



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**“REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA”**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.**

**CLAVE: ARQ2017-3/036-2**

**EQUIPO: 3**

**PRESENTAN:**

<b>DAVID GARCÍA CHINO</b>	<b>201225445</b>
<b>ALMA PAOLA HERNANDEZ CONTRERAS</b>	<b>201133703</b>
<b>GIOVANNI MORALES FLORES</b>	<b>201205841</b>
<b>CLARA MONSERRAT VÁZQUEZ CORTÉS</b>	<b>201206984</b>

**ASESORES DE TESIS:**

**DR. SERGIO ARTURO DE LA LUZ VERGARA BERDEJO.**

**MTRA. MARIA ELENA GALINDO CORTÉS.**

**MTRO. JOSE SERGIO LUNA CASTILLO.**

**PUEBLA, PUE. MARZO 2018**

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL.....	8
1.1. Conceptos de mercado. ....	9
1.2. Mercado en México y su evolución.....	11
CAPITULO II: GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE LIBRES, PUEBLA. ....	18
2.1. Características físicas geográficas del Municipio. ....	19
2.1.1. Ubicación geográfica.....	19
2.1.2 Extensión. ....	22
2.1.3 Orografía.....	22
2.1.4 Clima.....	24
2.2. Características socioeconómicas del Municipio. ....	25
2.2.1 Población. ....	25
2.2.2. Economía.....	26
2.2.3. Costumbres y Tradiciones.....	27
2.2.4. Gastronomía. ....	27
CAPITULO III: ANALISIS URBANO-ARQUITECTONICO DEL MUNICIPIO DE LIBRES. 28	
3.1. Infraestructura. ....	29
3.2. Equipamiento urbano.....	32
3.3. Imagen urbana. ....	67
3.3.1. Hitos.....	67
3.3.2. Nodos.....	75
3.3.3. Sendas.....	81
3.4. Vialidades.....	84
CAPITULO IV: DETERMINACION DEL AREA DE ESTUDIO.....	90
4.1. Antecedentes históricos del mercado. ....	91
4.2. Localización del mercado actual.....	93
4.3. Infraestructura. ....	95
4.4. Equipamiento urbano.....	97
4.5. Vialidades.....	99
4.6. Función y giros actuales del mercado.....	101
4.7. Distribución actual del mercado.....	102

CAPITULO V: ANALISIS DE LA ZONA PROPUESTA.....	104
5.1. Selección de terreno.....	105
5.2. Curvas de nivel.....	108
5.3. Asoleamiento.....	112
5.4. Vientos dominantes.....	113
5.5. Infraestructura.....	115
5.6. Equipamiento urbano.....	119
5.7. Vialidades principales.....	123
CAPITULO VI: PROYECTO.....	128
6.1. Analogías.....	129
6.1.1. Estatal.....	129
6.1.2. Nacional.....	133
6.1.3. Internacional.....	138
6.2. Idea Rectora.....	145
6.3. Variables Del Diseño.....	146
6.4. Programa de necesidades.....	148
6.5. Programa arquitectónico.....	149
6.6. Zonificación.....	152
6.7. PLANIMETRÍA.....	157
6.8. RENDERS.....	194
6.8.1. EXTERIORES.....	195
6.8.2. INTERIORES.....	197
6.8.3. ESTACIONAMIENTO.....	200
REFERENCIAS.....	203

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Libres se localiza en la parte centro norte del Estado de Puebla. Tiene una población de 31,532 habitantes y es un poblado en continuo crecimiento, día con día incrementan las necesidades de vivienda, equipamiento, servicios, pero sobre todo de abasto de productos de consumo personal.

Dentro del municipio existe un punto principal para abasto de productos de canasta básica, el cual se encuentra ubicado en el primer cuadro de la ciudad. El mercado municipal, desde hace ya algunas décadas se ha encargado de alojar a un sinnúmero de comerciantes y compradores, que día a día realizan un intercambio comercial.

Lamentablemente y debido a la carencia de una planificación urbana, en los últimos años se ha notado que los espacios ya no son los adecuados para realizar este tipo de actividad, puesto que la cantidad de demanda ha crecido de acuerdo a la cantidad de habitantes, y el espacio originalmente estaba destinado para abastecer a una menor cantidad de usuarios. Todo esto ha propiciado que los espacios se saturen y por consiguiente los servicios se brinden de una manera desordenada.

Se presenta una gran cantidad de problemas en la organización de éste espacio arquitectónico, destacan las circulaciones insuficientes para la cantidad de usuarios que recorren los pasillos al realizar sus compras, miden 80 cm aproximadamente, provocando una aglomeración, lo que dificulta el acceso a la parte posterior. Por otro lado, las accesorias están deterioradas por falta de mantenimiento, presentando, averías en la pintura y agrietamientos en los muros.

Los pisos de concreto pulidos y la falta de limpieza continua propician la formación de hongos en las esquinas debido a la humedad de algunos productos, estos son factores que llegan a ocasionar accidentes. La techumbre es de lámina de plástico con aparente de teja y no se tiene problema con ella, ya que recientemente se cambió durante los primeros meses del año 2016.

En lo que se refiere a instalaciones se puede notar que la hidráulica tiene un buen funcionamiento, ésta solo cumple con abastecer a los sanitarios y al área de alimentos. La instalación sanitaria presenta inconvenientes, debido a que los sanitarios no están ventilados generando malos olores interior y exteriormente, así mismo se observa que las mamparas que separan un baño de otro son muy pequeñas.

En cuanto a instalación eléctrica se puede notar que existe falta de iluminación, ya que se utilizan lámparas de halógeno pero no las suficientes para alumbrar los espacios, y todo se ve oscuro. Se manejan 3 circuitos diferentes en el espacio pero sería bueno considerar más, puesto que no únicamente se utilizan para luminarias, sino que también para contactos y en estos conectan aparatos de audio y cargadores de celulares, lo que podría ocasionar una sobrecarga y provocar accidentes.

Por último, se abarcan aproximadamente 2 cuadras a la redonda para expandir el tianguis el día domingo, lo que genera congestión vial, debido a que dichas calles se cierran para acceso vehicular. Todo esto afecta a los comerciantes establecidos, ya que no se puede acceder fácilmente a sus establecimientos, además de que se quedan detrás de los puestos que se colocan. Las personas que habitan en esas calles se muestran inconformes por la gran cantidad de basura que se acumula derivado de los puestos, las autoridades se encargan de colocar

contenedores en lugares estratégicos para que los tianguistas depositen su basura, pero no son utilizados de manera correcta.

En el tianguis existen diferentes tipos de contaminación: visual porque no se sigue un orden para colocar los puestos, además de que utilizan lonas de colores y materiales variados. Contaminación auditiva: debido a que ponen música y/o anuncios a muy alto volumen, además de que ofrecen sus productos gritando a los compradores y se comunican entre ellos con palabras altisonantes.

Cabe mencionar que estos aspectos crean una mala imagen urbana del Municipio de Libres, Puebla, y es precisamente lo que se pretende evitar, ya que el mercado municipal se encuentra en las principales vialidades, y crea condiciones de insalubridad para los habitantes y visitantes del Municipio.

Es de suma importancia brindar a los pobladores un lugar donde puedan hacer sus compras de manera concentrada, pero a la vez que sea confortable y agradable, pues esto propicia que las actividades se realicen de la manera adecuada y satisfaciendo las necesidades que se tienen día con día. Por esto el presente trabajo de tesis busca dar una solución a toda esta problemática, mediante un análisis de espacios que nos permita ubicar los problemas actuales, para posteriormente dar solución.

Para lograr este proyecto de la manera más conveniente se propone una serie de objetivos que contribuyan a mejorar las condiciones en que se encuentran los espacios de abasto. Planteamos para nuestra investigación el siguiente objetivo general:

Diseñar un espacio arquitectónico con instalaciones y servicios adecuados que cubra las necesidades y exigencias que requieren los locatarios y usuarios del mercado y al mismo tiempo contribuir al desarrollo comercial, económico y estético del Municipio de Libres, Puebla.

Planteando como objetivos particulares:

- Identificar las principales actividades que se realizan dentro del mercado para proponer espacios adecuados y confortables de acuerdo a sus principales necesidades.
- Evaluar los espacios arquitectónicos existentes dentro del mercado para conocer las condiciones en que se desarrolla el comercio dentro del espacio y en base a los resultados proponer mejoras para evitar caer en las mismas deficiencias.
- Analizar las principales vialidades de la ciudad para identificar los accesos más rápidos y efectivos que faciliten la ubicación de un predio que cumpla las características necesarias para un buen funcionamiento.
- Identificar el mejor sitio de acuerdo a un previo análisis de diferentes opciones de predios para la reubicación del mercado Municipal.
- Revisar casos análogos a nivel nacional e internacional para retomar ideas que puedan ser útiles para el proyecto que se está realizando.

Con base en la problemática establecimos nuestra hipótesis que señala que con la implementación de un mercado con instalaciones y servicios bien distribuidos, amplios, limpios y modernos para crear un ambiente agradable y confortable, que les brindará a los usuarios y locatarios del mercado una mejor organización, que les permitirá realizar adecuadamente sus actividades de compra-venta de alimentos y demás productos de consumo.

Cabe destacar que el Municipio de Libres es un paso importante para comunicar a varios municipios de la región, lo que genera la demanda de una gran cantidad de establecimientos comerciales para el abasto de productos para el consumo de cada uno de los habitantes del lugar y/o visitantes del mismo. Razón por la cual se propone la reubicación del mercado con el propósito de resolver las problemáticas de organización y al mismo tiempo el caos vial formado por el mismo.

Para resolver nuestro proyecto se estructuró la presente tesis en 6 capítulos, en el primero se elaboró un marco conceptual sobre las bases teóricas que sustentan nuestra propuesta, en el capítulo segundo se abordaron las principales características y generalidades del municipio donde se desarrolla nuestro proyecto, en el capítulo tercero se realizó un análisis urbano arquitectónico del entorno. En el cuarto se determinó el área a estudiar a fin de localizar un sitio adecuado para la edificación de la propuesta. En el capítulo quinto se realizó un análisis de dos propuestas de terrenos y su contexto más cercano para identificar cuál de ellos será más favorable. Por último en el capítulo sexto se hizo el desarrollo de la propuesta tomando en cuenta todo lo abordado en los capítulos anteriores para tener así un proyecto integral que satisfaga las necesidades de los usuarios y no cree un impacto drástico en el contexto del lugar.

Con este proyecto se busca satisfacer las necesidades de espacio en la propuesta teniendo una buena distribución, tanto en el interior como en el tianguis. Se generará un crecimiento comercial y sobre todo se brindará al usuario mayor comodidad para la realización de sus compras diarias. Las instalaciones, las circulaciones, los servicios, los sitios de esparcimiento y el orden de distribución de puestos de acuerdo a los diferentes tipos de zonas permitirán a los usuarios ubicarse en torno a sus necesidades en el sitio que más le convenga.

## CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL.

**E**n este capítulo se abordarán algunos de los conceptos que se consideran primordiales para el desarrollo de la investigación. En primera instancia es necesario conocer el concepto y funciones que ha tenido a lo largo del tiempo, además de los primeros mercados que existieron en el país, sus características, aportaciones e inconvenientes que ha tenido, para poder hacer un análisis de lo que se rescata y los detalles que se deben evitar en el diseño de un mercado contemporáneo.

## 1.1. Conceptos de mercado.

Uno de los conceptos fundamentales de mercado se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales. Por una parte, el mercado se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios. La concepción de ese mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar. Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella. (Dirección general de capacitación e innovación tecnológica, 2015)

Para Patricio Bonta y Mario Farber, (2002) autores del libro "199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad", el mercado es: "donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Por ejemplo: El mercado de los autos está formado no solamente por aquellos que poseen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprarlo y disponen de los medios para pagar su precio". (Farber, 2002)

Desde la perspectiva del economista Gregory Mankiw, autor del libro "Principios de Economía", un mercado es "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta". (Mankiw, 2008)

Por otra parte se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí

concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios. Aquí el mercado es un lugar físico. (Dirección general de capacitación e innovación tecnológica, 2015)

De aquí que el mercado público se entiende como tal al sitio o lugar público expresamente determinado por el ayuntamiento destinado para la compra y venta al detalle de productos de primera necesidad en las diversas localidades y poblaciones del Municipio. Dentro de los mercados se ubican puestos fijos en donde el comerciante almacena, exhibe productos perecederos, como carnes, frutas, verduras, artículos de usos domésticos, como detergentes, productos de limpieza y alimentos enlatados, entre otros y en algunos casos procesa sus productos.

## 1.2. Mercado en México y su evolución.

La siguiente información que se presenta sobre la Historia del Mercado en México fue tomada de la Tesis RENOVACION DEL MERCADO BENITO JUAREZ EN LA CIUDAD DE ATLIXCO elaborada por José Alejandro Blanca Ramírez, María de los Dolores Capulín Zamora y Valencia Virueña Jahel, en el año 2014.

La base de la economía de los pueblos prehispánicos era la producción de sus propias herramientas, alimento, vestuario y todo lo necesario para cubrir sus necesidades básicas, eran sociedades autosuficientes que elaboraban sus productos para consumo propio o los intercambiaban a través del trueque o con la moneda que regía en la comunidad. El trueque era mayormente recurrido sobre productos de origen vegetal, mientras que la moneda local como las semillas, pieles u oro en polvo eran utilizados para el comercio de artículos duraderos y semi-duraderos, que solían ser los propios alimentos conservados, la indumentaria, los instrumentos, herramientas y todos los productos de una sociedad artesanal. (Blanca Ramirez, 2014)

Pese a que los primeros productos de consumo básico formaban parte de economías de autoconsumo los cuales se regulaban principalmente en tiempos difíciles y de carencia, la distribución mercante con productos elaborados para el comercio iba ganando terreno en las sociedades y aumentando su importancia con relación y proporción al crecimiento de la población. El desarrollo e incremento del poder político y militar contribuyeron a la expansión del mercado que dio origen al comercio exterior, los mercaderes traían a su capital desde remotas tierras valiosos productos como el jade, el algodón, el cacao y los metales preciosos. En esa misma medida, aparecieron las divisas y las monedas duras y las blandas, representadas por toda una gama de materiales vegetales, animales y minerales. (Blanca Ramirez, 2014)

En el siglo XV (1401-1500), el comercio se establecía en períodos determinados durante los cuales se reunían los vendedores de los pueblos de los alrededores para ofrecer sus productos en una plaza, se asentaban en ciudades que tenían gran importancia y eran llamados “tianquiztli”.



MAQUETA DEL TIANQUIZTLI EN EL MUSEO DE NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
(Delfin Guillaumin, 2010)

“Llaman tianquiztli al mercado. Cada barrio y parroquia tiene su plaza para contratar el mercado. Más México y Tlatelolco, que son los mayores las tienen grandísimas. Especial lo es una de ellas, donde se hace mercado los más días de la semana; pero de cinco en cinco días es lo ordinario, y creo que la orden y costumbre de todo el reino y tierras de Moctezuma. La plaza es ancha, larga, cercada de portales, y tal, en fin, que caben en ella sesenta y aun cien mil personas, que andan vendiendo y comprando; porque como es la cabeza de toda la tierra, acuden allí de toda la comarca, y aún lejos. Y más todos los pueblos de la laguna, a cuya causa hay siempre tantos barcos y tantas personas como digo, y aún más”... (Bernal, 2005)

Miles de personas concurrían para comprar o vender diversos productos que se agrupaban por calles: verduras, hierbas medicinales, frijol, maíz, algodón, aves, peces, obsidiana, loza, hachas y minerales. Había jueces para impartir justicia en los tratos comerciales que vigilaban los productos. Las transacciones se efectuaban principalmente mediante el trueque o mediante semillas de cacao. (Blanca Ramirez, 2014)



MAQUETA DEL TIANQUIZTLI EN EL MUSEO DE NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA  
(Delfin Guillaumin, 2010)

La plaza principal de la ciudad de México, se trazó en la época de Moctezuma y en ella se estableció el mercado de la ciudad, conforme fue creciendo la urbe el mercado resulto insuficiente por lo cual dio origen a uno de los principales mercados en tiempo de los Aztecas que fue el de Tlatelolco. La comercialización de bienes y servicios, esencialmente por trueque, en un espacio físico definido era ya una práctica común cuando llegaron los españoles. (Blanca Ramirez, 2014)

“Y desde que llegamos a la gran plaza, que se dice el Tlatelolco, como no habíamos visto tal cosa, quedamos admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ella había y del gran concierto y regimiento que en todo tenían. Y los principales que iban con nosotros nos lo iban mostrando; cada género de mercaderías estaba por sí, y tenían situados y señalados sus asientos.” (Lopez, 2006)

Igualmente se edificaron otros sitios de comercio de gran importancia como el de Tlaxcala, Cholula, Meztitlán, Tacuba, Tenochtitlán y Azcapotzalco. Existían estos tianguis o “tianquiztli” en los que se podían encontrar una extensa variedad de productos y servicios. El comercio en esta época alcanzaba grandes proporciones, no solo eran espacios para la comercialización local, se daba una distribución también a nivel regional a través de caravanas que incluso llegaban hasta Centroamérica. (Blanca Ramirez, 2014)



MERCADO DE TLATELOLCO (1945) SE ENCUENTRA EN EL PALACIO NACIONAL (D.F.) AUTOR: DIEGO RIVERA (Castaño Valencia, 2013)

En el siglo XVI (1501-1600) con la conquista de México los españoles quedaron fascinados ante la visión que ofrecían los mercados nativos y el sistema de comercio tal como ya existía continuó bajo el mismo concepto de mercaderías. Existieron pocos cambios en los mercados, se continuaba vendiendo en ellos productos

autéctonos originarios de la región y se comenzó a comerciar con algunos artículos provenientes de España, sobre todo manufacturas.

Al paso del tiempo los mercados o tianguis se fueron ubicando en las zonas céntricas de los pueblos y ciudades como era la costumbre desde el origen de los primeros mercados o plazas , donde tradicionalmente se encuentran los clásicos portales aledaños a las plazas públicas e iglesias, espacios que han sido los principales puntos de ubicación de los establecimientos comerciales.



PLAZA MAYOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 1695 (Delfin Guillaumin, 2010)

A partir de 1580, con el pósito y la alhóndiga, la intervención del gobierno en la comercialización de granos básicos es abierta. El clero comenzó a tener importancia como productor de alimentos y en los dos siglos siguientes llegó a ser

muy poderoso. La preponderancia comercial de los españoles civiles y religiosos no eliminó a los indígenas del mercadeo. (Blanca Ramirez, 2014)

Durante el siglo XIX (1801-1900) hubo un creciente deterioro en materia de abasto de alimentos, derivado de los problemas políticos. En épocas de la independencia el comercio presenta un cambio social debido a la modificación en la distribución comercial. ... “toda vez que al instituirse en México como un país liberado del yugo colonial, la clase gobernante y la nueva ciudadanía debían asumir la responsabilidad de resolver la problemática del abasto y de la distribución.” (Ballesteros, 1989)

La actividad económica fue de las más afectadas, las vías de comunicación de las diferentes regiones quedaron obstruidas o cerradas, la importación de mercancías que se realizaba de España se detuvo, la inseguridad a la que se enfrentaban los comerciantes en sus desplazamientos de una región a otra y la reducción en la producción agrícola, ocasionaron que el mercado se redujera temporalmente y por consiguiente aumentó el autoconsumo y volvió el trueque. La inestabilidad social y militar presente en este periodo hizo que la población independiente abriera las puertas a un nuevo mercado regional e internacional, ya que con el desligamiento comercial de la ciudad de México, cobró más fuerza el mercado local y reafirmó su área de influencia.

Con la revolución de 1910 la economía de México se desarticuló, por lo que el comercio, principalmente el regional se vio afectado. Hubo una reducción en la producción agrícola, la pérdida del control en la política monetaria originó que disminuyera la confianza de la población, ganando terreno de nuevo el trueque, así mismo el autoconsumo volvió a cobrar importancia fortaleciendo el regionalismo.

El esfuerzo gubernamental por regular el comercio siempre estuvo presente, entre 1905 y 1937 se hicieron varias reformas reglamentarias introduciéndose giros comerciales, entre los que se encontraban los mercados públicos municipales, dando pie a la construcción de gran cantidad de mercados municipales en espacios donde ya eran punto de reunión para comerciantes.



MERCADO DE LA MERCED CIUDAD DE MÉXICO. (1860-1960) (Colección Villasana-Torres, s.f.)

Durante la primera mitad del siglo XX (1901-2000) no se construyeron más mercados sino que empezaron a proliferar en las nuevas colonias los estanquillos o misceláneas y las verdulerías. Ya en la segunda mitad del siglo, en los años cincuenta el gobierno empezó a sustituir numerosos mercados, que eran barracas de madera y lámina, por edificaciones modernas. (Blanca Ramirez, 2014)

## CAPITULO II: GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE LIBRES, PUEBLA.

**E**n el capítulo siguiente hablaremos sobre las características generales del Municipio de Libres, Puebla, tales como su ubicación, características climáticas, orografía, población, economía, todo esto con la finalidad de identificar puntos importantes para la realización del proyecto y no intervenir de manera drástica, respetando cada una de las costumbres y tradiciones propias del lugar.

## 2.1. Características físicas geográficas del Municipio.

### Ubicación geográfica.

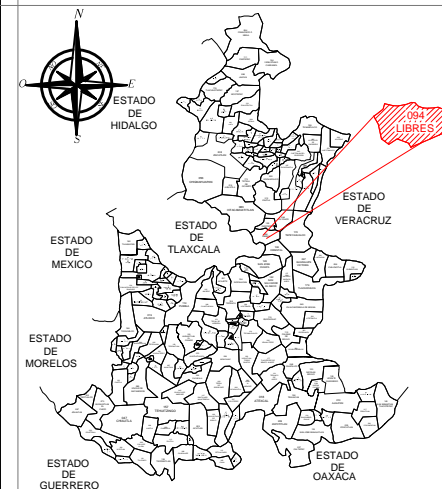
El Municipio de Libres se localiza en la parte centro norte del estado de Puebla. Sus coordenadas geográficas son los paralelos: 19° 24' 18" y 19° 35' 00" de latitud norte y los meridianos 97° 33' 54" y 97 47' 06" de longitud occidental.

Colinda al norte con Ocoatepec e Ixtacamaxtitlán, al sur con Tlaxcala, al este con Oriental y al oeste con y el estado de Tlaxcala. (INAFED, 2006)





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

**ASESORES:**  
Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

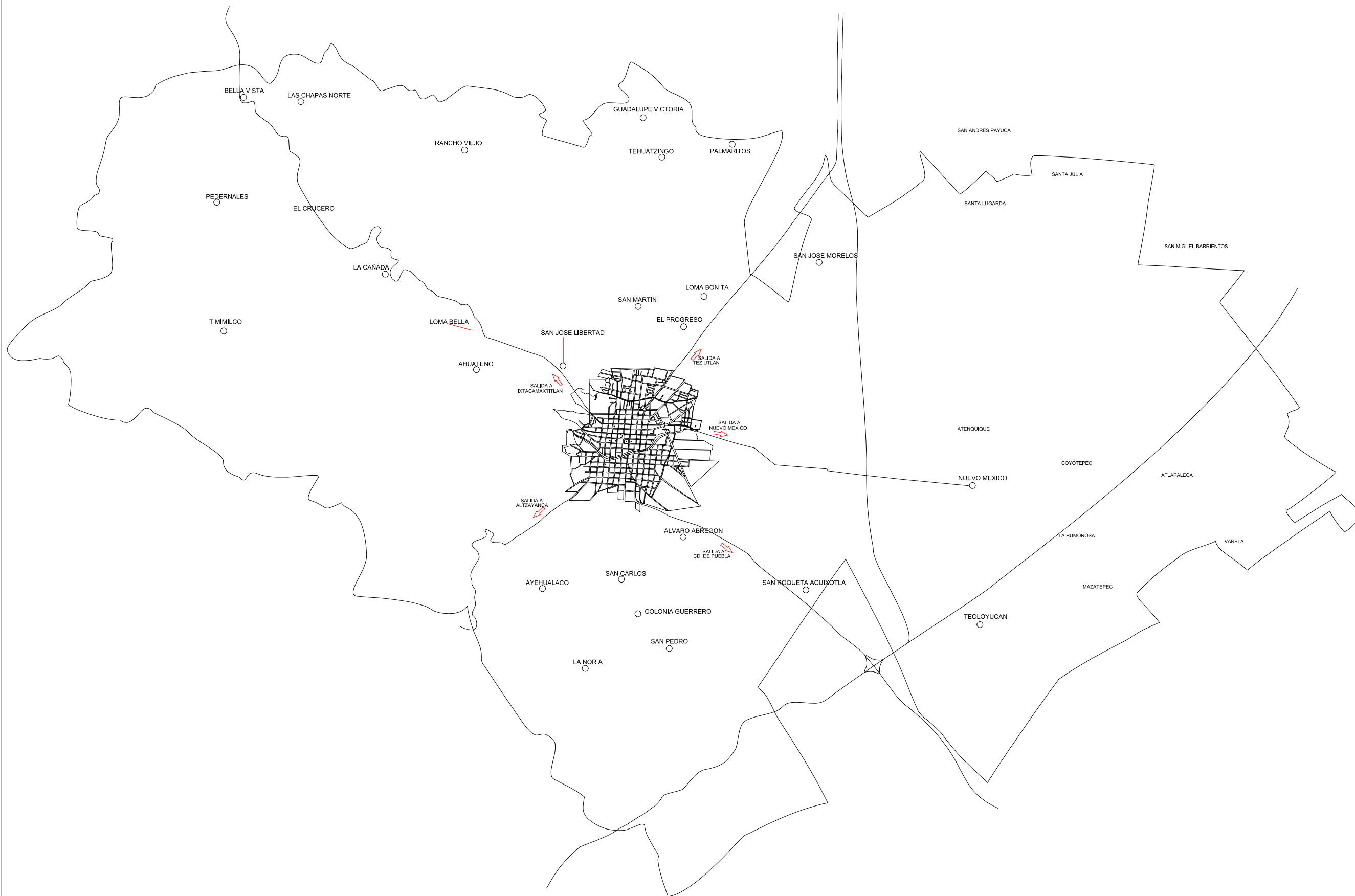
**LOCALIZACION:**  
Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.**

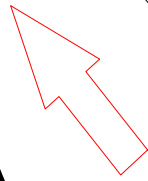
CROQUIS DE UBICACION  
DEL MUNICIPIO DE LIBRES

**CU-1**

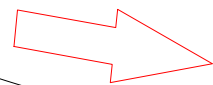
Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



DA A  
AXTITLAN



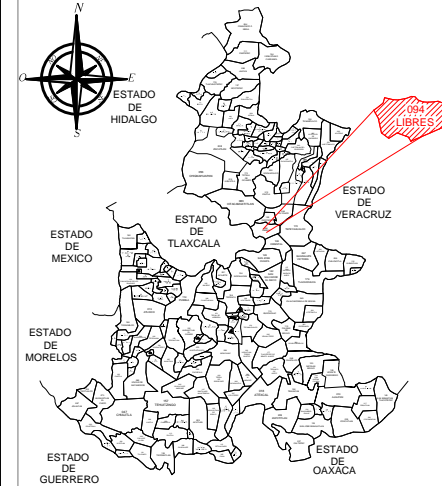
SALID  
NUEVO M



A  
CA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO:3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
Municipio de Libres, Puebla.

REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION  
DEL MUNICIPIO DE LIBRES

CU-2

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



UBICACIÓN GRAFICA DEL MUNICIPIO DE LIBRES, PUEBLA. (INEGI , 2015)

### **Extensión.**

Cuenta con una superficie de 275.48 kilómetros cuadrados, que lo ubica en el lugar 29, con respecto a los demás Municipios del estado. (INAFED, 2006)

### **Orografía.**

El Municipio pertenece a dos regiones morfológicas; de la cota 2,400 hacia el oeste, forma parte del declive austral de la Sierra Norte y de la misma cota hacia el este a los Llanos de San Juan.

Los Llanos de San Juan son una planicie de origen lacustre, que ocupa la parte norte de la meseta poblana; está formada por una pequeña cuenca endorreica cuya parte más baja está ocupada por la Laguna de Totolcingo. El declive austral de la Sierra Norte es el descenso, bastante irregular, de la Sierra hacia los Llanos de San Juan.

Topográficamente se definen perfectamente dos zonas; el oriente del Municipio es una llanura, y el occidente presenta un relieve bastante montañoso.

Paralela al límite estatal se alza una larga sierra que se inicia junto a la población de oriental y recorre el sur y suroeste del Municipio; alcanza más de 3,200 metros sobre el nivel del mar y entre sus picos sobresalen los cerros de San Gabriel, el Crestón, la Cantera, San Rafael, la Magdalena y Tres Cerros.

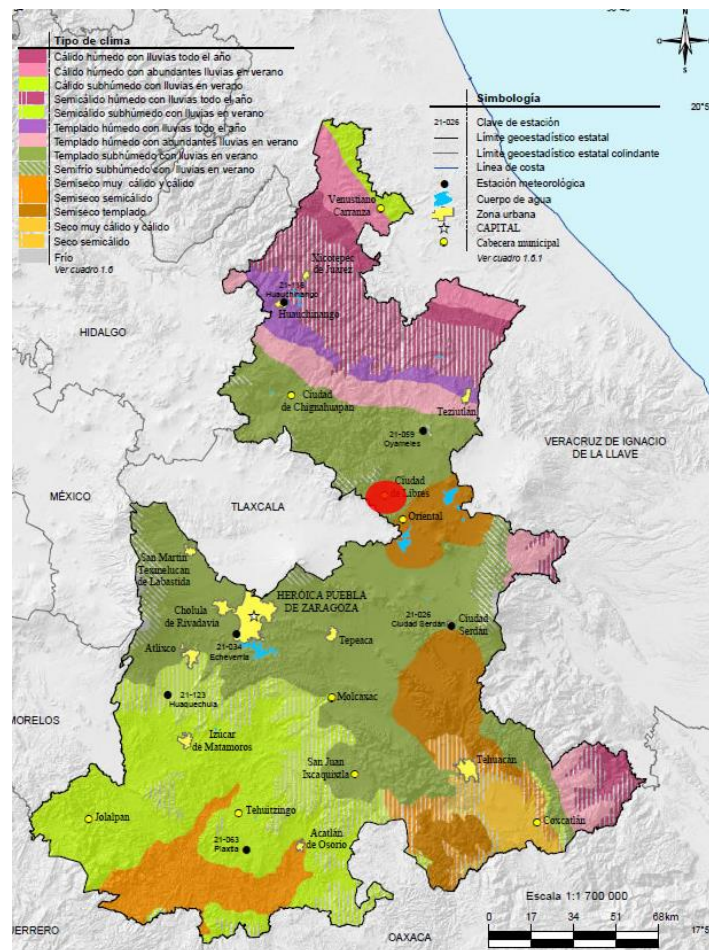
Al noroeste la topografía también es montañosa pero bastante irregular, con gran cantidad de cerros aislados de gran altura, como el de los Arcos, las Águilas, el Cuajerro, Grande y Tlanutle.

En medio de sierra y el complejo montañoso del noroeste, se presenta una ancha y después estrecha planicie intermontaña en donde se encuentra la Barranca Cañada.

El oriente del Municipio presenta una corta llanura de 2,360 metros de altura sobre el nivel del mar, interrumpida solamente por los Cerros de Mazatepec y la Leona, de 200 metros de altura, y por una sierra que va de Atlapanuco a Tepephucho de más de 260 metros de altura. (INAFED, 2006)

## Clima

En el Municipio se presenta la transición de los climas secos de los Llanos de San Juan a los templados de la Sierra Norte; muestra un incremento de humedad y disminución de temperatura conforme se avanza en dirección sureste-noroeste; identificándose climas como. Clima semiseco templado con lluvias en verano y escasas a lo largo del año. Se presenta al sureste del Municipio. Clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Es el clima predominante; ocupa la parte central del Municipio, una franja transversal al norte del Municipio. Y se identifica en las zonas montañosas del norte del Municipio. Clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano. Se presenta en la cúspide de las montañas al norte del Municipio. (INAFED, 2006)



(Martinez, 2015)

## 2.2. Características socioeconómicas del Municipio.

A continuación se enlistan los puntos más destacables que no debemos dejar pasar para la realización del proyecto arquitectónico, ya que representan la identidad del municipio en donde vamos a trabajar la propuesta.

### Población.

El Municipio de Libres hasta el 2010 presentó una población de 31,532 habitantes. (INEGI, 2010)

Entidad: Puebla Municipio: Libres Clave: 21094

#### POBLACIÓN

Distribución de la población por grupos quinquenales de edad y sexo, 2010			
Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	3,717	1,868	1,849
5 a 9 años	3,754	1,960	1,794
10 a 14 años	3,537	1,800	1,737
15 a 19 años	3,373	1,704	1,669
20 a 24 años	2,675	1,212	1,463
25 a 29 años	2,377	1,067	1,310
30 a 34 años	2,255	999	1,256
35 a 39 años	2,039	937	1,102
40 a 44 años	1,683	779	904
45 a 49 años	1,346	639	707
50 a 54 años	1,181	543	638
55 a 59 años	905	441	464
60 a 64 años	669	303	366
65 a 69 años	598	286	312
70 a 74 años	498	250	248
75 a 79 años	389	186	203
80 a 84 años	238	115	123
85 a 89 años	166	75	91
90 a 94 años	70	36	34
95 a 99 años	24	07	17
100 y más	05	01	04
No especificado	33	16	17
<b>Total</b>	<b>31,532</b>	<b>15,224</b>	<b>16,308</b>

CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010 EN EL MUNICIPIO DE LIBRES, PUEBLA, INEGI. (INEGI, 2010)

Como se puede observar en la tabla anterior los mayores índices de población se encuentran de los 0 años a los 54 años, destacando los grupos de 15 años a 54 años que son los que tiene un actividad laboral donde se puede ver reflejado en el comercio, tomando en cuenta esto notamos que el Municipio de Libres cuenta con un gran crecimiento tanto en población como en gente con actividad laboral.

## Economía.

Su principal actividad económica es el comercio y la agricultura.

Entidad Federativa:  Municipio:

Distribución de la población por condición de actividad económica según sexo, 2010

Indicadores de participación económica	Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres
Población económicamente activa (PEA) <sup>(1)</sup>	10,898	7,879	3,019	72.30	27.70
Ocupada	10,490	7,514	2,976	71.63	28.37
Desocupada	408	365	43	89.46	10.54
Población no económicamente activa <sup>(2)</sup>	11,582	2,707	8,875	23.37	76.63

Notas:

(1) Personas de 12 años y más que trabajaron, tenían trabajo pero no trabajaron o buscaron trabajo en la semana de referencia.

(2) Personas de 12 años y más pensionadas o jubiladas, estudiantes, dedicadas a los quehaceres del hogar, que tenían alguna limitación física o mental permanente que le impide trabajar

TABLA DE CENSO DE POBLACION, SEXO Y ECONOMIA EN EL MUNICIPIO DE LIBRES, PUEBLA (SEGOB, 2010)

En la tabla anterior percibimos que el municipio de Libres está activo económicamente y se va desarrollando, con un 72.30% con hombres y un 27.70%u de mujeres laborando.

## **Costumbres y Tradiciones.**

Fiestas Populares.

El 24 de junio fiesta del Santo Patrono San Juan Bautista, 29 de junio fiesta patronal a San Pablo, 15 de agosto fiesta patronal a la Asunción, 29 de septiembre fiesta patronal a San Miguel, 8 de diciembre a la Santa Patrona de Juquilita y 12 de diciembre fiesta a la Virgen de Guadalupe.

Tradiciones

15 de agosto procesión y elaboración de alfombras de aserrín y flores silvestres en honor a la Virgen de la Asunción, los días 1 y 2 de noviembre Todos los Santos, Semana Santa y las Posadas desde el 16 hasta el 24 de diciembre.

## **Gastronomía.**

La gastronomía del Municipio de Libres se basa principalmente en:

**Alimentos:** Barbacoa de cordero, guisados de haba, tamales, chilatole y mole poblano.

**Dulces:** Conserva de manzana, de tejocote y dulce de calabaza.

**Bebidas:** El pulque.

Como conclusión de este capítulo podemos determinar que conocer las generalidades del municipio nos ayuda a definir varios puntos importantes de nuestro proyecto, tales como los materiales a ocupar en la propuesta, las orientaciones, las dimensiones e incluso la tipología del espacio arquitectónico.

## CAPITULO III: ANALISIS URBANO-ARQUITECTONICO DEL MUNICIPIO DE LIBRES.

**E**n este capítulo vamos a analizar los principales aspectos del municipio de Libres, Puebla que son puntos claves para conocer las condiciones en que se desarrollará la propuesta de reubicación del mercado municipal.

Abordaremos la infraestructura del lugar, para ubicar los principales servicios con que se cuenta, y en qué puntos es recomendable construir, de manera conjunta analizaremos el equipamiento urbano y los aspectos destacados de la imagen urbana, que conjuntamente cada uno de estos análisis nos brindará aspectos importantes para retomar en el diseño arquitectónico.

### 3.1. Infraestructura.

La infraestructura constituye en instalaciones públicas que unen partes de la ciudad y proporcionan los servicios básicos que la ciudad necesita para el funcionamiento, como de la red de caminos y servicios públicos. (International Recovery Platform Secretariat, 2010)

El Municipio de Libres cuenta con la infraestructura suficiente para dar abasto a la población, como el agua entubada, drenaje, energía eléctrica, servicios sanitarios, alumbrado público, guarniciones entre otros servicios el cual se le da a la población.

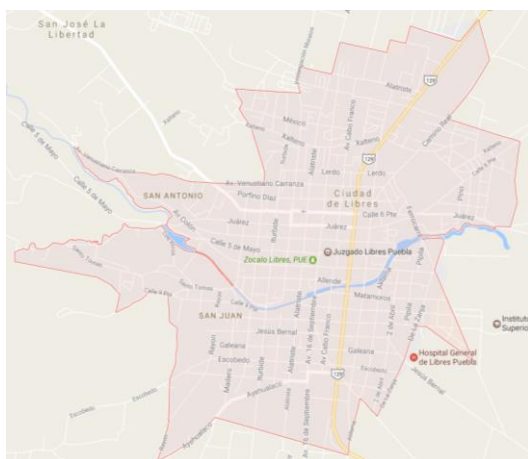
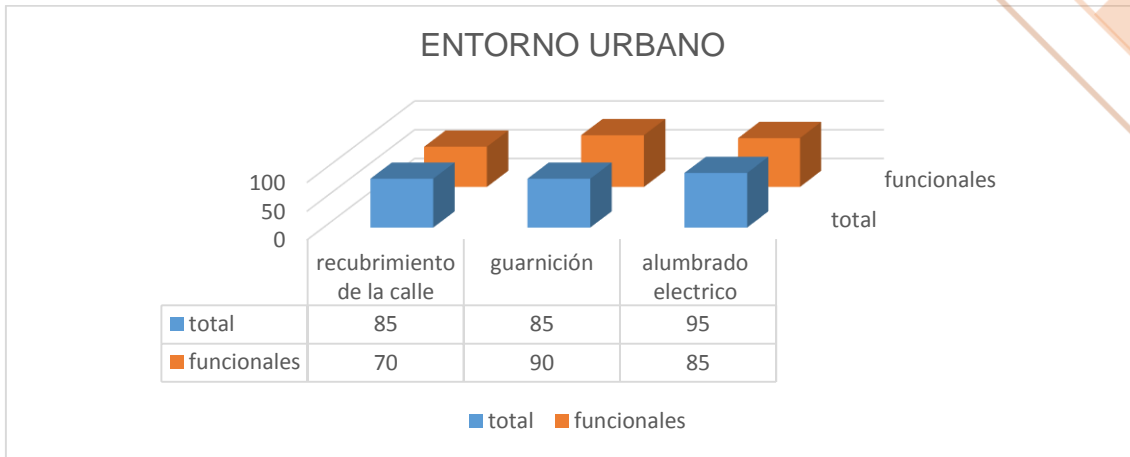


FOTO DE AREA DE ESTUDIO DEL MUNICIPIO DE LIBRES (INEGI , 2015)

ENTORNO URBANO. (INEGI , 2015)

- Recubrimiento de la calle: 85%
- Guarnición: 85%
- Alumbrado público: 95%



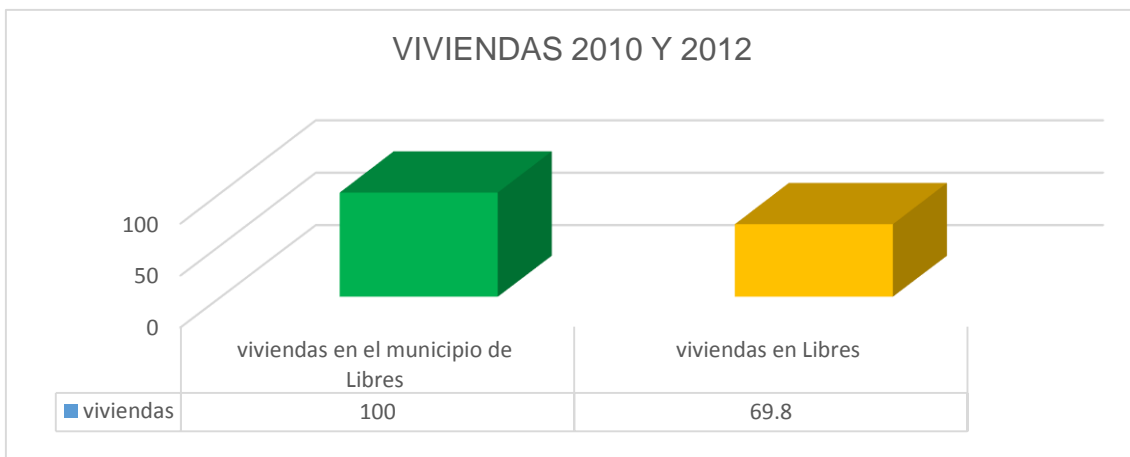
En la zona centro de Libres en cuanto recubrimiento de las calles podemos observar que cuenta con el 85% de la totalidad del municipio y solo son funcionales el 70% por el desgaste que han tenido.

En cuanto a guarnición se tiene que es el 85% del total, con una funcionalidad del 90% en la zona centro.

Se cuenta con el 95% de alumbrado público, el cual solo funciona un 85% de todas las que hay, ya que no se le dan mantenimiento y se van deteriorando.

#### VIVIENDAS 2010 Y 2012 (INEGI , 2015)

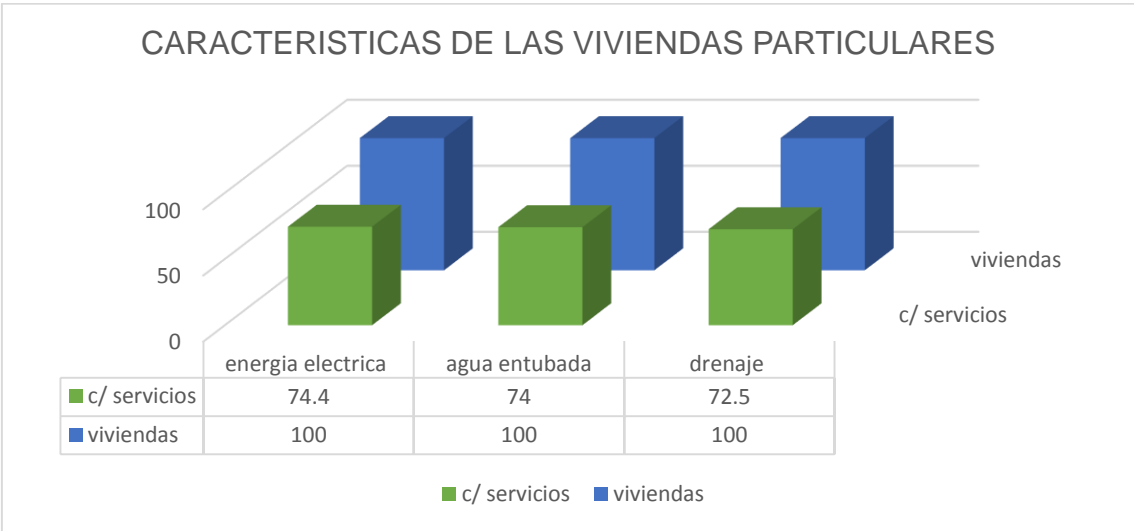
- Viviendas en el municipio de Libres: 7120 – 100%
- Viviendas en Libres: 4973 – 69.8%



Como se puede observar en la gráfica anterior el 69.8% de las viviendas se encuentran localizadas en la zona centro del municipio de Libres, y las demás están distribuidas en las diferentes localidades del municipio.

**CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES. (INEGI , 2015)**

- Con energía eléctrica: 3703 casas - 74.4%
- Con agua entubada: 3682 casas - 74%
- Con drenaje: 3608 casas - 72.5%



Más de la mitad de las viviendas que se localizan en la zona centro de Libres cuentan con los servicios que se muestran en la gráfica anterior.

### 3.2. Equipamiento urbano.

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades distintas o complementarias a las de habitación y de trabajo; en éstos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y social, además de construir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad. (Secretaría de Desarrollo Social, 2012)

- Educación.
- Cultura.
- Salud.
- Comercio.
- Abasto.
- Comunicación.
- Transporte.
- Recreación.
- Deporte.
- Servicios urbanos.

#### EDUCACION.

El Municipio de Libres cuenta con diverso equipamiento urbano lo cual hace que tenga un buen desarrollo y funcionamiento.

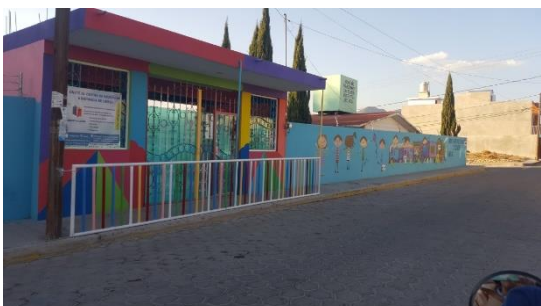
En lo que se refiere a la educación, el Municipio cuenta con 4 planteles preescolares con capacidad para 50 alumnos cada uno, en cuanto a primaria se tienen 5 planteles con capacidad para 1,500 niños, lo cual cubre la demanda de estudiantes de este nivel. En educación secundaria se tienen 3 instalaciones, las cuales albergan a aproximadamente 1,500 alumnos, en este caso si se tiene una sobre población de alumnos, ya que no son suficientes los espacios que se ofrecen. En educación media superior existen 3 planteles, que tampoco resultan suficientes para la demanda de estudiantes de este nivel. También existen 2 colegios que ofrecen educación inicial (preescolar), kínder, primaria, secundaria y preparatoria, los cuales cuentan con una gran cantidad de alumnos, pero no con las instalaciones adecuadas para albergarlos. En educación superior solo existen 2 planteles que

ofrecen en total 8 carreras, las cuales no son suficientes para cubrir las necesidades de educación que se tienen.



PREESCOLAR FRANCISCO GABILONDO SOLER LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

PREESCOLAR JUAN NEPOMUCENO ROSAINS LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



PREESCOLAR PARAÍSO INFANTIL LIBRES, PUEBLA. AUTOR  
C.M.V.C. 2017

PREESCOLAR JEAN MARC LIBRES, PUEBLA. AUTOR  
C.M.V.C. 2017





ESCUELA PRIMARIA IGNACIO ZARAGOZA LIBRES, PUEBLA.  
AUTOR C.M.V.C. 2017

ESCUELA PRIMARIA RAFAEL ÁVILA CAMACHO LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



ESCUELA SECUNDARIA MANUEL ÁVILA CAMACHO LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

ESCUELA SECUNDARIA RODOLFO NERI VELA LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 97 LIBRES, PUEBLA.  
AUTOR C.M.V.C. 2017



Jardín de Niños Juan Nepomuceno Rosains.



Preescolar Jean Marc.



Centro de Sistemas Computacionales S.C.



Universidad IES.



Universidad Hispana.



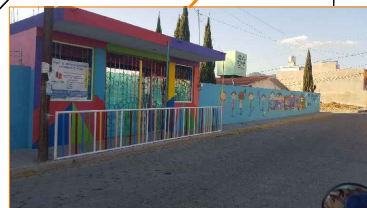
Primaria Ignacio Zaragoza.



Colegio Miguel Hidalgo.



Escuela Primaria Rafael Ávila Camacho.



Jardín de Niños Paraiso Infantil.



Centro de Atención Múltiple de Educación Especial.



Centro escolar Miguel Castulo



Centro de capacitación para la mujer (CAM).



Telesecundaria Rodolfo Neri Vela.



Jardín de Niños Francisco Gabilondo Soler.



Colegio de Bachilleres Plantel 25



Instituto Tecnológico Superior de Libres.



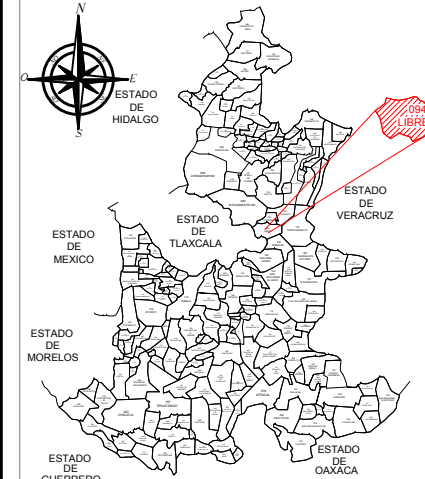
Escuela Secundaria Técnica Num. 97



Secundaria General Manuel Ávila Camacho



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGÍA:
- Educación.
  - Cultura.
  - Salud.
  - Comercio.
  - Abasto.
  - Comunicación.
  - Transporte.
  - Recreación.
  - Deporte.
  - Servicios urbanos.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACIÓN:  
 Municipio de Libres, Puebla.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE ESCUELAS

EU-1

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## CULTURA.

El Municipio de Libres, Puebla cuenta con una casa de cultura denominada Centro de Desarrollo Cultural “HUEYTLALLI”, ubicada en el Barrio de Guadalupe, en la antigua estación del Ferrocarril, a una cuadra de la carretera federal Amozoc-Teziutlán.

A través de la Casa de Cultura HUEYTLALLI, el Ayuntamiento preserva la identidad, tradiciones, costumbres y festividades de los Libreses y acerca a la población manifestaciones artísticas y culturales de otros lugares, desarrollando actividades que promueven la cultura entre los habitantes.

La Casa de Cultura lleva a cabo actividades de difusión, formación, capacitación, organización y apoyo a la creación artística, dictando talleres en diferentes áreas como son danza, teatro, música, artes plásticas, literatura, entre otras; dirigidos a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, de forma gratuita o en algunos casos a precios muy accesibles.



CENTRO DE DESARROLLO CULTURAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Existe también en el municipio una biblioteca pública regional, ubicada en Los conos, Barrio de Guadalupe. Cuenta con un acervo principalmente dirigido a los niños y jóvenes de entre 6 y 18 años. En este lugar hay una amplia variedad de libros, tanto literarios como de investigación que benefician principalmente a la región centro del municipio.



BIBLIOTECA PÚBLICA  
REGIONAL. LIC. JESÚS REYES  
HEROLES NO. 787 LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Otro espacio cultural importante es el zócalo municipal, pues en este lugar se llevan a cabo eventos, tales como la presentación de libros, y su venta, además de algunos concursos literarios para personas de todas las edades. Esto principalmente se hace los días domingos, y/o fechas importantes en las que cabe resaltar las tradiciones del municipio, un ejemplo, el día de muertos o el aniversario del nombramiento de Libres como Ciudad.



ZÓCALO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



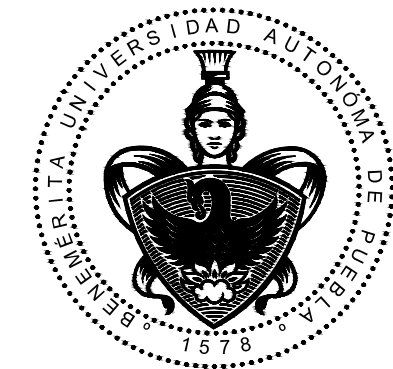
Zócalo Municipal de Libres.



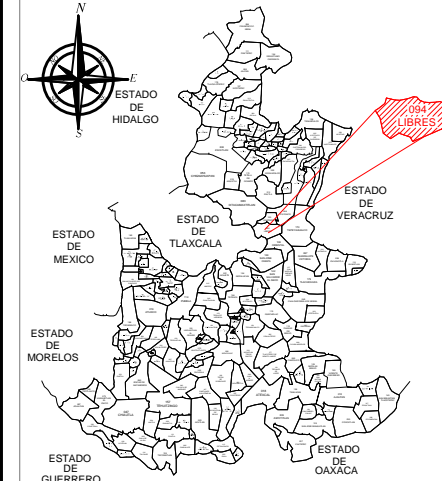
Biblioteca Publica de Libres



Centro de Desarrollo Cultural.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- Educación.
  - Cultura.
  - Salud.
  - Comercio.
  - Abasto.
  - Servicios urbanos.
  - Transporte.
  - Recreación.
  - Deporte.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE CULTURA

**EU-2**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## SALUD.

El Municipio De Libres cuenta con 1 hospital regional con 3 especialidades:

- Ginecología
- Pediatría
- Trauma y ortopedia

El hospital beneficia a 411,000 habitantes de los Municipios de Zautla, Cuyoaco, Ocotepec, Tepeyahualco, Libres, Oriental, San Nicolás Buenos Aires, Guadalupe Victoria, Rafael Lara Grajales, San José Chiapa, Saltillo La Fragua, Rafael J. García, Quimixtlan, Chichiquila, Nopalucan, Soltepec, Mazapiltepec, San Salvador El Seco, Aljojuca, San Juan Atenco, Tlachichuca, Ciudad Serdán, Atzizintla, Esperanza, Cañada Morelos.

Se cuenta con 75 camas para hospitalización y 12 consultorios. Sin embargo no es el equipo necesario para dar atención a todas las personas que necesitan asistencia, ya que, además de eso no se tiene el personal especializado para cubrir las necesidades de los habitantes.



HOSPITAL GENERAL DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Existe también una clínica del IMSS, la cual se encarga de realizar chequeos y consultas a las personas obreras que cuentan con seguro de trabajador. Se realiza la consulta y de ser necesario, de este mismo lugar son trasladados a alguno de los hospitales en la ciudad de Puebla.

Este lugar se encuentra en muy malas condiciones, ya que existe muy poco mantenimiento para el inmueble, además de tener espacios insuficientes y muy incómodos para quienes laboran en este lugar como para los usuarios.



HOSPITAL IMSS LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Se encuentran también en el municipio 2 clínicas de particulares que brindan sus servicios a quienes lo necesiten, ambas se encuentran en el lado Poniente de Libres y son: La clínica Britania y la Policlínica San Francisco, ambas brindan un buen servicio a sus pacientes y son reconocidas por la ciudadanía por su buen desempeño laboral.



CLINICA BRITANIA  
LIBRES, PUEBLA.  
AUTOR C.M.V.C.  
2017



POLICLINICA SAN  
FRANCISCO  
LIBRES, PUEBLA.  
AUTOR C.M.V.C.  
2017



Clinica Britania



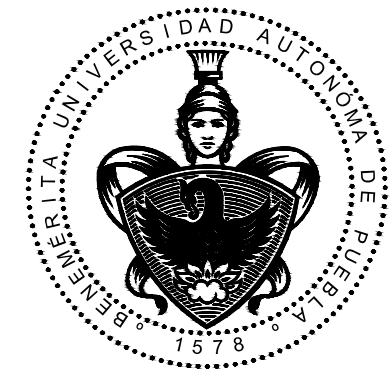
Hospital IMSS



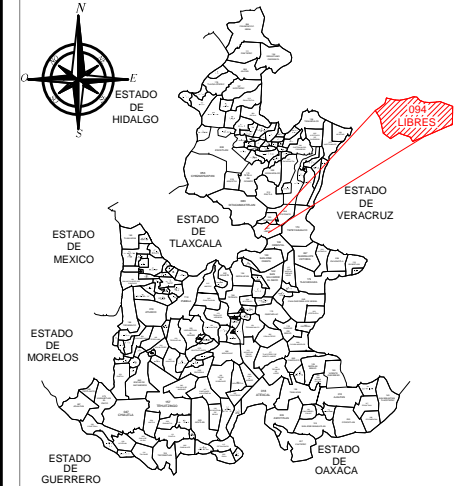
Policlínica



Hospital General de Libres.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- Educación.
  - Servicios urbanos.
  - Cultura.
  - Transporte.
  - Salud.
  - Recreación.
  - Comercio.
  - Deporte.
  - Abasto.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE SALUD

**EU-3**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## COMERCIO.

En cuanto al comercio se cuenta con una gran infinidad de establecimientos que proveen de los productos de mayor necesidad para los ciudadanos. El comercio en su mayoría se encuentra establecido en la parte centro del Municipio. Lo cual ocasiona que esta zona se vuelva complicada, porque las circulaciones se encuentran bastante congestionadas.

Se cuenta con aproximadamente 1 establecimiento de abarrotes por cada cuadra del centro de la ciudad, además de que hay zapaterías, papelerías, misceláneas, heladerías, etc.

A dos cuadras hacia el oriente del zócalo se encuentra ubicada la plaza comercial Libres, en donde se encuentra Mi Bodega Aurrera, Coppel, Parisina y el Instituto Registral Catastral. El acceso a este lugar, especialmente en día domingo se vuelve muy complicado, debido a que el estacionamiento es pequeño y solo hay un acceso, que se encuentra en la calle donde está el tianguis, y la misma gente hace que se obstruya o sea muy lenta la entrada.



PLAZA COMERCIAL LIBRES. PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

En el primer cuadro del Municipio, sobre la calle 3 Oriente se encuentra ubicada la plaza Ramírez, en donde se ofrecen varios locales comerciales con un amplio estacionamiento. El acceso al estacionamiento resulta un poco más fácil, sin embargo los días domingos, siempre está lleno, pues las personas que se dirigen al mercado deciden estacionar sus autos.



PLAZA RAMÍREZ LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Dos cuadras hacia el Norte del Zócalo se encuentran también la plaza comercial Villa de Libres, la cual también cuenta con locales comerciales y amplio estacionamiento, este lugar resulta practico para las personas que van al mercado, pues está muy cerca del tianguis y también de la plaza comercial Libres.



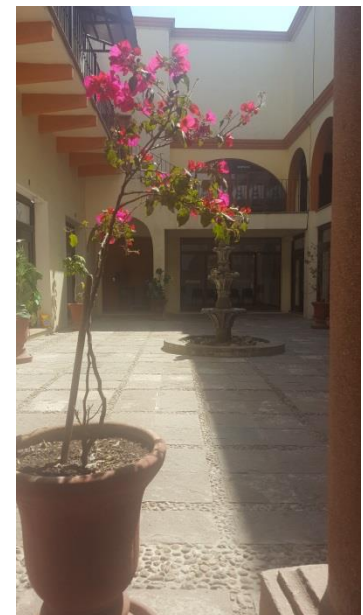
PLAZA COMERCIAL VILLA DE LIBRES. PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Sobre la calle 3 Sur se localiza también una plaza de menor tamaño conocida como “El Pacal” la cual se dedica principalmente al comercio de materiales para equipos de cómputo y o de oficina. Cuenta como un estacionamiento amplio y de igual manera no abastece el día domingo la gran cantidad de autos que buscar donde estacionarse.



PLAZA EL PACAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Sobre la calle 3 Oriente se encuentra también ubicada la Plaza Hispana, la cual alberga dentro de ella una universidad, además de algunos locales comerciales y lavanderías, cabe destacar que no cuenta con estacionamiento, lo cual dificulta su accesibilidad y por esa misma razón tiene menor cantidad de usuarios.



PLAZA HISPANA LIBRES, PUEBLA.

AUTOR C.M.V.C. 2017

En el Barrio de Tetela, sobre la carretera federal, en la entrada de la Ciudad de Libres, se encuentra en construcción una plaza denominada tetelopolis, la cual no cuenta con estacionamiento y ofertará locales para renta a los comerciantes.



PLAZA TETELOPOLIS LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

El comercio en Libres está concentrado en su gran mayoría en el centro de la ciudad, pero el centro de la ciudad tiene calles estrechas y de un solo carril, además de que no cuenta con los estacionamientos necesarios para albergar a la gran cantidad de autos que día con día buscan estacionamiento para salir a comprar sus artículos de consumo personal.



Plaza Villa de Libres



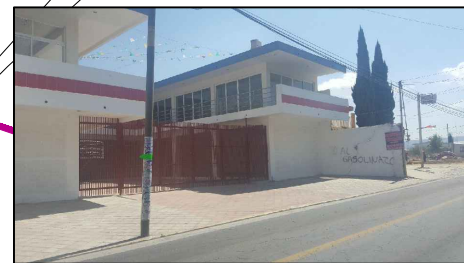
Plaza Libres



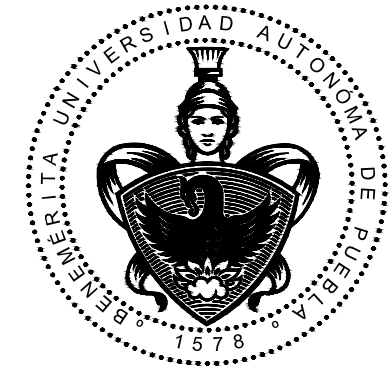
Plaza El Pacal



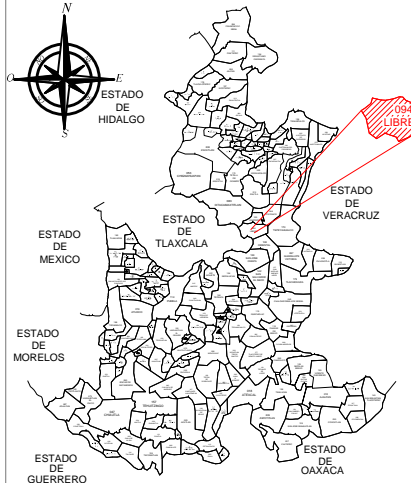
Plaza Ramirez



Plaza Tetelopolis



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Educación.
- Salud.
- Recreación.
- Comercio.
- Abasto.
- Servicios urbanos.
- Transporte.
- Deporte.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 Municipio de Libres, Puebla.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE COMERCIO

EU-4

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## ABASTO.

El Municipio de Libres, Puebla tiene su fuente de abastecimiento a través de un tianguis que se realiza los días domingos en las principales calles del zócalo de la ciudad, además se cuenta con un mercado público en la parte centro del municipio, los vendedores a su vez se surten de mercancía proveniente de la central de abasto ubicada en el Municipio de Huixcolotla, Puebla. Actualmente este mercado ha dejado de ser suficiente para la gran cantidad de personas que buscan sus productos para consumo personal, pues el espacio es muy reducido, además de que no cuenta con estacionamiento propio, ni lugares organizados de acuerdo a una clasificación de productos.

El tianguis municipal se lleva a cabo los días domingos y se extiende por las principales calles de la ciudad, ocasionando caos y conflicto vial, pues muchas de las calles se quedan sin circulación, además de que los carros se estacionan en los sitios prohibidos obstruyendo los pasos peatonales, accesos a algunos negocios e incluso garajes de las casas cercanas.



MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Se encuentra también un mercado pequeño ubicado al Oriente de la Ciudad, pero desafortunadamente se encuentra muy poco surtido, por lo cual no cuenta con una gran cantidad de consumidores ni de vendedores.



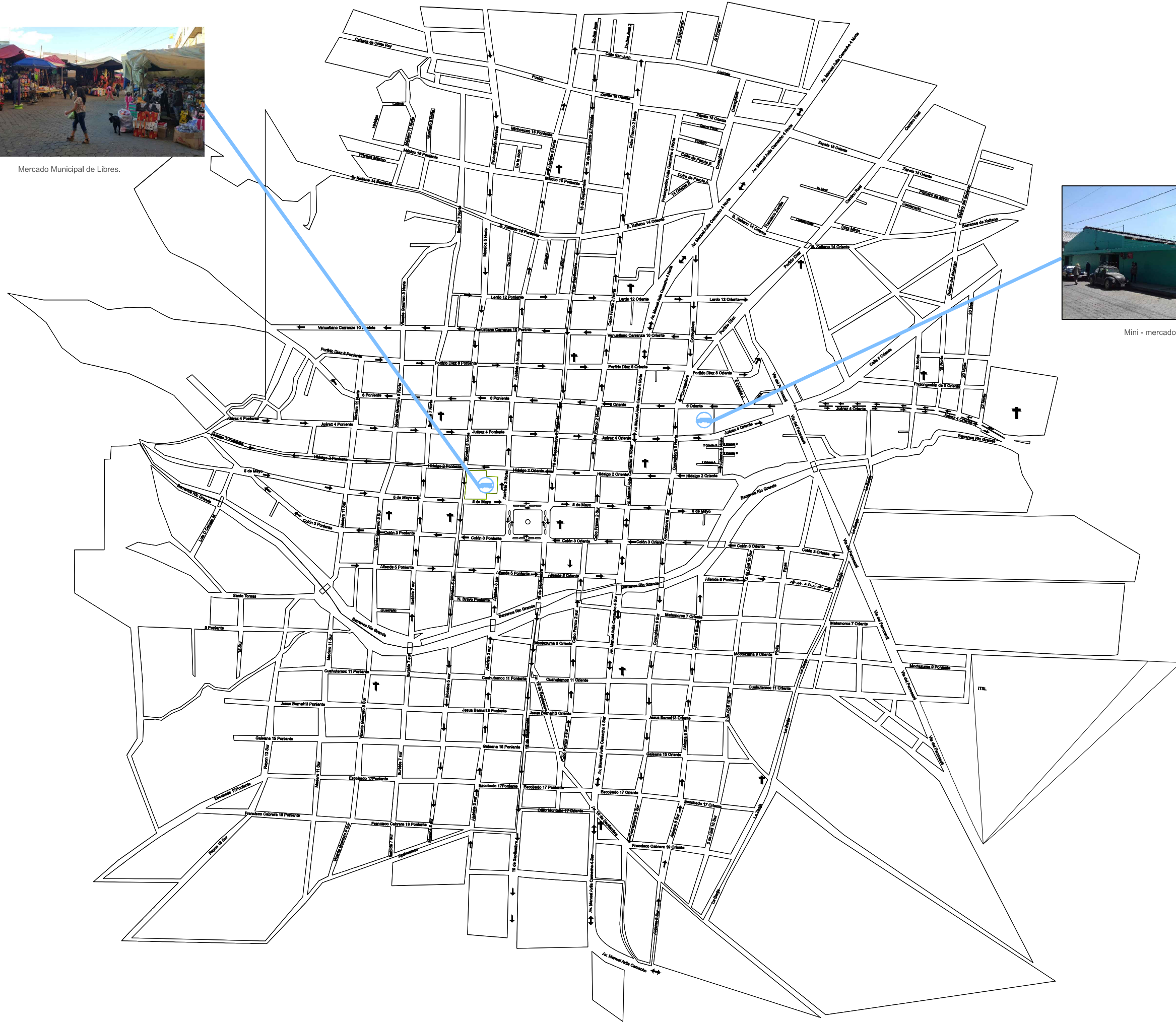
MINI MERCADO LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



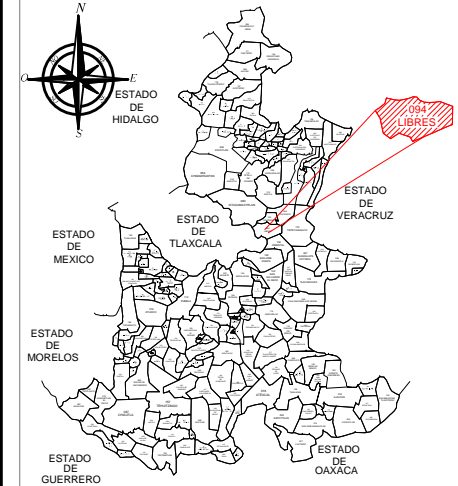
Mercado Municipal de Libres.












Mini - mercado



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
-  Educación.
  -  Servicios urbanos.
  -  Cultura.
  -  Transporte.
  -  Salud.
  -  Recreación.
  -  Comercio.
  -  Deporte.
  -  Abasto.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE ABASTO

**EU-5**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## COMUNICACIÓN.

Para la información de los sucesos importantes y/ anuncios de la región de Libres, se cuenta con 2 radiodifusoras. Libres FM, que se dedica a eventos socioculturales y “La primera FM” que se encarga de informar sobre sucesos de alta importancia para los ciudadanos.



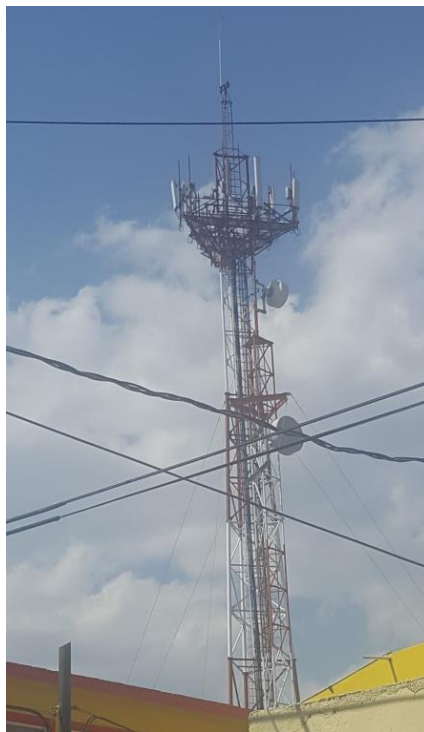
INSTALACIONES DE RADIODIFUSORA LIBRES FM 95.9, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

También se tienen 2 canales que se transmiten en la televisión por Cable, que son canal 8 y canal 16, los cuales se dedican a mantener informada a la ciudadanía sobre lo que sucede en el Municipio.

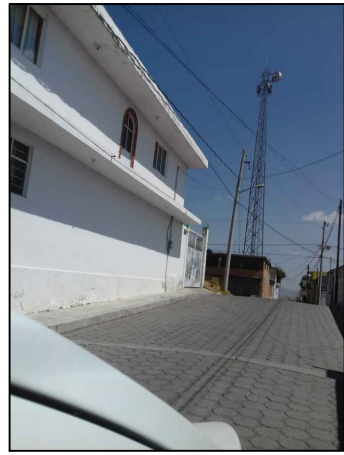
Se cuenta con una antena NEXTEL y TELCEL para la recepción de este tipo de comunicación, además de que el 85% del Municipio tiene buena señal para la mayoría de aparatos telefónicos.



ANTENA NEXTEL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



ANTENA TELCEL LIBRS, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



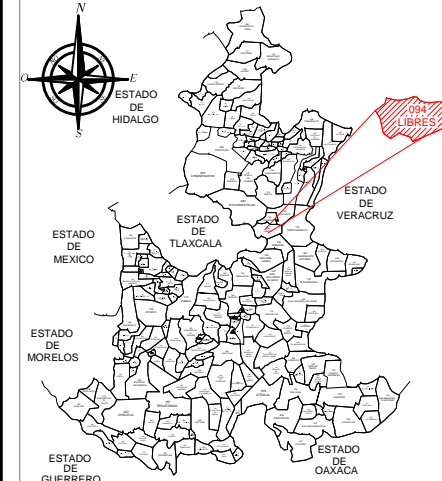
Antena Nextel



Antena Telcel



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

- Educación.
- Comunicación.
- Cultura.
- Transporte.
- Salud.
- Recreación.
- Comercio.
- Deporte.
- Abasto.
- Servicios urbanos.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE COMUNICACIONES

**EU-6**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## TRANSPORTE.

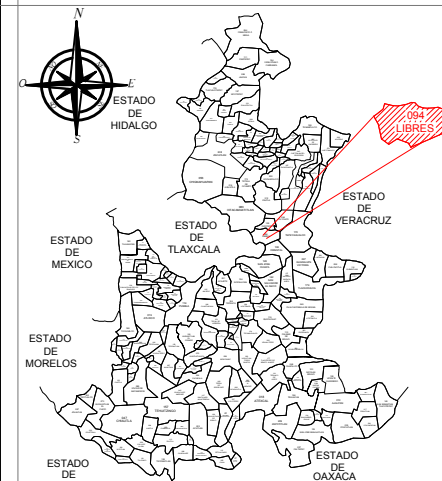
En cuanto a transporte, el municipio cuenta con algunas rutas que comunican con las principales comunidades aledañas, tales como El Progreso, San Carlos, Allende, Payuca, Ocoatepec, El Sabinal, La Cañada, Colonia Guerrero, San José Morelos. Estas tienen sus paraderos en calles cercanas al centro de la ciudad y de la misma manera también hay taxis públicos que se dedican a transportar a las personas que viajan a diferentes lugares del municipio, por una cuota mínima, ya que tienen sus rutas establecidas igual que un camión de transporte público.



TRANSPORTE PÚBLICO, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Libres - San Jose Morelos
- Libres - Bella Vista
- Libres - Nuevo Mexico
- Libres - Oriental
- Libres - San Pedro
- Libres - Rancho Viejo
- Libres - La Noria
- Libres - El Progreso

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

Municipio de Libres, Puebla.

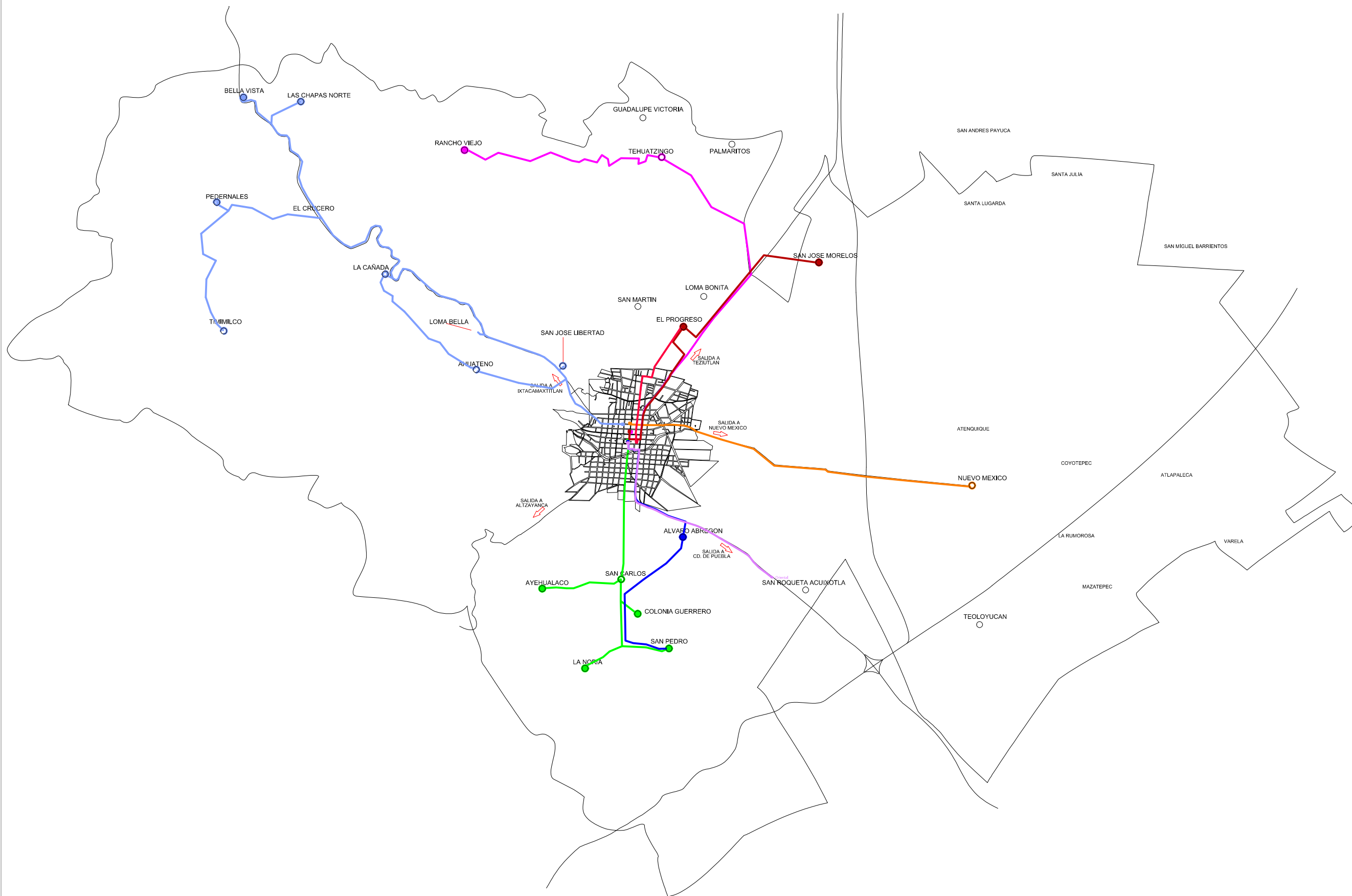
### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE TRANSPORTE URBANO

**EU-7**

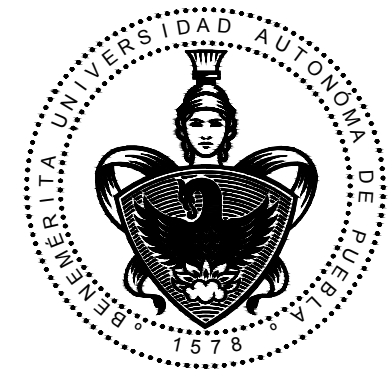
Fecha: 21/01/17

Escala: S/E

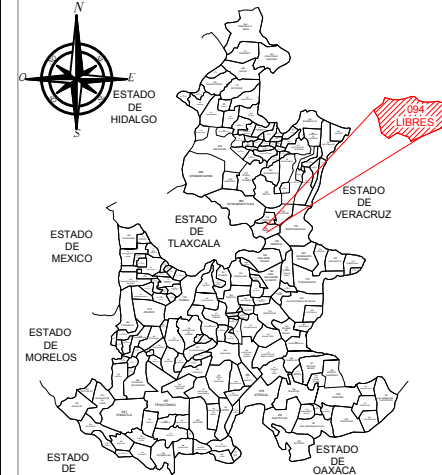


DA A  
AXTITLAN

SALID  
NUEVO M



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

- Libres - San Jose Morelos
- Libres - Bella Vista
- Libres - Nuevo Mexico
- Libres - Oriental
- Libres - San Pedro
- Libres - Rancho Viejo
- Libres - La Noria
- Libres - El Progreso

**ASESORES:**

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

**EQUIPO:3**

**INTEGRANTES:**

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**

Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE TRANSPORTE URBANO

**EU-71**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

A  
CA

## RECREACIÓN.

En el Municipio existen varios espacios de recreación para todo tipo de personas, tales como el parque infantil también en el Barrio de Guadalupe, el Parque de San Miguel, el zócalo municipal, la cancha de San Juan. Además de que actualmente el H. Ayuntamiento de Libres construye el parque infantil Hueytlalli y el centro de prevención del delito. Que son más lugares recreativos para que haya más entretenimiento para los ciudadanos.



PARQUE INFANTIL, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

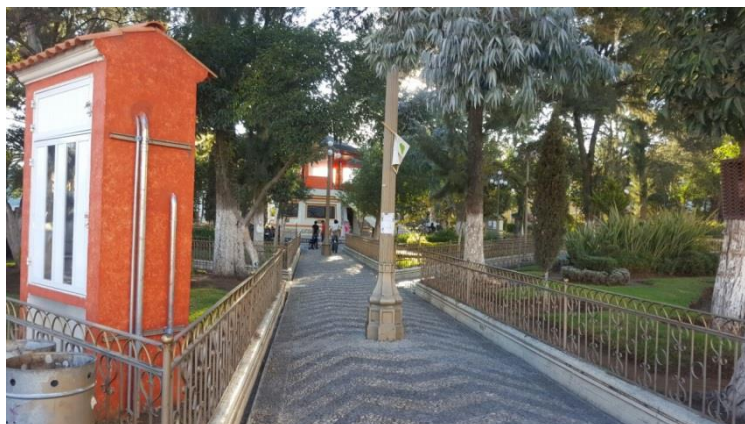
El parque infantil lleva aproximadamente 6 años en funcionamiento y se le ha dado mantenimiento para que se encuentre en buenas condiciones. Es el parque más grande y con más juegos de todo el municipio.

Se encuentra también el recientemente inaugurado Parque Infantil Hueytlalli, ubicado en el Barrio de Guadalupe, el cual también cuenta con algunos aparatos de gimnasio al aire libre para el entretenimiento de los adultos.



PARQUE INFANTIL HUEYTLALLI, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Otro espacio importante de recreación es el zócalo municipal, ya que en él se concentran personas de todas las edades, para disfrutar de un momento agradable y olvidarse un poco del ajetreado día.



ZÓCALO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Un lugar donde acuden muchas personas a realizar diferentes actividades para recreación es la plaza Ramírez, en la cual se encuentra ubicado uno de los cafés más reconocido de la ciudad, además de contar con palapas para disfrute de los clientes y amplio estacionamiento.



PLAZA RAMÍREZ LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Se encuentran también los parques de 2 de los diferentes barrios de la Ciudad, los cuales se encuentran en buen estado y son muy concurridos como un espacio de relajación y recreación para personas de todas las edades.



PARQUE SAN JUAN LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



PARQUE SAN MIGUEL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Por último se encuentra también el recientemente inaugurado Centro comunitario para la prevención del delito, el cual cuenta con canchas para deportes, teatro al aire libre, aulas didácticas, juegos para hacer ejercicio al aire libre, y más actividades recreativas, enfocadas principalmente a jóvenes y adolescentes como un método de distracción y aprovechamiento del tiempo de estos chicos y ayudar a que sean menos quienes caigan en problemas de adicciones a drogas y/o alcohol.



CENTRO COMUNITARIO, BARRIO DE GUADALUPE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



Parque San Miguel



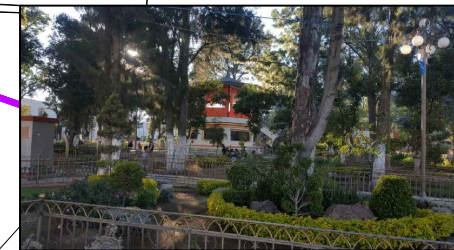
Centro Comunitario



Parque Infantil.



Parque Infantil Hueitlali



Zócalo de Libres.



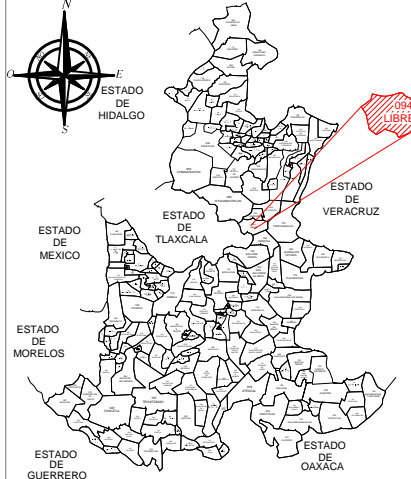
Parque San Juan












Plaza Ramirez



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

-  Educación.
-  Servicios urbanos.
-  Cultura.
-  Transporte.
-  Salud.
-  Recreación.
-  Comercio.
-  Deporte.
-  Abasto.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 Municipio de Libres, Puebla.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE RECREACION

EU-8

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## DEPORTE.

En lo que respecta al deporte, se cuenta con infraestructura, como campos y canchas deportivas de acceso libre al público. En la cabecera municipal se cuenta con 2 canchas de futbol, 1 de béisbol y 1 de basquetbol, todas completamente equipadas, además de que localidad del Municipio cuenta con su propia cancha deportiva, las cuales en su mayoría son de futbol, algunas más de basquetbol y béisbol.

La mayoría de barrios en Libres cuentan con una cancha propia para el uso de los habitantes de este lugar, el Barrio de Cuautzolco, cuenta con una cancha para basquetbol que se encuentra en buen estado, cancha de Tetela que también es de basquetbol y se encuentra de igual manera en buen estado, Barrio de San Juan, es probablemente una de las canchas en mejor estado, donde se practica el basquetbol y por último la cancha de San Miguel, que es la más concurrida y fue recientemente remodelada.



CANCHA DE BARRIO DE CUAUTZOLCO. AUTOR C.M.V.C.  
2017

CANCHA DE BARRIO DE TETELA. AUTOR C.M.V.C. 2017





CANCHA DE BARRIO DE SAN JUAN. AUTOR C.M.V.C. 2017

CANCHA DE BARRIO DE SAN MIGUEL. AUTOR C.M.V.C.  
2017



En el Barrio de Guadalupe no existe cancha de barrio, pero hay una pequeña área donde se ubican las únicas canchas de futbol rápido y soccer del municipio, contando con 2 canchas de futbol y una de volibol.



CANCHAS DE FUTBOLITO, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

Se cuenta además con una unidad deportiva multiusos la cual se utiliza para el soccer y también para beisbol, en ella acuden personas de todo el municipio e incluso los municipios de los alrededores a realizar juegos de beisbol los días domingos.



CAMPO DE BEISBOL, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

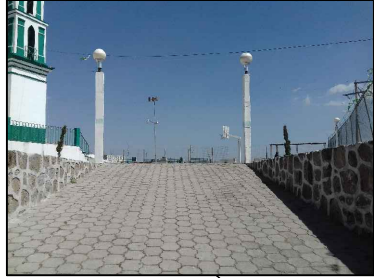
En el Barrio de Guadalupe se ubica también el Gimnasio Melquiades Morales Flores, que no es más que una cancha acondicionada y equipada para la realización de juegos de basquetbol profesional, se cuenta con marcadores eléctricos, puse de duela y bancas en muy buen estado para los espectadores. En este se realizan torneos diariamente, solo basta inscribir un equipo para poder participar de ellos.



CANCHA DE BASQUETBOL, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



Gimnasio Melquiades Morales Flores.



Cancha San Pablo



Cancha San Miguel



Cancha San Juan



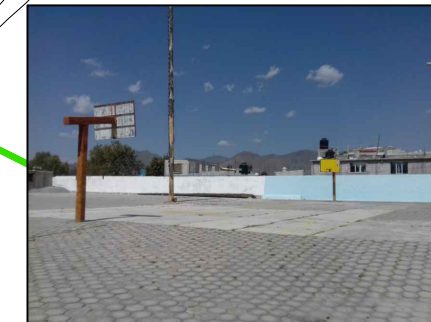
Cancha de Cuautzocolo



Unidad Deportiva de Libres.



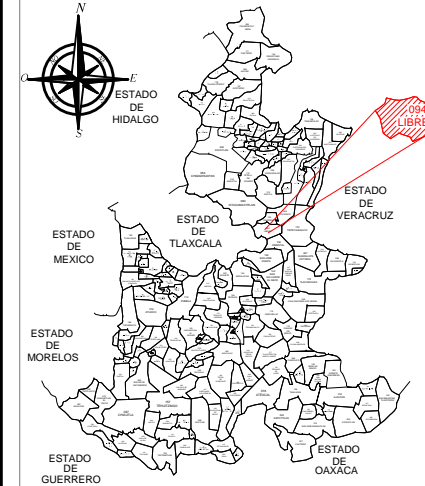
Canchas de Fútbolito.



Cancha de Tetela



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- Educación.
  - Servicios urbanos.
  - Cultura.
  - Transporte.
  - Salud.
  - Recreación.
  - Comercio.
  - Deporte.
  - Abasto.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE DEPORTE

**EU-9**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

## SERVICIOS URBANOS.

En el Municipio de Libres aproximadamente el 70% cuenta con los servicios públicos principales para las necesidades de una vivienda, tales como energía eléctrica, agua potable, drenaje y alcantarillado. El ayuntamiento continúa trabajando para que cada vez esta cifra aumente y más habitantes puedan gozar de estos servicios.



OFICINA DE SOAPALI LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

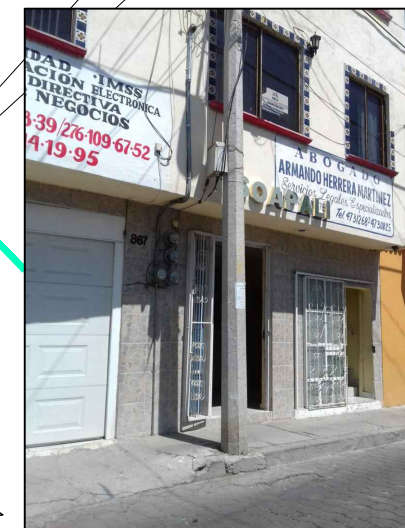


OFICINA DE CFE LIBRES,  
PUEBLA. AUTOR C.M.V.C.2017

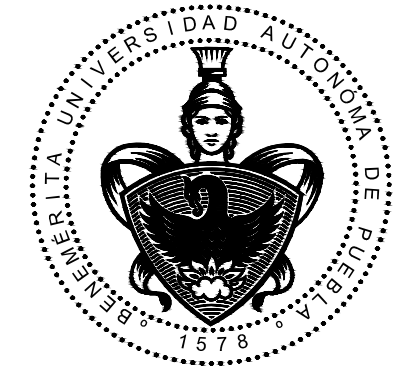
En cuanto al adoquinamiento y pavimentación, se aproxima que un 78% de calles se encuentran pavimentadas y en buen estado, además de contar con guarniciones y banquetas.



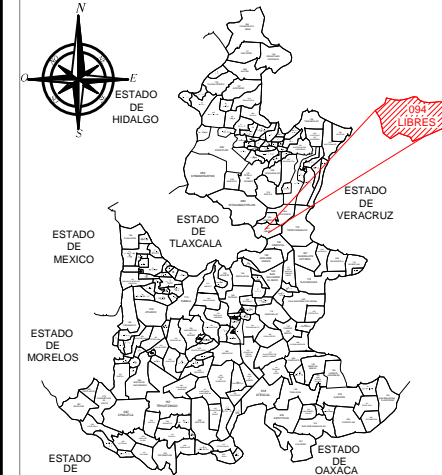
CFE



SOAPALI



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- Educación.
  - Cultura.
  - Salud.
  - Comercio.
  - Abasto.
  - Servicios urbanos.
  - Transporte.
  - Recreación.
  - Deporte.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE SERVICIOS URBANOS

**EU-10**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

### 3.3. Imagen urbana.

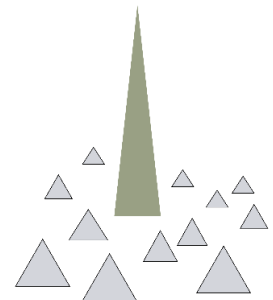
Las fachadas de los edificios, su volumen, no olvidando que la ciudad cuenta con segundos y terceros planos visualizados desde las elevaciones (cerros), las bardas, cercas y frentes de los centros baldíos, cuando estos sean visibles desde el nivel de la calle o desde otro ángulo importante, a los elementos que los integran, al mobiliario urbano conformado por: postes, arbotantes, arriates, bancas, basureros, fuentes, monumentos conmemorativos, paradas de autobuses, casetas telefónicas y de informes, arbolado, jardinería y otros. (Municipio de Puebla, 2015)

El Municipio de Libres Puebla cuenta con diferentes elementos naturales y construidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de todos los habitantes del lugar, todo esto conforma la imagen urbana. Esta imagen urbana juega un papel importante en el ciudadano ya que por medio de ella, se genera un entendimiento mental acerca de la misma. Este entendimiento mental, organiza a la ciudad y es por la cual el habitante relaciona las diferentes zonas de la ciudad.

#### 3.3.1. Hitos

Los hitos o mojones son los puntos de referencia que se consideran exteriores al observador, constituyen elementos físicos simples que en escala pueden variar considerablemente. En el caso de las personas más familiarizadas con una ciudad para existir la tendencia a utilizar cada vez como guías en los sistemas de mojones, o sea, a gozar de la singularidad y la especialización, en vez de recurrir a las continuidades. (LYNCH, 2010)

Como el uso de mojones implica la opción de un elemento entre una multitud de posibilidades, la característica física clave de esta clase es la singularidad, un aspecto que es único o memorable en el contexto.





Cerro de Cristo Rey.



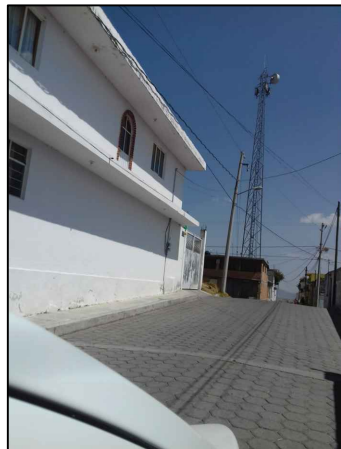
Los Conos



Capilla El Calvario.



Centro de Desarrollo Comunitario.



Antena Nextel



Parroquia San Juan Bautista.



Presidencia Municipal de Libres.



Antena Telcel



Capilla de San Juan



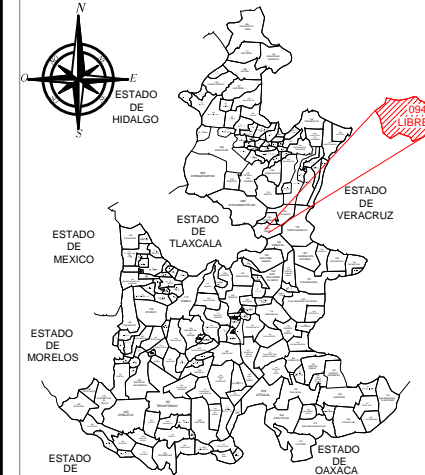
Estacion de Sicom Radio FM



Hospital General de Libres.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:  
■ Hitos.

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3  
INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
Municipio de Libres, Puebla.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE HITOS

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

IU-3

Los principales hitos del Municipio son:

- Hospital regional de Libres, que se encuentra en el lado Sureste del Municipio.



HOSPITAL GENERAL DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Parroquia de San Juan Bautista, la cual se encuentra en la zona centro de la Ciudad de Libres, y representa una de las mayores atracciones de Municipio, puesto que aproximadamente tiene 500 años desde su construcción y tiene un estilo toscano, pero sin ornato y sin altares centrales, aunque tiene cuatro colaterales, asimétricos, estilo churrigueresco moderno, los que contrastan con el altar mayor, churrigueresco antiguo, y los retablos, colocados en los laterales del crucero, uno es de talla, sin dorar, de ayacahuite, y el otro blanqueado y mal dorado, de papel, en cuyo retablo está el sagrario. No hay cancel, ni tienen vidrio los bastidores de las ventanas; el presbiterio es muy reducido. (Gobierno 1889-1925, 1925)



PARROQUIA DE SAN JUAN DE LOS LLANOS LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



PARROQUIA DE SAN JUAN DE LOS LLANOS LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Cerrito de Cristo Rey. El cerrito es un proyecto eclesiástico que ha adquirido gran importancia para los habitantes del Municipio de Libres. Este consiste en la construcción de un monumento a Cristo Rey en un cerro que se encuentra en la parte central del Valle de Libres, Puebla, por lo cual tiene una excelente vista, y en un futuro va a llamar al turismo a visitar dicho Municipio.



CERRITO DE CRISTO REY LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



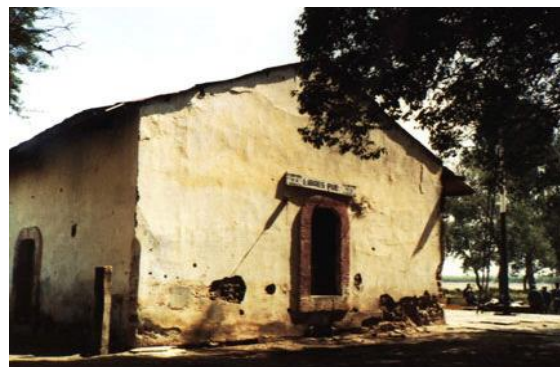
CERRITO DE CRISTO REY LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Presidencia municipal. Ubicada en la parte norte del zócalo de la ciudad. Es el edificio destinado para uso del Ayuntamiento y los trámites que en este se realizan.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Antigua Estación de Ferrocarril: Se encuentra Ubicada en la parte Oriente del Municipio de Libres, Anteriormente era paso y punto medio de la Estación de Ferrocarril de Oriental a la Estación de Ferrocarril de Tepeyahualco, actualmente se encuentra ubicada la Casa de Cultura Hueytlalli.



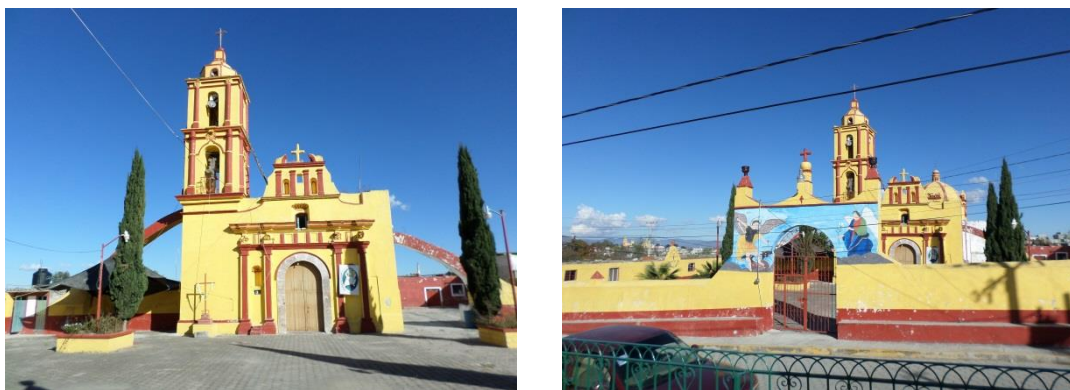
ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- El Calvario. Se encuentra ubicado en la parte Norponiente del Municipio de Libres. En este lugar se encuentra la Capilla del Calvario y El Gimnasio Melquiades Morales Flores, que es una cancha deportiva de basquetbol.



EL CALVARIO LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Capilla de San Juan Apóstol: Se encuentra ubicada en la parte Poniente del Municipio de Libres. Es la capilla más antigua del municipio y anteriormente estuvo contemplado que sería la parroquia principal del centro histórico.



CAPILLA DE SAN JUAN APÓSTOL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- SICOM Radio de Libres Puebla. Es una emisora parte de la red estatal de radiodifusoras culturales Puebla comunicaciones de Televisión, Radio y Tecnologías digitales. Su señal se transmite desde la ciudad de Libres, Puebla (Libres 95.9 FM). Radio Libres (XHLIB) tiene una programación centrada en promover valores culturales, que promueven la educación, la salud y el arte.



SICOM RADIO DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Los Conos. Anterior mente era un lugar de almacenamiento de granos y conocido como la CONASUPO, actualmente da lugar al recinto ferial en la fiesta de San Juan Bautista.

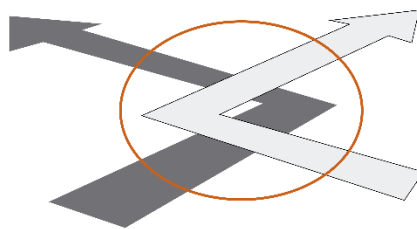


LOS CONOS DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

### 3.3.2. Nodos

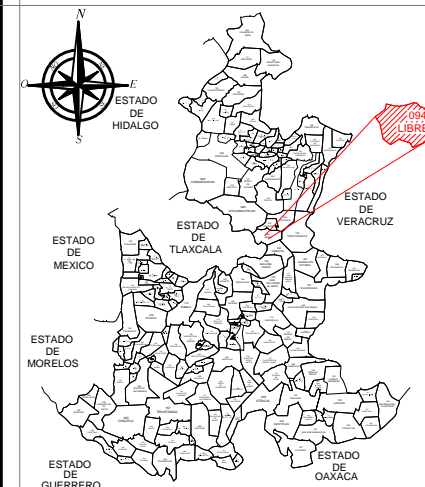
Los nodos son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas o concentraciones de determinada característica. Pero si bien son conceptualmente puntos pequeños en la imagen de la ciudad, en realidad pueden ser grandes manzanas o formas lineales o algo prolongadas e incluso barrios centrales enteros, cuando se ve la ciudad en un nivel bastante amplio. A decir verdad, cuando se concibe el medio ambiente en un nivel nacional e internacional la ciudad entera puede convertirse en un nodo.

La confluencia o lugar de una pausa en el transporte tiene la importancia decisiva para el observador de la ciudad. Como en las confluencias deben adoptarse decisiones, la gente aguza su atención en esos lugares y percibe los elementos vecinos con una claridad mayor de la corriente. (LYNCH, 2010)





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

 Nodos.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 Municipio de Libres, Puebla.

REUBICACION DEL MERCADO  
 MUNICIPAL EN LIBRES,  
 PUEBLA.

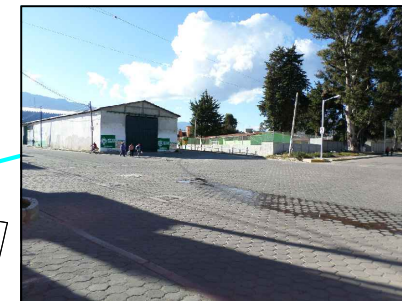
CROQUIS DE UBICACION  
 DE NODOS

IU-2

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



Nodo Xalteno



Nodo La Estación.



Nodo Tetela.



Nodo del Mercado.



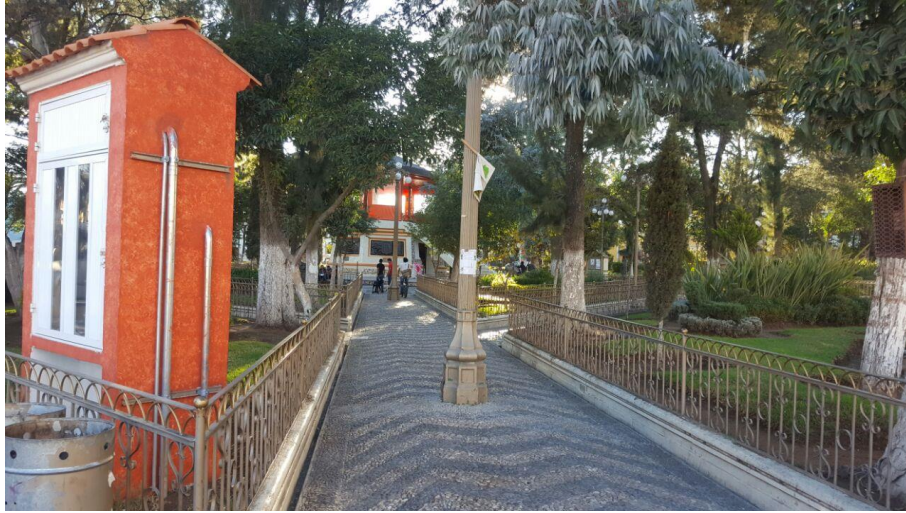
Nodo del Zócalo.



Nodo San Juan



- Zócalo de la ciudad. El zócalo del Municipio de Libres es uno de los pocos que tiene doble circulación vehicular, se encuentra en la parte central del Municipio y abarca aproximadamente 1 hectárea de terreno.



ZÓCALO DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



ZÓCALO DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



ZÓCALO DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Mercado Municipal: El mercado es un nodo muy destacado en la Ciudad, ya que se encuentran en 2 puntos diferentes algunas de las vialidades principales.



MERCADO MUNICIPAL DE LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Arcos hacia el Sabinal: Otro de los nodos principales es el que se dirige a la localidad del Sabinal, y al panteón, además de que distribuye hacia la localidad de San Juan Diego y simboliza un paso importante.



NODO AL SABINAL LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Nodo Tetela: Otro nodo muy importante se ubica en la calle 16 de Septiembre del Barrio de Tetela, el cual también simboliza un paso destacado, ya que se dirige hacia el zócalo de la ciudad.



NODO TETELA, BARRIO DE SAN JUAN. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Nodo El Aserradero: Ubicado en el Barrio de Guadalupe, al Norte de la ciudad, este nodo comunica una calle principal denominada 14 Poniente con la Carretera Federal Acajete-Teziutlan.



NODO DEL ASERRADERO, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

- Nodo Sicom: Este nodo se encuentra ubicado al Sur, en las afueras del municipio, en el Barrio de Tetela, el cual se encarga de comunicar la calle 16 de Septiembre, proveniente del zócalo municipal con la carretera Federal Acajete-Teziutlán.



NODO SICOM, BARRIO DE TETELA. LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017

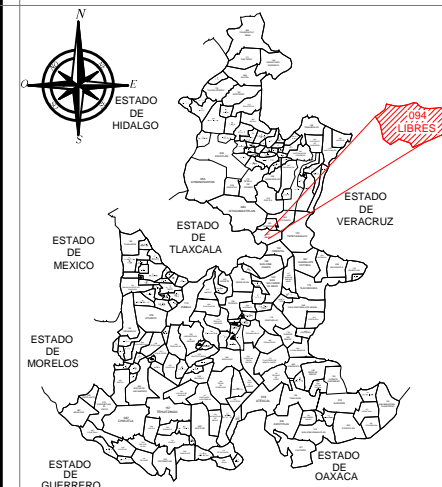
### 3.3.3. Sendas

Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son éstos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales. (LYNCH, 2010)





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Senda Parque - Hospital.
- Senda Parque - Terminal.
- Senda Parque - Cristo Rey.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

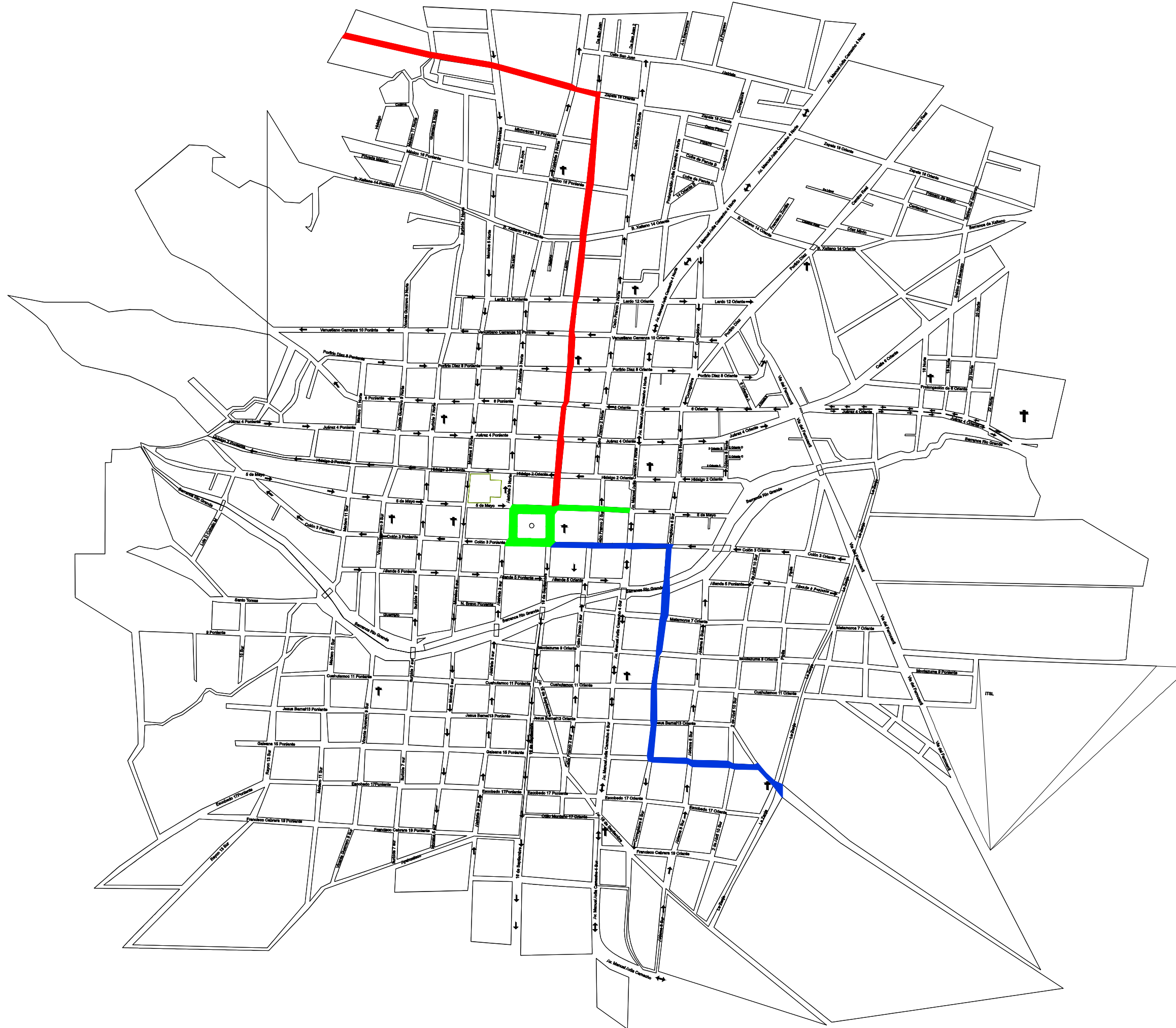
Municipio de Libres, Puebla.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE SENDAS

IU-4

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E

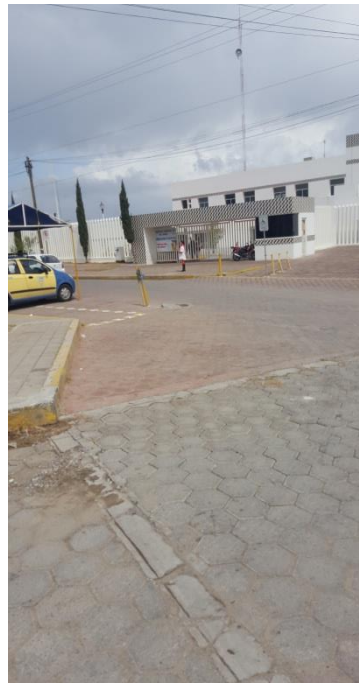


Las principales Sendas del municipio de Libres son:

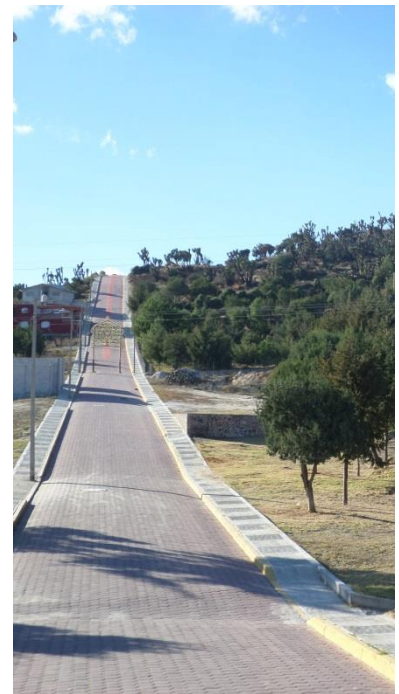
- 1) Senda parque - terminal. Es un recorrido que la gente hace desde el centro de la ciudad, o sus alrededores para llegar hacia la terminal de autobuses desde donde pueden distribuirse hacia diferentes destinos, dentro y fuera del municipio.
- 2) Senda parque - hospital: Otro recorrido común que la gente efectúa es del centro de la ciudad hacia el hospital General de Libres, o sus alrededores, ya que por ese sitio existe también algunas escuelas de nivel superior y media superior, lo cual hace que sea un camino muy común y transitado diariamente.
- 3) Senda parque - Cristo Rey: El Cerrito de Cristo Rey se ha convertido en un hito muy importante para el municipio, y no solamente para las personas que practican la religión católica, sino también para quienes desean ir a hacer una caminata o un recorrido en bicicleta, razón por la que es una senda o recorrido muy destacado en la Ciudad.



SENDA PARQUE-TERMINAL



SENDA PARQUE-HOSPITAL



SENDA PARQUE-CRISTO-REY

LIBRES, PUEBLA. AUTOR: C.M.V.C.2017

### 3.4. Vialidades.

La estructura vial de una ciudad puede ser concebida como un conjunto de subsistemas, cada uno de los cuales es representado por el flujo vehicular en sus arterias. El objetivo es procurar cada arteria urbana funcione para el tipo y volumen de tránsito para el cual ha sido diseñada, y hacer eficiente los largos desplazamientos intraurbanos así como reducir puntos de congestionamiento e intersecciones. (S., 2013)

#### Jerarquía vial

##### 1. Carretera Regional o Autopista

Función: comunicación entre ciudades y poblados de cada región.

Velocidad: 110 km/h

Espaciamiento: variable

Observaciones: Alambrado lateral con control de acceso (con o sin cuota) muy espaciados. Solo debe conectarse con vías rápidas o primarias de ciudad. Acotamiento lateral en toda su longitud (del mínimo 0.60 m al recomendable de 1.80 a 2.40 m). Debe dejarse un derecho de vía constante para prever futuros pasos a desnivel y ampliación de carriles.

Derecho de vía: de 50 -100 m

Ancho de carril: 3.60 m

Secciones típicas: dos sentidos

- |  |            |
|--|------------|
| - 4 carriles, 2 franjas laterales con acotamiento, camellón variable | 50 – 100 m |
| - 4 carriles, 2 franjas de acotamiento, barrera central (1.00m)      | 50 – 100 m |
| - 2 carriles, 2 franjas de acotamiento, raya pintada central         | 50 – 100 m |

## 1. Circuito o eje urbano rápido

Función: intercomunicación entre zonas distantes de ciudad.

Velocidad: 80 km/h

Espaciamiento: 2 a 5 km dependiendo de escala de ciudad

Observaciones: accesos restringidos hacia vías primarias, pasos a desnivel con accesos espaciados, calles laterales de servicio, sin estacionamiento lateral.

Derecho de vía: 30 – 50 m

Ancho de carril: 3.30 m de alta velocidad (3.45 m recomendable, para permitir la circulación fluida de vehículos pesados)

Secciones típicas: dos sentidos. En cada sentido de alta velocidad van separados de los carriles de baja velocidad. Sin estacionamiento lateral.

- 6 carriles centrales (3.45 m) berrara central, 4 carriles laterales (3.30 m), banquetas laterales (2.40 m) 40 – 50 m
- 4 carriles centrales, barrea central, 4 carriles laterales, banquetas laterales 30 – 40 m

## 2. Artería primaria o avenida urbana

Función: Sistema de arterias principales que estructuran funcionalmente a toda la ciudad

Velocidad: 60 km/h

Espaciamiento: 1 – 2 km dependiendo de escala de ciudad

Observaciones: la intersección de dos vías primarias requiere carriles para dar vuelta a la izquierda. Por lo que debe preverse un camellón central que lo permita (mínimo de 2.40 m). Cuando el camellón es angosto habrá que alternar vueltas a lo largo de la avenida o derivarlas a través de calles laterales con vuelta a la derecha.

El carril derecho es de lenta velocidad usualmente para circulación del transporte público, de largos recorridos, que comunican zonas extremas de la ciudad. Una banqueta amplia permite su rematamiento para las paradas de autobús

Derecho de vía: 16 – 28 m

Ancho de carril: 3.00 m (3.30 recomendable, para permitir circulación fluida de autobuses)

Secciones típicas: de uno o dos sentidos, generalmente sin estacionamiento lateral

- 6 carriles, dos sentidos, camellón central, banquetas laterales (2.40 m), sin estacionamiento 20 – 28 m
- 4 carriles, dos sentidos, camellón central variables, estacionamiento lateral (2.40 m), banquetas laterales 18 – 24 m
- 4 carriles, un sentido, sin camellón, sin estacionamiento lateral, banquetas laterales 16 – 18 m

### 3. Vialidad secundaria o colectora

Función: arterias interiores colectoras de cada zona o distrito de la ciudad

Velocidad: 40 km/h

Espaciamiento: 0.5 a 1 km dependiendo de escala de ciudad

Observaciones: calles por las que circula el transporte público local dentro de las colonias y barrios, de mediano a cortos recorridos y que las comunica con los centro de barrio o subcentros urbanos de la ciudad. Son corredores urbanos locales que le dan identidad a cada zona. Suprimir franja de estacionamiento en esquinas para dar cabida a paradas de transporte público

Derecho de vía: 12 a 16 m

Ancho de carril: 3.00 m (3.30 m recomendable, para permitir circulación de autobuses, camiones repartidores y de servicios)

Secciones típicas: de uno o dos sentidos, con o sin estacionamiento lateral de 2.40 m para automóviles y 2.70 m para zonas de carga y descarga

- 2 carriles, dos sentidos, 2 franjas de estacionamiento, 2 banquetas (1.80 m mínimo) 14 – 16 m
- 2 carriles, un sentido, una franja de estacionamiento, 2 banquetas laterales 12 – 14 m
- 1 carril, 1 sentido, 2 franjas de estacionamiento, 2 banquetas laterales 12 – 14 m

#### 4. Calle local o de penetración

Función: dar acceso a viviendas

Velocidad: 20km/h

Espaciamiento: 40 a 150 m

Observaciones: propiciar solo tránsito local y evitar tránsito de paso, ya que con frecuencia las calles son utilizadas como área de juego por niños o de reunión por los vecinos.

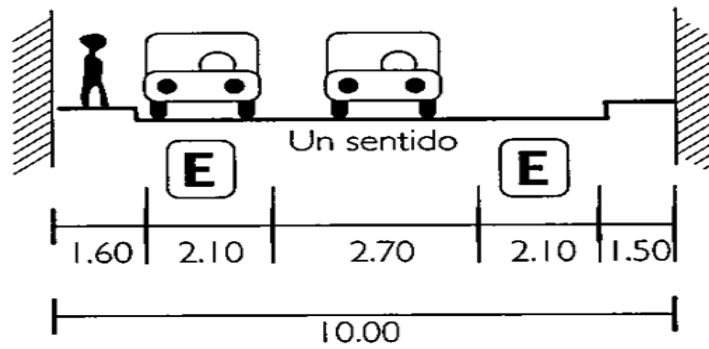
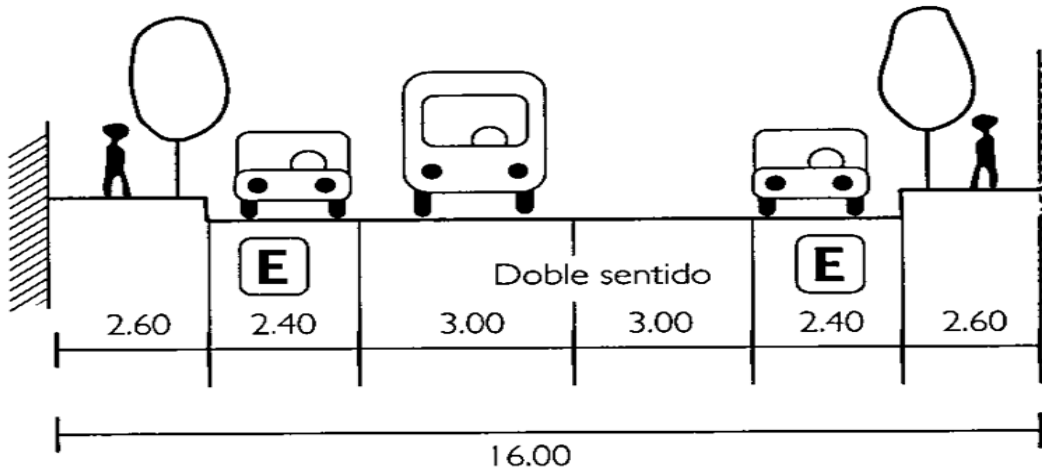
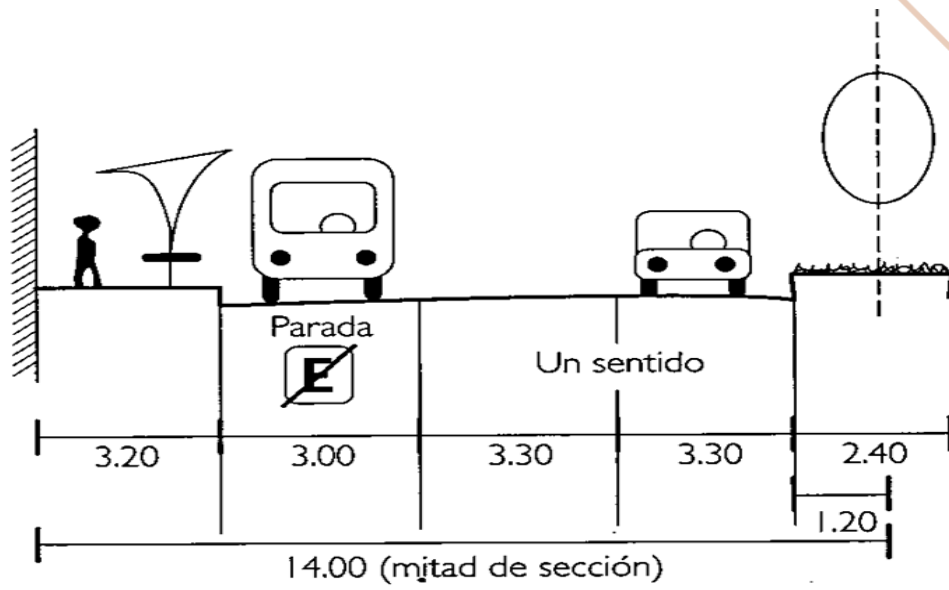
Derecho de vía: 8 a 12 m

Ancho de carril: mínimo 2.70 m (3.00 m recomendable)

Secciones típicas: de uno o dos sentidos con estacionamiento lateral alterno

- 2 carriles, 2 sentidos, 1 franja de estacionamiento, (mínimo 2.10 m), 2 banquetas (1.20 m) 10 – 12 m
- 1 carril, 2 sentidos, 2 franjas de estacionamiento lateral alterno, 2 banquetas 8 – 10 m
- 1 carril, 1 sentido, estacionamiento lateral alterno, banquetas mínimas (0.60 m ) 8 m

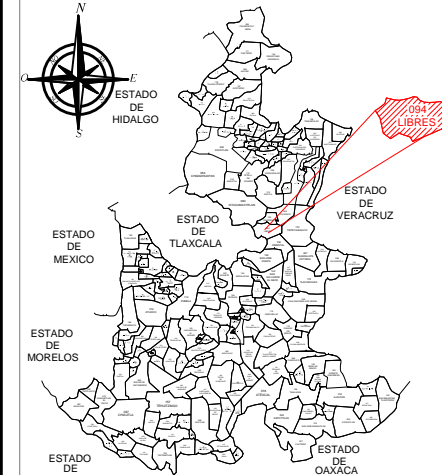
Referencia (S., 2013)



EJEMPLOS DE SECCIONES VIALES (S., 2013)



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Carretera regional.
- Vialidades secundarias o colectoras.
- Vialidades terciarias.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

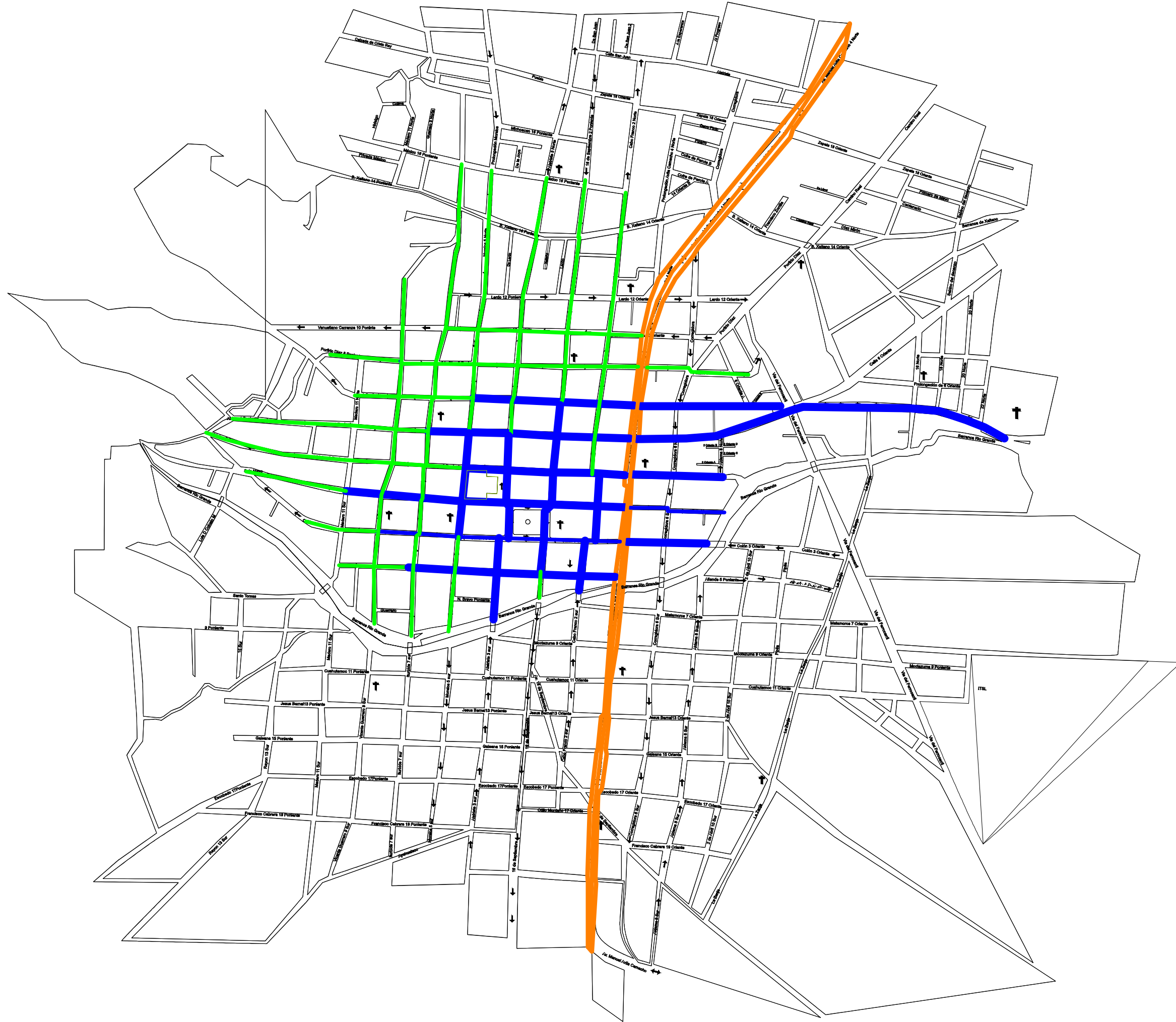
LOCALIZACION:  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE VIALIDADES

**IU-1**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



## CAPITULO IV: DETERMINACION DEL AREA DE ESTUDIO.

**E**n el siguiente capítulo haremos una evaluación del actual sitio donde se ubica el mercado municipal, para determinar los pros y los contras del lugar, orientación, funcionalidad, servicios, vialidades, accesos principales y distribución de espacios con la finalidad de conocer también las necesidades del usuario y sustentar por qué no se cumplen de la mejor manera posible.

De este análisis parte el diseño del nuevo espacio arquitectónico, tomando en cuenta los resultados arrojados para que la propuesta cumpla con los requerimientos que son necesarios y que actualmente no se cumplen en el mercado existente.

#### 4.1. Antecedentes históricos del mercado.



MERCADO MUNICIPAL UN DOMINGO EN LIBRES, PUEBLA.  
LIBRO: CRÓNICAS DE TLAXOCOAPAN A LA CIUDAD DE LIBRES. LIBRES 2004

El mercado municipal en Libres surge desde la fundación del mismo municipio, ya que las necesidades de comercio nacen con la población, el cronista Porfirio Márquez Sánchez en su libro “Crónicas de Tlaxocoapan a la Ciudad de Libres, un viaje retrospectivo en el tiempo” (2004) nos narra que la actividad del comercio se convirtió en una necesidad primaria, y esta se establecía principalmente en el centro de la ciudad, alrededor del zócalo municipal, aunque los tiempos y la estructura del lugar permitían que esta forma de asentamiento se realizara únicamente los días domingos. Se debe tomar en cuenta que la población era muy escasa y para este tianguis no se necesitaba más clientela.



LADO SUR DEL JARDÍN PÚBLICO MUNICIPAL, OCTUBRE DE 1894 LIBRES, PUEBLA.  
LIBRO: CRÓNICAS DE TLALXOCOAPAN A LA CIUDAD DE LIBRES. LIBRES 2004

Los clientes y mercaderes llegaban de las distintas localidades aledañas a ofertar y comprar sus productos, los cuales eran principalmente semillas, frutos, algunas artesanías y ganado.

Además de que algunas familias en su hogar habían establecido pequeñas tiendas de abarrotes para el servicio de los habitantes del municipio en los días cotidianos.



"CALLE MUNICIPAL", DESPUÉS SERÍA LLAMADA CONSTITUCIÓN, LIBRES, PUEBLA.

LIBRO: CRÓNICAS DE TLALXOCOAPAN A LA CIUDAD DE LIBRES. LIBRES 2004

Entre las cosas que se destacan del comercio en Libres está la fábrica textilera, en la cual se confeccionaban playeras, camisas y calzoncillos. Factoría que cerró sus puertas aproximadamente en el año 1973.

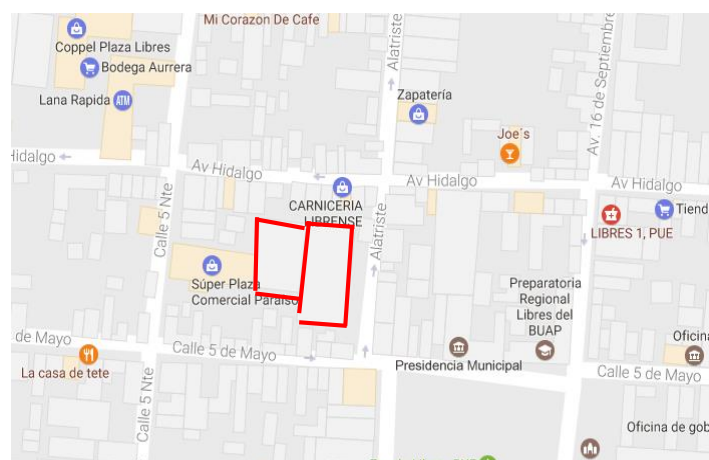
Para aproximadamente la década de los 70's se construyó el actual edificio del mercado municipal, contemplando dentro de él 65 locales comerciales, que en ese entonces eran suficientes para abastecer a todos los mercaderes y compradores.

Con el paso de los años comenzó a aumentar la población y Libres fue uno de los principales puntos de comercio, pues era el único en la zona con un mercado Municipal construido, razón por la cual muchos pobladores de localidades vecinas asistían los días domingo al tianguis, a comprar y/o vender productos. Todo esto ocasionó que se aumentara el número de vendedores y ya no hubiera espacio suficiente para albergarlos en las instalaciones del edificio.

De ahí nace la necesidad de ubicar puestos ambulantes en la calle principal de acceso al mercado municipal, y es así como con el incremento de pobladores el tianguis se ha expandido poco a poco hasta abarcar actualmente 8 de las calles principales del centro de la Ciudad.

#### 4.2. Localización del mercado actual.

Se localiza en la col. centro entre las calles Alatríste, 5 de mayo, av. Hidalgo y 5 norte.



UBICACIÓN ACTUAL DEL MERCADO, LIBRES, PUEBLA. (INEGI , 2015)



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

■ Mercado

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

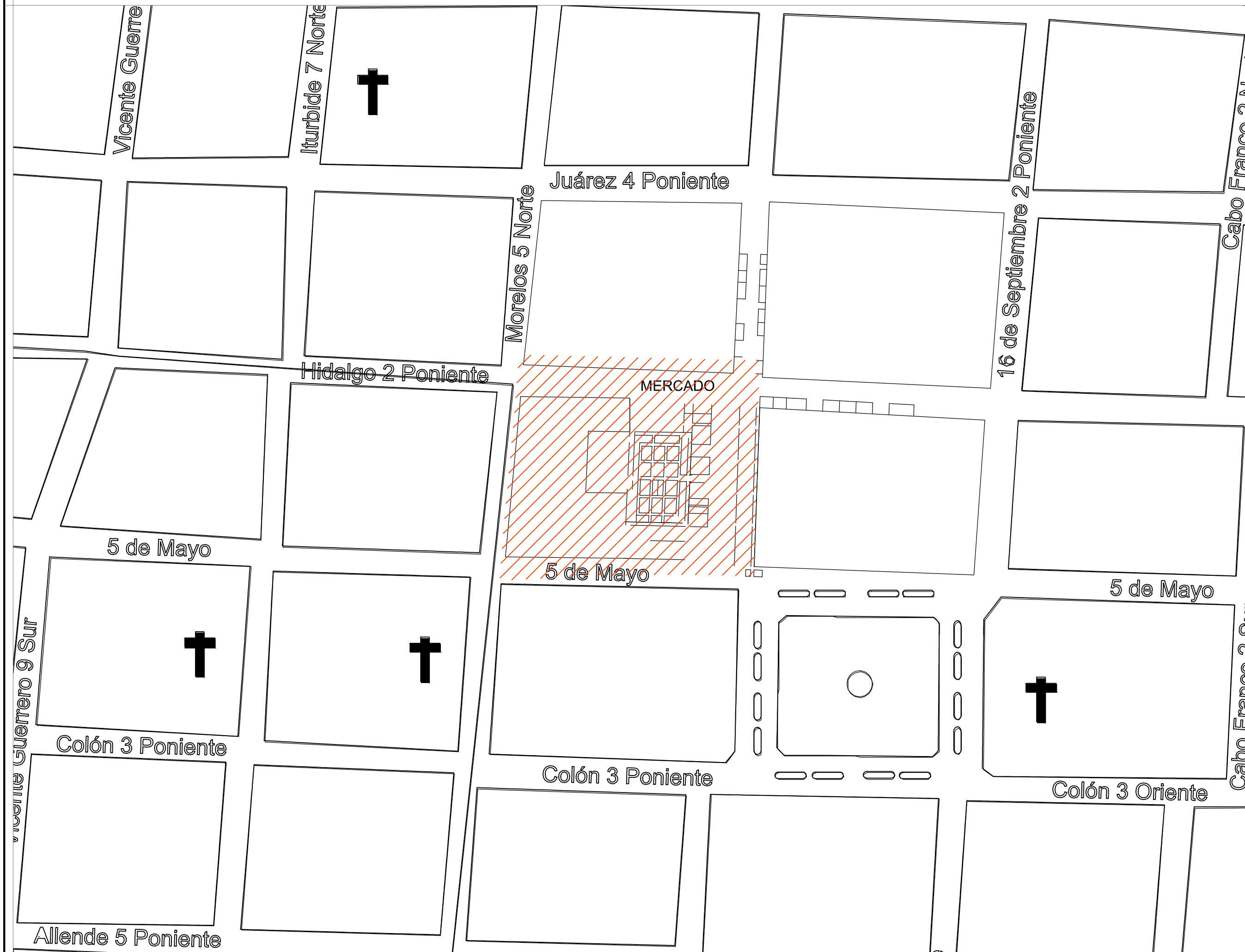
LOCALIZACION:  
Calle alatraste, col. centro, Libres, Pue.

REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION  
DEL MERCADO ACTUAL

UA-1

Fecha: 15/02/17 Escala: S/E



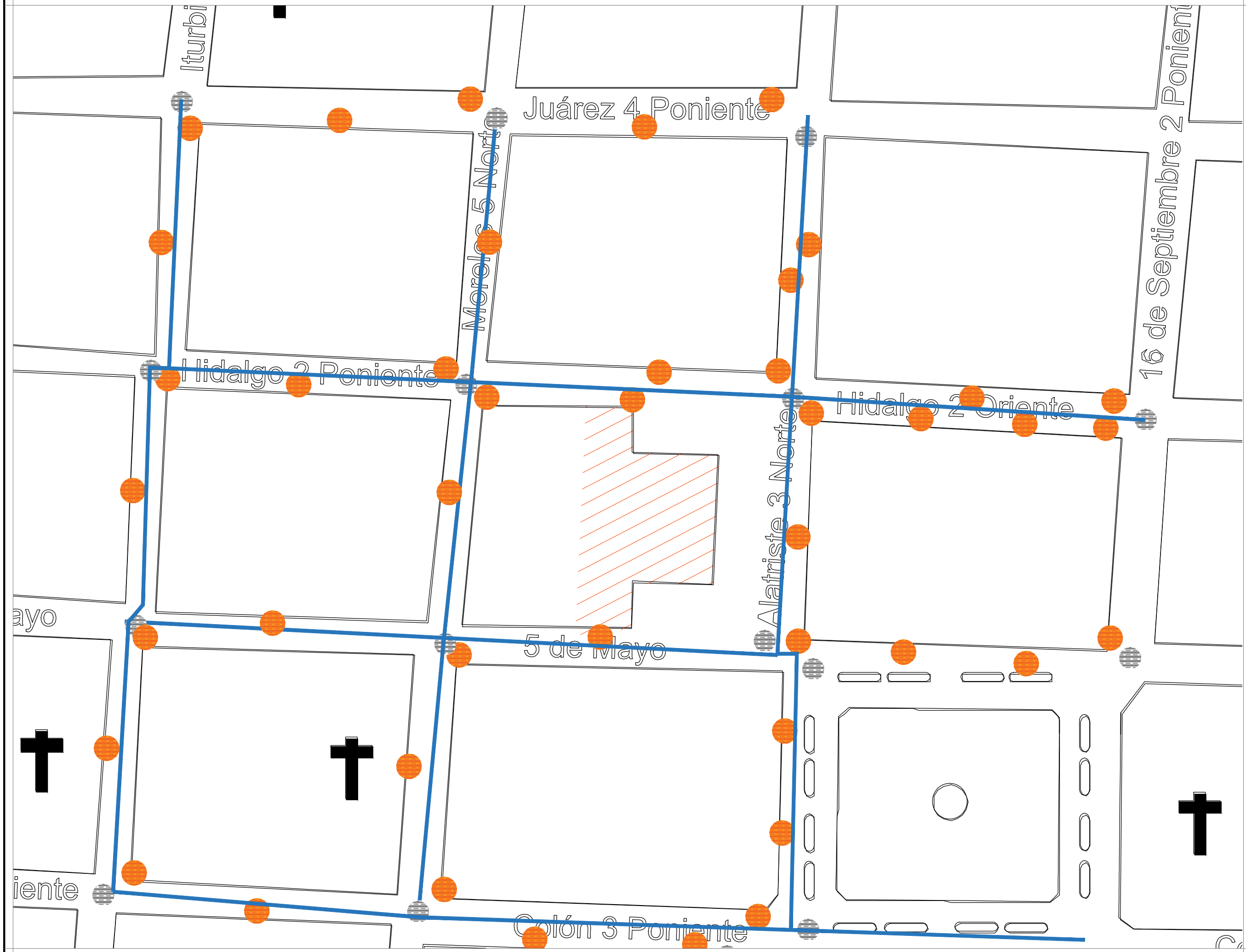
### **4.3. Infraestructura.**

El mercado actual cuenta con los servicios de agua potable, luz, alcantarillado y drenaje, recientemente se cambiaron todas las luminarias y se instalaron de luz led, lo cual es muy favorable, pues brindan mayor intensidad de luz, aunque aún hace falta mayor cantidad de lámparas, ya que aún existen algunos espacios con poca luminosidad.

En cuanto a la tubería de agua potable y drenaje sanitario se encuentran funcionando correctamente, sin embargo se despide una gran cantidad de olores muy desagradables.

Un problema grave que se tiene es que no existen alcantarillas para desfogue de aguas pluviales, lo cual ocasiona que en temporadas de lluvias el agua se estanque en las principales calles.

Otro problema que se tiene es que debido a la constante circulación de camionetas de carga y que no está acondicionado el espacio, se han creado baches por el hundimiento de los adoquines de las calles, por lo cual resulta difícil circular por estas vialidades.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Agua potable.
- Postes de luz.
- Drenaje.
- Terreno.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 Av. Manuel Avila Camacho 4 Norte, Libres, Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO ACTUAL

IN-1

Fecha: 25/03/17 Escala: S/E

#### 4.4. Equipamiento urbano.

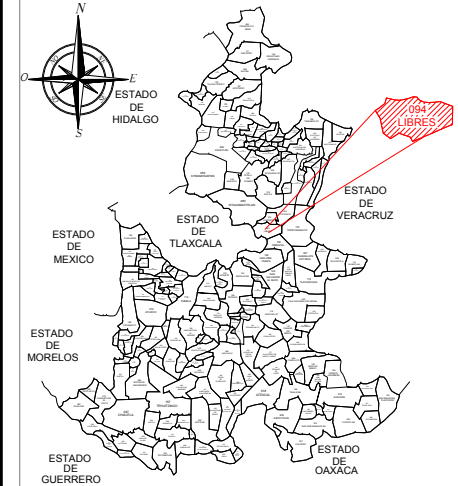
Debido a que el mercado municipal se encuentra ubicado en las vialidades principales de Libres, podemos notar que existe una gran variedad de edificios, que componen el equipamiento urbano del lugar. A la redonda del sitio se encuentran 12 planteles educativos, 2 edificios de salud, 5 principales establecimientos de comercio, 3 sitios de recreación y un establecimiento de servicios públicos.



EQUIPAMIENTO URBANO DEL MERCADO ACTUAL, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Educación.
- Transporte.
- Cultura.
- Salud.
- Comercio.
- Recreación.
- Deporte.
- Abasto.
- Servicios urbanos.
- Comunicación.

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

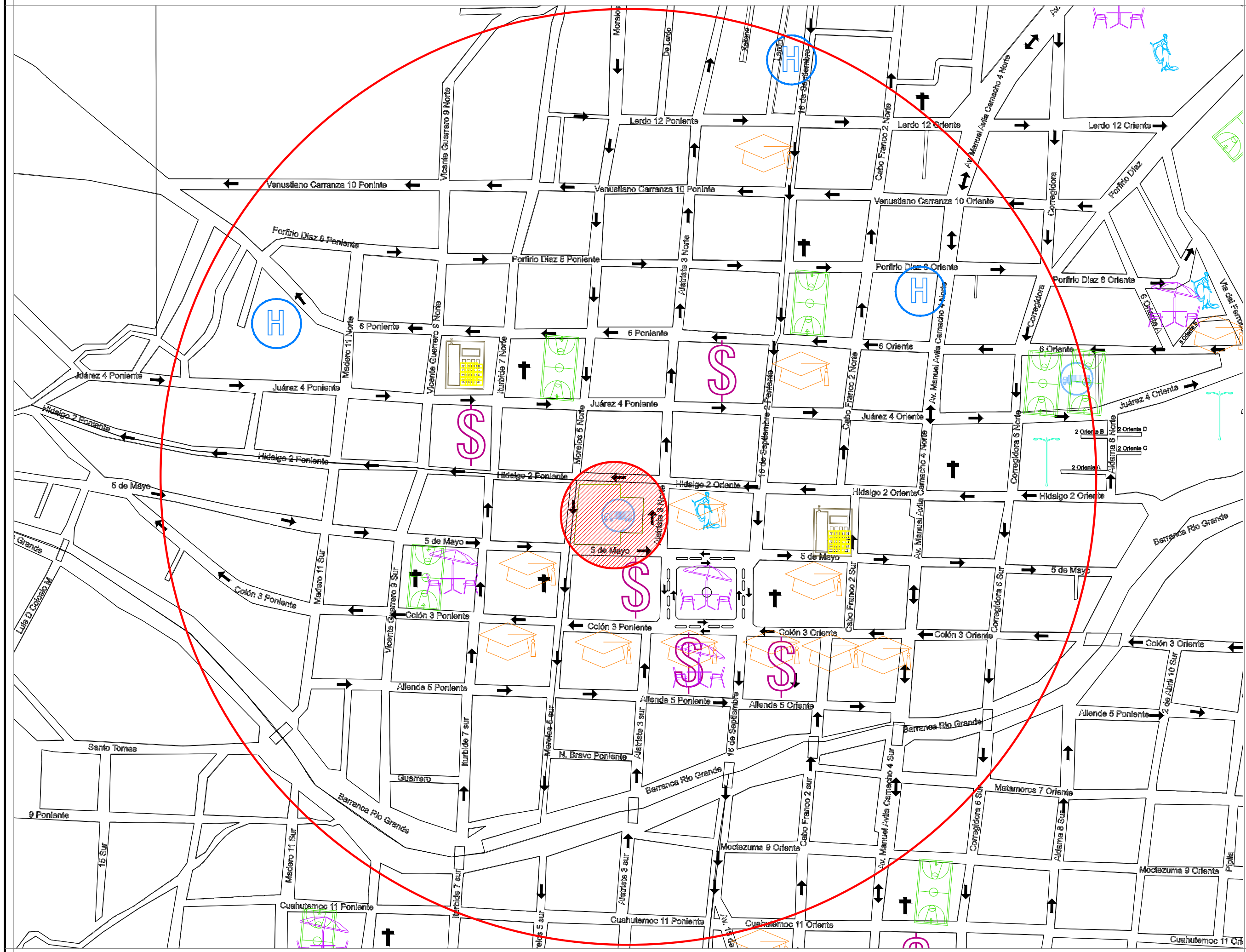
LOCALIZACION:  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
 MERCADO ACTUAL

**EA-1**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



#### 4.5. Vialidades.

El mercado se encuentra ubicado a 3 cuadras de la carretera federal Libres-Teziutlán y rodeado de 3 vialidades principales del municipio, que son Av. Hidalgo 2 Oriente, Av. 5 de Mayo y Av. Colón 3 Poniente. Por el lado Poniente atraviesa la calle Morelos 5 Norte, que es una vialidad secundaria.



“COLÓN – 3 PONIENTE”



“AV. HIDALGO – 2 ORIENTE”



“AV. 5 DE MAYO”

VIALIDADES PRINCIPALES DEL MERCADO ACTUAL, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Carretera regional.
- Vialidades secundarias o colectoras.
- Vialidades terciarias.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

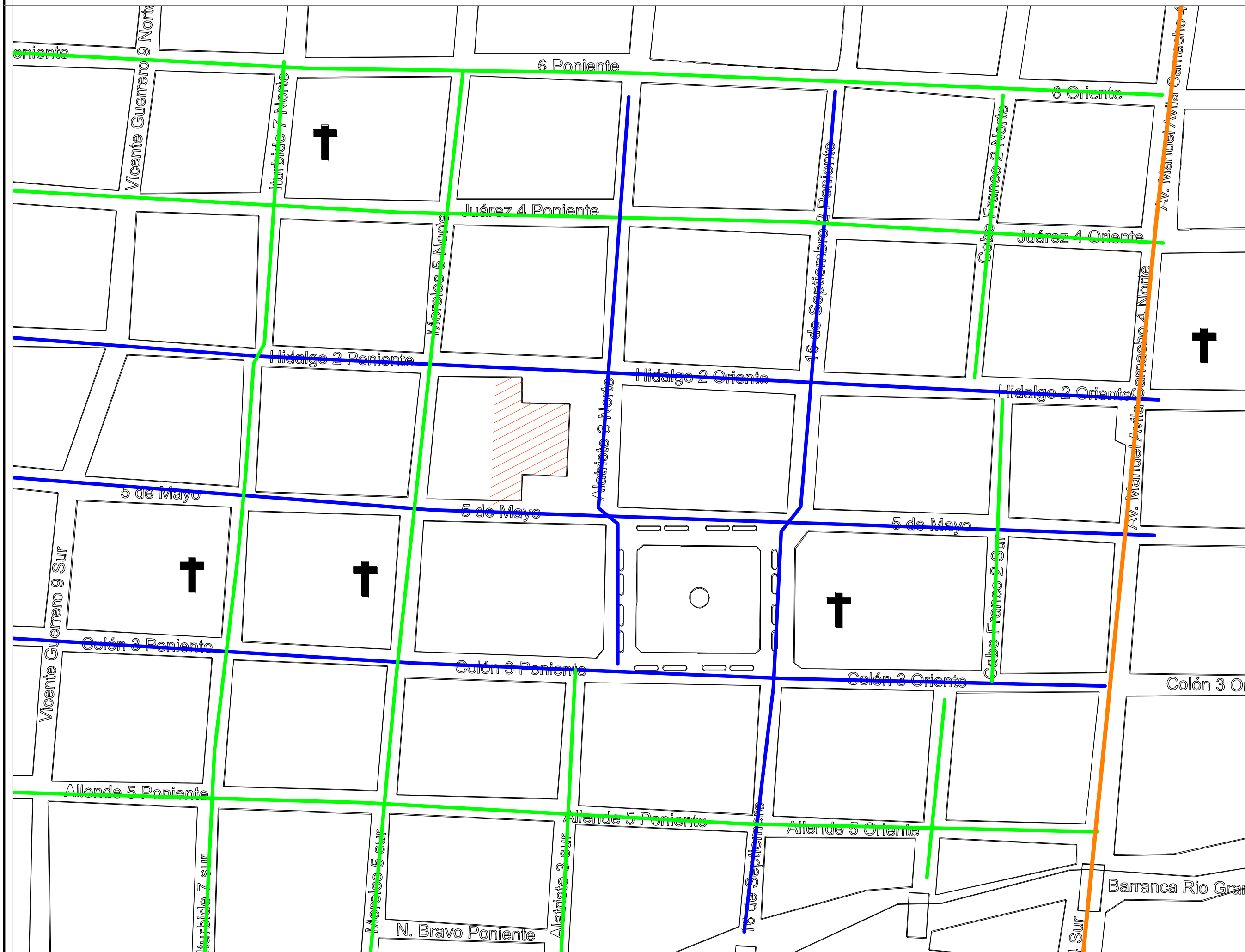
calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE VIALIDADES DEL MERCADO ACTUAL

VI-1

Fecha: 25/03/17 Escala: S/E

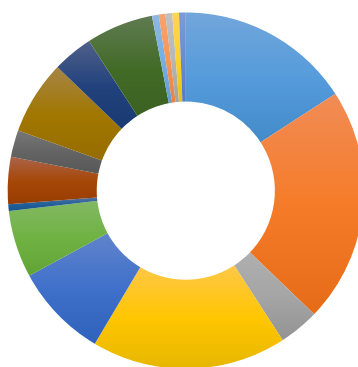


#### 4.6. Función y giros actuales del mercado.

El mercado actual está conformado por 60 locales comerciales, los cuales están en uso y hay 104 puestos extendidos alrededor el mercado en un día común. Los días domingo los puestos se extienden por varias calles, dando un total de aproximadamente el doble del número de puestos que en un día cotidiano.

GIROS COMERCIALES	PUESTOS	LOCALES
COMIDA	17	9
FRUTAS Y VERDURAS	28	7
JUGUETES	6	0
ROPA	26	3
ACCESORIOS	9	5
CARNES	6	4
MEDICAMENTOS	1	0
ARTESANÍAS	4	3
DISCOS	3	1
SEMILLAS	0	11
ZAPATOS	4	2
FLORERÍAS	0	10
SALCHICHONERÍAS	0	1
VINATERÍA	0	1
TELÉFONOS	0	1
MAQUINITAS	0	1
BAÑOS	0	1
TOTAL	104	60

#### GIROS COMERCIALES



#### 4.7. Distribución actual del mercado.

Como podemos observar en el plano, existe una muy deficiente distribución de los puestos ubicados en el mercado municipal, ya que están mezclados los de ropa con los de semillas, o los de fruta y verdura con las flores, y por supuesto, esto propicia que el lugar tenga un foco de infección, además de que es muy húmedo, creando las condiciones adecuadas para el desarrollo de infecciones e incluso algunos animales como ratas y lombrices.

Otro punto importante es que de la misma manera en que no está organizado el interior del mercado tampoco lo está el exterior, y es que actualmente algunos de los tianguistas se han quedado establecidos diariamente obstruyendo las calles de acceso principal al mercado.

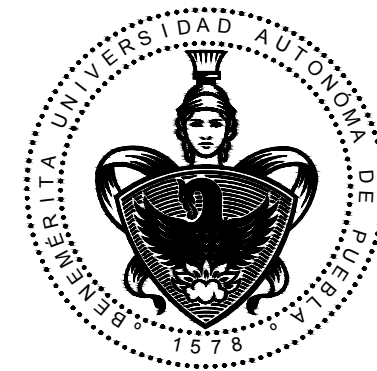


DISTRIBUCION ACTUAL DEL MERCADO, LIBRES, PUEBLA. (INEGI , 2015)

Morelos 5

MERCADO

5 de Mayo



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Ropa.            | Frutas y Verduras. |
| Calzado.         | Semillas.          |
| Tlapaleria.      | Vinateria.         |
| Discos.          | Medic. Naturista.  |
| Accesorios.      | Comida.            |
| Artesanias.      | Flores.            |
| Maquinitas.      | Carnes.            |
| Juguetes.        | Salchichoneria.    |
| Telefono Public. | Baños.             |

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

Calle alatraste, col. centro, Libres, Pue.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE LA DISTRIBUCION DEL MERCADO ACTUAL

CU-1

Fecha: 15/02/17 Escala: S/E

## CAPITULO V: ANALISIS DE LA ZONA PROPUESTA.

**U**na vez realizado un análisis detenido de los aspectos que funcionan y los que no en el mercado actual, se hace ahora la propuesta de un terreno, que cumpla con los requerimientos para ser funcional y cuidar que no se cometan los errores que existen en el actual mercado.

Es necesario conocer los principales servicios con que cuenta el terreno, las orientaciones, los accesos al inmueble, el espacio suficiente y la tipología del lugar para posteriormente hacer una propuesta acorde al entorno en que se edificará el proyecto.

## 5.1. Selección de terreno.

### Propuesta de terreno No. 1

Ubicado en calle vía del ferrocarril, Libres, Pue. Tiene una superficie de 38,741.83 m<sup>2</sup>.

Medidas: Norte 246.19m. Sur 144.86 m. Oriente 194.83 m. Poniente 225.39 m.



PROPUESTA DE TERRENO 1, LIBRES, PUEBLA. (INEGI , 2015)

La avenida vía del ferrocarril es un boulevard, de gran importancia para el municipio, ya que simboliza un paso importante para el municipio, además de que se tiene planteado que sea un libramiento para fácil acceso para los camiones de carga, ya que la carretera es muy estrecha y se ocasiona caos vial.

Este es un punto importante, ya que el acceso para los camiones de carga no resulta complicado, y se encuentra orientado al sur, que es de donde principalmente llegan los vendedores con su mercancía, proveniente del municipio de Huixcolotla, Puebla. Además se encuentra ubicado en las inmediaciones del centro histórico del municipio, lo cual resulta cómodo para las personas que vayan a realizar sus compras.

Únicamente hay una ruta de transporte público que transita por el terreno, lo cual resulta desfavorable para facilitar el acceso para compradores y vendedores, pero cabe también resaltar que si el proyecto se ejecutara en este lugar los transportistas verían factible la implementación de nuevas rutas.

## **Propuesta de terreno No. 2**

Se ubica en la Av. Manuel Ávila Camacho 4 Norte, Libre Pue. Consta con una superficie de 31,134.49 m<sup>2</sup>.

Medidas: Norte 280.85 m. Sur 284.80 m. Oriente 109 m. Poniente 119.60

La ubicación de este terreno no es muy favorable, ya que se encuentra en la salida del municipio, la calle principal de acceso es la carretera federal Libres-Teziutlán, la cual está muy estrecha, además de que comúnmente tiene circulación lenta debido a la gran cantidad de autos que circulan por esta carretera. Otra desventaja es que se encuentra a aproximadamente una cuadra del centro de la ciudad, lo cual ocasiona que sea más difícil transportarse hacia allá.

Existen 2 rutas que pasan por dicho terreno, lo cual es un punto favorable, ya que será necesario que existan medios de transporte para llegar a dicho lugar y no sea desfavorable para los vendedores y los compradores.



PROPUESTA DE TERRENO 2, LIBRES, PUEBLA. (INEGI , 2015)

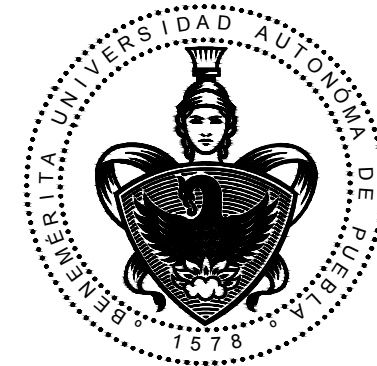
## 5.2. Curvas de nivel.

### Curvas de nivel de la propuesta 1

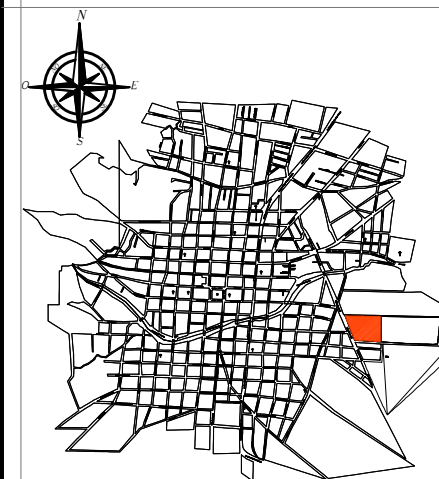
Como podemos observar, el terreno se encuentra muy poco accidentado, la curva de nivel más alta es tan solo 5 metros más que la más baja, lo cual muestra una pendiente mínima, y una buena condición para la edificación del mercado municipal.



VISTA DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 1, BARRIO DE TETELA, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Curva mayor.
- Curva menor

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION  
CURVAS DE NIVEL  
TERRENO 1ER. PROPUESTA

CN-1

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



## Curvas de nivel de la propuesta 2

Como se puede observar en la segunda propuesta del terreno, está más accidentado, tiene una diferencia de 9 metros de extremo a extremo del terreno, el punto más alto se encuentra sobre la Avenida Manuel Ávila Camacho y su punto más bajo esta sobre la calle Camino Real.



VISTA DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 2, BARRIO DE TETELA, LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:  
Curva menor

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
Av. Manuel Avila Camacho 4 Norte, Libres, Pue.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION  
CURVAS DE NIVEL  
TERRENO 2DA. PROPUESTA

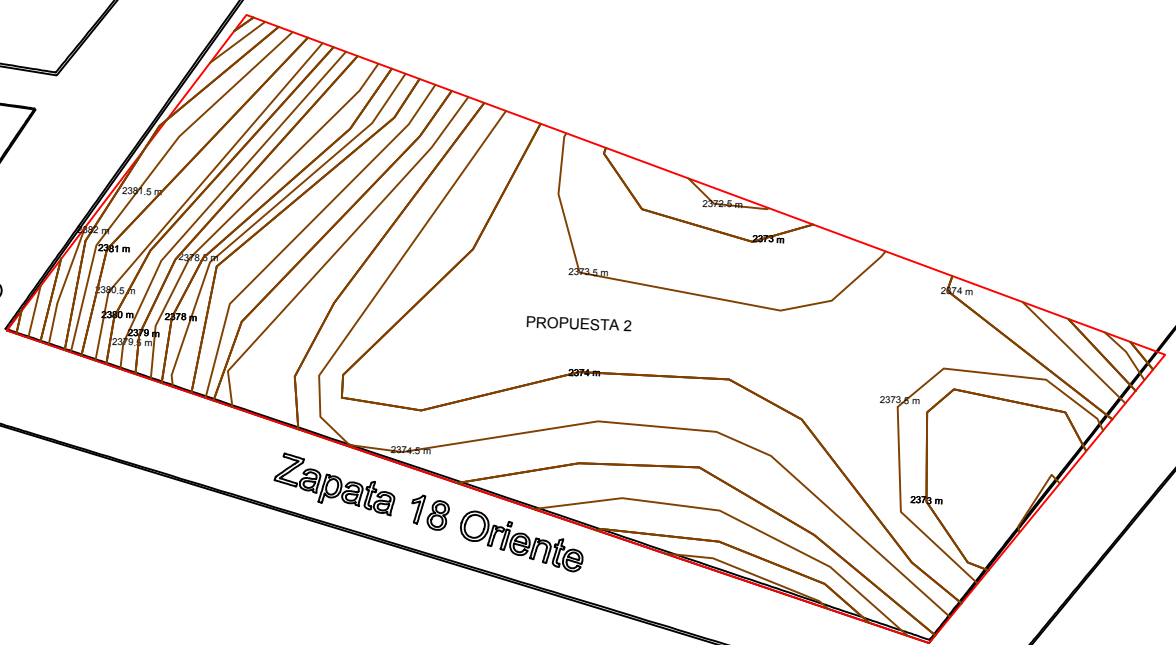
CN-2

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



Alatriste  
Corregidora  
Zapata 18 Oriente  
Cerro Pinto  
Corregidora  
te B  
Avila Camacho 4 Norte  
Avila Camacho 4 Norte

Av. Manuel Avila C  
Camino Real  
Camino Real  
Zapata 18 Oriente  
Zapata 18 Oriente  
De López  
Camino Real  
Camino Real  
Díaz Mirón  
Francisco Zorrilla  
B. Xalteno 14 Oriente  
B. Xalteno 14 Oriente



### 5.3. Asoleamiento.

El asoleamiento es la radiación solar que pasa a través de ventanas y otras superficies. Para saber el asoleamiento adecuado es necesario conocer la Geometría Solar para prever la cantidad de horas que estará asoleado un edificio. Es probable que luego de un estudio de asoleamiento se requiera controlar el ingreso de radiación solar mediante una adecuada protección solar y así poder regular el efecto del sol y su capacidad de calentar el interior de locales habitables. (Arquitectura, 2012)

#### Asoleamiento de la propuesta 1



ASOLEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE LIBRES (SunEarthTools, 2017)

## Asoleamiento de la propuesta 2



ASOLEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE LIBRES (SunEarthTools, 2017)

### 5.4. Vientos dominantes.

Los vientos dominantes son vientos que soplan predominantemente desde una sola dirección general sobre un punto particular en la superficie de la Tierra. También son las tendencias en la dirección del viento con la velocidad más alta sobre un punto particular en la superficie de la Tierra. Los vientos de una región se ven a menudo afectados por las pautas globales del movimiento en la atmósfera de la Tierra. (Charles, 2017)

En el Municipio de Libres en general durante el periodo verano-otoño los vientos dominantes provienen del Norte y Noreste con velocidades promedio de 3.2 m/seg (11.52 Km/h). Mientras que en invierno y primavera los vientos dominantes son Sur y Suroeste, con una velocidad promedio de 1.8 m/seg. (Gobierno del Estado de Puebla , 2006)



## 5.5. Infraestructura.

La infraestructura constituye en instalaciones públicas que unen partes de la ciudad y proporcionan los servicios básicos que la ciudad necesita para el funcionamiento, como de la red de caminos y servicios públicos. (International Recovery Platform Secretariat, 2010)

La zona del terreno para la propuesta del nuevo mercado cuenta con la infraestructura suficiente para dar abasto al nuevo mercado, como agua entubada, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, guarniciones entre otros servicios el cual se le da a la población.

### Propuesta 1



INFRAESTRUCTURA DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 1, BARRIO DE TETELA. LIBRES, PUEBLA.

AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Agua potable.
- Postes de luz.
- Drenaje.
- ▨ Terreno.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

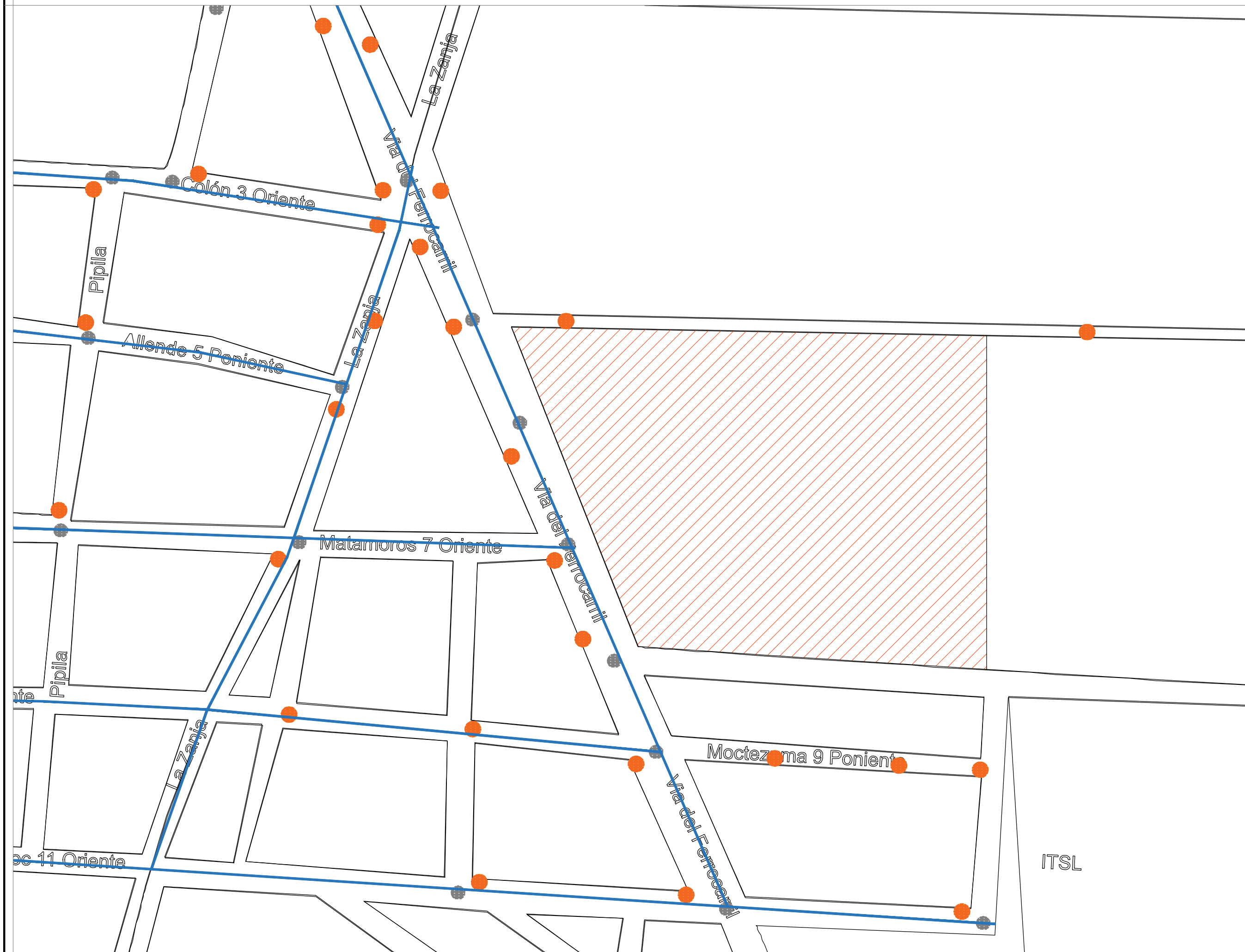
calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

CROQUIS DE UBICACION DE INFRAESTRUCTURA TERRENO 1ER. PROPUESTA

**IN-1**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



Como podemos observar se cuenta en el terreno con los principales servicios urbanos, tales como agua potable, drenaje, alcantarillado y alumbrado público, estos se ubican sobre la vialidad de acceso principal, que es la Av. Del Ferrocarril, además de estar pavimentada y contar con banquetas y guarniciones.

## Propuesta 2



INFRAESTRUCTURA DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 2, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA.

AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Agua potable.
- Postes de luz.
- Drenaje.
- ▨ Terreno.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés María Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

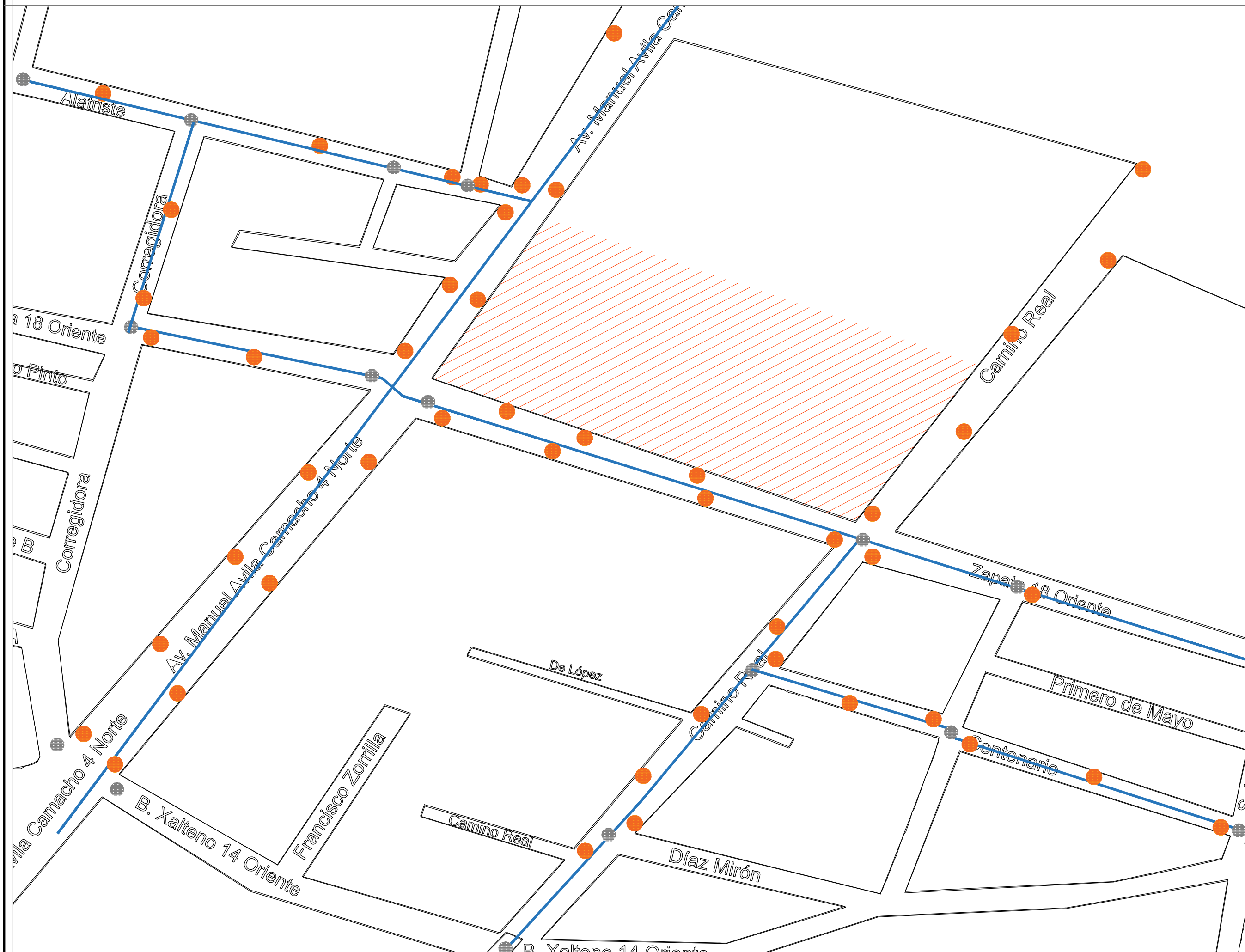
Av. Manuel Avila Camacho 4 Norte, Libres, Pue.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE INFRAESTRUCTURA TERRENO 2DA. PROPUESTA

IN-2

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



En este terreno, de la misma manera se cuenta con los servicios de agua potable, drenaje y alumbrado público, sin embargo es necesario que existan rejillas de alcantarillado, ya que la pendiente en las calles es muy elevado y en las zonas con menor altitud se hace encharcamiento del agua y no es posible desalojarlo rápidamente.

## 5.6. Equipamiento urbano.

### Propuesta 1

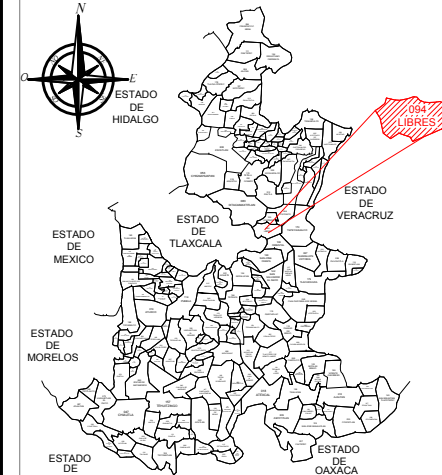


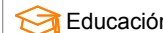
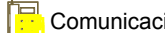






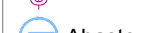
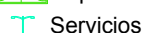
EQUIPAMIENTO URBANO DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 1, BARRIO DE TETELA. LIBRES, PUEBLA.

AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
-  Educación.
  -  Comunicación.
  -  Cultura.
  -  Transporte.
  -  Salud.
  -  Recreación.
  -  Comercio.
  -  Deporte.
  -  Abasto.
  -  Servicios urbanos.

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO:** 3

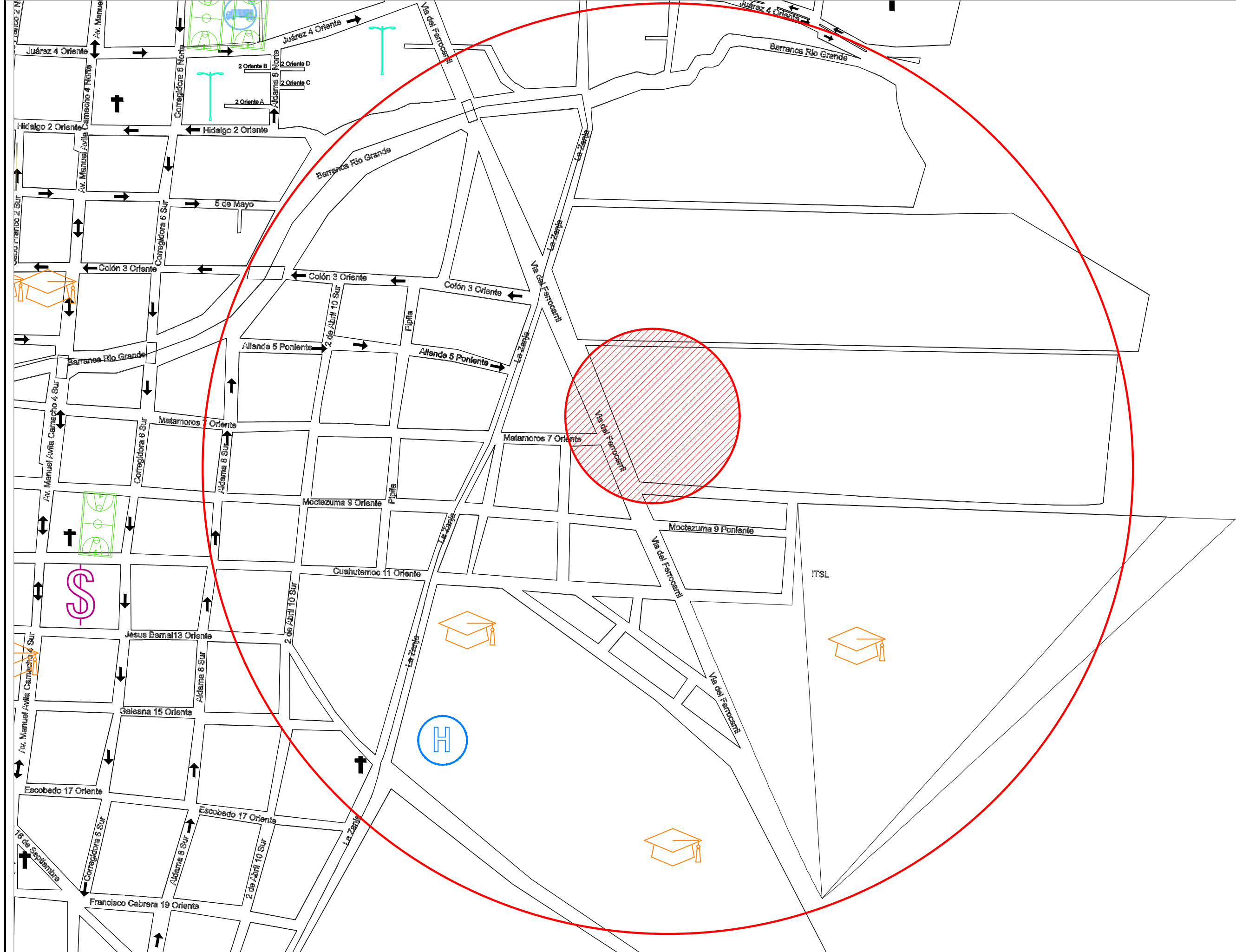
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 Municipio de Libres, Puebla.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**CROQUIS DE EQUIPAMIENTO URBANO**  
 PROPUESTA TERRENO 1 **EU-1**

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



Como se puede apreciar, existen alrededor del terreno 3 escuelas (Nivel medio superior y superior) Además del hospital Regional de Libres y unas cuerdas a la redonda se ubicarán también una plaza que está en construcción, denominada Tetelopolis.

## Propuesta 2

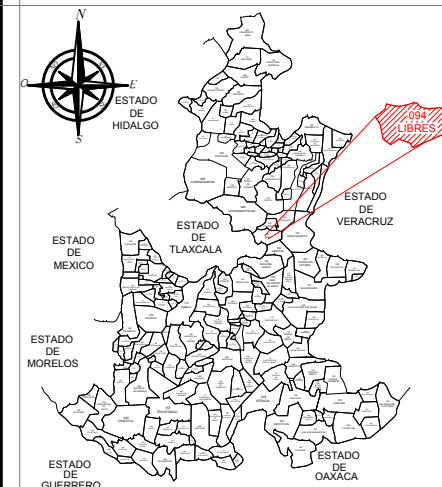


EQUIPAMIENTO URBANO DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 2, BARRIO DE GUADALUPE. LIBRES, PUEBLA.

AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- Educación.
- Comunicación.
- Cultura.
- Transporte.
- Salud.
- Recreación.
- Comercio.
- Deporte.
- Abasto.
- Servicios urbanos.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés María Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

Municipio de Libres, Puebla.

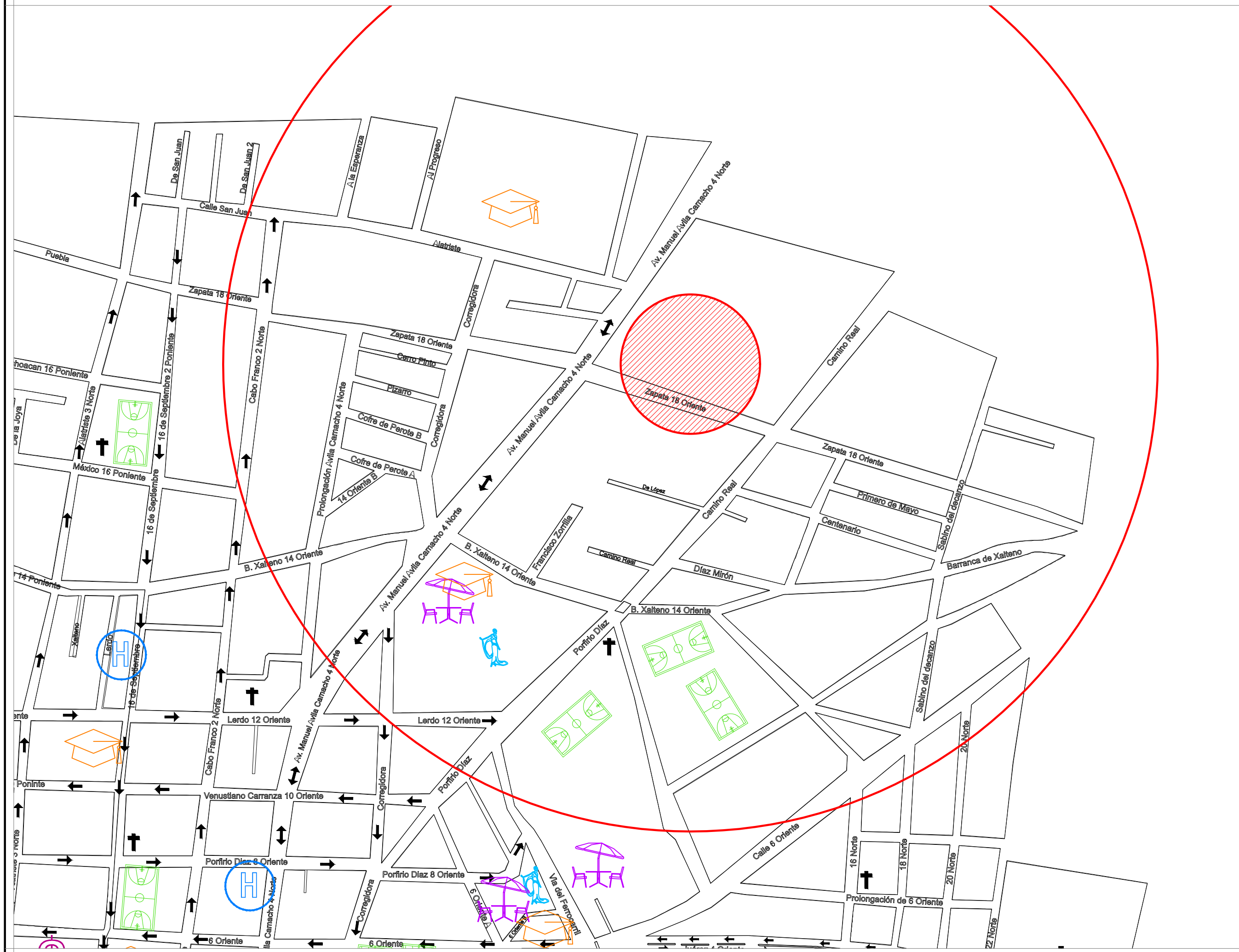
### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE EQUIPAMIENTO URBANO  
 PROPUESTA TERRENO 2

**EU-2**

Fecha: 21/01/17

Escala: S/E



En cuanto a equipamiento urbano, se puede notar que esta propuesta de terreno, cuenta con mayor cantidad, pues tenemos 2 planteles escolares, 2 espacios para recreación, 3 canchas para deportes y la casa de cultura Hueytlali.

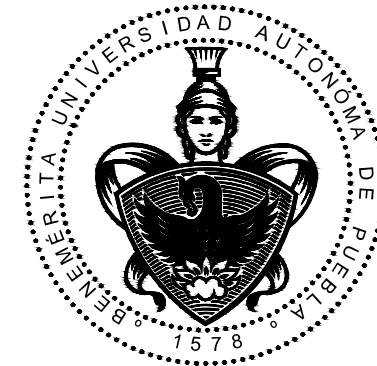
## 5.7. Vialidades principales

### Propuesta 1



VIALIDAD PRINCIPAL "VIA DEL FERROCARRIL" DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 1, BARRIO DE TETELA.



LIBRES, PUEBLA. AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

-  Vialidad principal.
-  Vialidades secundaria.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

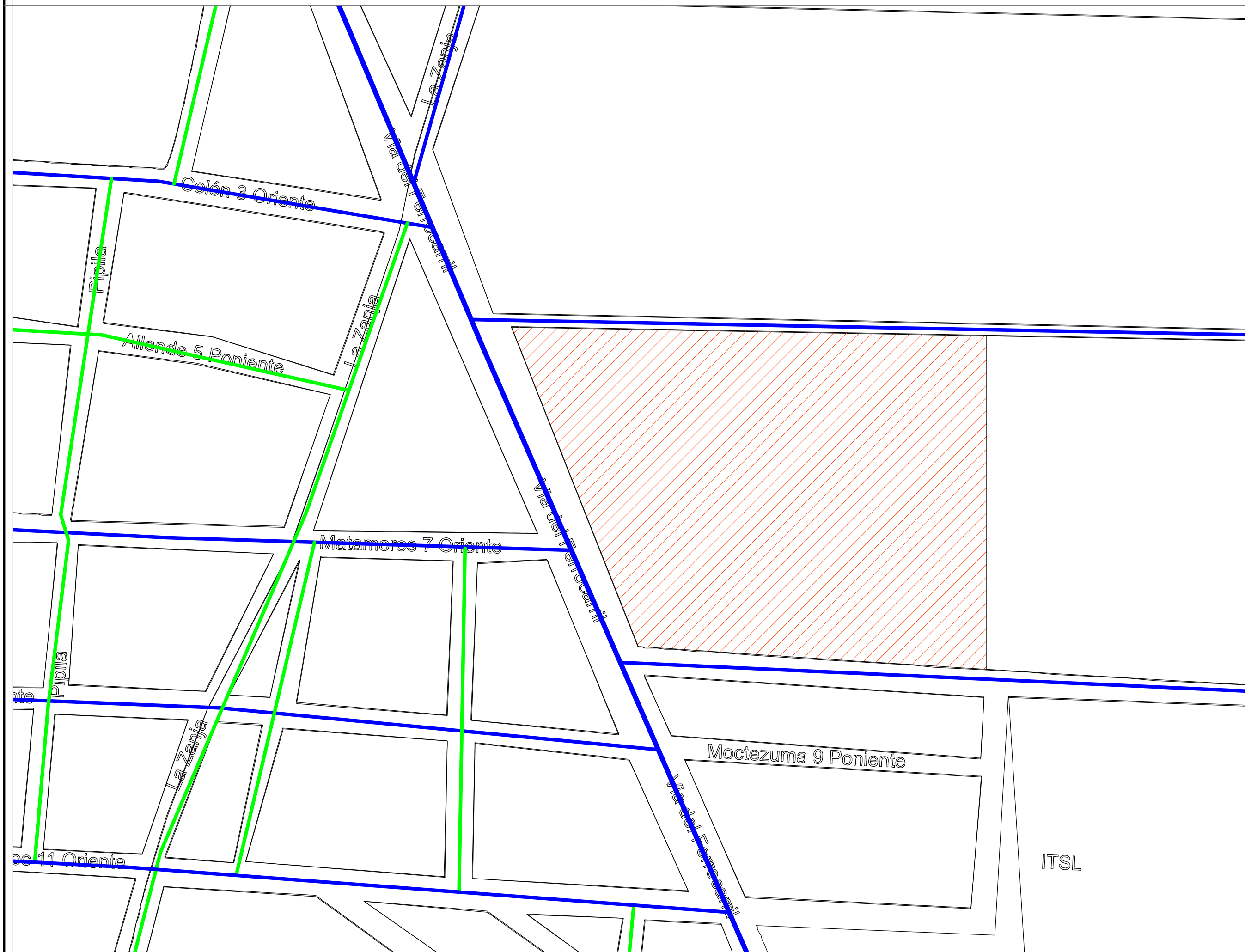
calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE VIALIDADES TERRENO 1ER. PROPUESTA

VI-1

Fecha: 21/01/17 Escala: S/E



Las vialidad de principal acceso al predio es la denominada Vía del Ferrocarril la cual como ya pudimos observar cuenta con todos los servicios indispensables para la implementación de un proyecto de la magnitud de un mercado Municipal, las vialidades laterales aún no se encuentran pavimentadas, pero la ubicada al Norte ya cuenta con alumbrado público.

## Propuesta 2



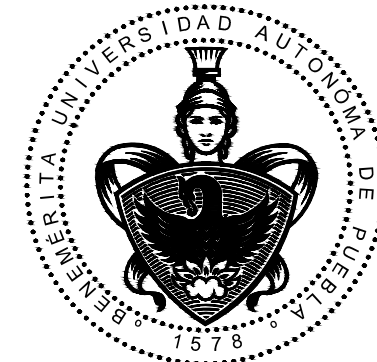
“CAMINO REAL”



“ZAPATA – 18 ORIENTE”

VIALIDADES PRINCIPALES DE LA PROPUESTA DEL TERRENO 2, BARRIO DE GUADALUPE LIBRES, PUEBLA.




AUTOR C.M.V.C. 2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

-  Carretera regional.
-  Vialidades secundarias o colectoras.
-  Vialidades terciarias.

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

### REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

CROQUIS DE UBICACION DE VIALIDADES TERRENO 2DA. PROPUESTA

VI-2

Fecha: 25/03/17 Escala: S/E



Este predio se encuentra ubicado sobre la Carretera Federal Libres-Teziutlán, lo cual no resulta tan conveniente, ya que la implementación de un mercado sobre carretera crearía caos vial para los usuarios de la carretera, además de que ya es una carretera muy transitada, ocasionaría mayor congestión. Sus accesos se encuentran por la Calle 18 Oriente, que ya es una calle con servicios necesarios y la calle Camino Real, que aún no cuenta con servicios ni adoquinamiento.

Como conclusión al análisis que se ha hecho, podemos obtener que, el terreno ubicado en la Vía del Ferrocarril es más factible, puesto que no ocasionaría caos en los puntos principales de la ciudad, además de que está relativamente cerca del centro y sus alrededores.

La creación del libramiento beneficiaría mucho su accesibilidad, pues de esa manera los vehículos con carga hacia al mercado no tendrían que llegar al municipio, sino un poco antes hacen su desviación y no ocasionan conflictos en el centro.

Su orientación de acuerdo al asoleamiento y vientos dominantes es buena, y está en un sitio en constante crecimiento, lo cual beneficia a todos los predios cercanos.

## CAPITULO VI: PROYECTO

**D**espués de haber analizado en los diferentes capítulos anteriores la problemática del espacio actual del mercado, en las siguientes páginas se hace la propuesta del proyecto a realizar, tomando en cuenta cada punto de los análisis anteriormente realizados.

Se tomarán en cuenta diversos aspectos tanto buenos, que podremos aplicar al proyecto que se propone o malos que dificultan el buen funcionamiento del inmueble. Todo esto con la finalidad de cumplir con la mayor parte de requerimientos y aspectos funcionales para el buen uso del usuario.

## 6.1. Analogías

Una analogía es una relación de semejanza entre cosas distintas. El uso de estas es con la finalidad de hacer un análisis de las variables del diseño que se aplican en la ejecución de un proyecto para retomar los aspectos importantes y detectar fallas para evitar su repetición.

### 6.1.1. Estatal.

Mercado Cosme del Razo.



Exterior del mercado Cosme del Razo (Sn. Pedro Cholula, Pue.)

Ubicado en Miguel Hidalgo 310, San Pedro Cholula, Barrio de San Juan Calvario, Pue. A una cuadra del centro histórico. Cuenta con una superficie de 7 484 m<sup>2</sup>, en los cuales se alberga una gran cantidad de comerciantes ofertando productos de la región entre los que podemos encontrar: frutas, verduras, flores, abarrotes, carnicerías, zapatería, ropa, antojitos, cemitas, comida corrida, cecina, pecado, quesos, pollo y muchas cosas más.

- **Variable expresiva.**

En cuanto a la variable expresiva del inmueble se puede observar que es la intersección de dos prismas rectangulares en forma de “L”, respetando una misma altura en el exterior. En la fachada Sur existe una secuencia de arcos de medio punto que hace que destaque sobre las demás.

En cuanto a colores se maneja tonos cálidos con molduras en blanco.



MERCADO COSME DEL RAZO (SN. PEDRO CHOLULA, PUE.)

- **Variable ambiental.**

El inmueble se ilumina de manera natural mediante el uso de lámina de fibra de vidrio, intercalada con láminas galvanizadas y ventanales en los extremos de la cubierta.

En cuanto a ventilación existe una deficiencia por la ausencia de ventanas.



INTERIOR DEL MERCADO COSME DEL RAZO (SN. PEDRO CHOLULA, PUE.)

- **Variable funcional.**

El inmueble cuenta con 6 accesos para usuarios y mercaderes, con pasillos de 1.50 m de ancho los cuales resultan funcionales para la movilidad de usuarios. El área de los locales resulta insuficiente por lo cual los comerciantes obstruyen las circulaciones con su mercancía y genera dificultades para la circulación de los usuarios.

Existe un estacionamiento en la fachada Norte del edificio con una escasez de cajones, lo que provoca que usuarios y mercaderes invadan las vialidades anexas ocasionando caos vial. Además de que el contenedor de desechos se encuentra incluido en el mismo estacionamiento.



INTERIOR DEL MERCADO COSME DEL RAZO (SN. PEDRO CHOLULA, PUE.)

- **Variable técnico constructiva.**

La construcción está hecha a base de muros de carga y losa artesonada en la periferia y en el interior está hecha con columnas de concreto armado y una cubierta a dos aguas hecha a base de armaduras de acero y lamina.



CUBIERTA DEL INTERIOR DEL MERCADO COSME DEL RAZO (SN. PEDRO CHOLULA, PUE.)

### 6.1.2. Nacional.

Mercado corona.



EXTERIOR DEL MERCADO CORONA (GUADALAJARA)

Se ubica en Pedro Loza 290, Zona Centro, 44100 Guadalajara, Jal. En una manzana completa entre las calles de Hidalgo, Santa Mónica, Zaragoza e Independencia, a una cuadra de la Presidencia Municipal.

El mercado Corona se encuentra localizado en la zona centro de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Es considerado uno de los centros de compra más importantes del Centro histórico de Guadalajara. Su construcción inició en el año 1888 por mandato del gobernador Ramón Corona, quién fue asesinado antes de la inauguración del mercado la cual fue el 15 de Septiembre de 1891, razón por la que el Ayuntamiento decidió nombrarlo "Mercado Corona". Este inmueble ha sufrido varios incendios durante su historia en los años 1910, 1919, 1929 y 2014.

Actualmente cuenta con 581 espacios comerciales, su estilo es moderno parecido a un centro comercial. Cuenta con tres pisos, elevadores, escaleras, cajones de estacionamiento, terrazas y área de comida.

Se pueden encontrar diversos productos como arreglos florales, hierbas medicinales, ropa, artesanías, artículos para fiestas, comida y antojitos mexicanos.

El proyecto incluye un patio central, paneles solares, elevadores, escaleras, área gastronómica, área de carga y descarga, y un sistema para integrarse con la Plaza Guadalajara y la Línea 3 del Tren Ligero.

- **Variable expresiva.**

Este inmueble es un gran cubo el cual tiene grandes volados en todo su alrededor que están soportados por una estructura de acero en forma de arco ojival, en toda la parte superior de edificio está recubierto por una celosía inspirada en la reinterpretación figurativa de las palomas de la cerámica de Tlaquepaque.



RENDER DEL EXTERIOR DEL MERCADO CORONA (GUADALAJARA)

- **Variable ambiental.**

Para poder aprovechar la luz natural en el interior, en la losa existen varios vanos en forma de triángulo permitiendo que entre luz y la ventilación natural al recinto, al igual que su triple altura permite una mejor iluminación. En su exterior existe una gran cantidad de ventanas para que entre luz y la ventilación natural, la celosía que tiene cumple también la función de proteger del sol.



INTERIOR DEL MERCADO CORONA (GUADALAJARA)

- **Variable funcional.**

En cuanto a lo funcional podemos observar que en su interior cuenta con pasillos amplios al igual que sus accesos hacia el mercado. Pero al contar con diversos niveles se hace difícil la comunicación entre los puestos para poder hacer las compras.



INTERIOR DEL MERCADO CORONA (GUADALAJARA)

- **Variable técnico constructiva.**

La cimentación es a base de pilotes a una profundidad de 34 m. Se utilizó un sistema mixto, de esta manera existen espacios libres sin locales

0 - 4.50 metros extractos de arena

4.50 - 9.70 metros suelo resistente de más de 20 golpes

9.70 - 10.70 metros existencia de agua

10.70 - 12.70 metros agua

12.70 - 18 metros suelo resistente entre 15 a 20 golpes

18 - 32 metros suelo donde el agua puede abrir su cauce sin problema

32 metros suelo firme

40 metros roca sólida



CONSTRUCCIÓN DEL MERCADO  
CORONA (GUADALAJARA)



### 6.1.3. Internacional.

#### Mercado de San Miguel



EXTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

El Mercado de San Miguel, ubicado en la plaza del mismo nombre, junto a la Plaza Mayor de Madrid (España), es un mercado de titularidad privada cuya característica más remarcable es que conserva su estructura original de hierro de principios del siglo XX. Tiene dos plantas y una superficie de 1.200 metros cuadrados.

Es un mercado en el cual podemos encontrar una amplia variedad: frutas, verduras, flores, abarrotos, carnicerías, restaurantes, antojitos, cecina, pescado, quesos, pollo entre muchas cosas más.

- **Variable expresiva.**

En cuanto a la variable expresiva del inmueble podemos observar tiene una planta rectangular ligeramente abierta hacia las calles Cava de San Miguel y plaza de San Miguel, con una orientación de sus lados mayores hacia el este y oeste. Sus elementos más característicos son los soportes de hierro de la estructura, las cubiertas y la crestería cerámica que corona la cubierta los cuales cuentan con una fachada de hierro ornamentado, cristalería, piedra de cantera y concreto, inspirada en otros mercados europeos realizados en hierro al estilo del de Las Halles de París.



EXTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

- **Variable ambiental.**

El inmueble se ilumina de manera natural debido a que cuenta con grandes ventanales que van de piso a techo en tres de sus cuatro fachadas, aparte del uso de lámina de fibra de vidrio, intercalada con láminas galvanizadas.

En cuanto a su ventilación tampoco es un problema debido a que cuenta con un sistema de ventilación creado con el juego de losas creadas por 8 naves, sin mencionar que cuenta con 8 puertas bastante amplias por las que se consigue una ventilación cruzada.



INTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

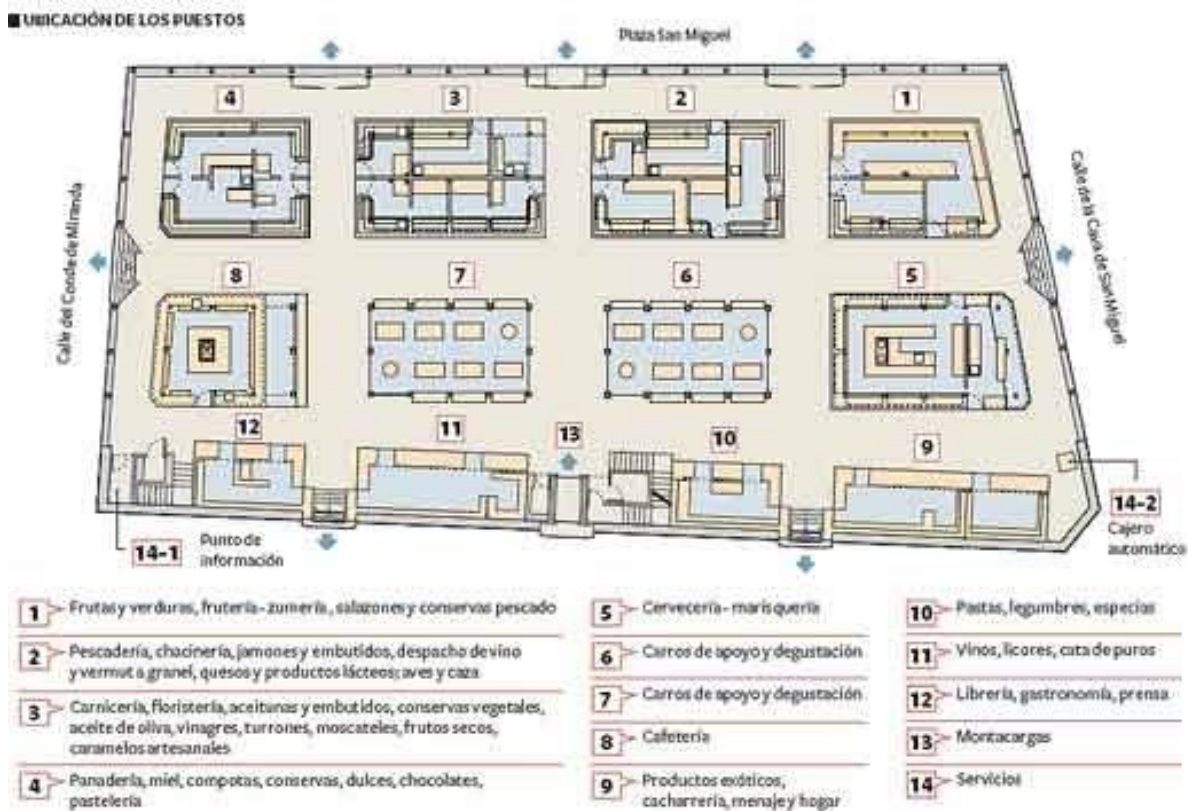


INTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

- **Variable funcional.**

Podemos observar que el mercado tiene una planta rectangular ligeramente abierta, con una orientación de sus lados mayores hacia el este y oeste, el cual se distribuye en varias secciones, las cuales son creadas por un pasillo central y 5 pasillos secundarios que lo intersectan los cuales crean las 12 islas en las cuales se distribuyen los locatarios de dicho mercado.

La distribución del mercado está dividida de manera que los puestos estén ordenados de acuerdo al tipo de producto que el usuario necesite divididos en 12 secciones en las cuales encuentras: frutas, verduras, flores, abarrotes, carnicerías, restaurantes, antojitos, cecina, pescado, quesos, pollo entre muchas cosas más.



PLANO DE UBICACIÓN DE PUESTOS DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)



EXTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)



INTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

- **Variable técnico constructiva.**

Consta de una planta baja con estructura metálica de soportes de hierro fundido y un sótano para almacenes. El sótano y la fachada posterior son hechos de ladrillo. Cuenta con una estructura a base de hierro y una techumbre de metal la cual forma 8 naves la cuales forman un sistema de desagües bastante eficientes. En 3 de las 4 fachadas podemos encontrar ventanales de cristal que van de piso

a techo con ornamentaciones hechas en la estructura de hierro, en el interior podemos encontrar que cuenta con colores cálidos que podemos encontrar en la loseta, en el recubrimiento de las islas a base de madera y mármol eh incluso en la misma iluminación los cuales hacen contraste con la estructura a base de hierro.



EXTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)



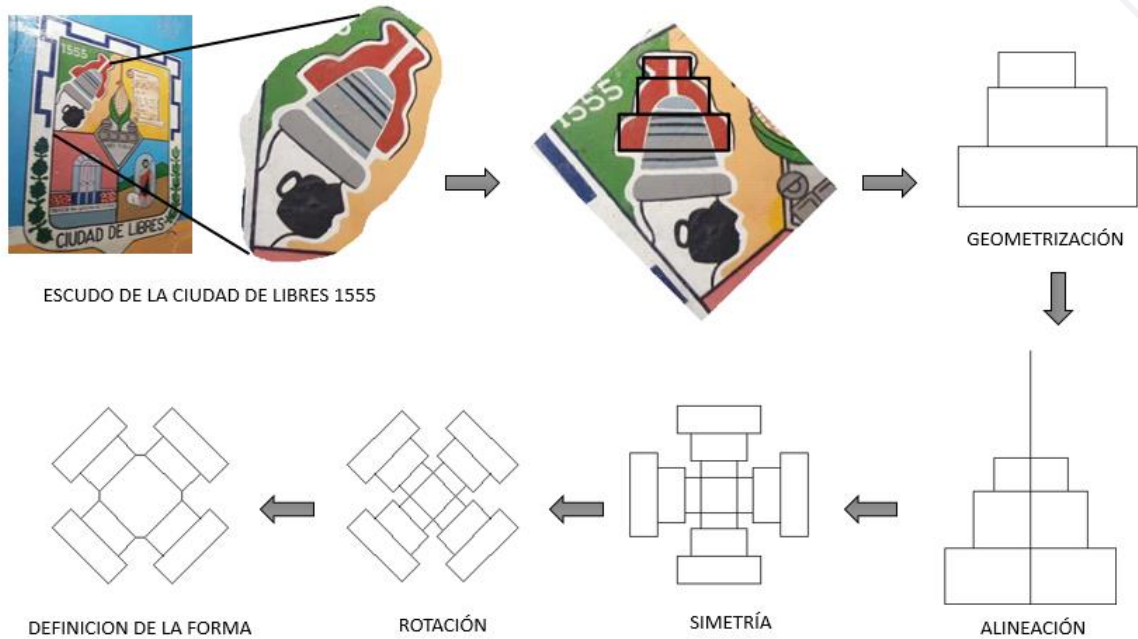
INTERIOR DEL MERCADO DE SAN MIGUEL (MADRID, ESPAÑA)

## TABLA COMPARATIVA

	Variable Expresiva	Variable Funcional	Variable Ambiental	Variable Técnico-Constructivo
Mercado San Cosme de Razo (San Pedro Cholula, Pue.)	Falta de diseño	Mala distribución de espacios, Falta de área de descarga y estacionamiento	Falta de vanos para la iluminación y ventilación natural.	Muros de tabique en el exterior y por el interior una cubierta de láminas soportada por una estructura de acero.
Mercado Corona (Guadalajara, Jal.)	Cuenta con un diseño contemporáneo, mediante el uso de celosías, grande vanos, sin embargo rompe con el contexto.	Al contar con diversos niveles su circulación es difícil.	Al tener grandes vanos, permite una correcta iluminación y ventilación natural.	El uso de marcos rígidos permite tener mayor aprovechamiento del espacio.
Mercado San Miguel (Madrid, Esp.)	Hecho de puro hierro basados en el estilo de las Hallas de Paris, que eran mercados cubiertos por naves.	Cuenta con una buena distribución en locales y accesos, grandes pasillos, acomoda sus locales en forma de islas.	Muros exteriores son de vidrio y su cubierta tiene láminas traslucidas, para permitir una mejor iluminación natural, sus pasillos amplios permiten una buena ventilación.	Está conformada por una estructura de acero lo que permite tener grandes espacios libres y así aprovecharlos.

TABLA ELABORADA POR: DAVID GARCÍA CHINO (2017)

## 6.2. Idea Rectora.



La idea parte del escudo de la Ciudad de Libres de 1555, el cual en la parte superior izquierda tiene una figura que representa gran importancia para la historia del Municipio y de todo Libreño “El gigante Temamascuicuil”, que cuenta la leyenda era una persona de gran tamaño quien llego de San Francisco Ixtacamaxtitlan y en todo el recorrido venia cargando una campana en su cabeza, que se dice había sido robada. Al llegar a Libres la coloco con sus propias manos en la torre de la iglesia principal de La Ciudad de Libres, y que hoy con el paso de los siglos, esa campana y la peculiar historia del gigante, son una parte imborrable de la identidad de los Libreños.

### 6.3. Variables Del Diseño.

- **Variable expresiva.**

El diseño de la propuesta parte del escudo de la Ciudad de Libres, Puebla, en el cual se encuentra representada una leyenda popular que caracteriza al municipio. La forma consiste de 4 naves con un cuerpo central, se proponen 2 pasillos principales de circulación, que marcan los ejes de simetría del diseño.

La fachada se compone de grandes vanos, de forma ortogonal, los muros son de tonalidades cálidas.

- **Variable ambiental.**

En el exterior del inmueble se propone el uso de vanos y ventanas, para permitir una buena iluminación y ventilación natural. Uso de diferentes alturas en la cubierta para poder dejar vanos en el cual podemos ocuparlos para la iluminación y ventilación, así mismo la cubierta tendrá láminas translucidas para la iluminación.

- **Variable funcional.**

Existirán accesos por las cuatro fachadas y del estacionamiento hacia el mercado. En el área de los pasillos estarán divididos, uno es el principal de 3.50 m de ancho y los secundarios de 2.50 m. para una buena circulación.

El estacionamiento cuenta con 200 cajones.

- **Variable técnico constructiva.**

El mercado municipal de libres Puebla está proyectado en un terreno de 3.87 hectáreas de las cuales se utilizaron 8488 m<sup>2</sup> para el mercado, el cual cuenta con un estacionamiento subterráneo, y dos pisos de locales comerciales, Cuanta con una estructura mixta a base de muros de mampostería y ladrillo, cristal templado, aluminio, concreto armado y acero.

Este complejo se desplanta sobre una cimentación de 104 zapatas aisladas a un NPT de -5.30 y 27 zapatas a un NPT -1.40 unidas por contra-trabes de concreto

armado las cuales se encargan de mantener estable al complejo por todas las cargas que bajan las 104 columnas de concreto armado que se encuentran en el estacionamiento subterráneo y las 27 columnas de acero que se encuentran en las naves exteriores

El mercado cuenta con dos sistemas de losas (losa-cero y vigueta y bovedilla) y una techumbre general a base armaduras de acero.

El sistema constructivo “losa-cero” fue utilizado en las losas de entrepiso que se encuentra en el estacionamiento subterráneo y en los locales comerciales, en los cuales se utilizaron trabes de acero a base de perfiles IR sobre las cuales se sostienen las secciones de losa-cero CAL:24 con una capa de compresión de 6 centímetros de concreto  $f'c$  250kg/cm<sup>2</sup> y malla electro soldada 6-6/10-10.

El sistema constructivo “Vigueta y bovedilla” lo podemos encontrar en la losa de entrepiso que se encuentra debajo de la zona de comida y administrativa, en este sistema constructivo se utilizó trabes de acero a base de perfiles IR sobre las cuales se sostienen las secciones de vigueta y bovedilla 30 cm con una capa de compresion de 6cm de concreto  $f'c$  250kg/cm<sup>2</sup> y malla electro soldada 6-6/10-10.

La techumbre general es a base de, armaduras de acero y láminas “multipanel” las cuales se encargan de cubrir todo el complejo.

#### 6.4. Programa de necesidades.

PROGRAMA DE NECESIDADES		
LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO NECESARIO
<b>ÁREA DE VENTAS</b>		
local comercial	venta de productos	góndola, plancha, góndola de pared,
	almacenamiento del	congeladores, refrigerador, bascula,
	producto	caja de cobro
Bodega	circular	góndolas
Pasillos		
<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
oficina general	administración del	escritorios, sillas,
	mercado	
	realizar juntas y	
sala de usos	eventos	
múltiples	administrativos	Sillas
<b>SERVICIOS</b>		
Cuarto de	control de las	
máquinas y	instalaciones y	
cisterna	almacenamiento de	
	agua	interruptores, bomba, tablero
	realizar necesidades	lavabos, retretes, mingitorios,
sanitarios	fisiológicas	espejos,
área de carga y	reabastecer el	
descarga	mercado	muelles de descarga
	recolección de	
Depósito de	desechos	
basura	perecederos	contenedor de basura
Estacionamientos	estacionarse	señalamientos, luminarias
<b>TIANGUIS</b>		
local comercial	venta de productos	
Pasillos	circular	
<b>SERVICIOS</b>		
Estacionamientos	estacionarse	señalamientos, luminarias

## 6.5. Programa arquitectónico.

ZONA SECA	ZONA SEMI-HUMEDA	ZONA HUMEDA
JUGUETES	SALCHICHONERIAS	CARNES
ROPA	COMIDA	FLORERIAS
ACCESORIOS		FRUTAS Y VERDURAS
ARTESANIAS		
DISCOS		
SEMILLAS		
ZAPATERIAS		
VINATERIA		
TELEFONOS		
MAQUINITAS		
MEDICAMENTOS NATURISTAS		

ZONA SECA	N° DE LOCALES	ZONA SEMI-HUMEDA	N° DE LOCALES	ZONA HUMEDA	N° DE LOCALES
JUGUETES	10	SALCHICHONERIAS	10	CARNES	24
ROPA	30	COMIDA	29	FLORERIAS	15
ACCESORIOS	18			FRUTAS Y VERDURAS	44
ARTESANIAS	10				
DISCOS	6				
SEMILLAS	22				
ZAPATERIAS	10				
VINATERIA	5				
TELEFONOS	2				
MAQUINITAS	2				
MEDICAMENTOS NATURISTAS	3				
<b>TOTAL</b>	118		39		83
<b>TOTAL GENERAL</b>	240				

TIPO DE LOCALES	MEDIDAS	AREA M2
LOCAL TIPO 1	(4.30 X 5.65)	<b>24.30</b>
LOCAL TIPO 2	(3.30 X 5.65)	<b>18.65</b>
LOCAL TIPO 3	(2.30 X 5.65)	<b>13.00</b>

ZONA	GIRO	N° DE LOCALES	TIPO LOCAL	AREA
ZONA SECA	JUGUETES	10	TIPO 2	186.50
	ROPA	30	TIPO 2	559.50
	ACCESORIOS	18	TIPO 3	234.00
	ARTESANIAS	10	TIPO 2	186.50
	DISCOS	6	TIPO 3	78.00
	SEMILLAS	22	TIPO 1	534.60
	ZAPATERIAS	10	TIPO 1	243.00
	VINATERIA	5	TIPO 2	93.25
	TELEFONOS	2	TIPO 3	26.00
	MAQUINITAS	2	TIPO 3	26.00
	MEDICAMENTOS NATURISTAS	3	TIPO 2	55.95
	CUARTO DE MAQUINAS	1		
ZONA SEMI-HUMEDA	SALCHICHONERIAS	10	TIPO 2	186.50
	COMIDA	29	TIPO 3	377.00
ZONA HUMEDA	CARNES	24	TIPO 1	583.20
	FLORETIAS	15	TIPO 1	364.50
	FRUTAS Y VERDURAS	20	TIPO 2	373.00
		24	TIPO 1	583.20

ZONAS	AREA
ZONA SECA	2223.30
ZONA SEMI-HUMEDA	613.80
ZONA HUMEDA	1802.75
ZONA ADMINISTRATIVA	84.97
EXPLANADA TIANGUIS	5190.44
SANITARIOS	236.71
PATIO DE DESCARGAS	182.53
ESTACIONAMIENTO	6713.74

<b>PLANTA BAJA</b>				
ZONA	GIRO	N° DE LOCALES	TIPO LOCAL	AREA
ZONA SECA	JUGUETES	10	TIPO 2	186.50
	ROPA	30	TIPO 2	559.50
	ACCESORIOS	18	TIPO 3	234.00
	ARTESANIAS	10	TIPO 2	186.50
	DISCOS	6	TIPO 3	78.00
	SEMILLAS	22	TIPO 1	534.60

	ZAPATERIAS	10	TIPO 1	243.00
	VINATERIA	5	TIPO 2	93.25
	TELEFONOS	2	TIPO 3	26.00
	MAQUINITAS	2	TIPO 3	26.00
	MEDICAMENTOS NATURISTAS	3	TIPO 2	55.95
ZONA SEMI-HUMEDA	SALCHICHONERIAS	10	TIPO 2	186.50
ZONA HUMEDA	CARNES	24	TIPO 1	583.20
	FLORETERIAS	15	TIPO 1	364.50
	FRUTAS Y VERDURAS	20	TIPO 2	373.00
		24	TIPO 1	583.20
TOTAL				4313.70

PLANTA ALTA				
ZONA	GIRO	Nº DE LOCALES	TIPO LOCAL	AREA
ZONA SEMI-HUMEDA	COMIDA	29	TIPO 3	377.00

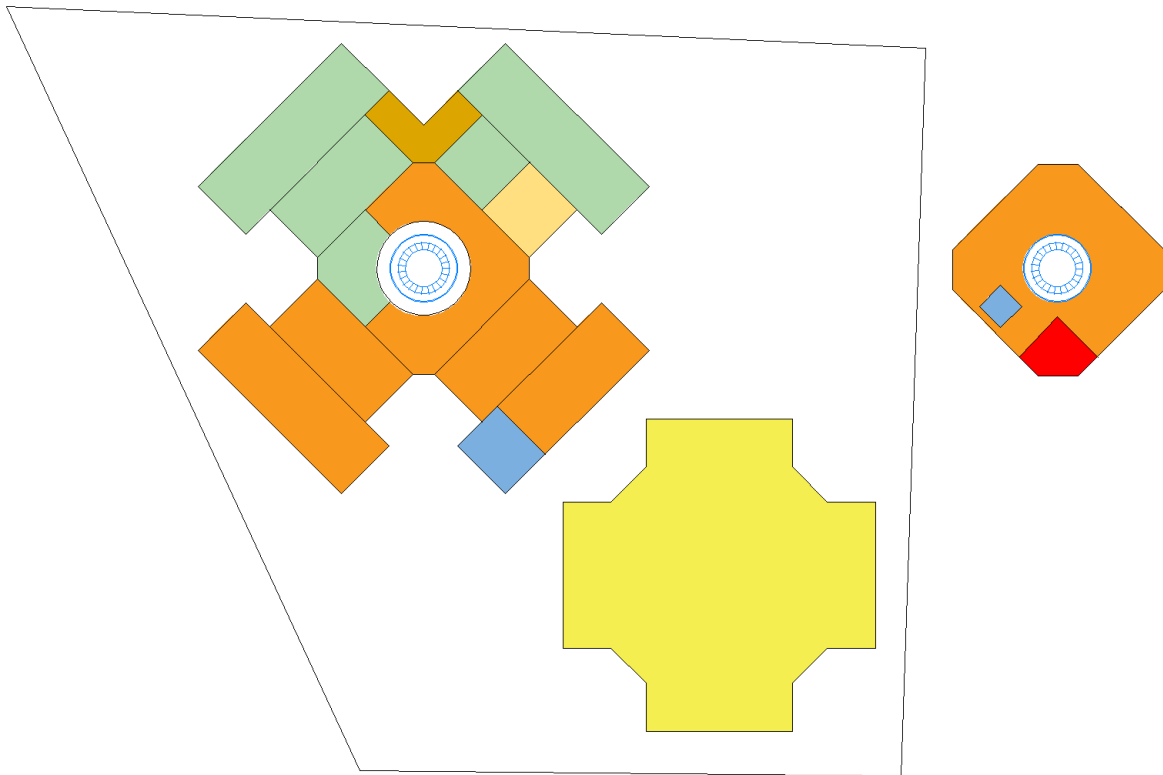
## 6.6. Zonificación

**Área seca:** Juguetes, ropa, accesorios, artesanías, discos, semillas, zapatos, vinatería, teléfonos, maquinitas, farmacias.

**Área semi-húmeda:** salchichonería, comida.

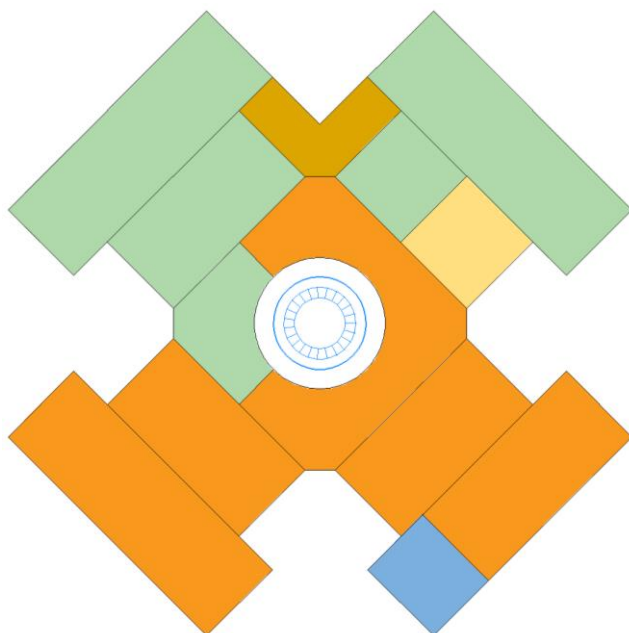
**Área húmeda:** carnicerías, florería, verduras, marisquería.

## PLANTA DE ZONIFICACIONES



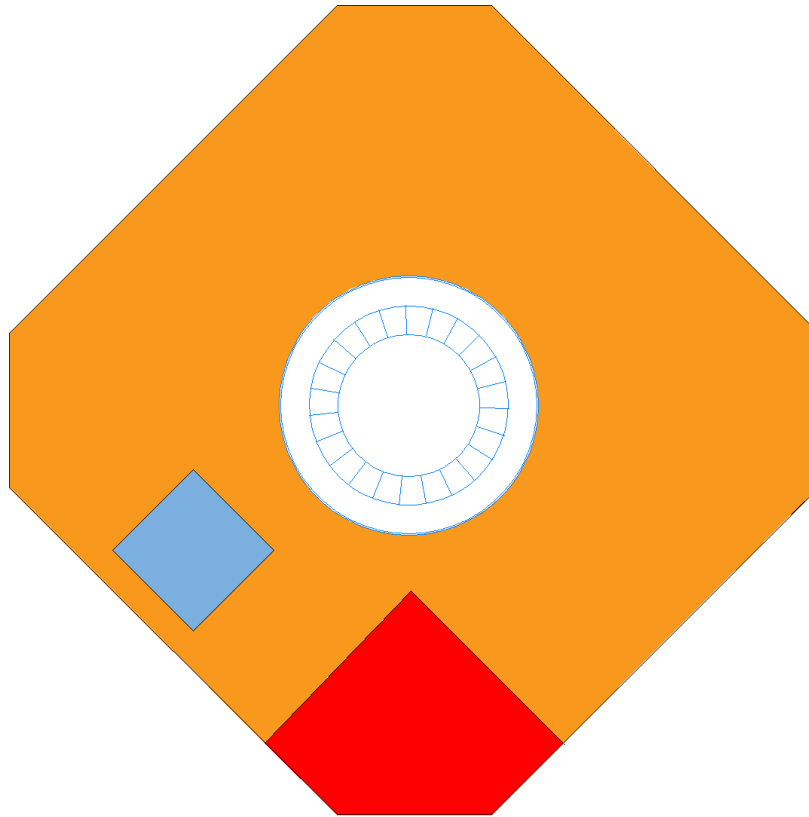
ZONAS	AREA
ZONA SECA	Planta Baja
ZONA SEMI-HUMEDA	Planta Baja y Planta Alta
ZONA HUMEDA	Planta Baja
ZONA ADMINISTRATIVA	Planta Alta
EXPLANADA TIANGUIS	Exterior
SANITARIOS	Planta Baja y Planta Alta
PATIO DE DESCARGAS	Planta Baja

## PLANTA BAJA



ZONAS	AREA
ZONA SECA	Planta Baja
ZONA SEMI-HUMEDA	Planta Baja
ZONA HUMEDA	Planta Baja
SANITARIOS	Planta Baja
PATIO DE DESCARGAS	Planta Baja

## PLANTA ALTA



ZONAS	AREA
ZONA SEMI-HUMEDA	Planta Alta
ZONA ADMINISTRATIVA	Planta Alta
SANITARIOS	Planta Alta

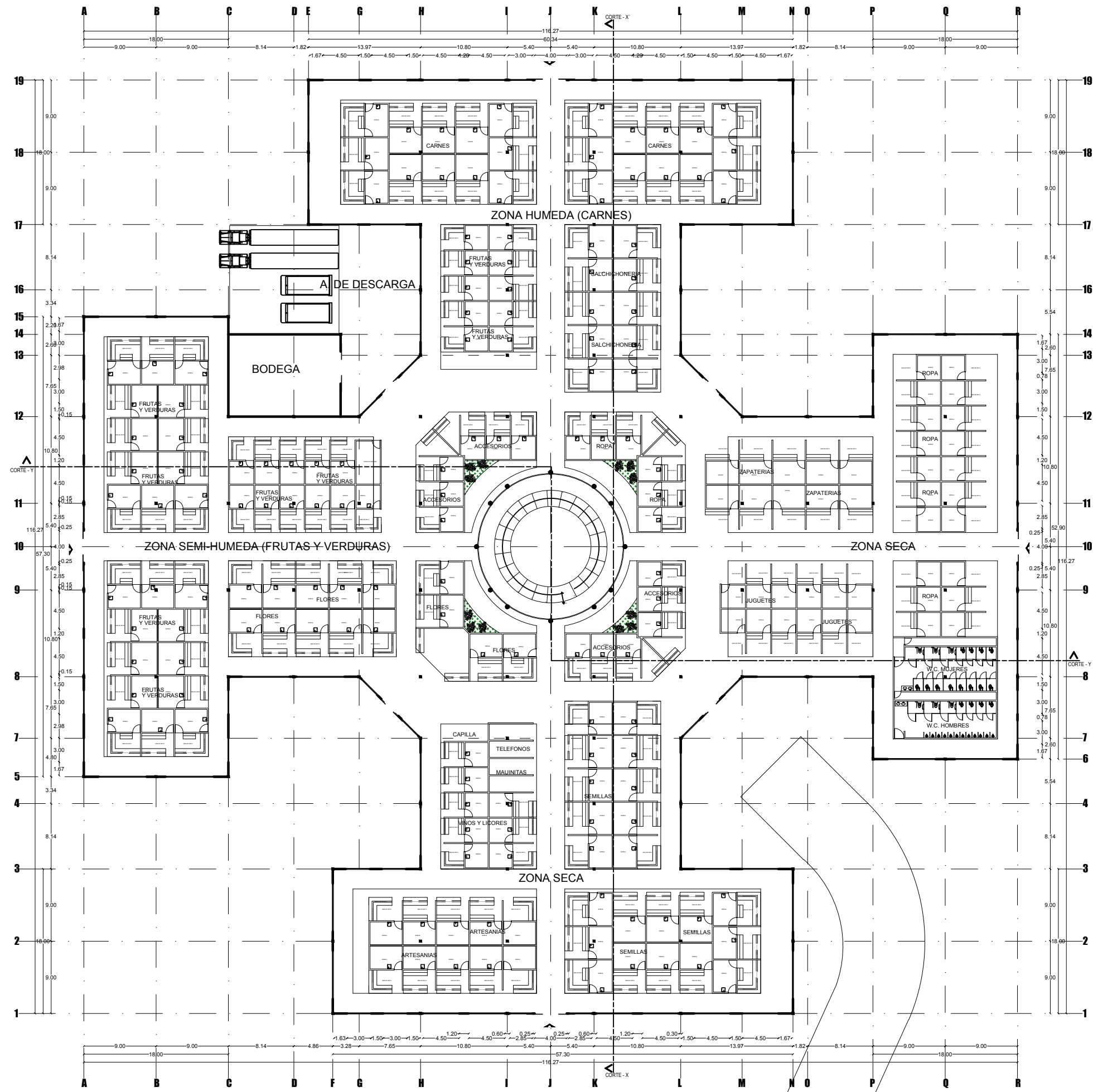
## TIANGUIS

ZONAS	AREA
EXPLANADA TIANGUIS	Exterior



TIANGUIS				
ZONAS	GIRO	N° DE LOCALES	TIPO DE LOCAL	AREA
ZONA SECA	ROPA Y ZAPATOS	19	TIPO 1	12.00
		20	TIPO 2	9.00
		8	TIPO 3	6.00
	ARTESANIAS Y ACCESORIOS	32	TIPO 1	12.00
	JUGUETES	4	TIPO 3	6.00
		13	TIPO 1	12.00
ZONA SEMI-HUMEDA	FRUTAS Y VERDURAS	46	TIPO 1	12.00
		12	TIPO 3	6.00
	COMIDA	10	TIPO 1	12.00
		20	TIPO 2	9.00

## 6.7. PLANIMETRÍA

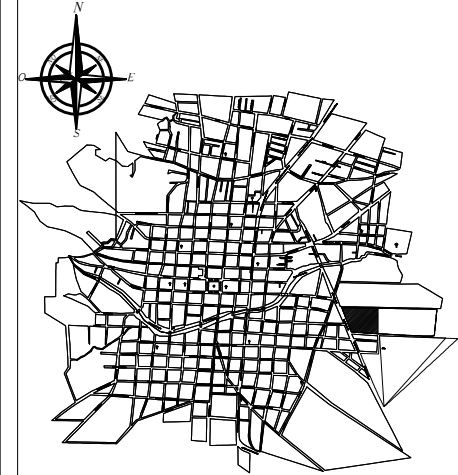


**PLANTA BAJA**

ESCALA 1:75  
 0 5 10 15 20 mts.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

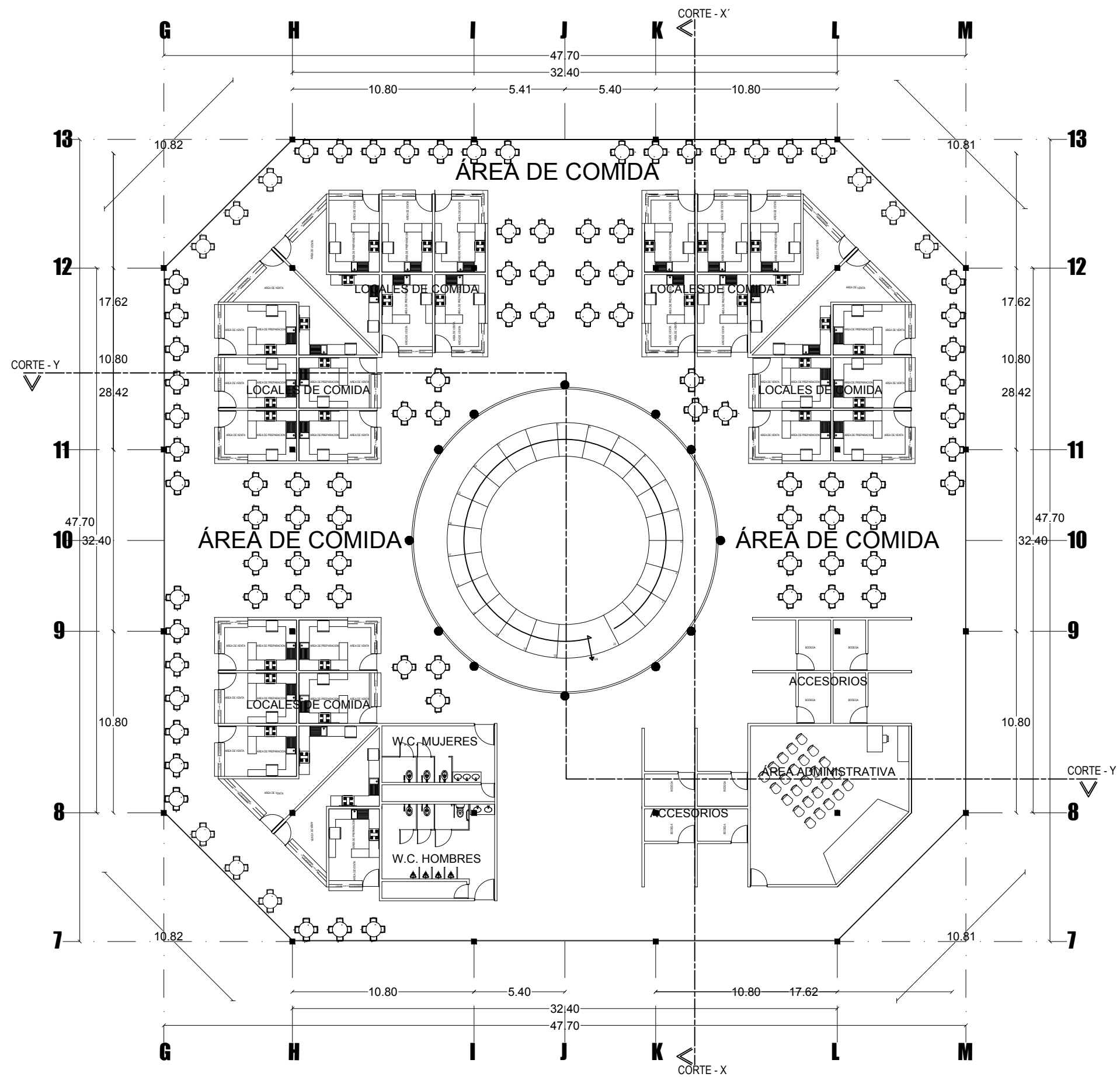
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)

**A-1**

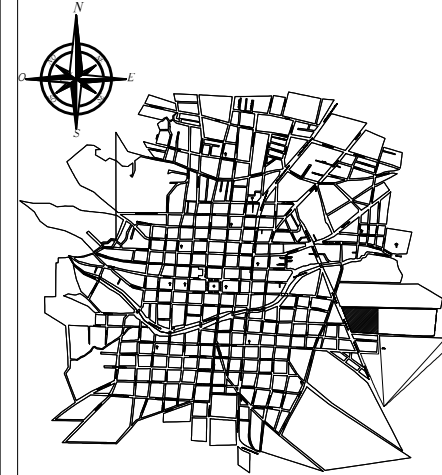
Fecha: 25/03/17 Escala: 1:75



# PLANTA ALTA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

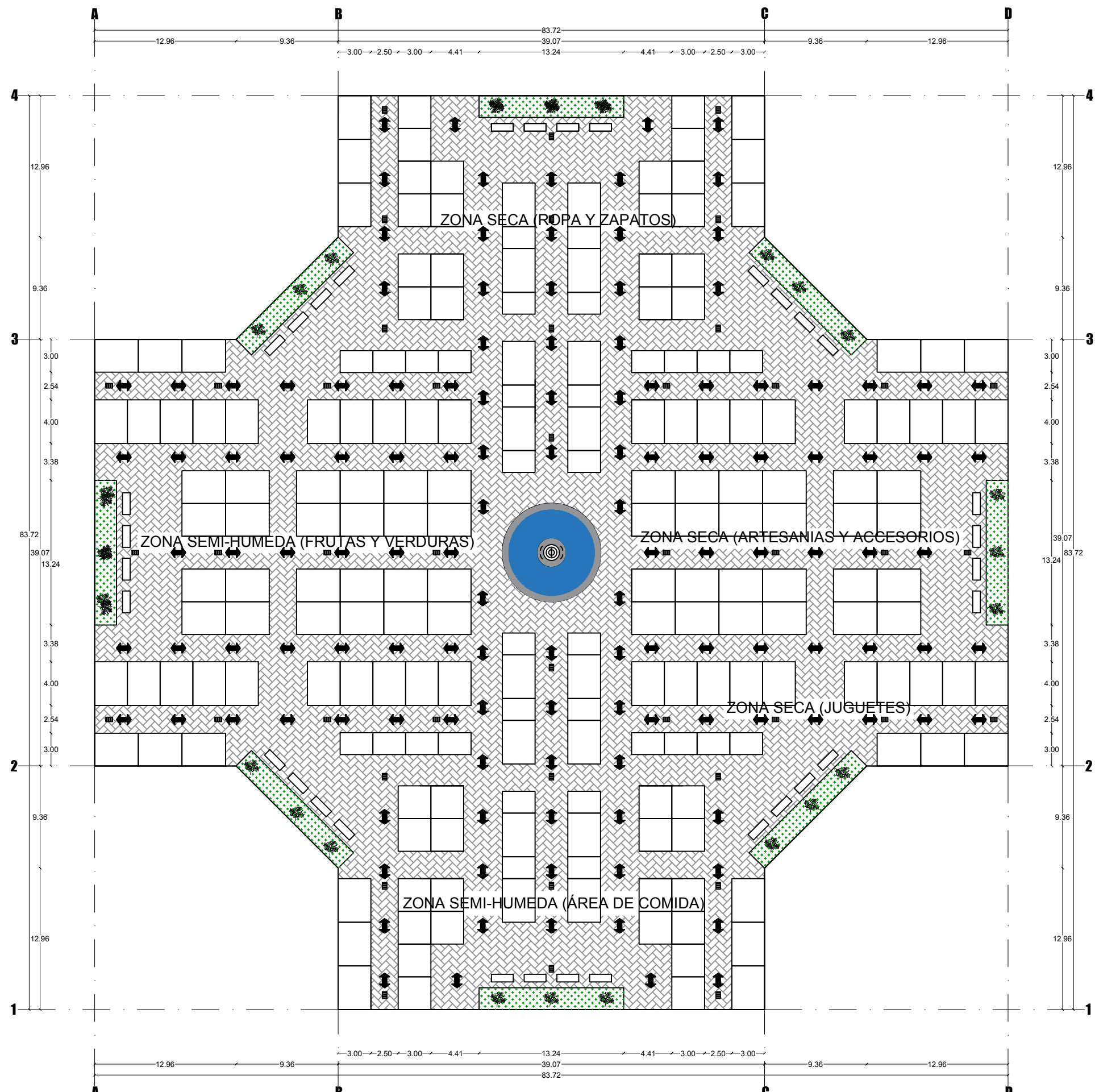
REUBICACION DEL MERCADO  
 MUNICIPAL EN LIBRES,  
 PUEBLA.

PLANO ARQUITECTONICO  
 DEL MERCADO MUNICIPAL  
 LIBRES, PUEBLA.

PLANTA ALTA  
 (ÁREA DE COMIDA)

# A-2

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:150

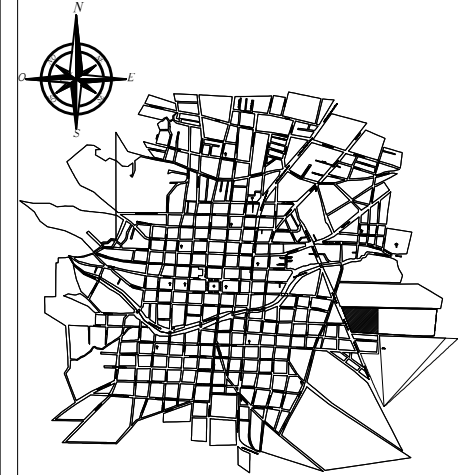


# PLANTA DE TIANGUIS

ESCALA 1:75



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

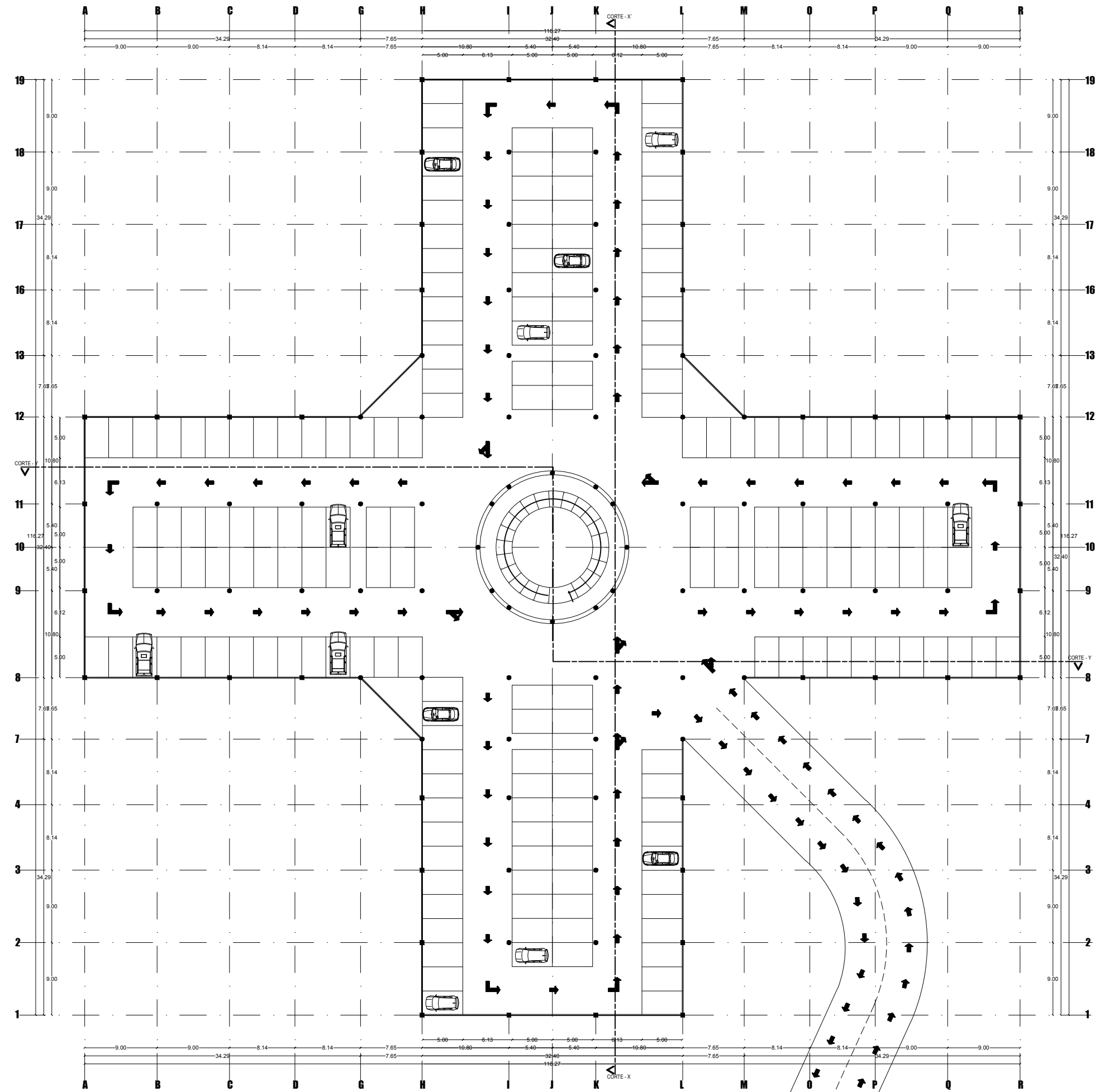
## REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

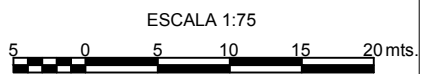
TIANGUIS (ÁREA DE LOCALES)

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100

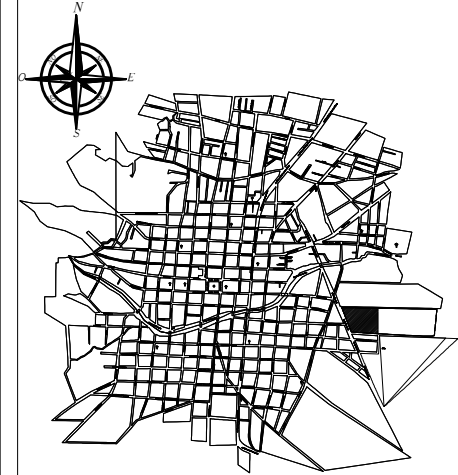
# A-3



**SOTANO (ESTACIONAMIENTO)**



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO

**A-4**

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:75



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3  
 INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

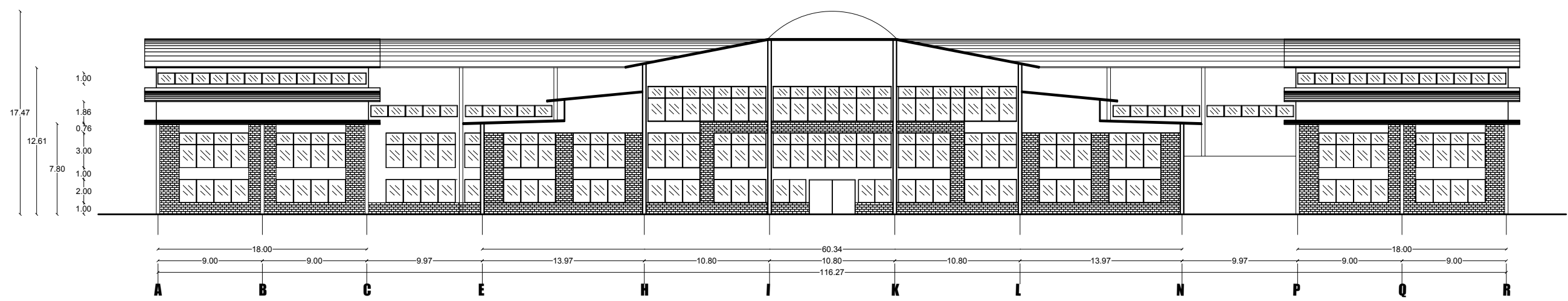
REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

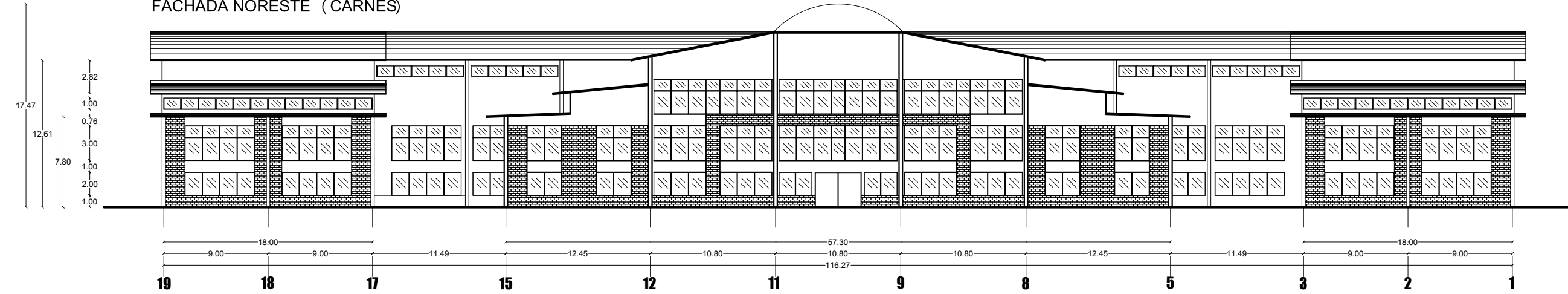
FACHADAS

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100

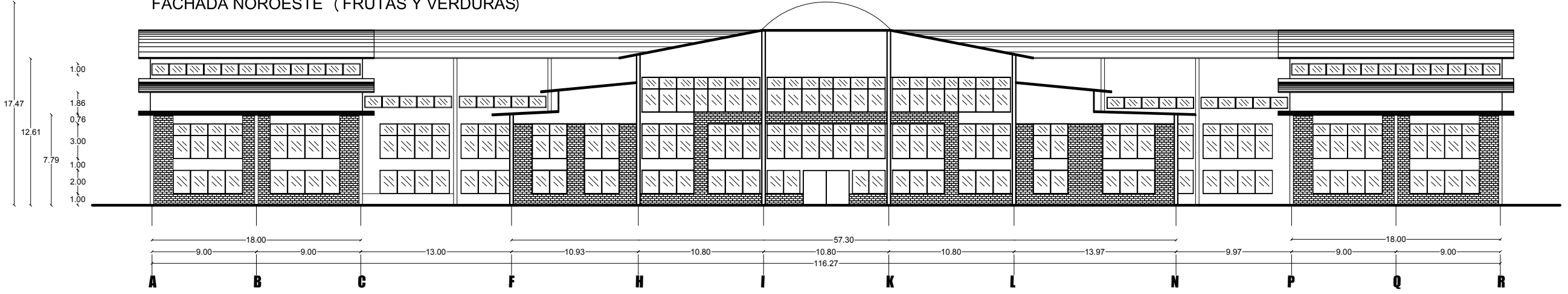
A-5



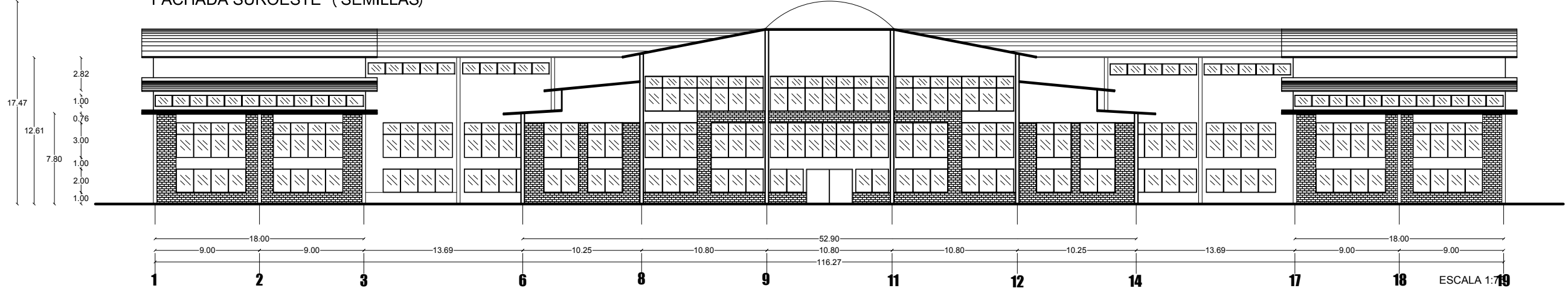
FACHADA NORESTE ( CARNES)



FACHADA NOROESTE ( FRUTAS Y VERDURAS)

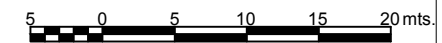


FACHADA SUROESTE ( SEMILLAS)



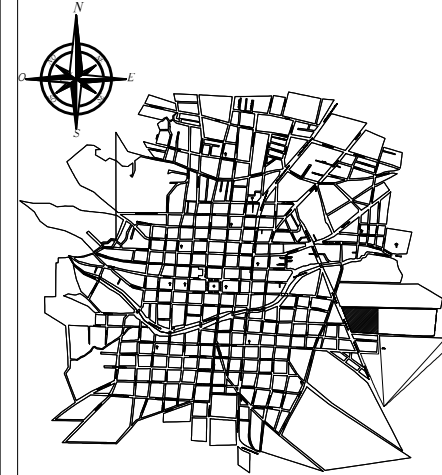
FACHADA SURESTE ( ROPA)

ESCALA 1:100





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

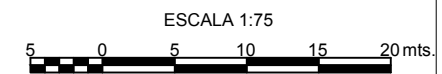
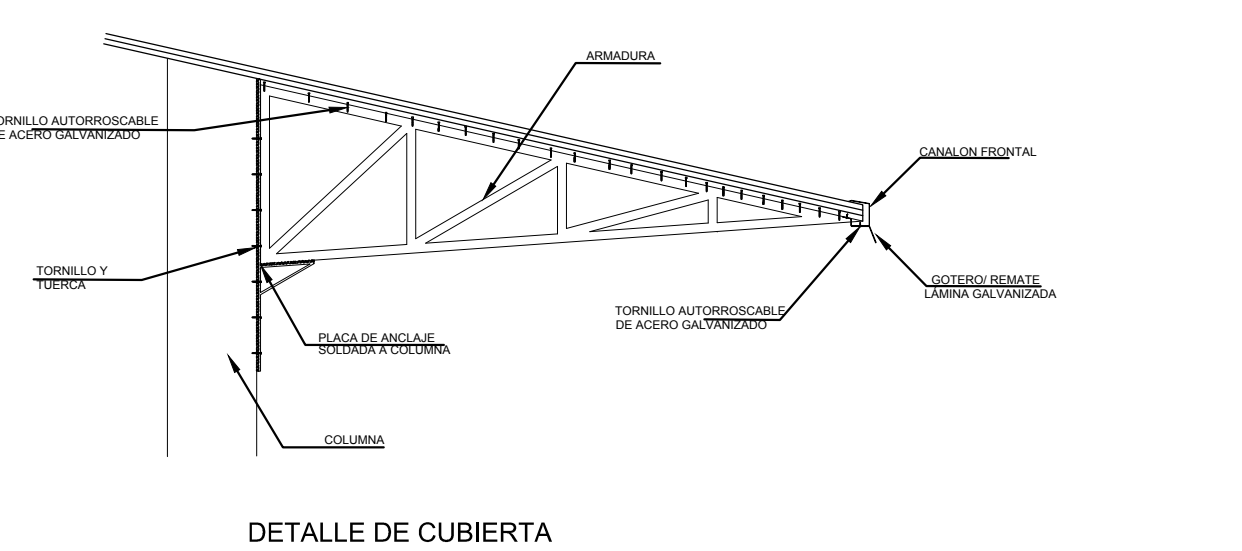
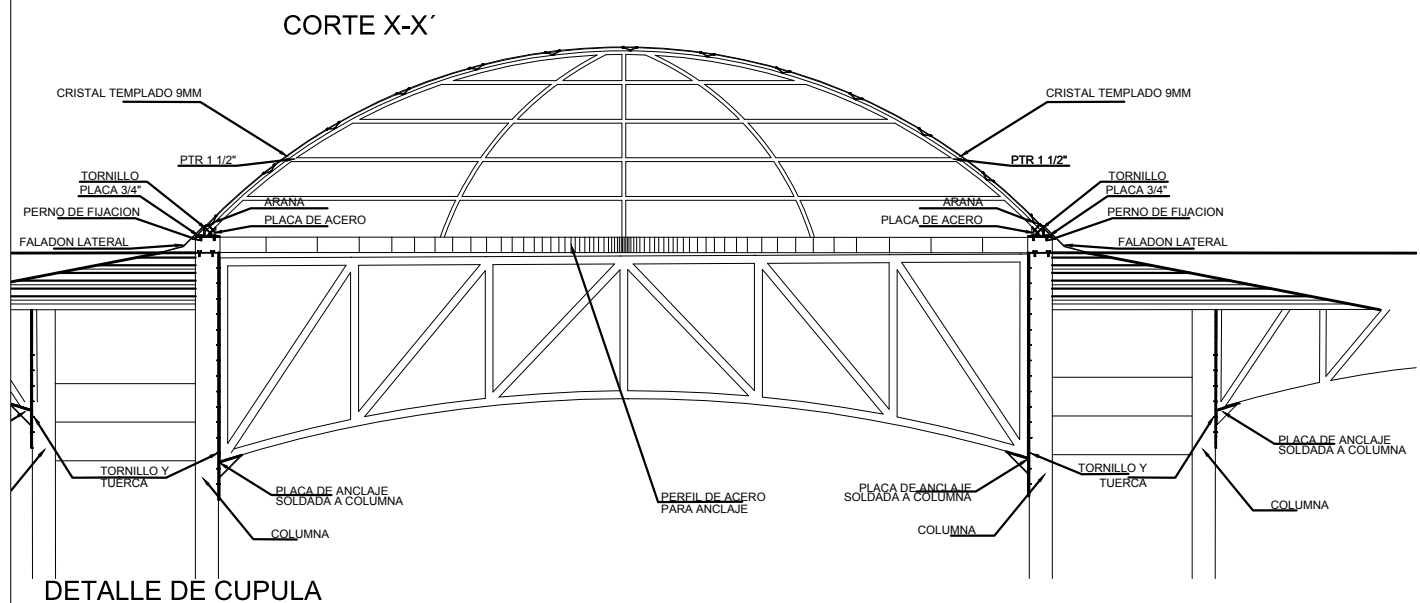
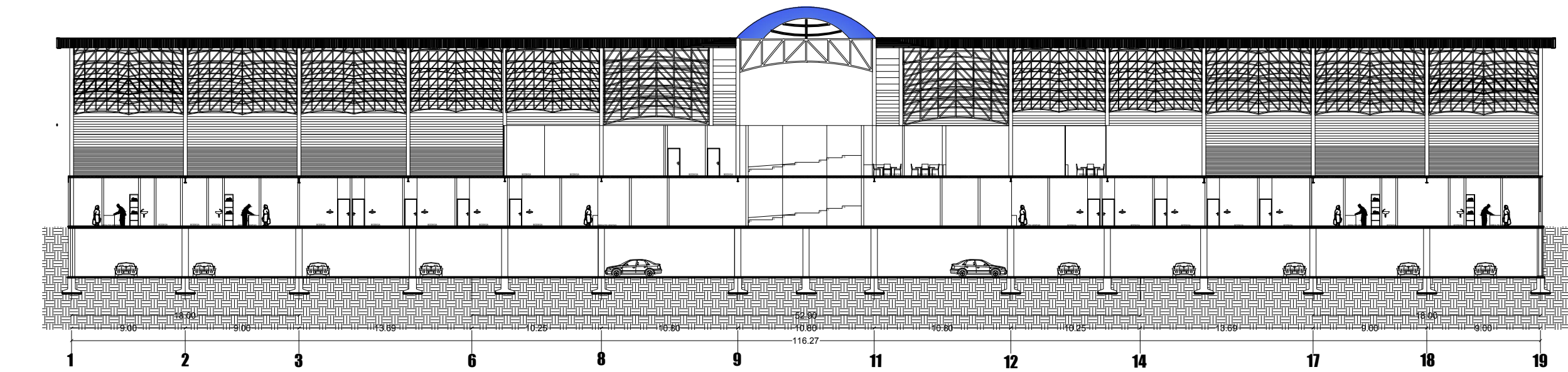
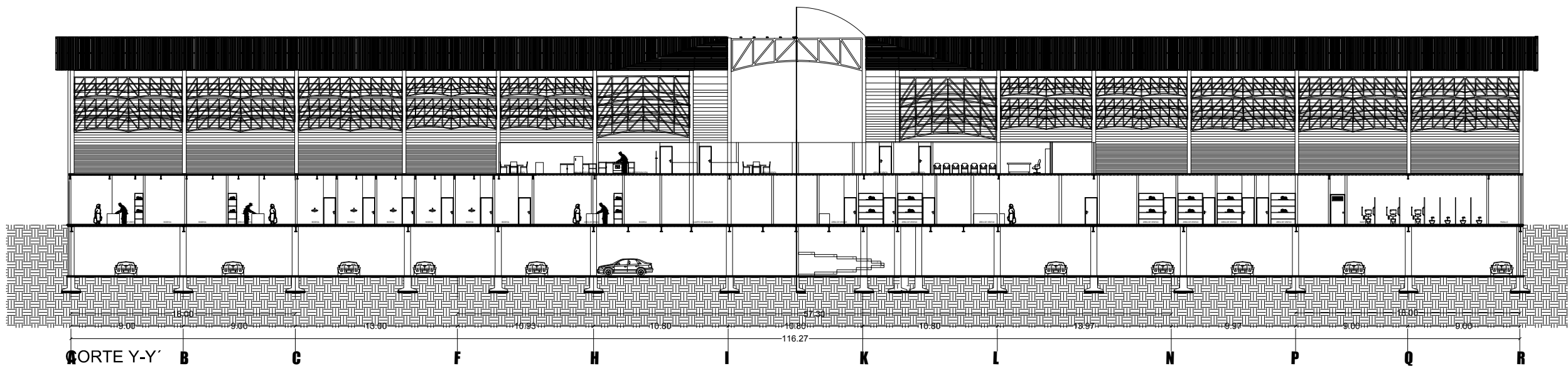
LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

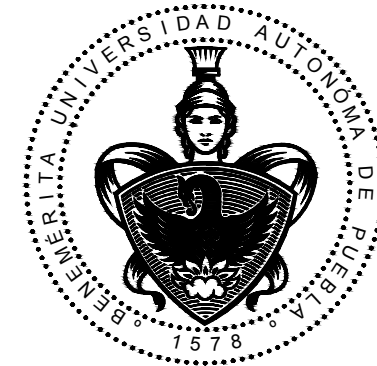
REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

PLANO ARQUITECTONICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

CORTES  
 Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100

A-6





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

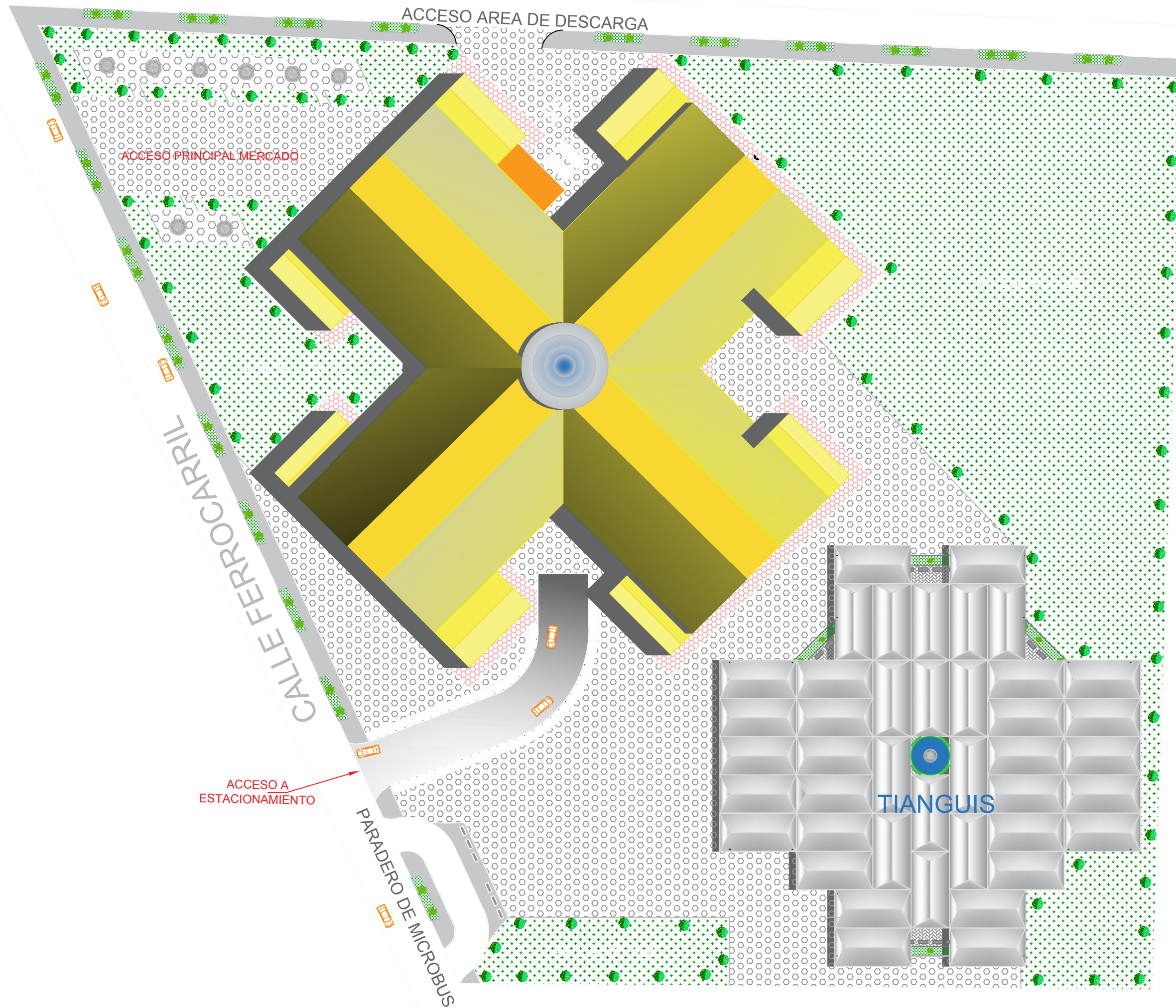
REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.

PLANO DE CONJUNTO  
DEL MERCADO MUNICIPAL  
LIBRES, PUEBLA.

PLANTA DE CONJUNTO  
(MERCADO-TIANGUIS)

A-7

Fecha: 25/04/17 Escala: S/E



ACCESO PRINCIPAL MERCADO

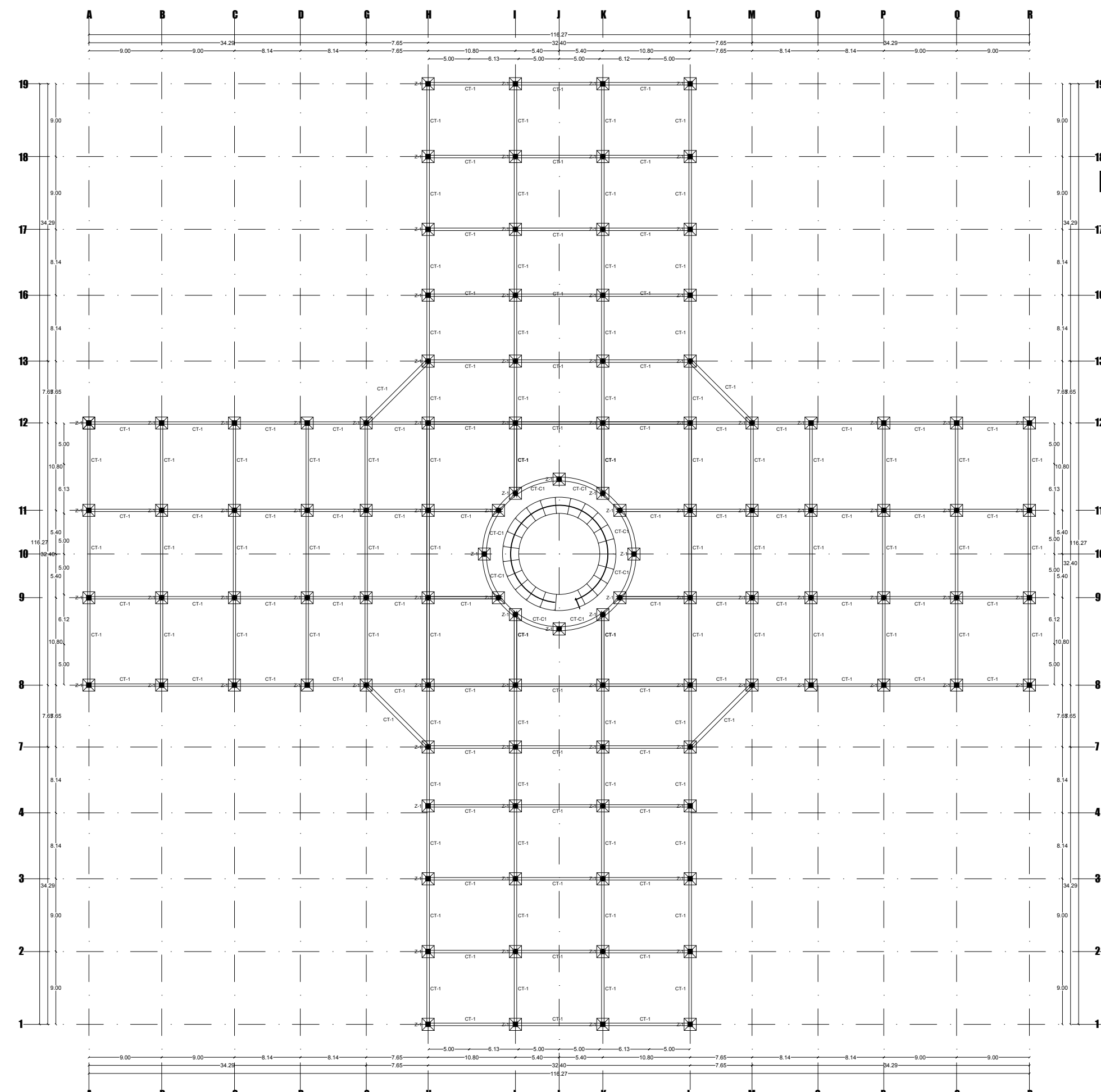
ACCESO AREA DE DESCARGA

CALLE FERROCARRIL

ACCESO A ESTACIONAMIENTO

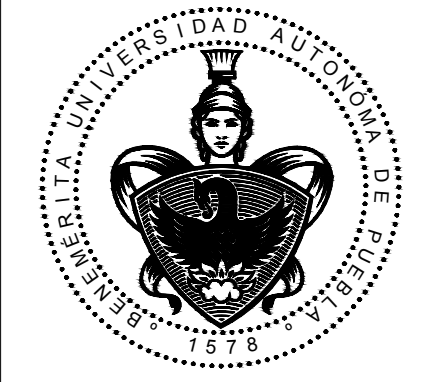
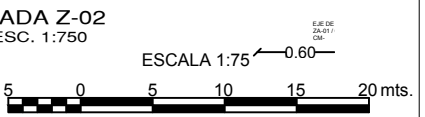
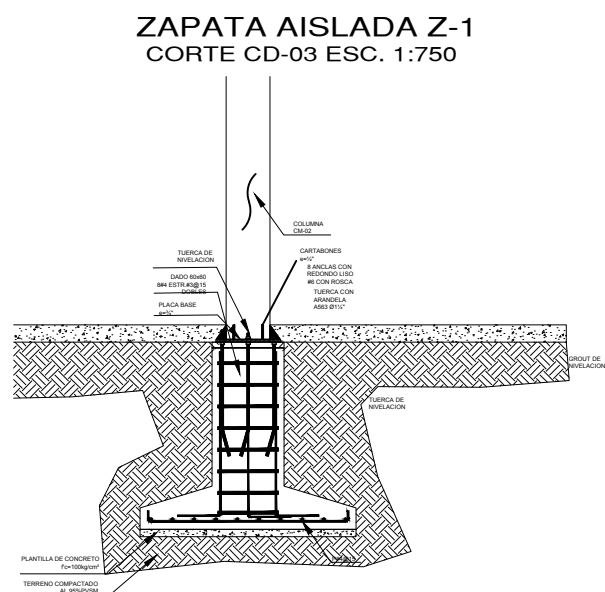
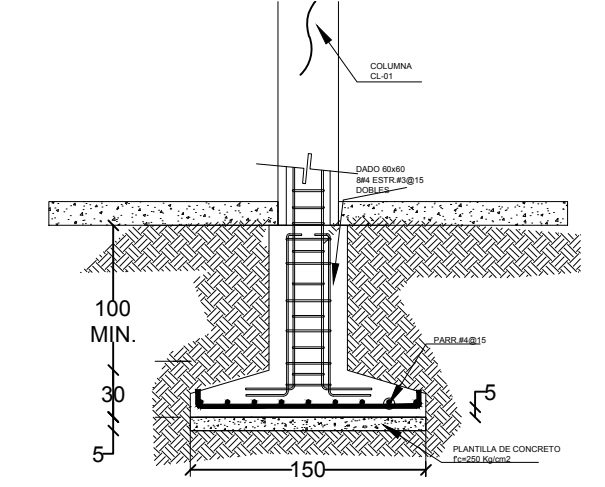
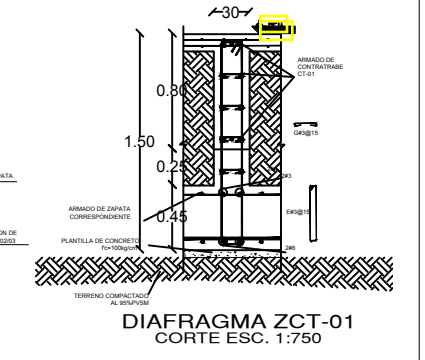
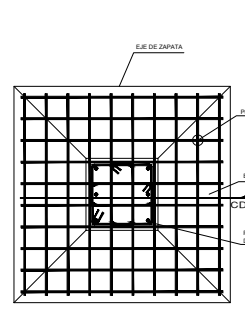
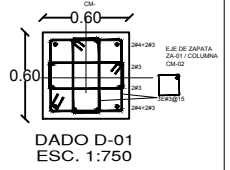
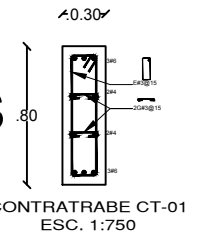
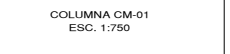
PARADERO DE MICROBUS

TIANGUIS



# SOTANO (ESTACIONAMIENTO)

## DETALLES



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.
- EQUIPO: 3**
- INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat
- LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

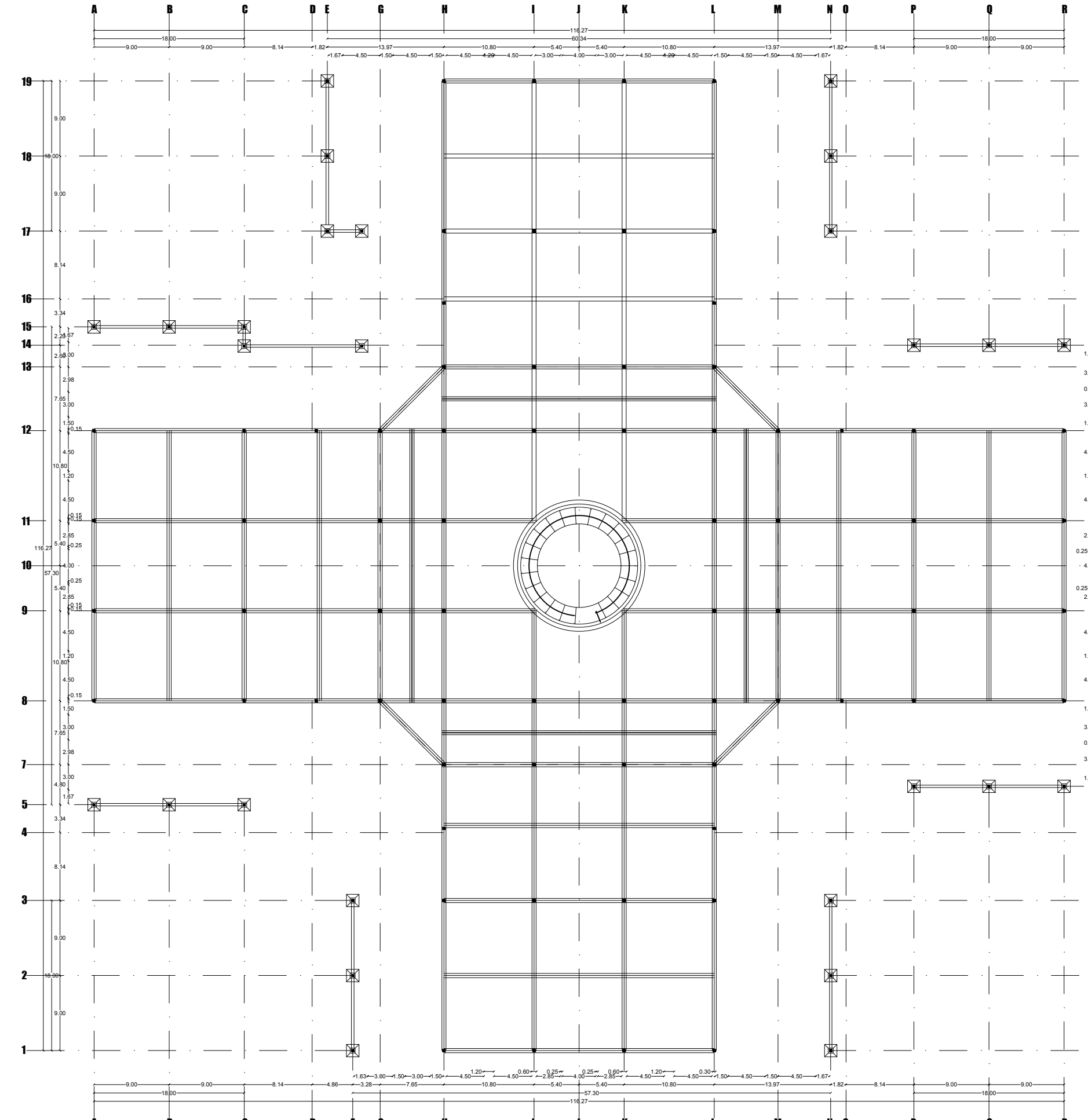
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO DE CIMENTACION DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

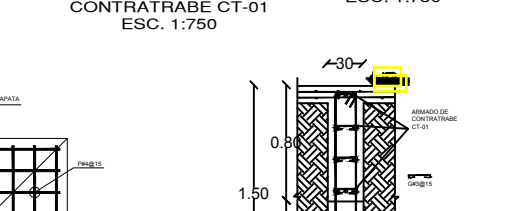
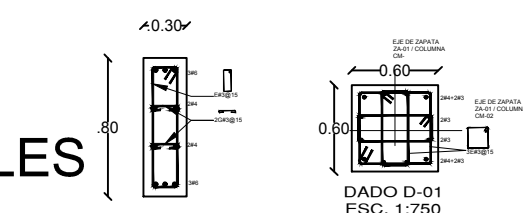
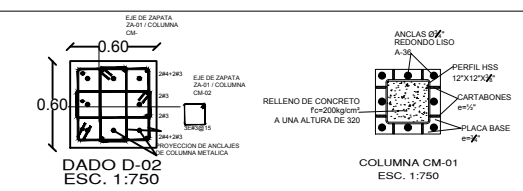
**CIMENTACION (ESTACIONAMIENTO)**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

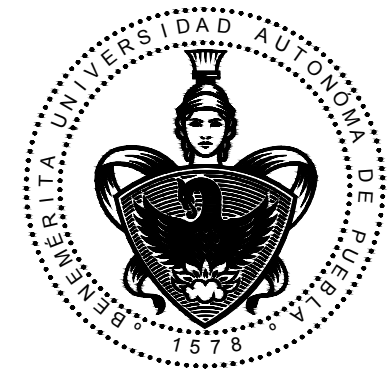
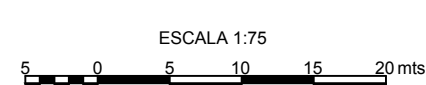
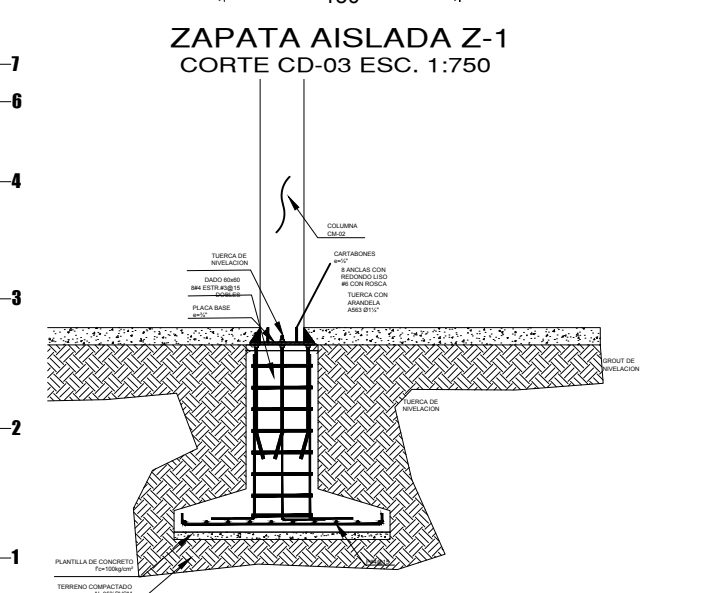
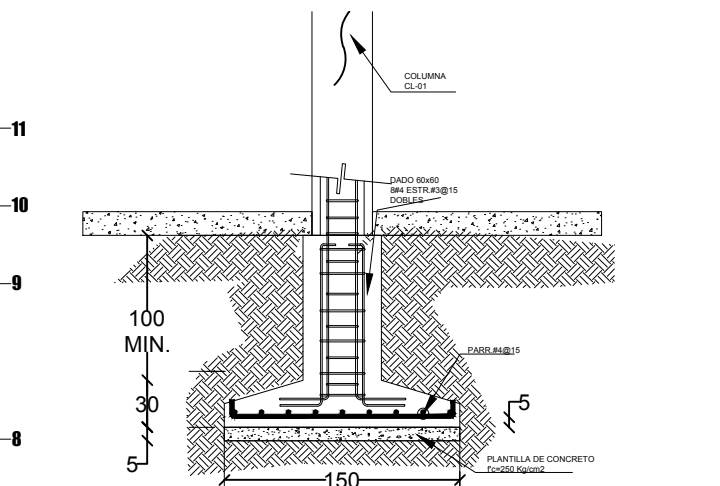
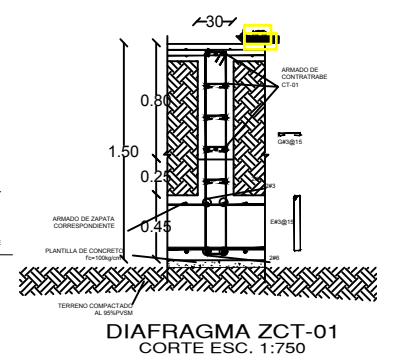
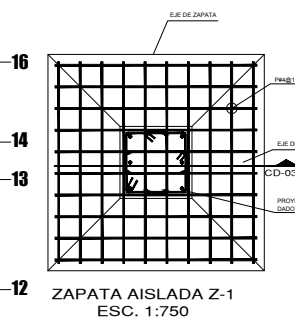
**C-1**



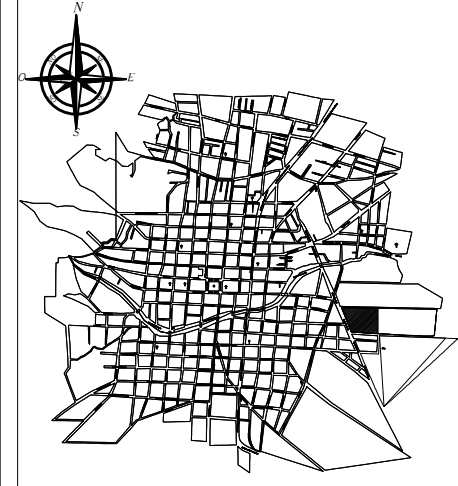
**SOTANO (ESTACIONAMIETNO)**



**DETALLES**



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
Garcia Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

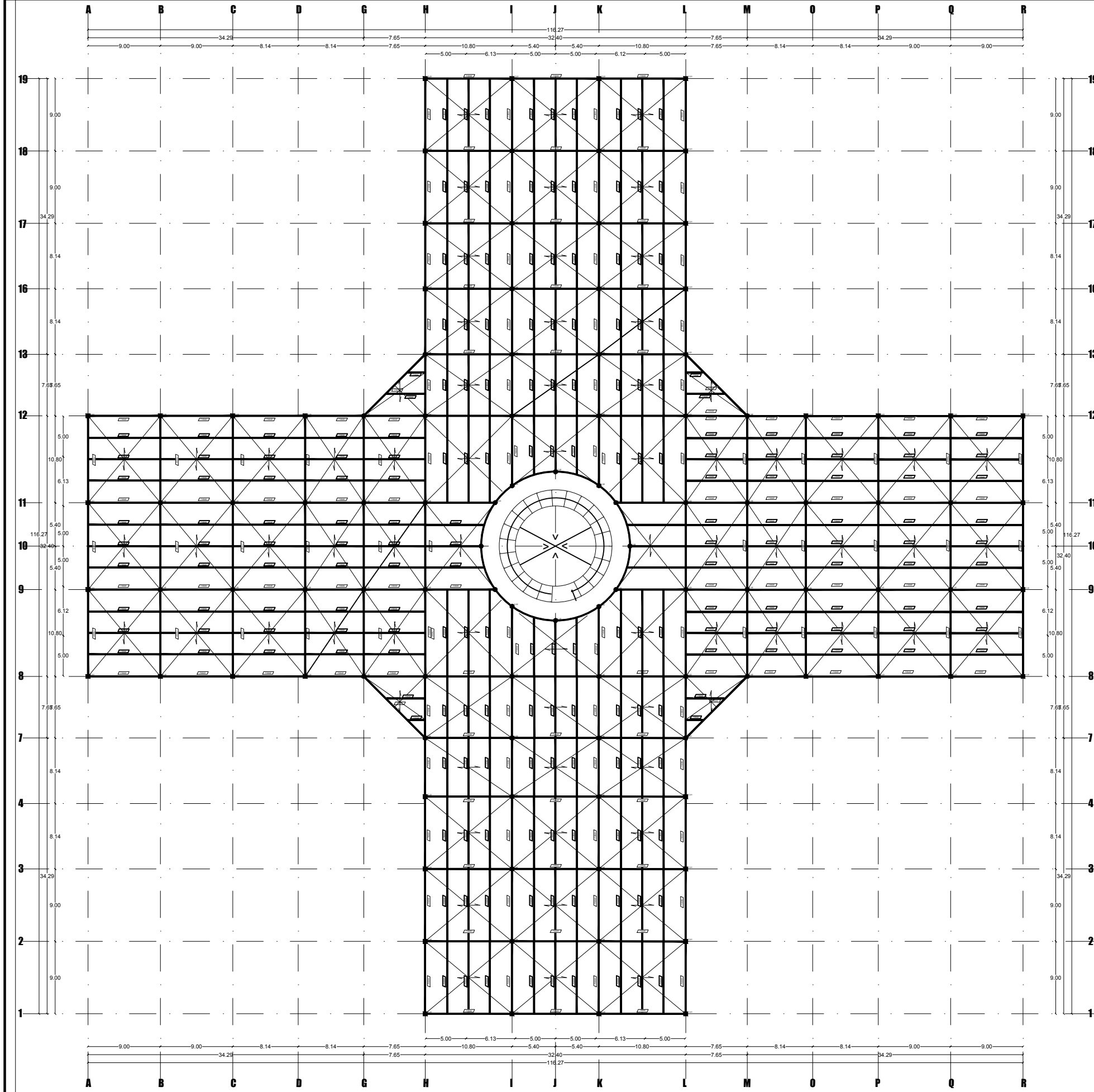
LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

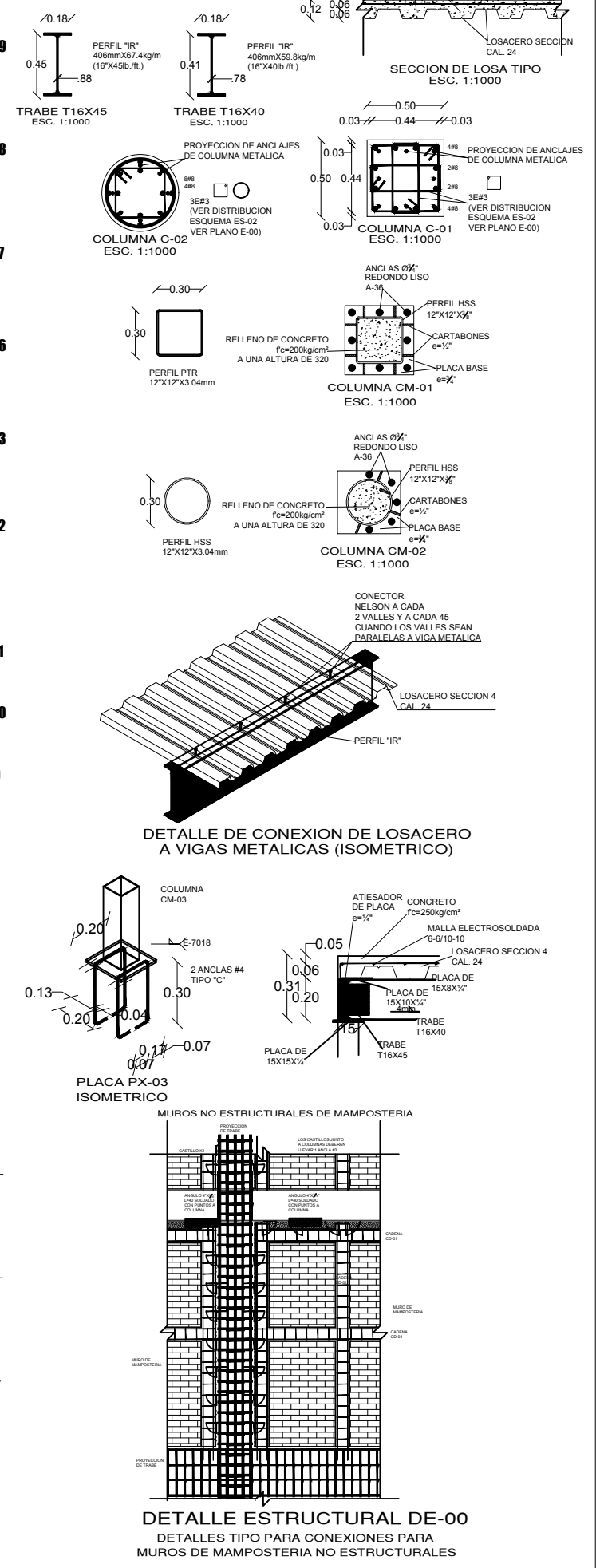
PLANO DE CIMENTACION DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

CIMENTACION (MERCADO) **C-2**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75



# DETALLES



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	INDICA VACIO
	DIRECCION DEL LOSACERO
	INDICA SENTIDO DEL APOYO DE LA VIGIETA
	NERVIO DE TEMPERATURA
	CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
	TRABE T-01
	TRABE T-02
	TRABE T-03
	TRABE T16X45
	TRABE T16X40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

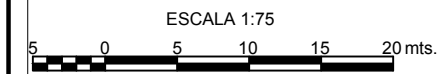
**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**  
**PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**SOTANO (ESTACIONAMIENTO)**

**ES-1**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

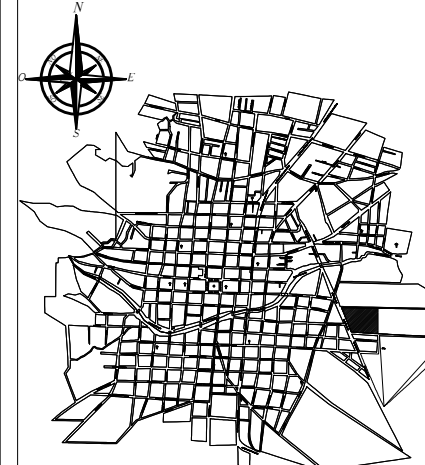


# SOTANO (ESTACIONAMIENTO)

DETALLE ESTRUCTURAL DE-00  
 DETALLES TIPO PARA CONEXIONES PARA MUROS DE MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURALES



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	INDICA VACIO
	DIRECCION DEL LOSACERO
	INDICA SENTIDO DEL APOYO DE VIGUETA
	NERVIO DE TEMPERATURA
	CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
	TRABE T-01
	TRABE T-02
	TRABE T-03
	TRABE T16x45
	TRABE T16x40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

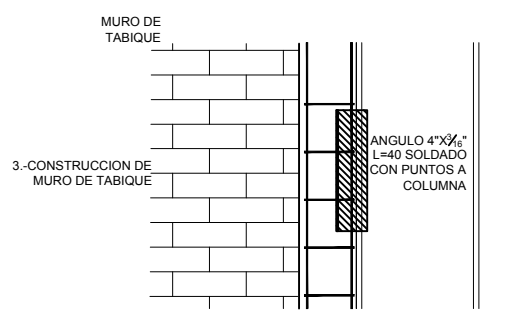
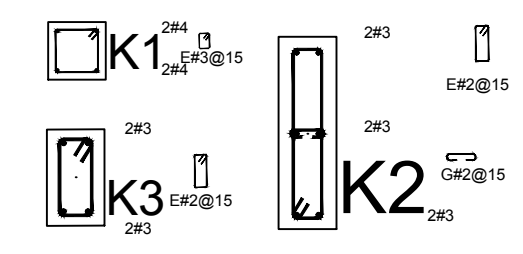
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

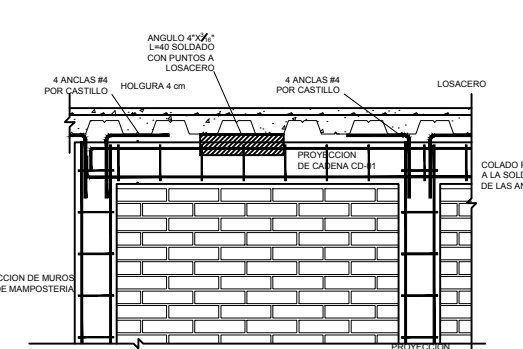
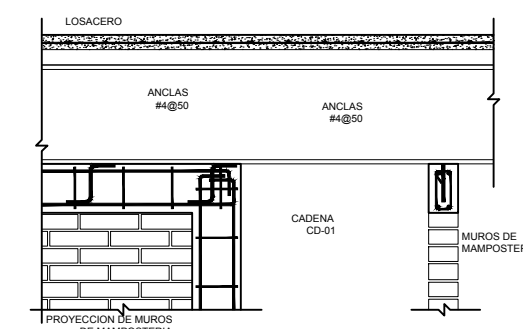
**PLANTA BAJA (MERCADO)**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

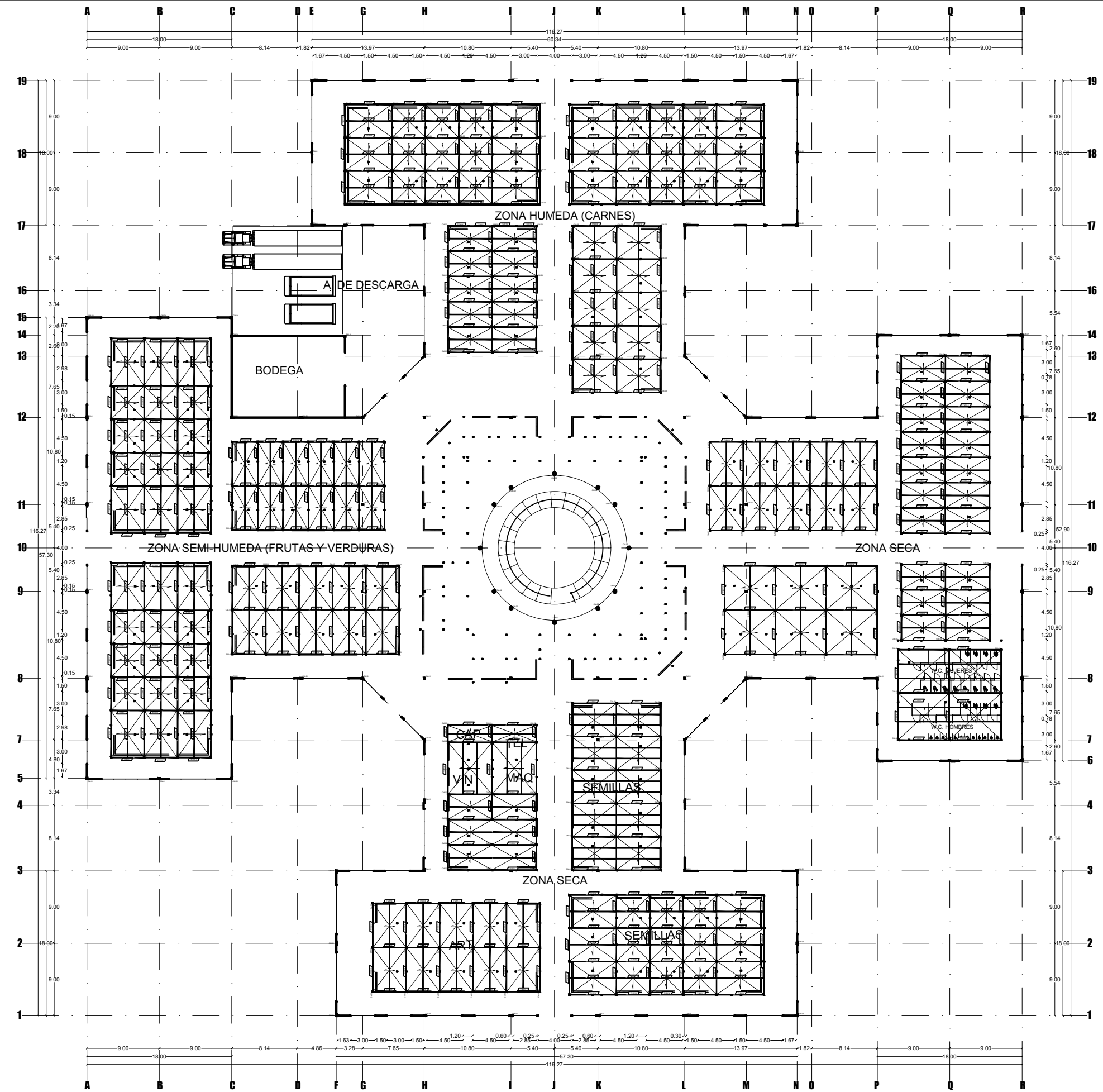
## DETALLES



DETALLE ESTRUCTURAL DE-02

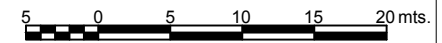


CONEXION DE MUROS A LOSACERO



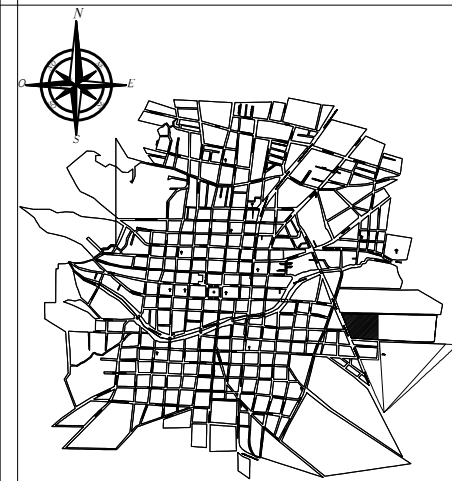
# ENTREPISO PLANTA BAJA

ESCALA 1:75





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

- INDICA VACIO
- DIRECCION DEL LOSACERO
- INDICA SENTIDO DEL APOYO DE VIGUETA
- NERVIOS DE TEMPERATURA
- CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
- TRABE T-01
- TRABE T-02
- TRABE T-03
- TRABE T16x45
- TRABE T16x40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO:** 3

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

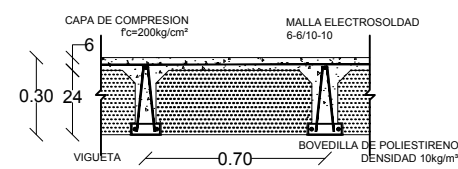
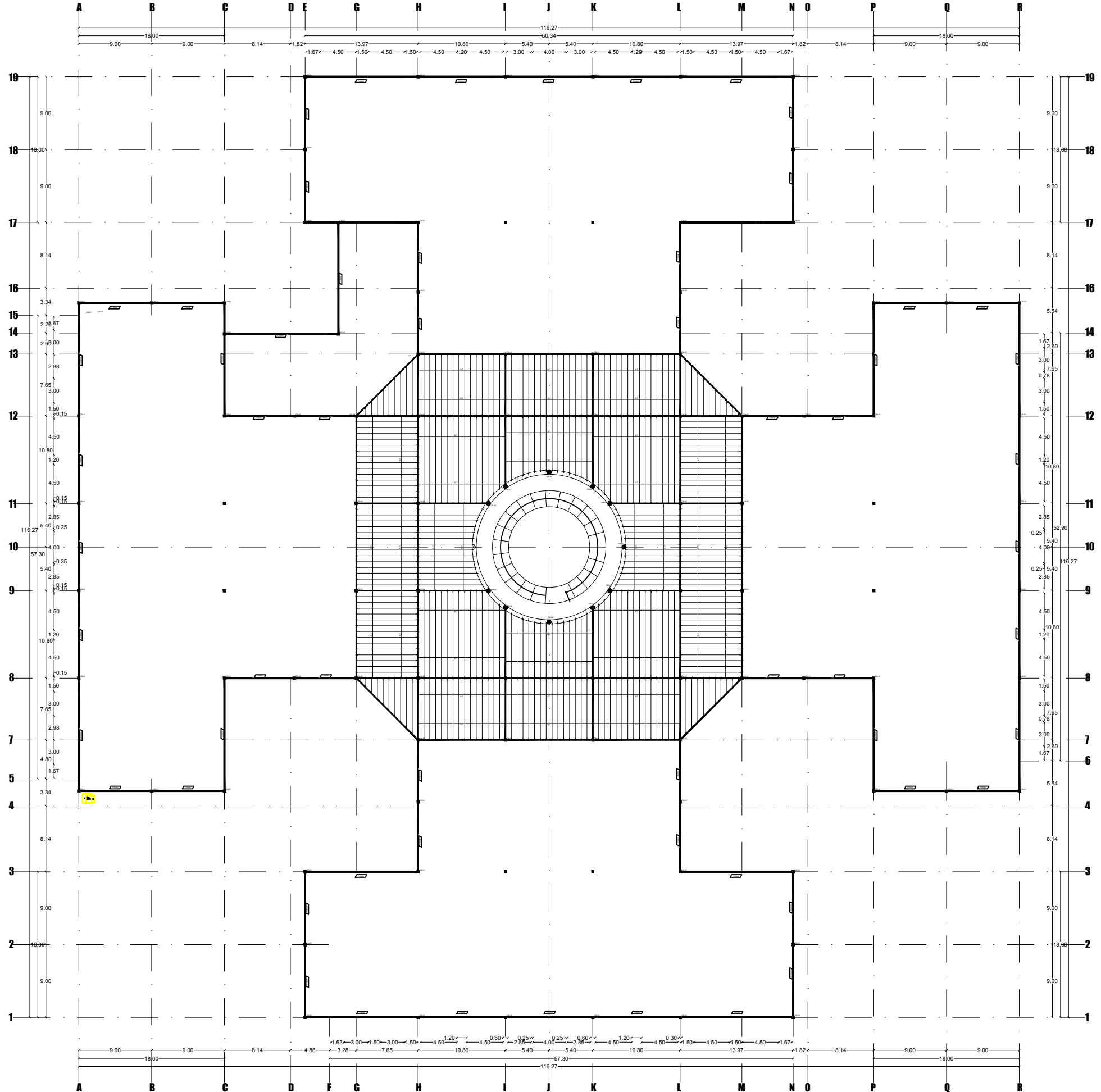
**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**  
**PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA ALTA (MERCADO)**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

**ES-3**



**DETALLE TIPO DE LOSA VIGUETA Y BOVEDILLA ESC. 1:750**

**ESPECIFICACIONES PARA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA**

CASO	LONGITUD DE ANCLAJE DE VIGUETA	TIPO DE LOSA
DETALLE TIPO DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO DENSIDAD MINIMA 12kg/m3	A= 30cm B= 6cm C= 24cm D= 70cm	TIPO DE LOSA: MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 EN TODA LA SUPERFICIE DE LA LOSA. CAPA DE COMPRESION 6cm. BOVEDILLA DE POLIESTIRENO.
CUANDO APOYA SOBRE MUROS INTERIORES O DE COLINDANCIA	85% DEL ANCHO MURO DE APOYO	ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. MURO DE CONCRETO.
CUANDO APOYA SOBRE UNA TRABE CON UN ANCHO SUPERIOR O IGUAL A LOS 30cm	25cm	ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. MURO O TRABE.
CUANDO APOYA SOBRE UN ELEMENTO SEA MURO O TRABE CON UN ANCHO SUPERIOR A 12cm PERO MENOR A LOS 30cm	70% DEL ESPESOR DEL ELEMENTO	ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. ELEMENTO DE APOYO.
CUANDO SE SOLICITE QUE LA VIGUETA PASE EN FORMA CONTINUA SOBRE UN ELEMENTO SEA MURO O TRABE SE DEBERA SUMINISTRAR EL PATIN PARCIALMENTE SIN CONCRETO EN EL ANCHO DEL ELEMENTO SOBRE EL CUAL SE APOYARA		ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. ELEMENTO DE APOYO.
CUANDO DOS VIGUETAS COINCIDENTES EN EJE SE APOYEN SOBRE UN MURO ESTAS SE DEBERAN DESFASAR LO MINIMO NECESARIO PARA QUE NO CHOQUEN SUS ACEROS DE ANCLAJE		PROYECCION DE ELEMENTO DE APOYO. ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. ACERO DE PATIN DE VIGUETA.
TODAS LAS VIGUETAS EN ETAPA PREVIA AL COLADO DEBERAN ESTAR APOYADAS SOBRE UNAS FRONTERAS DE MADERA ADECUADAMENTE APUNTALADAS AL PISO. POR LO CUAL NO SE DEBERA INCURRIR EN EL VICIO DE OBRA DE SOPORTAR LOS PATINES DE CONCRETO SOBRE EL ELEMENTO DE APOYO SEA MURO O TRABE		ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. FRONTERA DE MADERA. MURO DE CONCRETO.
EN TODOS LOS EJES DONDE SE ENCUENTREN DOS VIGUETAS COLINEALES SE DEBERA COLOCAR UN BASTON SUPERIOR DEL #3 DE 70cm PARA DAR CONTINUIDAD AL MOMENTO SUPERIOR		ACERO DE VIGUETA. PATIN DE VIGUETA. BASTON SUPERIOR #3. ACERO DE PATIN.
NERVIO DE TEMPERATURA		MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 EN TODA LA SUPERFICIE DE LA LOSA. CAPA DE COMPRESION 6cm. BOVEDILLA.
DETALLE TIPO DE VIGUETA DE ARRANQUE PARALELA AL MURO		BOVEDILLA. VIGUETA. CADENA O TRABE. MURO DE CONCRETO.
DETALLE TIPO DE BOVEDILLA DE ARRANQUE PARALELA AL MURO		BOVEDILLA. VIGUETA. CADENA O TRABE. MURO DE CONCRETO.
DETALLE TIPO DE BOVEDILLA DE ARRANQUE PARALELA A TRABE O ELEMENTO DE APOYO		BOVEDILLA. VIGUETA. TRABE O ELEMENTO DE APOYO. MURO DE CONCRETO.

**NOTAS:**

TODAS LAS VIGUETAS DE ALMA ABIERTA E INCLUSIVE LAS PRETENSADAS DE ALMA LLENA DEBERAN SER SUMINISTRADAS POR EL PROVEEDOR DE LAS MISMAS CON LOS EXTREMOS DE LOS ACEROS DE REFUERZO DESCUBIERTOS PARA EVITAR DEMOLICIONES PARCIALES EN OBRA QUE MALTRATEN LA VIGUETA EN UNA LONGITUD (VER VALORES DE LA TABLA)

TODA LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA DEBERA LLEVAR MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

TODO EL CONCRETO DE LA CAPA DE COMPRESION DE LAS LOSAS DE VIGUETA Y BOVEDILLA DEBERA SER Fc=200kg/cm2 (SALVO QUE SE INDIQUE OTRA COSA EN ALGUNA ZONA ESPECIFICA)

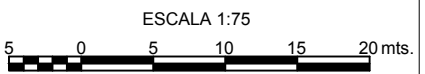
TODAS LAS LOSAS DEBERAN ESTAR APUNTALADAS EN FORMA SUFICIENTE Y BASTANTE PARA RECIBIR LA CARGA QUE IMPLICA EL CONCRETO FRESCO MAS LA CARGA VIVA DE LOS TRABAJADORES DURANTE EL COLADO, ESTE APUNTALAMIENTO DEBERA SER PROPUESTO POR EL CONSTRUCTOR Y DEBERA SER APROBADO POR EL D.R.O.

TODAS LAS LOSAS DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO DEBERAN LLEVAR NERVIOS DE TEMPERATURA EN SEPARACIONES NO MAYORES A 250cm

UNA VEZ COLOCADO Y COMPACTADO EL CONCRETO FRESCO EN LA LOSA, SE DEBERA DAR EL TIEMPO SUFICIENTE PARA ALCANZAR EL FRAGUADO INICIAL Y SE DEBERA MANTENER UN PROGRAMA DE CURADO CON AGUA O UNA MEMBRANA DE CURADO DE FORMA TAL QUE DURANTE 72hrs NO EXISTAN PERDIDAS DE HUMEDAD SUPERFICIAL EN LA LOSA

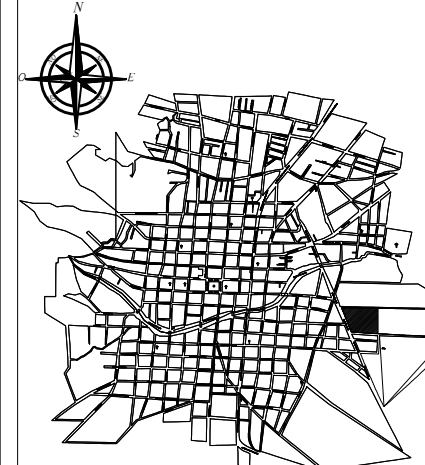
EN TODOS LOS DETALLES DE ESTA TABLA SE OMITIÓ LA PRESENCIA DE CADENAS DE CERRAMIENTO Y/O ARMADOS DE TRABE PARA DAR MAYOR CLARIDAD AL DIBUJO

**ENTREPISO PLANTA ALTA**





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	INDICA VACIO
	DIRECCION DEL LOSACERO
	INDICA SENTIDO DEL APOYO DE VIGUETA
	NERVIO DE TEMPERATURA
	CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
	TRABE T-01
	TRABE T-02
	TRABE T-03
	TRABE T16x45
	TRABE T16x40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

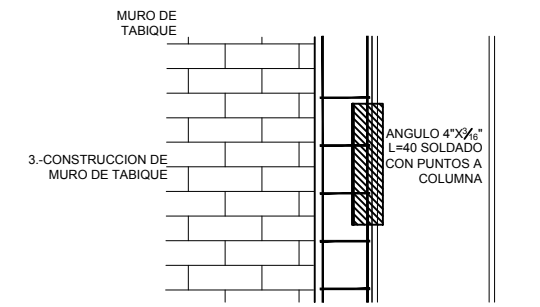
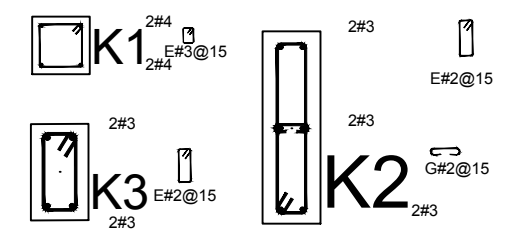
**PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA BAJA MUROS Y COLUMNAS**

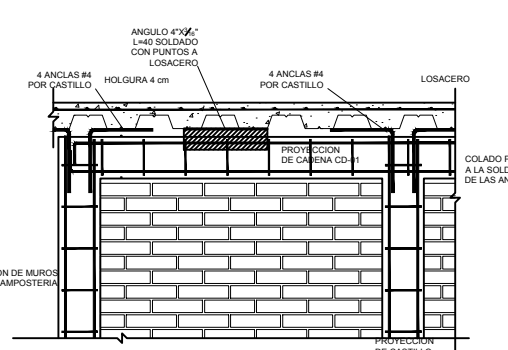
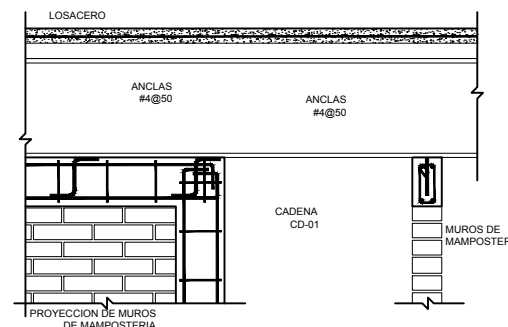
Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

ES-4

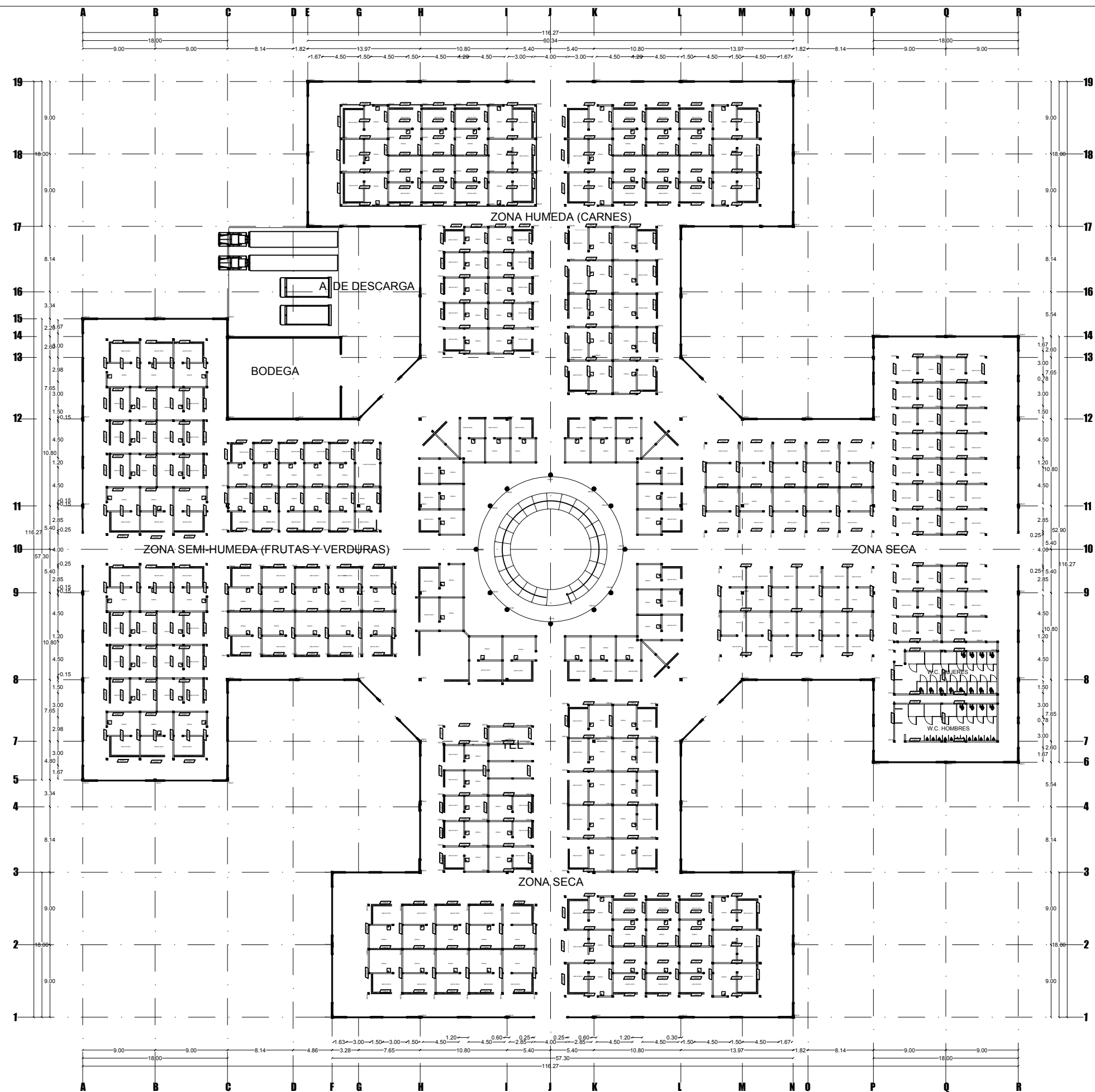
### DETALLES



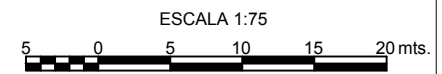
DETALLE ESTRUCTURAL DE-02



CONEXION DE MUROS A LOSACERO

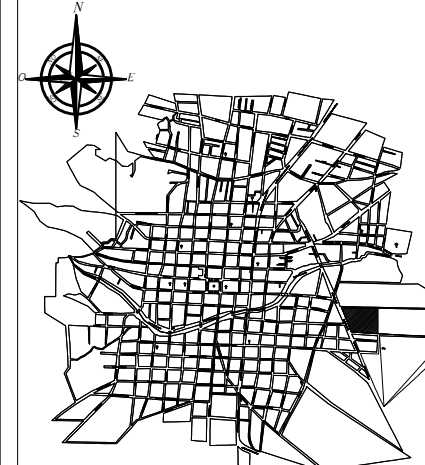


### PLANTA BAJA





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	INDICA VACIO
	DIRECCION DEL LOSACERO
	INDICA SENTIDO DEL APOYO DE VIGUETA
	NERVIO DE TEMPERATURA
	CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
	TRABE T-01
	TRABE T-02
	TRABE T-03
	TRABE T16x45
	TRABE T16x40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres, Pue.

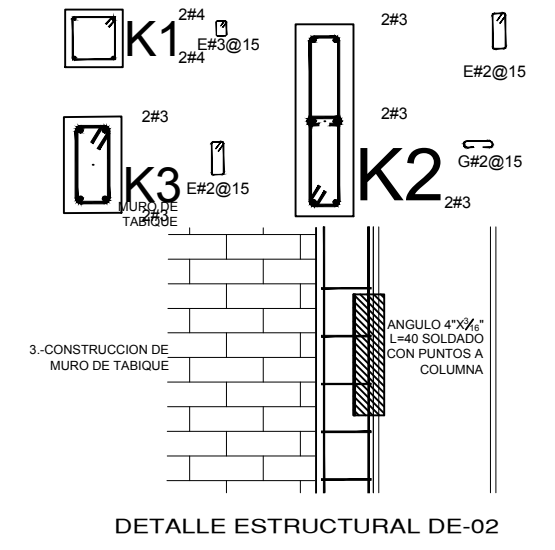
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

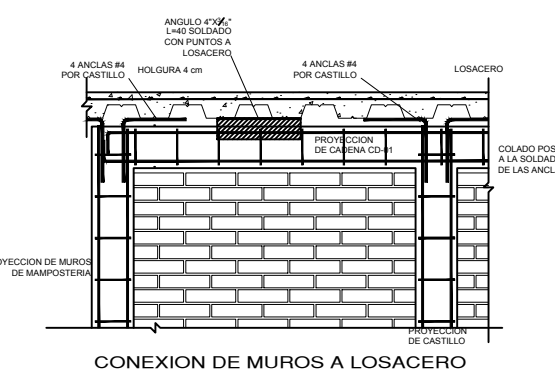
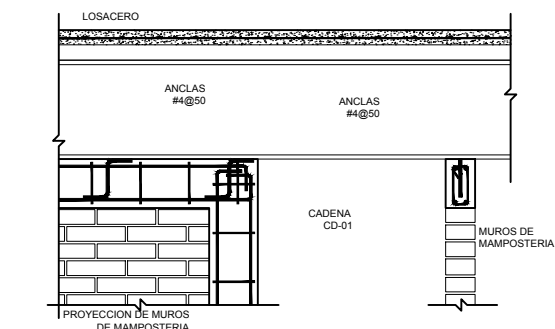
**PLANTA ALTA MUROS Y COLUMNAS**

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:150

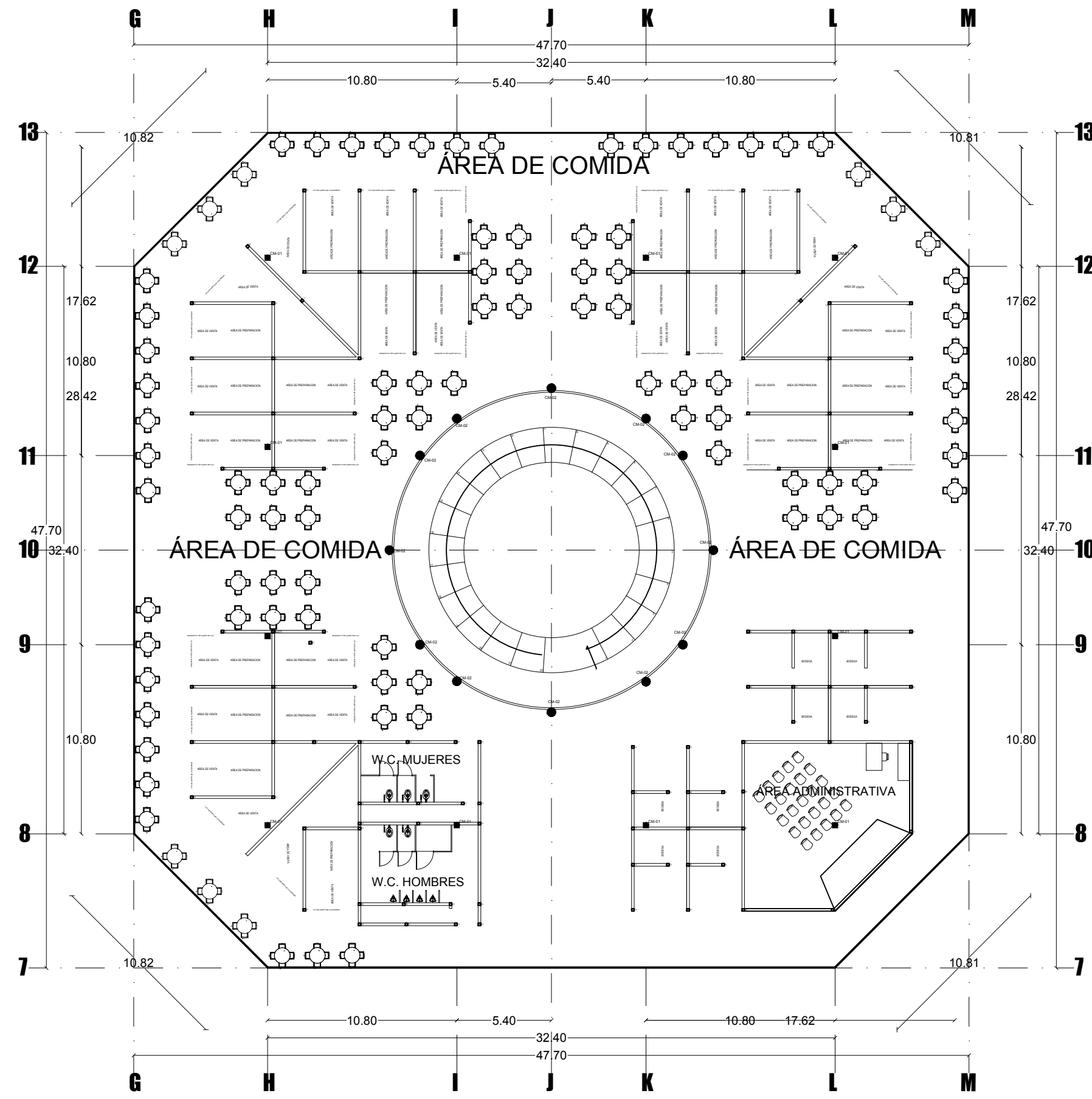
### DETALLES



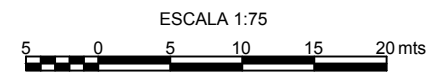
DETALLE ESTRUCTURAL DE-02

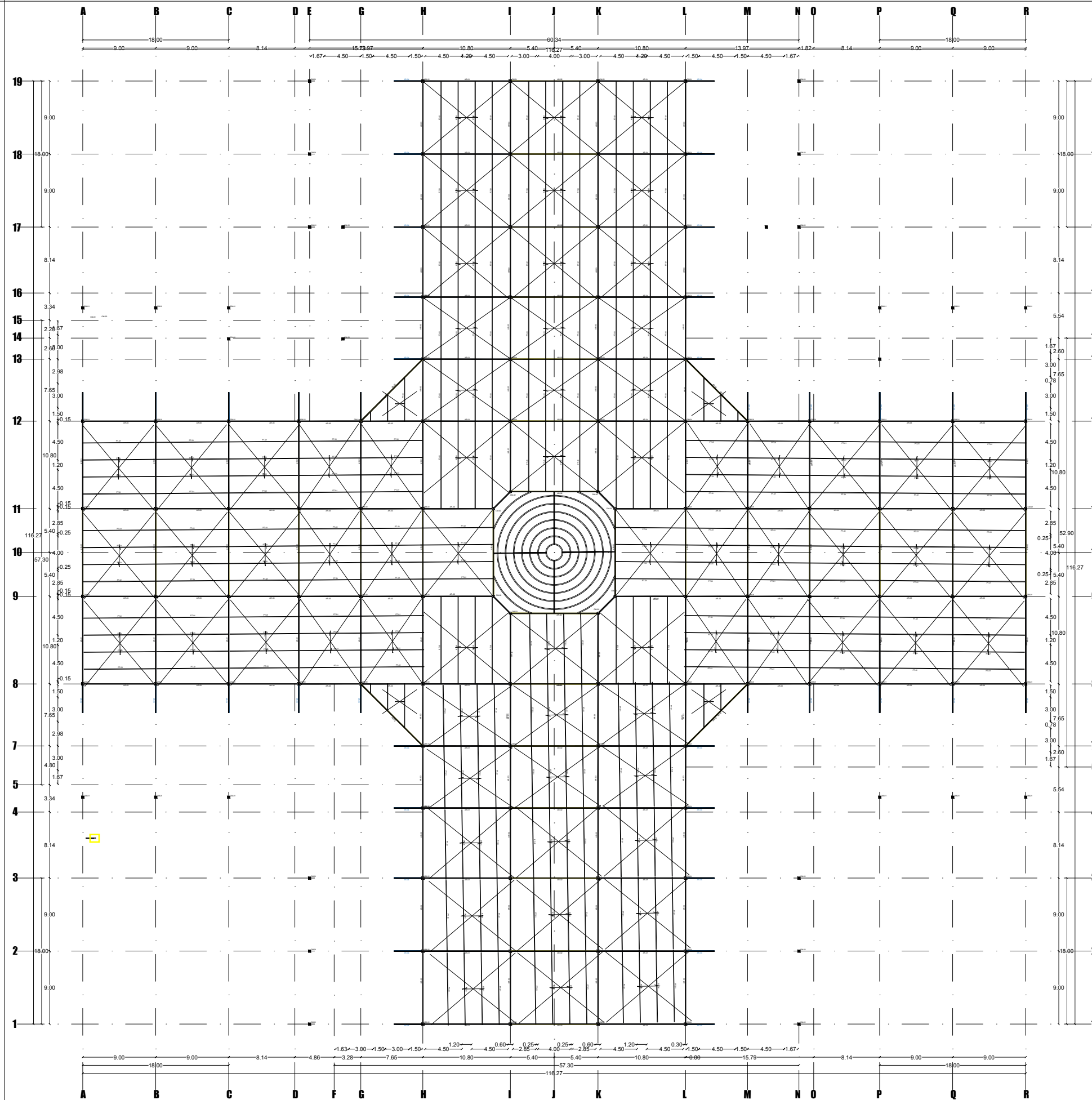


CONEXION DE MUROS A LOSACERO

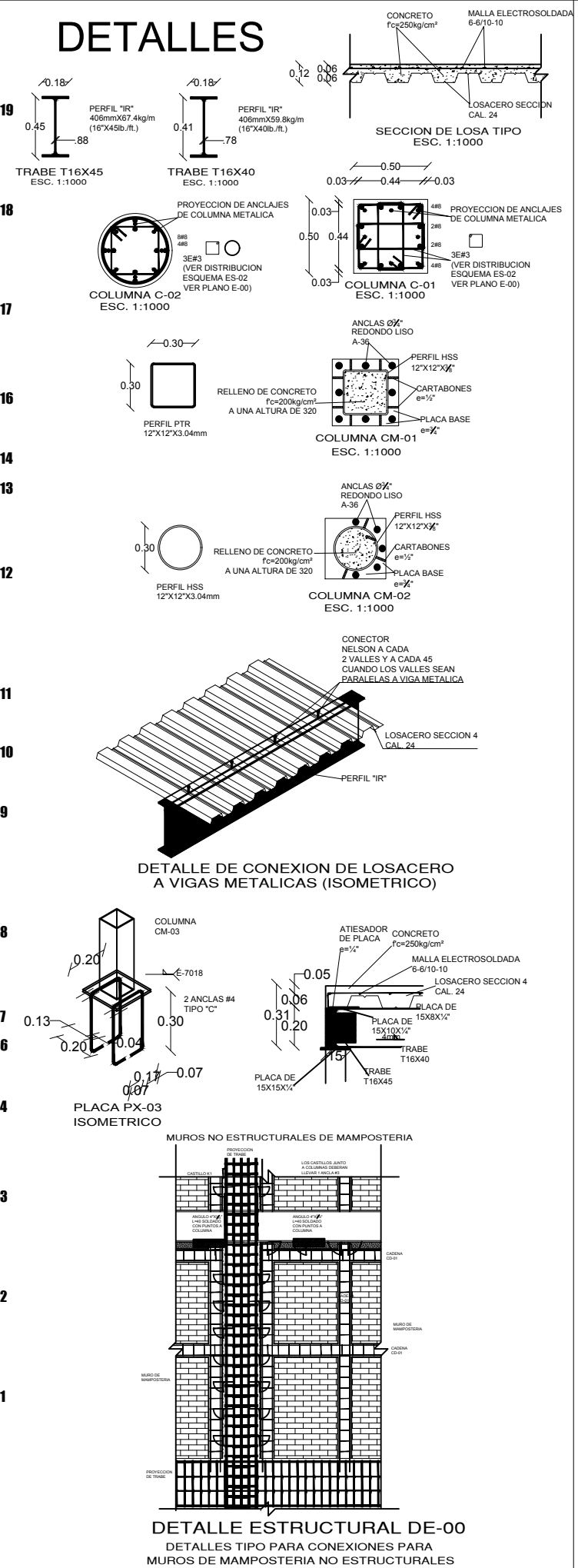


### PLANTA ALTA

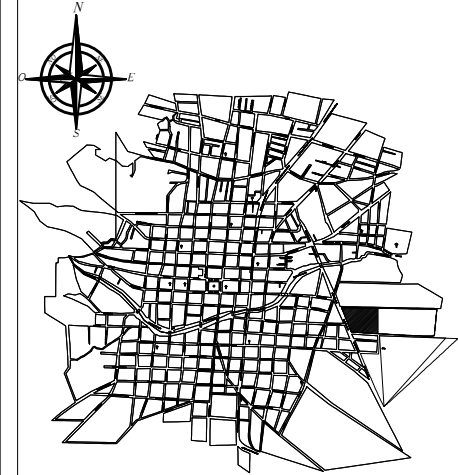




# DETALLES



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	INDICA VACIO
	DIRECCION DEL LOSACERO
	INDICA SENTIDO DEL APOYO DE LA VIGUETA
	NERVIO DE TEMPERATURA
	CADENA DE CERRAMIENTO CR-01
	TRABE T-01
	TRABE T-02
	TRABE T-03
	TRABE T16x45
	TRABE T16x40

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D. E.

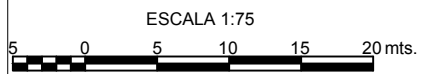
**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**  
 PLANO ESTRUCTURAL DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

CUBIERTA (MERCADO)

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

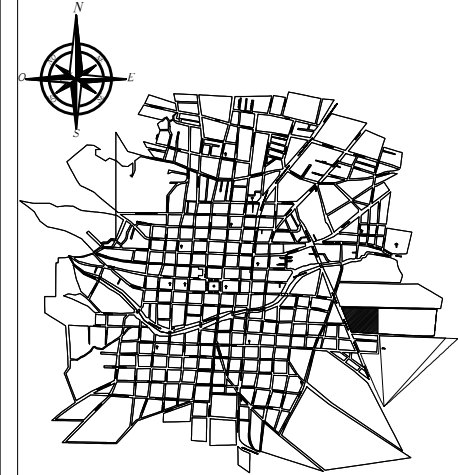


# CUBIERTA

ES-6



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

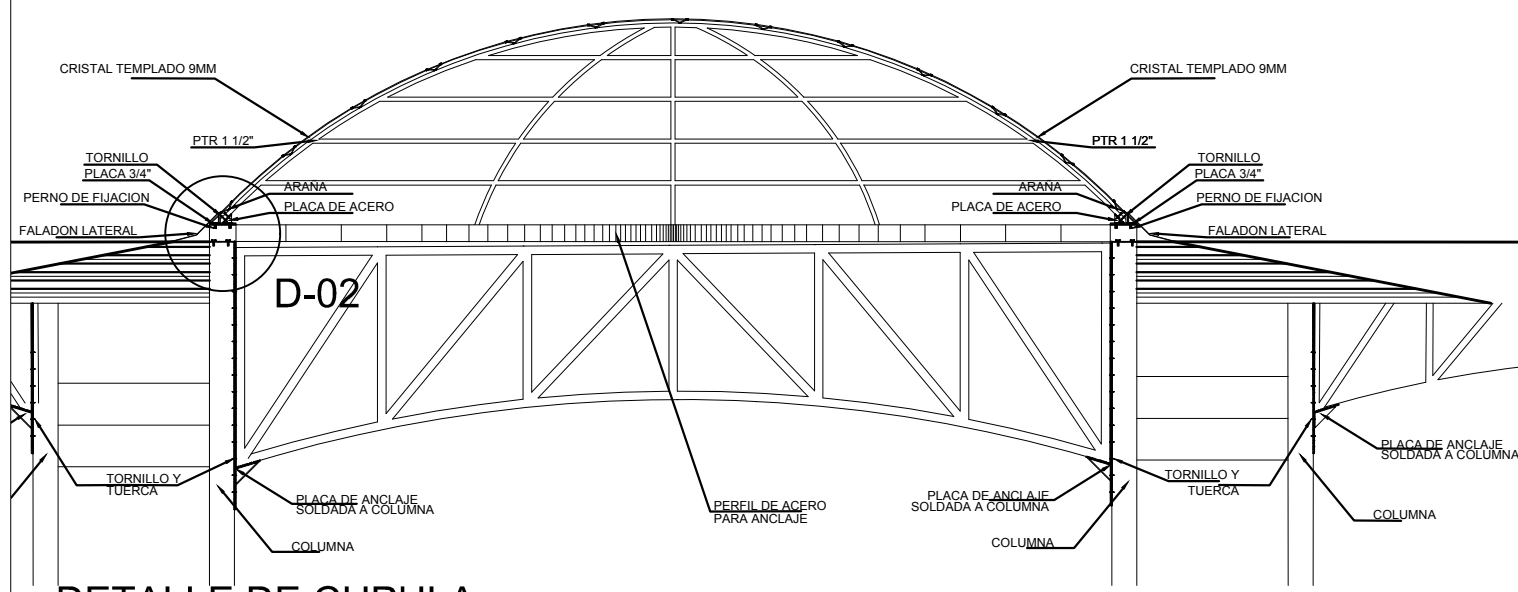
REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.

DETALLES ESTRUCTURALES  
DEL MERCADO MUNICIPAL  
LIBRES, PUEBLA.

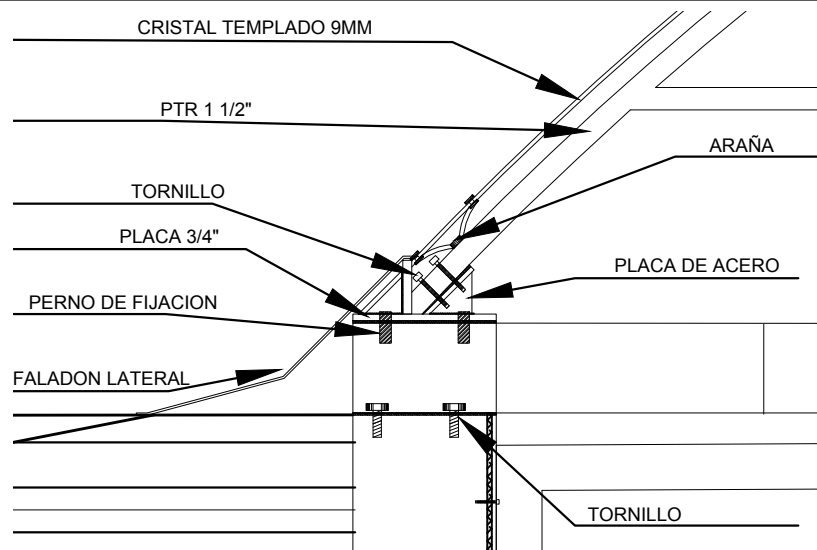
CUBIERTA  
(MERCADO)

ES-7

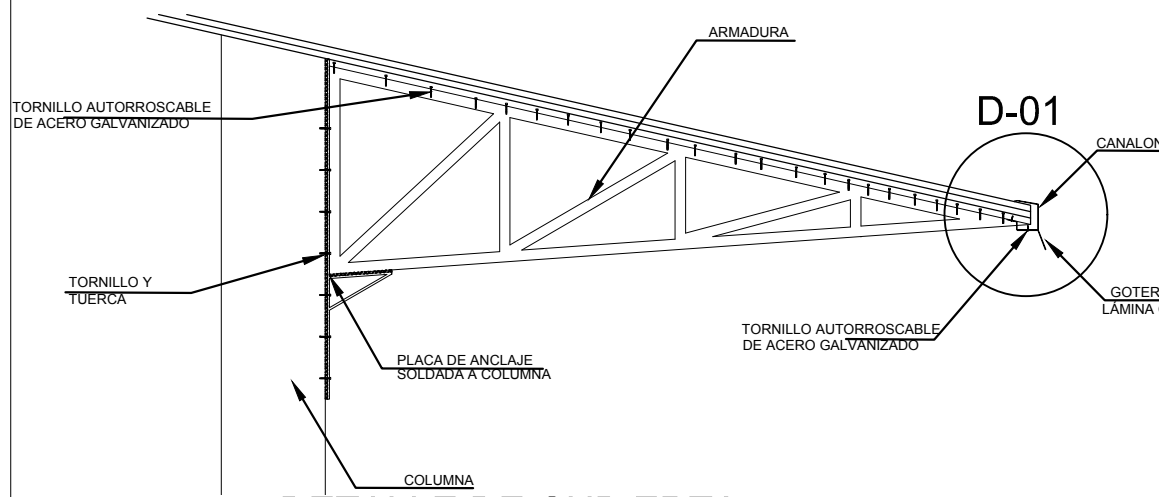
Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75



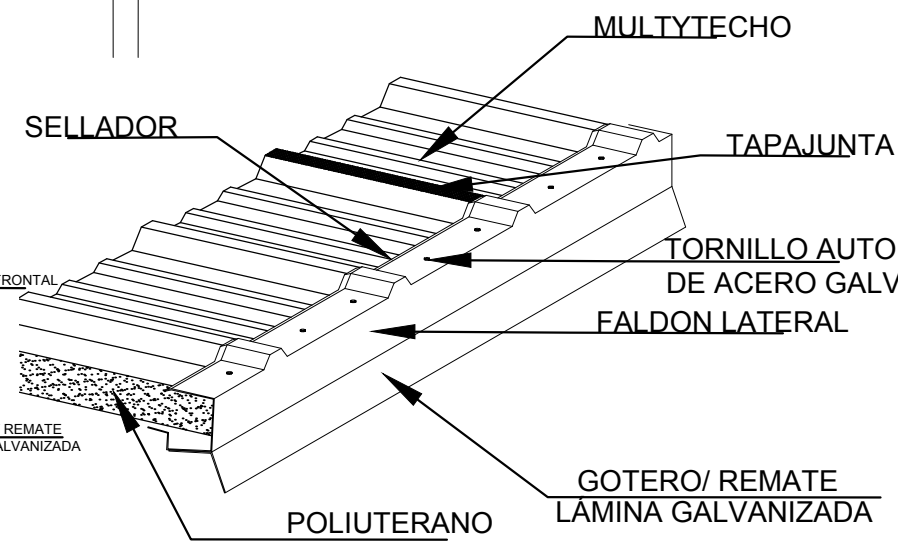
DETALLE DE CUPULA



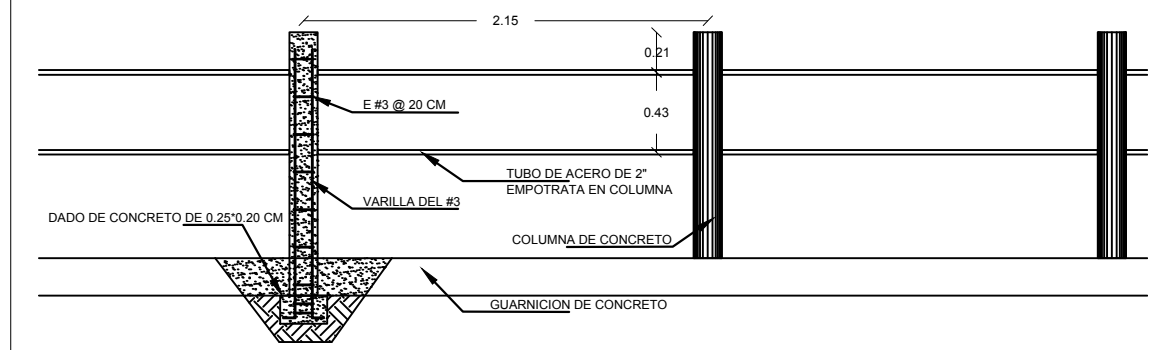
DETALLE DE FIJACION DE CUPULA "D-02"



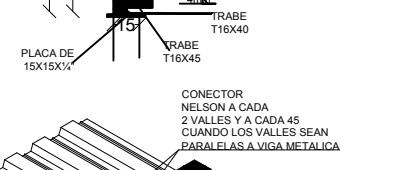
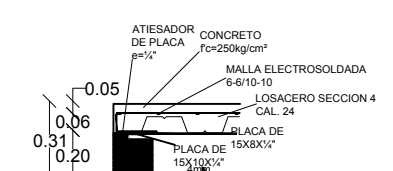
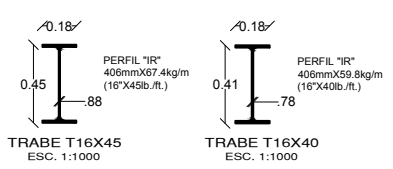
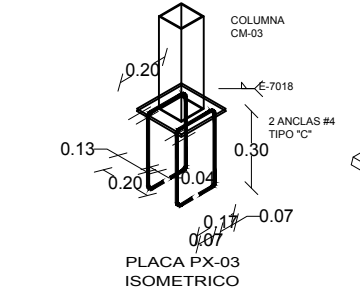
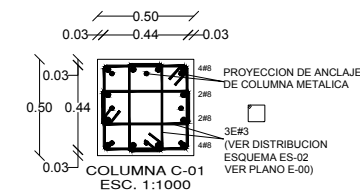
DETALLE DE CUBIERTA



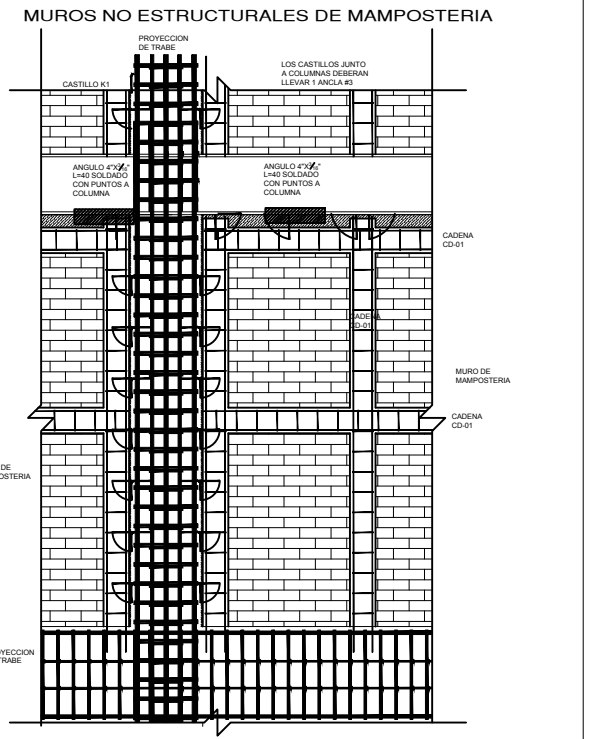
DETALLE DE GOTERO "D-01"



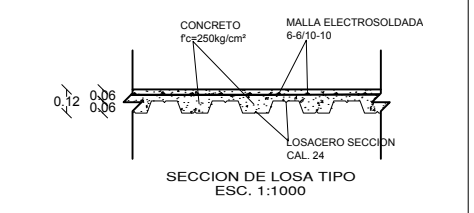
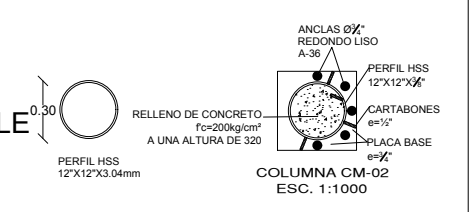
BARANDAL DE RAMPARA VEHICULAR



DETALLE DE CONEXION DE LOSACERO A VIGAS METALICAS (ISOMETRICO)

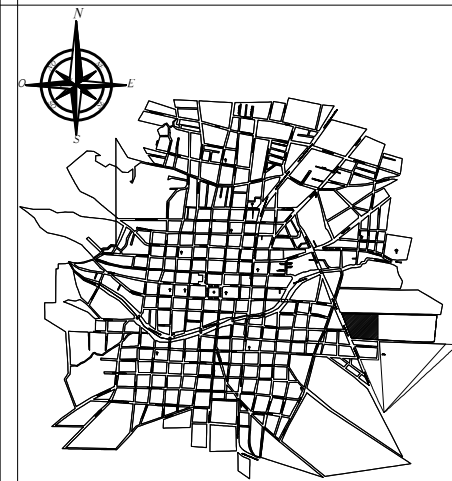


DETALLE ESTRUCTURAL DE-00  
DETALLES TIPO PARA CONEXIONES PARA MUROS DE MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURALES

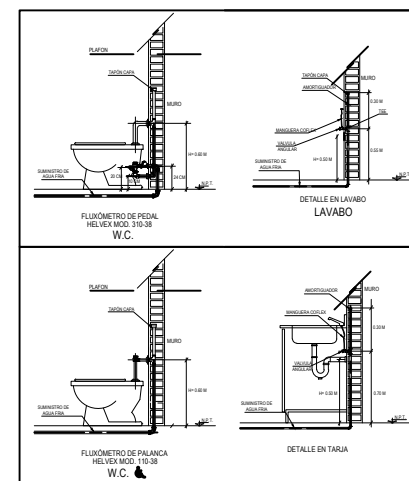




FACULTAD DE ARQUITECTURA



## DETALLES ESC. 1:100



### ESPECIFICACIONES INSTALACIONES HIDRAULICAS:

- TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE COBRE TIPO "M" DEL DIÁMETRO INDICADO EN EL PROYECTO.
- PARA SOLDAR: LAS CONEXIONES DEBERÁN ESTAR PERFECTAMENTE LUBRADAS Y LIMPIAS APLICANDO PASTA AL TUBO Y CONEXIÓN. RELLENANDO CON LA SOLDADURA No.95 Y COLOCANDO UN CORDON DE SOLDADURA No.50 EN FORMA
- PARA LAS CONEXIONES ROSCADAS SE UTILIZARÁ CINTA TEFLÓN.
- LA POSICIÓN EXACTA DE LAS PUNTA O SALIDAS DE ALIMENTACIÓN A MUEBLES, APARATOS, O EQUIPOS LO DETERMINARÁ LA GUÍA MECÁNICA DE LOS MISMOS, TOMÁNDOSE COMO INFORMACIÓN FINAL.
- LA GUÍA MECÁNICA DE LOS MUEBLES DEPENDERÁ DE LA MARCA Y MODELO QUE FINALMENTE SE INSTALARÁN EN LA OBRA.
- TODAS LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS SE DEBERÁN PROBAR A 7 KG/CM2 DURANTE 24 HRS. DEJÁNDOSE CARGADAS DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA A 2.5 KG/CM2. CON EL FIN DE QUE SIRVA COMO TESTIGO Y DELATE POSIBLES FUGAS.
- TODOS LOS MUEBLES DE SANITARIOS, APARATOS O EQUIPOS DEBERÁN LLEVAR VÁLVULAS DE CONTROL INDIVIDUALES (TIPO ANGULAR CON MANGUERA COFLEX) O POR ZONAS (TIPO ESFERA MARCA URREA O SIMILAR).
- SE DEBERÁN INSTALAR CÁMARAS DE AIRE (AMORTIGUADORES) DE 30 CMS. DE LARGO, EN CADA SALIDA.
- LAS TUBERÍAS SE PINTARÁN CON ESMALTE A DOS MANOS EN LOS COLORES DE ACUERDO AL CÓDIGO VIGENTE: AGUA FRÍA = COLOR PRINCIPAL EN VERDE MANZANA LAS FLECHAS (SENTIDO DEL FLUJO) Y LETRAS EN BLANCO. LA ALTURA DE LAS LETRAS DE 3/4" PARA TUBERÍAS DE HASTA 2" DE DIÁMETRO Y DE 1-1/4" PARA LAS DE HASTA 3".

- SIMBOLOGIA:**
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" PARA AGUA FRIA.
  - TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" PARA PASO DE CISTERNA A BOMBA
  - TUBERIA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO
  - VALVULA DE COMPUERTA
  - VALVULA CHECK
  - TUERCA UNION
  - ① INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.

- NOTAS:**
- 1.- LOS DIÁMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
  - 2.- CONSULTAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA LA INSTALACION HIDRAULICA.
  - 3.- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS LLEVARAN SENSOR DE PRESENCIA EXCEPTO VERTEDEROS DE ASEO (V.A.) Y REGADERAS (R)

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

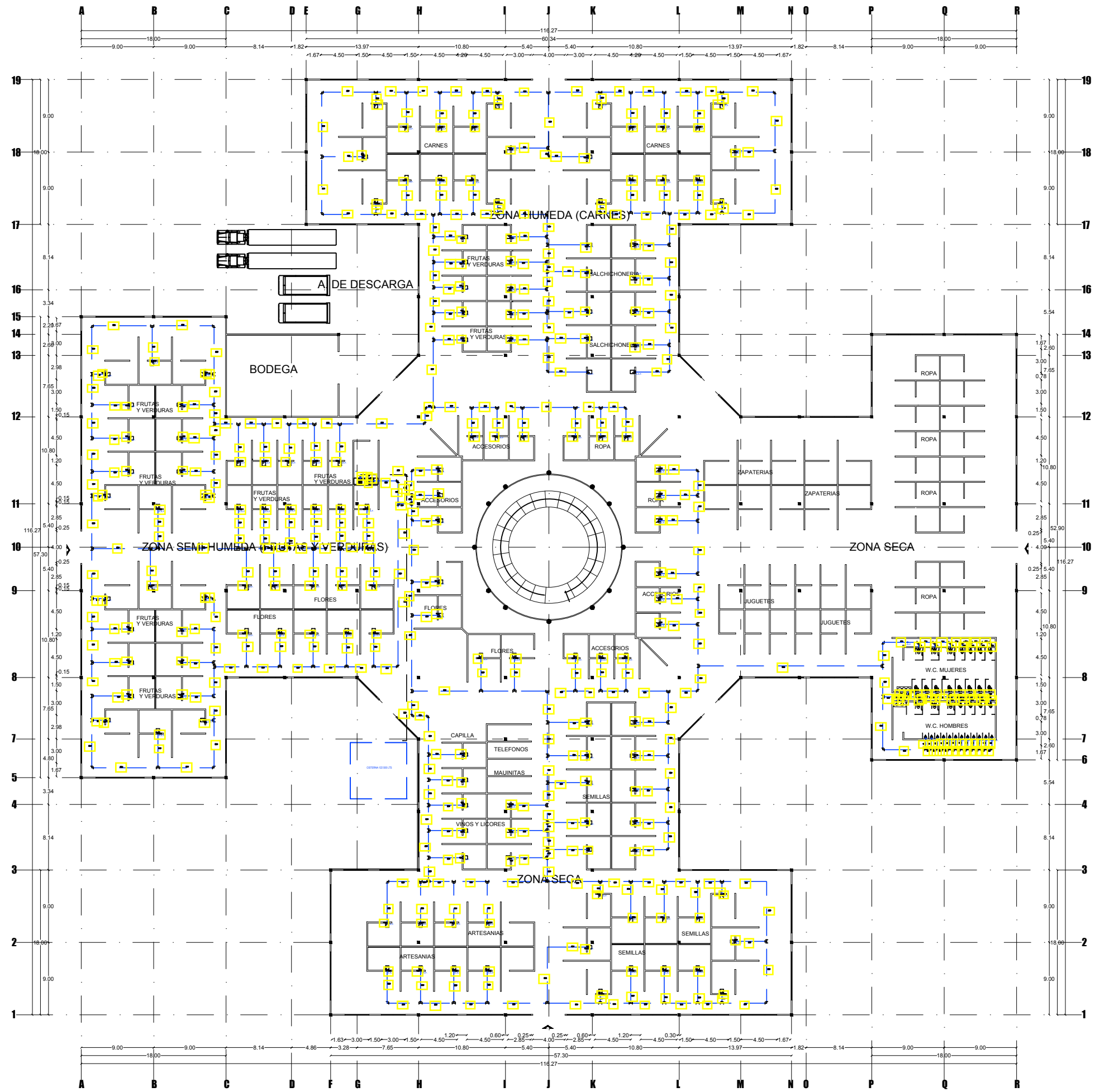
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO INSTALACIÓN HIDRAULICA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)**

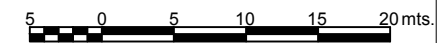
Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

**IH-1**



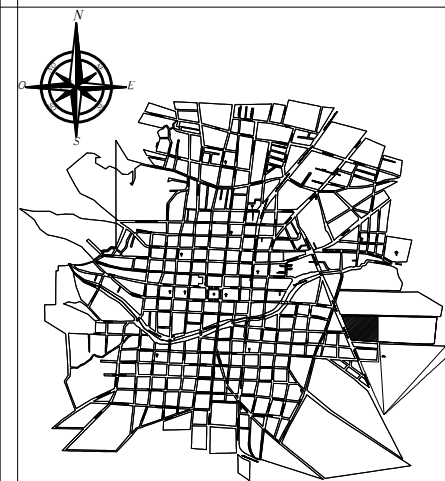
## PLANTA BAJA

ESCALA 1:75





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" PARA AGUA FRIA.
	TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "M" PARA PASO DE CISTERNA A BOMBA
	TUBERIA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	TUERCA UNION
	INDICA NUMERO DE ISOMETRICO.

- NOTAS:**
- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
  - CONSULTAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA LA INSTALACION HIDRAULICA.
  - TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS LLEVARAN SENSOR DE PRESENCIA EXCEPTO VERTEDEROS DE ASEO (V.A.) Y REGADERAS (R)

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

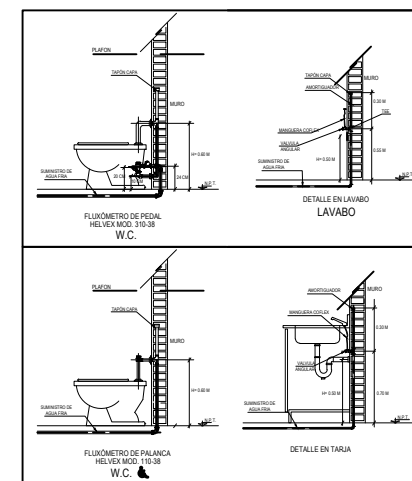
**PLANO INSTALACIÓN HIDRAULICA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)

Fecha: 25/04/17 Escala: 1:150

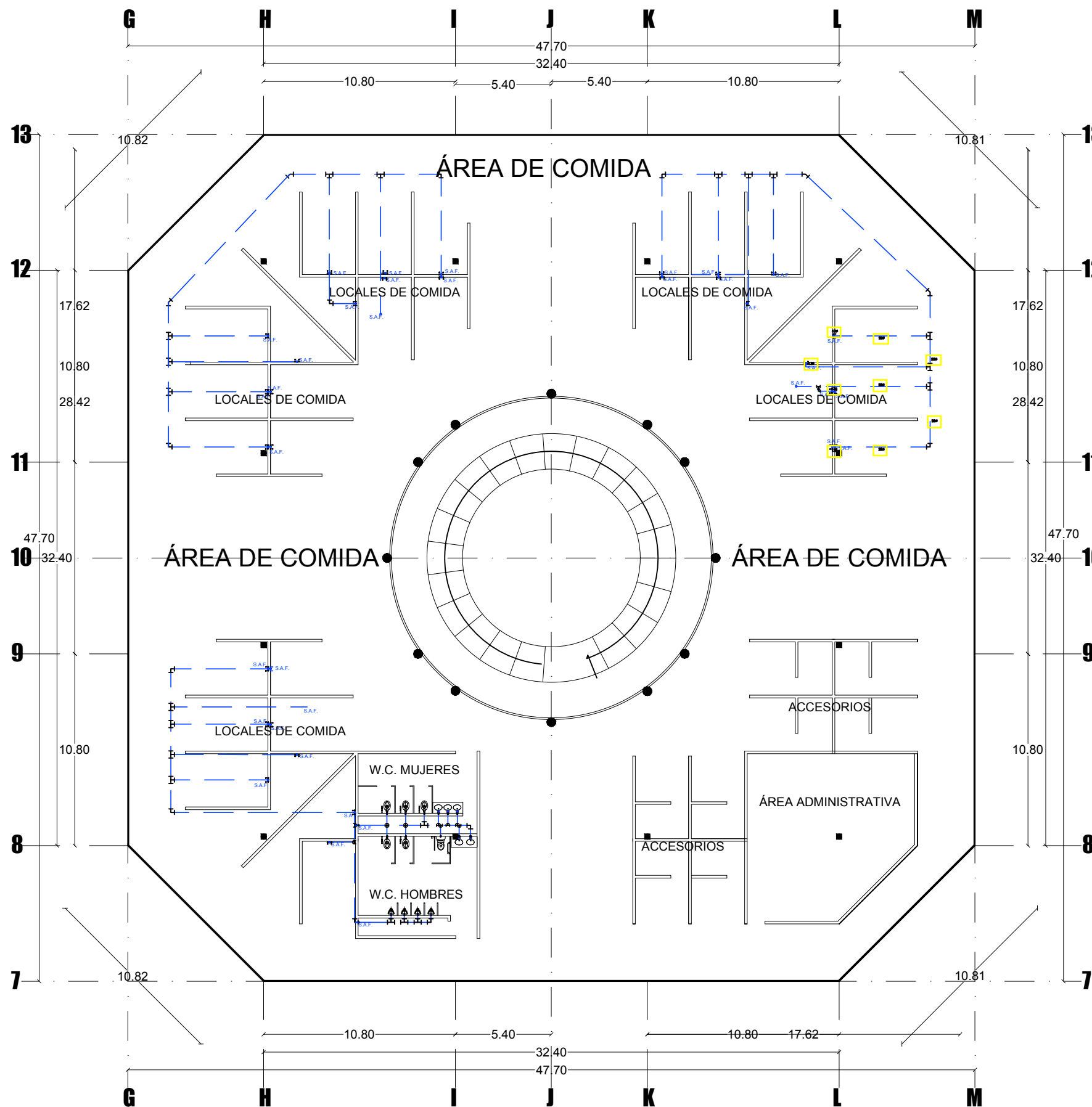
IH-2

## DETALLES ESC. 1:100



### ESPECIFICACIONES INSTALACIONES HIDRAULICAS:

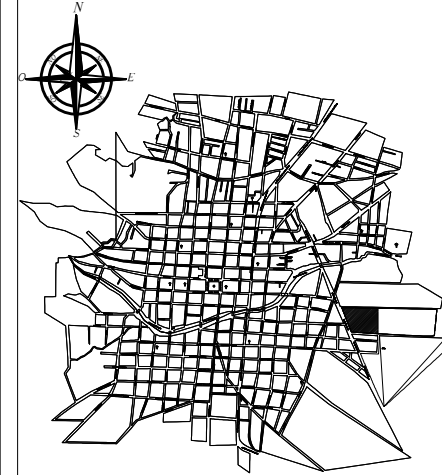
- TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA SERÁN DE COBRE TIPO "M" DEL DIÁMETRO INDICADO EN EL PROYECTO.
- PARA SOLDAR: LAS CONEXIONES DEBERÁN ESTAR PERFECTAMENTE LUBRADAS Y LIMPIAS APLICANDO PASTA AL TUBO Y CONEXIÓN. RELLENANDO CON LA SOLDADURA No.95 Y COLOCANDO UN CORDON DE SOLDADURA No.50 EN FORMA
- PARA LAS CONEXIONES ROSCADAS SE UTILIZARÁ CINTA TEFLÓN.
- LA POSICIÓN EXACTA DE LAS PUNTA O SALIDAS DE ALIMENTACIÓN A MUEBLES, APARATOS, O EQUIPOS LO DETERMINARÁ LA GUÍA MECÁNICA DE LOS MISMOS, TOMÁNDOSE COMO INFORMACIÓN FINAL.
- LA GUÍA MECÁNICA DE LOS MUEBLES DEPENDERÁ DE LA MARCA Y MODELO QUE FINALMENTE SE INSTALARÁN EN LA OBRA.
- TODAS LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS SE DEBERÁN PROBAR A 7 KG/CM2 DURANTE 24 HRS. DEJÁNDOSE CARGADAS DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA A 2.5 KG/CM2. CON EL FIN DE QUE SIRVA COMO TESTIGO Y DELATE POSIBLES FUGAS.
- TODOS LOS MUEBLES DE SANITARIOS, APARATOS O EQUIPOS DEBERÁN LLEVAR VÁLVULAS DE CONTROL INDIVIDUALES (TIPO ANGULAR CON MANGUERA COFLEX) O POR ZONAS (TIPO ESFERA MARCA URREA O SIMILAR).
- SE DEBERÁN INSTALAR CÁMARAS DE AIRE (AMORTIGUADORES) DE 30 CMS. DE LARGO, EN CADA SALIDA.
- LAS TUBERÍAS SE PINTARÁN CON ESMALTE A DOS MANOS EN LOS COLORES DE ACUERDO AL CÓDIGO VIGENTE: AGUA FRÍA = COLOR PRINCIPAL EN VERDE MANZANA LAS FLECHAS (SENTIDO DEL FLUJO) Y LETRAS EN BLANCO. LA ALTURA DE LAS LETRAS DE 3/4" PARA TUBERÍAS DE HASTA 2" DE DIÁMETRO Y DE 1-1/4" PARA LAS DE HASTA 3".



PLANTA ALTA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

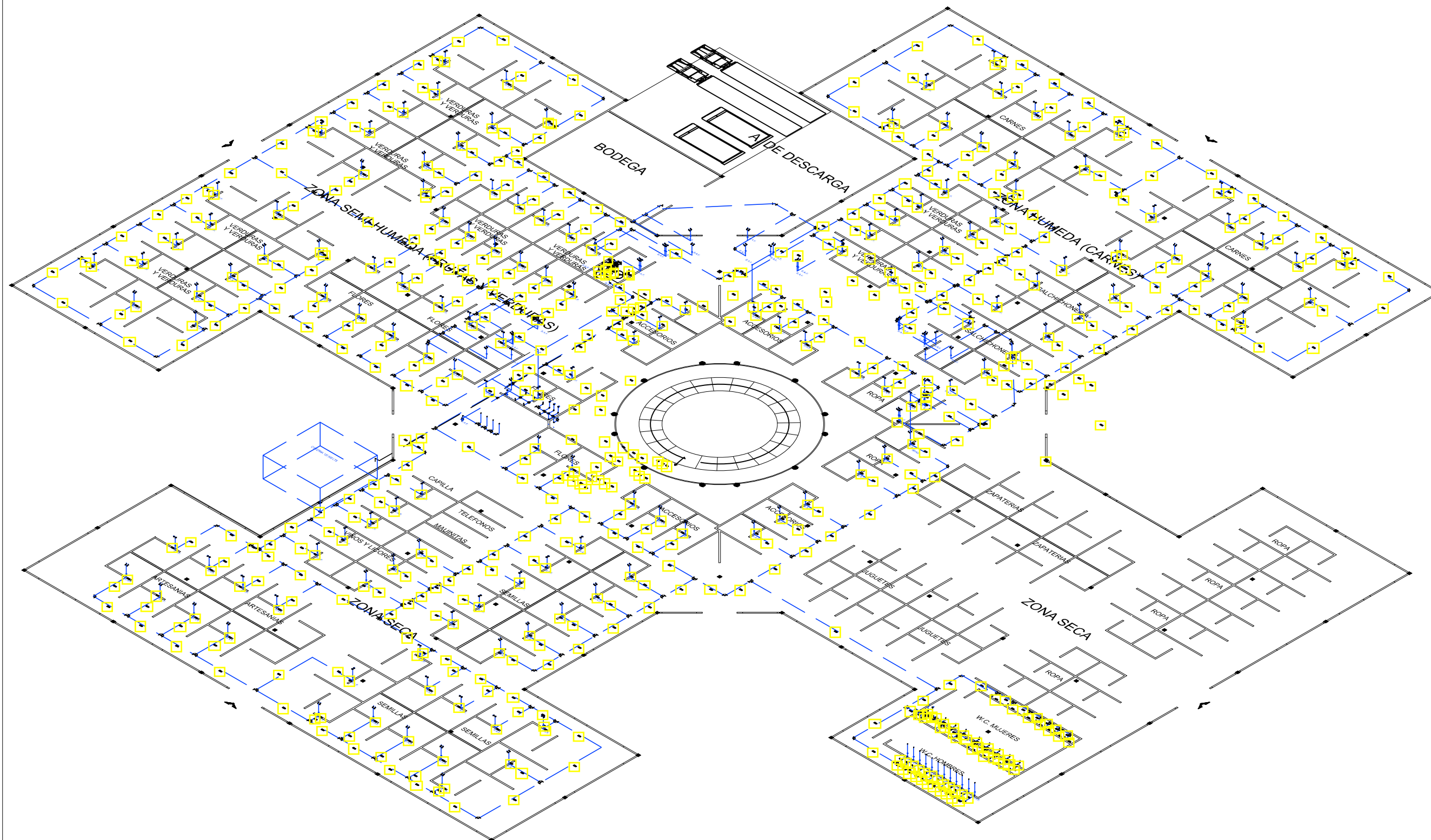
REUBICACION DEL MERCADO  
 MUNICIPAL EN LIBRES,  
 PUEBLA.

ISOMETRICO HIDRAULICO  
 DEL MERCADO MUNICIPAL  
 LIBRES, PUEBLA.

PLANTA BAJA  
 (ÁREA DE LOCALES)

IH-3

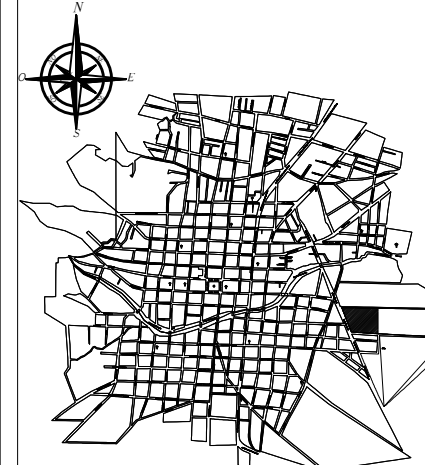
Fecha: 25/04/17 Escala: S/E



# ISOMETRICO HIDRAULICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	TUBO DE PVC CLASE INDICADA.
	CODO DE PVC SANITARIO 90°
	CODO DE PVC SANITARIO 45°
	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
	YEE DOBLE DE PVC SANITARIO
	TEE REDUCIDA DE PVC SANITARIO
	CRUZ DE PVC SANITARIO
	REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
	PVC
	POLICLORURO DE VINILO
	DIÁMETRO DE MILÍMETROS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	POZO DE VISITA

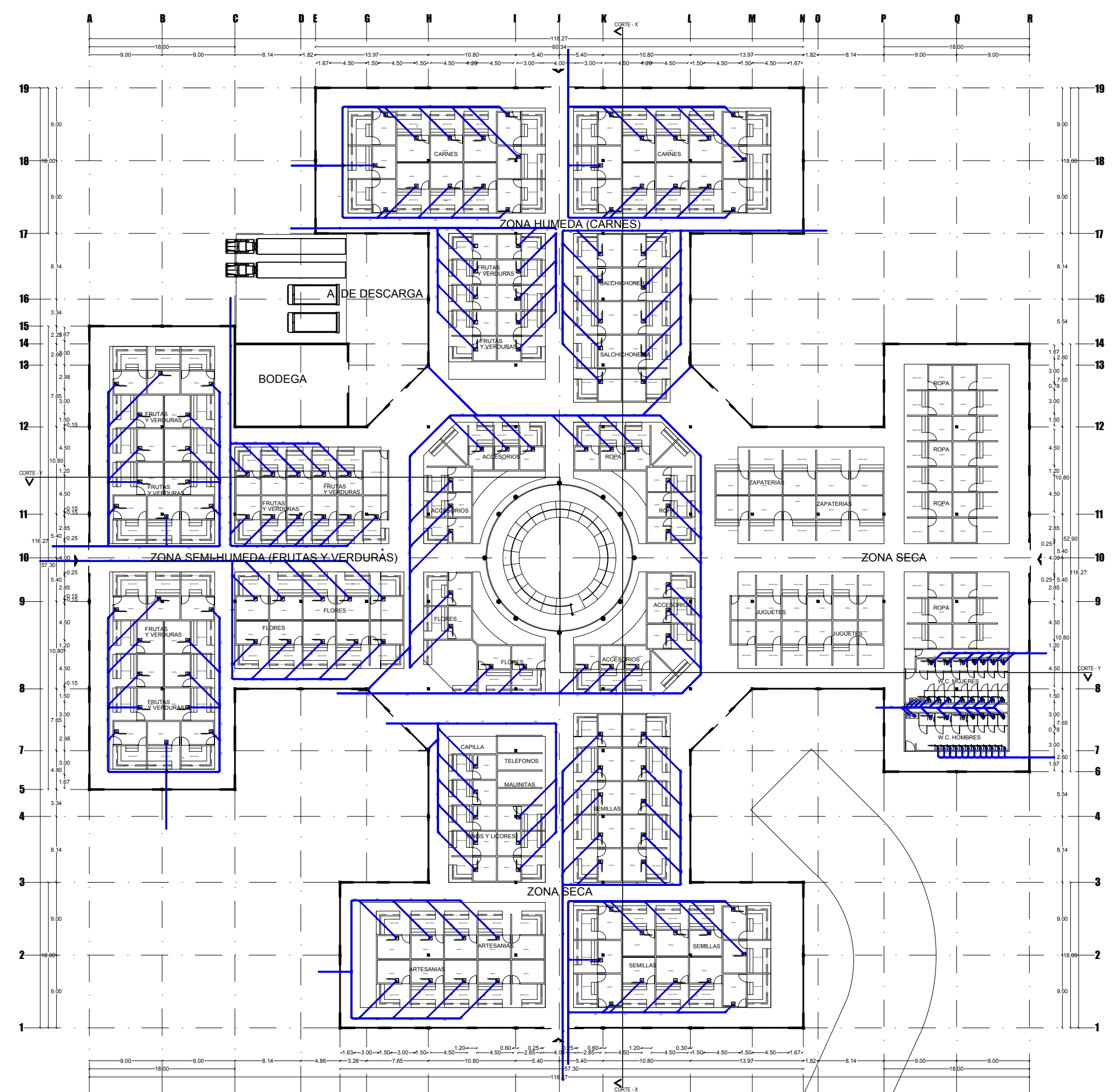
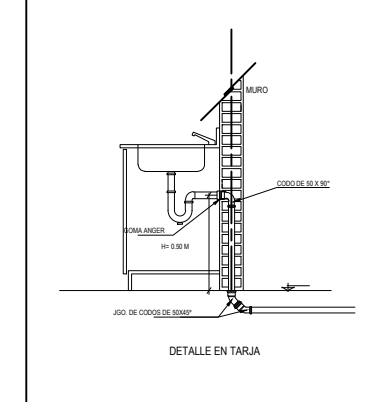
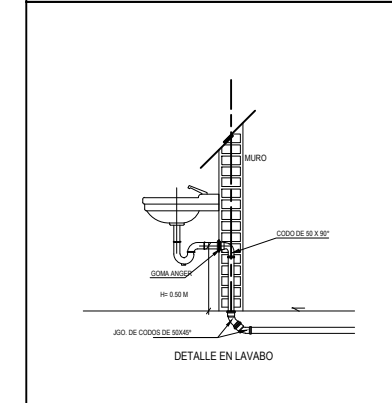
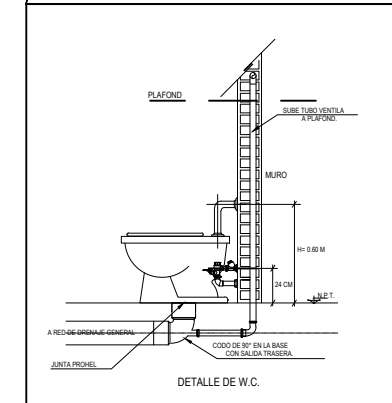
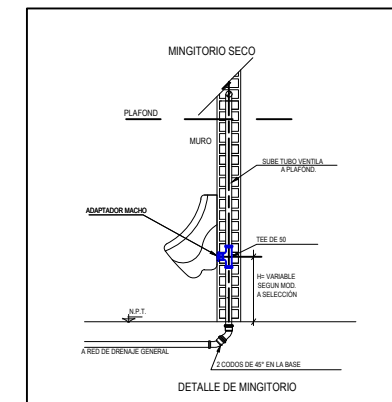
**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

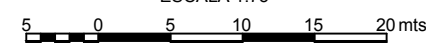
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**  
**PLANO INSTALACION SANITARIA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)**  
 Fecha: 25/04/17 Escala: 1:75

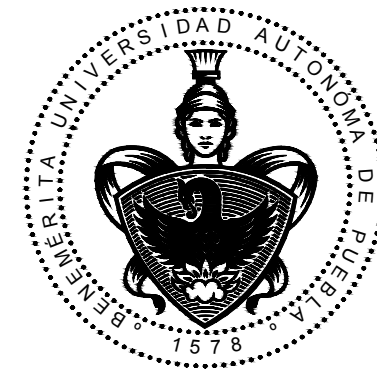


**PLANTA BAJA**

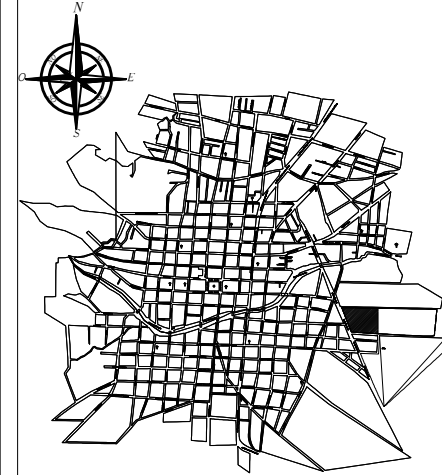
ESCALA 1:75



**IS-1**



FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	TUBO DE PVC CLASE INDICADA.
	CODO DE PVC SANITARIO 90°
	CODO DE PVC SANITARIO 45°
	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
	YEE DOBLE DE PVC SANITARIO
	TEE REDUCIDA DE PVC SANITARIO
	CRUZ DE PVC SANITARIO
	REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
	PVC
	DIÁMETRO DE MILÍMETROS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	POZO DE VISITA

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

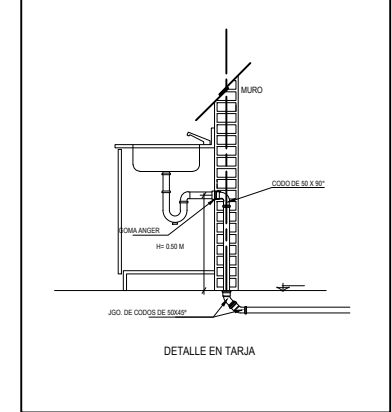
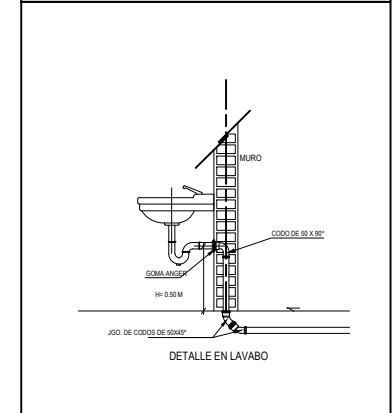
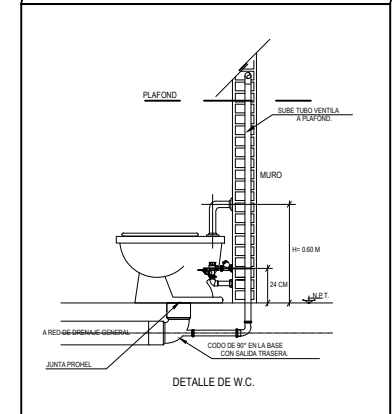
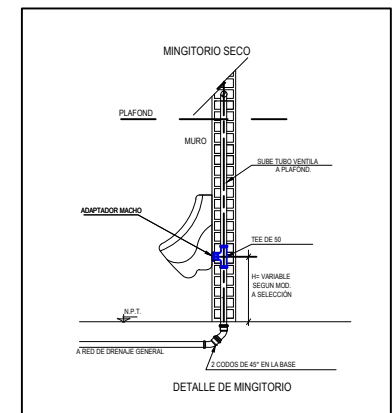
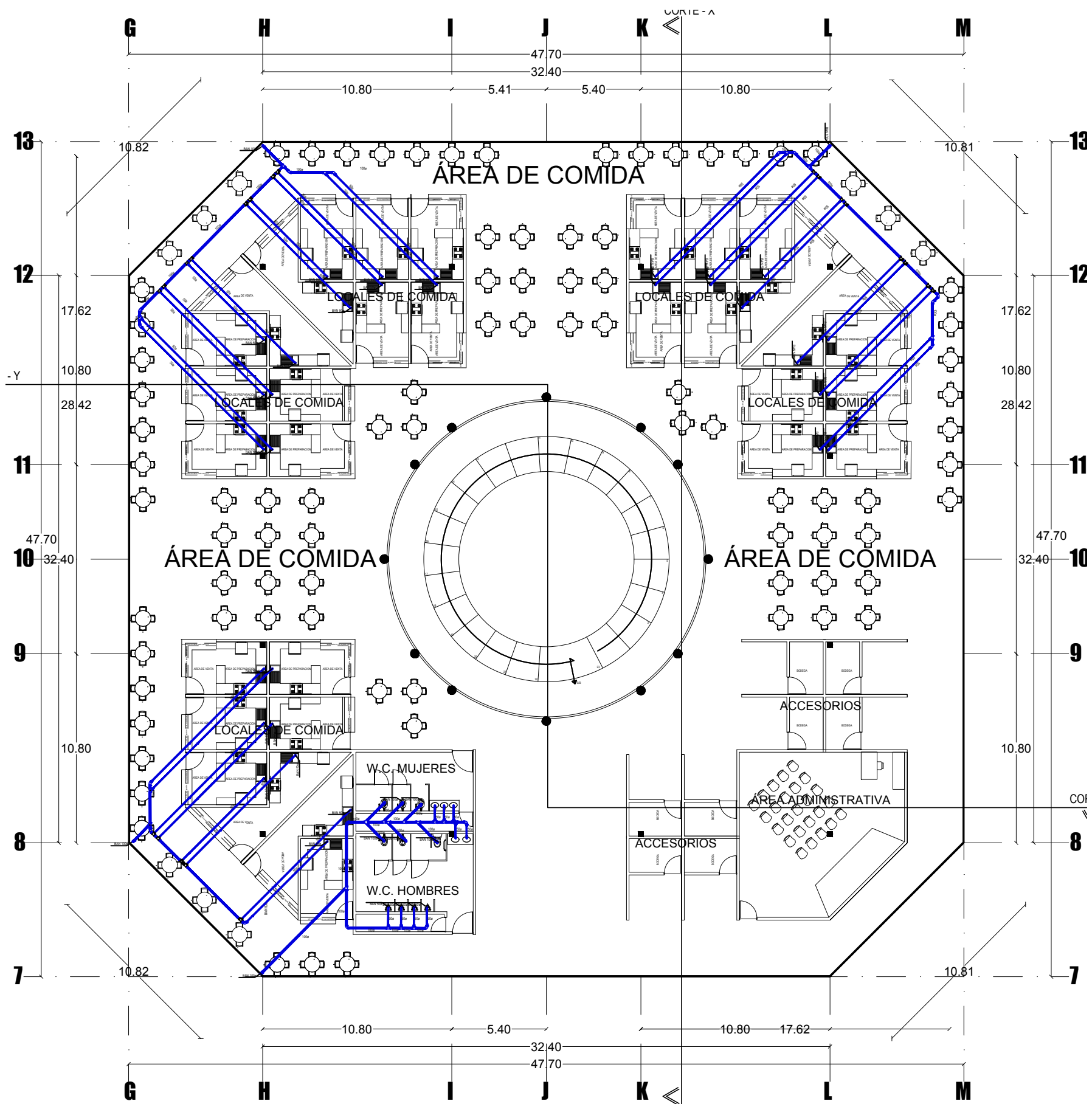
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

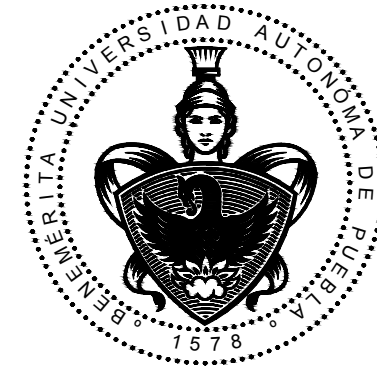
**PLANO INSTALACION SANITARIA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

PLANTA ALTA (ÁREA DE COMIDA)

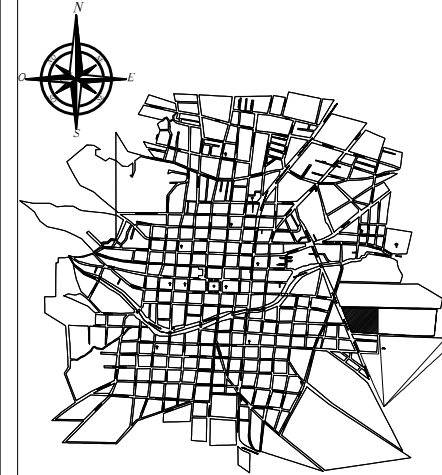
Fecha: 25/04/17 Escala: 1:150

**IS-2**





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	TUBO DE PVC CLASE INDICADA.
	CODO DE PVC SANITARIO 90°
	CODO DE PVC SANITARIO 45°
	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
	YEE DOBLE DE PVC SANITARIO
	TEE REDUCIDA DE PVC SANITARIO
	CRUZ DE PVC SANITARIO
	REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
	POLICLORURO DE VINILO
	DIÁMETRO DE MILÍMETROS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	POZO DE VISITA
	REGISTRO
	REGISTRO

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

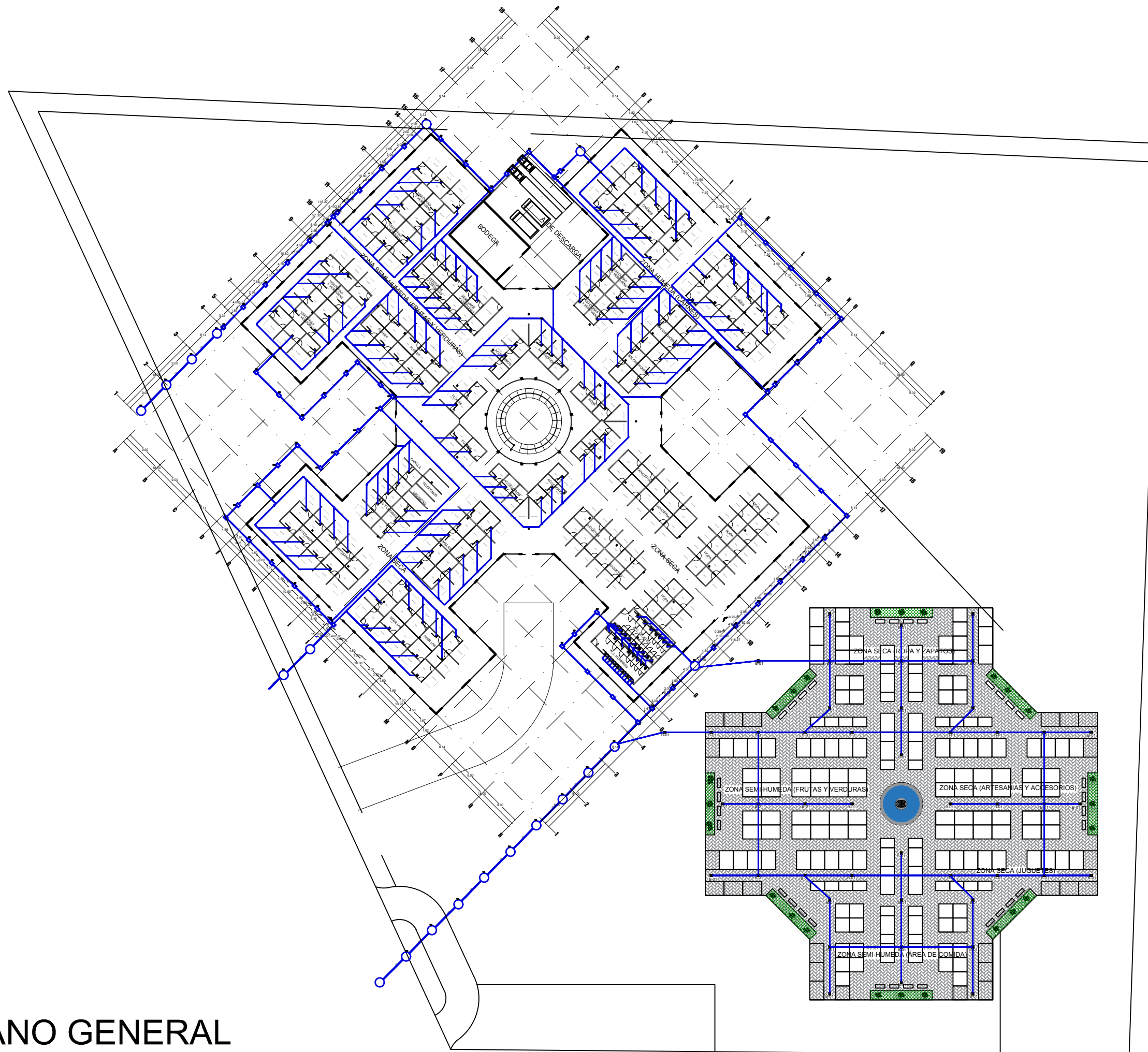
**PLANO INSTALACION SANITARIA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

PLANTA GENERAL

**IS-3**

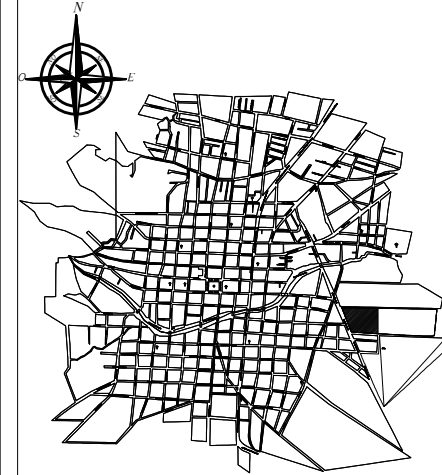
Fecha: 25/04/17 Escala: S/E

**PLANO GENERAL**





FACULTAD DE ARQUITECTURA



**SIMBOLOGIA:**

	TUBO DE PVC CLASE INDICADA.
	CODO DE PVC SANITARIO 90°
	CODO DE PVC SANITARIO 45°
	YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
	YEE DOBLE DE PVC SANITARIO
	TEE REDUCIDA DE PVC SANITARIO
	CRUZ DE PVC SANITARIO
	REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
	PVC POLICLORURO DE VINILO
	DIÁMETRO DE MILIMETROS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	POZO DE VISITA
	REGISTRO
	REGISTRO

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

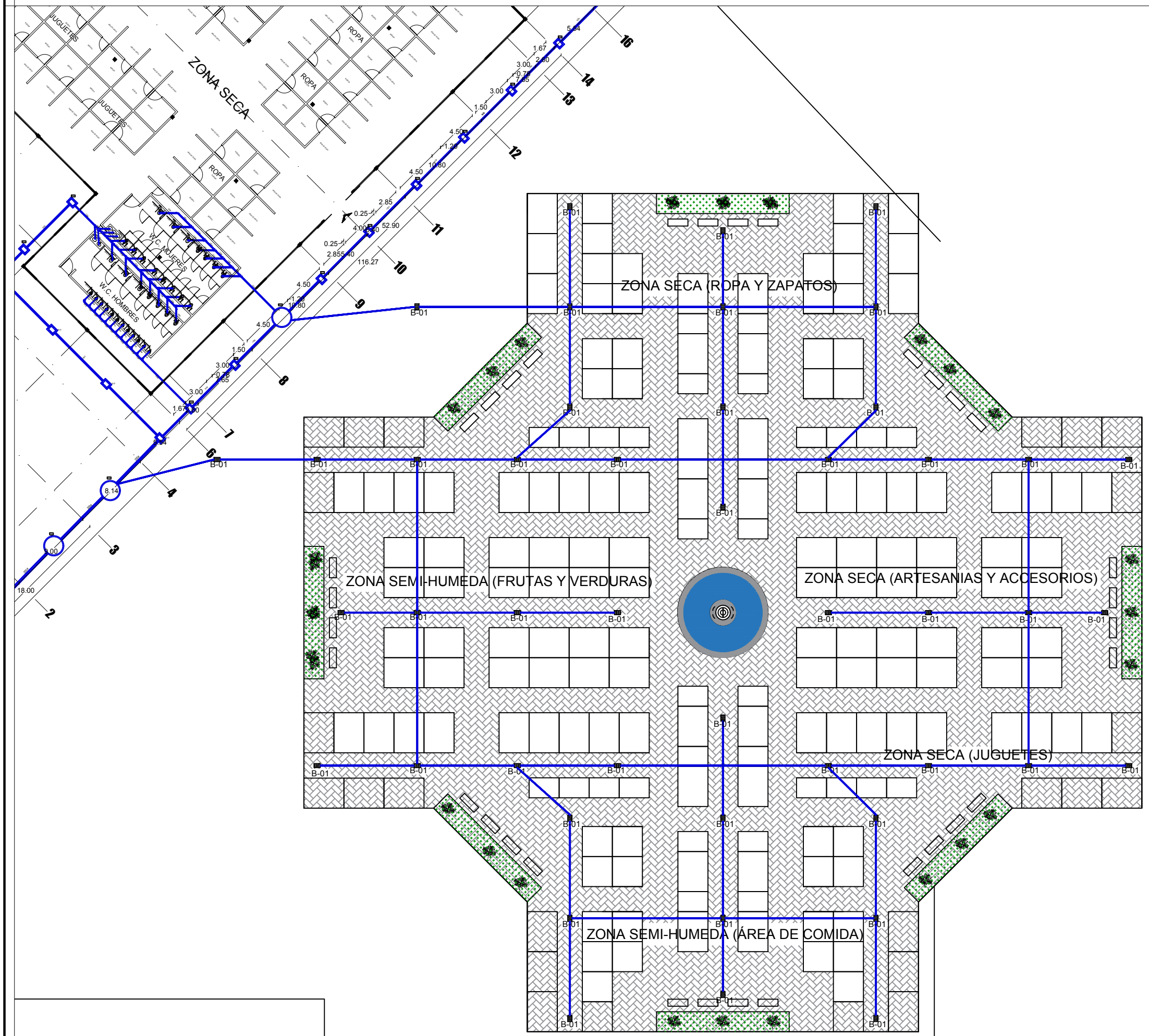
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO INSTALACION SANITARIA DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

PLANTA GENERAL

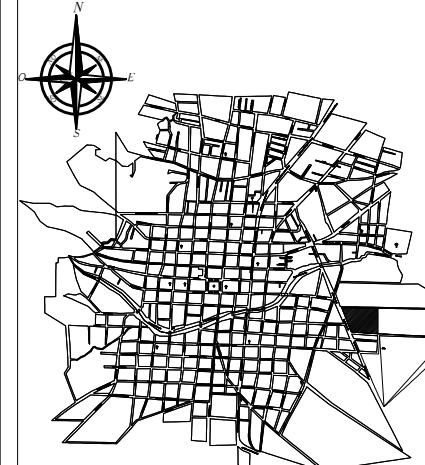
Fecha: 25/04/17 Escala: S/E

**IS-4**





FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- ◊ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - ▣ TABLERO
  - ⊞ ACOMETIDA
  - ⊞ INTERRUPTOR
  - ⊞ CONTACTO
  - ⊞ APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

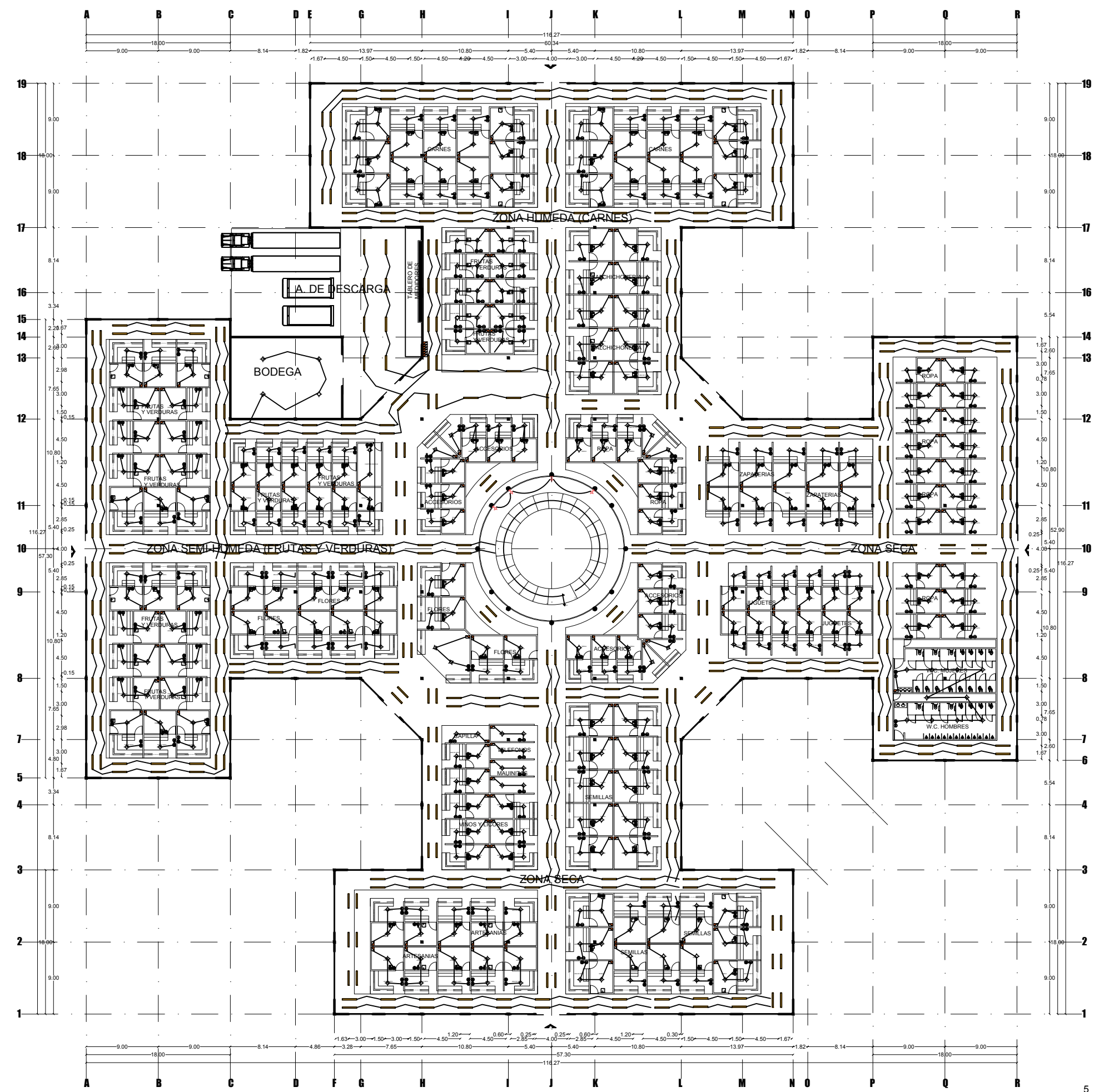
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ELECTRICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)**

Fecha: 25/03/17 Escala: 1/75

**EL-1**



ESCALA 1:75  
 5 0 5 10 15 20 mts.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- ◊ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - TABLERO
  - ⊞ MEDIDOR
  - INTERRUPTOR
  - ⊙ CONTACTO
  - ⊙ APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**  
**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

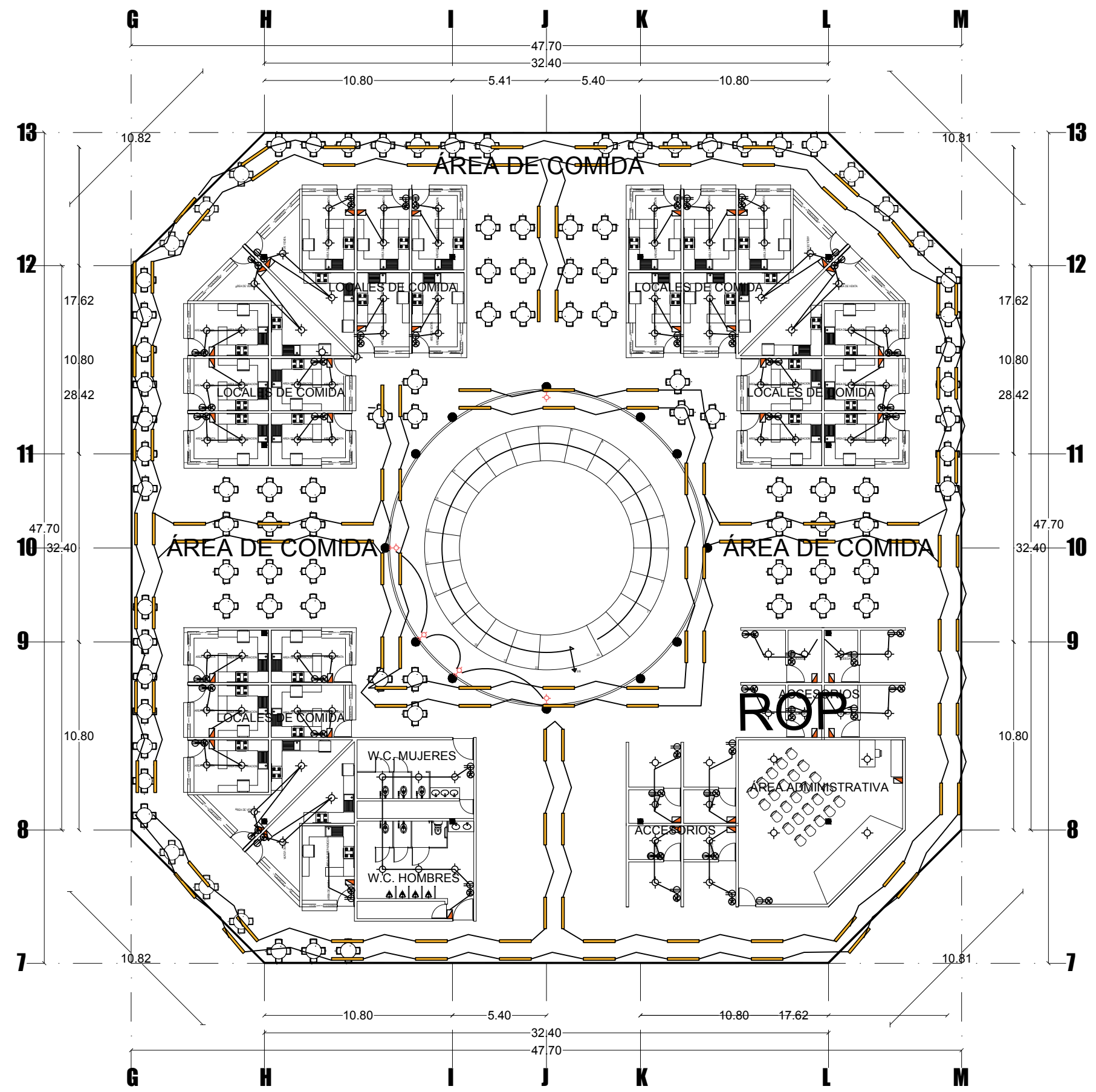
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ELECTRICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA ALTA (ÁREA DE COMIDA)**

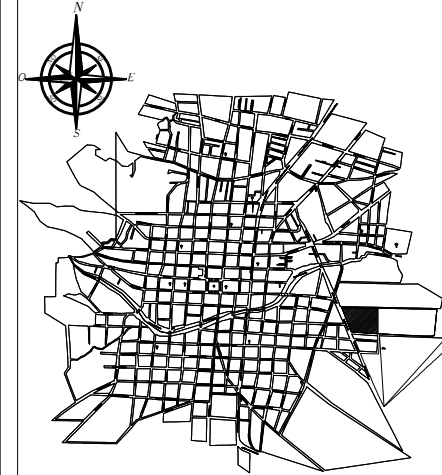
**EL-2**

Fecha: 25/03/17 Escala: 1/75





FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- ⊕ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - TABLERO
  - ⊕ ACOMETIDA
  - INTERRUPTOR
  - ⊕ CONTACTO
  - ⊕ APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 Garcia Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

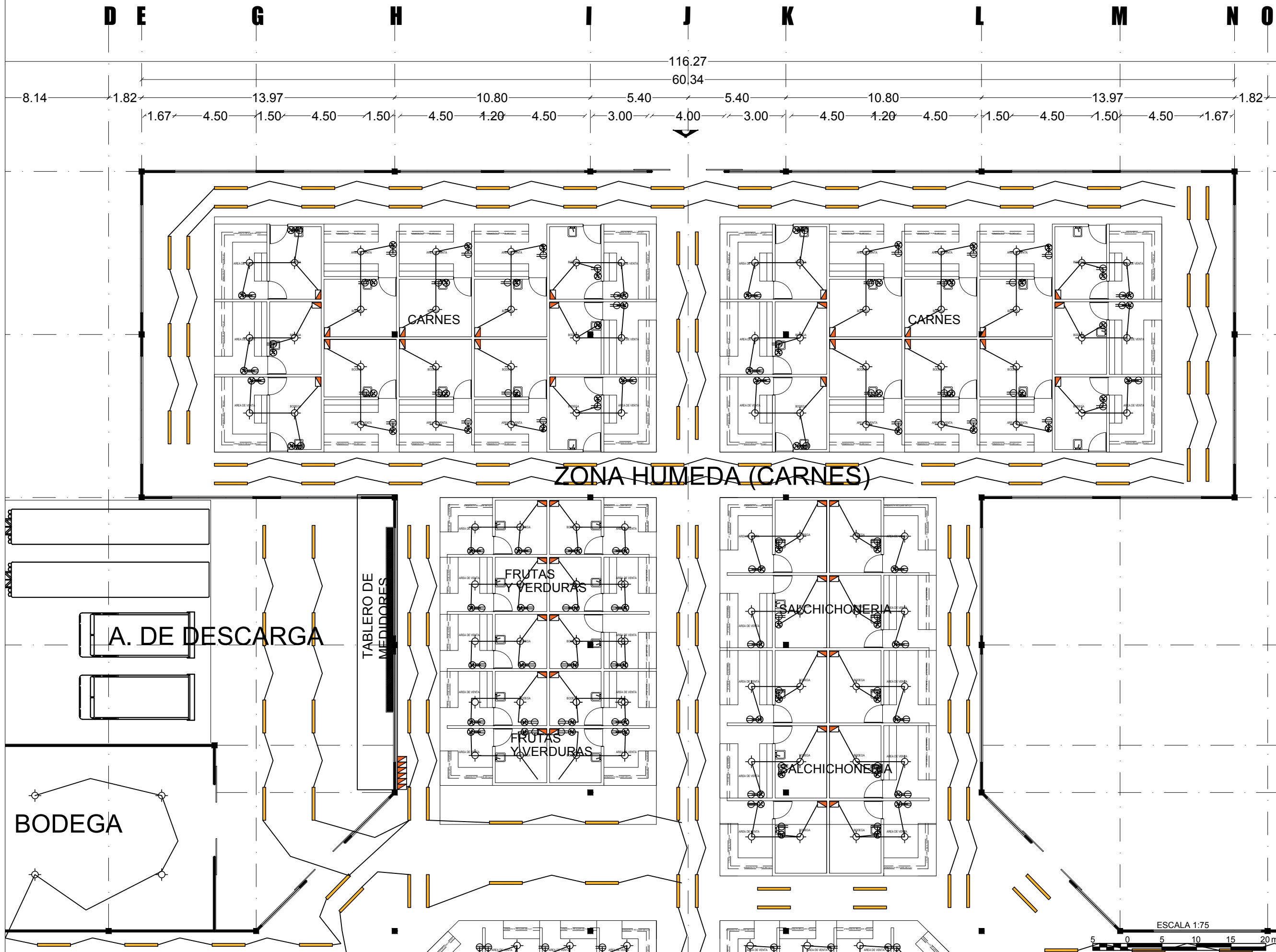
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ELECTRICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)**

Fecha: 25/03/17 Escala: 1/75

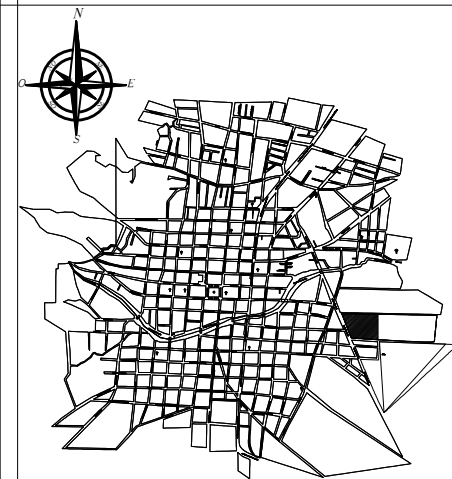
**EL-3**



ESCALA 1:75  
 5 10 15 20 mts.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- ⊕ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - ▣ TABLERO
  - ⊕ ACOMETIDA
  - ⊕ INTERRUPTOR
  - ⊕ CONTACTO APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

**ASESORES:**  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

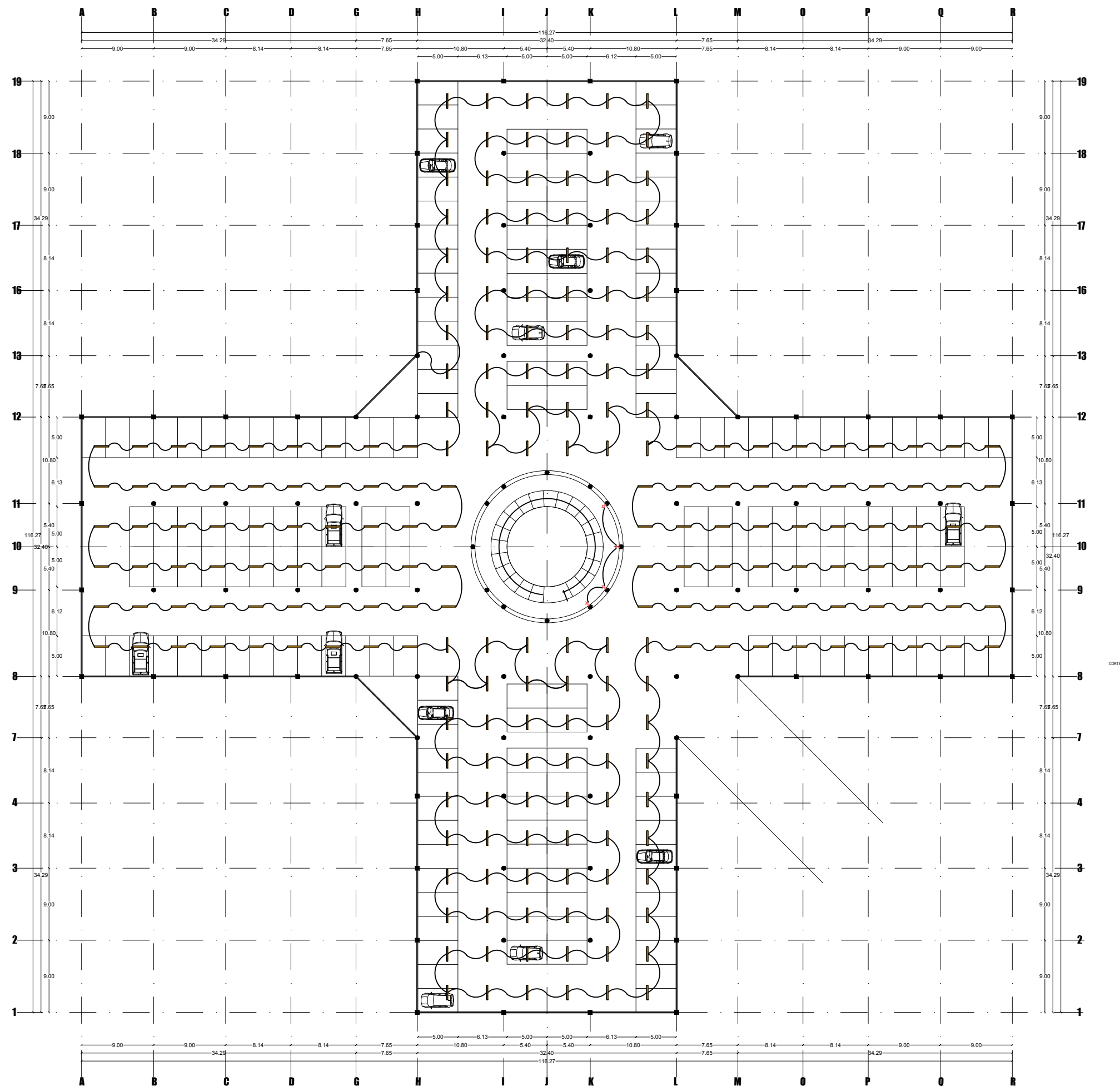
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

**PLANO ELECTRICO DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

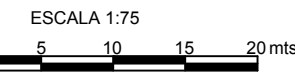
**ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO**

**EL-4**

Fecha: 25/03/17 Escala: 1/75



CORTE-Y

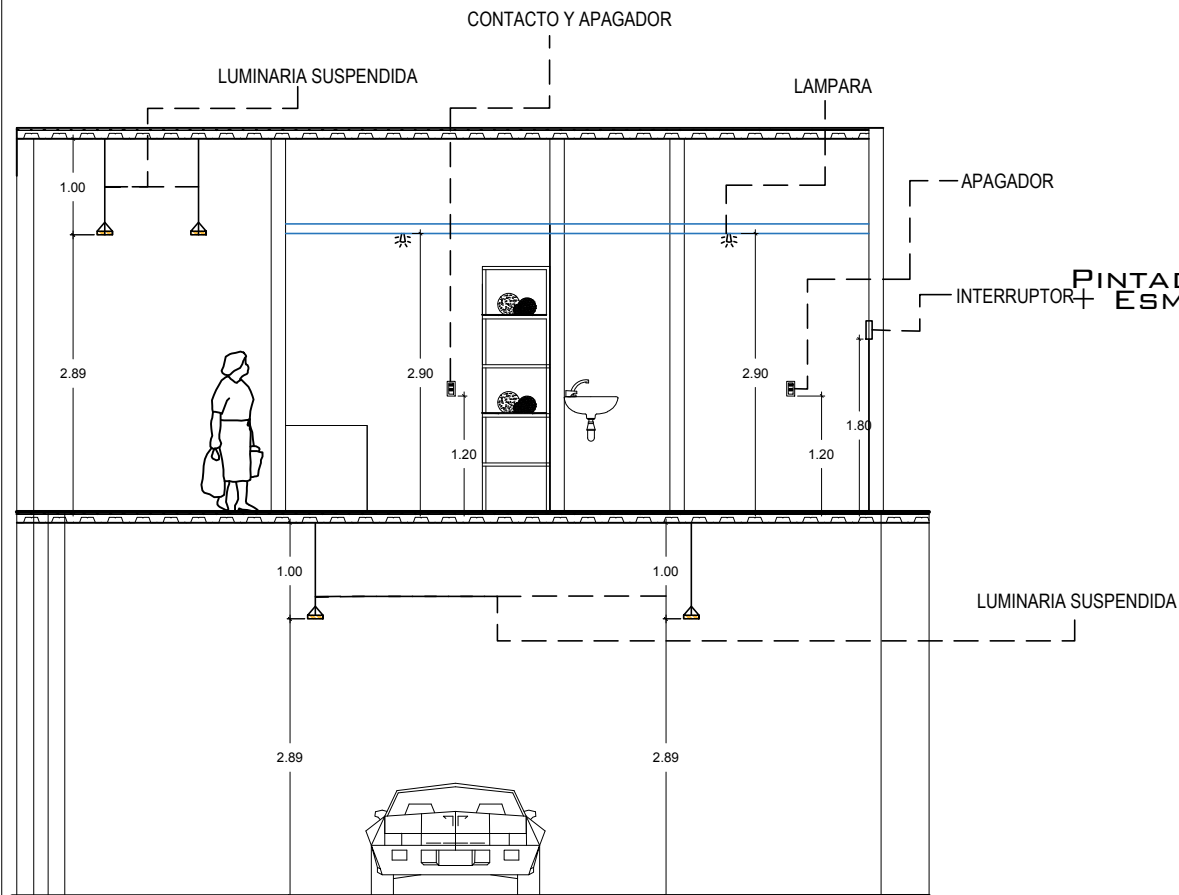


ESCALA 1:75

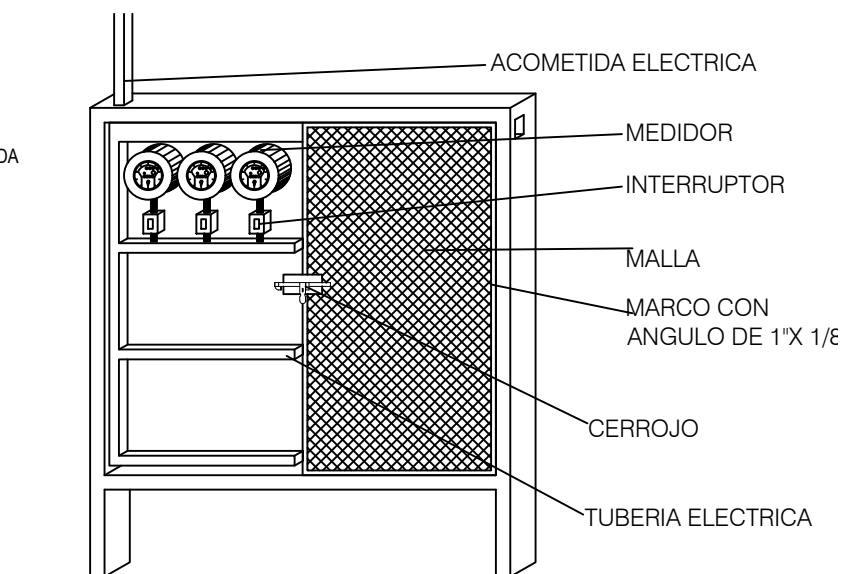
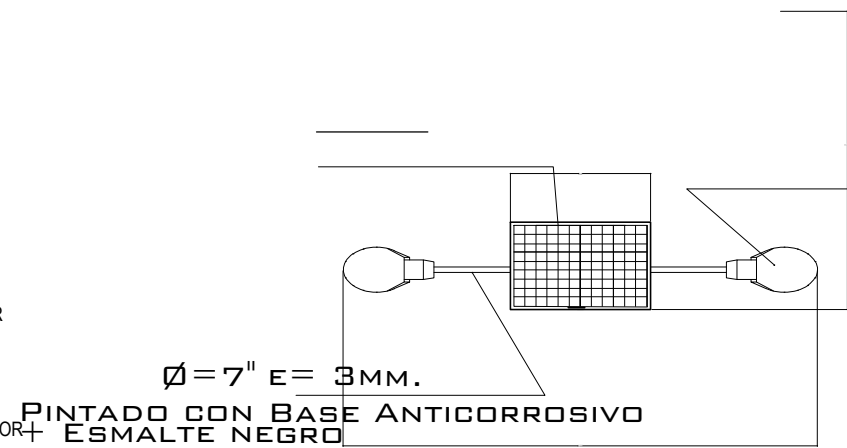
CORTE-Y

MÓDULO FOTOVOLTAICO  
DE 155 W  
108 CELDAS FOTOVOLTAICAS

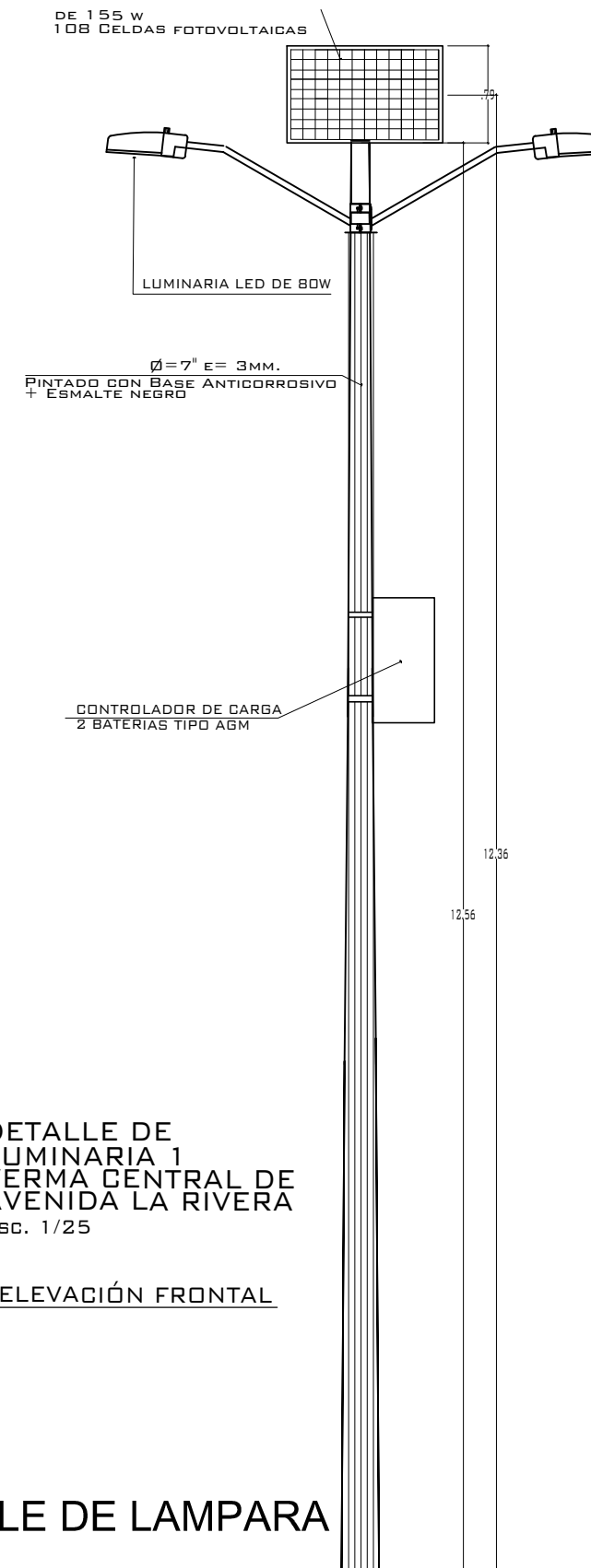
LUMINARIA LED DE  
80W



DETALLE DE INSTALACION

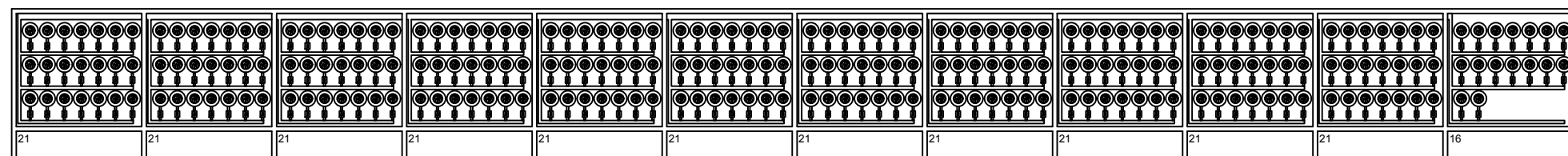


DETALLE DE NICHOS DE MEDIDORES



DETALLE DE LUMINARIA 1  
VERMA CENTRAL DE AVENIDA LA RIVERA  
Esc. 1/25

ELEVACION FRONTAL

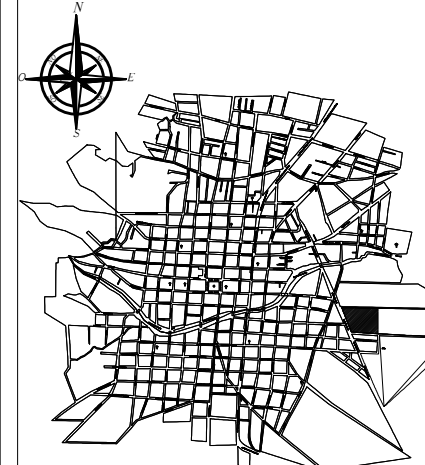


MEDIDORES

DETALLE DE LAMPARA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:**
- ⊕ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - ▭ TABLERO
  - ⊕ MEDIDOR
  - ⊕ INTERRUPCIÓN
  - ⊕ CONTACTO
  - ⊕ APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

**ASESORES:**  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

**EQUIPO: 3**

**INTEGRANTES:**  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

**LOCALIZACION:**  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

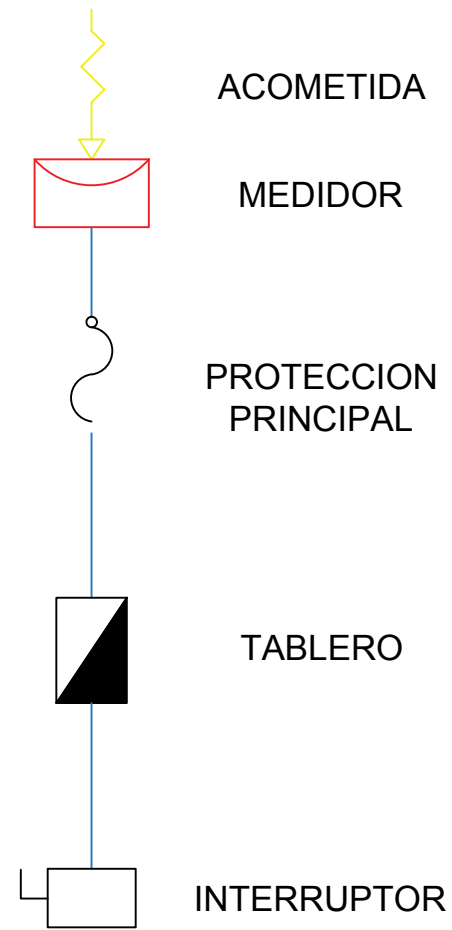
**DETALLES ELECTRICOS DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.**

**DETALLES DE PLANO ELECTRICO**

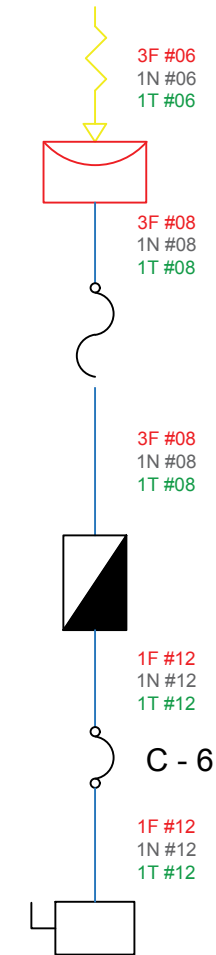
**EL-5**

Fecha: 25/03/17 Escala: S/E

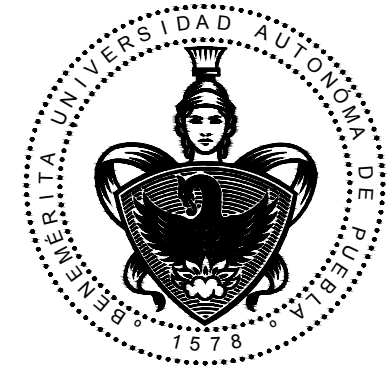
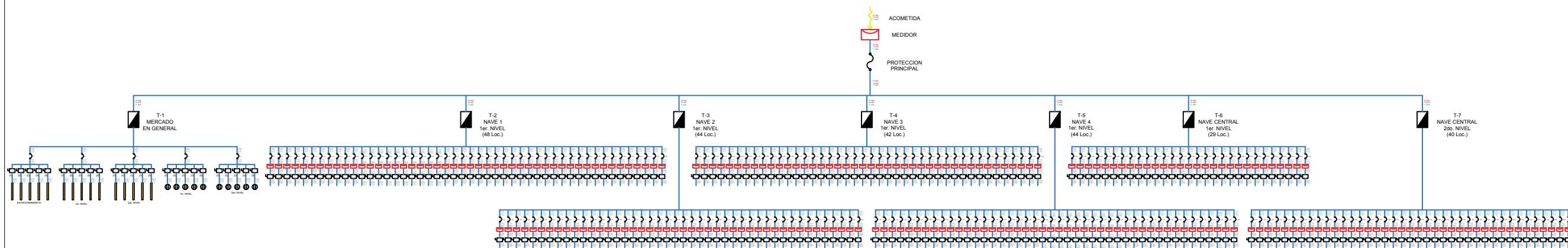
# DIAGRAMA UNIFILAR



# DIAGRAMA UNIFILAR LOCAL



# DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA:
- ⊕ LAMPARA
  - LAMPARA SUSPENDIDA
  - ⊕ LAMPARA ARBOTANTE
  - ▣ TABLERO
  - ⊞ MEDIDOR
  - ⊞ INTERRUPTOR
  - ⊕ CONTACTO APAGADOR
  - ⚡ BAJADA DE ENERGIA
  - ⚡ SUBIDA DE ENERGIA

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

## REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

### DIAGRAMA UNIFILAR DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

DETALLES DE PLANO ELECTRICO

**EL-6**

Fecha: 25/03/17 Escala: S/E



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

- LAMPARA
- POZO DE VISITA
- POZO DE ABSORCION
- REJISTRO

ASESORES:

Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:

García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:

calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

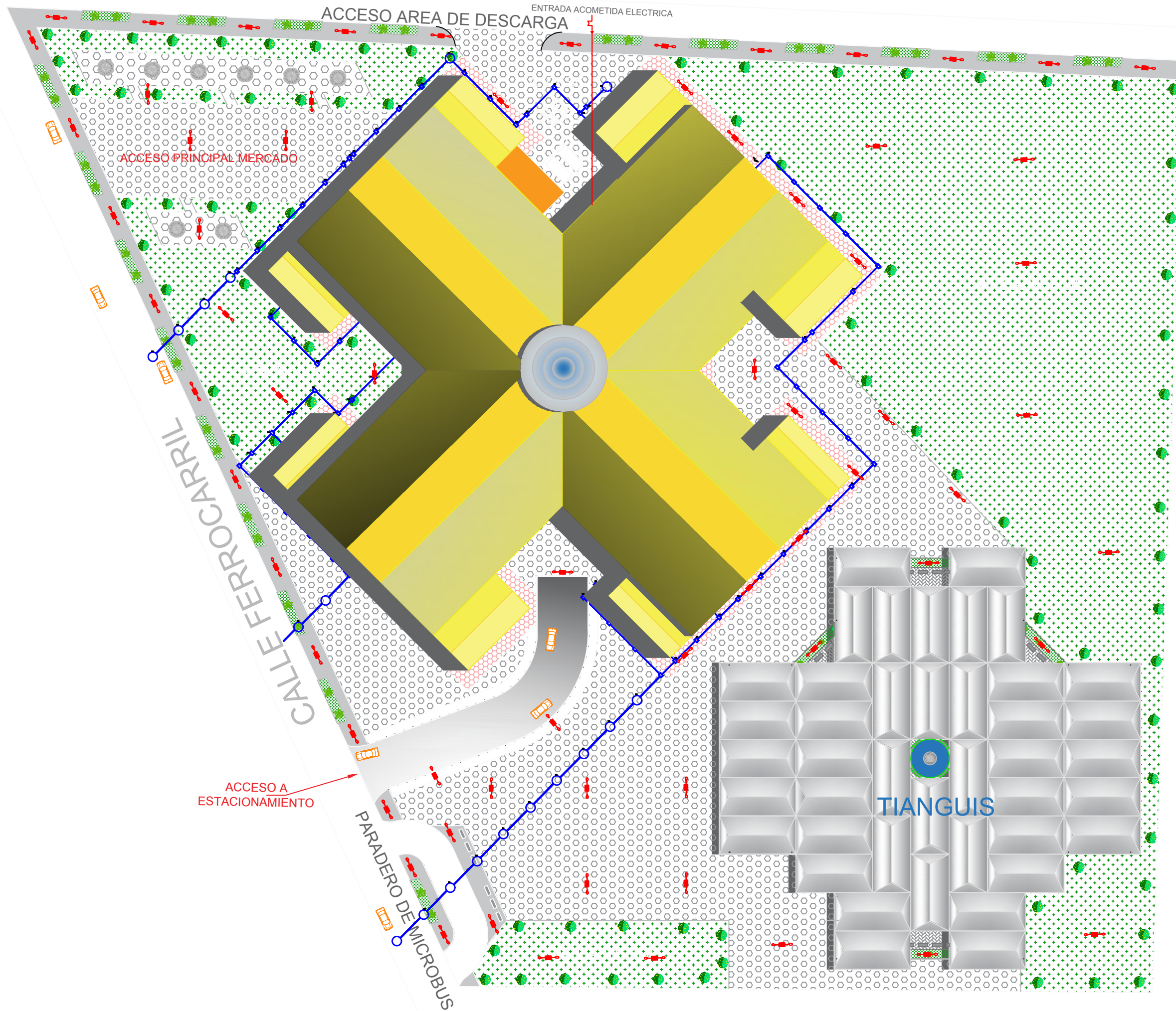
**REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.**

PLANO CONJUNTO DE INSTALACIONES DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

PLANTA DE CONJUNTO (MERCADO-TIANGUIS)

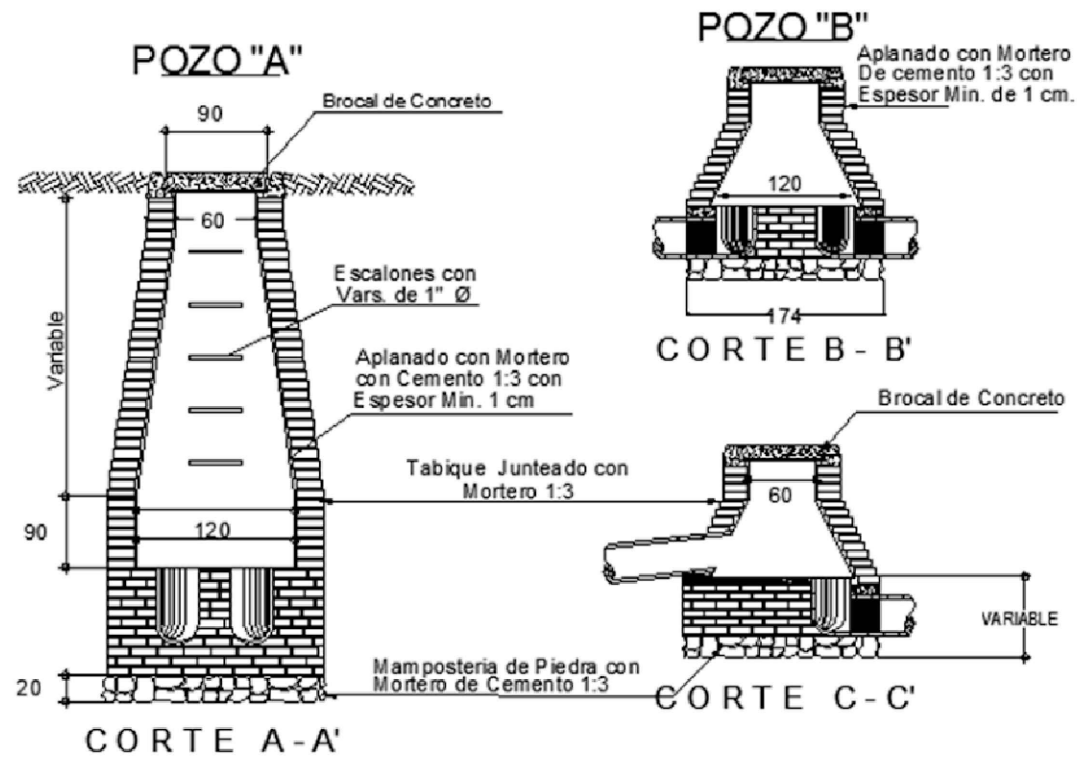
**CI-1**

Fecha: 25/04/17 Escala: S/E



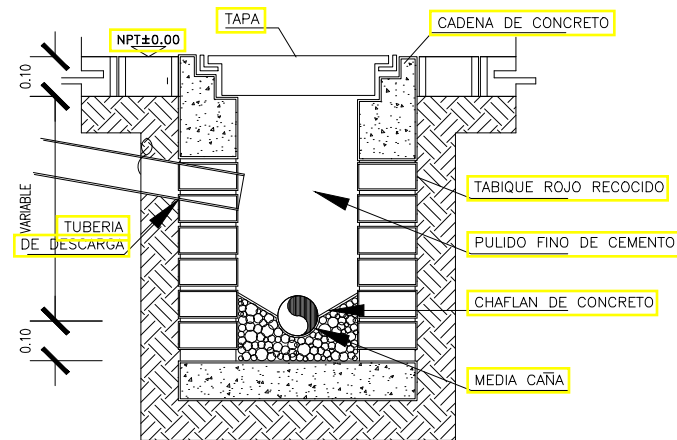
# DETALLE P-01

## POZO DE VISITA COMÚN



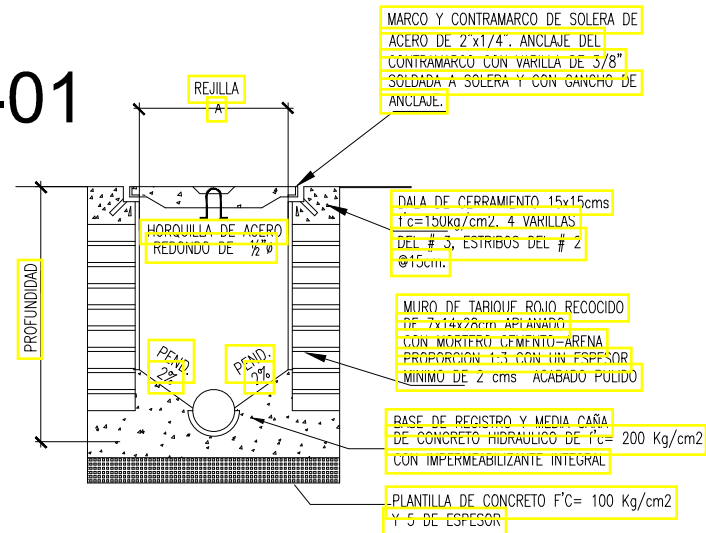
# DETALLE R-01

## REGISTRO



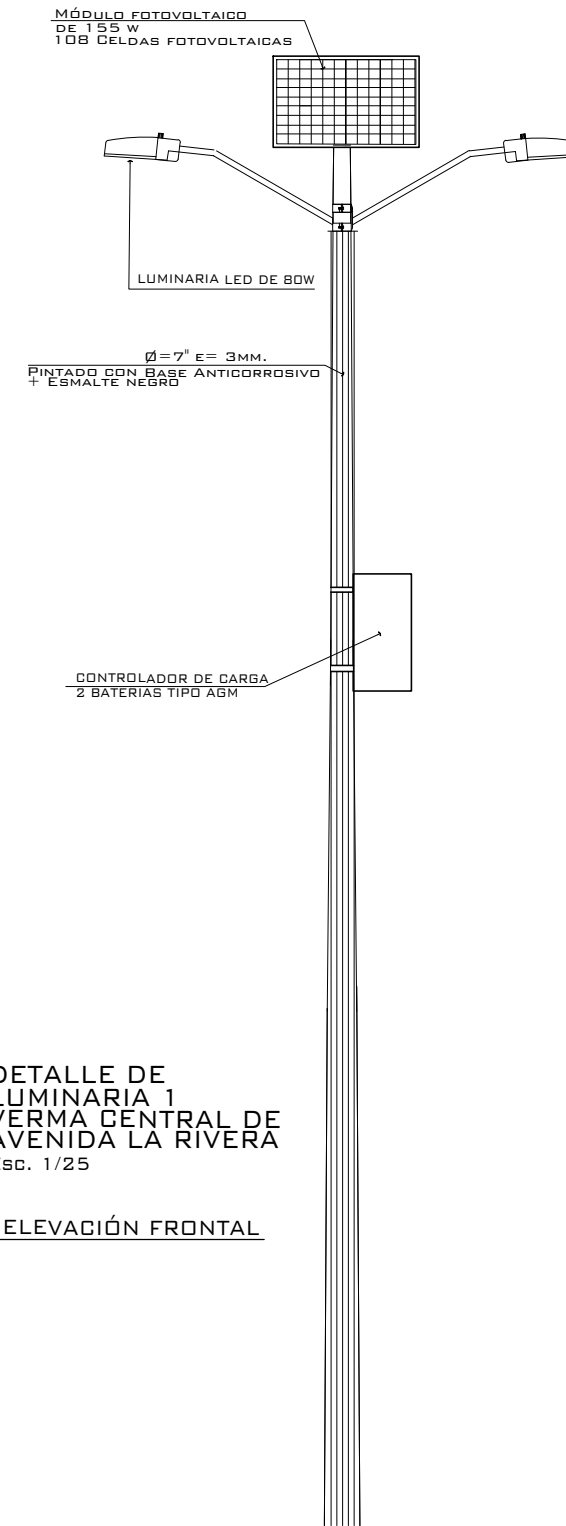
# DETALLE B-01

## REGISTRO



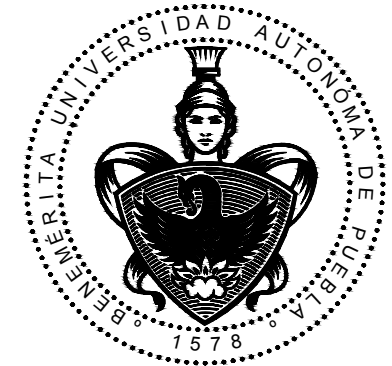
# DETALLE L-01

## LAMPARA EXTERIOR



DETALLE DE LUMINARIA 1  
VERMA CENTRAL DE AVENIDA LA RIVERA  
Esc. 1/25

ELEVACIÓN FRONTAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

DETALLES DE INSTALACIONES DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

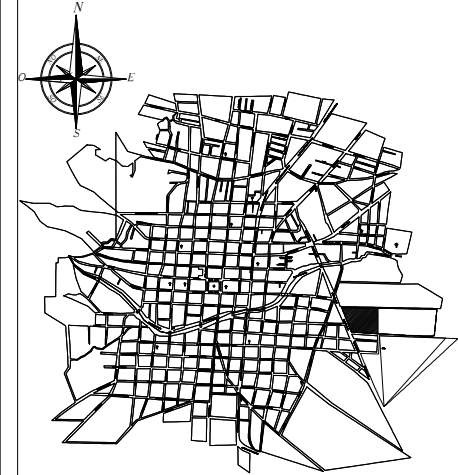
PLANTA DE CONJUNTO (MERCADO-TIANGUIS)

DI-1

Fecha: 25/04/17 Escala: S/E



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

P-1	INDICA PISO DE LOSETA CERÁMICA "LUI AMARILLO" DE 6 mm MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CEROSO TIPOLOGIA MARMOL DE 60X60, CON JUNTAS DE 3mm. COLOCADO AL HILO, ASENTADO Y LECHAREADO CON ADHERAMIC Y/O CEMENTO CREST.
M-2	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR CREMA COLONIAL.
FC-1	INDICA FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ , DE 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO
M-1	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR BLANCO.
CP-1	CIRCULACIONES PRINCIPALES ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO, COLOR GRIS MATE TIPO PIEDRA DE RIO.
M-3	LAJA NEGRA CARBON DE 5X15 CM ACABADO MATE
M-4	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. CON PINTURA COMEX LINEA EFFEX, COLOR RAFIA.
P-2	GRAVALOCK DE 56X56 CM ALTURA DE 2.54 CM, MATERIAL POLIALUMINIO RECICLADO, COLOR GRIS.
C-1	FIRME DE CONCRETO $f_c= 150 \text{ KG/CM}^2$ , DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.
R-1	CONCRETO ESTIRADO DE 10 DE CM DE ESPESOR, COLO NATURAL, RESISTENCIA $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ , BASE TEPETATE COMPACTADO.

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

PLANO ACABADOS DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

PLANTA BAJA (ÁREA DE LOCALES)

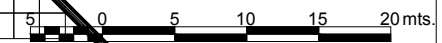
AC-1

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:75



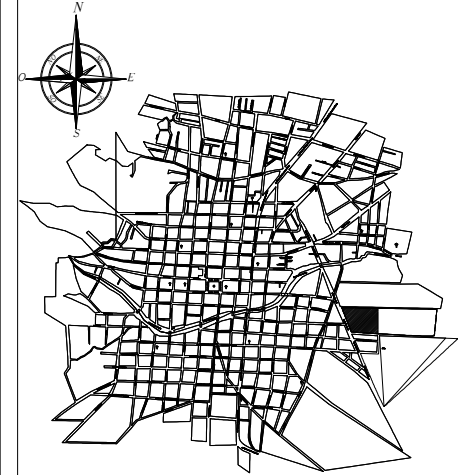
PLANTA BAJA

ESCALA 1:75





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernández Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

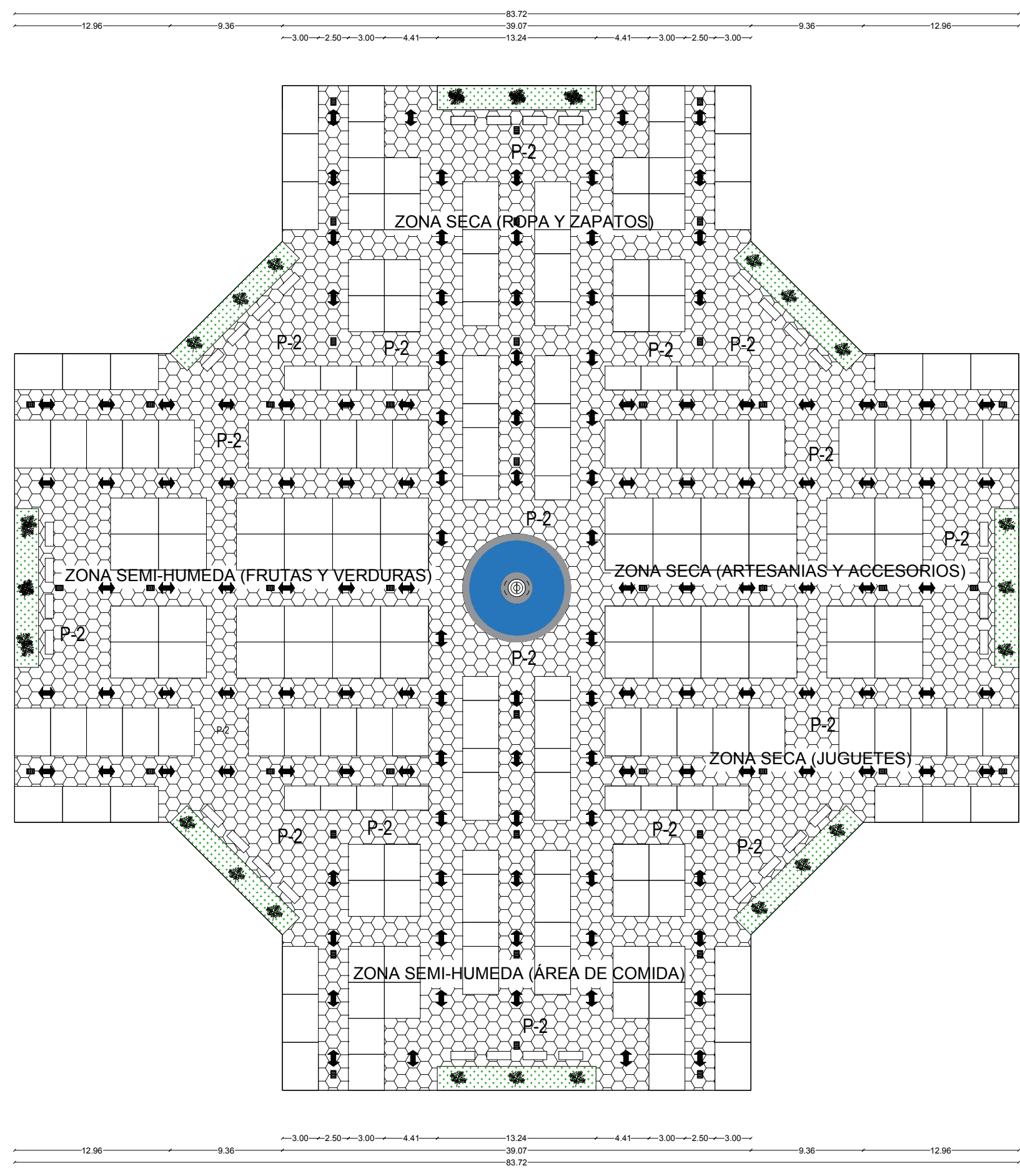
REUBICACION DEL MERCADO  
 MUNICIPAL EN LIBRES,  
 PUEBLA.

PLANO ACABADOS  
 DEL MERCADO MUNICIPAL  
 LIBRES, PUEBLA.

TIANGUIS  
 (ÁREA DE LOCALES)

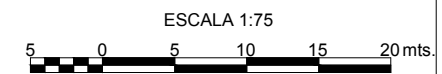
Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100

AC-2



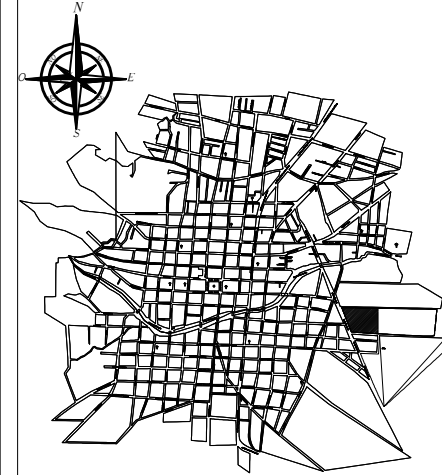
P-1	INDICA PISO DE LOSETA CERÁMICA "LUI AMARILLO" DE 6 mm MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CEROSO TIPOLOGIA MARMOL DE 60X60, CON JUNTAS DE 3mm. COLOCADO AL HILO, ASENTADO Y LECHAREADO CON ADHERAMIC Y/O CEMENTO CREST.
M-2	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR CREMA COLONIAL.
FC-1	INDICA FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ , DE 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO
M-1	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR BLANCO.
CP-1	CIRCULACIONES PRINCIPALES ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO, COLOR GRIS MATE TIPO PIEDRA DE RIO.
M-3	LAJA NEGRA CARBON DE 5X15 CM ACABADO MATE
M-4	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. CON PINTURA COMEX LINEA EFFEX, COLOR RAFIA.
P-2	GRAVALOCK DE 56X56 CM ALTURA DE 2.54 CM, MATERIAL POLIALUMINIO RECICLADO, COLOR GRIS.
C-1	FIRME DE CONCRETO $f_c= 150 \text{ KG/CM}^2$ , DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.
R-1	CONCRETO ESTIRADO DE 10 DE CM DE ESPESOR, COLO NATURAL, RESISTENCIA $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ , BASE TEPETATE COMPACTADO.

# PLANTA DE TIANGUIS





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

P-1	INDICA PISO DE LOSETA CERÁMICA "LUI AMARILLO" DE 6 mm MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CEROSO TIPOLOGIA MARMOL DE 60X60. CON JUNTAS DE 3mm. COLOCADO AL HILO, ASENTADO Y LECHAREADO CON ADHERAMIC Y/O CEMENTO CREST.
M-2	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR CREMA COLONIAL.
FC-1	INDICA FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ , DE 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO
M-1	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR BLANCO.
CP-1	CIRCULACIONES PRINCIPALES ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO, COLOR GRIS MATE TIPO PIEDRA DE RIO.
M-3	LAJA NEGRA CARBON DE 5X15 CM ACABADO MATE
M-4	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. CON PINTURA COMEX LINEA EFFEX, COLOR RAFIA.
P-2	GRAVALOCK DE 56X56 CM ALTURA DE 2.54 CM, MATERIAL POLIALUMINIO RECICLADO, COLOR GRIS.
C-1	FIRME DE CONCRETO $f_c= 150 \text{ KG/CM}^2$ , DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.
R-1	CONCRETO ESTIRADO DE 10 DE CM DE ESPESOR, COLO NATURAL, RESISTENCIA $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ , BASE TEPETATE COMPACTADO.

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

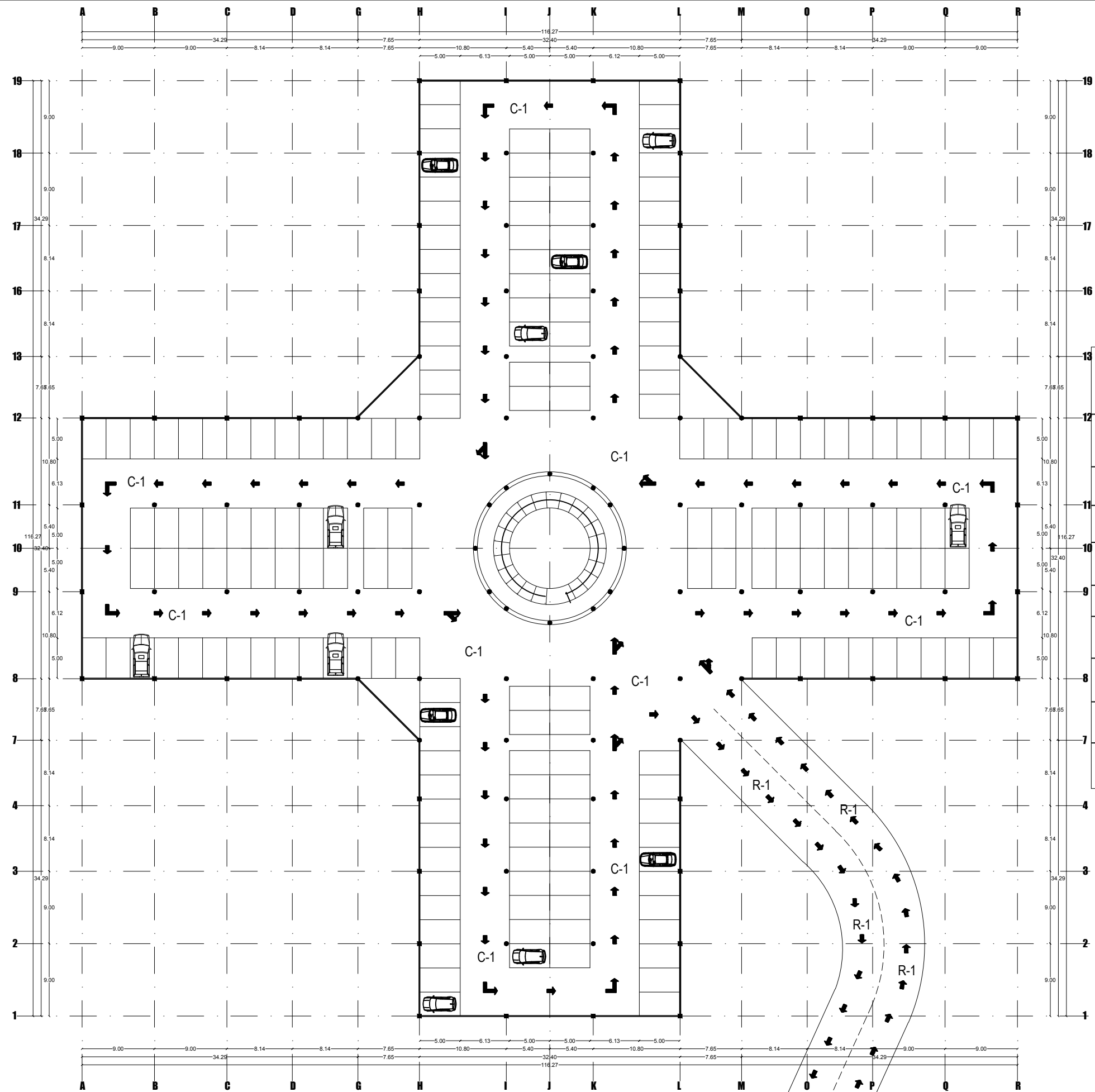
REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

PLANO ACABADOS DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

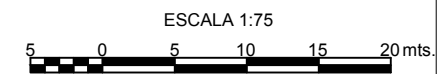
ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO

AC-3

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:75

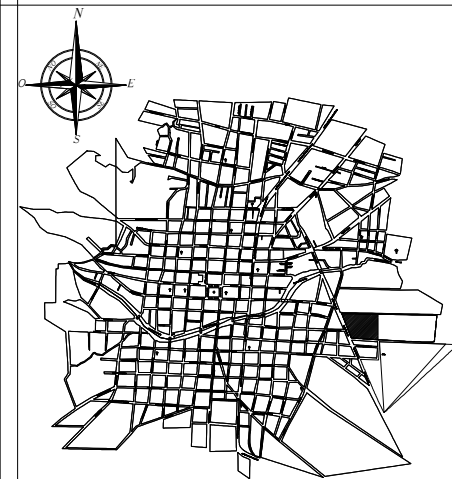


# SOTANO (ESTACIONAMIENTO)





FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
Arq. Vergara Berdejo Sergio  
Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
García Chino David  
Hernandez Contreras Alma Paola  
Morales Flores Giovanni  
Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

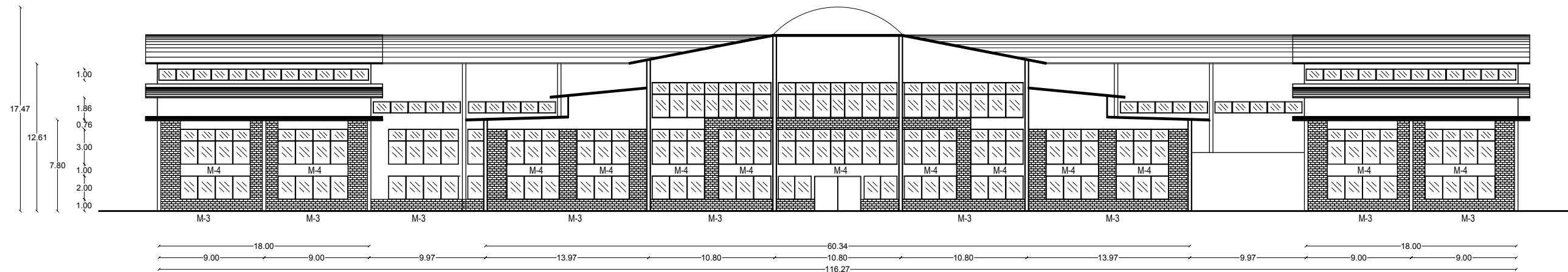
REUBICACION DEL MERCADO  
MUNICIPAL EN LIBRES,  
PUEBLA.

PLANO ACABADOS  
DEL MERCADO MUNICIPAL  
LIBRES, PUEBLA.

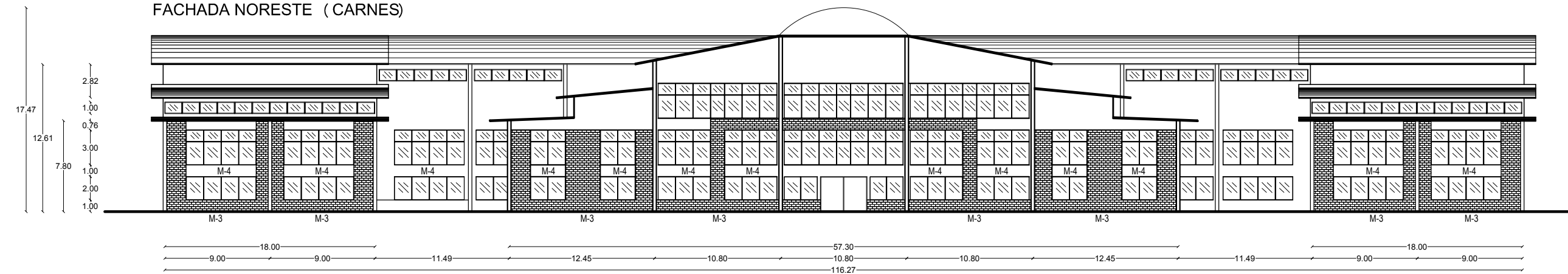
FACHADAS

AC-4

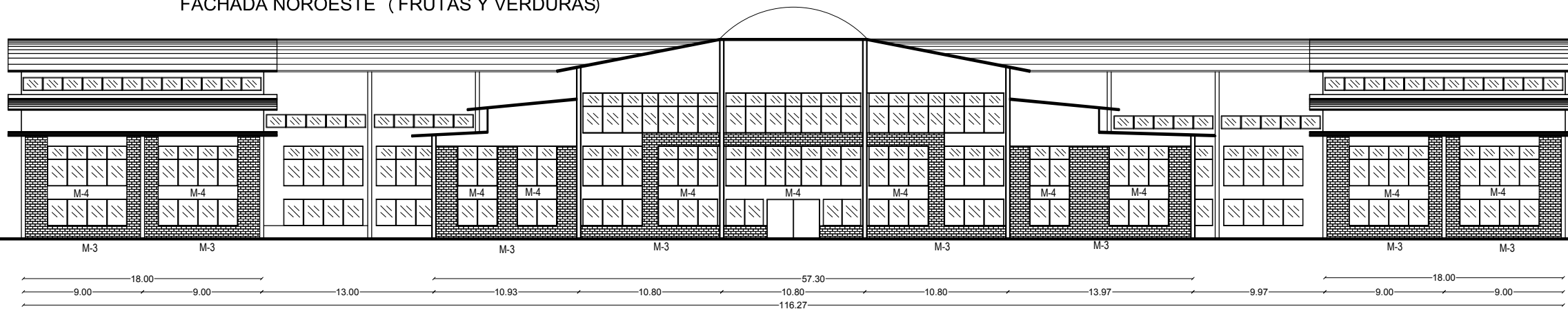
Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100



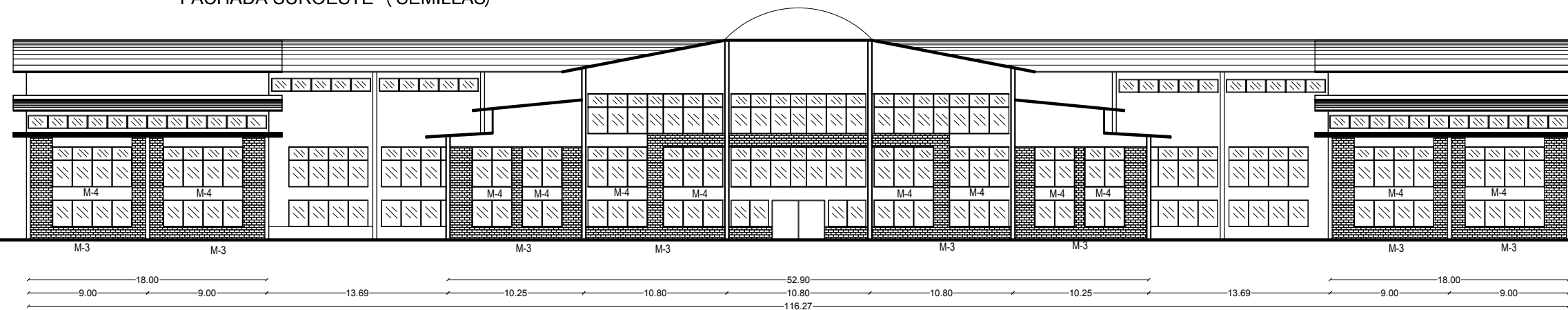
FACHADA NORESTE ( CARNES)



FACHADA NOROESTE ( FRUTAS Y VERDURAS)



FACHADA SUROESTE ( SEMILLAS)



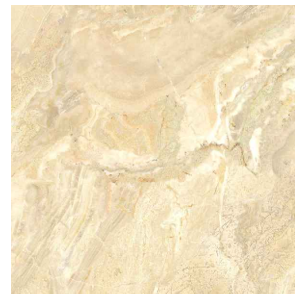
FACHADA SURESTE ( ROPA)

P-1	INDICA PISO DE LOSETA CERÁMICA "LUI AMARILLO" DE 6 mm MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CEROSO TIPOLOGIA MARMOL DE 60x60. CON JUNTAS DE 3mm. COLOCADO AL HILO, ASENTADO Y LECHAREADO CON ADHERAMIC Y/O CEMENTO CREST.
M-2	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR CREMA COLONIAL.
FC-1	INDICA FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg/cm}^2$ , DE 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO
M-1	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LINEA SATIN, COLOR BLANCO.
CP-1	CIRCULACIONES PRINCIPALES ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO, COLOR GRIS MATE TIPO PIEDRA DE RIO.
M-3	LAJA NEGRA CARBON DE 5X15 CM ACABADO MATE
M-4	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO, CON PINTURA COMEX LINEA EFFEX, COLOR RAFIA.
P-2	GRAVALOCK DE 56X56 CM ALTURA DE 2.54 CM, MATERIAL POLIALUMINO RECIKLADO, COLOR GRIS.
C-1	FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ , DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.
R-1	CONCRETO ESTAMPADO DE 10 DE CM DE ESPESOR, COLO NATURAL, RESISTENCIA $f_c=150 \text{ KG/CM}^2$ , BASE TEPETATE COMPACTADO.

ESCALA 1:75



P-1



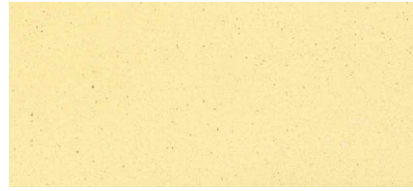
**PISOS**

**LUI**  
 AMARILLO  
 INTERIOR - COMERCIAL - EXTERIOR  
 60 x 60 cm

**TECNOLOGÍA - PRODUCTO DIGITAL**  
 ACABADO CEROSO  
 TIPOLOGÍA MÁRMOL

PEI PEI IV  
 CAJA 1.44 m<sup>2</sup>  
 ABSORCIÓN DE AGUA 3% a 7%  
 RESISTENCIA MECÁNICA > 250 kg/cm<sup>2</sup>  
 ATAQUE ÁCIDO BASE Resiste  
 RESISTENCIA A LA MANCHA Resiste  
 PERMEABILIDAD DE ENGOBE Resiste  
 CRAQUELADO Resiste  
 RAYADO MOHS

M-2



**MUROS**

- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO.  
 - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LÍNEA SATÍN, COLOR CREMA COLONIAL.

M-1



**BODEGAS.**

MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO.  
 PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LÍNEA SATÍN, COLOR BLANCO

CP-1



**CIRCULACIONES PRINCIPALES**

**CONCRETO ESTAMPADO**  
 GRIS  
 EXTERIOR

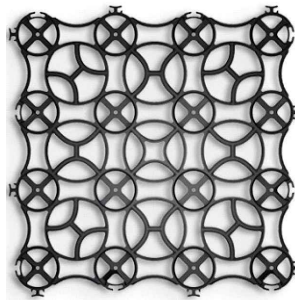
ACABADO MATE  
 TIPOLOGÍA PIEDRA DE RÍO

C-1

**ESTACIONAMIENTO.**

FIRME DE CONCRETO FC= 150 KG/CM<sup>2</sup>. DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.

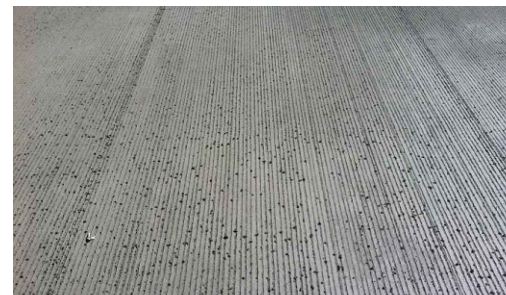
P-2



**ÁREAS PERMEABLES**

**GRAVALOCK**  
 - DIMENSIONES: 56x56 CM  
 - ALTURA DE REJILLA: 2.54 CM  
 - CAPACIDAD DE CARGA: 20 TON/EJE  
 - MATERIAL: 100% POLIALUMINIO RECICLADO  
 - COLOR: GRIS CON PROTECCIÓN UV

FC-1



**ÁREA DE DESCARGA Y BODEGAS.**

FIRME DE CONCRETO  
 GRIS  
 COMERCIAL - EXTERIOR  
 ACABADO ESCOBILLADO

R-1



**RAMPA DE ACCESO VEHICULAR**

**RAMPA DE CONCRETO ESTRIADO**  
 - 10 CM DE ESPESOR  
 - COLOR: NATURAL  
 - RESISTENCIA: Fc= 150 kg/cm<sup>2</sup>  
 - BASE DE TEPETATE COMPACTADO

ACABADO MATE

M-3



**FACHADA**

**LAJA NEGRA CARBÓN**

- NEGRO  
 - EXTERIOR  
 - 5 x 15 cm  
 - ACABADO MATE  
 - TIPOLOGÍA LAJA

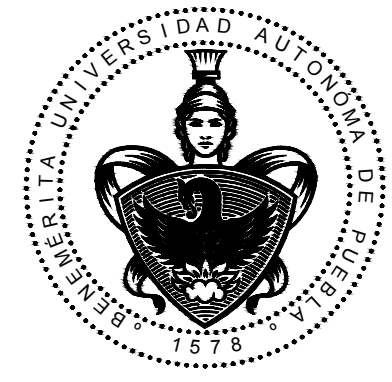
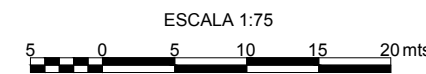
M-4



**FACHADA**

- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO.  
 - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LÍNEA EFFEX, COLOR RAFIA.

P-1	INDICA PISO DE LOSETA CERÁMICA "LUI AMARILLO" DE 6 mm MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CEROSO TIPOLOGIA MARMOL DE 60X60. CON JUNTAS DE 3mm. COLOCADO AL HILO, ASENTADO Y LECHAREADO CON ADHERAMIC Y/O CEMENTO CREST.
M-2	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LÍNEA SATÍN, COLOR CREMA COLONIAL.
FC-1	INDICA FIRME DE CONCRETO fc=150 kg/cm <sup>2</sup> , DE 10 cm, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO
M-1	- MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. - PINTURA PARA INTERIOR MARCA COMEX LÍNEA SATÍN, COLOR BLANCO.
CP-1	CIRCULACIONES PRINCIPALES ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO, COLOR GRIS MATE TIPO PIEDRA DE RÍO.
M-3	LAJA NEGRA CARBON DE 5X15 CM ACABADO MATE
M-4	MURO APLANADO CON RECUBRIMIENTO DE ESTUCO FINO DE CAL COLOREADO EN ACABADO LISO. CON PINTURA COMEX LÍNEA EFFEX, COLOR RAFIA.
P-2	GRAVALOCK DE 56X56 CM ALTURA DE 2.54 CM, MATERIAL POLIALUMINIO RECICLADO, COLOR GRIS.
C-1	FIRME DE CONCRETO FC= 150 KG/CM <sup>2</sup> , DE 10 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10, BASE TEPETATE COMPACTADO.
R-1	CONCRETO ESTIRADO DE 10 DE CM DE ESPESOR, COLO NATURAL, RESISTENCIA FC=150 KG/CM <sup>2</sup> , BASE TEPETATE COMPACTADO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA:

ASESORES:  
 Arq. Galindo Cortés Maria Elena  
 Arq. Luna Castillo Jose Sergio  
 Arq. Vergara Berdejo Sergio  
 Arturo D E.

EQUIPO: 3

INTEGRANTES:  
 García Chino David  
 Hernandez Contreras Alma Paola  
 Morales Flores Giovanni  
 Vázquez Cortés Clara Monserrat

LOCALIZACION:  
 calle via del ferrocarril, Libres,Pue.

REUBICACION DEL MERCADO MUNICIPAL EN LIBRES, PUEBLA.

DETALLES DE ACABADOS DEL MERCADO MUNICIPAL LIBRES, PUEBLA.

CORTES

A-6

Fecha: 25/03/17 Escala: 1:100

**6.8. RENDERS**

## 6.8.1. EXTERIORES

FACHADA  
SUROESTE



FACHADA  
SUROESTE

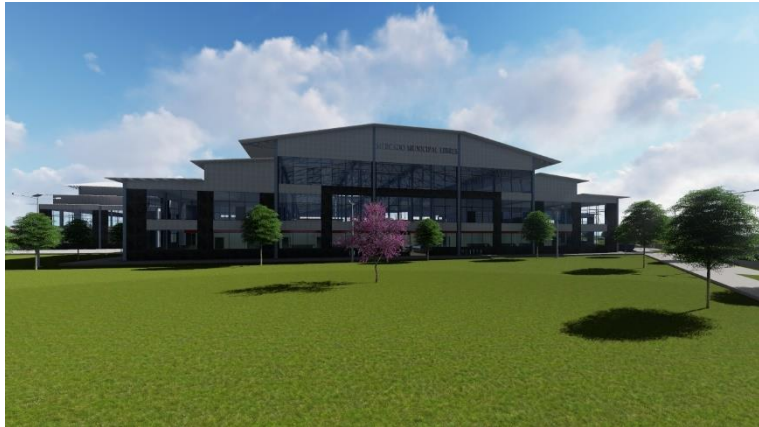
FACHADA  
NOROESTE



FACHADA  
NOROESTE



AREA DE  
DESCARGA



FACHADA  
NORESTE



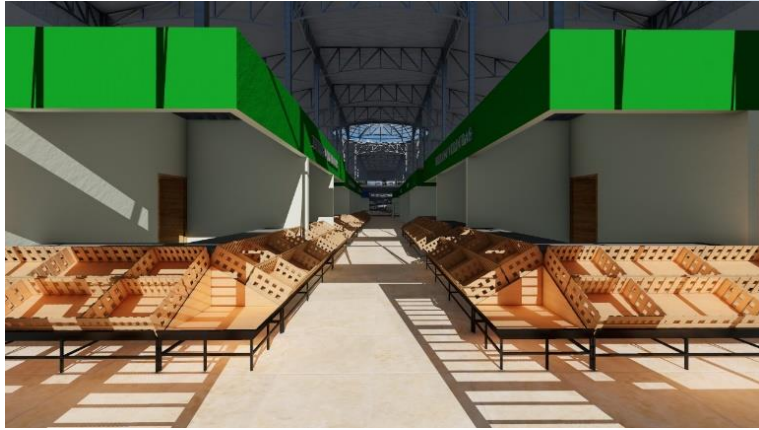
TIANGUIS

FACHADA  
SURESTE  
"EXPLANADA"



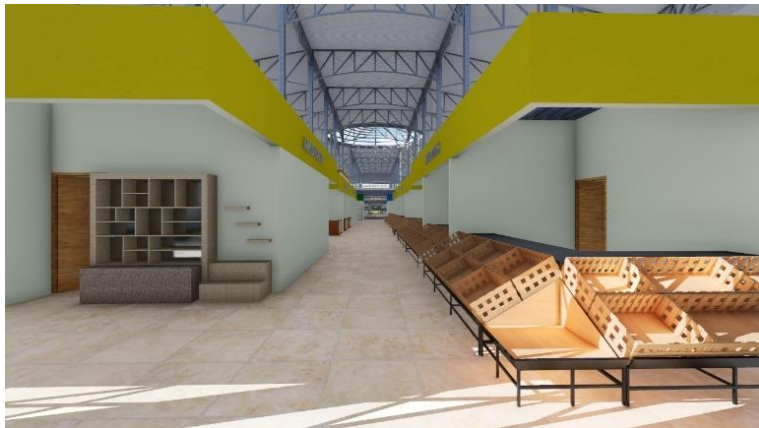
## 6.8.2. INTERIORES

AREA DE  
FRUTAS Y  
VERDURAS



AREA DE  
FLORES

AREA DE  
SEMILLAS Y  
ARTESANIAS



AREA DE  
CARNES



AREA DE  
ROPA Y  
ZAPATOS

AREA DE FLORES,  
FRUTAS Y VERDURAS



AREA DE  
SALCHICHONERIA,  
FRUTAS Y VERDURAS

AREA DE SEMILLAS,  
FLORES Y ACCESORIOS



ESCALEERAS Y  
AREA DE  
COMIDA



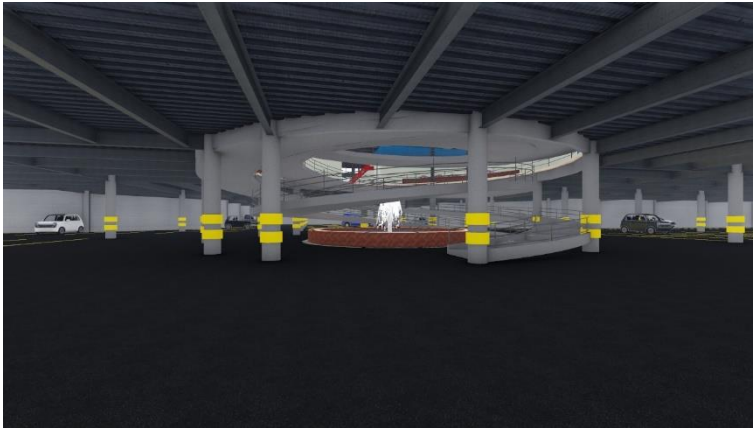
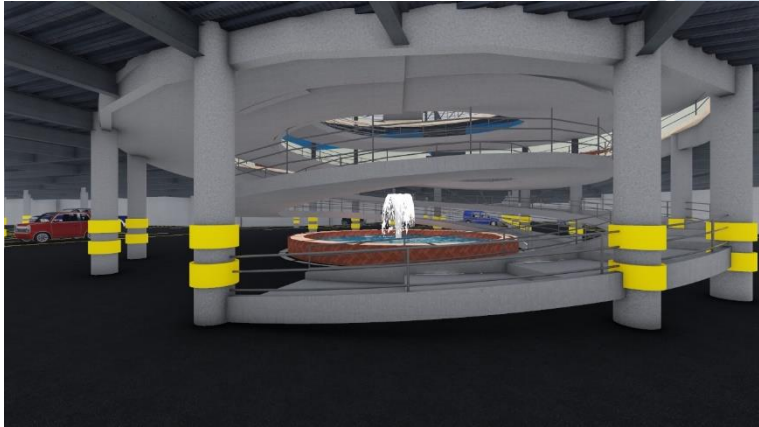
AREA DE  
COMIDA

AREA DE  
COMIDA



### 6.8.3. ESTACIONAMIENTO

ACCESO A  
MERCADO



ACCESO A  
MERCADO

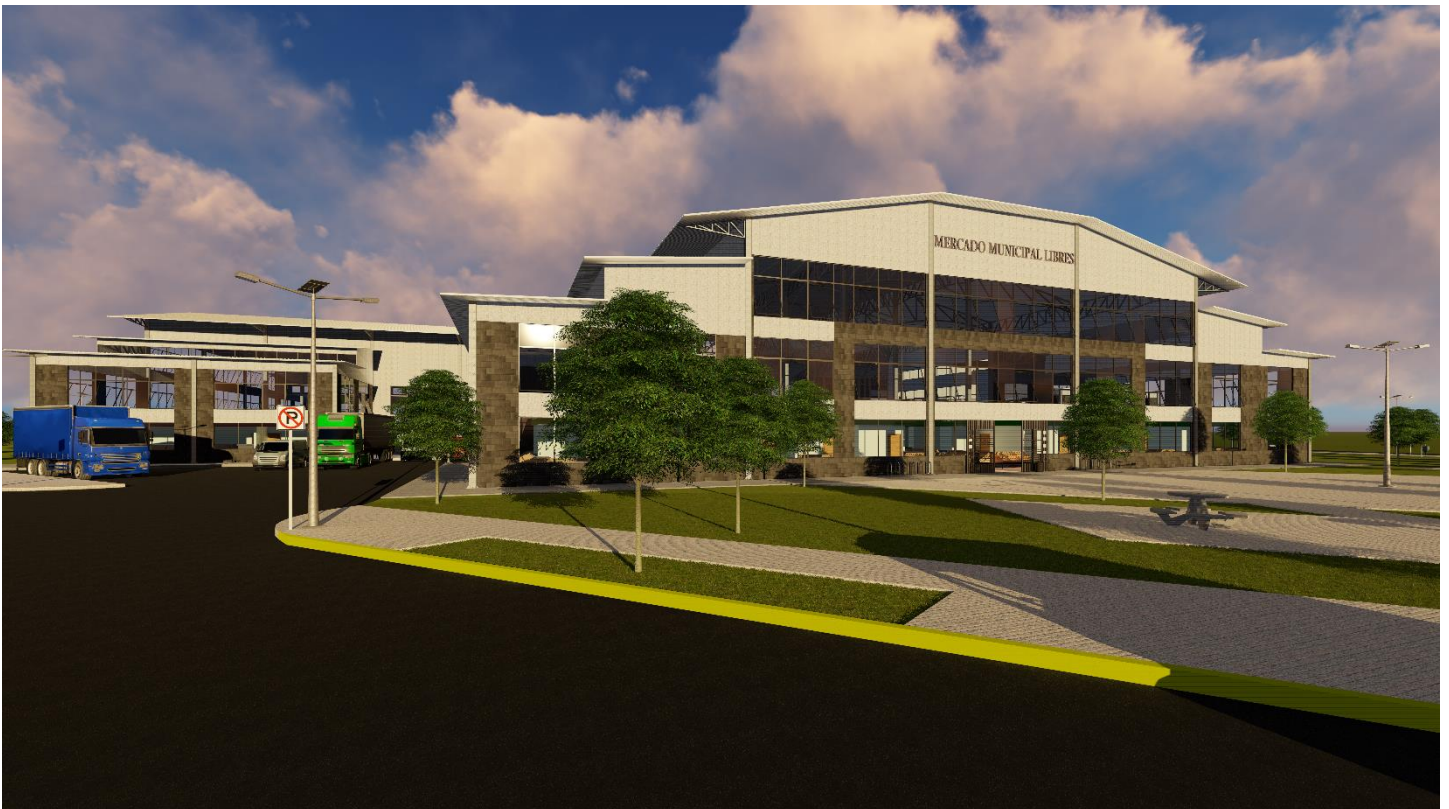
ACCESO A  
ESTACIONAMIENTO



## FACHADAS MERCADO MUNICIPAL LIBRES



FACHADA SUROESTE "ACCESO A MERCADO "



FACHADA SUROESTE "ACCESO A MERCADO Y AREA DE DESCARGA"

## CONCLUSIONES

La propuesta planteada para el Municipio de Libres, Puebla responde a la necesidad de espacios adecuados y confortables, aptos para la realización de las actividades comerciales, ya que implementa instalaciones y servicios distribuidos de manera correcta, espacios amplios y funcionales que brindan a los usuarios y locatarios del mercado una mejor organización.

En cuanto a accesibilidad se cumple con los requerimientos ya que, a pesar de no estar sobre una de las vías principales tiene una ubicación estratégica, puesto que la vialidad que conecta para el acceso al inmueble está diseñada para el transporte de carga pesada, lo cual representa una gran ventaja para la movilidad en los alrededores, tanto para compradores como vendedores. Y así evitar congestión vial, como ocurre en el mercado actual.

Al organizar las actividades comerciales con un criterio adecuado dentro del mercado se permitirá que la movilidad sea más fluida y al mismo tiempo centralizado. Esto impulsará el comercio en el municipio y además abrirá la puerta a nuevos comerciantes que deseen ofertar a los usuarios sus productos.

El Municipio de Libres Puebla representa un paso importante para comunicar varios municipios de la región, razón por la que al tianguis asisten compradores y vendedores de municipios vecinos. Con la propuesta de un espacio digno para la ubicación de tianguistas de diferentes regiones se aumentará el intercambio comercial y con esto se beneficiará la economía e inclusive podría representar la pauta para establecer una central en donde se abastezca a los municipios aledaños de la región.

Finalmente podemos decir que el desarrollo del proyecto de un nuevo mercado, resulta factible y cumple con las necesidades de los usuarios, además de propiciar el comercio de manera confortable y organizada para la comodidad de los habitantes del municipio y contribuir al desarrollo comercial, económico y estético del municipio de Libres, Puebla.

## REFERENCIAS

- Arquitectura, S. y. (19 de 02 de 2012). *Sustentabilidad y Arquitectura* . Obtenido de <https://sustentabilidadarquitectura.wordpress.com/sistemas-pasivos/asoleamiento/>
- Ballesteros. (1989). LA MODERNIZACION DEL ABASTO EN MEXICO. *REVISTA DE ADMINISTRACION PUBLICA*, 13 - 24.
- Bernal, D. (2005). *HISTORIA VERDADERA DE LA CONQUISTA DE LA NUEVA ESPAÑA*. MEXICO: BARBON, ANTONIO ED. 1a. EDICION.
- Blanca Ramirez, J. (2014). *RENOVACION DEL MERCADO BENITO JUAREZ EN LA CIUDAD DE ATLIXCO PUEBLA*. ATLIXCO, PUEBLA: ARQ2013-1/003-05.
- Castaño Valencia, R. (29 de julio de 2013). *El mercado del Tlatelolco, un viaje al pasado* . Obtenido de El mercado del Tlatelolco, un viaje al pasado : <http://www.animalgourmet.com/2013/07/29/el-mercado-de-tlatelolco-un-viaje-al-pasado/>
- Charles, A. (06 de 03 de 2017). *eHow en español*. Obtenido de eHow en español: [http://www.ehowenespanol.com/son-vientos-dominantes-info\\_256191/](http://www.ehowenespanol.com/son-vientos-dominantes-info_256191/)
- Colección Villasana-Torres. (s.f.). *La Ciudad en el Tiempo: la Merced y sus alrededores* . Obtenido de La Ciudad en el Tiempo: la Merced y sus alrededores : [http://fotos.eluniversal.com.mx/coleccion/muestra\\_fotogaleria.html?idgal=20089](http://fotos.eluniversal.com.mx/coleccion/muestra_fotogaleria.html?idgal=20089)
- Delfin Guillaumin, M. (Noviembre de 2010). *Un breve comentario sobre la historia de los tianguis y los mercados de México*. Obtenido de Un breve comentario sobre la historia de los tianguis y los mercados de México: <http://www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm>
- Dirección general de capacitación e innovación tecnológica. (2015). *Guía de estudio de mercado*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/capacitacion/guiasEmpresariales/GuiaEstudioMercado.pdf>
- Farber, P. B. (2002). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. Mexico: Norma.
- Gobierno 1889-1925. (1925). *Archivo parroquial de San Juan Bautismo*. Libres, Puebla.
- Gobierno del Estado de Puebla . (2006). *Programa de Gestion de la Calidad de Aire en la Zona Metropolitana del Valle de Puebla 2006-20111*. Obtenido de Programa de Gestion de la Calidad de Aire en la Zona Metropolitana del Valle de Puebla 2006-20111: [http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/gestionambiental/calidaddelair/Documentos/Calidad%20del%20aire/Proaires/ProAires\\_Vigentes/1\\_ProAire%20ZMVP%202006-2011.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/temas/gestionambiental/calidaddelair/Documentos/Calidad%20del%20aire/Proaires/ProAires_Vigentes/1_ProAire%20ZMVP%202006-2011.pdf)

- INAFED. (2006). *ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS Y DELEGACIONES DE MÉXICO*. Obtenido de ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS Y DELEGACIONES DE MÉXICO:  
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21094a.html>
- INEGI . (2015). *Inventario Nacional de Viviendas 2015*. Obtenido de Inventario Nacional de Viviendas 2015: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>
- INEGI. (2010). *Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal*. Obtenido de Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal:  
<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/poblacion.aspx?entra=pdzp&ent=21&mun=094>
- International Recovery Platform Secretariat. (2010). *Documentos de apoyo infraestructura*. Obtenido de infraestructura:  
<http://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/6-Infraestructura.pdf>
- Lopez, F. (2006). *HISTRIA VERDADERA DE LA CONQUISTA DE MEXICO*. MEXICO: PORRUA.
- LYNCH, K. (2010). *LA IMAGEN DE LA CIUDAD*. BARCELONA, ESPAÑA: GUSTAVO GILI, SL.
- Mankiw, G. (2008). *Principios de Economía*. Madrid, España: Mc GrawHill.
- Municipio de Puebla. (2015). CODIGO REGLAMENTARIO PARA EL ESTADO DE PUEBLA. En *LIBRO SEGUNDO ACTIVIDAD CIUDADANA* (pág. 550). PUEBLA: ACD S.A. de C.V.
- S., J. B. (2013). *MANUAL DE DISEÑO URBANO*. MEXICO: TRILLAS.
- Secretaria de Desarrollo Social. (2012). *ESTRUCTURA DEL SISTEMA NORMATIVO*. MEXICO. Obtenido de SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL:  
<http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>
- SEGOB. (2010). *Sistema Nacional de Información Municipal*. Obtenido de Sistema Nacional de Información Municipal: <http://www.snim.rami.gob.mx/>
- SunEarthTools. (2017). *SunEarthTools*. Obtenido de SunEarthTools:  
[http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?lang=es](http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)