



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

REDIGNIFICACIÓN DEL MERCADO INDEPENDENCIA

Enero 2020

Tesis presentada para obtener el título de: Licenciatura en Arquitectura

PRESENTAN:

Sebastián Mejía Medel

Miguel Ángel Chávez Sánchez

DIRECTOR DE TESIS:

Mtro. Manuel Aldana Zárate

ASESORES:

Mtra. Tadría Cruz Ruiz

Mtro. Alberto Rosendo Castillo Reyes

## AGRADECIMIENTOS

Mi tesis está dedicada a mi esposa e hijo que son mis pilares, mi nueva familia. Agradezco tenerlos a mi lado, ellos me han dado el empuje y motivación necesaria para jamás retroceder, nunca rendirme y a ser responsable. Gran parte de lo que hago es pensando en ellos, en nuestro bienestar y crecimiento como familia, este es el primer objetivo alcanzado de mucho más que quedan en el camino, los amo.

A mis padres que siempre han creído en mí y me brindaron todas las herramientas, recursos a su alcance y apoyo incondicional para convertirme en profesionalista. A pesar de nuestras diferencias ideológicas me siento muy afortunado de tenerlos como padres, ustedes me han formado como persona y siempre a donde quiera que voy los llevo en mi corazón. Agradezco todas sus enseñanzas y sobre todo su apoyo en los momentos más difíciles que les ha tocado vivir conmigo.

A mis hermanos que siempre han estado a mi lado decirles que los objetivos se pueden lograr cuando estás decidido a no retroceder. A pesar de nuestras diferencias y la distancia siempre los tengo presentes.

A todos mis profesores de la universidad que me otorgaron parte de su conocimiento, dedicación y tiempo durante la carrera para poder llegar a este punto.

Finalmente esta tesis también va con dedicatoria a ti Darío, me hubiera gustado compartir este momento contigo presente pero sé que mientras estés en nuestras mentes y recuerdos sigues vivo.

Sebastián Mejía Medel.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres por haberme formado como la persona que soy en la actualidad, por todo el apoyo que siempre me han dado, las palabras y consejos que nunca han faltado para mí y mis hermanos, por el deseo de superación tanto personal como profesional, gracias por todo su esfuerzo y sacrificio porque sin ustedes no habría llegado hasta aquí.

A mis hermanos quienes siempre están conmigo, por la familia que conformamos y que junto a mis padres son lo mejor de mi vida. Espero ser un ejemplo de que nunca hay que rendirse y siempre luchar por nuestros sueños que aunque se vean inalcanzables con mucho empeño los podemos alcanzar.

A mis amigos que conocí en este trayecto de la vida universitaria, gracias por su apoyo y amistad.

Miguel Ángel Chávez Sánchez.

# ÍNDICE

<b>PORTADA</b> .....	<b>1</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>II. OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>10</b>
<b>III. OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	<b>10</b>
<b>IV. HIPOTESIS</b> .....	<b>10</b>
<b>V. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1.- ESPACIO PÚBLICO</b> .....	<b>13</b>
1.1.1.- PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL .....	14
1.1.2.- ACCESIBILIDAD .....	15
1.1.3.- CIRCULACIÓN .....	16
1.1.4.- SEGURIDAD.....	17
1.1.5.- TIPOS DE ESPACIOS PÚBLICOS.....	18
<b>1.2.- DEFINICIÓN DE MERCADO</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3.- TIPOS DE MERCADO</b> .....	<b>20</b>
<b>1.5.- INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 2.- MARCO HISTÓRICO CONTEXTUAL</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.- LOS PRIMEROS INTERCAMBIOS COMERCIALES</b> .....	<b>23</b>
2.1.1.- EL MERCADO DE TLATELOLCO .....	23
<b>2.2.- PRIMEROS MERCADOS EN PUEBLA</b> .....	<b>24</b>
2.2.1.- PUEBLA .....	24
<b>2.3.- MERCADO LA VICTORIA</b> .....	<b>25</b>
2.2.1.- “LA VICTORIA” EN EL SIGLO XX .....	26
2.3.2.- CONFORMACIÓN DEL MERCADO LA VICTORIA .....	27
<b>2.4.- LA DESCENTRALIZACIÓN COMERCIAL EN PUEBLA</b> .....	<b>27</b>
<b>2.5.-RESULTADO DE LA ZONIFICACION COMERCIAL</b> .....	<b>29</b>

<b>CAPÍTULO 3.- MARCO ANALÍTICO.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.- ANALOGÍA INTERNACIONAL .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.- ANALOGÍA INTERNACIONAL .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.- ANALOGÍA NACIONAL .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPITULO 4.- PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 ANALISIS URBANO.....</b>	<b>42</b>
4.1.1.- LOCALIZACIÓN .....	43
4.1.2.- INFRAESTRUCTURA URBANA .....	46
4.1.3.- EQUIPAMIENTO URBANO .....	49
4.1.5.- VIALIDADES Y TRANSPORTE.....	53
<b>4.2.- IMAGEN URBANA .....</b>	<b>53</b>
4.2.1.-SENDAS .....	54
4.2.2.-PERFILES.....	55
4.2.3.-NODO VIAL .....	56
4.2.4.- VISTAS PREDOMINANTES .....	57
<b>4.3.- MEDIO FISICO NATURAL .....</b>	<b>58</b>
4.3.1.- ASOLEAMIENTO Y TEMPERATURA.....	58
4.3.2.-VIENTOS Y PRECIPITACION .....	59
4.3.3.- TOPOGRAFIA .....	60
<b>4.4.- ANALISIS FUNCIONAL .....</b>	<b>63</b>
<b>4.3.- ANALISIS AMBIENTAL .....</b>	<b>65</b>
<b>4.4.- ANÁLISIS EXPRESIVO .....</b>	<b>65</b>
<b>4.5.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>66</b>
<b>4.6.- ANALISIS DE ÁREAS.....</b>	<b>67</b>
<b>4.7.- ZONIFICACIÓN .....</b>	<b>68</b>
<b>4.8.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....</b>	<b>69</b>
<b>4.9.- RENDERS.....</b>	<b>72</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>79</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Comercio, abasto y recreación.....	11
Figura 2: Vista interior de Mercado .....	14
Figura 3: Infografía de accesibilidad .....	15
Figura 4: Infografía de circulación .....	16
Figura 5: Infografía de seguridad .....	17
Figura 6: Espacio público.....	18
Figura 7: Mercado San Juan CDMX (2017) .....	19
Figura 8: Tipos de Mercados .....	20
Figura 9: Tipos de usuarios.....	21
Figura 10: Integración arquitectónica .....	22
Figura 11: Representación mercado de Tlatelolco .....	23
Figura 12: Fachada del mercado la victoria sobre calle 5 de mayo .....	25
Figura 13: Mercado La Victoria en la esquina de la 4 Pte. Y 3 Nte.....	25
Figura 14: Centros comerciales y plazas .....	29
Figura 15: Análisis del mercado Santa Caterina .....	30
Figura 16: Análisis planta de azotea mercado Santa Caterina .....	31
Figura 17: Análisis de la cubierta del mercado Santa Caterina .....	31
Figura 18: Análisis de la fachada principal del mercado Santa Caterina .....	32
Figura 19: Análisis de distribución interna.....	33
Figura 20: Interior Mercado Santa Caterina .....	34
Figura 21: Estructura Mercado Santa Caterina .....	35
Figura 22: Fachada principal Mercado central de Atarazanas, Málaga, España .....	36
Figura 23: Distribución interior Mercado central de Atarazanas, Málaga, España.....	37
Figura 24: Interior Mercado central de Atarazanas, Málaga, España .....	38
Figura 25: Cubierta Mercado central de Atarazanas, Málaga, España.....	38
Figura 26: Fachada principal, Mercado Libertad, Guadalajara, México .....	39
Figura 27: Fachada principal, Mercado Libertad, Guadalajara, México .....	39
Figura 28: Cubierta, Mercado Libertad, Guadalajara, México .....	40
Figura 29: Planta de conjunto, Mercado Libertad, Guadalajara, México .....	41
Figura 30: Retícula, Mercado Libertad, Guadalajara, México.....	41
Figura 31: Relieve del Estado de Puebla .....	43
Figura 32: Macro localización .....	44
Figura 33: Micro localización.....	45
Figura 34: Localización de infraestructura, Mercado Independencia, Puebla, México.....	46
Figura 35: Agua Potable .....	47
Figura 36: Drenaje y alcantarillado.....	47
Figura 37: Guarniciones y banquetas .....	48
Figura 38: Instalaciones aéreas (electrificación) .....	48
Figura 39: Equipamiento Urbano, educación .....	50
Figura 40: Equipamiento Urbano, Comercio y Abasto.....	51
Figura 41: Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte .....	51
Figura 42: Alumbrado público .....	52
Figura 43: Red Telefónica.....	52
Figura 44: Vialidades primarias y secundarias.....	53
Figura 45: Imagen 45. Sendas.....	54

Figura 46: En las casas habitación hay una diversidad en las alturas pues no se tiene un perfil establecido que lo regule .....	55
Figura 47: Los perfiles del Mercado Independencia son diferentes debido a la altura y la inclinación de la cubierta.....	55
Figura 48: Locales comerciales todos son completamente diferentes debido al giro comercial que manejan.....	55
Figura 49: El centro comercial su perfil es similar al del mercado pues varia por la pendiente de la cubierta.....	55
Figura 50: Nodo vial entre municipio libre y calle 11 sur .....	56
Figura 51: Nodo vial entre Boulevard Municipio Libre y Calle 13 sur.....	56
Figura 52: Vistas predominantes .....	57
Figura 53: Asoleamiento .....	58
Figura 54: Vientos dominantes .....	59
Figura 55: Topografía .....	60
Figura 56: Perfil sur (11 sur-13sur) .....	61
Figura 57: Perfil este (Blvd las torres - 95 poniente) .....	61
Figura 58: Perfil Norte (11sur-13sur).....	62
Figura 59: Perfil Oeste (Blvd las torres-95 poniente).....	62
Figura 60: Interior del Mercado zona descubierta .....	64
Figura 61: Interior del Mercado .....	64
Figura 62: Detalle de muro, techumbre y columna.....	64
Figura 63: Detalle de materiales y colores .....	65
Figura 64: Programa Arquitectónico.....	66
Figura 65: Análisis de áreas.....	67
Figura 66: Áreas Mercado Independencia .....	68
Figura 67: Planta de conjunto arquitectónica Mercado Independencia .....	69
Figura 68: Azotea, Mercado Independencia.....	69
Figura 69: Propuesta de Fachada Vista Norte, Mercado Independencia.....	70
Figura 70: Propuesta de Fachada Vista Sur, Mercado Independencia.....	70
Figura 71: Propuesta Fachada Vista Este, Mercado Independencia .....	70
Figura 72: Propuesta Fachada Vista Oeste, Mercado Independencia.....	70
Figura 73: Corte Longitudinal, Mercado Independencia .....	71
Figura 74: Corte transversal, Mercado Independencia.....	71
Figura 75: Vista exterior esquina 11 sur y 95pte .....	72
Figura 76: Vista exterior boulevard las torres y 13 sur .....	72
Figura 77: Vista boulevard las torres, Mercado Independencia.....	73
Figura 78: Vista boulevard las torres y 11 sur, Mercado Independencia .....	73
Figura 79: Detalle celosía y pergolado, Mercado Independencia .....	74
Figura 80: Vista principal, Mercado Independencia.....	74
Figura 81: Vista interior, Mercado Independencia .....	75
Figura 82: Vista interior de local, Mercado Independencia .....	75

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la población ha generado nuevas necesidades espaciales donde puedan interactuar y desarrollar sus actividades, en un ambiente de calidad. En la ciudad de Puebla se cuenta con todo tipo de espacios públicos sin embargo estos tienen deficiencias. Como ejemplo tenemos los mercados municipales los cuales debido a factores como el aumento de población, la competencia, la inseguridad, etc. Han ido perdiendo el auge que en algún momento tuvieron y que al paso del tiempo han ido pereciendo.

Ante esta situación se presenta el siguiente trabajo de investigación, dando una solución en el campo de equipamiento urbano a través de la redignificación del Mercado Independencia tomando como punto de partida que actualmente ya no funciona de manera óptima afectando a la población en las actividades comerciales, crecimiento económico y reduciendo el radio de influencia.

Se plantea una propuesta de un nuevo mercado con soluciones de manera integral y funcional, que pretende cumplir el óptimo funcionamiento de todas las actividades que se desarrollan dentro de este.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Puebla actualmente presenta innumerables problemas a nivel urbano-arquitectónico entre estos destaca la situación en la que se encuentran los mercados municipales ya que como espacios públicos no cumplen con una funcionalidad adecuada por diversos factores como lo son:

Falta de servicios adecuados que permitan a los usuarios el aprovechamiento del espacio puesto que estos carecen de infraestructura como estacionamientos, banquetas, guarniciones, señalización, inclusión de personas con discapacidad, alumbrado público, servicio sanitario, entre otros.

La inseguridad es un factor de suma importancia en la Ciudad de Puebla pues este año según cifras del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP) existió un incremento de 4,562 delitos con referencia al año anterior (Rivera, 2019).

Los mercados son un foco rojo pues en los alrededores y en el interior de los mercados existe delincuencia (robos, asaltos, etc.), compra-venta de artículos robados, prostitución y venta de estupefacientes y estos establecimientos son vulnerables debido a la falta de alumbrado público y seguridad privada en la periferia.

De acuerdo al periódico La Jornada en Septiembre del año en curso se desplegaron operativos en los distintos mercados municipales con la intención de decomisar mercancía ilícita (Llaven Anzures, 2019). Todos estos factores provocan que las personas dejen de asistir por temor o miedo de su integridad.

Por otro lado aunque la ubicación de los mercados por algún tiempo fue estratégica o adecuada con el crecimiento de la población de la Ciudad de Puebla en los últimos 10 años las vías de acceso se han saturado y de igual forma se ha visto afectada la movilidad por la existencia de venta informal (vendedores ambulantes) sobre la periferia y estos utilizan espacios que son para transitar ocasionando congestión de las vías principales y secundarias.

El ingreso a los mercados actualmente es complicado debido a la falta de accesos adecuados y rampas para inclusión de personas con discapacidad aunado a que normalmente los locatarios no respetan los límites de su espacio e invaden los pasillos complicando el paso. Además no existe una zonificación adecuada pues estos inmuebles no cuentan con un orden en cuanto a la distribución y ubicación de las áreas que permita recorrer los inmuebles de una forma fácil, cómoda y agradable.

Los mercados municipales actualmente presentan deterioro en su estructura debido al paso del tiempo (cubiertas dañadas y acabados en mal estado). En cuanto a las instalaciones se pueden apreciar deficiencias en el suministro de agua, drenaje, energía eléctrica, iluminación y ventilación natural.

A través del tiempo los mercados han servido como un punto de reunión y concurrencia (hito) y estos se han visto afectados debido a la falta o carencia de servicios de calidad originando y/o provocando la inasistencia y abandono de los mismos haciendo que los

usuarios prefieran acudir a los supermercados o centros comerciales debido a que estos últimos ofrecen un mejor servicio, instalaciones adecuadas y mayor seguridad.

Aunado a la problemática anterior el Mercado Independencia presenta deterioro en el estacionamiento por presencia de baches; espacio insuficiente en el área de carga y descarga; mala distribución de los locales; ausencia o falta de higiene tanto en el interior como en el exterior y en el manejo de los productos; instalaciones hidro-sanitarias y eléctricas en mal estado por falta de mantenimiento; estructura y cubierta dañadas.

Tomando en cuenta todos estos puntos una intervención arquitectónica favorecerá a recuperar la popularidad perdida, asistencia y la reactivación del comercio local con la que contaba en el pasado este inmueble.

## **II. OBJETIVO GENERAL**

Redignificar el Mercado Independencia considerando criterios de accesibilidad universal e integración del espacio arquitectónico reconvirtiéndolo en un inmueble de gran auge popular (hito) para la zona sur de la ciudad de Puebla a través de una propuesta de diseño urbano-arquitectónico para la construcción de un nuevo Mercado municipal.

## **III. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Diseñar una propuesta arquitectónica que permita tanto a locatarios como a usuarios un mejor aprovechamiento de las áreas y espacios por medio de una zonificación funcional.

Contribuir a la mejora de la imagen urbana de la zona del mercado a través de una propuesta contemporánea (uso de celosías, pérgolas, tridilosa, juego de alturas, etc.) y la rehabilitación de la infraestructura existente.

Generar un proyecto urbano-arquitectónico a través de un diseño integral enfocado en la seguridad y movilidad para recuperar el auge del mercado y la asistencia al mismo.

## **IV. HIPOTESIS**

Con el mejoramiento del Mercado Independencia proponiendo una organización espacial y formal de los locales que de una mejor imagen y uso del mercado, facilitando y potenciando la circulación del usuario, eliminando cualquier barrera arquitectónica se dará solución a los problemas que presenta dicho espacio a través de una propuesta arquitectónica funcional, integral y viable.

## V. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en la Ciudad de Puebla existen una gran cantidad y variedad de Mercados pero nos encontramos con el problema de que están desapareciendo debido a distintos factores como la competencia, inseguridad, falta de mantenimiento de los inmuebles, etc. Es por ello que es de suma importancia el rescate de estos espacios y contribuir con la tradición que existía de acudir a los Mercados y con ellos fomentar el comercio local.

El Mercado Independencia se encuentra ubicado entre la calle 11 sur y Av. Las Torres las cuales son 2 grandes vialidades de la zona centro-sur de la Ciudad de Puebla que cuentan con un considerable flujo de personas y automóviles, además del paso de la red urbana de transporte articulado (RUTA). El crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad sigue incrementándose, según datos del INEGI en el último censo de población (2015) la población conocida fue de 1 498 300, si la tasa de crecimiento de la población se mantuviera igual a la del periodo 2010-2015 (+1.1% anual), la población en 2019 llegaría a 1 582 659.

El incremento de la población en la Ciudad de Puebla se ve reflejado en distintos puntos como lo es la zona sur que en los años recientes debido al crecimiento se ha visto en la necesidad de construir diferentes espacios como edificios, centros comerciales, fraccionamientos, estación de autobuses, parques, vialidades, etc.

En el siguiente mapa se muestran los centros comerciales y plazas edificadas en los últimos años. (Figura 1)

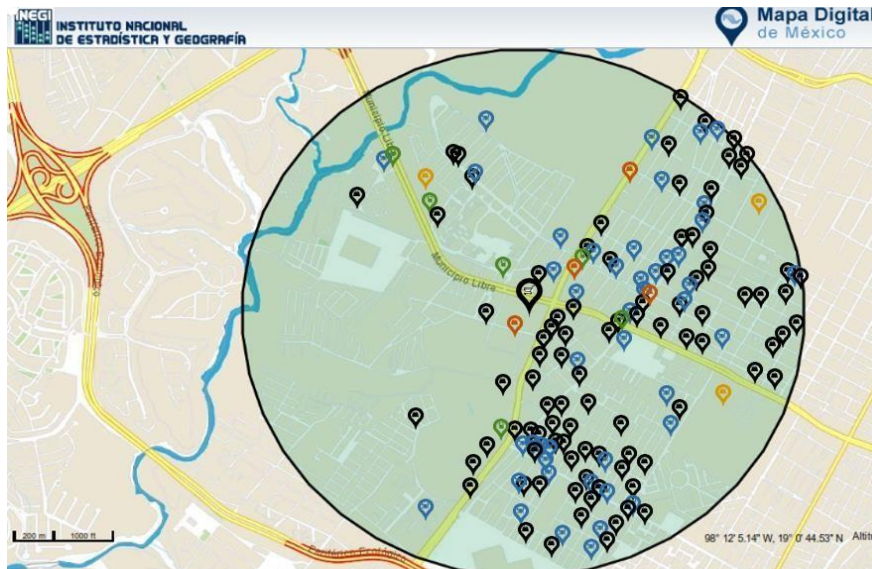


Figura 1: Comercio, abasto y recreación

Fuente: Elaboración propia, INEGI

- |                 |              |                  |
|-----------------|--------------|------------------|
| Tienda          | Gasolinera   | Centro comercial |
| Plaza comercial | Restaurantes |                  |

Estos establecimientos cuentan con el equipamiento y áreas adecuadas para satisfacer las necesidades de los usuarios y ofrecen seguridad tanto en el interior como en el exterior además del cumplimiento de las normas de higiene por lo cual estos puntos los convierten en espacios más atractivos para las personas.

Esta investigación tiene como propuesta realizar una adecuación total en el mercado independientemente que ofrezca a los usuarios espacios más atractivos, de calidad y que cumpla con las demandas y necesidades actuales a través de una propuesta de diseño funcional y una correcta organización de las zonas para que se puedan desarrollar de mejor manera todas las actividades comerciales que se realizan en el inmueble.

Con Mercados bien planteados e integrales se busca crear una alternativa que permita a la sociedad ser autosuficiente, generando una respuesta según las necesidades y requerimientos de la misma permitiéndoles crecer de manera cultural y económica.

De esta manera se generará un impacto social, ya que con la modernización de este mercado se contará con un espacio arquitectónico de calidad que cubra las necesidades de los usuarios. Además de que se estará contribuyendo al mejoramiento del equipamiento urbano con la implementación de áreas verdes así como de mobiliario urbano (bancas, postes de luz, señalética, etc.) e infraestructura (transporte, banquetas, guarniciones, estacionamientos, etc.) sirviendo esto como parte aguas o ejemplo para la recuperación de otros espacios arquitectónicos que cuentan con un deterioro por la falta de mantenimiento y paso de los años.

Con esta propuesta se impulsará la economía local a través de espacios seguros y de calidad generando un alto impacto que podría llegar a otros mercados y así convertir a estos establecimientos en espacios competentes contra cualquier gran franquicia comercial y al mismo tiempo devolverles el auge y popularidad con el que contaban en el pasado.

## CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

### 1.1.- ESPACIO PÚBLICO

El espacio público (Romero, 2016) es un conjunto que reúne los acontecimientos que ocurren o suceden en las ciudades. Generar una definición completa de lo que es el espacio público es complicado pues en este intervienen o tienen interacción diversas disciplinas como lo son la arquitectura, urbanismo, geografía, artes, psicología, sociología, historia, etc. Cada una de estas disciplinas dota al espacio público de una característica que en conjunto conforman a este. Para entender lo que es “espacio público” hace falta observar desde una perspectiva social, política y cultural.

*"For too long we believed that city-making involved only the art of architecture and land-use planning. Over time, the arts of engineering, surveying, valuing, property development and project management began to form part of the pantheon. We now know that the art of city-making involves the arts; the physical alone do not make a city or a place. For that to happen, the art of understanding human needs, wants and desires; the art of generating wealth and bending the dynamics of the market and economics to the city's needs; the art of circulation and city movement; the art of urban design; and the art of trading power for creative influence so the power of people is unleashing must all be deployed.(..) Together, the mindsets, skills and values embodied in these arts help make places out of simple spaces. "* (Landry, The Art of City Making, 2012).

*"Durante demasiado tiempo creímos que la creación de ciudades involucraba solo el arte de la arquitectura y la planificación del uso del suelo. Con el tiempo, las artes de la ingeniería, la topografía, la valoración, el desarrollo de propiedades y la gestión de proyectos comenzaron a formar parte del panteón. Ahora sabemos que el arte de hacer ciudades involucra las artes; lo físico por sí solo no hace una ciudad o un lugar. Para que eso suceda, el arte de comprender las necesidades, deseos y deseos humanos; el arte de generar riqueza y doblar la dinámica de la ciudad. El mercado y las ventajas económicas para las necesidades de la ciudad; el arte de la circulación y el movimiento de la ciudad; el arte del diseño urbano; y el arte de intercambiar el poder por la influencia creativa para que el poder de las personas se desencadene, deben desplegarse todos juntos. La mentalidad, las habilidades y los valores encarnados en estas artes ayudan a crear lugares a partir de espacios simples."* (Landry, The Art of City Making, 2012).

Para esta investigación es necesario abordar el espacio público visto desde la perspectiva urbano-arquitectónica la cual consiste en la integración de diferentes puntos y condicionantes como lo son las características del entorno y preservación del patrimonio, movilidad, equidad y diversidad, fomento tanto económico como cultural, entre otros.

### 1.1.1.- PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL

En La guía del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2017) se habla acerca de la importancia de la planificación y el diseño de los espacios públicos ya que cualquier transformación del entorno urbano debe partir de la conservación de los valores arquitectónicos y paisajísticos del lugar.

La guía del MINVU (2007) hace mención acerca de que el patrimonio arquitectónico no se encuentra formado únicamente por elementos físicos o tangibles como edificios o la misma vegetación sino también por las vistas, la escala, el tejido urbano y las dimensiones de los espacios. Esto quiere decir que es importante tomar en cuenta todas estas variables al momento de proyectar cualquier espacio público con el objetivo de respetar su entorno para poder redignificarlo con la idea u objetivo de convertir a un espacio público en referente o símbolo (punto de reunión y/o encuentro) de una ciudad, zona o comunidad.

Para ello un aspecto de suma importancia a tomar en cuenta es la preservación o conservación del patrimonio cultural del espacio a intervenir pues como lo menciona la guía del MINVU (2007) lo que tiene valor para los que viven en esa zona o lugar es también considerado como patrimonio y se tiene que cuidar y procurar. (Figura 2)



*Figura 2: Vista interior de Mercado  
Fuente: Adicción comunicación*

## 1.1.2.- ACCESIBILIDAD

Uno de los aspectos de mayor importancia a tomar en cuenta al momento de generar o proyectar espacios públicos es la accesibilidad eficaz, universal e incluyente.

Para poder conseguir esta (accesibilidad) es necesario plantear diversas estrategias o puntos (MINVU, 2017) (Figura 3)

### B. Accesibilidad



Figura 3: Infografía de accesibilidad

Fuente: La dimensión humana en el espacio público, MINVU 2007

### 1.1.3.- CIRCULACIÓN

La circulación según Francis D.K. Ching (1982) se puede imaginar como una secuencia perceptiva que enlaza o vincula las distintas zonas o espacios de un edificio.

De acuerdo a esto se puede entender que la circulación vista desde la perspectiva arquitectónica se refiere a la forma en que las personas (las almas de los lugares o edificios) se mueven o recorren el espacio. Para una óptima circulación es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos como se plantea en la guía del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2017). (Figura 4)

## B. Circulación



Figura 4: Infografía de circulación

Fuente: La dimensión humana en el espacio público, MINVU 2007

## 1.1.4.- SEGURIDAD

El término “seguridad” está definido como cualidad de seguro, libre y exento de todo peligro, daño o riesgo según la RAE.

El tema de seguridad enfocado a los espacios públicos toma mucha relevancia puesto que de acuerdo a la que un edificio o espacio público ofrezca repercute en la asistencia y éxito que este pueda obtener, ya que la imagen o conceptualización de un espacio público seguro viene directamente relacionada con la idea de bienestar, convivencia, esparcimiento, integración, etc.

En la guía del MINVU (2007) se plantea que para poder valorar a un espacio público como un lugar seguro hace falta tomar los siguientes aspectos y consideraciones (Figura 5)



### C. Seguridad



Figura 5: Infografía de seguridad

Fuente: La dimensión humana en el espacio público, MINVU 2007

### 1.1.5.- TIPOS DE ESPACIOS PÚBLICOS

Existen diversos tipos de espacios públicos, entre ellos los más destacables son:

- Parques
- Escuelas
- Plazas
- Bibliotecas
- Estaciones de tren o autobuses
- Mercados



*Figura 6: Espacio público*  
*Fuente: La Arquitectura como proceso de integración*

Este documento se enfoca específicamente en “Mercado” por lo cual será necesario conocer la definición de este así como los tipos de mercados que existen y los diferentes tipos de usuarios que frecuentan estos lugares.

## 1.2.- DEFINICIÓN DE MERCADO

“Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados, para vender, comprar o permutar bienes o servicios.” (rae, 2014)

“El mercado es el lugar público o privado donde se reúnen vendedores y compradores a distribuir, comprar, y vender productos específicos, por medio de los cuales se satisfacen las necesidades individuales y familiares de una comunidad. Los mercados se han diversificado, mejorado y especializado a través de la historia, debido a las distintas necesidades de la comunidad, ubicación, productos que ofrecen, etc.” (Spiegeler, 2006)

“Establecimiento donde concurren productos y comerciantes mayoristas, medio mayoristas y detallistas con el objeto de realizar transacciones de productos alimenticios y artículos básicos de consumo de origen regional y/o extra regional como son: frutas, hortalizas y raíces feculentas; abarrotos, granos y semillas; lácteos, aves, pescados y mariscos.” (Sandoval, 2014)

“Elemento del equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. Como parte de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orientan fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población de estratos medios y bajos”. (SEDESOL, 1999)



Figura 7: Mercado San Juan CDMX (2017)  
Fuente: Mainblast

### 1.3.- TIPOS DE MERCADO

Estos se clasifican según sus características, estas son determinadas por el uso, capacidad, necesidades y su radio de influencia en la población y varía en función de la ubicación y naturaleza de los servicios que prestan. De los cuales aquí tenemos una clasificación:

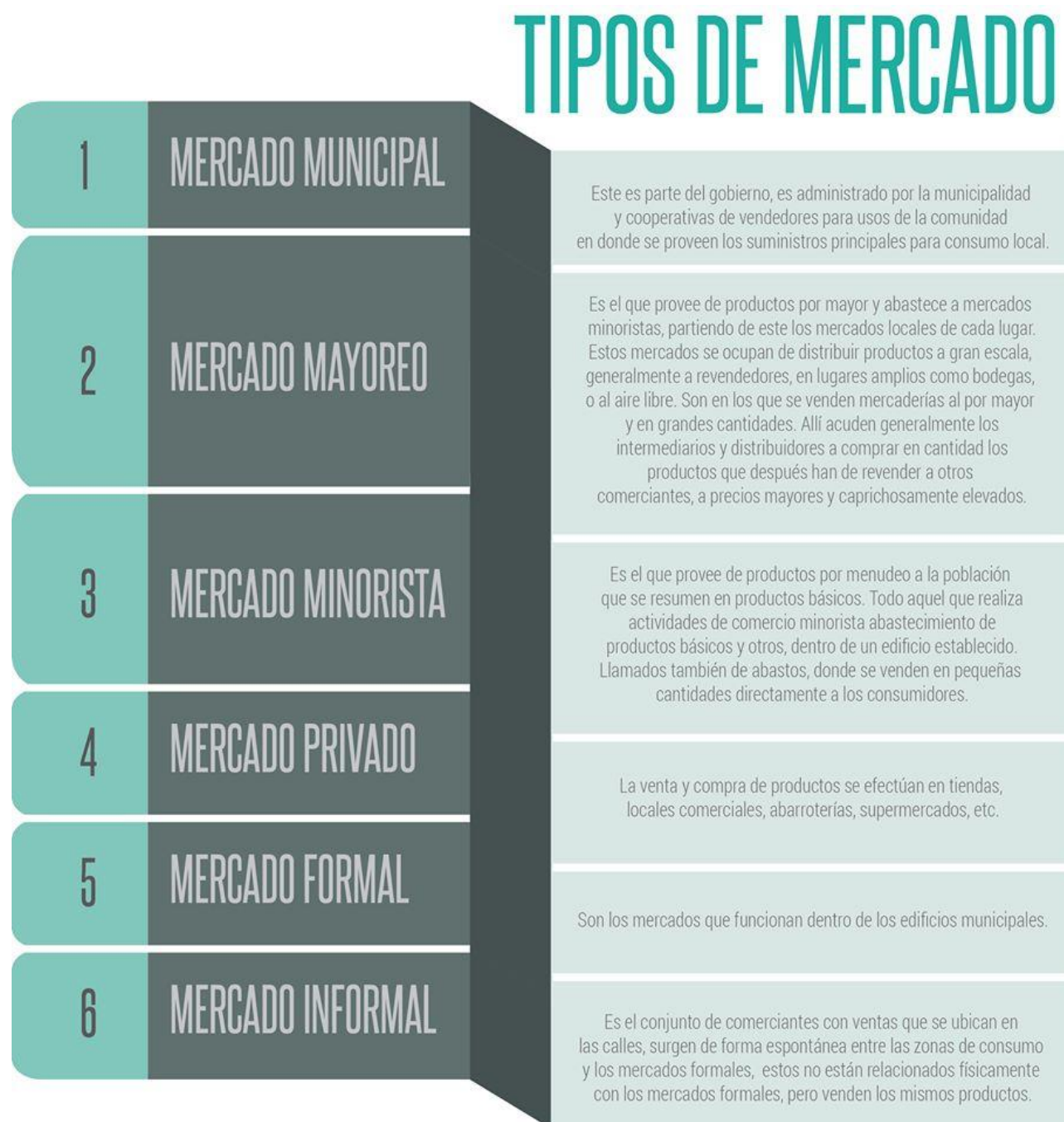


Figura 8: Tipos de Mercados  
Fuente: Elaboración propia

## 1.4.- USUARIOS DEL MERCADO

En el siguiente mapa se muestran las clasificaciones de los usuarios que hay en los mercados.



Figura 9: Tipos de usuarios  
Fuente: Elaboración propia

## 1.5.- INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA

La arquitectura de integración busca reunir las variables del entorno inmediato y del ambiente natural para incorporarlos y crear una completa relación entre el espacio interior y el espacio exterior.

“Los edificios proporcionan un foco social y una identidad a la comunidad, a la ciudad y al país”. La clave en los proyectos de tipo remodelación, rehabilitación o reconstrucción consisten en la integración apropiada entre las bases históricas y las mejoras que se proponen en el nuevo proyecto.

Esto quiere decir que un proyecto llevado a buen puerto a través de estos criterios o condicionantes puede convertirse en un emblema y/o símbolo de una región o comunidad que tendría que ser el objetivo de realizar este tipo de intervenciones.

Como menciona Norman Foster en La Arquitectura como Proceso de Integración “Para mí, la arquitectura se refiere al arte de la edificación. Sin embargo, también me interesa el potencial que puede tener un edificio para regenerar el ‘lugar’, ya se trate de una ciudad grande o pequeña: el poder de conferir una identidad, de tener una presencia simbólica, de comunicar algo y romper con determinadas barreras. Y me interesa, al mismo tiempo, la forma en que el proceso de diseño consigue poner en duda nuestros supuestos acerca de un edificio y conciliar necesidades que a menudo entran en conflicto. En ese sentido, el diseño es siempre un proceso integrador.”(Figura 10)

Con todo esto y a través de una distribución funcional interior de los espacios así como con la correcta implementación de las vías de acceso y respetando el entorno de la zona como las alturas, colores, estilo, acabados, etc. Es como se logra la integración arquitectónica.



*Figura 10: Integración arquitectónica*  
*Fuente: La arquitectura como proceso de integración*

## CAPITULO 2.- MARCO HISTÓRICO CONTEXTUAL

### 2.1.- LOS PRIMEROS INTERCAMBIOS COMERCIALES

La tradición comercial se remonta hacia el siglo XIII cuando la cuenca de México contenía 5 lagos que en la época de lluvias se comunicaban entre si lo que daba origen a grandes avenidas marítimas y que sostenía la vida comercial entre los pueblos.

Con el creciente poderío militar y político de los aztecas se inicia y desarrolla lo que se podría llamar el comercio exterior mexicana. Los mercaderes traían a su capital desde remotas tierras valiosos productos como el jade, el algodón, el cacao y los metales preciosos. El oficio de los comerciantes iba a lograr un insospechado desarrollo.

Cuando los aztecas dominaron Tlatelolco construyeron ahí el mercado principal ya que contaba con todas las facilidades de acceso y esto permitía la llegada de toda clase de productos y mercancías, también fue el primer mercado conocido por los españoles antes de comenzar con la colonización.

#### 2.1.1.- EL MERCADO DE TLATELOLCO

“Para mantener el orden, los tres gobernantes del tianguis (del náhuatl *tiyānquiztli*, 'mercado') cuidaban que todos los puestos estuvieran perfectamente organizados conforme a los productos que se intercambiaban”. (Valencia, 2013)

Según Valencia en una sección estaban los vendedores de animales, quienes ofrecían xoloizcuintles, o perros de los antiguos mexicanos, conejos, mapaches, armadillos, tejones y tortugas, mientras otros vendían pájaros con plumajes de gran colorido; también podían adquirirse aves de rapiña, serpientes y carne de venado, siempre presente en los banquetes de la nobleza. (Figura 11)



Figura 11: Representación mercado de Tlatelolco  
Fuente: [animalgourmet.com](http://animalgourmet.com)

“Por otra parte estaban los puestos de comida preparada. Ahí las cocineras preparaban las exquisitas tortillas que acompañaban los guisos de frijoles y chile; ofrecían tamales y atole, así como ricos tlacoyos rellenos de haba y frijol. Tanto vendedores como clientela acudían a estos puntos para satisfacer su hambre.” (Valencia, 2013)

El tianguis de Tlatelolco no sólo tenía la función de centro comercial sino que además era el principal eje de reunión del pueblo; allí acudía la gente a enterarse de las noticias más sobresalientes de los alrededores y a verse con los amigos; era asimismo el lugar a donde iban los padres de los jóvenes y los casamenteros a buscar, entre las jóvenes solteras, a la futura esposa de sus hijos.

## **2.2.- PRIMEROS MERCADOS EN PUEBLA**

Como sabemos la ciudad y el estado de Puebla fue un importante paso de mercancías que venían de Veracruz hacia la ciudad de México para lo cual a nuestra ciudad le fue de gran ayuda ya que gracias a ello existían mercancías de oriente y Europa. Entre los mercados regionales más antiguos del país se encuentran el de Tepeaca y Cholula.

### **2.2.1.- PUEBLA**

Desde la fundación de la ciudad de Puebla el mercado se realizaba en la Plaza Mayor, a manera de tianguis indígena en días y lugares determinados. Durante los siglos XVI y XVII el ayuntamiento se encargaba de regular el mercado con diversas disposiciones, sin embargo la ciudad crecía y ahora la Plaza Mayor era sobrepasada causando problemas de basura, caos vial entre otros.

“El cabildo se ve en la necesidad de reubicar a los comerciantes, que por falta de espacios se instalaban en las calles, esquinas céntricas y en los portales. Ante la situación el gobierno opta por alejar el mercado de la Plaza Mayor repartiéndolo en las plazuelas como: San Agustín, Santa Inés, Los Sapos, San José entre otras” (García Linares, 2003)

“En 1854, el mercado de Puebla se trasladó al terreno del antiguo jardín del convento de Santo Domingo, que hoy se conoce como el mercado de la Victoria, donde los puestos también tienen un tejado de tejamaniles; antes los puestos se encontraban bajo un techo terrado sin mostrador, las mercancías se ofrecían en el suelo” (Seele, Tyrakowski, & Wolf, 1983)

En 1911 aun existían cuatro mercados en Puebla: uno en cada punto cardinal en donde solamente uno contaba con tejado de tejamanil y los otros tres eran mercados a ras del suelo.

### 2.3.- MERCADO LA VICTORIA

Los Mercados alrededor del mundo han sido de suma importancia a través de la historia ya que en estos se satisfacen las necesidades básicas de la población por medio de todo tipo de productos como lo son; vestido, comida, artesanías, etc.

En Puebla existen diferentes y múltiples Mercados para el abastecimiento de toda la población pero cabe resaltar al primero que se estableció de forma concreta u oficial el cuál fue el mercado de la Victoria fundado o inaugurado oficialmente en Mayo de 1913, ubicado en las inmediaciones del Centro Histórico (5 de Mayo #409<sup>a</sup>). Este Mercado se convirtió en el más importante a finales de la época del Porfiriato y hasta mediados del siglo XIX.

Un aspecto importante a retomar o estudiar sobre este significativo Mercado es su infraestructura e innovación que represento en su momento. Dicho Mercado era la “imagen del pueblo” y parte de su mayor éxito y prolongada permanencia se debió en gran medida a la demanda que el aumento de población provocó en esta zona. (Imagen 12 y 13)

Como ya se mencionó anteriormente el Mercado de la Victoria fue inaugurado o abierto a finales del Porfiriato y en esa época se tiene registro de una idea de modernización en muchos ámbitos como lo son el paisaje urbano, el desarrollo de los transportes y las vías de comunicación así como también los espacios arquitectónicos que intentan imitar o retomar el modo de vida Europeo sobre todo la francesa.



Figura 13: Mercado La Victoria en la esquina de la 4 Pte. Y 3 Nte  
Fuente: wordpress.com



Figura 12: Fachada del mercado la victoria sobre calle 5 de mayo  
Fuente: www.fotosdepuebla.org

### 2.2.1.- “LA VICTORIA” EN EL SIGLO XX

“La Victoria a principios del siglo XX era el Mercado principal y más popular. Antes de que se pensara en una reconstrucción este sitio estaba en malas condiciones, era deficiente e incómodo, se encontraba sucio y carecía de servicios”. (García Linares, 2003)

En el siglo XX existían más Mercados como el los Sapos e Iturbide además de el de la Victoria pero ninguno con tal importancia como este. El Mercado de la Victoria en su reconstrucción fue dotado de condiciones higiénicas idóneas con las cuáles no contaba en el pasado, además se amplió el terreno para las ventas y se establecieron lugares específicos para la venta de distintos productos dividiendo a este espacio en zonas y ligados entre sí por medio de pasillos o galerías.

“En el año de 1907 el Ayuntamiento presidido por Francisco de Velasco. El hace la promoción de edificar un nuevo inmueble para Mercado en el existente llamado la Victoria, de esta manera se empiezan a estudiar los proyectos para la reconstrucción de dicho edificio. El 17 de Diciembre de 1909, el Ayuntamiento y la compañía bancaria de Fomento y Bienes Raíces S.A., firman el contrato para la reconstrucción del nuevo Mercado, bajo la proyección y dirección del Arquitecto Julio Saracibar. El 8 de Septiembre se coloca la primera piedra y en Enero de 1911 queda desalojado definitivamente, acomodando a los comerciantes en las calles adyacentes”. (García Linares, 2003)

El nuevo proyecto para el Mercado de la Victoria era realmente ambicioso ya que se pretendía hacer mucho más grande el espacio pero se encontró con el problema de que había construcciones ya existentes que interrumpían las obras de reconstrucción y ampliación. Fue de esta forma que se tuvieron que comprar varios predios que interrumpían esta ampliación.

“El Mercado tenía en su construcción perimetral, 130 accesorias (68 internas y 62 externas). En la planta alta 53 locales destinados para habitación; 323 locales para bodegas, 12 para despachos de profesionistas, un local para la oficina de abasto y gabinete de bacteriología. En la parte interna había 290 para expendio de diferentes mercancías, 17 puestos para semillas y 1350 metros lineales para plataforma de cemento para la venta de hortalizas. La parte del Atrio de la Iglesia de Santo Domingo (4 Poniente esquina 5 de Mayo), donde se establecieron algunos comercios y el área destinada para la venta de semillas, fueron clausuradas en 1927, ya que el Gobernador Donato Bravo Izquierdo vendió el predio al español Don Eladio Martínez Pandio, quien a su vez, lo vendió a los hermanos Abelardo y Basilio Sánchez Gutiérrez, que construyeron locales comerciales en esta esquina. Para 1970 el señor Abelardo Sánchez había proyectado construir en este predio un edificio de 10 pisos. (García Linares, Academia, 2013)

La construcción del Mercado ocupó una superficie de 17, 670 metros cuadrados y contaba en total con 9 accesos, tres por la Avenida 3 Norte, tres por la calle 8 Poniente, dos por la Avenida 4 Poniente y una por la calle 5 de Mayo. La entrada principal era por la calle 3 Norte.

### 2.3.2.- CONFORMACIÓN DEL MERCADO LA VICTORIA

En el Mercado de la Victoria existieron gran variedad de productos y locales desde artículos artesanales, perecederos y hasta hierros. Por lo cual se hizo necesario un reglamento que ordenaba al administrador de dicho espacio a que el Mercado estuviera dividido por áreas o secciones según el tipo de artículo que se vendiera y que los artículos o productos de la misma especie pertenecieran a una zona o área en común.

Según datos el Mercado de la Victoria contaba con un trazo correcto y se encontraba dividido Arquitectónicamente en 4 áreas y los tipos de locales o puestos con que contaba eran: asesorías, jaulas, plataformas.

Como ya se mencionó con anterioridad en el Mercado de la Victoria se podía encontrar todo tipo de productos como comida, telas, guardería, ropa en general, dormitorios, venta de zapatos, nevería, comida tradicional, carnes, pollerías, florerías, etc. Esto según datos u entrevistas con antiguos comerciantes.

En términos arquitectónicos el Mercado de la Victoria estaba bastante bien constituido pero debido al crecimiento en la población y la popularidad que obtuvo carecía de varios servicios como lo son el del agua aunque tiempo más tarde se construyeron cisternas para abastecer al Mercado. Las cisternas se utilizaban principalmente para las cocinas y para surtir al Mercado cuando este escaseaba de agua.

### 2.4.- LA DESCENTRALIZACIÓN COMERCIAL EN PUEBLA

Al pasar de los años el Mercado de la Victoria se mantuvo como el principal centro de abastecimiento y el más popular de la Ciudad pero aproximadamente a partir de los años 50's se hizo bastante necesario la construcción de mercados periféricos con la finalidad de abastecer de forma apropiada a los 206 mil 480 habitantes que había en ese entonces. De igual forma fue alrededor de 1960 cuando el crecimiento urbano se aceleró debido a dos grandes hechos principalmente; el primero de ellos la construcción de la autopista México-Puebla inaugurada en Mayo de 1962 y segundo el establecimiento de la planta automotriz Volkswagen.

Además de todo esto ya mencionado también se comenzó a observar el aumento en el ambulante alrededor del Mercado de la Victoria lo que a su vez provoco problemas de insalubridad y congestión en la zona con lo que se inició con el propósito de dar una mejor apariencia al centro historia de la ciudad de Puebla, se desarrolló el "Plan Sector Comercio 1980-1982 Red integrada por Mercados" con el propósito de descentralizar el comercio y trasladarlo a las periferias de la ciudad.

"La idea de este sistema era estructurar un sistema conjunto de mercados y centrales de abasto con todos sus servicios. Por su parte en la ciudad de Puebla, se elaboró el "Plan de Desarrollo Urbano. Ciudad de Puebla" (1975) que promovía la construcción de mercados municipales en diferentes puntos de la ciudad y de esta manera acelerar el proceso de construcción de la central de Abastos". (Desconocido)

Se proponía la reorganización de los mercados municipales, también la construcción de una central de abastos y otros mercados especializados que formaran parte del desarrollo integral del municipio.

El motivo de la descentralización comercial era que la ciudad había crecido ya no era la misma que cuando se fundó, se había convertido en una de las más importantes del país por lo que era importante su organización interna.

La creación de los tianguis y mercados en la periferia de la ciudad fueron principalmente para atender las necesidades de la población que se había asentado en la periferia.

La descentralización surge cuando la aglomeración del comercio en el centro de la ciudad comienza a crear varios problemas. El centro de la ciudad de Puebla, por todas sus funciones, por su carácter, su traza y alojar multitud de instituciones, servicios, no podía seguir siendo el centro comercial principal.

La descentralización comercial era un proceso que debía de hacerse ya que cualquier ciudad que crece necesita expandir su crecimiento comercial.

Con la construcción de la central de abastos, la central camionera y central de carga en 1982 que serían en la periferia de la ciudad, se comenzó el primer paso importante para el traslado masivo de personas, mercancías y objetos que se encontraban en el centro de la ciudad.

Con la creación de estos desarrollos comerciales en la periferia de la ciudad se pretendía distribuir todo el comercio, sobre todo las que implican movimiento masivo de población, basura excesiva, serían distribuidas en toda la periferia de la ciudad. Una parte importante de este gran cambio era la creación de mercados especializados en cada zona comercial con cierta orientación.

“Entonces se propuso una serie de productos para su especialización para cada área comercial:

- 1.- Artesanías: toda la variedad de artesanías del estado de Puebla, así como dulces típicos, comida típica, músicos tradicionales, cerámica, jarcería, juguetes entre otros.
- 2.- Flores naturales y artificiales: entre ellos estaban semillas para flores, pasto, macetas entre otros.
- 3.- Verduras, frutas, semillas y cereales: destinada a zonas cercanas a la central de abastos.
- 4.- Carnes
- 5.- Ropa: lencería, botinería, mercería, zapatería.
- 6.- Libros: revistas, periódicos, publicaciones en general (nuevas y usadas), papelería, artículos de dibujo y escritorio.
- 7.- Línea blanca: utilería doméstica, herramienta, muebles, ferretería, refacciones.  
(Desconocido)



## CAPÍTULO 3.- MARCO ANALÍTICO

### 3.1.- ANALOGÍA INTERNACIONAL

#### Mercado Santa Caterina (Barcelona, España)

Esta obra ubicada en el barrio de la Rivera Barcelona, España. Ha sido proyectada por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. Se trata de un proyecto que empezó en 1997 y terminado en 2005. Este espacio forma parte del conjunto de rehabilitaciones que realiza el Instituto de Mercados de Barcelona, dependiente del Ayuntamiento.

La propuesta de intervención pretende “mezclarse y confundirse” con parte de la estructura original del convento de Santa Caterina. Ambos propósitos se logran mediante la realización de una nueva cubierta de coloridos mosaicos diseñada por el artista Toni Comella, que envuelve la estructura y la extiende más allá del perímetro de la primera construcción.

De esta manera la cubierta se transforma en la fachada más importante del edificio, con el inconveniente de que solamente es visible desde la altura.



Figura 15: Análisis del mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, elaboración propia

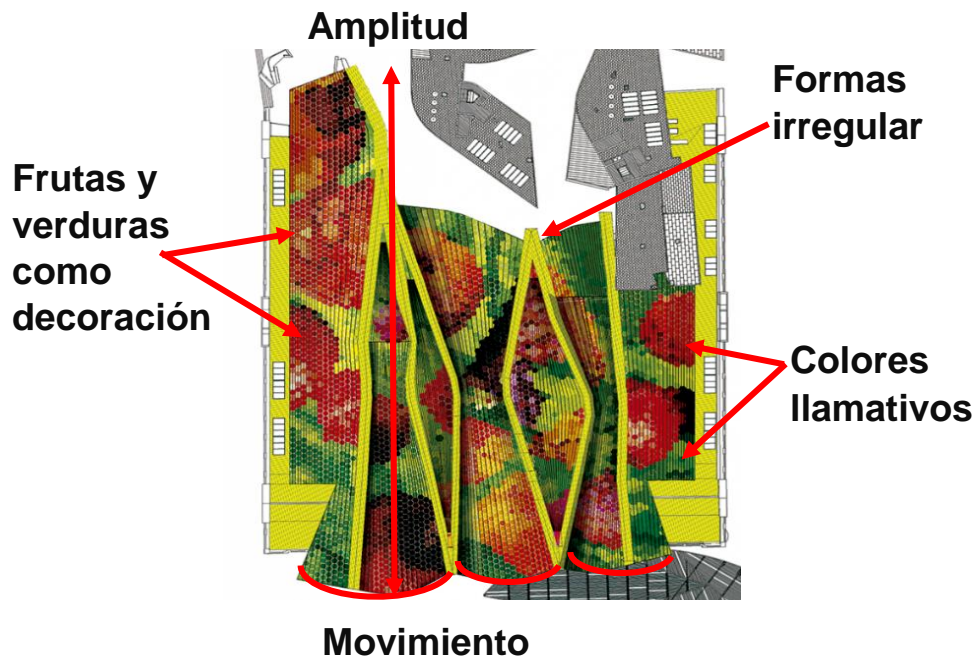


Figura 16: Análisis planta de azotea mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

La emblemática cubierta del mercado está realizada con 325.000 piezas hexagonales de 1m2 de cerámica esmaltada cuyos colores buscan reproducir los colores de los puestos de frutas y verduras. Estas piezas a su vez están formadas por 36 pequeños hexágonos. Las piezas cerámicas están esmaltadas en 67 colores diferentes.

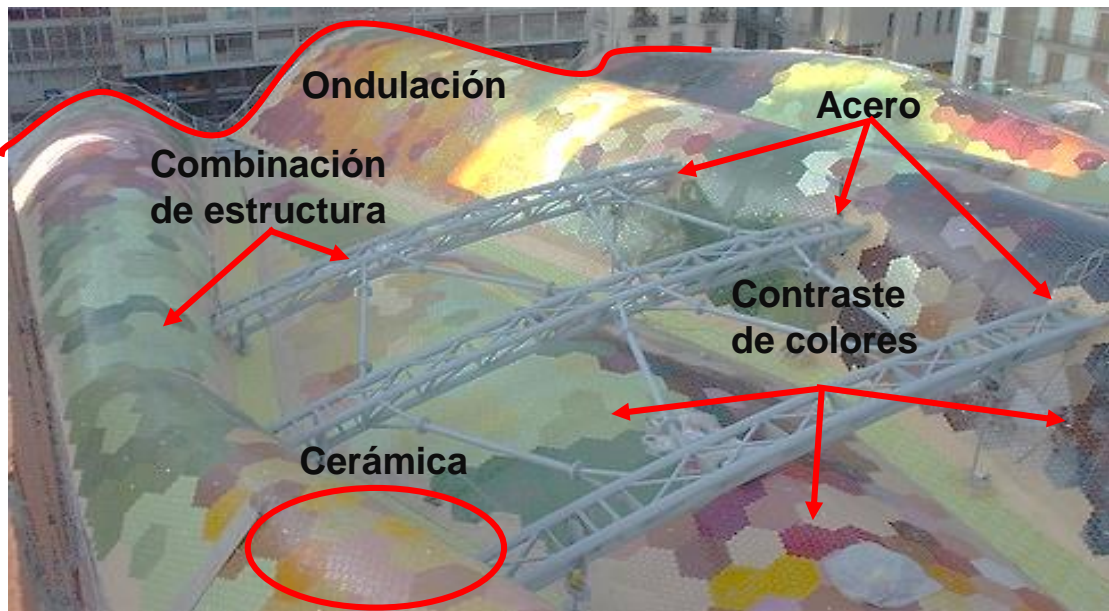


Figura 17: Análisis de la cubierta del mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

Del mercado original se han conservado las paredes laterales y la fachada porticada que había sido reconstruida en 1988 y que delimitan la planta de 100x70 m. El resto de nave fue construido básicamente con madera, vidrio, metal y cerámica.

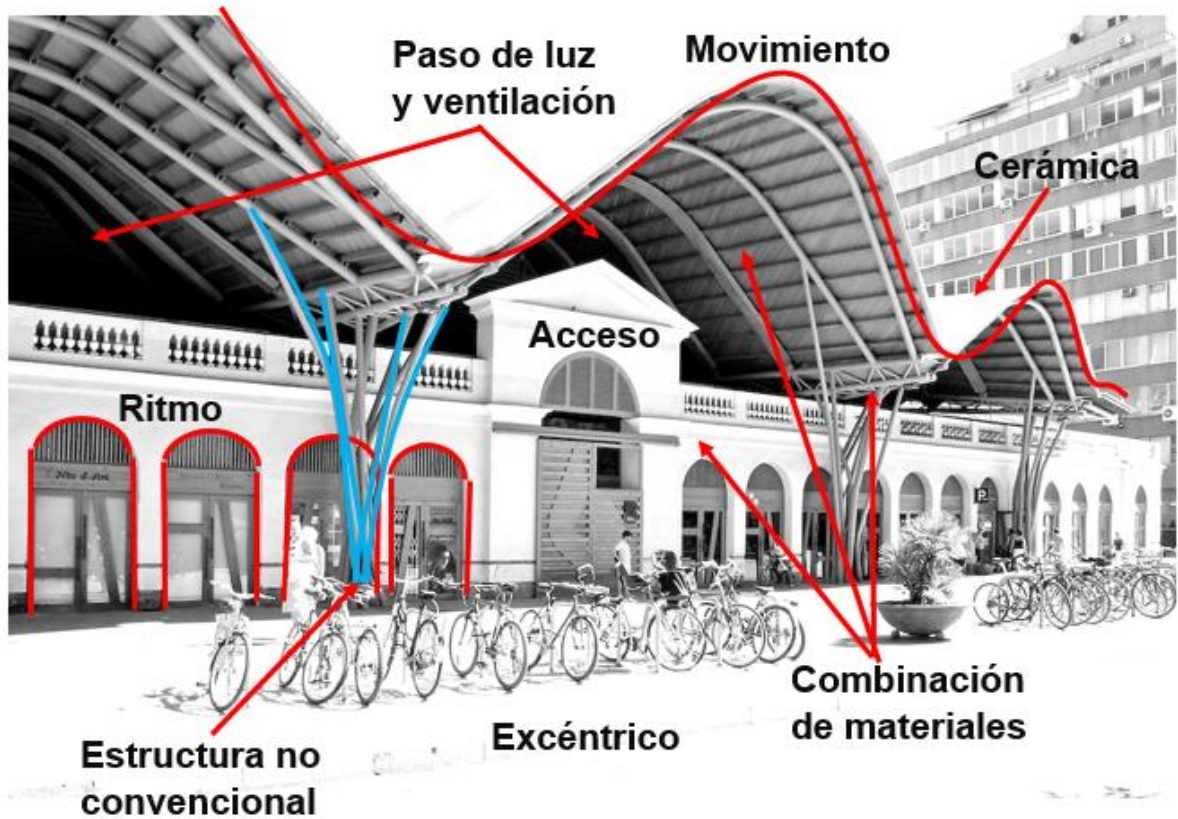


Figura 18: Análisis de la fachada principal del mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

### Materiales



Cerámica



Acero



Madera



Cancelería



Concreto

El proyecto no tiene un planteamiento de uso interno, posiblemente porque desea recuperar la estructura de los viejos mercados de pueblo, de manera que la cubierta representaría un gran toldo bajo el que se cobijan los puestos sin ninguna organización predeterminada, aunque sus pasillos conforman un particular esquema irregular que facilita el acceso a los mismos, ubicados en el centro de la planta.

En el perímetro se ubicaron diversos comercios que sirven de apoyo al mercado ofreciendo productos que no se encuentran en las paradas de dentro, como también bares y restaurantes. La gran cubierta insinúa la generación de 3 naves, siendo la central la de mayor altura, aproximadamente 40m

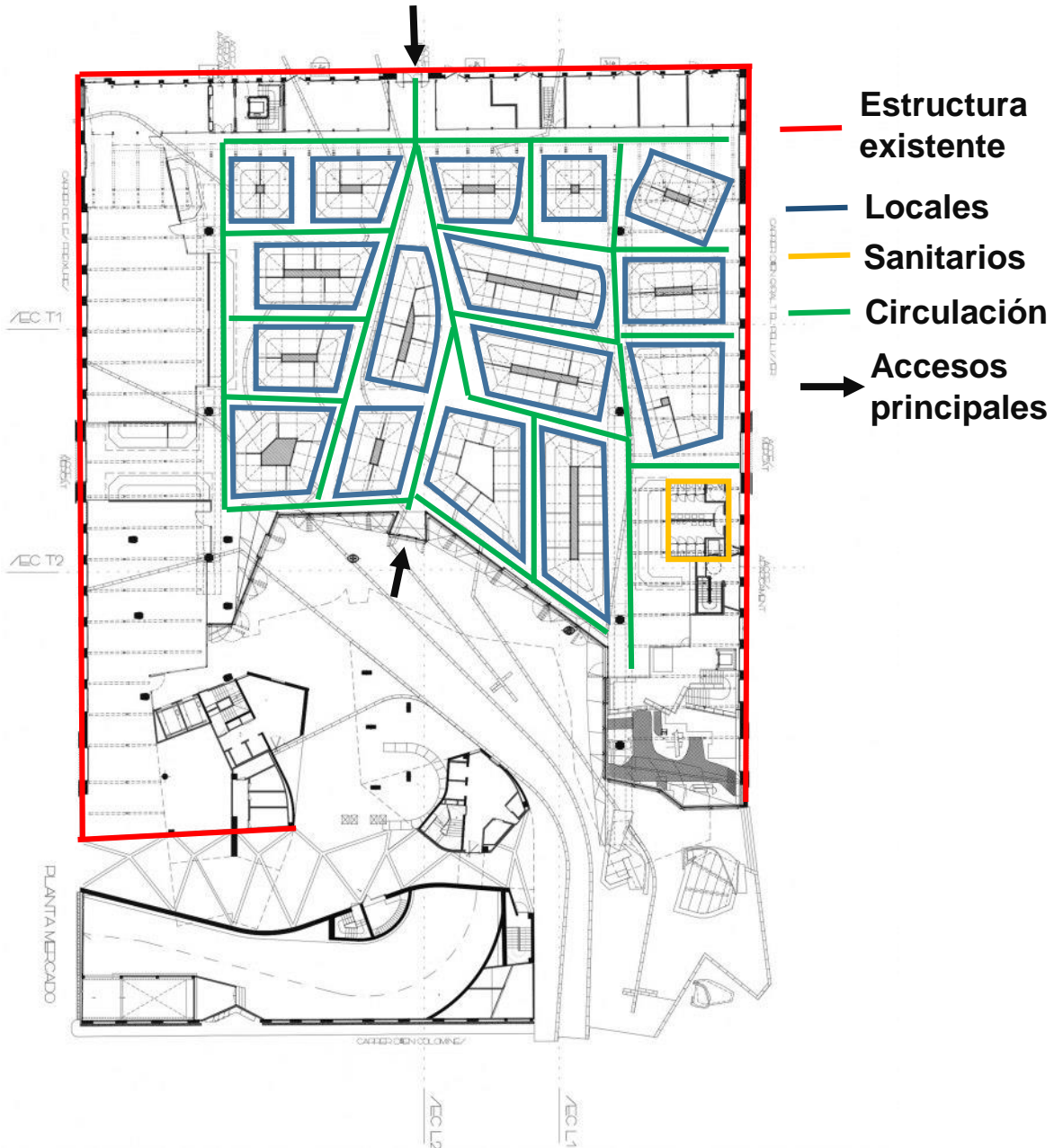


Figura 19: Análisis de distribución interna  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

## Interior del mercado

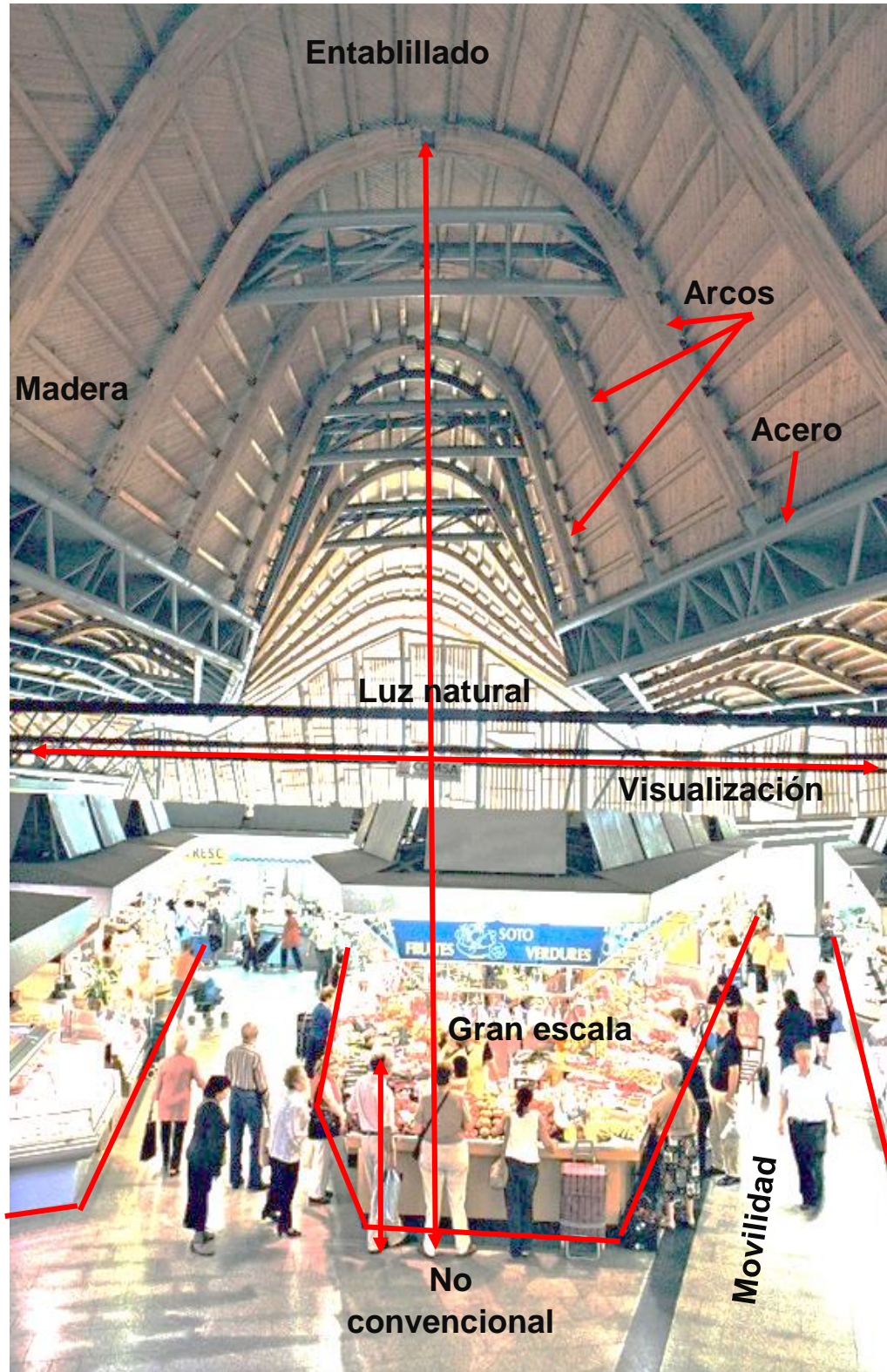


Figura 20: Interior Mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

La estructura del mercado de Santa Caterina está formada por un conjunto de bóvedas de madera irregulares, unas biarticuladas otras triarticuladas, que se apoyan en vigas de acero de sección y directriz variable, sustentadas, a su vez, en vigas y pilares de hormigón. Un conjunto de tres grandes arcos de más de 40 metros de luz sujetan centralmente las vigas de acero trianguladas para evitar su descenso.

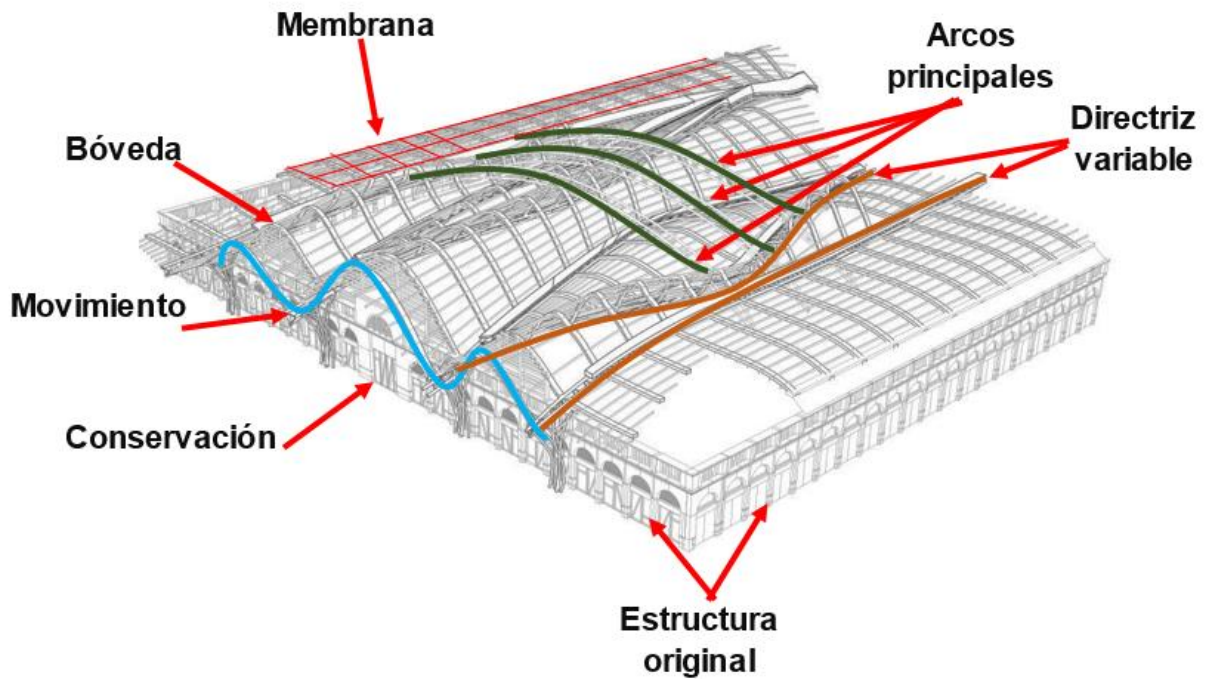


Figura 21: Estructura Mercado Santa Caterina  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

### 3.2.- ANALOGÍA INTERNACIONAL

#### Mercado central de Atarazanas (Málaga, España)

Es un mercado municipal de la ciudad española de Málaga. El edificio actual, obra del arquitecto Joaquín de Rucoba, se construyó entre 1876 y 1879. Se trata de un edificio singular, en estructura de hierro, de finales del siglo XIX, con el espacio comercial situado en planta baja, a nivel de calle, estructurado en tres áreas específicas para la comercialización, respectivamente, de productos hortofrutícolas, pescados y carnes.

Una atarazana de acuerdo a la RAE es un arsenal, uno de esos establecimientos militares o particulares en los que se construyen y conservan las embarcaciones. Un taller naval, en definitiva, como el que ocupó esos mismos terrenos hace siglos, de origen nazarí y cuyo vestigio se encuentra precisamente en el destacado portal de su fachada.

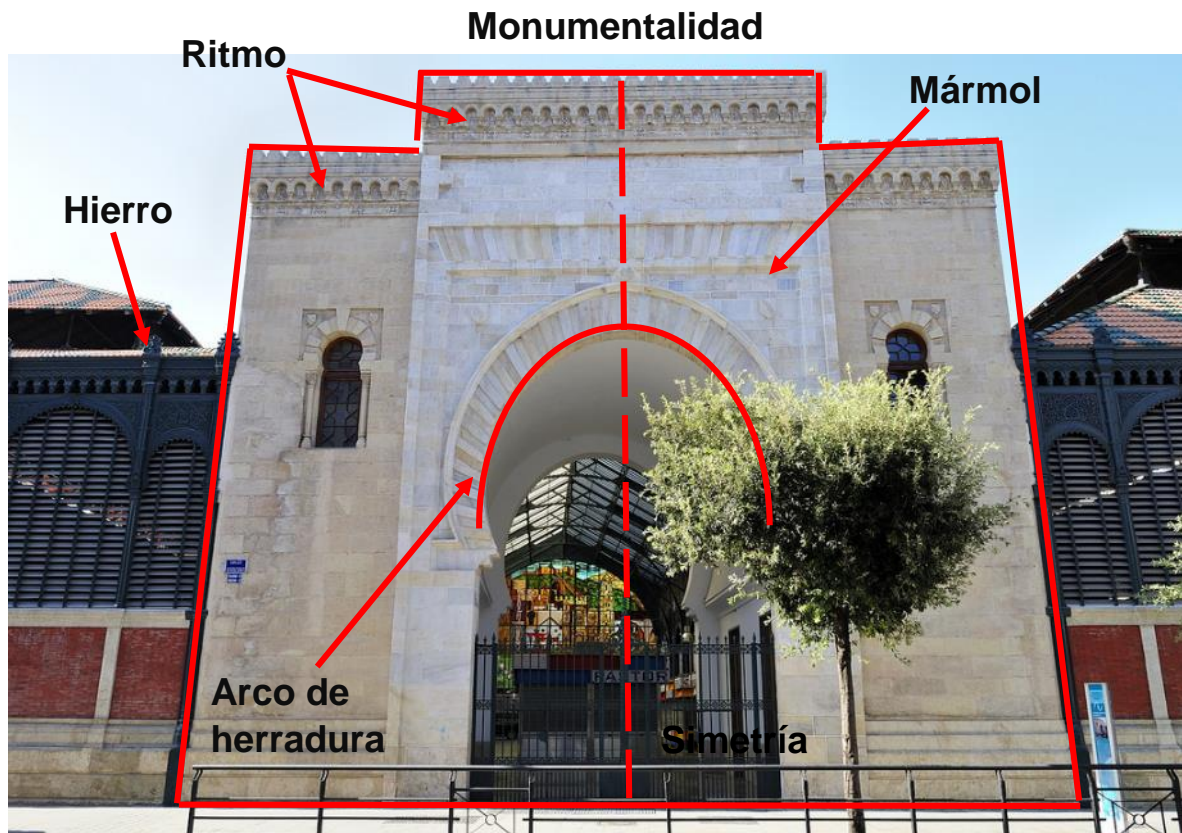


Figura 22: Fachada principal Mercado central de Atarazanas, Málaga, España  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

El mercado presenta una planta trapezoidal conformada por tres naves y una estructura metálica realizada en hierro. Tiene una organización formal y espacial de los puestos que permite la visión de todo el espacio arquitectónico, de igual manera facilita una adecuación a las necesidades actuales potenciando las circulaciones eliminando cualquier barrera arquitectónica.

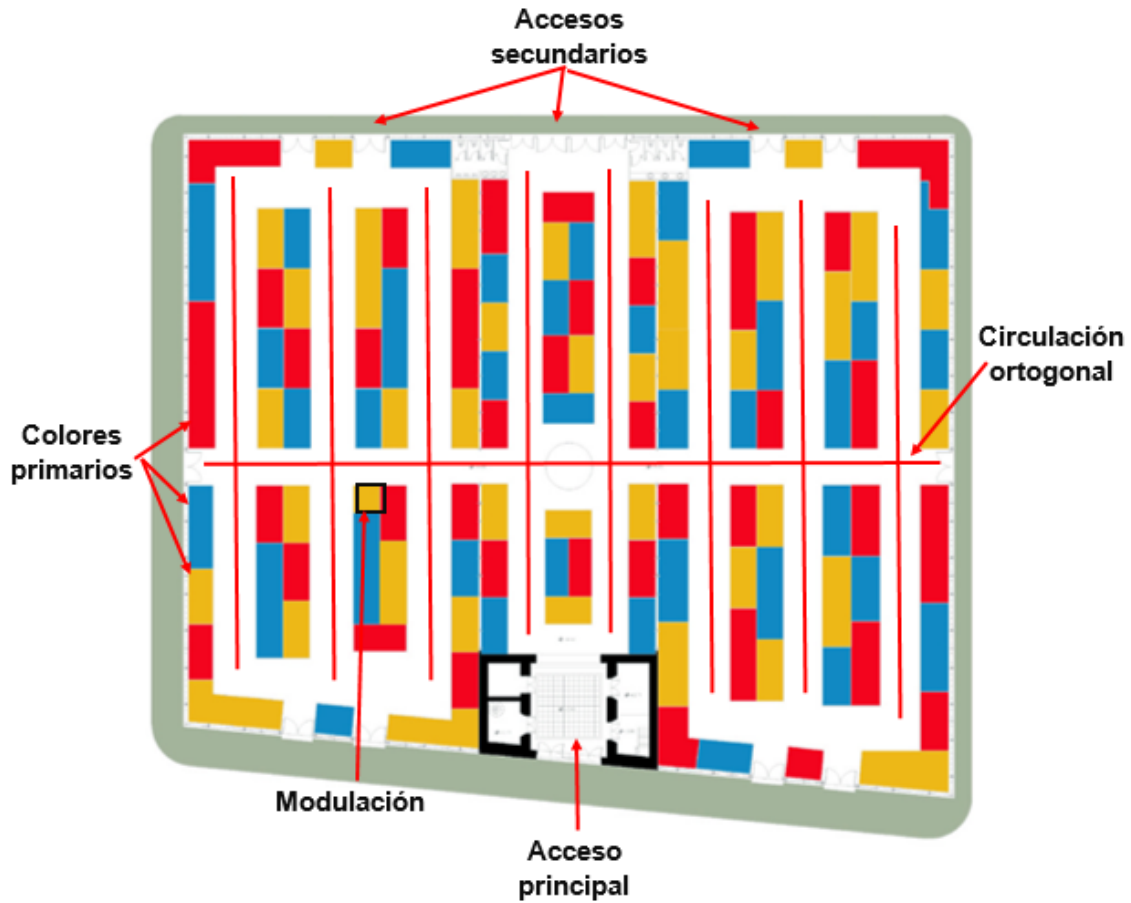


Figura 23: Distribución interior Mercado central de Atarazanas, Málaga, España  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

## Materiales



Mármol



Hierro



Colores



Vitrales



Metal

Interior del mercado

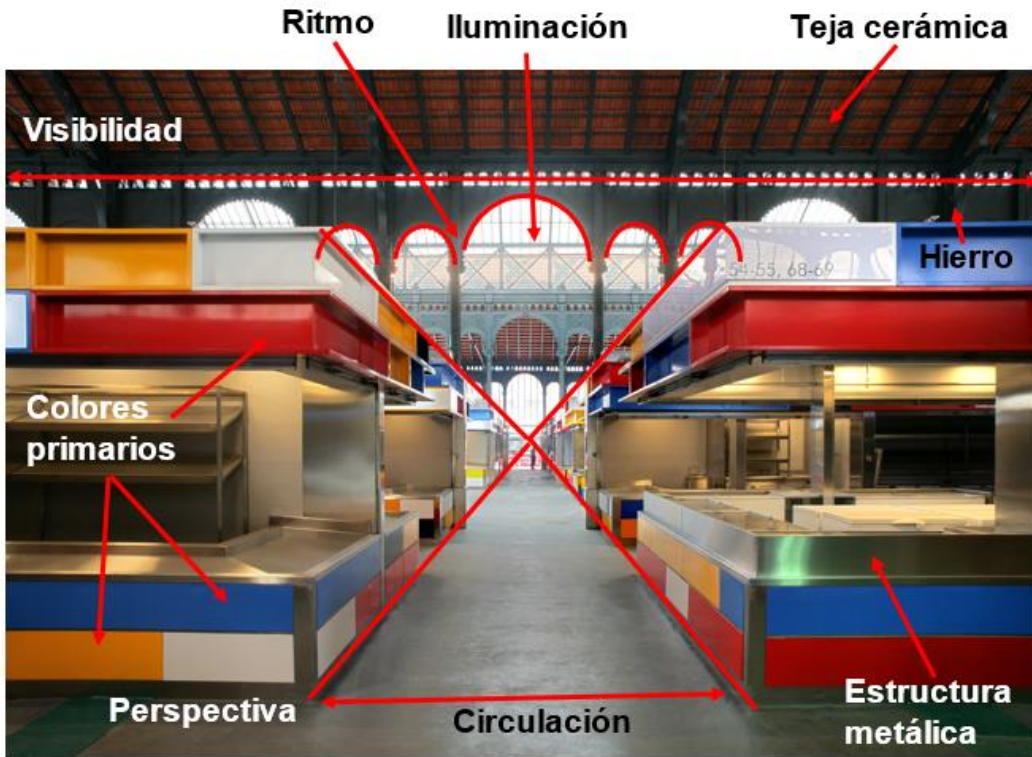


Figura 24: Interior Mercado central de Atarazanas, Málaga, España  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

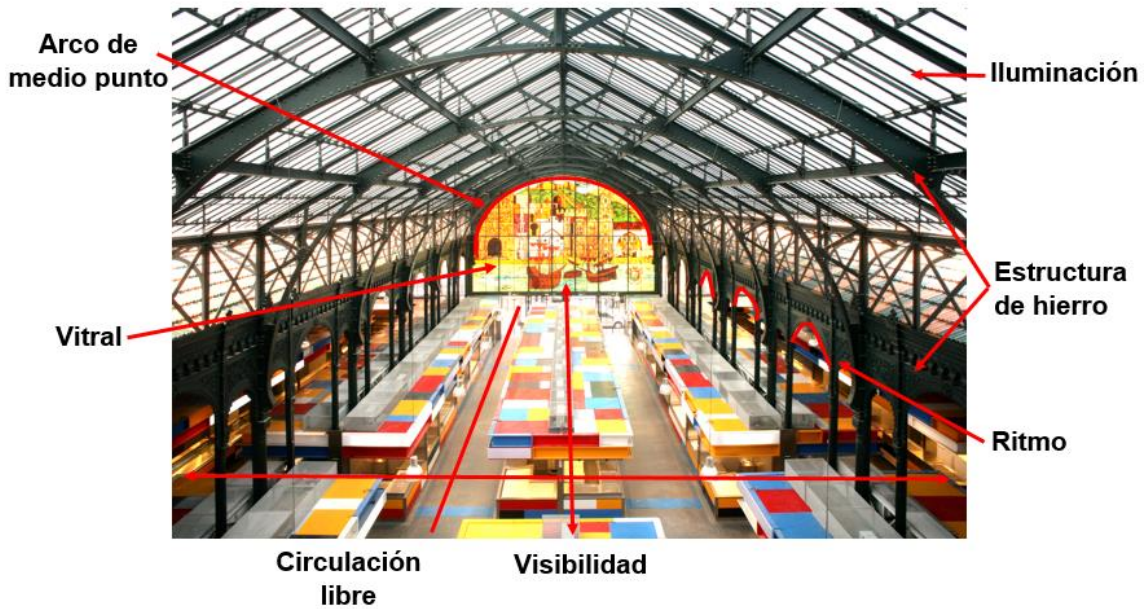


Figura 25: Cubierta Mercado central de Atarazanas, Málaga, España  
Fuente: Tomado de Wikiarquitectura, Elaboración propia

### 3.3.- ANALOGÍA NACIONAL

#### Mercado libertad (Guadalajara, México)

Mejor conocido como mercado de San Juan de Dios, proyectado por Alejandro Zohn, se trata de uno de los iconos arquitectónicos más importantes de Guadalajara; es también un símbolo del esplendor que vivió la ciudad a mitad del sigloXX.

El mercado consta de tres niveles y dos estacionamientos: Un estacionamiento en la parte superior, cerrado actualmente y el otro en la zona oeste. La idea de la separación de los comercios fue que cada nivel sea temático un piso de artesanías, otro de alimentos y el último de electrónicos. En su momento fue uno de los proyectos más importantes del programa de modernización de Guadalajara.



Figura 26: Fachada principal, Mercado Libertad, Guadalajara, México  
Fuente: unavidamoderna.tumblr.com



Figura 27: Fachada principal, Mercado Libertad, Guadalajara, México  
Fuente: Informador.mx

Su apariencia de mantas tendidas se asemeja a las lonas de los tianguis, aunque esta relación no es intencional. Toda la estructura es de concreto. Con una modulación de seis por seis metros. Los muros son de block esmaltado de barro artesanal. El estacionamiento está ubicado en las azoteas. Además se construyeron puentes peatonales para ligarse a las áreas circunvecinas y un gran patio escalonado.

El manejo de la luz es uno de los grandes logros de Zohn, ya que proyecta balcones que presentan a los puestos en un espacio de transición que lleva al patio interior como centro de vacío y punto de organización interna.

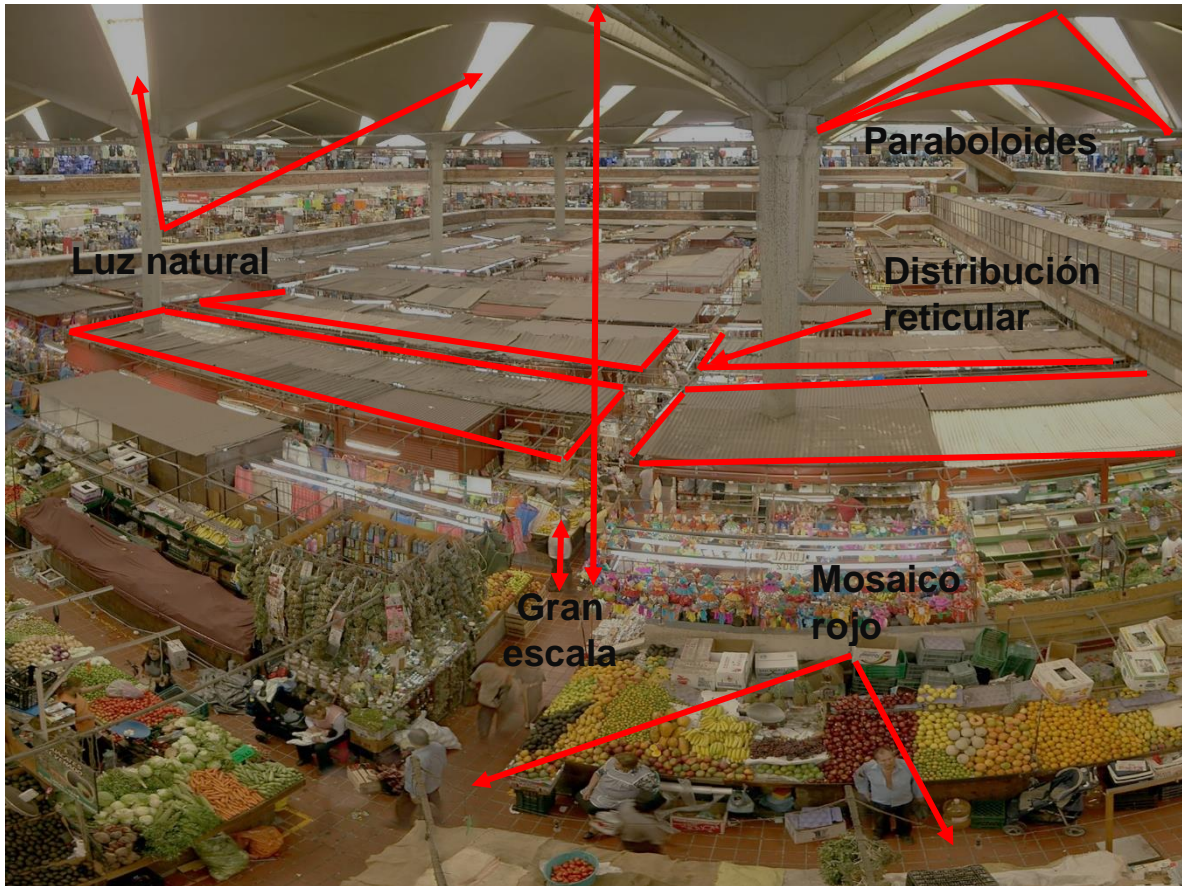


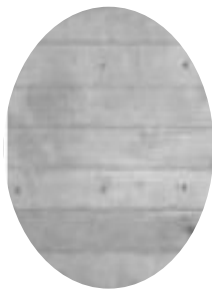
Figura 28: Cubierta, Mercado Libertad, Guadalajara, México  
Fuente: [www.pinterest.com.mx](http://www.pinterest.com.mx)



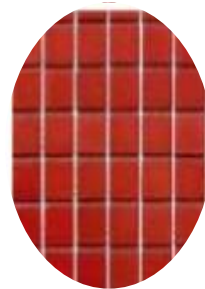
Ladrillo



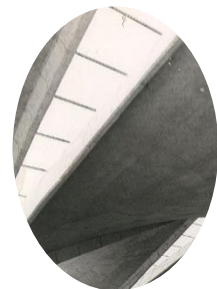
Piedra



Concreto



Mosaico



Iluminación

## Planta de conjunto



Figura 29: Planta de conjunto, Mercado Libertad, Guadalajara, México  
Fuente: Elaboración propia

- 1.- Plaza
- 2.- Acceso (puente peatonal)
- 3.- Galería central
- 4.- Patio central
- 5.- Estacionamiento
- 6.- Guardería

### Estructura

El sistema estructural consiste en una modulación reticular de pilares con sección cuadrada girados a  $45^\circ$ , que reciben las cargas de las losas de concreto, con capiteles piramidales.

En planta los capiteles unidos por las puntas hacen alusión a un tablero de ajedrez.

En la sala central el módulo estructural es 3 veces más grande, las columnas tienen una altura de 9.25 mts.

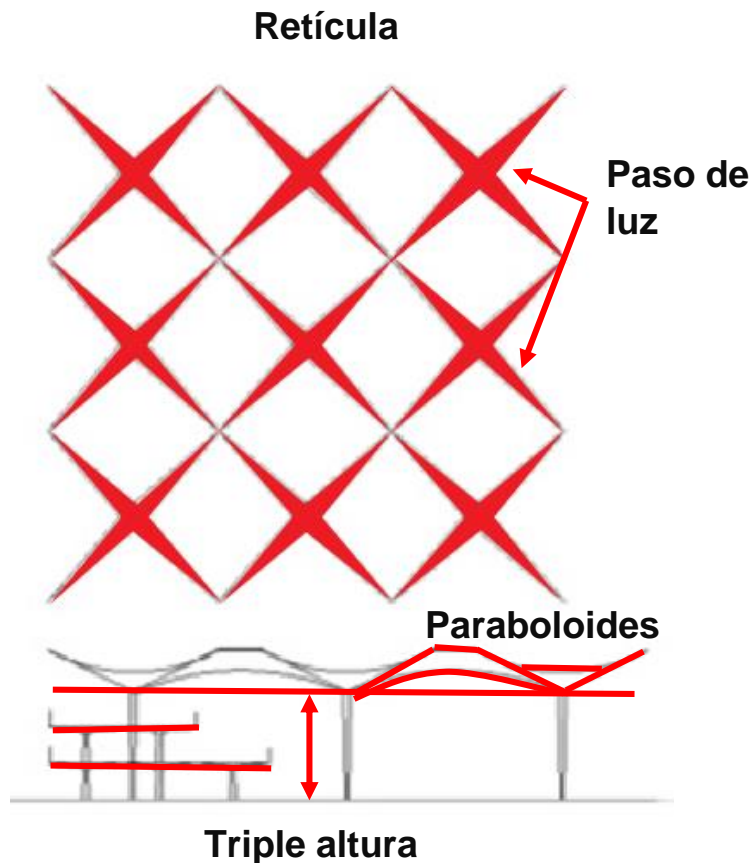


Figura 30: Retícula, Mercado Libertad, Guadalajara, México  
Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO 4.- PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICO

### 4.1 ANALISIS URBANO

Nos referimos al análisis urbano en el contexto arquitectónico como la forma de conocer aquellos elementos urbanos que conforman el espacio alrededor del predio a estudiar, que pueden ser motivo para mejoras y que por su diseño pueden servir como ejemplo o lección y también pueden ser tomados como referencia para el proyecto.

“Toda obra arquitectónica está sometida a dos condicionantes, una deriva de la naturaleza del edificio y otra se vincula al ordenamiento urbanístico. A partir del espacio urbano se producen relaciones mutuas en todas direcciones y pueden ser balanceadas o contrastes y contradicciones entre los edificios que lo conforman y eso hace que el espacio pueda entenderse del todo.” (Vigil, 2005)

En este apartado estudiaremos algunos puntos del análisis urbano de acuerdo a un radio de influencia de 1.5 km a la redonda como nos lo marca INEGI y podremos encontrar su macro y micro localización, infraestructura, equipamiento, servicios, mobiliario urbano, vialidades entre otros.

### 4.1.1.- LOCALIZACIÓN

Puebla es uno de los 31 estados que conforman la República Mexicana. Localizado en las coordenadas 19°00´ 13" N y 97° 53´ 18" O. Limita al noroeste con Tlaxcala e Hidalgo, al sur con Oaxaca, al suroeste con Guerrero, al oeste con Morelos y el Estado de México y al este con Veracruz. Es el quinto estado más poblado después del Estado de México, Jalisco, Nuevo León y Veracruz. Su capital y ciudad más poblada es Puebla de Zaragoza.

El estado de Puebla se localiza en la zona central de la república, al este de la capital del país. Su territorio está lleno de contrastes, aunque en su mayor parte está lleno de serranías y cañadas, el centro del estado está ocupado por el valle de Puebla de clima templado y con una altitud promedio de 2,160 msn. El límite oriente es la Sierra Nevada formada por los volcanes Popocatepetl e Iztacihuatl, los cuales ocupan el tercer y segundo lugar por su elevación a nivel nacional. Al sur y suroeste del valle poblano se encuentra el valle de Atlixco que se caracteriza por sus tierras fértiles y posteriormente comienza la mixteca poblana, de abrupto relieve. Al oriente de la Mixteca poblana se encuentra el valle de Tehuacán que se extiende hasta el valle de Tepeaca, en el límite del valle con Oaxaca se forma la cañada de Cuicatlan. Al oriente del valle de Tehuacán se encuentra otra cordillera comúnmente conocida como la Sierra Negra. Al norte de la Sierra Negra se encuentra el valle de Serdán y se eleva el Pico de Orizaba, el punto más alto de México y el límite de Puebla con Veracruz, al poniente del Pico de Orizaba o Citlaltepec se localiza el volcán Sierra Negra. Su clima se distingue entre regiones y va del frío de la zona montañosa hasta el cálido semi desértico de la zona de la mixteca. (Imagen 31)

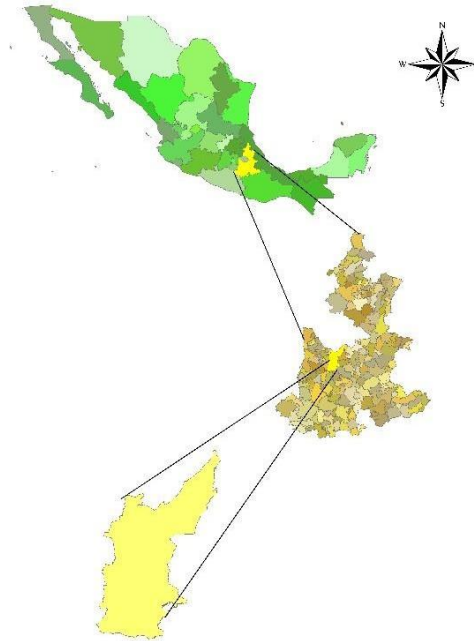


Figura 31: Relieve del Estado de Puebla

Fuente:

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1258837>

El estado cuenta con 217 municipios de los cuales solo nos adentraremos al municipio de Puebla ya que es ahí donde se encuentra nuestro proyecto. (Imagen 32)



*Figura 32: Macro localización  
Fuente: Elaboración propia*

El municipio de Puebla se localiza en la zona central del estado, al sur del límite con el estado de Tlaxcala, sus coordenadas son  $19^{\circ} 02' 29''$  N y  $98^{\circ} 12' 22''$  O, es el principal integrante de la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, su cabecera municipal es la ciudad de Puebla de Zaragoza y esta a su vez es la capital del estado.

Limita al noreste con el municipio de Tepetlaxco de Hidalgo, al este con Amozoc y Cuatinchán, al sureste con Tzicatlacoyan, al sur con Huehuetlan el Grande y Teopantlán, al suroeste con Ocoyucan, al este con San Andrés Cholula y San Pedro Cholula y al noroeste con Cuautlancingo; al norte límite con el estado de Tlaxcala y con más exactitud con los municipios de Papalotla de Xicoténcatl, Tenancingo, San Pablo del Monte y Teolochocho.

En el territorio municipal de Puebla se encuentran tres tipos de clima, definidos principalmente por la altura, el extremo noreste en las alturas del Volcán Malintzin, el clima es semifrío subhúmedo con lluvias en verano, en la mitad norte del valle de Puebla, abarcando en su mayor parte de la cabecera municipal el clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad y en el resto del territorio formado por la mitad sur del valle y sus elevaciones al sur de la Presa Valsequillo el clima es templado subhúmedo con lluvia en verano, de humedad media; la temperatura media anual registrada en la zona del valle es de 16 a  $18^{\circ}\text{C}$ .

Nuestro predio de estudio se encuentra en la zona sur de la Ciudad de Puebla fundada el 16 de abril de 1531 como Puebla de los Ángeles. La ciudad alberga algunas de las muestras más importantes de arquitectura civil y colonial, que abarcan épocas desde el virreinato hasta el barroco neoclásico.

Hidrológicamente, la corriente del río Atoyac recorre la ciudad de Norte a Sur, desembocando en la laguna de Valsequillo y también podemos encontrar otros ríos como el Alseseca y San Francisco.

En cuanto a su clima Puebla presenta un clima templado, regulado por la altitud de la ciudad. Con temperaturas de entre los 23° C a los 5°, con lluvias entre los meses de mayo a octubre y una temporada de sequía entre los meses de noviembre hasta abril.

Al ser una ciudad tan importante para el estado y para el municipio cuenta con una población de 5, 779,829 habitantes según datos del INEGI (2010).

La Ciudad cuenta con alrededor de 28 mercados municipales para el abasto de la población, uno de los más destacados y populares es el Mercado Independencia localizado entre la prolongación de la 11 sur y boulevard Municipio Libre. (Imagen 33)

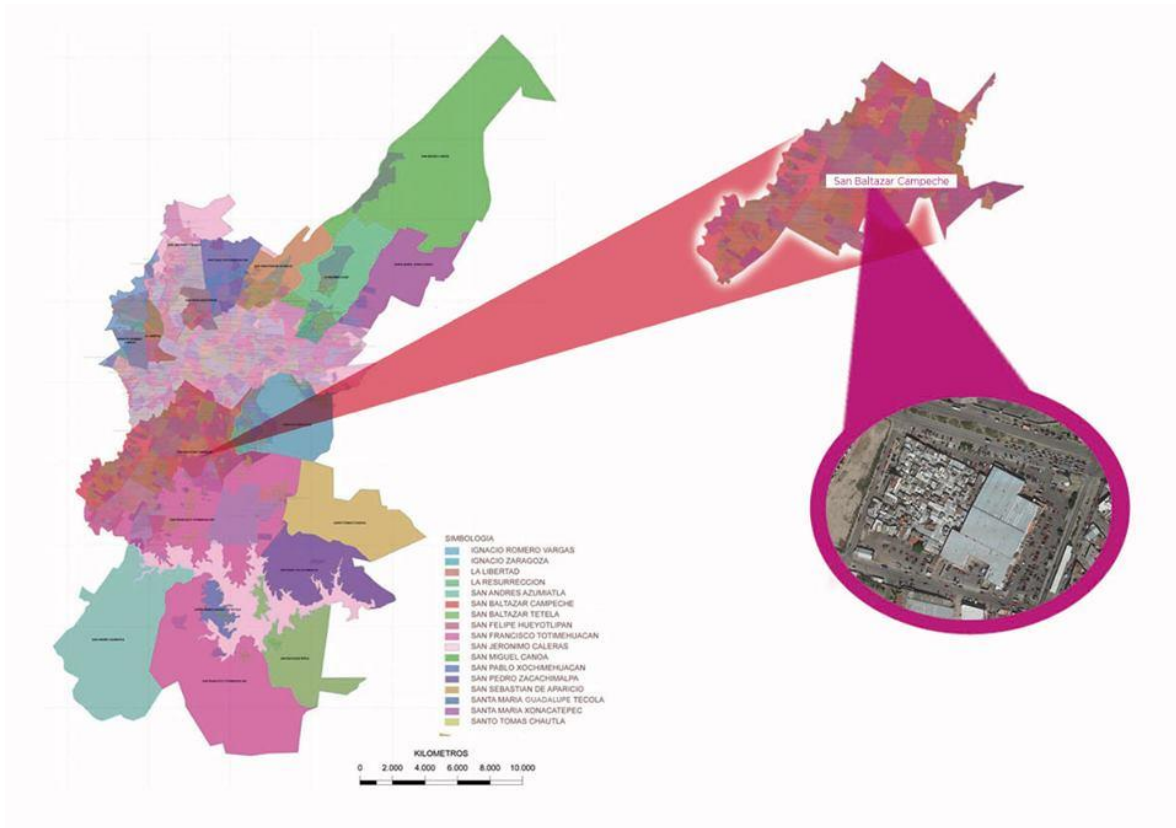


Figura 33: Micro localización  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2.- INFRAESTRUCTURA URBANA

“Se entiende por infraestructura urbana como las obras que dan soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua pluvial, energía eléctrica, gas telecomunicación y así como eliminación de basura.” (Plan de Desarrollo urbano de la ciudad de Puebla, 2017)

De acuerdo al área de influencia marcada por el INEGI que es de 1.5 km pudimos localizar en la zona lo siguiente:



Figura 34: Localización de infraestructura, Mercado Independencia, Puebla, México  
Fuente: Tomado de Google Earth, Elaboración propia

- |                                                                                                     |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Agua Potable    |  Guarniciones y Banquetas |
|  Pozos de visita |  Toma Eléctrica           |



*Figura 35: Agua Potable*  
*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 36: Drenaje y alcantarillado*  
*Fuente: Google Earth*



*Figura 37: Guarniciones y banquetas*  
*Fuente: Google Earth*



*Figura 38: Instalaciones aéreas (electrificación)*  
*Fuente: Google Earth*

Agua Potable: “Todos los desarrollos urbanos deberán contar con infraestructura de distribución de agua potable y de desalojo de aguas residuales, pluviales, esta última en sistemas separados.

Drenaje y alcantarillado: Todas las redes de drenaje y alcantarillado en el Municipio serán calculadas con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CNA-1995 Sistema de Alcantarillado Sanitario. Especificaciones de Hermeticidad, o aquella que la actualice o sustituya.”

Pavimentos: - Corresponde a la Dirección la fijación del tipo de pavimento que debe ser colocado tanto en las nuevas áreas del Municipio, como en aquellas en que habiendo pavimento, sea éste renovado o mejorado.

En este caso el área señalada cuenta con concreto hidráulico, el cual fue renovado hace 1 año ya que anteriormente se contaba con carpeta asfáltica.

Banquetas: La construcción de las banquetas se realizará una vez que sea despalmada la capa de tierra vegetal y compactada el material que reciba dicho elemento. Las banquetas tendrán un espesor mínimo de 8 cm y en el caso de concreto hidráulico una resistencia mínima  $F^c = 150 \text{ kg/cm}^2$ .

Guarniciones: La construcción de guarniciones deberá incluir acceso para personas con capacidades diferentes, en los términos que señale la normatividad del presente Capítulo. Las guarniciones de Tipo Integral, deberán ser de 65 cm. de ancho, de los cuales 50 cm. corresponden a la losa; el machuelo medirá 15 cm. en la base, 12 cm. en la corona y altura de 15 cm. La sección de las guarniciones de Tipo Recto deberán tener 15 cm. de base, 12 de corona y 35 cm. de altura, debiendo invariablemente sobresalir 15 cm. del pavimento.

Instalaciones aéreas: Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán estar sostenidas sobre postes colocados para ese efecto. Dichos postes se colocarán dentro de la acera a una distancia mínima de quince centímetros entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste. (Codigo Reglamentario del Municipio de Puebla, 2017)

Como se pudo observar y de acuerdo al COREMUN el área de estudio cuenta con la infraestructura necesaria que solicita el municipio lo que favorece a nuestro proyecto ya que nos ayuda a dar una mejora al área. Lo único que quedaría verificar es que si nuestro proyecto cuenta con los diámetros, pendientes, alturas etc. Especificados.

#### **4.1.3.- EQUIPAMIENTO URBANO**

“El equipamiento es uno de los componentes urbanos fundamentales en los asentamientos humanos, por su gran aportación para el desarrollo social y económico, a su vez, apuntalar directamente con el bienestar de la comunidad y el desarrollo de las actividades productivas de los recursos humanos en general. (CONURBA, 2015, p.1)

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades

económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL, 1999); es un componente determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales; la dotación adecuada de éste, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente.

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) clasifica al equipamiento urbano en 12 subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicación, transporte, recreación, deporte, administración y servicios urbanos.

Para efectos de este trabajo se abordarán los subsistemas de equipamiento urbano más relevantes aplicables a esta investigación en los alrededores del Mercado Independencia abarcando un área de 1.5 km de radio.

## EDUCACIÓN

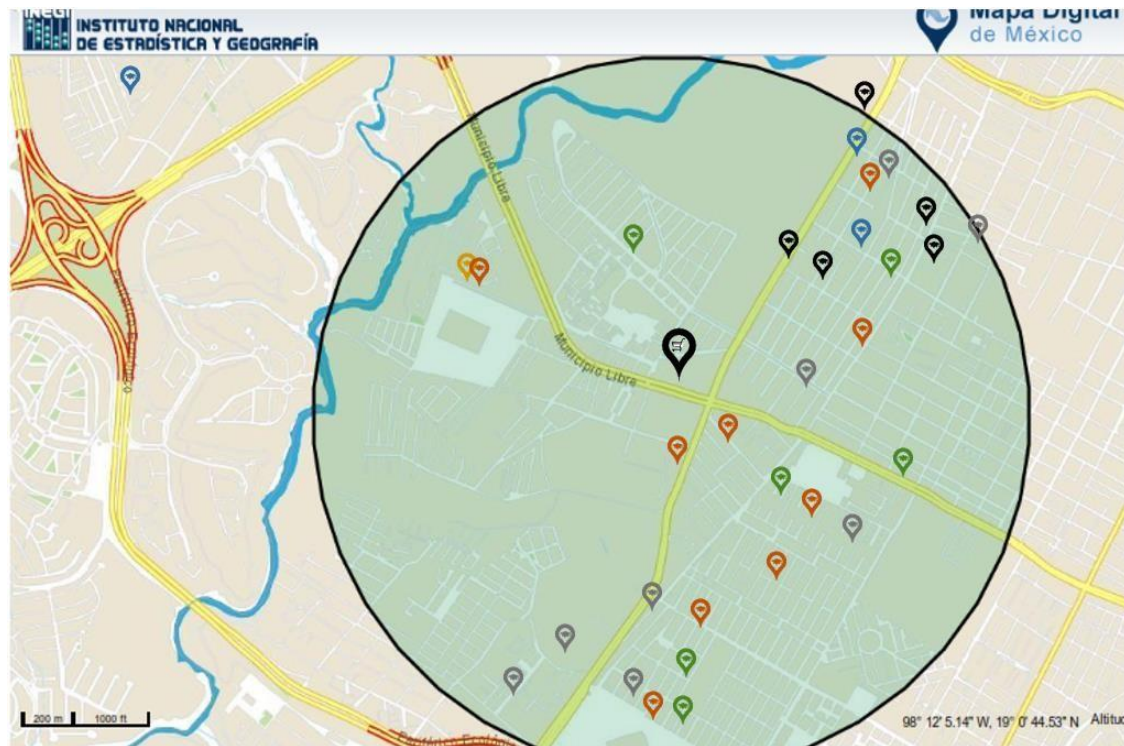


Figura 39: Equipamiento Urbano, educación  
Fuente: INEGI, Elaboración propia

- |  |                 |  |              |
|--|-----------------|--|--------------|
|  | Colegio         |  | Primaria     |
|  | Instituto       |  | Secundaria   |
|  | Jardín de niños |  | Bachillerato |

## COMERCIO Y ABASTO

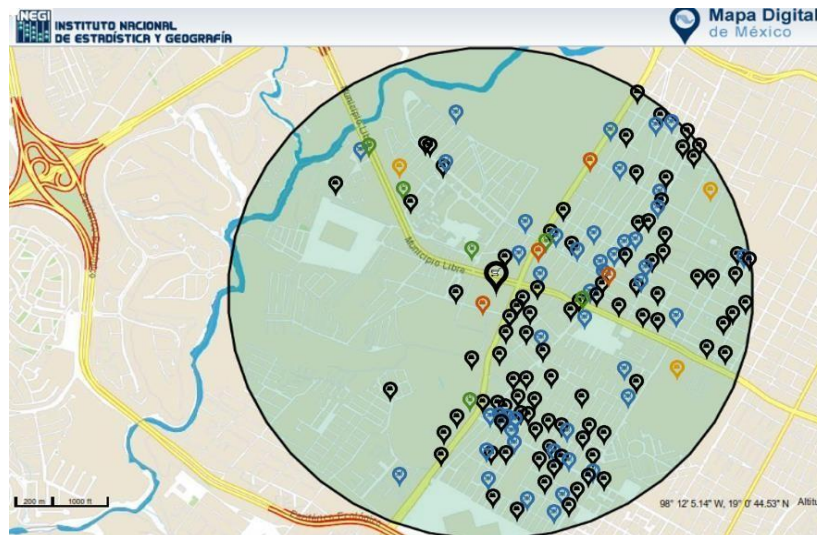


Figura 40: Equipamiento Urbano, Comercio y Abasto  
Fuente: INEGI, Elaboración propia

- Tienda
- Gasolinera
- Centro comercial
- Plaza comercial
- Restaurantes

## RECREACIÓN Y DEPORTE

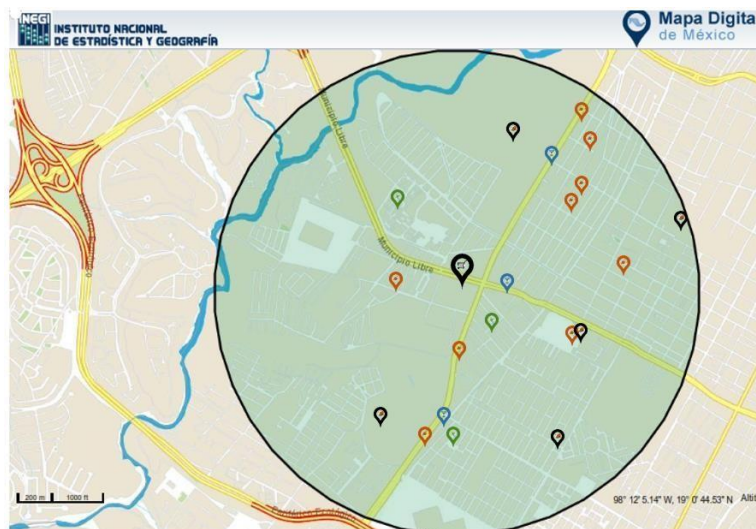


Figura 41: Equipamiento Urbano, Recreación y Deporte  
Fuente: INEGI, Elaboración propia

- Salón de fiestas
- Bar
- Deportes
- Parque

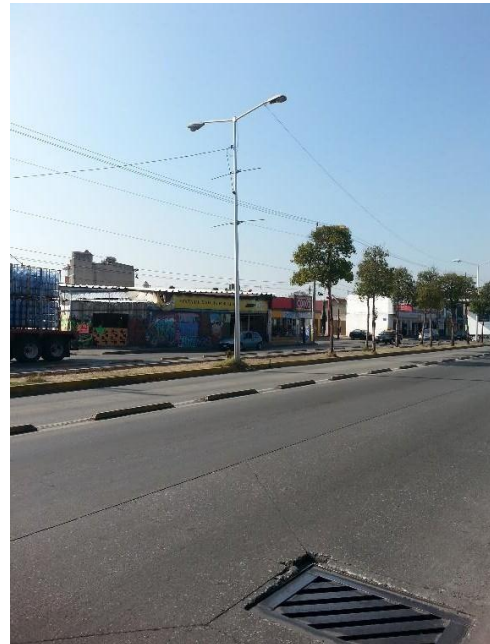
#### 4.1.4.- SERVICIOS

Actualmente la Ciudad de Puebla cuenta con un gran número de servicios públicos que contribuyen al bienestar de la ciudad.

Al analizar el sector donde se encuentra ubicado el Mercado Independencia y sus alrededores se puede observar que cuenta con ciertos servicios públicos como lo son: red eléctrica, agua potable, aguas negras y alcantarillado, telecomunicaciones.



*Figura 43: Red Telefónica  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 42: Alumbrado público  
Fuente: Elaboración propia*

#### 4.1.5.-VIALIDADES Y TRANSPORTE

Las vialidades principales que recorren el área del mercado son de este a oeste el Boulevard Municipio Libre y de norte a sur la Avenida 11 Sur. También existen vialidades secundarias que en este caso son: la avenida 13 Sur de norte a sur y la avenida 95 Poniente de este a oeste.



Figura 44: Vialidades primarias y secundarias  
Fuente: Google Earth, Elaboración propia

— Vialidades primarias    ■ Mercado Independencia    — Vialidades secundarias

En cuanto los medios de transporte que circulan en la zona podemos visualizar autos particulares, motocicletas y transporte público como taxis, metro bus y algunas rutas como la 33, 45A y 77 A. Por lo que la zona está bien comunicada con el resto de la ciudad y hace fácil su acceso.

#### 4.2.- IMAGEN URBANA

Imagen urbana se le puede denominar a los diferentes elementos naturales y construidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de los habitantes de la ciudad, que pueden ser la presencia y dominio de algunos materiales y sistemas constructivos, densidad de la población, servicios públicos, entre otros. Todo esto con una relación directa con las costumbres y usos de sus habitantes.

#### 4.2.1.-SENDAS

Son las vías de comunicación que se encuentran en el lugar ya sean calles, carreteras, caminos peatonales, etc.

Las sendas dentro del sector del Mercado Independencia y los lugares aledaños están conformadas por las arterias principales ya que por su longitud de tramos conforma una senda visual y organizativa a nivel urbano.

Las principales sendas son: Boulevard Municipio Libre y la calle 11 sur



Figura 45: Imagen 45. Sendas  
Fuente: Elaboración propia

## 4.2.2.-PERFILES

En el área donde se ubica el mercado independencia existen diferentes tipologías en los edificios, en estos se encuentran distintos tipos de comercios y zonas habitacionales.



*Figura 47: Los perfiles del Mercado Independencia son diferentes debido a la altura y la inclinación de la cubierta  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 46: En las casas habitación hay una diversidad en las alturas pues no se tiene un perfil establecido que lo regule  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 48: Locales comerciales todos son completamente diferentes debido al giro comercial que manejan  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 49: El centro comercial su perfil es similar al del mercado pues varía por la pendiente de la cubierta  
Fuente: Elaboración propia*

#### 4.2.3.-NODO VIAL: Donde convergen varias sendas



*Figura 50: Nodo vial entre municipio libre y calle 11 sur  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 51: Nodo vial entre Boulevard Municipio Libre y Calle 13 sur  
Fuente: Elaboración propia*

#### 4.2.4.- VISTAS PREDOMINANTES

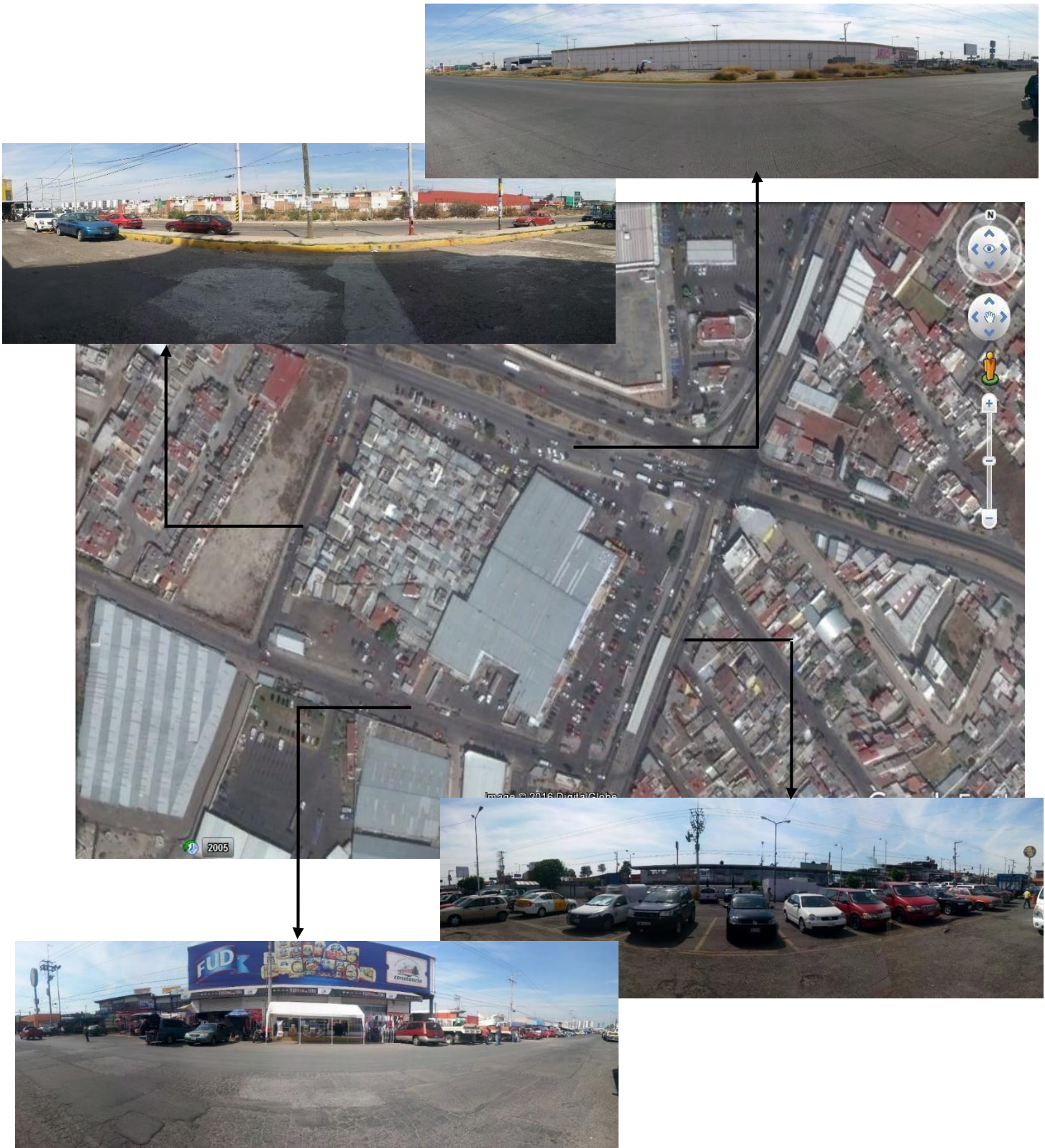


Figura 52: Vistas predominantes  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.- MEDIO FISICO NATURAL

El estudio del medio físico natural nos sirve para poder identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser llevado a cabo.

Consideraremos los principales aspectos para su estudio que nos servirán para determinar las condiciones ambientales de un área geográfica, antes de realizarse el proyecto.

#### 4.3.1.- ASOLEAMIENTO Y TEMPERATURA

Es necesario conocer su asoleamiento de cualquier obra para prever la cantidad de horas que estará asoleado un local mediante la radiación solar que pase a través de los vanos. En nuestro caso recibiremos radiación solar por las mañanas en la zona este y por las tardes al oeste.



Figura 53: Asoleamiento  
Fuente: Google Earth, Elaboración propia

La temperatura mínima es de 5 °C en la parte alta del volcán Malinche, en la región sur del Municipio la temperatura media anual alcanza los 18°

El mes más frío del año en el Municipio es enero, el valor máximo corresponde al mes de mayo, en el mes de junio la temperatura presenta un ligero descenso, reflejo directo del aumento de la humedad en la región, el aumento de la nubosidad y la lluvia.

De los meses de julio a septiembre la temperatura media mensual se mantiene sin cambio importante. En el mes de octubre la entrada de frentes fríos y los efectos de la masa de aire polar continental son sistemas meteorológicos que determinan un marcado descenso de temperatura en la región. (Puebla, 2010)

#### 4.3.2.-VIENTOS Y PRECIPITACION

Los vientos dominantes son las tendencias en la dirección de los vientos, se originan de acuerdo a la posición de la Tierra.

La dirección dominante de los vientos son: Noreste, Suroeste con una velocidad promedio de 1.6 m/s, siendo la más alta en enero con 2.4 m/s y la más baja con 0.5 m/s en diciembre. Ésta corriente de vientos se mezcla con la corriente fría de la cima de La Malinche formando corrientes frías en toda la zona metropolitana (Puebla, 2010)



Figura 54: Vientos dominantes  
Fuente: Elaboración propia

Precipitación pluvial anual: máximo de 960.9 mm (parte centro poniente) y mínimo de 731.4 mm (región sureste). El periodo de lluvia es de mayo a octubre.

### 4.3.3.- TOPOGRAFIA

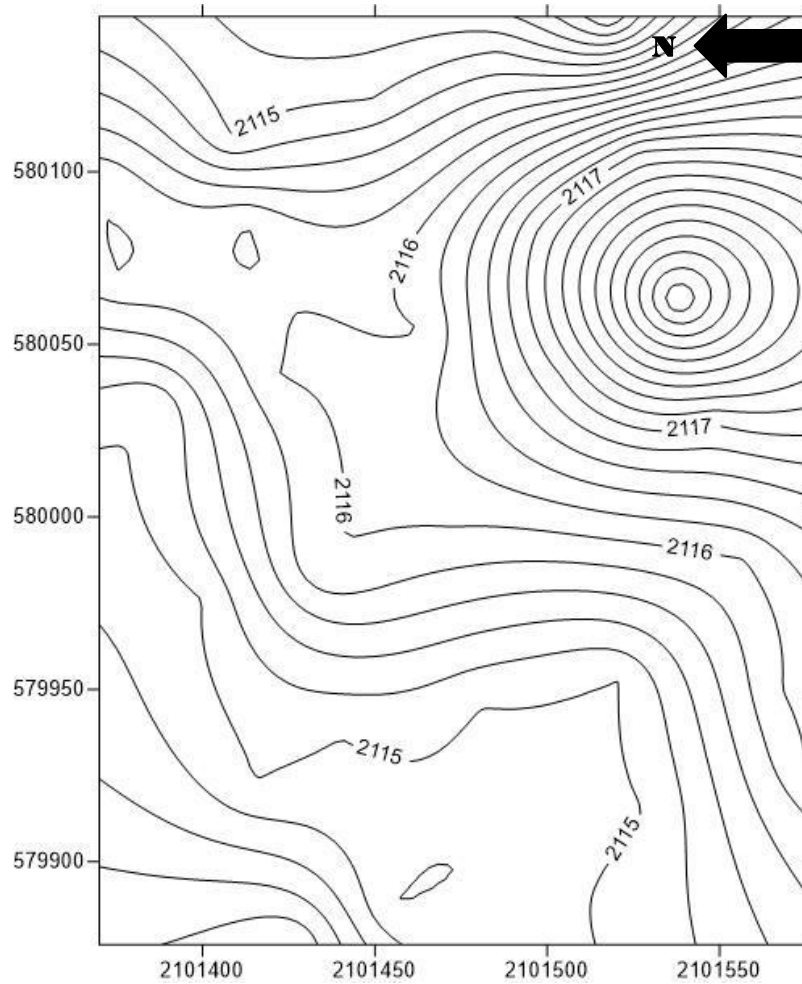


Figura 55: Topografía  
Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que la zona del mercado no cuenta con un desnivel pronunciado, tiene una diferencia de dos metros desde la parte más alta hasta la parte más baja.

También se observa que en la zona este, donde se conjugan más las líneas muestra un montículo de tierra, pero actualmente ya no existe.



Figura 56: Perfil sur (11 sur-13sur)  
 Fuente: Google Earth

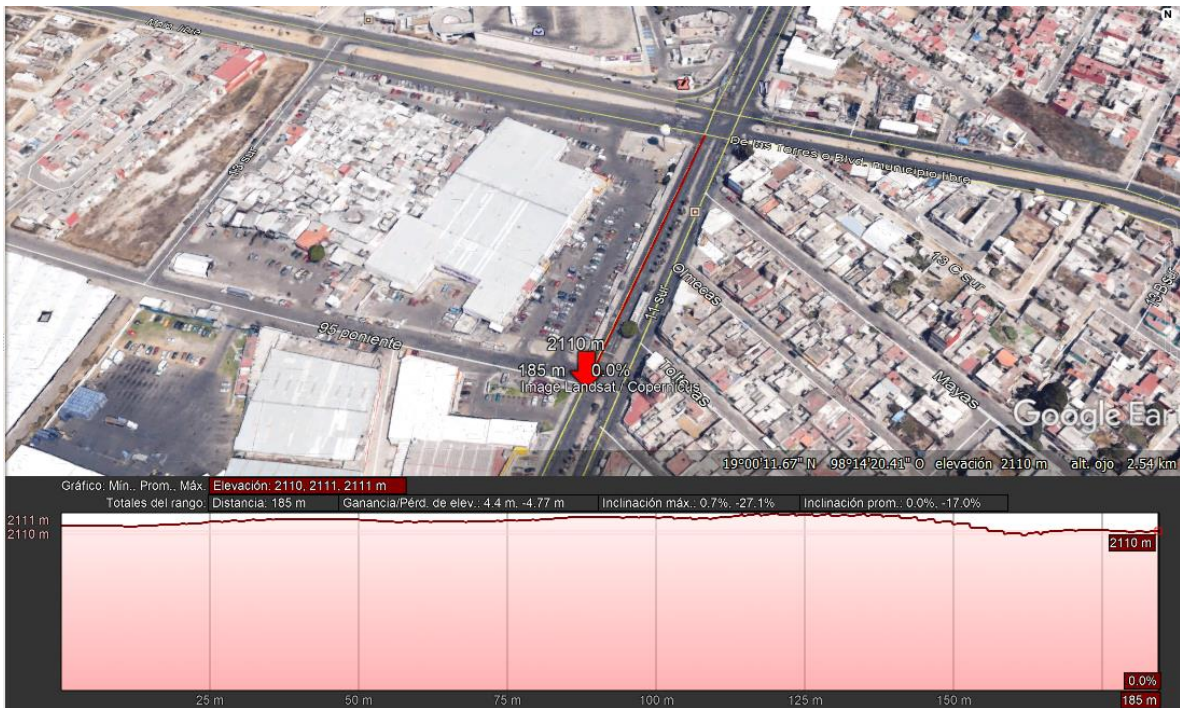


Figura 57: Perfil este (Blvd las torres - 95 poniente)  
 Fuente: Google Earth



Figura 58: Perfil Norte (11sur-13sur)  
 Fuente: Google Earth

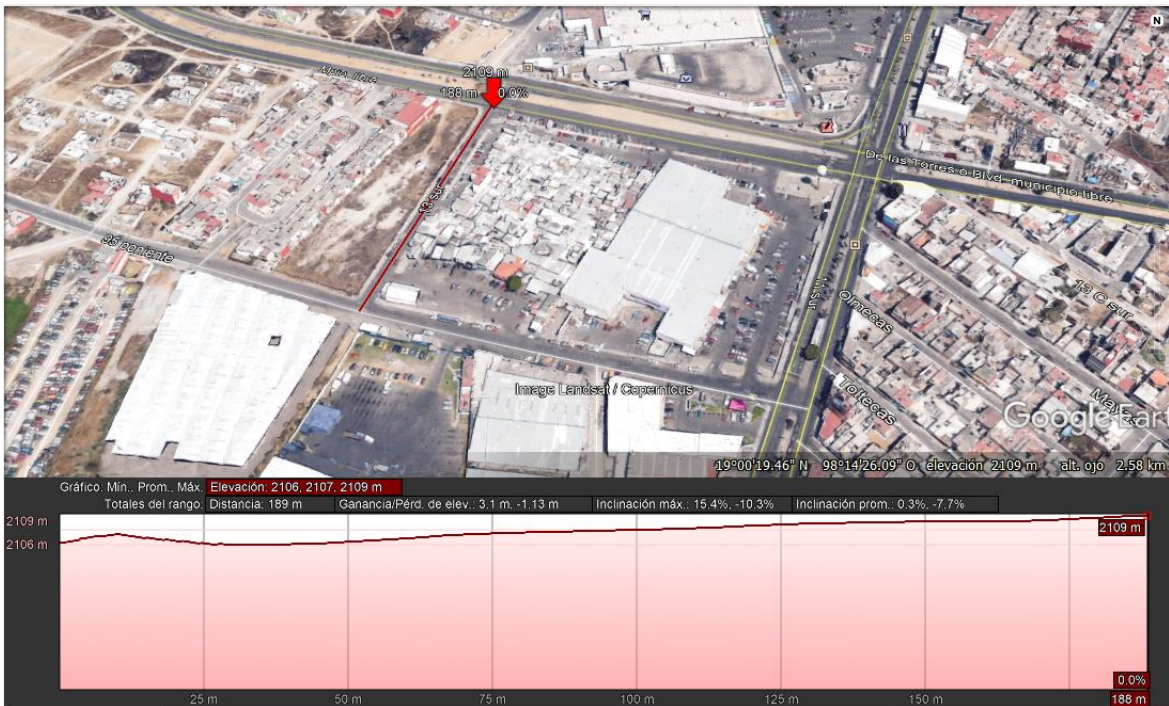


Figura 59: Perfil Oeste (Blvd las torres-95 poniente)  
 Fuente: Google Earth

#### 4.4.- ANALISIS FUNCIONAL

La idea generadora como en la mayoría de los mercados de la ciudad consta de un prisma rectangular en el cual se llevan a cabo las diversas actividades comerciales como venta de frutas y verduras, carne, abarrotes, etc.

Actualmente el mercado se encuentra dividido en dos partes, la primera de estas es la zona cubierta, donde se encuentran los locales de comida, frutas y verduras, abarrotes, cremerías, carnes y pescados.

Por otro lado en la zona descubierta se encuentran locales de venta de ropa, bazares y mercancía robada como estéreos, celulares y llantas. Estos locales no cuentan con una misma tipología ya que algunos de ellos están contruidos de lámina y algunos otros de muros de tabique o block y además las alturas son variadas.

Anteriormente dentro de nuestra problemática abordamos los desperfectos con los que actualmente cuenta el mercado independencia y unos de suma importancia está relacionado con las dimensiones estándar de los locales puesto que son muy estrechos y esto provoca que varios locatarios tomen el pasillo para exhibir sus mercancías y por consecuencia obstruyan y dificulten el paso.

Cabe señalar que el mercado independencia cuenta con dos zonas de estacionamiento que resultan insuficientes pues no cuentan con el número de cajones requerido por norma, además de que no cuenta con cajones o espacios para personas con discapacidad y tampoco con las rampas o acceso necesarios para este tipo de usuarios.

Esta edificación surgió como parte del proyecto “Plan Sector Comercio 1980-1982, Red integrada por Mercados” para participar en la descentralización del mercado la Victoria y así contribuir al abasto de productos, comida y mercancías a la población que vive en esta zona de la ciudad.

Cabe destacar que este establecimiento cuenta con alrededor de 873 locales comerciales que se dividen en venta de frutas y verduras, cremerías, carnicerías, venta de comida, plantas y flores entre otros, con variedad de dimensiones pero en su mayoría de 3 metros de ancho por 3 metros de largo.

El inmueble cuenta con un área administrativa que se localiza en la zona interior del mercado, la cual consta de una oficina compartida por 3 personas, este espacio es amplio y se podría aprovechar de mejor forma.

En cuanto a las instalaciones observamos que cuenta con circuito cerrado, drenaje, agua potable, luz eléctrica, internet y telefonía.

Respecto a la red de drenaje, esta no cuenta con un buen funcionamiento ya que en épocas de lluvia esta resulta insuficiente a la hora de recolectar el agua y esto ocasiona problemas de salubridad, mal aspecto y accesibilidad en la zona descubierta del mercado.



Figura 61: Interior del Mercado  
Fuente: Elaboración propia



Figura 60: Interior del Mercado zona descubierta  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.- ANALISIS TECNICO CONSTRUCTIVO

De acuerdo a lo observado se pudo analizar que el mercado Independencia cuenta con una serie de columnas de acero rectangulares ubicadas a cada 6 metros aproximadamente con una altura aproximada de 10 m., una techumbre de acero recubierta con lámina galvanizada. Los muros son de ladrillo rojo recocido pero estos no llegan a la altura de la techumbre ya que solo miden 2 metros y el resto está cubierto por lámina galvanizada (Imagen 62). Los accesos en el momento en el que se cierra el mercado cuentan con una puerta de metal tipo cortina.

En el interior se encuentran los locales comerciales, divididos por muros de tabique rojo recocido y techados por losas macizas, vigueta y bovedilla e incluso lámina galvanizada, no cuentan con una misma tipología ya que cada comerciante ha adaptado su local a sus necesidades por lo que encontramos diferentes tipos de pisos como losetas, planchas de concreto y pisos pulidos.



Figura 62: Detalle de muro, techumbre y columna  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.- ANALISIS AMBIENTAL

El mercado independencia no cuenta con un ambiente propicio pues presenta olores desagradables debido a diversas causas como la falta de higiene, sanidad y ventilación lo que provoca presencia de roedores. Por otro lado el mercado presenta deterioro en sus instalaciones sobre todo en la red de drenaje ya que esta no es suficiente y según diversos locatarios comentan que en época de lluvias sufren de inundaciones en la parte descubierta del mercado.

Tomando en cuenta su entorno, el mercado se encuentra ubicado en una zona de gran auge y tránsito, cuenta con diversos tipos de artículos y/o productos por lo cual se podría explotar y potenciar este establecimiento.

### 4.4.- ANÁLISIS EXPRESIVO

Al observar el edificio conocido como el Mercado Independencia se puede ver su imponente representada por sus dimensiones, y por su forma que consta de un prisma rectangular que al interior está dividido en pequeños locales comerciales.

De igual manera se pueden apreciar varios desperfectos en el exterior del inmueble como pintura deteriorada, grafitis en las paredes, bares y personas en estado de ebriedad. Todo esto en su conjunto genera un mal aspecto en el mercado y en su entorno.

El ambiente al interior del mercado generado por los locales comerciales que lo conforman no es bueno pues al recorrer el espacio se observa que los locales no cuentan con una tipología y que la distribución no es la adecuada, la falta de mantenimiento provoca la presencia de malos olores dentro de este, al igual que la mala iluminación genera espacios de penumbra ocasionando inseguridad a las personas que asisten.

Tanto en el área cubierta como descubierta del mercado se puede encontrar una gran variedad de texturas y colores en los locales comerciales puesto que cada uno ha sido adaptado de acuerdo a las necesidades y servicio que ofrece.



*Figura 63: Detalle de materiales y colores*

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.5.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Figura 64: Programa Arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia

## 4.6.- ANALISIS DE ÁREAS

Área exterior: Integrada por el estacionamiento, áreas verdes y casetas de vigilancia

De acuerdo a nuestro análisis y para no tener un gran acumulado de autos en una sola área decidimos tomar como propuesta el terreno ubicado en la avenida 13 sur y usarlo como área de estacionamiento, logrando así un mayor espacio para áreas verdes y áreas adecuadas de movilidad.



*Figura 65: Análisis de áreas  
Fuente: Elaboración propia*

- Propuesta estacionamiento
- Mercado

## 4.7.- ZONIFICACIÓN

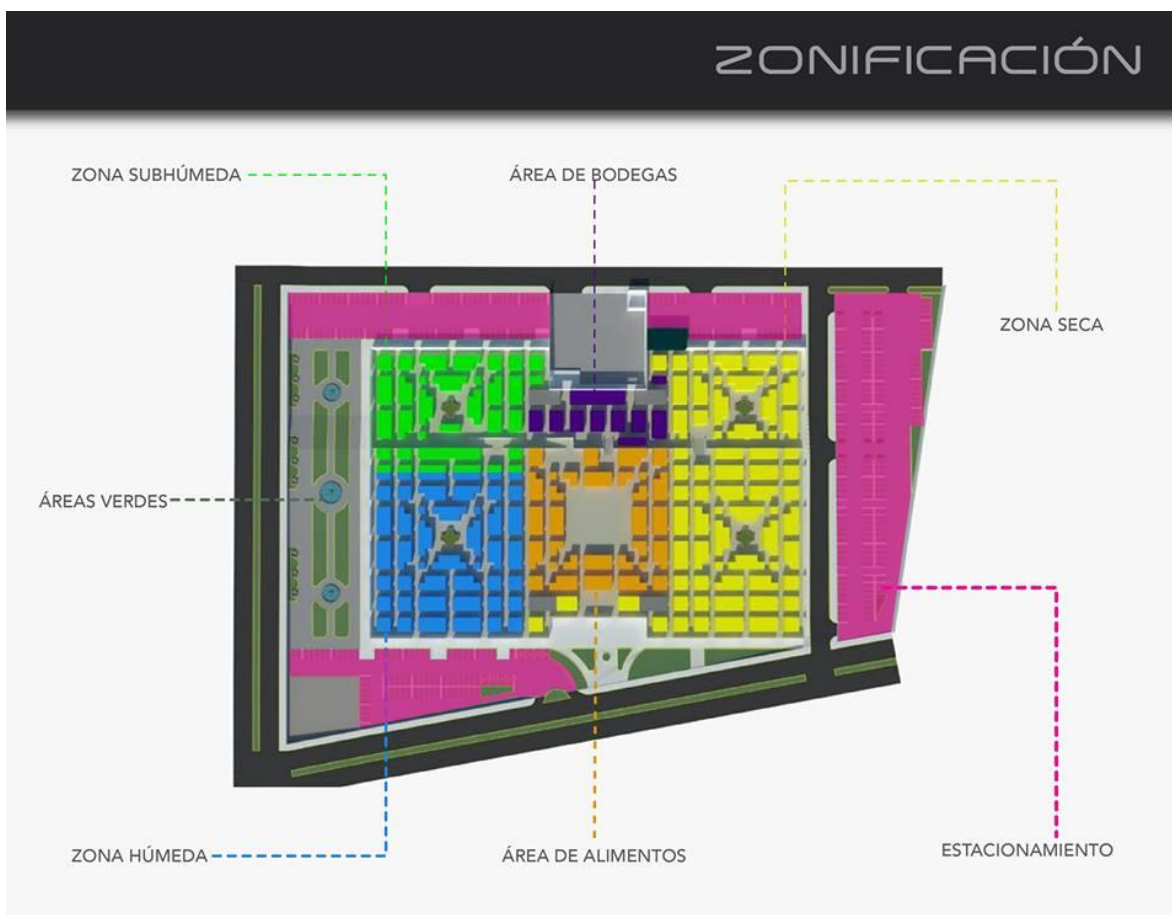


Figura 66: Áreas Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

## 4.8.- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

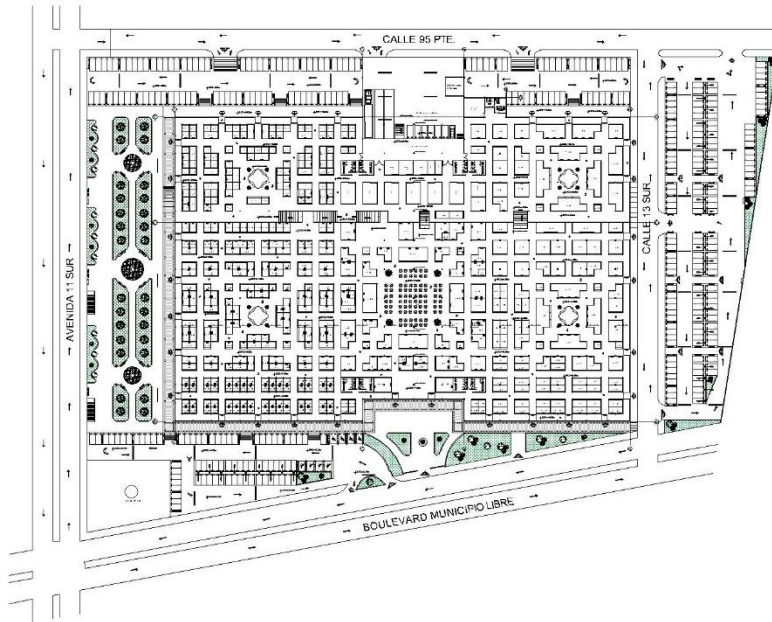


Figura 67: Planta de conjunto arquitectónica Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

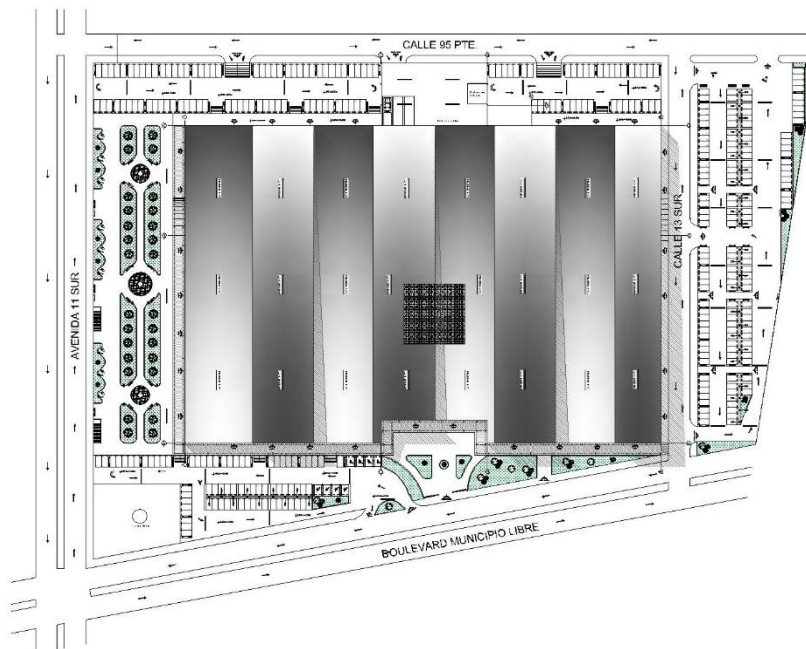


Figura 68: Azotea, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

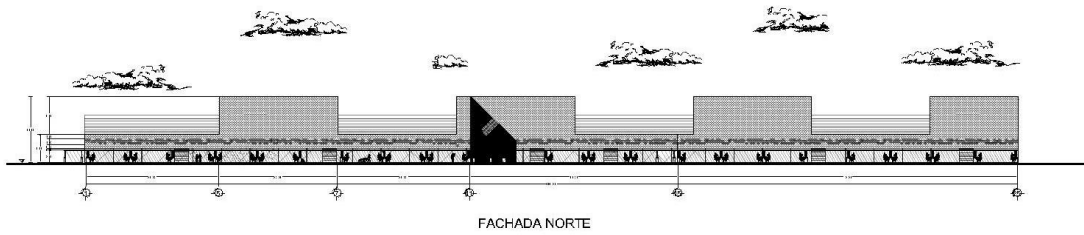


Figura 69: Propuesta de Fachada Vista Norte, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

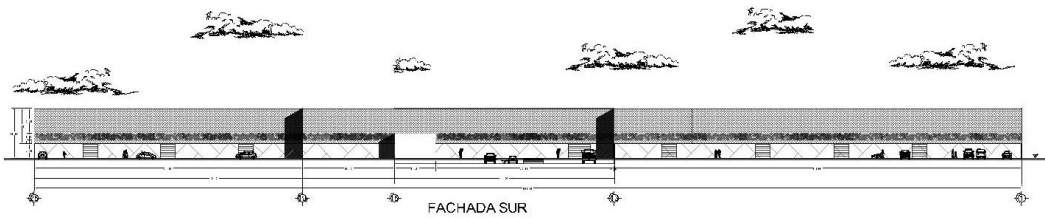


Figura 70: Propuesta de Fachada Vista Sur, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia



Figura 71: Propuesta Fachada Vista Este, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

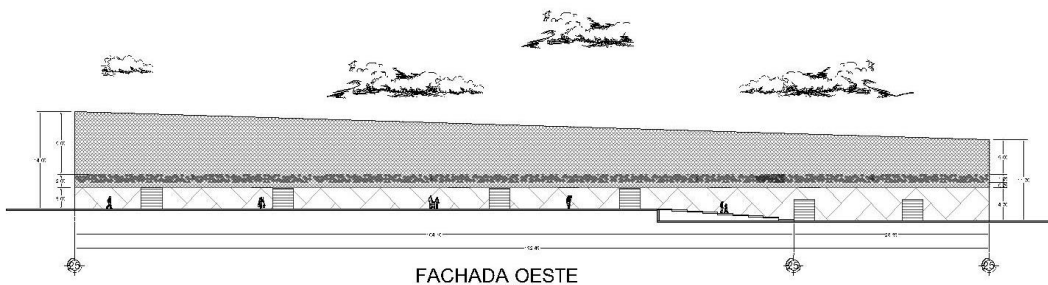
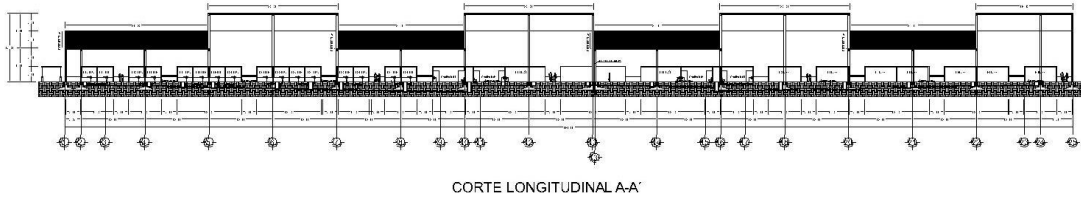
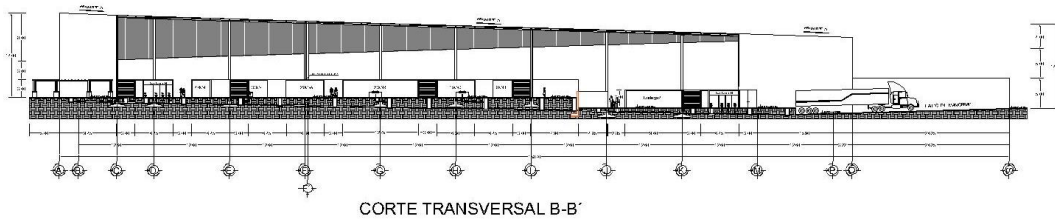


Figura 72: Propuesta Fachada Vista Oeste, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia

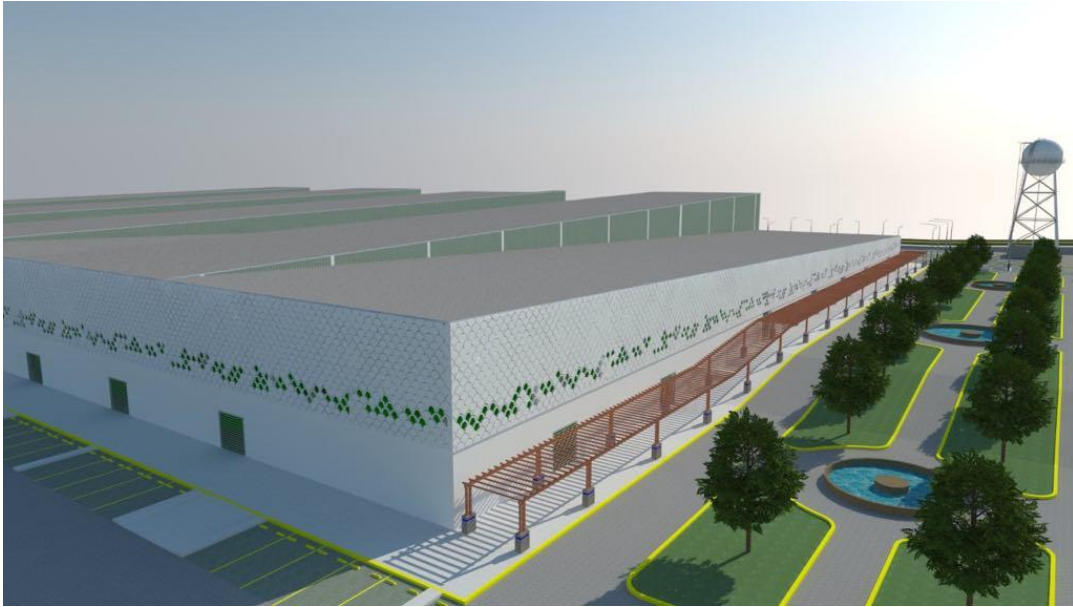


*Figura 73: Corte Longitudinal, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 74: Corte transversal, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*

## 4.9.- RENDERS



*Figura 75: Vista exterior esquina 11 sur y 95pte  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 76: Vista exterior boulevard las torres y 13 sur  
Fuente: Elaboración propia*



Figura 77: Vista boulevard las torres, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia



Figura 78: Vista boulevard las torres y 11 sur, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia



*Figura 79: Detalle celosía y pergolado, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 80: Vista principal, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 81: Vista interior, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 82: Vista interior de local, Mercado Independencia  
Fuente: Elaboración propia*

## CONCLUSIONES

De acuerdo a lo analizado los mercados forman parte de nuestra cultura popular e incluso de nuestra historia ya que han estado presentes desde hace mucho tiempo por lo que es de gran importancia mantenerlos.

Actualmente se les considera como lugares sucios, descuidados e incluso inseguros razones por las cuales ha perdido usuarios y ha venido en decadencia, además de la competencia que tiene con los supermercados y/o plazas comerciales que ofrecen mejores condiciones y seguridad.

De acuerdo a las analogías analizadas se puede llegar a tener un espacio limpio, ordenado, funcional y atractivo sin perder su esencia o tradición popular y sobre todo que el usuario y vendedor se sienta cómodo dentro de este espacio.

Conforme a lo anterior y agregando una adecuada distribución de locales, circulaciones amplias, materiales atractivos, una buena iluminación, higiene, instalaciones aptas y ventilación podemos lograr un mercado adecuado y sobretodo atractivo para la gente que realiza su actividad comercial y sin perder el valor tradicional que tiene este espacio. Incluso podría llegar a convertirse en un sitio representativo de la zona en la que se ubica.

Toda esta información obtenida nos servirá como base para la adecuada dignificación del mercado Independencia así como la mejora de la imagen urbana a su alrededor todo esto para optimizar su funcionamiento y así contar con servicios de mayor calidad, convirtiéndolo en un mercado de gran auge popular.

## BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/ahuactzin\\_l\\_g/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/ahuactzin_l_g/capitulo1.pdf)
- (s.f.). Obtenido de <http://conurbamx.com/home/equipamiento-urbano/>
- a. (f de e de d). b. Obtenido de c: g  
*Codigo Reglamentario del Municipio de Puebla.* (2017). Puebla.  
Cultural, R. N. (11 de Diciembre de 2009). Obtenido de Secretaria de Cultura:  
[http://sic.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table\\_id=106](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table_id=106)
- Desconocido. (s.f.). Puebla: UDLAP.
- Flores, L. R., & Rubio, A. (12 de octubre de 2011). *saber sin fin*. Obtenido de  
<http://www.sabersinfin.com/audios/101-se-buscan-hombres/3705-tepeaca-puebla-un-lugar-con-fascinante-historia>
- Garavaglia, J. C., & Grosso, J. C. (s.f.). *Indios, campesinos y mercado. La region de Puebla a finales del siglo XVIII.* Mexico.
- García Linares, Y. (2003). Espacios Publicos y Transformaciones en la ciudad: el Mercado de la Victoria en Puebla. Puebla.
- García Linares, Y. (2013). *Academia*. Obtenido de  
[https://www.academia.edu/33310013/BENEM%C3%89RITA\\_UNIVERSIDAD\\_AUTONOMA\\_DE\\_PUEBLA\\_FACULTAD\\_DE\\_FILOSOFIA\\_Y\\_LETRAS](https://www.academia.edu/33310013/BENEM%C3%89RITA_UNIVERSIDAD_AUTONOMA_DE_PUEBLA_FACULTAD_DE_FILOSOFIA_Y_LETRAS)
- jhgm. (2 de 2 de 2). *fyh*. Obtenido de fhy.
- Landry, C. (2012). *The Art of City Making*. Routledge.
- Landry, C. (2012). *The Art of City Making*. Routledge.
- Linares, Y. G. (2003). Espacios Publicos y Transformaciones en la ciudad: el Mercado de la Victoria en Puebla. Puebla.
- Llaven Anzures, Y. (10 de 09 de 2019). *La Jornada De Oriente*. Obtenido de  
<https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/mercados-mercancia-ilicita-segom/>
- Marisa. (21 de Agosto de 2013). *blogspot*. Obtenido de  
<http://mimejicodeayer.blogspot.mx/2013/08/historia-de-los-mercados-mexicanos.html>
- (2017). *Plan de Desarrollo urbano de la ciudad de Puebla*. Puebla.
- Puebla, H. A. (2010). *Sistema municipal de informacion ambiental*. Puebla.
- rae. (2014). *Real Academia Española*.
- Rivera, I. (22 de 10 de 2019). *Página Negra*. Obtenido de  
<https://www.periodicocentral.mx/2019/pagina-negra/delincuencia/item/24195-increible-puebla-capital-logra-bajar-44-los-asaltos-al-transporte-publico-pero-los-secuestros-y-el-narcomenudeo-aumentaron-mas-de-cien-por-ciento>
- Sandoval, K. M. (2014). *Diseño mercado municipal de Morales, departamento de Izabal*. Guatemala.
- SEDESOL. (s.f.).
- SEDESOL. (1999). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. Obtenido de  
<http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf>

- Seele, E., Tyrakowski, K., & Wolf, F. (1983). Mercados semanales en la REgion Puebla-Tlaxcala/Mexico. Puebla, Mexico.
- Spiegeler, B. R. (2006). *REdiseño del mercado Municipal sur-2 y su integracion al centro civico metropolitano*. Guatemala.
- Valencia, R. C. (29 de julio de 2013). *Animal Gourment*. Obtenido de <http://www.animalgourmet.com/2013/07/29/el-mercado-de-tlatelolco-un-viaje-al-pasado/>
- Vazquez, E. (21 de Diciembre de 2013). *Milenio Diario*. Obtenido de [http://www.milenio.com/cultura/mercado-San-Juan-Dios-ronda\\_0\\_212378843.html](http://www.milenio.com/cultura/mercado-San-Juan-Dios-ronda_0_212378843.html)
- Vigil, P. A. (2005). *Analisis Formal del Espacio Urbano*. Lima.

## **ANEXOS**

### **SEDESOL**

#### **MERCADO PUBLICO**

Elemento del equipamiento comercial, estructurado con base en la organización de pequeños comerciantes que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y de artículos para el hogar. Como parte importante de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orientan fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población de estratos medios y bajos.

Por los servicios que proporciona y los habitantes beneficiados, el mercado público debe ubicarse en zonas de uso habitacional previendo el mínimo de interferencia a las viviendas colindantes o próximas a este; cuenta con locales agrupados de acuerdo a la compatibilidad de sus giros comerciales, frutas, legumbres, carnes y lácteos, abarrotes, ropa, calzado, entre otros.

Asimismo dispone de áreas para circulación, bodega seca, andén de carga y descarga con patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito de basura, administración y estacionamiento público, entre otros.

Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ello tres alternativas de mercados públicos, que pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran; estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos; en localidades menores de 5,000 habitantes con requerimientos de mercado público, puede instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920 m<sup>2</sup>.

### **COREMUN**

#### **PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS**

Artículo 777.- Las especificaciones del artículo anterior serán aplicables a los edificios destinados a comercios y oficinas, salvo lo dispuesto especialmente por este apartado, en la inteligencia de que los locales destinados a oficinas y comercios serán considerados para todos los efectos como piezas habitables. En el proyecto arquitectónico de los edificios comerciales, se incluirán las áreas para letreros, rótulos o cualquier otra clase al propio inmueble con sujeción a las disposiciones aplicables y vigentes. El acceso desde el exterior al edificio, así como en su interior, deberán contar con las rampas necesarias para salvar desniveles, con pendientes no mayores al 8% este elemento arquitectónico es obligatorio en planta baja.

Artículo 778.- Las rampas de escalera de edificios de comercios y oficinas tendrán una anchura mínima de 1.20 metros las que deberán contar con barandales de apoyo, con una altura mínima de noventa centímetros.

Artículo 779.- Será obligatorio dotar a estos edificios con servicios sanitarios, unos destinados para hombres y otros para mujeres, ubicados de tal forma que no se requiera bajar o subir más de un piso para tener acceso a ellos. Adicionalmente se deberá prever

que la puerta de acceso a ellos tenga un ancho mínimo libre de noventa centímetros y que cuente con un cubículo para inodoro con dimensiones mínimas de 1.50 x 2.00 metros para personas con capacidades diferentes. Por cada 400 m<sup>2</sup> o fracción de superficie construida, se instalará cuando menos un inodoro y un mingitorio para hombres y por cada 300 m<sup>2</sup> o fracción, cuando menos un inodoro para mujeres. Adicionalmente, se deberá prever que todas las instalaciones sanitarias cuenten con puerta de acceso, cuyo ancho mínimo libre sea de 90 centímetros, proporcionando un inodoro cuyo cubículo sea como mínimo de 1.50 x 2.00 mts

Deberá destinarse por lo menos un cajón para personas con capacidades diferentes por cada 1,400 metros cuadrados de área de oficina, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.60 por 6.20 metros.

### VÍAS DE EVACUACIÓN SALIDAS, RAMPAS, PASILLOS Y ESCALERAS

Artículo 1146.- Las Salidas de emergencias se ajustarán a los dispositivos siguientes:

En cada lugar del inmueble se tendrá por lo menos dos salidas separadas una de otra;

El número de las salidas de emergencia se incrementa según el número de ocupantes y el riesgo de las actividades que en el inmueble se realizan; y

La distancia máxima hacia una salida de emergencia será de:

- c). 45 mts. En lugares de reunión, centros educativos, centros sanitarios y comercios.
- d). 60 mts. En oficinas y almacenes

### DE LA ZONIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

Artículo 1404.- Los mercados se dividirán en 4 zonas para su mejor funcionamiento y en atención a los giros existentes, excepto los Temporales y de Antigüedades:

Zona húmeda: Aquella en la que se expedirán frutas, verduras, hierbas frescas, flores cárnicos y demás frescos fácilmente perecederos;

Zona seca: Aquella en la que se expedirán semillas, abarrotes, áridos, productos naturistas y herbolarios y similares;

Zona semihúmeda: Aquella en la que se expedirán toda clase de alimentos preparados, restaurantes, fondas y similares; y

Zona de tianguis: Aquella en la que se expedirán artículos no perecederos, como ropa, calzado, plásticos, orfebrería, jarciería y similares a éstos.

### LICENCIAS

Artículo 1418.- Los comerciantes que operen en los Mercados Municipales y/o de Apoyo, deberán contar con su respectiva licencia de funcionamiento que ampare el giro comercial del establecimiento.