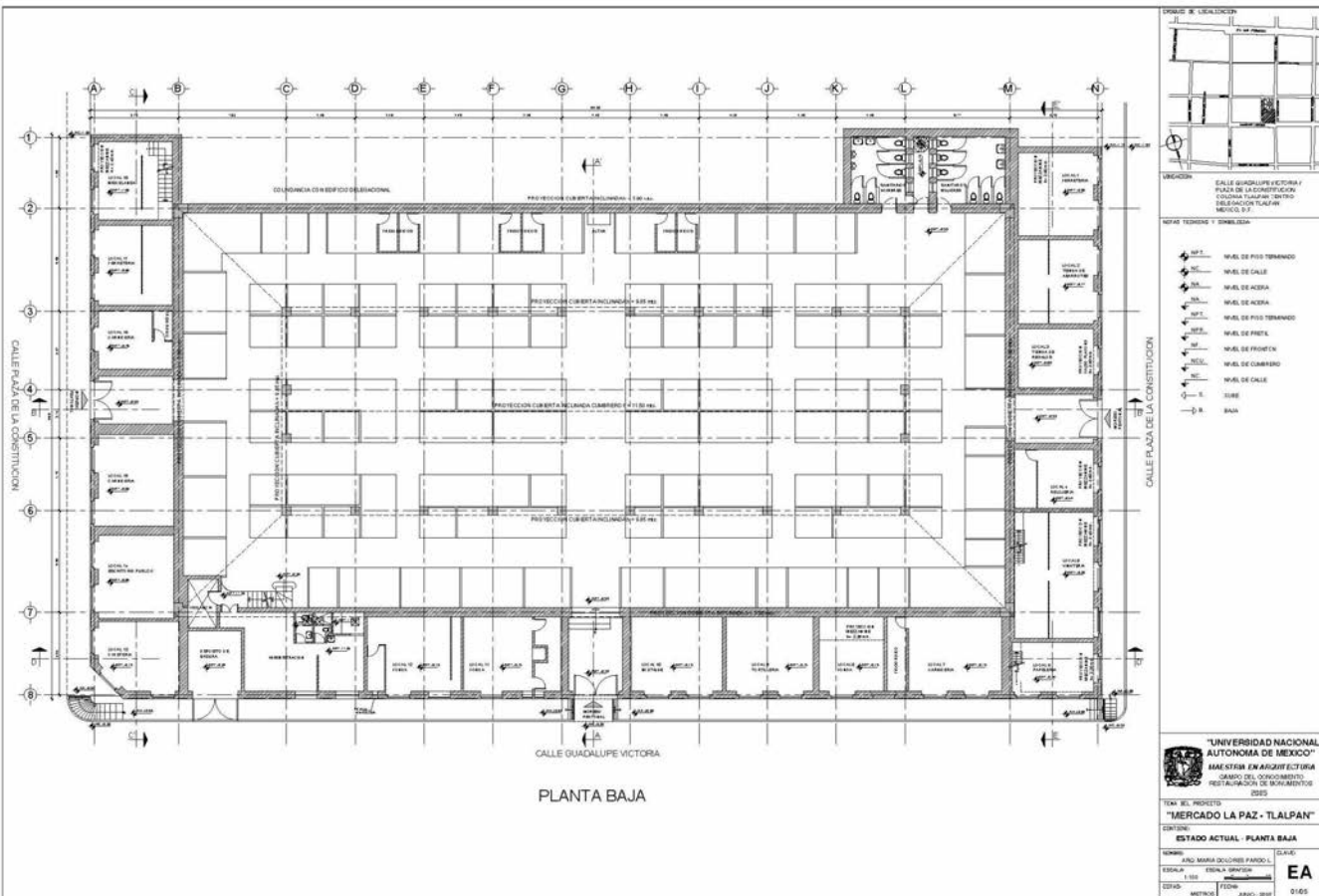
UBICACION
CALLE COLONIA CENTRO
EN LA AV. MIGUEL HIDALGO
COLONIA CENTRO CENTRO
DE BARRIO DE TOLUCA

UBICACION Y DISEÑO

"UNIVERSIDAD MICHOACANA
AUTONOMA DE MEXICO"
MAESTRIA EN ARQUITECTURA
FACULTAD DE CONSERVACION
RESTAURACION Y MONUMENTOS
2020

TITULO DEL PROYECTO
"COLONIA CENTRO - TLALPAM"
TIPO DE PROYECTO
PLANO CONSERVATIVO, APLICACION DE REPARACION
AUTOR
DR. CAROLINA BARRERA G.
REVISOR
DR. JESUS RAMIREZ G.
FECHA
2020
LUGAR
TOLUCA, MEXICO
ESCALA
1:500
DISEÑADOR
MIGUEL ANGEL GARCIA
DIAZ

PC



UBICACION
 CALLE GUADALUPE VICTORIA /
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 COLONIA Tlalpan, DISTRITO
 FEDERATIVO Tlalpan, MEXICO D.F.

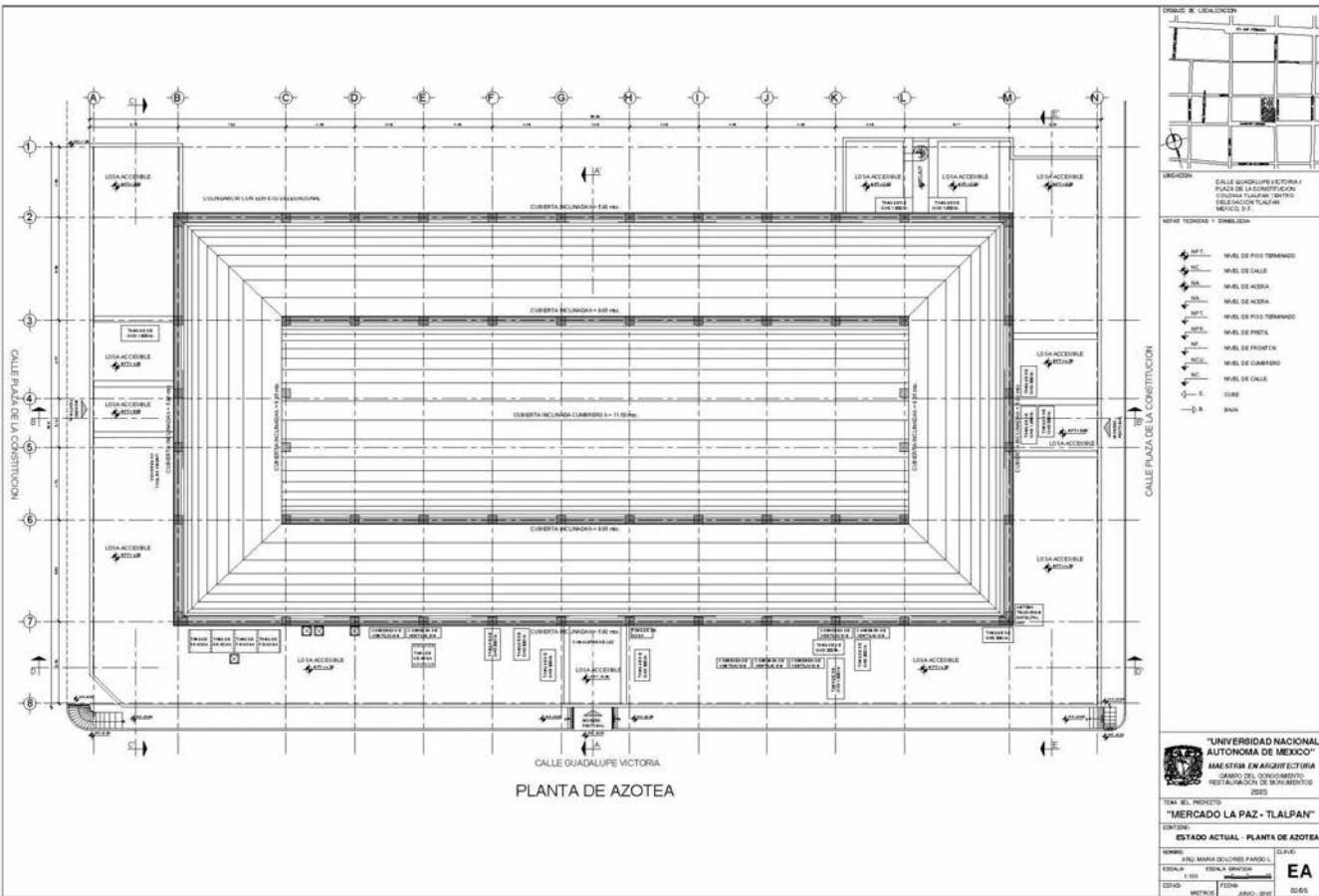
- LEYENDA
- SPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
 - SC — NIVEL DE CALLE
 - SA — NIVEL DE ACERA
 - SA — NIVEL DE ACERA
 - SPT — NIVEL DE PISO TERMINADO
 - SF — NIVEL DE PIEDRA
 - SF — NIVEL DE PIEDRA
 - SF — NIVEL DE CAMBIADO
 - SC — NIVEL DE CALLE
 - S — SURE
 - B — BAINA

"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO"

 MAESTRA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL DISEÑO Y
 RESTAURACION DE BARRIOS
 2008

TOMA DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TLALPAN"
 ESTAD ACTUAL - PLANTA BAJA
 NOMBRE: ANJO MARIA DOLORES PANDO L. CLAVE:
 ESCALA: 1:100
 EDIFICIO: METROS
 ANJO: 2008
 0105

EA



UBICACION
 CALLE GUADALUPE VICTORIA /
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 COLONIA TILAPAN, CENTRO
 DELEGACION TILAPAN
 MEXICO D.F.

NOVA TERNOS Y SIMBOLOGIA

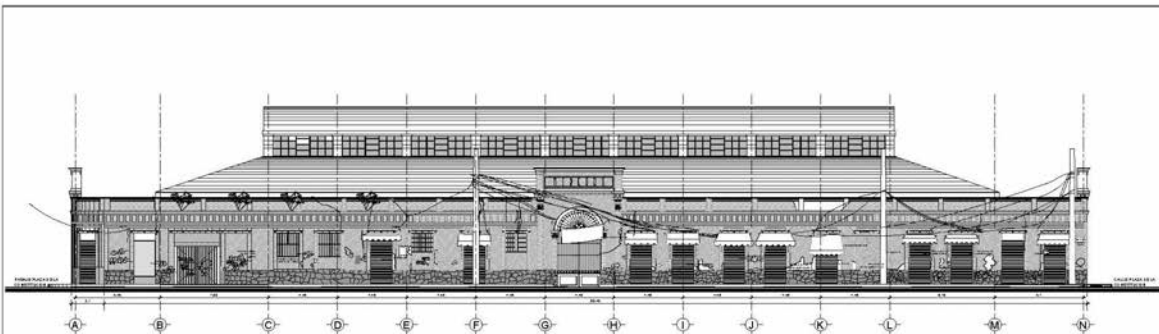
- SP1 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CC NIVEL DE CALLE
- DA NIVEL DE ACERA
- DA NIVEL DE ACERA
- SP1 NIVEL DE PISO TERMINADO
- SP2 NIVEL DE PISO
- SP3 NIVEL DE PISO
- SP4 NIVEL DE PISO
- SP5 NIVEL DE CALLE
- SP6 NIVEL DE CALLE
- SP7 NIVEL DE CALLE
- SP8 NIVEL DE CALLE
- SP9 NIVEL DE CALLE
- SP10 NIVEL DE CALLE
- SP11 NIVEL DE CALLE
- SP12 NIVEL DE CALLE
- SP13 NIVEL DE CALLE
- SP14 NIVEL DE CALLE
- SP15 NIVEL DE CALLE
- SP16 NIVEL DE CALLE
- SP17 NIVEL DE CALLE
- SP18 NIVEL DE CALLE
- SP19 NIVEL DE CALLE
- SP20 NIVEL DE CALLE
- SP21 NIVEL DE CALLE
- SP22 NIVEL DE CALLE
- SP23 NIVEL DE CALLE
- SP24 NIVEL DE CALLE
- SP25 NIVEL DE CALLE
- SP26 NIVEL DE CALLE
- SP27 NIVEL DE CALLE
- SP28 NIVEL DE CALLE
- SP29 NIVEL DE CALLE
- SP30 NIVEL DE CALLE
- SP31 NIVEL DE CALLE
- SP32 NIVEL DE CALLE
- SP33 NIVEL DE CALLE
- SP34 NIVEL DE CALLE
- SP35 NIVEL DE CALLE
- SP36 NIVEL DE CALLE
- SP37 NIVEL DE CALLE
- SP38 NIVEL DE CALLE
- SP39 NIVEL DE CALLE
- SP40 NIVEL DE CALLE
- SP41 NIVEL DE CALLE
- SP42 NIVEL DE CALLE
- SP43 NIVEL DE CALLE
- SP44 NIVEL DE CALLE
- SP45 NIVEL DE CALLE
- SP46 NIVEL DE CALLE
- SP47 NIVEL DE CALLE
- SP48 NIVEL DE CALLE
- SP49 NIVEL DE CALLE
- SP50 NIVEL DE CALLE
- SP51 NIVEL DE CALLE
- SP52 NIVEL DE CALLE
- SP53 NIVEL DE CALLE
- SP54 NIVEL DE CALLE
- SP55 NIVEL DE CALLE
- SP56 NIVEL DE CALLE
- SP57 NIVEL DE CALLE
- SP58 NIVEL DE CALLE
- SP59 NIVEL DE CALLE
- SP60 NIVEL DE CALLE
- SP61 NIVEL DE CALLE
- SP62 NIVEL DE CALLE
- SP63 NIVEL DE CALLE
- SP64 NIVEL DE CALLE
- SP65 NIVEL DE CALLE
- SP66 NIVEL DE CALLE
- SP67 NIVEL DE CALLE
- SP68 NIVEL DE CALLE
- SP69 NIVEL DE CALLE
- SP70 NIVEL DE CALLE
- SP71 NIVEL DE CALLE
- SP72 NIVEL DE CALLE
- SP73 NIVEL DE CALLE
- SP74 NIVEL DE CALLE
- SP75 NIVEL DE CALLE
- SP76 NIVEL DE CALLE
- SP77 NIVEL DE CALLE
- SP78 NIVEL DE CALLE
- SP79 NIVEL DE CALLE
- SP80 NIVEL DE CALLE
- SP81 NIVEL DE CALLE
- SP82 NIVEL DE CALLE
- SP83 NIVEL DE CALLE
- SP84 NIVEL DE CALLE
- SP85 NIVEL DE CALLE
- SP86 NIVEL DE CALLE
- SP87 NIVEL DE CALLE
- SP88 NIVEL DE CALLE
- SP89 NIVEL DE CALLE
- SP90 NIVEL DE CALLE
- SP91 NIVEL DE CALLE
- SP92 NIVEL DE CALLE
- SP93 NIVEL DE CALLE
- SP94 NIVEL DE CALLE
- SP95 NIVEL DE CALLE
- SP96 NIVEL DE CALLE
- SP97 NIVEL DE CALLE
- SP98 NIVEL DE CALLE
- SP99 NIVEL DE CALLE
- SP100 NIVEL DE CALLE

"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO"

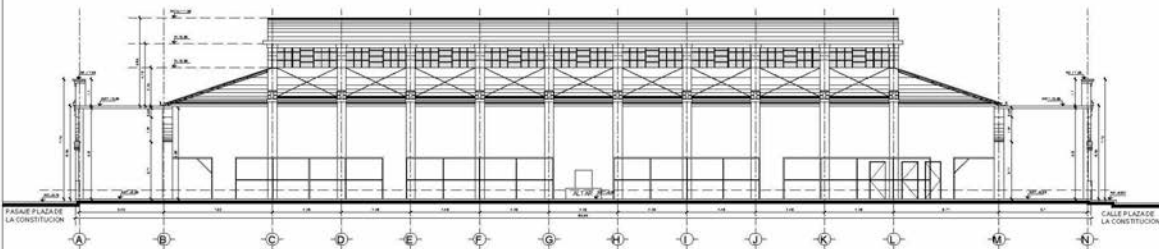
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL DISEÑO DE
 RESTAURACION DE BARRIOS
 2008

TOMA DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TLALPAN"
 ESTADO ACTUAL - PLANTA DE AZOTEA
 NOMBRE: ANO MARIA DOLORES PANDO L. CLAVE:
 ESCALA: 1:100 (CENTRO METRICO)
 1:100
 EDIFICIO: METROS ELEVACION: 00.05
 00.05

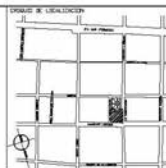
EA



ESTADO ACTUAL - ALZADO SUR
CALLE GUADALUPE VICTORIA



CORTE B-B'



UBICACION
CALLE GUADALUPE VICTORIA /
PLAZA DE LA CONSTITUCION
COLONIA TILALPAN, CENTRO
DELEGACION TILALPAN
MEXICO D.F.

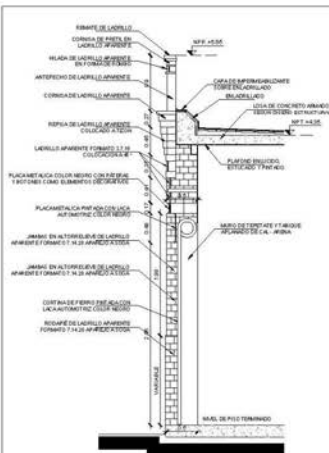
NIPO TERMINO Y SIMBOLOGIA

- 1 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- 2 — NIVEL DE CALLE
- 3 — NIVEL DE ACERA
- 4 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- 5 — NIVEL DE PIEDRA
- 6 — NIVEL DE PROFUNDIDAD
- 7 — NIVEL DE CAMBIADO
- 8 — NIVEL DE CALLE
- 9 — SURE
- 10 — BARRIO

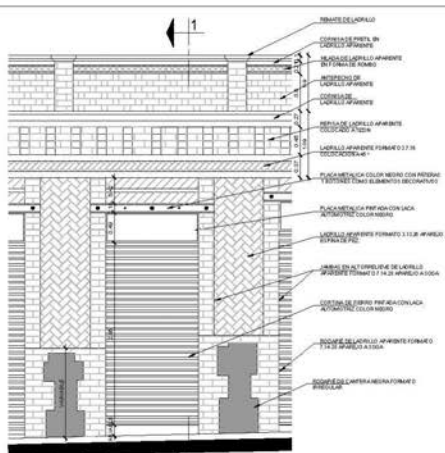
"UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO"
MAESTRIA EN ARQUITECTURA
CAMBIO DEL DOCUMENTO
REGISTRACION DE DISEÑOS
2008

TOMA DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TLALPAN"
DISEÑO:
ESTADO ACTUAL - ALZADO Y CORTE
NOMBRE: ANDRÉS MARIÁ DOUGLASS PAREDES
ESCALA: 1:500
DISEÑO: ANDRÉS MARIÁ DOUGLASS PAREDES
DISEÑO: ANDRÉS MARIÁ DOUGLASS PAREDES
ECONOMÍA: 0465

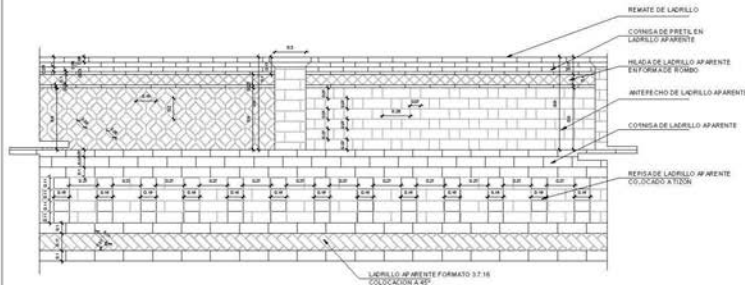
EA



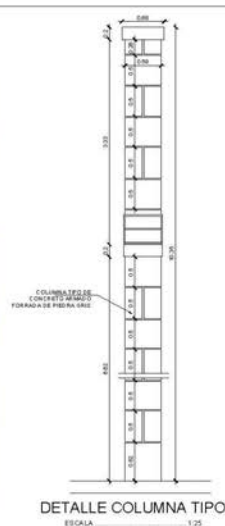
CORTE - DETALLE 1
ESCALA 1:25



ALZADO - DETALLE
ESCALA 1:25



DETALLE CELOSIAS TIPO
ESCALA 1:15



DETALLE COLUMNA TIPO
ESCALA 1:25



UBICACION
CALLE JOAQUIN VICTORIA Y
PLAZA DE LA CONSTITUCION
COLUMNA TULPANE, MEXICO
TELERRACION TULPANE
MEXICO D.F.

NIVEL TERMINO Y CORRELACION

- SP-T NIVEL DE PISO TERMINADO
- AC NIVEL DE CALLE
- AA NIVEL DE ACERA
- SA NIVEL DE ACERA
- SP-T NIVEL DE PISO TERMINADO
- SP-F NIVEL DE PINTA
- SP-F NIVEL DE PINTA
- SP-F NIVEL DE CAMBIO
- SP-F NIVEL DE CALLE
- S NIVEL
- R NIVEL



"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO"
MAESTRIA EN ARQUITECTURA
CAMPO DEL DISEÑO Y RESTAURACION DE MONUMENTOS
2005

TITULO DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TALPANE"

CONTENIDO
DETALLES CONSTRUCTIVOS - CORTE Y ALZADO

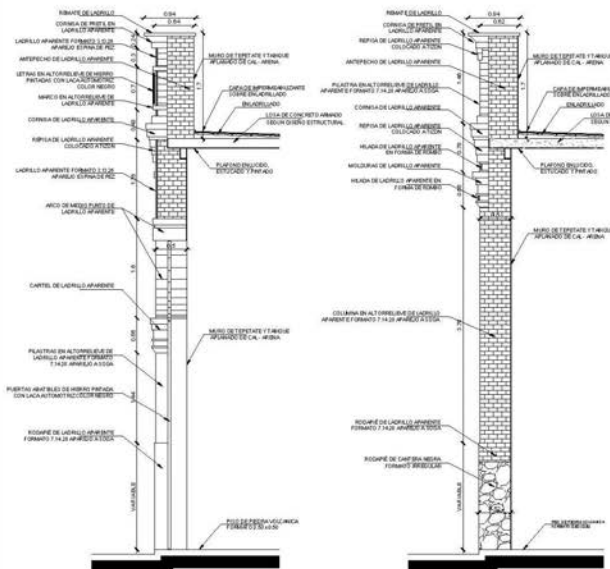
NOMBRE: ING. MARIA DOLORES PARRA L. DISEÑO

ESTILO: VARIAS FECHA: ABRIL 2005

ESTADO: MEXICO

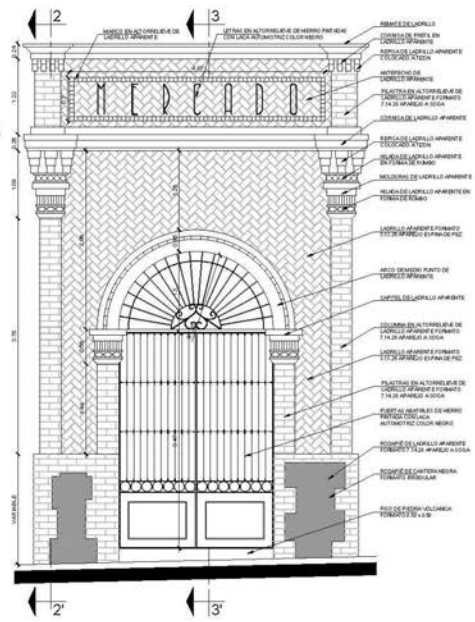
DC

01/02



CORTE - DETALLE 3
ESCALA 1:25

CORTE - DETALLE 2
ESCALA 1:25



ALZADO - DETALLE
ESCALA 1:25



DIRECCIÓN
DIRECCIÓN DE LA CONSTITUCIÓN
CALLEJA TULAPÁN CENTRO
DELEGACIÓN TULAPÁN
MÉXICO D.F.

METRO TENDIDO X SIMPLICIDAD

- 1 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- 2 — NIVEL DE CALLE
- 3 — NIVEL DE ACERA
- 4 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- 5 — NIVEL DE PIEL
- 6 — NIVEL DE PLANTÓN
- 7 — NIVEL DE CAMARÓN
- 8 — NIVEL DE CALLE
- 9 — SUBE
- 10 — BAJA



"UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO"
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA
CAMPO DEL DISEÑO URBANO
E INVESTIGACIÓN DE MONUMENTOS
2020

TÍTULO DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - Tlalpán"

DISEÑO DEL
DETALLE DEL CONTENER 1918 - CUERPOS PASADIZO

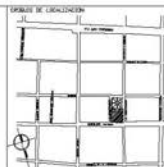
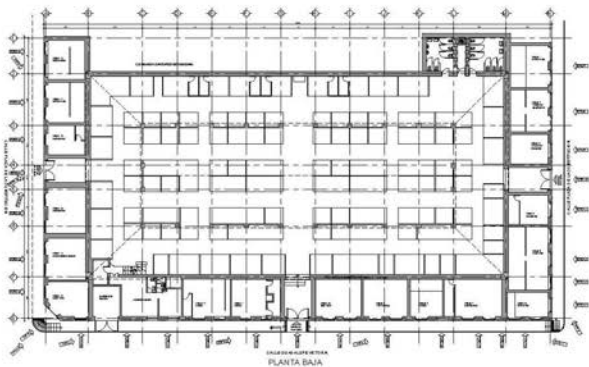
PROYECTO
ARQ. MARIA DOLORES PARDO L.

ESCALA
1:25
METROS

FECHA
AÑO: 2020

DC

0262



CALLE DE LA CONSTITUCIÓN
PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN
CALLE DE LA INDEPENDENCIA
SELECCIÓN TALLAR, MEXICO D.F.

NIVEL TERRESTRE Y COTACIONES

- 0+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- 0+0.00 NIVEL DE CALLE
- 0+0.00 NIVEL DE ACENA
- 0+0.00 NIVEL DE ACENA
- 0+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- 0+0.00 NIVEL DE PASEO
- 0+0.00 NIVEL DE FONTEJA
- 0+0.00 NIVEL DE CAMBIERO
- 0+0.00 SUBE
- 0+0.00 BAJA

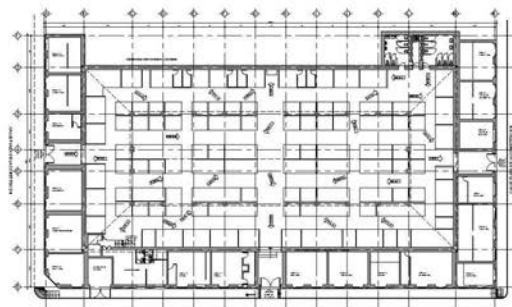


"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO"
MAESTRIA EN ARQUITECTURA
CAMPO DEL DISEÑO Y GESTIÓN URBANA DE UN TERRITORIO
2005

TÍTULO DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TIALPÁN"
CONTIENE
ALBUM FOTOGRAFICO EXTERNOS

NO. DE PROYECTO
AÑO, MARÍA DOLORES PARRILLO
ESCALA 1:200
SISTEMA DE UNIDADES
MÉTRICO
FECHA
AÑO, 2005
01.03

AF



PLANTA BAJA



PUESTO DE VENTA DE CARNAL
INTERIORES DEL MERCADO



VENTANAL DE ACERO PARA LUMINARIA
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICA
DE COLUMNAS DE ACERO
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA NACIONAL Y VENTANAL EN
EL SECTOR CENTRAL
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE CUBIERTA, ESTRUCTURA METALICA
DE COLUMNAS DE ACERO
INTERIORES DEL MERCADO



ANCHO DE BORDO EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



ANCHO DE BORDO EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



VENTANAL TRAZO ESTRUCTURAL
INTERIORES DEL MERCADO



MERCADO A CERRAR Y ABERTURA
INTERIORES DEL MERCADO



AREA DE CARNAL
INTERIORES DEL MERCADO



PUESTO CON BARRERA PARA LA CONSTRUCCION
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA NACIONAL
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



ESTRUCTURA METALICA DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE COLUMNA DE CONCRETO
DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



MERCADO A CERRAR
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE COLUMNA DE CONCRETO
DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



VISTA PARA BARRERA DE CUBIERTA DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA Y VENTANAL EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE BORDO DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



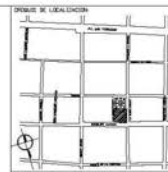
CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



CUBIERTA METALICA EN EL PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



DETALLE DE PASADIZO DE PASAJES
INTERIORES DEL MERCADO



DIRECCION
CALLE DE LA CONSTITUCION Y VENTANAL PLAZA DE LA CONSTITUCION COLONIA TULAPAN CENTRO DELICACION TULAPAN MEXICO S.P.

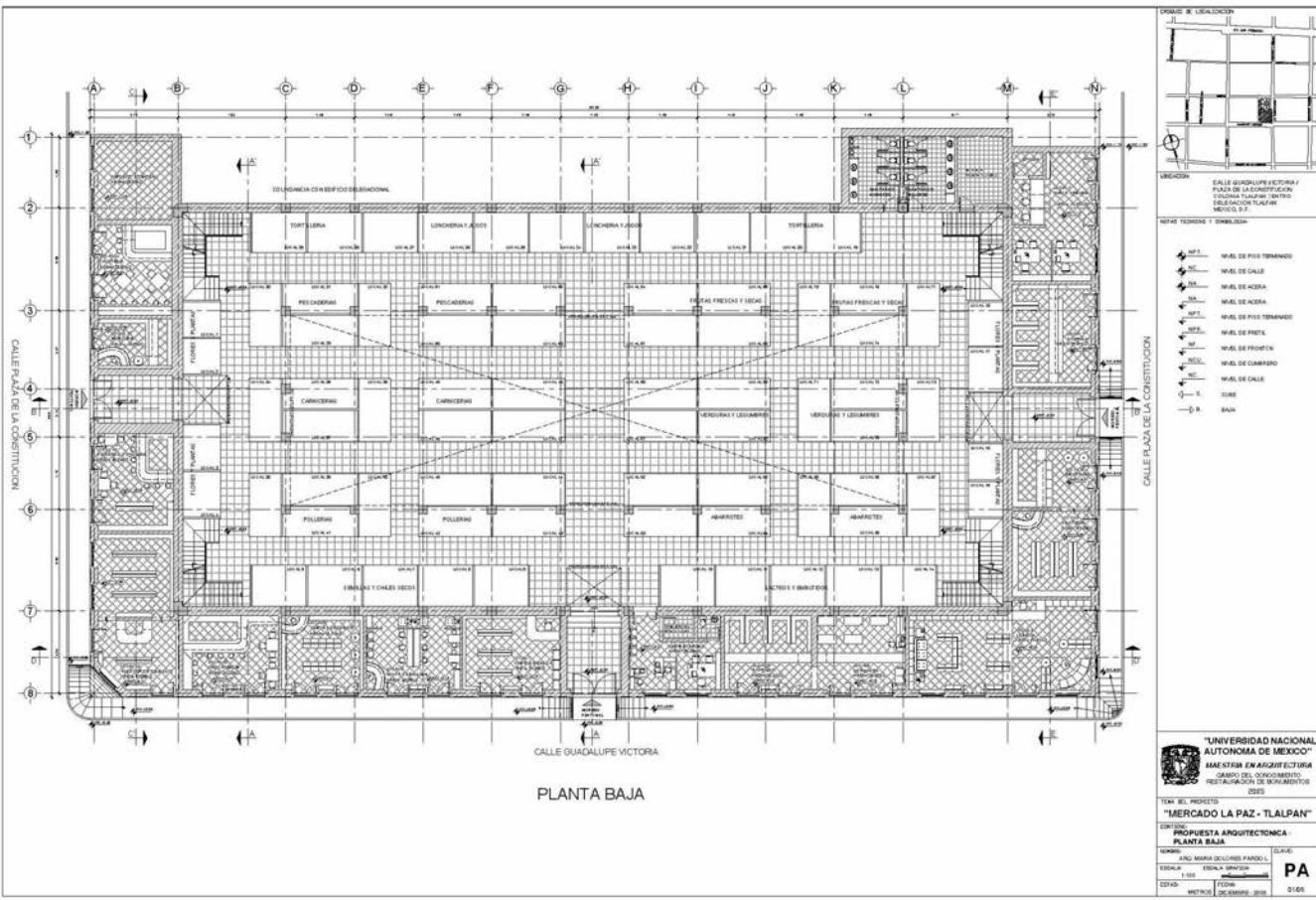
- SEÑALES Y SIMBOLOS
- +— NIVEL DE PISO TERMINADO
 - +— NIVEL DE CALLE
 - +— NIVEL DE ACERA
 - +— NIVEL DE ACERA
 - +— NIVEL DE PISO TERMINADO
 - +— NIVEL DE PIEL
 - +— NIVEL DE PLANTAS
 - +— NIVEL DE CAMBIO
 - +— NIVEL DE CALLE
 - +— SUBE
 - +— BAJA

"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO"
MAESTRIA EN ARQUITECTURA
CAMPO DEL DISEÑO INTERIORES
DEL TALLER DE DISEÑO DE INTERIORES
2025

TITULO DEL PROYECTO
"MERCADO LA PAZ - TLALPAM"
AUTOR
ALBUM FOTOGRAFICO INTERIORES
CARRERAS
ARQ. MARIA DOLORES FARDO L. | EQUIPO
TALLER | ESCUELA SUPERIOR DE
DISEÑO INTERIORES
1.2025
DISEÑO: METRUM | FOTOGRAFIA: ANTONIO JORGE
2023

AF

0263



UBICACION
 CALLE GUADALUPE VICTORIA /
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 TALAPOAN, TLAHUAC, ESTADO
 DE GUERRERO, MEXICO S.P.

NOTAS TERCERA Y SEXTA LEYENDA

- SP.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- CC. NIVEL DE CALLE
- AC. NIVEL DE ACERA
- DA. NIVEL DE ACERA
- SP.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- SP.F. NIVEL DE PISO FINITO
- SP. NIVEL DE PROFUND.
- CC. NIVEL DE CAMBIADO
- CC. NIVEL DE CALLE
- S. SUELO
- B. BARRA

"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO"

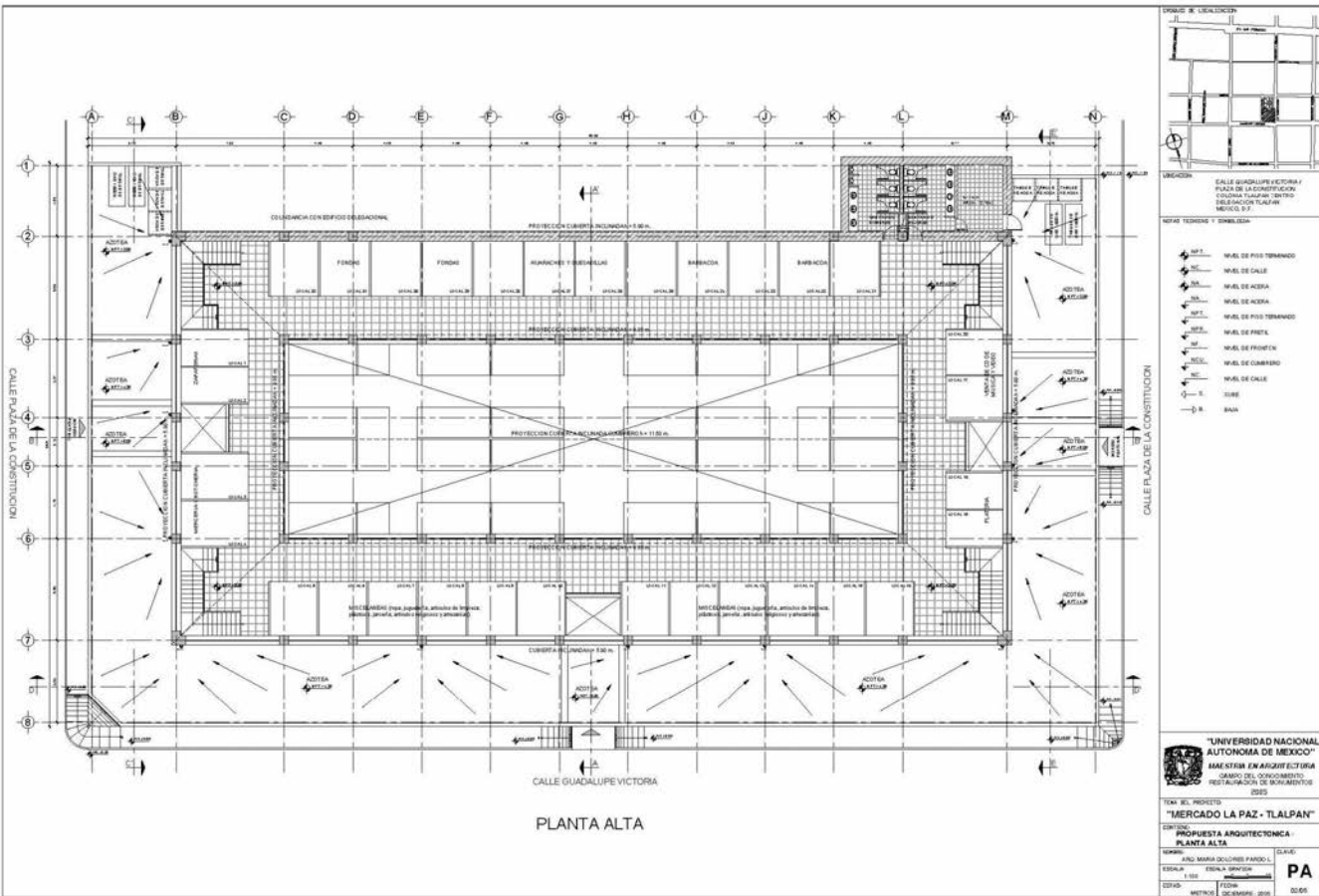
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL ORDENAMIENTO
 RESTAURACION DE BARRIOS
 2008

TOMA DEL PROYECTO:
"MERCADO LA PAZ - TLAHPAN"

CON. DISEÑO:
**PROYECTO ARQUITECTONICA -
 PLANTA BAJA**

PROYECTO:
 ANTO MARIA DOLORES PARDO L. CLAVE:
 ESCALA: 1:1000 (GENERALES)
 1:100 (DETALLES)
 FECHA: 15/03/2008
 DISEÑO: METRO
 DISEÑO: 20/03/2008 0165

PA



PLANTA ALTA



CALLE GUADALUPE VICTORIA / PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN
 COLONIA Tlalpan, DISTRITO FEDERAL DE Tlalpan, MEXICO S.P.

NIVOS TERMINOS Y SIMBOLOGIA

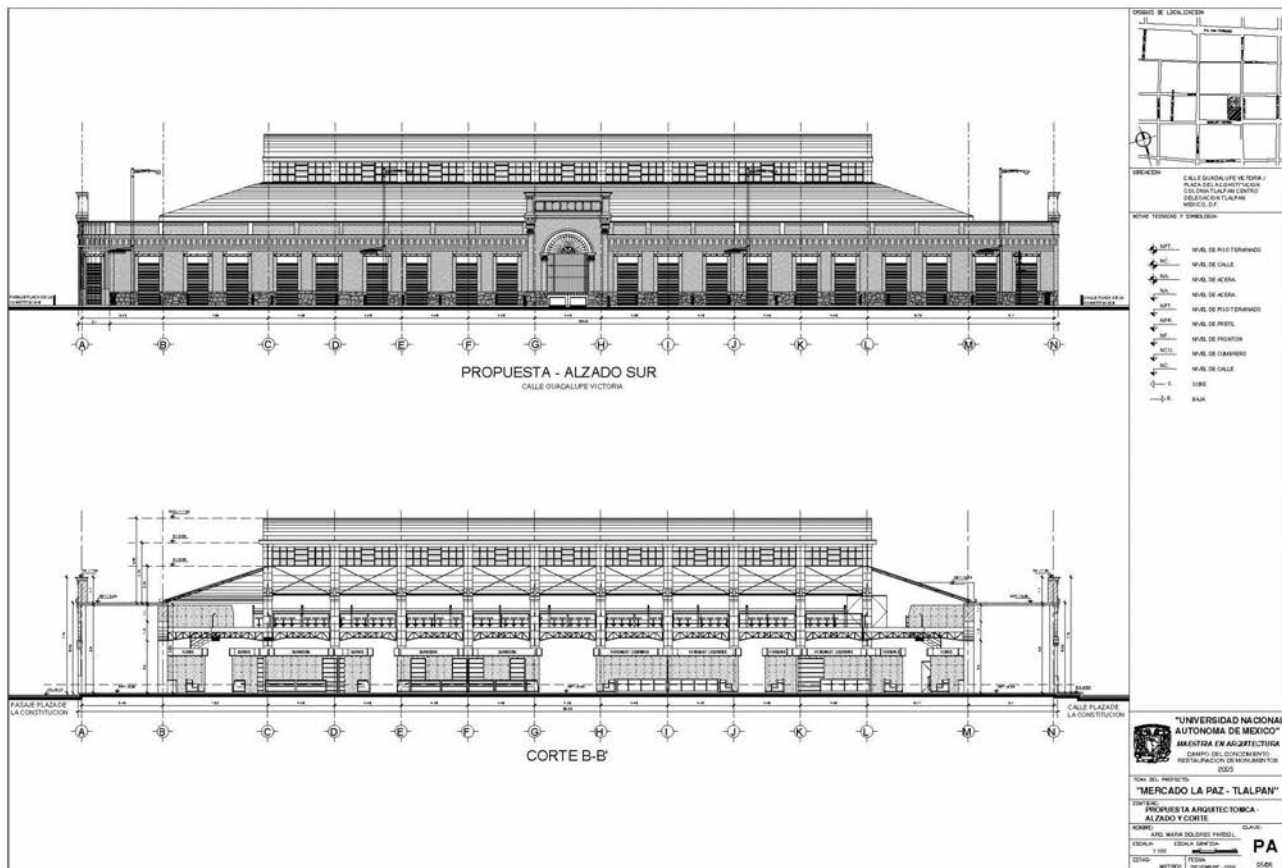
- MPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- 100.00 NIVEL DE CALLE
- 100.00 NIVEL DE ACERA
- 100.00 NIVEL DE ACERA
- MPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- 100.00 NIVEL DE PIEDRA
- 100.00 NIVEL DE PROYECTIN
- 100.00 NIVEL DE CAMBIADO
- 100.00 NIVEL DE CALLE
- 100.00 SUBE
- 100.00 BAJA

"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO"
 INMESTRA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS
 2008

TOMA DEL PROYECTO		"MERCADO LA PAZ - TLALPAN"	
DISEÑO		PROYECTO ARQUITECTÓNICO - PLANTA ALTA	
NOMBRE		ANJO MARIA DOLORES PANDO L.	
ESCALA		1:100	
FECHA		15/09/2008	
LUGAR		TLALPÁN	
ESTADO		MÉXICO	
FECHA DE ENTREGA		2008	

PA

02/05



PROPUESTA - ALZADO SUR
 CALLE OSAGALLIFE VICTORIA

CORTE B-B'



DESCRIPCION: CALLE OSAGALLIFE VE TORREJA
 PLAZA DEL ARQUITECTO ANTONIO
 OSAGALLIFE VICTORIA CENTRO
 DEL MUNICIPIO DE TLALPÁN,
 MEXICO, D.F.

NOMBRE TÉCNICO Y DIMENSIONES:

- (S)— MUEL DE PISO TERMINADO
- (M)— MUEL DE CALLE
- (A)— MUEL DE ACERA
- (S)— MUEL DE PISO TERMINADO
- (M)— MUEL DE PISO
- (M)— MUEL DE PAVIMENTO
- (M)— MUEL DE CAMBIERO
- (E)— TUBO
- (B)— BARRA

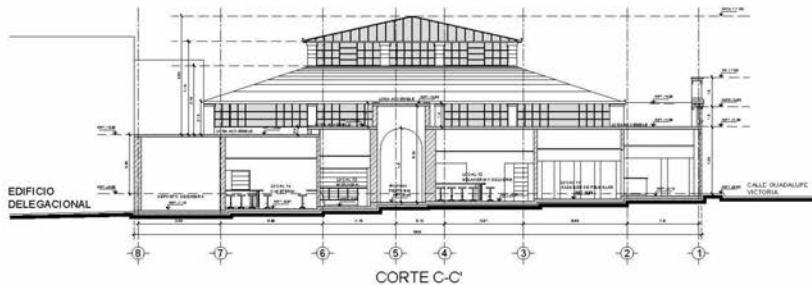
"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO"
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CAMPO DEL CONOCIMIENTO
 RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS
 2025

NOMBRE DEL PROYECTO:
 "MERCADO LA PAZ - TLALPÁN"

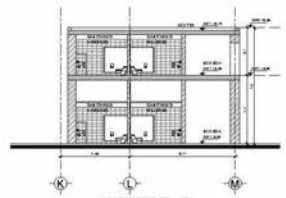
TÍTULO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA -
 ALZADO Y CORTE

NOMBRE:
 ARQ. MARÍA SOLEDAD PARRILLO
 FECHA:
 1 2008
 ESCALA:
 1:500
 TELÉFONO:
 55 57 00 00
 DIRECCIÓN:
 MÉXICO D.F. DICIEMBRE 2008 05/08

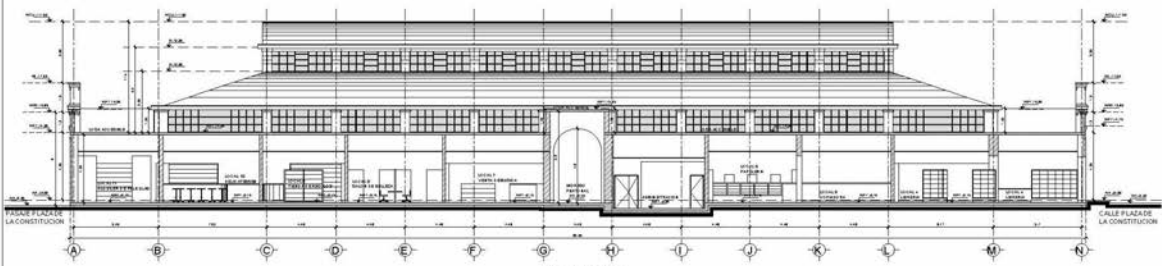




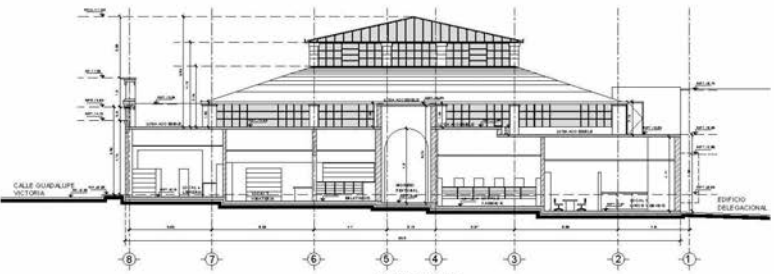
CORTE C-C'



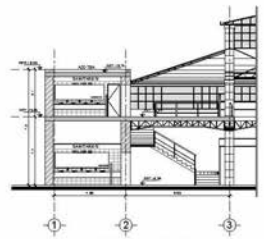
CORTE F-F'



CORTE D-D'



CORTE E-E'



CORTE G-G'



UBICACION
 CALLE GONZALEZ VICTORIA /
 PLAZA DE LA CONSTITUCION
 COLONIA TULCAN, CENTRO
 DELEGACION TULCAN, MEXICO D.F.

NOTAS TERCERA Y SIMBOLICA

- SP-1 NIVEL DE PISO TERMINADO
- SP-2 NIVEL DE CALLE
- SP-3 NIVEL DE ACERA
- SP-4 NIVEL DE ACERA
- SP-5 NIVEL DE PISO TERMINADO
- SP-6 NIVEL DE PIEDRA
- SP-7 NIVEL DE FRONTON
- SP-8 NIVEL DE CAMBIADO
- SP-9 NIVEL DE CALLE
- SP-10 SUBE
- SP-11 BAJA

"UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTONOMA DE MEXICO"
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL DOCUMENTO
 REGISTRO DE SOLICITANTES
 2008

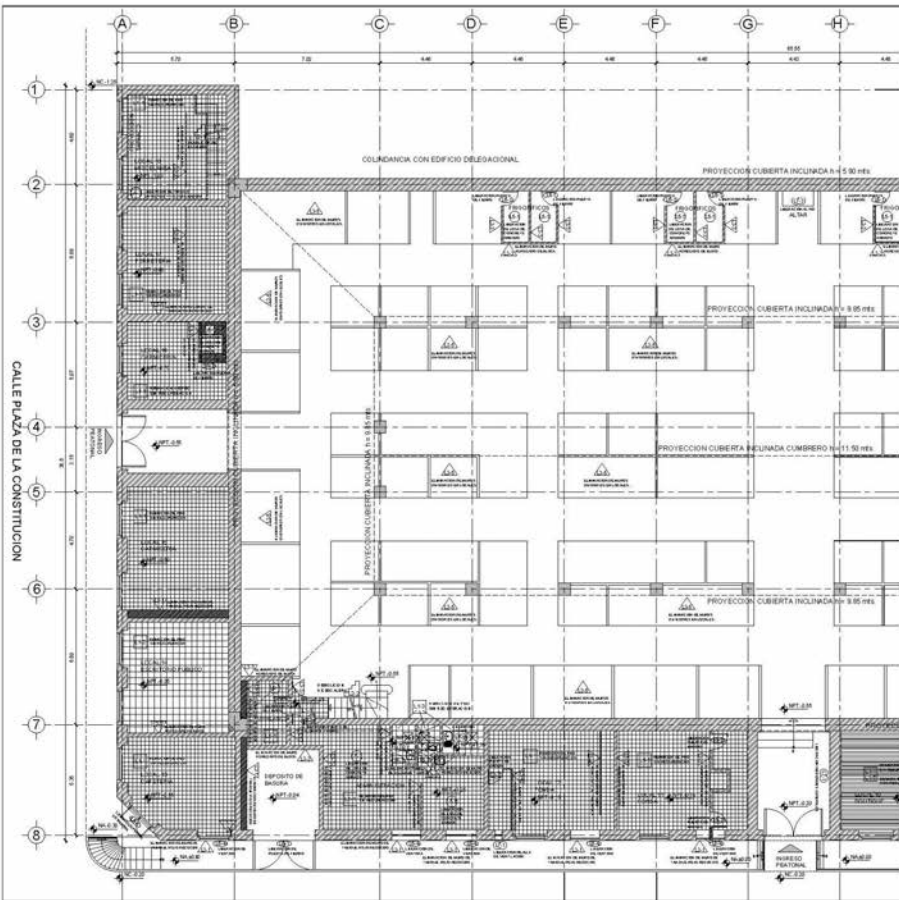
TEMA DEL PROYECTO
 "MERCADO LA PAZ - TLALPAM"

CON TEX PROPIETA ARQUITECTONICA -
 CORTES

PROF. ANDREA DOLORES PANDO L. CLAVIC
 ESCALA: 1/500
 1 HOJA DE 10 HOJAS
 METRO
 DICIEMBRE 2008

PA

05/05



DRUJOS DE UBICACION
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
MERCADO DE LA PAZ

NOTAS TIPOGRAFICAS Y SIMBOLOS:

	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE CALLE
	NIVEL DE ACERA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE FRENTE
	NIVEL DE PROYECCION
	NIVEL DE CUBIERTA
	NIVEL DE CALLE
	SURE
	N
	B

CUADRO DE LIBERACIONES

PISOS	
101	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
102	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
103	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
104	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
105	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
106	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
107	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
108	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
109	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
110	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
ESCALERAS	
111	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
112	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
113	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
114	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
115	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
116	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
117	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
118	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
119	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
120	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
MISOS Y FALSOS MISOS	
121	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
122	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
123	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
124	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
125	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
126	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
127	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
128	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
129	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
130	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
PLAFOND Y TAPANCOS	
131	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
132	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
133	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
134	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
135	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
136	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
137	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
138	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
139	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
140	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
LOSAS	
141	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
VENTANAS Y PUERTAS	
142	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
143	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
144	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
145	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
146	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
147	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
148	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
149	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
150	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
OTROS	
151	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
152	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
153	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
154	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
155	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
156	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
157	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
158	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
159	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.
160	LIBERACION DE TUBERIA PARA EL PASO DE LA TUBERIA.

TIPO DE ACCIONES:

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 INGENIERIA EN ARQUITECTURA
 CAMBIO DEL DOCUMENTO DE PROYECTO DE PLANTAS DEL MERCADO DE LA PAZ - Tlalpan
 2008

TOM DEL PROYECTO
 "MERCADO DE LA PAZ - Tlalpan"

EDIFICIO:
 PLANO DE LIBERACIONES - PLANTA 1A A

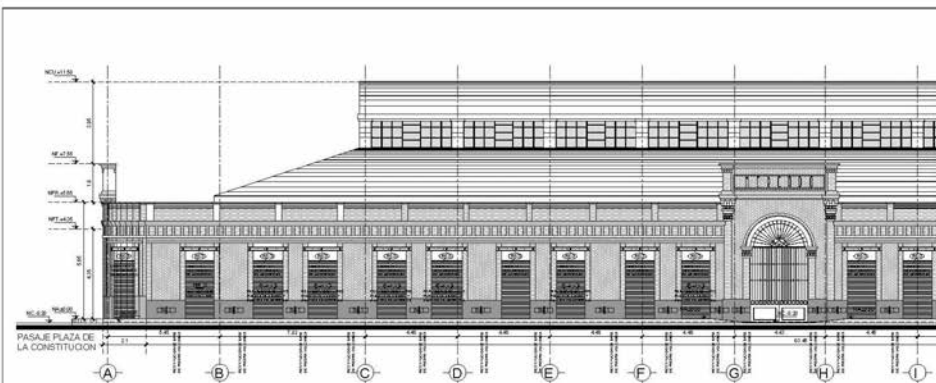
PROYECTO:
 ANO MARIA DOLORES PARRILLO

ESCALA:
 1:25

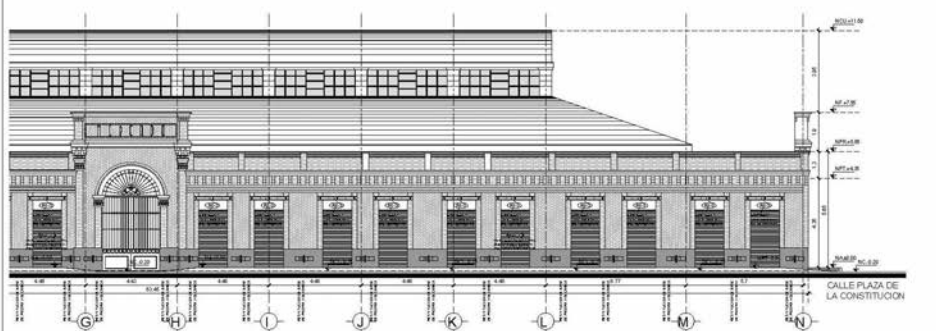
FECHA:
 17 DE DICIEMBRE DE 2008

PROYECTISTA:
 PL

OTROS:
 METROS



ALZADO SUR
CALLE GUADALUPE VICTORIA



ALZADO SUR
CALLE GUADALUPE VICTORIA



UBICACION
CALLE GUADALUPE VICTORIA / PLAZA DE LA CONSTITUCION / MERCADO LA PAZ / SECCION DE ALZADO SUR

CUADRO DE REINTEGRACIONES

PROSO	
011	REINTEGRACION DE PROSO EXISTENTE ORIGINAL
012	REINTEGRACION DE PROSO DE CEMENTO
013	REINTEGRACION DE PROSO DE ALBAÑILERIA
014	REINTEGRACION DE PROSO DE MADERA
015	REINTEGRACION DE PROSO DE METAL
016	REINTEGRACION DE PROSO DE PLASTICO
017	REINTEGRACION DE PROSO DE PIEDRA
018	REINTEGRACION DE PROSO DE YESO
MURIDOS	
021	REINTEGRACION DE MURIDO EXISTENTE ORIGINAL
022	REINTEGRACION DE MURIDO DE CEMENTO
023	REINTEGRACION DE MURIDO DE ALBAÑILERIA
024	REINTEGRACION DE MURIDO DE MADERA
025	REINTEGRACION DE MURIDO DE METAL
026	REINTEGRACION DE MURIDO DE PLASTICO
027	REINTEGRACION DE MURIDO DE PIEDRA
028	REINTEGRACION DE MURIDO DE YESO
COLUMNAS	
031	REINTEGRACION DE COLUMNA EXISTENTE ORIGINAL
BASES	
041	REINTEGRACION DE BASE EXISTENTE ORIGINAL
LOGOS	
051	REINTEGRACION DE LOGO EXISTENTE ORIGINAL
052	REINTEGRACION DE LOGO DE CEMENTO
053	REINTEGRACION DE LOGO DE ALBAÑILERIA
054	REINTEGRACION DE LOGO DE MADERA
055	REINTEGRACION DE LOGO DE METAL
056	REINTEGRACION DE LOGO DE PLASTICO
057	REINTEGRACION DE LOGO DE PIEDRA
058	REINTEGRACION DE LOGO DE YESO
VENTANAS Y PUERTAS	
061	REINTEGRACION DE VENTANA EXISTENTE ORIGINAL
062	REINTEGRACION DE VENTANA DE CEMENTO
063	REINTEGRACION DE VENTANA DE ALBAÑILERIA
064	REINTEGRACION DE VENTANA DE MADERA
065	REINTEGRACION DE VENTANA DE METAL
066	REINTEGRACION DE VENTANA DE PLASTICO
067	REINTEGRACION DE VENTANA DE PIEDRA
068	REINTEGRACION DE VENTANA DE YESO
OTROS	
071	REINTEGRACION DE PINTURA
072	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PARED
073	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
074	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
075	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
076	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
077	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
078	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
079	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
080	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
081	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
082	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
083	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
084	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
085	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
086	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
087	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
088	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
089	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
090	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
091	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
092	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
093	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
094	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
095	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
096	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
097	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
098	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO
099	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE TUBERIA
100	REINTEGRACION DE REVESTIMIENTO DE PISO

NOTAS TERMINOS Y SIMBOLOS

PROSO	NIVEL DE PROSO EXISTENTE
MURIDO	NIVEL DE MURIDO EXISTENTE
COLUMNA	NIVEL DE COLUMNA EXISTENTE
BASE	NIVEL DE BASE EXISTENTE
LOGO	NIVEL DE LOGO EXISTENTE
VENTANA Y PUERTA	NIVEL DE VENTANA Y PUERTA EXISTENTE
OTRO	NIVEL DE OTRO EXISTENTE

TIPO DE ACCIONES

L = LIBERACIONES	C = CONSTRUCCIONES	R = REINTEGRACIONES	I = INTERFERENCIAS
------------------	--------------------	---------------------	--------------------

Para el uso de acción y símbolo de liberación se debe indicar el nivel de acción y el nivel de interferencia. Una línea azulada indica un código de color para el nivel de acción.

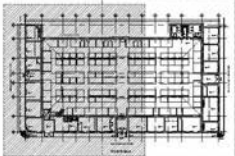
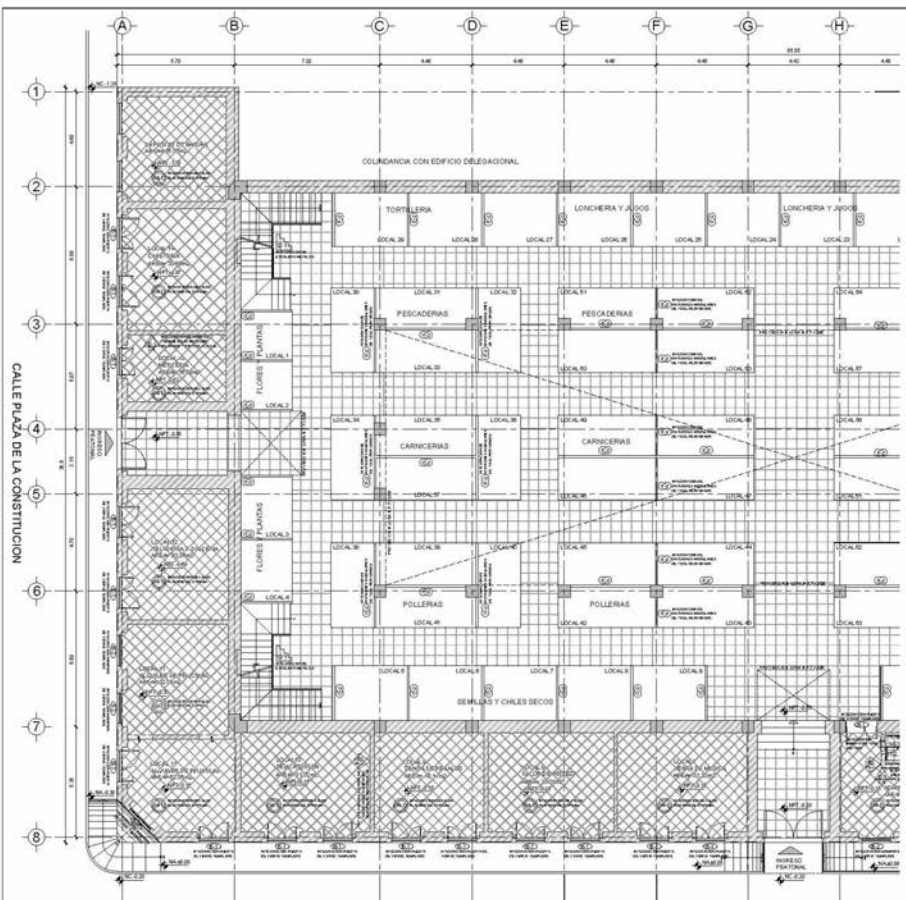
Para el uso de acción y símbolo de construcción se debe indicar el nivel de construcción y el nivel de interferencia.

Para el uso de acción y símbolo de reintegración se debe indicar el nivel de reintegración y el nivel de interferencia.

Para el uso de acción y símbolo de interferencia se debe indicar el nivel de interferencia y el nivel de interferencia.

"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO"
 INIA MARIA ENRIQUETA ESCRIBANA
 CAMBIO DEL DOCUMENTO: REINTEGRACION DE DOCUMENTOS
 2020

TOMA DEL PROYECTO:
 "MERCADO LA PAZ - TLALPAPAN"
 PLAN DE REINTEGRACIONES - ALZADOS
 NOMBRE: ANO MARIA DOLORES PANDO L. CLAVE: PR
 ESCALA: 1:25
 FECHA: 15/05/2020
 DISEÑO: METROS
 ENCARGADO: 05/05



CUADRO DE INTEGRACIONES

	PISOS
01	APERTURA DE PISO Y CERRAJE DE PUERTA
02	REAJUSTE DE CERRAJE DE PUERTA
03	APERTURA DE PISO DE CERRAJE DE PUERTA
	ESCALERAS
01	APERTURA DE ESCALERA METALICA
02	APERTURA DE ESCALERAS
	MUROS
01	APERTURA DE MURADA EN CERRAJE AL PISO
02	APERTURA DE CERRAJE
03	APERTURA DE CERRAJE EN PISO
04	APERTURA DE CERRAJE EN PISO
	FALSOS PLAFONES
01	APERTURA DE FALSO PLAFON EN PISO
	LOMAS
01	APERTURA DE LOMA EN ESTRUCTURA METALICA
02	APERTURA DE LOMA EN CERRAJE AL PISO
03	APERTURA DE LOMA EN CERRAJE AL PISO
	PUERTAS
01	APERTURA DE PUERTA EN ESTRUCTURA METALICA
02	APERTURA DE PUERTA EN CERRAJE AL PISO
03	APERTURA DE PUERTA EN CERRAJE AL PISO
	OTROS
01	APERTURA DE CERRAJE EN CERRAJE AL PISO
02	APERTURA DE CERRAJE EN CERRAJE AL PISO
03	APERTURA DE CERRAJE EN CERRAJE AL PISO
04	APERTURA DE CERRAJE EN CERRAJE AL PISO



NOTAS TIPOGRAFICAS Y SIMBOLOS:

	MUEL DE PISO TERMINADO
	MUEL DE CALLE
	MUEL DE ACERA
	MUEL DE FRENTE
	MUEL DE PISO TERMINADO
	MUEL DE PISO
	MUEL DE PASADIZO
	MUEL DE CERRAJE
	MUEL DE CALLE
	MUEL
	MUEL

TIPO DE ACCESOS:

	L1 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L2 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L3 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L4 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L5 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L6 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L7 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L8 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L9 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L10 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L11 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L12 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L13 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L14 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L15 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L16 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L17 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L18 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L19 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L20 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L21 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L22 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L23 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L24 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L25 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L26 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L27 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L28 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L29 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L30 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L31 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L32 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L33 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L34 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L35 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L36 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L37 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L38 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L39 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L40 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L41 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L42 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L43 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L44 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L45 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L46 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L47 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L48 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L49 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L50 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L51 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L52 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L53 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L54 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L55 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L56 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L57 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L58 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L59 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L60 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L61 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L62 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L63 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L64 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L65 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L66 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L67 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L68 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L69 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L70 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L71 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L72 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L73 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L74 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L75 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L76 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L77 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L78 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L79 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L80 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L81 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L82 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L83 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L84 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L85 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L86 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L87 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L88 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L89 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L90 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L91 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L92 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L93 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L94 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L95 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L96 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L97 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L98 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L99 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA
	L100 LIBERACION DE PASADIZO DE PUERTA

"UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO"
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
CAMPO DEL DOCUMENTO: ESTADISTICA DE ESTABLECIMIENTOS
2009

TOM DEL PROYECTO: **"MERCADO DE LA PAZ - TLALPAN"**

ENTONCES: **PLANO DE INTEGRACIONES - PLANTA SALA**

NOMBRE: **ARQ. MARIA DOLORES PANDO** CLAVE: **PI**

ESCALA: **1/25** FECHA: **17/11/2009**

EDIFICIO: **MERCADO DE LA PAZ** LOCAL: **0169**

UNIDAD: **METROS** FECHA: **17/11/2009**

CAJE PLAZA DE LA CONSTRUCCION

