



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE SAN NICOLÁS
HIDALGO

MERCADO MUNICIPAL DE PÉNJAMO GUANAJUATO



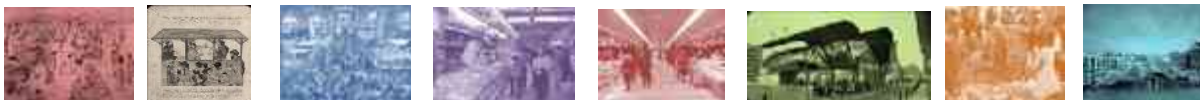
PRESENTA: Víctor Vázquez Orozco.

Tesis Profesional Para Obtener El Título De Licenciado En Arquitectura
De La Universidad Michoacana De San Nicolás Hidalgo

ASESORA: Maestra En Administración Guadalupe Lemarroy Silva

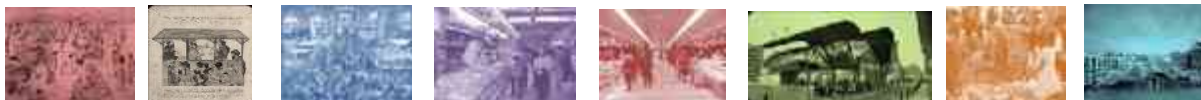
CO-ASESOR: Maestro En Arquitectura Jose Villagrán García

Morelia Michoacán, Agosto 2014

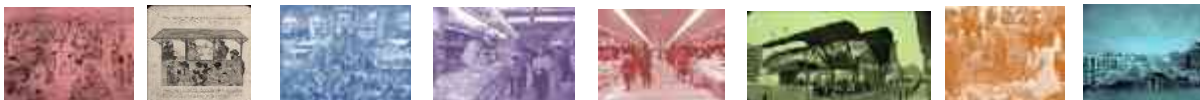


INDICE

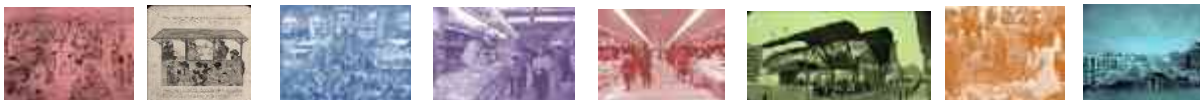
MARCO INTRODUCTORIO	
• INTRODUCCIÓN	9
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
• JUSTIFICACIÓN	12
• OBJETIVOS	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	14
• HIPOTESIS	15
• METODOLOGIA	15
• ANTECEDENTES DEL TEMA	16
• PRIMEROS MERCADOS EN MÉXICO	17
Época Prehispánica	17
Época Colonial	19
Periodo Independiente	20
Periodo Actual	20
El Mercado Actual En México	21
Problemática Actual De Los Mercados	21
Análisis Situacional	23
• Expectativas Del Proyecto	25
De los Usuarios, Comerciantes y Consumidores	25
Autoridades Municipales e Internas	25
• DEFINICIÓN DEL TEMA	26
Mercado	26



Municipal	26
Mercado Municipal.....	26
MARCO FISICO-GEOGRAFICO	28
• MACROLOCALIZACIÓN	29
• UBICACIÓN DEL ESTADO EN EL PAIS.....	29
• COLINDANCIAS DEL ESTADO.....	29
• EXTENSIÓN TERRITORIAL	30
• MICROLOCALIZACIÓN	30
• UBICACIÓN DE PÉNJAMO DENTRO DEL ESTADO.....	30
• COLINDANCIAS DE PÉNJAMO	31
• EXTENSIÓN TERRITORIAL	31
• PRINCIPALES LOCALIDADES DE PÉNJAMO.....	31
• LOCALIZACIÓN DEL SITIO	31
• ANALISIS CLIMATOLOGICO.....	32
• PRECIPITACIÓN PLUVIAL	33
• VIENTOS DOMINANTES	33
• GEOLOGÍA.....	34
• EDAFOLOGÍA	34
• SUELO	34
• OROGRAFÍA	35
• HIDROLOGÍA	35
• FLORA.....	36
• FAUNA	37



MARCO SOCIO-CULTURAL	38
• ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR	39
• Cultura y costumbres.....	40
Monumentos Arquitectónicos	40
Fiestas, Danzas y Tradiciones.....	41
Artesanía.....	41
Centros Turísticos.....	42
• POBLACIÓN.....	42
Población Económicamente Activa.....	43
• MARCO URBANO	45
• PLANO DE LA CIUDAD	46
• EQUIPAMIENTO URBANO	47
Salud	47
Educación y Cultura.....	47
Comercio y Abasto	48
Vías de Comunicacion.....	49
Parque y jardines.....	50
• INFRAESTRUCTURA	50
Alumbrado Público.....	51
Agua Potable y Alcantarillado.....	51
• SELECCIÓN DEL TERRENO	51
Levantamiento Fotográfico Del Predio.....	52
• MARCO TECNICO NORMATIVO	54
• MARCO NORMATIVO.....	55



• REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN	55
Dimensiones Mínimas de Vanos para Iluminación Natural.....	55
Rampas en Aceras.....	56
Normas para Diseño de Redes de Desagüe Pluvial.....	56
Instalaciones para servicios públicos.....	56
Abastecimiento de agua potable.....	56
Desagües y fosas sépticas.....	57
De los Requisitos Mínimos para Dotación de Muebles Sanitarios.....	57
• ANALOGIAS.....	58
Mercado San Pablo Oztotepec.....	58
Mercado Municipal de San Benito.....	59
Mercado de Santa Caterina.....	61
• PERFIL DEL USUARIO.....	63
Consumo.....	63
Comercio.....	64
• Programa Arquitectónico.....	65
MARCO FUNCIONAL	66
• ORGANIGRAMA GENERAL	67
• PROGRAMA DE NECESIDADES	68
• Estudio De Áreas.....	71
• Diagrama De Funcionamiento	72
• ANTROPOMETRIA	73



Estacionamientos	73
Circulaciones.....	74
• CONCEPTUALIZACIÓN.....	75
Conceptos De Diseño.....	76
Propuestas Formales.....	77
• ZONIFICACIÓN	81
• PLANO TOPOGRÁFICO	82
• CONCLUSIONES.....	83
• BIBLIOGRAFÍA.....	84
• ANEXOS.....	85

proyecto arquitectonico.

El proyecto.

Proyecto ejecutivo perspectivas.



RESUMEN.

El presente proyecto de mercado municipal tiene como objetivo reubicar y mejorar las instalaciones de los locales comerciantes que se encuentran instalados en el edificio antiguo y en la vía pública del centro del municipio, con la finalidad de que puedan tener una mejor imagen de sus espacios y productos, así como brindar una mejor calidad de imagen urbana.

El proyecto se llevó a cabo mediante un análisis psicológico y fotográfico de los usuarios y comerciantes instalados en las calles céntricas del mercado, y de todos aquellos que asisten diariamente dentro del inmueble.

El resultado de este análisis dio marcha al diseño de un nuevo mercado con una mejor ubicación, así como la implementación de nuevos materiales y formas arquitectónicas que generen al cliente el confort al recorrer cada espacio, también una tipología de locales que permitan la exposición de cada producto brindando al usuario la seguridad de consumirlo; así como la implementación de las diferentes áreas que permitan el movimiento y la fluidez de un espacio a otro.

Palabras clave: Mercado municipal, comerciantes, problemática urbana, movimiento, fluidez.



ABSTRACT

The present project of municipal market has as objective to relocate and improve of installations of the local merchants that are installed in the old building and in the street of the village center, with the purpose that they can have a better image of their spaces and products as well as give a better quality of urban image.

The project was carried out by a psychological analysis and photographic of users and merchants installed in the central streets of the market, and all those who attend daily in the building.

The result of this analysis gave up the design of a new market with a better location, as well as implementation of new materials and architectural forms that generate to the client the comfort through each space, also a typology of local that allow the exposure of each product the giving the user the safety of consuming; and the implementation of the different areas that allow movement and fluency from one space to another.

Keywords: Municipal market, merchants, urban problems, movement, fluency , local merchants



INTRODUCCIÓN

Los mercados existen desde la época de la conquista y tienen como objetivo concentrar diferentes actividades comerciales en un mismo lugar, en el cual acuden generalmente los habitantes de municipio o ciudad para comprar productos de primera y segunda necesidad, la cual con el paso del tiempo van aumentando y generando nuevas formas de vivienda entre otras.¹

En la actualidad, el comercio es una actividad de la economía de los pueblos, destinada a relacionar a los sectores productivos y de consumo. Hoy en día es imprescindible conocer los avances y transformaciones que se viven con el avance de la tecnología y la globalización que enfrenta nuestros tiempos. El crecimiento demográfico viene a ser un factor determinante en la creación de nuevos espacios para el equipamiento urbano de un municipio.

En general nuevos servicios que satisfagan las demandas existentes, viene a ser una prioridad para el buen funcionamiento de todo grupo social. Tal es el caso como: servicios de salud, recreación y deporte, cultura, comercio, y abasto. Este último es el que nos interesa el cual viene a ser nuestro tema en análisis.

El contar con un espacio en el cual se realicen las actividades de comercio, como el abastecimiento de productos perecederos para el hogar, así como la compra y venta mercantil de los mismos. Con un enfoque de comodidad y espacios donde el usuario le permita tener una mejor vialidad e imagen óptica del lugar.

Es una necesidad que se ve reflejada en el Municipio de Pénjamo Guanajuato, el cual presenta un número de grandes comerciantes que se ven con la necesidad de tener una mejor imagen y un espacio confortable hacia el comercio.

¹ (2010, 09). Historia Del Mercado En México. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2010, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-Del-Mercado-En-M%C3%A9xico/768397.htm>.



De esto surge la necesidad de generar el proyecto de un nuevo mercado que lleve consigo los nuevos enfoques de arquitectura contemporánea implementados en los materiales y sistemas constructivos, sin con ello perder la esencia del lugar.

Tratando con esto de brindar un proyecto que cuente con los espacios necesarios y los requerimientos mínimos para el buen funcionamiento del mismo. Dando al usuario un espacio en el cual pueda realizar sus actividades de abastecimiento, al igual de compra venta. Logrando así una edificación que se identifique con el entorno. Valorando las costumbres y tradiciones que se tienen en el municipio.

También se toma en cuenta todo factor geográfico, físico, y urbano que incidan en el proyecto con la intención de generar la complementación de información para el desarrollo del tema, de tal manera que no perjudique a los usuarios y en total a la localidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento de población dado en el municipio de Pénjamo en los últimos cinco años es de 3.8% aproximadamente. Esto ha traído como consecuencia, la demanda de fuentes de empleo que crecen lentamente con respecto al crecimiento de la población económicamente activa, lo que ocasiona distintos problemas como la migración de sus habitantes y la inestabilidad económica en el municipio. Con ello ha venido acrecentando la demanda de servicios, al igual la necesidad de contar con un equipamiento urbano que satisfaga los requerimientos mínimos de la sociedad entre los que destaca la necesidad de un nuevo espacio adecuado para la compra y venta mercantil de productos.²

Esto lleva consigo el crear espacios que satisfagan y cumplan estas necesidades, actualmente el municipio cuenta con un mercado (en un nivel) el cual se encuentra ubicado en el centro de la comunidad.

2

INEGI,población,economía.[<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=11,14.10.12>]



Este mercado está actualmente en funcionamiento, pero no reúne las características de servicios tales como (los suficientes espacios, para la diversidad en el abastecimiento de productos, falta de funcionamiento y características espaciales adecuadas), para el buen desempeño de las actividades comerciales, ocasionando así la creación y fomento del comercio informal (tianguis).

Con ello se han bloqueado calles importantes del centro de la población como son: las que dan acceso a la plaza principal creando así un congestionamiento vial y peatonal donde los ambulantes se encuentran establecidos, provocando una mala imagen urbana en el centro de la comunidad.

El presente proyecto, evitará este problema, reubicando a los comerciantes, además de tener un lugar permanente en donde puedan exponer sus productos, no solo los comerciantes saldrán beneficiados, sino también el consumidor el cual encontrara en éste, un lugar donde abastecerse de los diferentes productos y artículos para hogar.

Además de contar con un espacio que cuente con todos los requerimientos mínimos de servicio para el buen desempeño de la actividad de compra venta, y así proporcionar un servicio eficiente a la comunidad de Pénjamo.

En el ámbito social la población con la que cuenta el municipio está en un rango de edades entre 15 a 29 años, lo cual nos indica que estos se ven obligados a la compra de productos de mejor calidad e imagen local dejando a un lado a los puestos ambulantes que se encuentran a un lado de las aceras del mercado.

Dando como solución un inmueble que proporcione una mejor imagen con nuevas instalaciones que satisfagan las necesidades de abasto actuales.

Desde el punto de vista urbano el municipio presenta grandes problemas de vialidad debido al congestionamiento de comerciantes que se encuentran fijamente en las calles principales. Provocando la saturación de los automóviles y el impedimento del paso peatonal a las distintas instalaciones o accesos que cuenta la localidad.



En la infraestructura vemos que hay una contaminación visual de postes, cableado eléctrico, anuncios de comercio y diferentes tipologías de locales. Lo cual provoca incomodidad y estrés psicológico al usuario al caminar por las calles céntricas.

En el ámbito arquitectónico la zona céntrica aparte de tener los mejores edificios contemporáneos que forman parte del patrimonio cultural, se van perdiendo arquitectónicamente debido a la gran diversidad de tipologías constructivas y comercios., que se establecen en el lugar. Perdiendo la perspectiva visual con la que se contaba.

Como conclusión a este apartado se pretende que con el proyecto de la Reubicación del Mercado Municipal, dirigido a los comerciantes fijos - semifijos y población en general. Dará solución a las problemáticas citadas en este documento, permitiendo que la persona desarrolle sus actividades en todo sentido con una mejor seguridad, confort, y bienestar.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Mercado Hidalgo se encuentra con una infraestructura muy insuficiente para el desarrollo de actividades comerciales, es por eso que es de suma importancia la propuesta de la reubicación de un nuevo mercado con mejores condiciones, mejor dotación de servicios y equipamientos e infraestructura urbana.

Además, no solo es notable la necesidad de dignificar y mejorar las instalaciones, sino existe la demanda tanto de la sociedad como de los mismos locatarios.

En nuestros días el mercado municipal resulta ineficiente en su servicio por razones, por las que se propone una reubicación del mercado.

No cuenta con un lugar que permita al usuario estacionar su automóvil a la hora de ir de compras, lo cual provoca un congestionamiento vial cuando el mercado se encuentra en uso.



Otra razón es el abasto e instalaciones insuficientes, debido a la antigüedad del inmueble, ya no está dotado de las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades comerciales que se realizan día con día.

De acuerdo a resultados de encuestas realizadas a locatarios es muy notable que exista una demanda de los mismos y la sociedad, por la razón de las atroces condiciones en las que se encuentra el inmueble y sus alrededores, habrá dos grupos beneficiados por este proyecto que son los locatarios que contarán con un espacio más confortable, amplio y ubicado estratégicamente para la realización de su trabajo, y los compradores mediante una exposición diversa de productos, mejor circulación y confortabilidad del inmueble.

Es muy importante para las autoridades municipales el mejoramiento de infraestructura para la generación de empleo y mejoramiento de comercio local.

Además se propondrá un aporte arquitectónico con el uso de nuevos sistemas constructivos, y uso de materiales locales para una mejor armonización arquitectónica.

OBJETIVOS

Objetivo General

Reubicar a los comerciantes del municipio en lugar específico para evitar el desorden físico - visual que se da en el centro de la población, mejorando la imagen urbana que se ha visto afectada por estos mismos. Además de que los comerciantes ubicados alrededor del mercado municipal tendrán mayor espacio libre al frente de sus locales., los habitantes en general tengan un edificio en donde pueda comprar sus productos de primera y segunda necesidad con mayor confort e higiene. Tratando de darle a esta edificación un nuevo concepto de lo que es un mercado municipal contemporáneo, ubicándolo en un punto estratégico de la ciudad, dotándolo de infraestructura urbana así como también de solucionar de que no genere ningún tipo de congestión vial dándole las salidas viales necesarias, tratando con todo esto hacerlo un edificio funcional en todos los



sentidos, logrando una armonía entre el edificio, su entorno., de esta forma hacer a futuro un crecimiento ordenadamente alrededor del inmueble.

Objetivos Específicos.

Objetivos (económicos).

- Incrementar la actividad comercial con más y mejores accesos a las instalaciones, a través del ordenamiento de los locales comerciales estratégicamente.³

Objetivos (sociales).

- Satisfacer las demandas de funcionalidad de los compradores diariamente, así como toda persona que quiera experimentar la diversidad comercial.⁴
- Cumplir las demandas de los locatarios mediante el respeto absoluto del actual número y tamaño de locales.⁵
- Ordenar los paraderos de transporte público y la creación de estacionamiento propio del mercado.⁶

Objetivos (arquitectónicos)

- Diseñar espacios cómodos y confortables mediante el uso de sistemas constructivos, y contribuir en el mejoramiento de su funcionalidad.
- Proponer una zonificación de acuerdo a la tipología de giro comercial, estacionamiento y zona de servicios.
- Crear un proyecto que posibilite la dignificación de las instalaciones para el desarrollo de actividades con la suficiente infraestructura y equipamiento.
- Crear una ruta con una perspectiva visual que proyecte seguridad y emociones al usuario.

³ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE PÉNJAMO GUANAJUATO

⁴ *Ibídem.*

⁵ *Ibídem.*

⁶ *Ibídem.*



HIPOTESIS

Con este proyecto se podrá atender mucho mejor y con mayor calidad al usuario, además que en el futuro a largo plazo toda esta zona en donde se encuentra propuesto el nuevo mercado se verá urbanizado totalmente en sus cuatro puntos cardinales, viéndose beneficiados todos los habitantes de sus alrededores.

También el lugar donde se encuentra tendrá un mejor uso para los habitantes del municipio ya que se pretende hacer un mejoramiento de imagen urbana una mejor atracción para los visitantes.

Se mejorará y agilizará el tránsito vehicular en las calles y avenida que rodean al mercado, ya que proporcionará una mejor funcionalidad del edificio mediante una mejor circulación vehicular y peatonal.

METODOLOGIA

La investigación se llevara a cabo mediante un análisis comparativo de edificios análogos al tema, en el cual se analizará cada uno de los espacios que lo conforman, así como si funcionalidad. Se tomara en cuenta cada uno de los puntos y características que han originado a estas edificaciones.

La investigación de campo será necesaria para un buen criterio en la conformación de los espacios y necesidades del usuario. Está se llevara a cabo mediante, entrevista con los usuarios, visita a inmuebles análogos, verificación de espacios, análisis de locales y/o puestos, análisis del contexto. Localización de infraestructura y equipamiento urbano.

La investigación de documentos, libros, revisión de normas y/o reglamentos, será necesaria para el conocimiento del tema, además de la investigación del lugar, para ello llevar a buen término el presente proyecto.



ANTECEDENTES DEL TEMA

El mercado es cualquier conjunto de transacciones, acuerdos o intercambios de bienes y servicios entre compradores y vendedores.⁷

Para llegar a profundizar e indagar en el tema hay que empezar por retomar la transcendencia por la cual los mercados han ido tomando su importancia histórica dentro de la mancha urbana de los territorios establecidos en la historia. Para ello se hará énfasis en la manera en que el mercado fue evolucionando a lo largo de la historia hasta llegar a nuestros días.

A través del paso de los años los mercados han venido desarrollando, primeramente cuando el hombre primitivo se vio en la necesidad de tener en sus manos productos que no producían o que no existían en su región, es por eso que: se vio en la necesidad de realizar el “trueque”.⁸ (Intercambiando de unos productos por otros de igual o similar valor) y concentrar los productos para que esté al alcance de los consumidores.



Fig.01, intercambio de un producto por otro, “trueque”, foto, (2010, 09). Historia Del Mercado En México.

⁷ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 605.

⁸ (2010, 09). Historia Del Mercado En México. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2010, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-Del-Mercado-En-M%C3%A9xico/768397.htm>.



Como consecuencia del incremento de la población, surgió la demanda de más productos y por lo tanto: cambios en el mercado como el incremento de establecimientos para ventas de productos básicos.⁹

Tras la aparición del dinero surge un gran desarrollo y el comercio se vuelve de suma importancia para la generación de economía, esto surgió no solo a nivel local si no a nivel nacional y posteriormente internacional, este último mediante la importación y exportación de productos.

PRIMEROS MERCADOS EN MÉXICO.

Época Prehispánica.

Trasladándonos siglos atrás donde el comercio siempre fue intenso en Mesoamérica, el mercado (tianquiztli en náhuatl) es una institución como a nivel de los intercambios entre el altiplano central y las tierras tropicales.¹⁰

Las corporaciones de negociantes conocidos con el nombre azteca de pochtecas se menciona que al parecer siempre fueron muy activas, incluso en las épocas antiguas: la circulación de ciertos objetos arqueológicos como las hachas de piedra dura nos da un serio indicio de ello.”¹¹

Los mercados regionales de Mesoamérica y las plazas indígenas fueron ampliamente conocidos por las sociedades de ese tiempo como fue la sociedad azteca, la mixteca, la tarasca y la zapoteca. En la cual se conformaron centros ceremoniales que constituían importantes puntos de reunión para las festividades religiosas y la comercialización.¹²

⁹ *Ibídem*

¹⁰ (2010, 09). Historia Del Mercado En México. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2010, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-Del-Mercado-En-M%C3%A9xico/768397.html>.

¹¹ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 599-600.

¹² *Ibídem*.



En la antigua Tenochtitlán la plaza era uno de los tres elementos básicos que conformaban el núcleo de la ciudad por la intensa actividad comercial de los aztecas.¹³

Se llegaron a estructurar núcleos semejantes, en pequeños mercados que se realizaban cada cinco días. Esta actividad comercial dio origen al gigantesco tianguis de Tlatelolco, el cual admiraría a los conquistadores por su magnitud y perfecta organización. El cual estaba organizado y distribuido, por una extensa área abierta rodeada de portales con cuatro entradas y un “momoztli” o altar central, donde se concentraban los puestos, agrupados según el tipo de sus mercancías.



Fig.02, Mercado de Tlatelolco, Foto <http://www.smf.mx/boletin/Ene-98/contenido.html>.

Este tipo de mercados prehispánicos se daban en espacios abiertos frente a los templos o a veces tenían algún edificio porticado, exponiéndose así las mercancías en puestos desmontables, generando hileras y calles entre sí.

¹³ *Ibídem.*



Época Colonial

Durante la conquista de México los españoles encontraron tres mercados establecidos y perfectamente localizados en la ciudad uno al Norte, que era la plaza de Santiago Tlatelolco otro al centro de la plaza mayor, llamada el Parián y el ultimo al sur, que era el mercado de verduras localizado en el extremo norte del canal de santa Anita.¹⁴



Fig.03, El parían México, Foto <http://www.mexicomaxico.org/zocalo/zocalo.htm#parian>.

La necesidad de los conquistadores de sustentar sus centros de predominio convirtió al tianguis en una pieza importantísima de la época colonial y un lazo de unión entre la ciudad y el campo. Sin embargo el concepto de mercado conservó sustancialmente las mismas características, únicamente se amplió la variedad y el volumen de los productos incluyendo artículos importados por los españoles. En la ciudad de México, la plaza mayor era el eje de la economía nacional, por lo que surgen plazuelas para descongestionar la plaza mayor, este concepto de plazuelas rodeadas de portales es muy característico en los mercados de todo el país, en los portales se desarrolla el comercio en tiendas y la plazuela se destina al tianguis en puestos desmontables.¹⁵

¹⁴ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 600.

¹⁵ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 601.



Periodo Independiente.

En el periodo independiente, el control comercial sigue en manos de los españoles debido a la inestabilidad política y en todos los aspectos, consecuentemente los mercados se encuentran un poco marginados pero conservando características propias.

Años después durante el Porfiriato se construyen mercados en las principales ciudades de acuerdo con modelos europeos, así también comienzan a surgir otras tipologías comerciales y grandes almacenes de influencia europea llegan a ser muy comunes en la época, como el mercado de la Merced que viene a convertirse en el centro de abasto más importante del país.¹⁶



Fig.04.El mercado más grande del mundo: La Nave Mayor de La Merced o “mercado de las naves”, México, Foto <http://ciudadanosenred.com.mx/la-merced-siglos-de-comercio/>.

Periodo Actual

El mercado que surgió a principios del siglo XX, trajo aún más clientela, ganando fama por sus inusuales modalidades de venta, así como por los precios bajos que marcaban el estándar para otros lugares de comercio como la lagunilla, 2 de abril y Martínez de la torre entre otros.

¹⁶ Red Nacional de Información Cultural, Historia de los mercados en México. [http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=gastronomia&table_id=106,14.10.12]



Fue en el periodo de días Ordaz en que se inicia un programa de mercados oficiales contruidos por el D.D.F posteriormente se logra la renovación de tianguis con el mercado sobre ruedas de Luis Echeverría. En la actualidad el consumidor puede encontrarse en estos mercados productos de primera necesidad para el hogar, hasta una gastronomía para degustar, todo esto lleva consigo concurrencia de la sociedad y la alta demanda de este servicio.

El Mercado Actual En México.

El mercado en la actualidad representa un importante medio por el cual el consumidor puede encontrar artículos y productos de primera necesidad para el hogar, además de que en estos lugares se maneja el mayor número de productos perecederos que se distribuyen en los centros de población. Cabe mencionar que la tecnología ha estado presente también desde contar con aparatos que permiten una mejor distribución de los productos, hasta contar con espacios que facilitan la estadía del usuario dentro del edificio. La localización de este servicio por lo regular se da en sitios bien comunicados dentro de las zonas urbanas. Teniendo así accesos que permiten la salida y entrada de productos de este lugar. Así como la llegada y salida de camiones de abastecimiento, extracción de desperdicios y basura, entradas óptimas para los peatones. La condición urbana o rural será considerada de acuerdo a los recursos financieros y patrones solo culturales del lugar, al igual reflejará características distintas de acuerdo a su ámbito de influencia y emplazamiento.

Problemática Actual De Los Mercados

Con el paso del tiempo los mercados se han ido tecnificando, especializando y siendo cada vez más funcionales; en especial en nuestra cultura, el tianguis se ha ido integrando al mercado, como elemento que da vida al mercado, podríamos decir que es el corazón que marca el paso y el latir de la comunidad productora y consumidora de los alimentos de una determinada área geográfica. Con la formación de las ciudades, los mercados se han convertido en puentes entre el



campo que produce los alimentos y la mesa a la que finalmente llegan. En un mercado se conjugan alegremente una variada gama de necesidades y funciones.

Podríamos concebir la idea de un tianguis sin mercado, pero no de este sin aquel. Pero hoy en día, se ve amenazada la existencia de este binomio tianguis-mercado, sobre todo en las concentraciones urbanas, ya que la globalización de las economías mundiales, la absorción que de otras culturas está tomando nuestra sociedad mexicana y el ritmo de vida acelerado en las ciudades, hace que capitales privados generen espacios comerciales como Soriana, Chedraui, Sam's club, Wal-Mart, Bodega Aurrera etc. Estos comercios atentan contra los mercados, ya que incluyen bienes que anteriormente solo se podían adquirir en los mercados, y a unos costos muy elevados, pues el consumidor tiene que pagar el lujo y las grandes nóminas que esas tiendas emplean. Como consecuencia de esto, también se perjudica la economía de aquellos cada vez más escasos y campesinos, que en sus parcelas cultivan para después buscar un espacio en los tianguis o mercados de la comunidad para vender sus cosechas. Cada vez estamos perdiendo esa esencia estrecha de hombre, trabajo, campo, mercado.

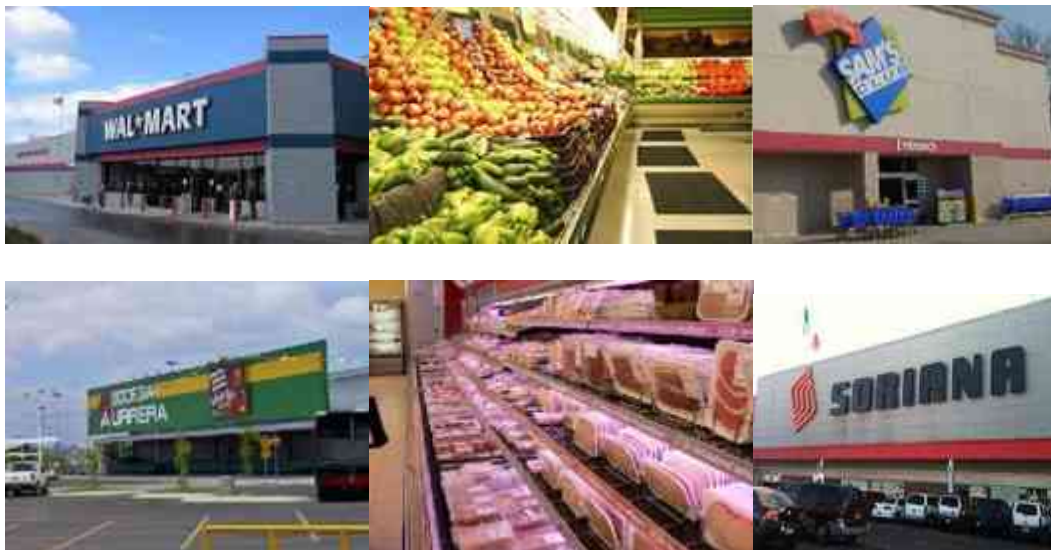


Fig. 05-10, Tiendas de autoservicio privadas y departamentales, foto.

http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2013/bol244_tiendas_autoservicio.asp



Análisis Situacional

La época de construcción del mercado de Pénjamo es del siglo XX y es propiedad municipal. Actualmente el mercado municipal de la ciudad del municipio de Pénjamo, presenta fachadas al norte, sur, este y oeste, las fachadas norte y sur presentan pórtico al frente sobre columnas pareadas en cantería, éstas soportan arquitrabe, balaustrada y remate rectangular con intermedios, conservándose el vano central con dintel tipo cantera y frontal curvo. El portal sur presenta escalinata al frente con acceso central. La planta es rectangular, al centro del mercado se conserva una fuente y broncal. Se encuentra emplazado entre las calles Emiliano Carranza, Hidalgo y Morelos que lo recorren de norte a sur y desde entonces hasta la fecha, se ha venido deteriorando tanto la imagen externa como interna debido en un tanto al mal manejo y mala organización de los comerciantes como al incremento del número de estos que ha venido a emplazarse en este espacio que cada vez más, ha empezado a invadir las calles aledañas al inmueble.



Fig. 11-13, Fachadas e interior del mercado municipal de Pénjamo Guanajuato, foto, VVO.

Aunado a lo anterior, se ha venido manifestando una serie de carencias e insatisfacciones por parte de los ciudadanos de esta ciudad, tales como la mala circulación y recorridos que se deben realizar para hacer las compras cotidianas que desde hace muchos años se realizan en este edificio, la cada vez más grande necesidad de vialidades libres y un flujo más continuo e ininterrumpido de los vehículos por las calles circundantes.



En cuanto al interior del inmueble, se presenta una serie de carencias y problemas que van desde el aspecto de la higiene, donde no se cuenta con espacios adecuados para almacenamiento y manejo de residuos orgánicos e inorgánicos, hasta la distribución, el ordenamiento y el tamaño de los espacios que muchos de los casos son insuficientes y no se presenta ninguna zonificación de acuerdo al tipo de productos que se ofrecen así como la falta de una zona gastronómica como tal con normas de calidad e higiene adecuadas dando paso a un ordenamiento aleatorio de los puestos y locales de comercio.



Fig.14-24, Problemática de la manifestación del comercio dentro y fuera del Mercado, fotos, VVO.



Expectativas del proyecto

De los Usuarios, Comerciantes y Consumidores

Posicionándonos desde la perspectiva de los comerciantes, estos necesitan espacios más adecuados a sus necesidades específicas y de acuerdo a los productos que estos están ofertando, lo cual nos direcciona a la necesidad de replantear el posicionamiento de cada área de venta dentro del mercado de acuerdo pudiendo ser esta como una zona de carnicerías, una zona de frutas y verduras, una zona de artesanías y productos locales, una zona gastronómica y una zona de artículos varios (calzado, ropa y productos más comerciales).

Para los usuarios que a diario hacen su recorrido dentro y fuera de las instalaciones, se necesita generar un recorrido más agradable y confortable durante el tiempo que estén realizando sus compras, lo cual vuelve necesario el planteamiento de circulaciones más generosas, áreas de esparcimiento y descanso dentro del complejo, áreas más ordenadas para optimizar las compras, mayor limpieza, iluminación y ventilaciones dentro del inmueble y percepción en general de amplitud y confort.

Autoridades Municipales e Internas

La necesidad es latente de dar solución al conflicto vial que se genera debido a la incapacidad de este inmueble de satisfacer la demanda comerciante-usuario que se ha ampliado hasta llenar las calles aledañas; al replantear este proyecto se espera tener las calles más despejadas y ordenadas.

Por otro lado también se requiere que se cuente con mejores espacios para el tratamiento de residuos de desecho, así como una área de carga y descarga de productos, para dar una mejor impresión del edificio, además de la necesidad de un estacionamiento con capacidad para satisfacer a la mayor parte de los usuarios, evitando que se congestionen las vialidades ahora con la llegada de vehículos ajenos al lugar.



DEFINICION DEL TEMA

Mercado

Se entiende por mercado, aquel espacio planificado para realizar actividades de comercio. Es un establecimiento techado con distintos accesos y salidas, en los que se concentran espacios específicos para comercializar productos como flores, comida, abarrotes, pescado, carnes, tlalpalería o ferretería, frutas y legumbres.

“conjuntó de establecimientos que forman parte del comercio organizado, por disponer de una estructura fija. Su construcción se basa en las necesidades de la población a la que dará servicio.”¹⁷

Municipal

“Es propiedad del gobierno, en el cual renta o vende los locales. Para su construcción se estudian las áreas para resolver las necesidades de los vendedores y compradores mediante instalaciones adecuadas.”¹⁸

Mercado Municipal

Es un sitio o lugar expresamente determinado por el H. ayuntamiento , destinado a la compra o venta al detalle de productos de primera necesidad, se concibe también como una unidad comercial estructurada con base en la organización de pequeños comerciantes, que proporciona a la población un abastecimiento adecuado de productos básicos de consumo en condiciones higiénicas y sanitarias.

Este tipo de edificios arquitectónicos se encuentran ubicados en espacios amplios así como también tiene espacios arquitectónicos diseñados y apropiados para cada tipo de local que se encuentre dentro y fuera del mismo ya que en él se venden diferentes tipos de alimentos y productos variando así las medidas y áreas

¹⁷ Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 605.

¹⁸ *Ibídem*.



de los locales, además todos estos locales deben de estar conectados directa e indirectamente a pasillos principales o secundarios haciendo que estos últimos varíen sus dimensiones. Todo esto con el fin de que cualquier persona por cualquier punto del edificio que entre pueda acceder y distribuirse a cualquier local del edificio no importando que este quede en el otro extremo.



MARCO FISICO GEOGRAFICO



El análisis físico geográfico del estado y en específico de la localidad en la cual se va a realizar el proyecto es un hilo importante a seguir paso a paso por la entera comprensión de los componentes del lugar a estudiar. Tener el conocimiento de todos estos aspectos del sitio, para conocer la fisonomía de Pénjamo.

MACROLOCALIZACIÓN



Fig.25, Localización de Guanajuato en el mapa de México, Foto http://www.travelbymexico.com/estados/guanajuato_edo.

UBICACIÓN DEL ESTADO EN EL PAIS

Guanajuato es la capital y es uno de los 31 estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México. Está en el centro norte de México, a una Latitud de $19^{\circ} 55' 08''$ - $21^{\circ} 52' 09''$, y una Longitud de $99^{\circ} 41' 06''$ - $102^{\circ} 09' 07''$.

COLINDANCIAS DEL ESTADO

Limita al oeste con el estado de Jalisco, al norte con Zacatecas y San Luis Potosí, al este con el Estado de Querétaro y al sur el Estado de Michoacán.



EXTENSIÓN TERRITORIAL

Tiene una extensión territorial de 30.491 km². Por esta extensión ocupa el vigésimo segundo lugar entre las entidades del país.

MICROLOCALIZACIÓN



Fig.26. Micro localización de Pénjamo en el mapa de Guanajuato, Foto <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guanajuato/municipios/11023a.html>.

UBICACIÓN DE PÉNJAMO DENTRO DEL ESTADO

La ciudad de Pénjamo, cabecera municipal, está localizada a los 101° 42' 22'' de longitud al oeste del Meridiano de Greenwich y a los 20° 25' 44'' latitud norte, su altura sobre el nivel del mar es de 1,700 metros aproximadamente y en algunos lugares como lo es la Sierra de Pénjamo alcanza los 2400 metros sobre el nivel del mar.



Fig.27.Ubicación de Pénjamo dentro del estado de Guanajuato, Foto <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guanajuato/municipios/11023a.html>.



COLINDANCIAS DE PÉNJAMO.

El municipio colinda al norte con los municipios de Manuel Doblado y Cuerámara, al este, con el municipio de Abasolo, al sur, con el estado de Michoacán y al oeste con el estado de Jalisco.

EXTENSIÓN TERRITORIAL.

Cuenta con una extensión de 159,157 has. Después de San Felipe y San Luis de la Paz, es el municipio con mayor territorio del estado de Guanajuato.

PRINCIPALES LOCALIDADES DE PÉNJAMO

El municipio cuenta con 507 localidades, de las cuales las más importantes son Magallanes, La Calle, Churipitzo, Palo Verde, Potreros, El Mármol, Tacubaya y Santa Ana Pacueco. Por lo que es importante para el proyecto ya que la mayoría de los usuarios se abastecen de los productos que se venden en el municipio.

LOCALIZACIÓN DEL SITIO.

Se llega a la ciudad por la carretera federal 90, que comunica a la ciudad de Irapuato con la ciudad de Guadalajara, en el estado de Jalisco y Michoacán. Tal ubicación le da a la localidad ventajas considerables para lograr su desarrollo, al poder funcionar como “puente” entre Guanajuato y los estados vecinos con los que colinda.

Una gran parte de la ciudad, se asienta sobre las faldas de la Sierra de Pénjamo, otra parte entre la que se encuentra la zona centro, se encuentra en una zona honda, mientras que otra parte de la ciudad se asienta en lomas y poca parte en zona plana, por lo que algunas calles de este municipio se encuentran muy elevadas mientras que otras muy lineales.



CLIMA	LLUVIAS	DESCRIPCIÓN	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
Semicálido	En verano	Intermedio en cuanto a humedad con porcentaje de lluvia invernal <5	11.42
Semicálido	En verano	Seco con un porcentaje de lluvia invernal <5	64.89
Templado subhúmedo	En verano	El más seco de los templados con un cociente P/T < 43.2 y un porcentaje de lluvia media anual <5	1.18
Templado subhúmedo	En verano	Intermedio en cuanto a humedad con un cociente P/T entre 43.2 y 55.0	22.51

Tabla 01: Análisis climatológico de Pénjamo Guanajuato:

Fuente: http://www.guanajuato.gob.mx/desarrollo/publico/fichas/municipios.php?municipio_id=48.

VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes tienen la dirección de noreste a suroeste la primera mitad del año y a la inversa en la segunda.

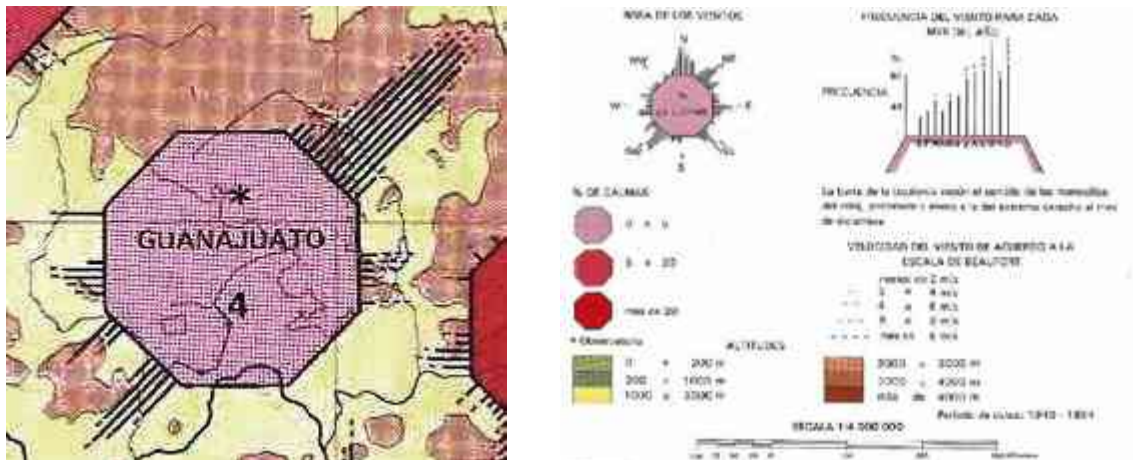


Fig.29.Representación de los vientos dominantes en Pénjamo Guanajuato. Foto <http://www.instituto de geografia/UNAM>



Geología

El subsuelo predominante en la localidad se compone de rellenos aluviales. En las inmediaciones se encuentra rocas ígneas extorsivas acidas al norte., rocas sedimentarias tipo conglomerado al este y areniscas al suroeste, también se localizan dos bancos de material, al noreste y suroeste de la ciudad.

Edafología

Los suelos predominantes son de tipo vertisol (61.6%), agrietado en sequia (23.2%), duro arcilloso (7.9%) y masivo con textura fina (1.2%).

Suelo

Los suelos del municipio tienen una estructura de blocosa subngular, con una consistencia que va de firme a muy firme, textura de limosa arcilla o arcillo arenosa, un pH de 6 a 8.9 y origen de inchu coluvial a la aluvio coluvial.

Dentro de este mismo apartado se nos expone que el 65% de la superficie municipal tiene un uso actual agrícola de riego y temporal. El 8% está cubierto de pastizal natural, el 2% pertenece a bosque templado y el 25% está cubierto por matorral.



Fig.30, Mapa de los usos de suelo y vegetación del municipio de Pénjamo, caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/campos_g_ae/capitulo2.pdf Antecedentes Históricos de Pénjamo secured.



Orografía

La sierra de Pénjamo cubre casi todo el municipio y la zona más alta rebasa los 2,400 msnm, sus elevaciones más notables con el cerro del Gallo, el Desmonte, las Cristianas, Mariangola, Bravo y Alto, así mismo se encuentran diferentes cerros que cuentan con una media altura de 2,200 msnm, tales como la Viga, el Metate, el Guaje, Barajas, cerro Grande y la Corona.



Fig.31, Orografía del municipio de Pénjamo, catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/campos_g_ae/capitulo2.pdf antecedentes Históricos de Pénjamo secured.

Hidrografía

El río Turbio es el más importante y sirve de límite entre los municipios de Pénjamo y Abasolo. La parte sur del municipio está surcada por canales y arroyos, siendo los principales La Jícama, Sauz de Méndez y Magallanes. Las presas más notables son, La Golondrina, San Francisco, El Sauz, El Colorado, Tacubaya.

A continuación se presenta una tabla en donde se puede observar que Pénjamo pertenece a la región hidrológica llamada Lerma-Santiago, dividida en dos grandes cuencas, Lerma Salamanca y Lerma Chapala.



REGIÓN	CUENCA	SUBCUENCA
Lerma-Santiago	Lerma Salamanca	Salamanca-Río Angulo
		Río Turbio-Manuel Doblado
	Lerma Chapala	Río Turbio-Corralejo
		Río Angulo-Briseñas

Tabla 02.Fuente: http://www.guanajuato.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&Itemid=67

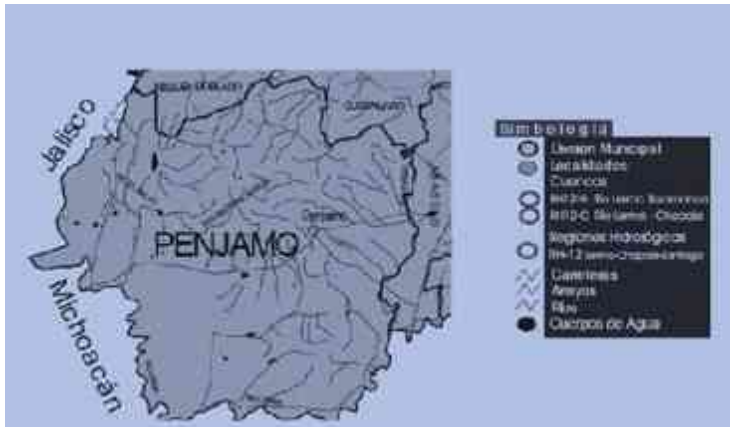


Fig.32, Mapa hidrológico del municipio de Pénjamo. Atlas de riesgos.

catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/campos_g_ae/capitulo2.pdf Antecedentes Históricos de Pénjamo secured.

FLORA.

La flora del municipio está constituida principalmente por selva baja caducifolia con árboles de alturas menores a 15 metros; bosque latifoliado y bosque caducifolio espumoso con predominancia de mezquites.



Fig.33-34, Diversidad de flora en el centro de Pénjamo Guanajuato. Foto, VVO.



FAUNA

La fauna del municipio está constituida por gran variedad de especies animales como son la liebre, conejo, zorrillo, tlacuache, tuza, armadillo, ardilla, rata de campo, pájaro agrarista, tordo, torcaza, sito, cuervo, codorniz, lechuza, garza blanca, gato montés, etc.



MARCO SOCIO- CULTURAL



En este marco se presentan los antecedentes históricos, así como datos estadísticos que se investigaron sobre la población de Pénjamo. Lo anterior, con el fin de conocer más a fondo a la comunidad a la cual dará servicio con el nuevo mercado municipal.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR.

El territorio que actualmente ocupan la ciudad y el municipio de Pénjamo tuvo como primeros pobladores a los nativos americanos (amerindios) huachichiles y purépechas. La ciudad y el municipio fueron fundados el 12 de noviembre de 1542 con el nombre de San Francisco de Penxamo (en tarasco el nombre era Penlamu "lugar de sabinos o ahuehuetes") por virtud de la cédula expedida por el emperador Carlos V, en la que se facultó al capitán Diego Tomás de Jesuchihua a realizarla.



Fig.35, Antiguo mapa del pueblo de Pénjamo siglo XVII, foto Nestor Herrera Govea, "*Pénjamo Visiones y Memorias*", p.19.



Cultura y costumbres.

Cultura: es el conjunto de elementos de índole material o espiritual organizados lógicamente y coherentemente, que incluye los conocimientos, las creencias, la moral, el derecho, los usos y costumbres y todos los hábitos y actitudes adquiridos por los hombres en su condición de miembros de la sociedad.

Costumbres: una costumbre es una práctica social reiterada, uniforme de un grupo social.

Monumentos Arquitectónicos

Templo de los Remedios, de estilo barroco, construido en la primera década del siglo XVIII; Templo de la Parroquia de San Francisco, estilo neoclásico, construido a mediados del siglo XVIII; templo de San Gregorio; fuente de los Remedios; templos de la Cueva; de San Antonio, de Guadalupe y de San Juan.



Fig.36-38, Templo de san Francisco de Asís. Fig. 16 Templo de san José. Fig.17 Templo la Sra. de los Remedios.

Fuente,15,16,17,<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guanajuato/municipios/11023a.html>



Fiestas, Danzas y Tradiciones.

El 2 de febrero, se conmemora el día de la Candelaria; durante las dos primeras semanas del mes de mayo se realizan las fiestas más importantes del lugar con motivo del aniversario del natalicio de Don Miguel Hidalgo; 13 de junio, festejos en honor de San Antonio, 1 de septiembre, fiesta conmemorativa a la Virgen de los Remedios; 16 de septiembre, aniversario del Grito de Independencia; 12 de noviembre, conmemoración de la fundación de Pénjamo; 12 de diciembre, día de la Santísima Virgen de Guadalupe.



Fig. 39-41, Logo de la fiesta tradicional al padre de la patria en el municipio de Pénjamo Guanajuato. Fuente: <http://www.sexenio.com.mx/guanajuato/articulo.php?id=5614>. Fig.18 Feria de la cocina. Fuente: <http://dondehayferia.com/expo-penjamio-2013-fiestas-del-padre-de-la-patria>.

Artesanías

En diferentes localidades del municipio se realizan trabajos artesanales; en Guanguitiro, se elaboran cobijas de lana rústicas; en Corral de Piedra hay talleres de alfarería; en Magallanes se realizan trabajos de deshilado; en el rancho El Tlacuache hay artesanos que trabajan la piedra china o roca de potrero y elaboran con ella molcajetes y metates.



Fig. 42- 43, artesanías elaboradas, en las localidades de Pénjamo. Fuente: <http://www.periodicocorreo.com.mx/comunidades/regionsuroeste/118568-en-declive-taller-de-alfareria-de-peralta.html>.



Centros Turísticos.

En la comunidad de plazuelas se pueden observar vestigios arqueológicos de sumo interés para los visitantes nacionales y extranjeros.



Fig. 44-46. Vestigios arqueológicos de plazuelas, fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guajalajara/municipios/11023a.html>.

POBLACIÓN

De acuerdo con las cifras arrojadas por el Censo de Población y Vivienda 2010, Pénjamo contaba con 149 mil 936 habitantes. De los cuales 70,551 son hombres y 79,385 son mujeres.¹⁹



Gráfica 01. Total de la población, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

¹⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010



Población Total Rural y Urbana En base al Sistema Nacional de Información Municipal, el municipio de Pénjamo cuenta con un total de 503 localidades y 255 ejidos.²⁰

POBLACIÓN URBANA Y RURAL



Grafica 02. Total de la población urbana y rural, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Población Económicamente Activa

La población económicamente activa del municipio es de 49,267 personas mientras que 63,182 es población inactiva. La referencia de la población económicamente activa se toma en base a las personas de 12 años y más que trabajaron; tenían trabajo pero no trabajaron o; buscaron trabajo en la semana de referencia, datos obtenidos del Sistema Nacional de Información Municipal.

De la Población Económicamente Activa; 46,207 se encuentra ocupada; 3,060 se encuentra desocupada.²¹

²⁰ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

²¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010, Información Nacional por Entidad Federativa y Municipios



	Población Económicamente Activa	Población Económicamente Inactiva	Población Económicamente Activa Desocupada	Población Económicamente Activa Ocupada
HOMBRES	37999	35196	2803	13486
MUJERES	11268	11011	257	49696
TOTAL	49267	46207	3060	63182

Tabla 03. Total de la población económicamente activa, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010, Información Nacional por Entidad Federativa y Municipios.



MARCO URBANO



En este apartado se analizara los aspectos de la traza urbana, las vías de comunicación, así como la localización de los servicios urbanos, que están presentes en la localidad de Pénjamo.

PLANO DE LA CIUDAD

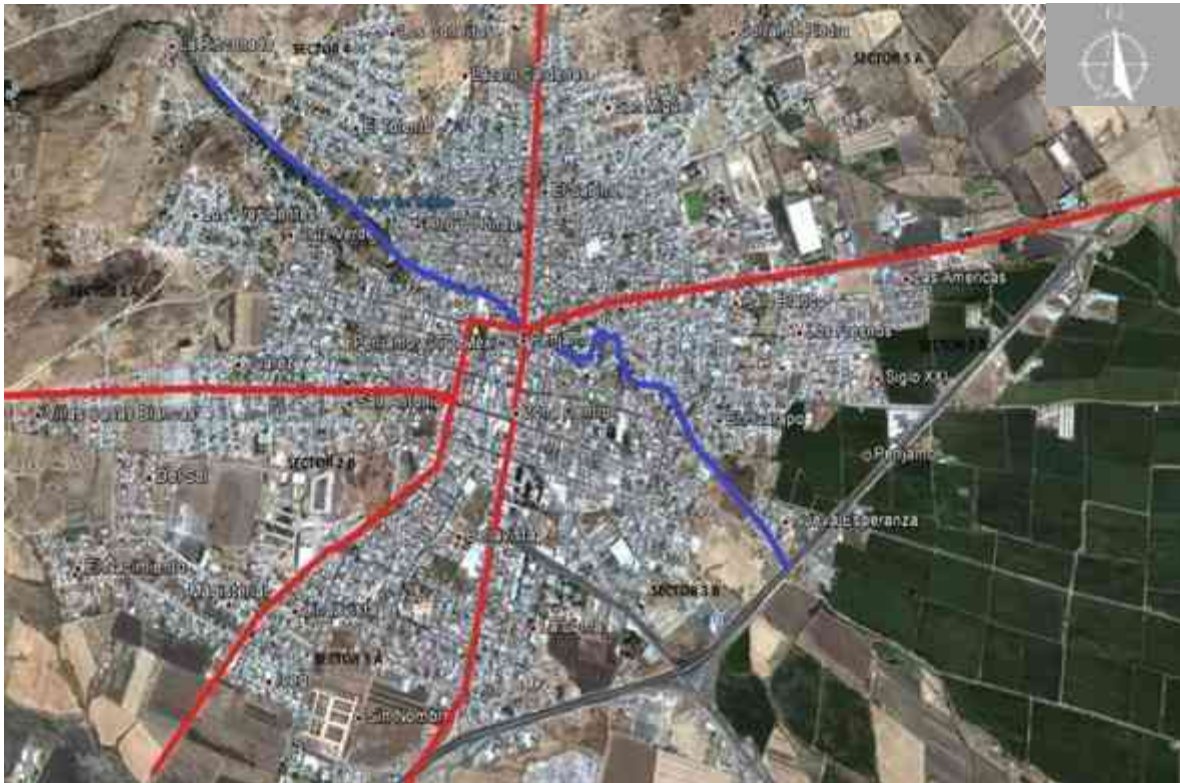


Fig.47, Toma aérea del plano urbano del municipio de Pénjamo Guanajuato. Google Earth, PDGM.

 Principales calles de acceso al municipio de Pénjamo.

 Rio que atraviesa al municipio.



EQUIPAMIENTO URBANO

Salud

El acceso de la población a los servicios médicos es por medio de organismos públicos y privados, principalmente estos servicios se ofrecen en mayor proporción en la cabecera municipal.



Fig. 48-49, Hospital Comunitario y Hospital General de Pénjamo Guanajuato. Foto, VVO.

Educación Y Cultura

De acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda aplicado por INEGI el 84.6% de la población mayor de 15 años en el municipio está alfabetizada y el 15.26% es analfabeta. De esta población analfabeta la que tiene una mayor participación es que tiene 65 y más años con 4.5%.



Fig., 50-51, Educación Escolar, nivel superior y medio-superior en el municipio de Pénjamo, foto, VVO.



NIVEL	ALUMNOS INSCRITOS	PERSONAL DOCENTE	ESCUELAS
TOTAL	39865	1782	585
PREESCOLAR	6866	325	225
PRIMARIA	23 161	976	285
SECUNDARIA	7 422	294	55
PROFESIONAL MEDIO	497	38	1
BACHILLERATO	1 751	44	18
SUPERIOR	168	5	1

Tabla 06. Tipo de educación en el municipio de Pénjamo, Fuente. Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001. VVO.

Comercio y Abasto.

Pénjamo cuenta con infraestructura comercial lo suficientemente desarrollada para las necesidades de su población y para la región, pues cuenta con una distribución de su infraestructura comercial bien ubicada y planeada para el abastecimiento de las localidades rurales y urbanas del municipio.

TIPO DE COMERCIO Y/O ABASTO	NUMERO
Tiendas DICONSA	42
Tianguis	1
Mercados públicos	2
Rastros mecanizados	1
Tiendas de autoservicio	2

Tabla 07. Unidades de comercio y abasto, Fuente, Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001. VVO.



Fig., 52-54, Tipos de comercio en el municipio de Pénjamo, foto, VVO.



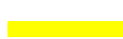
Vías de Comunicación

El municipio de Pénjamo se encuentra bien comunicado, pues es cruzado por la carretera Irapuato-Guadalajara. En 1980 existían 207 kilómetros de caminos, incluyendo los 39.5 kilómetros rurales, los cuales comunican al 43 por ciento de los municipios. Se cuenta con servicio de teléfonos en la cabecera municipal y 10 localidades, telégrafo y correo. Hay transporte suburbano en casi todas las localidades rurales y servicio de taxis en la ciudad de Pénjamo



Fig. 55, Vialidades de comunicación con los municipios de Pénjamo. Foto, aérea, Google Earth.

La zona a tratar cuenta con vialidades primarias, secundarias, y terciarias. Como se muestra en la imagen.

 Carretera México - Guadalajara.

 Avenida Lázaro Cárdenas.

 Calle secundaria.



Parque y jardines

En cabecera municipal se cuenta con: 18 áreas verdes, 1 unidad deportiva en cabecera municipal, 3 módulos deportivos (Chávelo, González Moreno, Parque Lineal), Alberca semi olímpica.



Fig.56-57, Áreas verdes y alzado de la entrada principal de la unidad deportiva, foto. VVO.

INFRAESTRUCTURA



Fig. 58, traza de la distribución de servicios, en Pénjamo. Fotos, toma aérea, Google. Earth.

— Red de agua potable municipal.

— Red de alumbrado público.

— Red de drenaje y alcantarillado.

— Red telefónica.

— Terreno.



Alumbrado Publico

El Municipio proporciona el servicio de alumbrado público, a la mayoría de las comunidades de Pénjamo, 114 comunidades no tienen energía eléctrica, el resto correspondiente al 84,16% de las comunidades se han atendido al igual que el 100% en su totalidad en cabecera municipal.

Agua potable y Alcantarillado.

Número de tomas del Municipio son 11 451 y de las cuales 4 628 son cuotas fijas. La relación del volumen de agua extraída contra lo facturado no existe ya que como el Municipio tiene cuentas de usuarios con cuotas fijas (aproximadamente el 40%). Por lo anterior, para dar cumplimiento a este indicador se recomienda, la instalación de la cantidad mayor posible de medidores en el presente administración municipal 2013 – 2015 para poder llegar al 100% de tomas con medidores y entonces contar con este dato.

SELECCIÓN DEL TERRENO.

El mercado actual se encuentra ubicado en el sector I pero no cuenta con las medidas mínimas necesarias ni la infraestructura adecuada para que siga funcionando, se encuentra ubicado en la zona centro de la ciudad y no cumple con los requerimientos mínimos de seguridad además de que la mayoría de los comerciantes ambulantes provoquen una contaminación visual al espectador provocando tráfico peatonal.

El terreno electo para su reubicación es de tipo B donde actualmente se encuentra las instalaciones de la central de camiones urbanos, siguiendo el programa de desarrollo urbano de ciudad Pénjamo es el terreno destinado para el mercado municipal. Se encuentra en el sector IV solamente a 10 minutos a pie del centro de la ciudad de Pénjamo por las calles de Emilio Carranza y Álamo, es un área habitacional por lo que su reubicación es factible; el área total del predio es de 10703.70 m2 medidas adecuadas para su diseño ya que el actual mercado no cuenta ni con los requerimientos mínimos del programa de desarrollo urbano.



Levantamiento Fotográfico Del Predio.

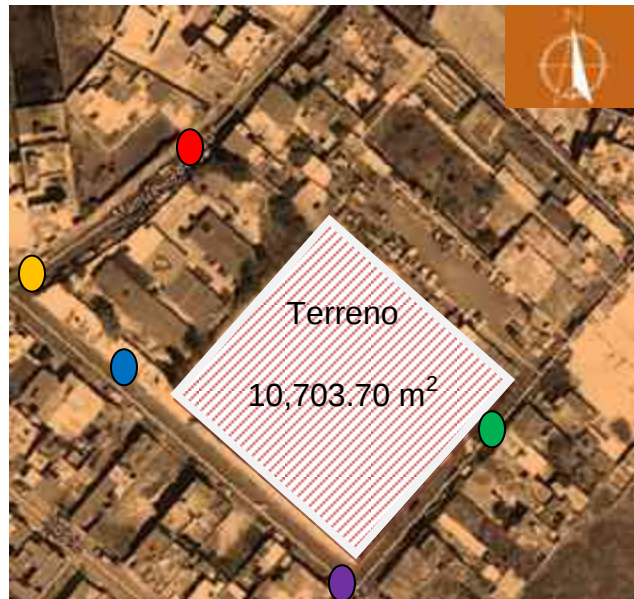


Fig. 59, Imagen del terreno en la intersección de la calle Álamo y Emiliano Carranza donde se muestra un estacionamiento de camiones urbanos, próximo a reubicarse a una cuadra del predio.



Fig.60, Calle Emiliano Carranza donde se muestra parte del contexto que rodea al terreno propuesto por H. ayuntamiento.



Fig.61, Calle Álamo donde se muestra parte del contexto que rodea al terreno. También se encuentra un anexo de la cruz roja. Lo cual ya no se podrá implementar algún consultorio dentro del mercado.



Fig.62, Calle Manuel Doblado donde se muestra parte del contexto. En esta calle podemos apreciar que la mayoría del paisaje es habitacional. Lo cual es importante para el consumo de los productos.



Fig.63, Calle Manuel Doblado, En esta imagen se muestra un jardín de niños el cual es importante para el mercado ya que los padres de familia pueden dar paso a la compra de productos.



MARCO NORMATIVO



MARCO NORMATIVO

Para la realización de una obra es necesario estar apegado a las leyes y los reglamentos que establece el municipio, con la finalidad de que se mantenga un orden adecuado en cuanto al desarrollo urbano se refiere; ya que las normas que están establecidas te permiten conocer las medidas mínimas necesarias para la elaboración de cada espacio, como circulaciones, anchos de escaleras, rampas, cantidad de iluminación y ventilación y orientación de tu edificio; El reglamento de construcción te informa de las medidas necesarias que se deben tomar acerca de las instalaciones de agua, luz y drenaje, todo dependiendo del tipo de construcción que se vaya a realizar, ya que está desglosado de manera de que te permite identificar las necesidades básicas de tu edificio.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

Dimensiones Mínimas de Vanos para Iluminación Natural.

En las edificaciones, los locales contarán con la ventilación que asegure el aprovisionamiento de aire exterior. Para satisfacer este señalamiento, deberán cumplirse los requisitos siguientes:

I.- Los espacios habitables y las cocinas en edificaciones habitacionales, deberán contar con ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas interiores o patios que cumplan con lo establecido en el artículo 154 del presente Reglamento.

El área o superficie de ventilación de los vanos no será menor de 7% de la superficie del local.

Será obligatorio para los propietarios de las construcciones y predios localizados dentro de la zona urbana o a juicio de la dirección de obras públicas pavimentar sus frentes, banqueta y arroyo hasta la mitad de distancia entre pavimentos.



Rampas en aceras.

Los cortes en aceras y guarniciones para rampas en las entradas de los vehículos a los predios no deberán entorpecer ni hacer molesto el tránsito de peatones y siempre tendrá una superficie con acabado áspero o escobillado y pendiente del 2%. Por ningún motivo se aceptarán rampas con superficies lisas o resbalosas.

Voladizos y salientes. Ningún elemento estructural, arquitectónico o de protección situada a una altura menor de 2.50 metros. Podrá sobresalir del alineamiento.

Normas para Diseño de Redes de Desagüe Pluvial.-

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

Los techos, balcones, voladizos y en general cualquier saliente, deberán drenarse de manera que se evite absolutamente la caída y escurrimiento del agua sobre la vía pública.

Instalaciones para servicios públicos.

Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfono, energía eléctrica y cualquier otra instalación, deberán quedar alojados en una faja de un metro cincuenta centímetros de anchura, medido a partir del borde exterior de la guarnición. En ningún caso de las excavaciones pondrán en peligro la estabilidad de las construcciones próximas, ni de otros servicios públicos.

Abastecimiento de agua potable.

Las edificaciones deberán estar provistas de instalaciones de agua potable para abastecer los muebles sanitarios y satisfacer la demanda mínima necesaria.



Cuando se instalen tinacos, éstos deberán de ser de tal manera que se evite la sedimentación en ellos.

Desagües y fosas sépticas.

I. las aguas negras y las aguas pluviales deberán ser conducidas por medio de tuberías al drenaje interno y al colector de la vía pública; igualmente deberá conducir el agua proveniente de los pisos, pavimentos de patios y estacionamientos.

De los Requisitos Mínimos para Dotación de Muebles Sanitarios.

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

III.- Los locales con uso para trabajo y comercio que tengan una superficie de hasta 120 m² y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, con un excusado y un lavabo o vertedero.

Los servicios sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes y convenientemente drenados.

Los muros en la zona húmeda deberán tener recubrimientos de material impermeable con altura mínima de 1 metro 80 cms. en los lugares a los que asiste el público se contará con servicios separados para hombres y mujeres.



ANALOGIAS

En la realización de un proyecto es indispensable tomar en cuenta la relación que tiene éste con las personas que se interrelacionan con él, también se debe de tomar en cuenta el espacio que lo rodea, para no romper con su entorno; un aspecto muy importante en el diseño de un proyecto es tener en claro que se va a diseñar y como va a funcionar, es por eso que se realizan visitas de campo para conocer edificaciones similares como lo son los Mercados para tener una idea más clara del cómo se va a distribuir cada elemento que lo compone, analizando áreas muy importantes tales como las distribuciones, las circulaciones, los locales y su dimensionamiento, los materiales empleados y su sistema de construcción, áreas de estacionamientos y áreas indispensables para la circulación adecuada de personas con alguna discapacidad.

Mercado San Pablo Oztotepec.

En nuestro país, la obra arquitectónica del arquitecto Mauricio rocha, mercado de san pablo oztotepec, milpa alta, (2001) representa un paso adelante en el diseño de mercados. Este se encuentra a escasos metros del cuartel zapatista.

El mercado milpa alta sobresale por la evolución de iluminación natural y ventilación a través de la cubierta siendo esta la fachada con la que resuelve con escasos recursos el complejo problema. Entre otras obras, mostro interesantes ejemplos de cómo la piel puede ser la estructura, tanto opaca como transparente, otorgando especial significado a este elemento.



Fig. 64. Vista de la techumbre del Mercado San Pablo Oztotepec. http://www.podiomx.com/2012/07/mercado-san-pablo-oztotepec-por-taller_27.html



La obra de 1550 m² dialoga con la topografía del lugar una techumbre de lámina de acero de alturas variadas (6, 5 y 4 m), con un módulo de 6x6 m constante en la planta. Las cubiertas emulan lonas y plásticos usados en los mercados tradicionales (tianguis) de México y otras partes de América latina, configurando un mosaico tan azaroso como funcional.



Fig.65-67. Pasillos Interiores del Mercado San Pablo Oztotepec. http://www.podiumx.com/2012/07/mercado-san-pablo-oztotepec-por-taller_27.html.

Mercado Municipal De san benito

Benito, se encuentra emplazado en el centro histórico de la ciudad de Mérida, Yucatán, México, es uno de los mercados más grandes del país y fue realizado con la finalidad de albergar a locatarios de otros mercados y zonas de comercio de la región

Fue producto del concurso abierto Mercado de San Benito, Nuevo mercado municipal de Mérida, cuyo ganador fue el Arquitecto Augusto Quijano en la colaboración con el Arquitecto Javier Muñoz Méndez para el ayuntamiento de Mérida en el año 2003.

Este mercado cuenta con 3077 locales, distribuidos en un área de 31,000 m², la construcción se encuentra resuelta en 3 niveles más uno subterráneo que funciona como estacionamiento.



Fig. 68-70, Toma aérea e interiores de los locales del Mercado san Benito
[.http://www.arqred.mx/blog/2009/08/31/arquitecto-augusto-quijano/](http://www.arqred.mx/blog/2009/08/31/arquitecto-augusto-quijano/)

La estructura de dicho complejo fue resuelta con inmensas columnas de concreto visibles desde la planta de abajo hasta la cubierta única con traveses ocultas para mantener una imagen más estética del proyecto, una serie de domos permiten el paso de la luz que baña los locales en sus tres niveles desde una altura de 12 metros, además de contar con parteluces en todo su perímetro para mayor iluminación. Los pasillos amplios en los tres niveles, permiten un recorrido más fluido al ser abiertos en los niveles superiores generan la idea de un solo gran espacio a manera de triple altura con acabados en concreto casi en su totalidad, generando una impresión de amplitud, masividad y resistencia.



Fig. 71-74, Fachadas y el interior de los locales del mercado de san Benito
<http://www.arqred.mx/blog/2009/08/31/arquitecto-augusto-quijano/>



Mercado De Santa Caterina.

Quizá una de las obras más representativas de la última década en el ámbito arquitectónico de los mercados es la rehabilitación del mercado de santa Caterina obra póstuma del arquitecto español Enric Millares en la ciudad de Barcelona.

La propuesta para la rehabilitación del antiguo mercado de santa Caterina, situado en el distrito de ciutat vella de Barcelona, implica una acción sobre el tejido urbanístico adyacente a la estructura existente que racionalice su emplazamiento. A la vez, la intervención pretende “mezclarse y confundirse” con la estructura original. Ambos propósitos se logran mediante la realización de una nueva cubierta, que envuelve la estructura y la extiende más allá del perímetro de la primera construcción.

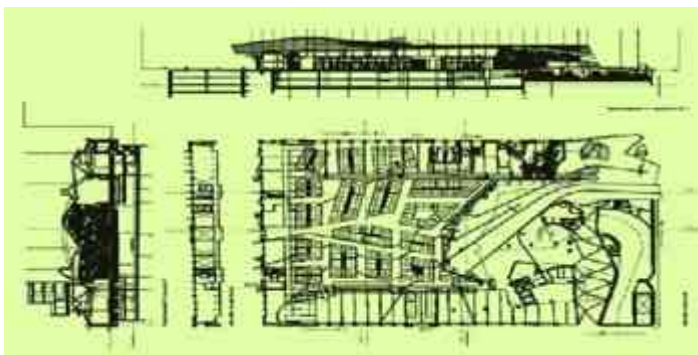


Fig.75, Planta arquitectónica del Mercado de Santa Catarina Barcelona. Foto, Rehabilitación del Mercado de Santa Caterina, España Barcelona, spain1995-2005.

La esencia de este proyecto se basa en el diseño de su cubierta, la cual parte de la metáfora de un inmenso mar coloreado por el recuerdo de frutas y verduras. Se recuperan en él también elementos ya empleados en la escuela de música de Hamburgo.

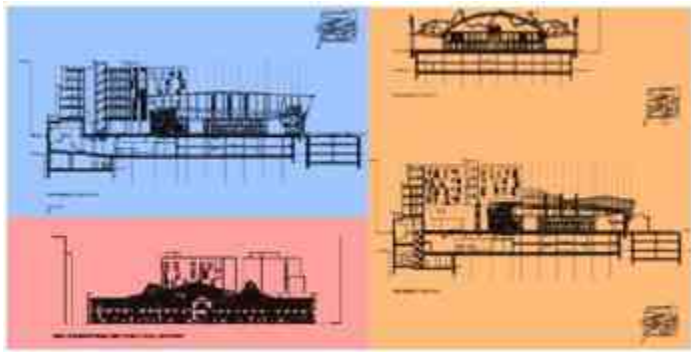


Fig.76 sección transversal, longitudinal y alzado del Mercado de Santa Catarina Barcelona. Foto, Rehabilitación del Mercado de Santa Caterina, España Barcelona, spain1995-2005.

La obra es espectacular y juega un importante papel en la recuperación urbanística de Ciutat Vella (proyecto municipal en el cual estuvo activamente implicado Miralles).

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



Fig.77-79, toma aérea e interior del Mercado de Santa Catarina Barcelona. Foto, Rehabilitación del Mercado de Santa Caterina, España Barcelona, spain1995-2005.



PERFIL DEL USUARIO

Consumo

Jóvenes que deambulan diariamente por la zona.

Nivel primario, secundario, y preparatorio.



Fig.80, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>

Familias locales con y sin niños.



Fig.81, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>

Familias campesinas con y sin hijos.



Fig.82, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>



Padres y madres solteros (as)



Fig.83, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>

Adultos mayores que de la ciudad y de las regiones vecinas al municipio



Fig.84, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>

Comercio

Locatarios comerciantes de productos de origen animal y vegetal así como artículos artesanales entre otros,



Fig.85, Perfil de usuarios tomado en cuenta para el proyecto a realizar. Foto, <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/359>



Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico requerido para este proyecto consiste en los siguientes espacios, los cuales fueron propuestos considerando todos los puntos referentes a la problemática actual y lo que se requiere para mejorarla.

	Analogia #1	Analogia #2	Analogia #3	Propuesta	PRO. ARQ.
administración	x	x	x	x	x
zona de aljibes	x			x	x
bodega	x	x	x	x	x
altar religioso	x	x		x	x
plaza de acceso	x	x		x	x
andén de carga y descarga	x	x	x	x	x
area de medidores	x	x	x	x	x
area para tianguis	x			x	x
carnicerías	x	x		x	x
pollería	x	x		x	x
abarrotes	x	x		x	x
artículos para el hogar	x	x		x	x
artesanías	x	x		x	x
jugos y licuados	x	x		x	x
semillas y cereales	x	x		x	x
ropa y telas	x	x		x	x
frutas y verduras	x	x		x	x
estética	x				
comida		x		x	x
tortillería		x		x	x
mercería y bonetería		x		x	x
farmacia		x			
expendio de pan		x		x	x
zapatería		x		x	x
regalos		x		x	x
area verde		x		x	x
deposito de basura		x	x	x	x
estacionamiento público			x	x	x
patio de manibras			x		x
frigorífico			x		
area de cisterna			x		x
area de lavado vegetales			x		x
parada de autobuses				x	x
caseta de control				x	x
cuarto de mantenimiento				x	x
flores y plantas				x	x
plásticos y dulces				x	x
sanitarios públicos	x	x	x	x	x

Tabla 08, programa arquitectónico, tabla, VVO.

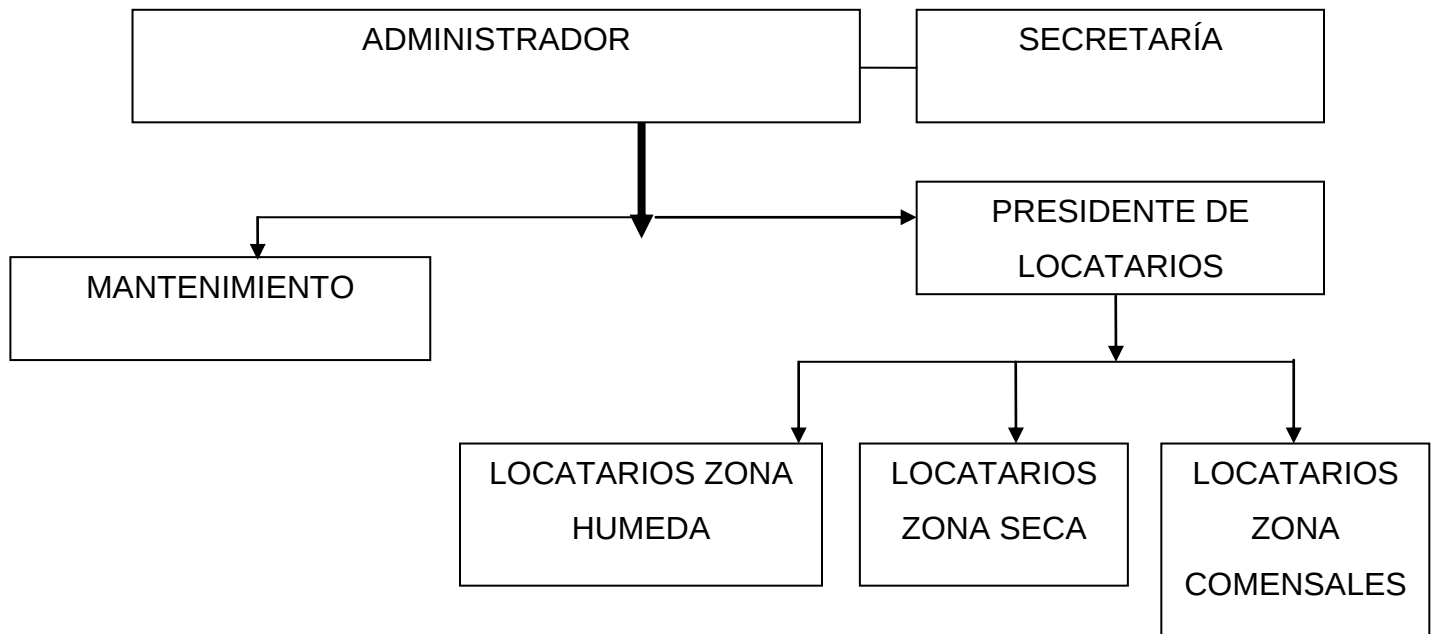


MARCO FUNCIONAL



ORGANIGRAMA GENERAL

Cada uno de los miembros del personal tiene una actividad a realizar dentro del mercado, por lo que se realizó el programa de actividades, lo que es la relación del personal con la actividad que tiene que desarrollar.



Esquema 01. Organigrama general del personal que labora en el Mercado Municipal. Fuente. Servicios básicos del municipio de Pénjamo Guanajuato C.JJHM.



PROGRAMA DE NECESIDADES

ELEMENTO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ORIENTACIÓN	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN	INSTALACIONES	Nº ESPACIOS
Plaza de acceso	Circulación y acceso de los usuarios.	Banquetas	Norte	Directa	Natural		1
Estacionamiento publico	Estacionar vehículos	Cajones para autos medianos y grandes	Norte	Directa	Natural		1
Caseta de vigilancia	Vigilancia de edificio	Mesa de trabajo, silla	Norte	Directa	Natural	Eléctrica	1
Administrador	Resolver problemas de los comerciantes	silla, escritorio, archivero, tel., computadora, sillones	Suroeste	Directa	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Secretaria	Atención a usuarios	Silla, escritorio	Suroeste	Directa	Natural y artificial	Eléctrica	1
Sala de espera	Área de descanso	Sillones mesa esquinera	suroeste	Directa	Natural y artificial	Eléctrica	1
Carnicería	venta	Silla, cortadora, mesa, barra, ganchos, bascula, refrigerador, caja, aplanadora, modeladora	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	18
Pollería	venta	Bascula, barra, silla, mesa, tarja ,caja	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	9
pescadería	venta	Barra, silla, tarja ,bascula ,caja, escurridero	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	2
Fondas	Venta de comida	Tarja, estufa, barra, vertedero, basurero, mesa, sillas	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	27
Frutas y verduras		Barra, silla, caja, báscula.	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	24



Jugos y licuados	Venta y preparación	Barra, tarja, exhibidor, mesa, silla.	Noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	3
Tortillería	Venta	Máquina, silla, revolvedora, caja.	noroeste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	2
Zapatería	Venta	Silla, mesa, anaquel, exhibidor	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	14
Ropa	Venta	Silla, mesa, anaquel, exhibidor	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	16
Mercería y bonetería	Venta	Silla, mesa, anaquel, exhibidor	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Artesanías	Venta	Silla, mesa, anaquel, exhibidor	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Abarrotes	venta	Refrigerador, barra, exhibidor, anaquel.	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	10
Plásticos	Venta	Anaqueles, exhibidores, caja, mostrador	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Florería	Venta y arreglos	Mesa, anaquel, exhibidor, tarja	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Expendio de pan	Venta	Anaqueles, mostrador, charolas,	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	2
Semillas y cereales	Venta	Cajones, bascula, anaqueles	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	5
Artículos del hogar	Venta	Anaqueles, mostrador,	sureste	Directa y cruzada	Natural y artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	6
Patio de maniobras	Maniobra de camionetas	Cajón de camionetas	noroeste	Directa	Natural		1
Depósito de basura	Acopio de basura	Contenedores	noroeste	Directa	Natural	Eléctrica	1
Cuarto de Mnnto.	Almacenamiento de material.	Anaquel, estantes, escobas, mecheros, cubetas	noroeste	Directa	Natural	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1



Lavado de vegetales	Lavado de frutas	lavaderos	norte		Artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Sanitarios públicos	usuarios	8 W.C., 8 lavabos, mingitorio de charola.	variada	directa	Artificial	Eléctrica, sanitaria, hidráulica	1
Andén de carga y descarga	Carga y descarga de productos		noroeste	Directa	artificial	eléctrica	1
Bodega	Almacenamiento de material y productos.	Anaqueles, estantes	noroeste	Directa	Artificial	Eléctrica	1
Altar religioso	Venerar y rezar	Imagen religiosa, floreros	variada	Directa	Artificial	Eléctrica	1

Tabla 09. Programa de las necesidades de cada espacio e intervenciones para un mejor manejo del lugar.

Tabla, VVO.



Estudio de Áreas

ZONA	Nº Espacios	Estudio del área m2
ÁREA EXTERIOR		
plaza de acceso	1	1290 m2
Estacionamiento Público	1	1921 m2
ÁREA DE ADM.		
Secretaría	1	18 m2
Sala de espera	1	18 m2
Administrador	1	20 m2
ÁREA DE PERECEDEROS		
Carnicerías	13	130 m2
Pollerías	6	94.5 m2
Pescaderías	4	42 m2
Frutas y verduras	32	336 m2
Fondas	17	153 m2
Jugos y licuados	2	18 m2
Tortillerías	1	18 m2
ÁREA DE NO PERECEDEROS		
Zapaterías	8	100 m2
Ropa	20	250 m2
Mercería y bonetería	2	18 m2
Artesanías	2	18 m2
Abarrotes	7	63 m2
Plásticos	1	9 m2
Florerías	1	12 m2
Expendio de pan	1	9 m2
Semillas y cereales	2	18 m2
Artículos del hogar	3	27 m2
ZONA DE SERVICIOS		
Patio de maniobras	1	
Depósito de basura	1	
Cuarto de mantenimiento	1	24 m2
Sanitarios públicos	1	30 m2
Bodega	4	108 m2
Andén de carga y descarga	1	912 m2
Caseta de control	1	
Área de lavado	1	28 m2
Cuarto de cisterna	1	24 m2

Tabla 10, Estudio de áreas, de cada uno de los espacios que ocupara el mercado, tabla. VVO.



Diagrama De Funcionamiento

Los diagramas de funcionamiento general nos sirven para ubicar los espacios y conectarlos con las áreas que van a tener relación, estos son uno de los primeros pasos para la elaboración correcta de cualquier proyecto, ya que te indica si es o no es factible la distribución de zonas, áreas y espacios: El diagrama de la zonificación propone tres accesos en tres puntos principales donde se distribuyen diversas zonas de acuerdo al tipo de venta las cuales son áreas de venta de comida, artículos de venta para el hogar y una nave donde se ubican las áreas de carnicería, tortillería, pollería y venta de mariscos; en el exterior se ubica el estacionamiento y áreas verdes. El aporte de este tipo de diseño donde la vestibulación es la parte central del edificio ayuda a evitar el congestionamiento público y el correcto ordenamiento de cada una de las zonas.

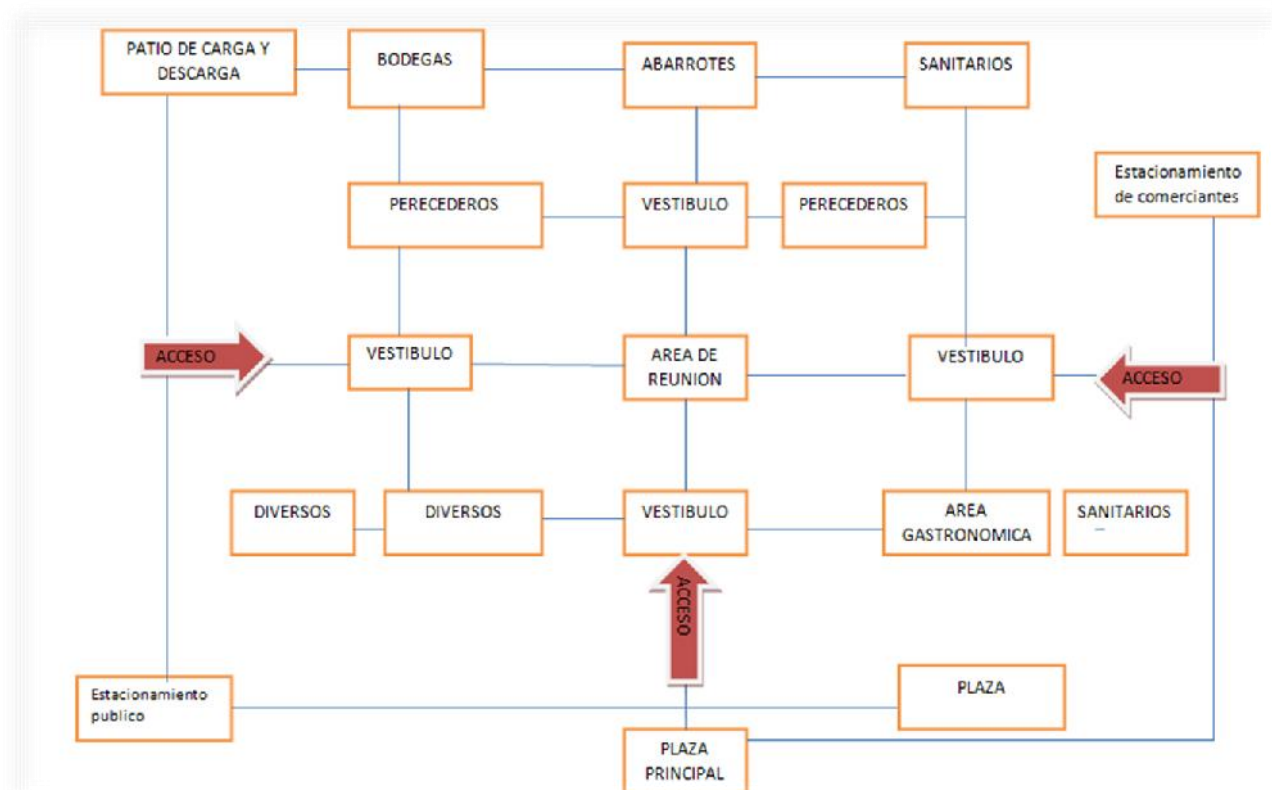


Diagrama 01, diagrama de funcionamiento, foto, VVO.



ANTROPOMETRÍA

La antropometría y ergonomía es importante debido al estudio que se requiere para la elaboración del proyecto, ya que establece las medidas que tiene el cuerpo humano y facilita la realización de espacios tomando en cuenta las medidas estándar de las personas, con la finalidad de establecer medidas adecuadas en cada zona, así evitando los problemas de circulación.

La arquitectura y el urbanismo son los escenarios donde nos desarrollamos y sólo tienen sentido en función a sus usuarios: las personas. En el diseño de espacios, equipamiento y mobiliario se debe tener en cuenta la diversidad de características físicas, destrezas y habilidades de los usuarios, conciliando todos los requerimientos especiales que esto implica:

Estacionamientos

Las zonas de estacionamiento suelen delimitarse por franjas de 12 a 20 cm de anchura pintados de color blanco o amarillo. Para mayor visibilidad en las plazas delimitadas por una pared, estas franjas se pintan en pequeñas pestañas o bordes laterales de 50 a 60 cm de longitud, 20 cm de anchura y 10 cm de altura.

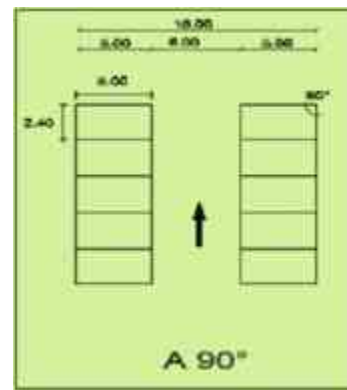
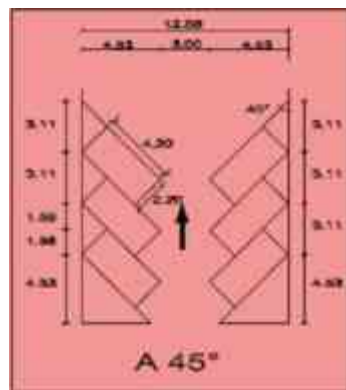


Fig.86-87, antropometría de las circulaciones para un estacionamiento, foto, <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/748.htm>.



Circulaciones:

De acuerdo al reglamento de los mercados el ancho mínimo para circulación será de 1.20mts, y la altura de cubierta de 5.00mts.

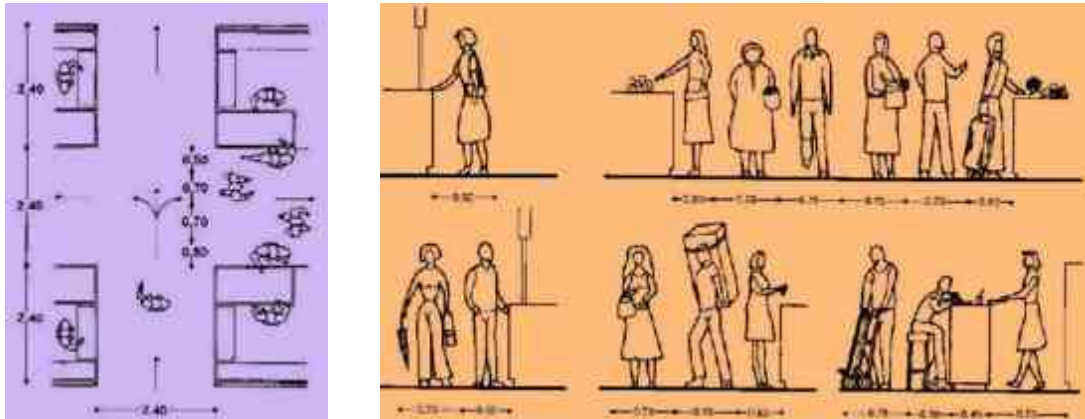


Fig.88-89 Fig.86-87, antropometría de las circulaciones en andadores y pasillos, foto, <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/748.htm>.

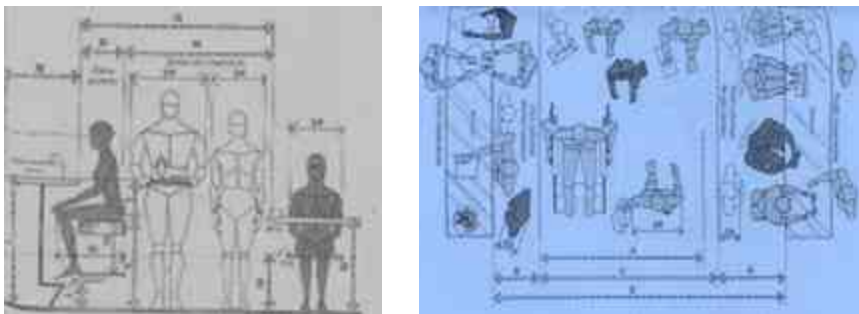


Fig.90-91, Fig.86-87, antropometría de las circulaciones en andadores y pasillos, foto, <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/748.htm>.



CONCEPTUALIZACIÓN

“Históricamente el campo de la arquitectura ha sido dominada por dos extremos opuestos, por un lado, lo avant-garde lleno de ideas locas. Originado desde la filosofía, el misticismo, la fascinación por el potencial de la forma o su visualización digital. Ellos actúan tan independientemente de la realidad, que no logran convertirse en algo más que curiosidades excéntricas.

Por otro lado esta lo tradicional. Corporaciones muy bien organizadas, que construyen predecibles y aburridas cajas de edificios funcionales. En este campo, la arquitectura parece estar atrapada entre dos lados infértiles: ya sea ingenuamente utópica o increíblemente pragmática. Una arquitectura utópica y pragmática a la vez; una que se ocupe de la creación perfecta de lo social, económico, y ambiental como objetivo práctico”. –BIG Group.²²

El desarrollo del proyecto parte de un marco teórico basado en la concepción e interpretación de la arquitectura contemporánea propia del arquitecto Bjarke Ingels. Teniendo como referencia su ideología, (en donde su evidencia constantemente su interés por la evolución más que por la revolución arquitectónica) se fundamenta un proyecto que responde a un problema puntual en el abastecimiento de los comerciantes del municipio de Pénjamo Guanajuato.

El proyecto pretende resolver el problema del mercado con respecto a la falta de espacios adecuado para el desarrollo de sus actividades como, un orden de locales dependiendo sus productos, un confortable espacio circulatorio en el cual puedes moverte con facilidad de un lado a otro, así como a la unificación de los locales comerciales que lo conforman.

La información reunida sitúa al proyecto de un marco delimitado por aspecto socio-culturales, económicos, históricos, burocráticos, etc. que inciden directamente en el proyecto, es decir, dado que el problema a resolver involucra a

²² INGELS, Bjarke, año 2010. “Yes is more”. Editorial Evergreen. Página 12.



cierto grupo de personas en la sociedad, es necesario conocer los parámetros generales bajo los cuales estos grupos guardan relación con el proyecto, en este caso, un mercado.

Por lo tanto, el proceso de investigación desemboca en lo que Rem Koolhaas llama fragmentación en la arquitectura:

“Fragmentación. Los elementos independientes cobran sentido con todo el conjunto. El método de la fragmentación da como resultado el adosaje de piezas en sentido vertical y horizontal. El secuenciar visuales que contrastan entre ellas y diversas sensaciones que produce al visitante que lo recorre, introversión, liberación, control, no remite a una promanada extrema. El elemento conector es siempre el núcleo de circulaciones, que va fracturando las retículas Koolhaas busca en los proyectos la sensación de inestabilidad.”²³

CONCEPTOS DE DISEÑO

El proceso de diseño se basa en el análisis previo del estado actual del mercado y posteriormente se pasa a reinterpretar algunos conceptos que den paso a una nueva solución arquitectónica más eficiente.

Dinamismo, Estabilidad, Simplicidad, Fluidéz.

Para la integración y conceptualización del edificio, se opta por recurrir a las formas básicas, las cuales permitirán la creación de elementos simples y formas depuradas que logren integrarse con el entorno.

EL CUADRADO. Es una figura estable y de carácter permanente (aun cuando se modifica alargando o acortando sus lados). Se asocia a ideas de estabilidad, permanencia, torpeza, honestidad, rectitud, esmero y equilibrio.

²³ www.slideshare.net (consultado en marzo del 2013)



RECTANGULO.

Es la forma básica que permite lograr elementos y formas puras en las cuales se puede diseñar espacios y plantas libres que permitan dar un buen manejo en la distribución y modulación de los espacios.

La substracción del rectángulo como elemento de composición de la forma permitirá dividir las diferentes áreas que conformaran el mercado.

El juego de volúmenes, dará como resultado una estética visual y un dinamismo en el interior del mercado.

El proyecto nace de la necesidad de contar con un espacio amplio geométricamente puro, al contar con un predio ya determinado, y en finalidad de ser aprovechado a su máximo.

El manejo de los colores, ventilación e iluminación, jugaran un papel importante en el diseño de los espacios, que permitirán crear un ambiente agradable y de dinamismo dentro del mercado.

Propuestas formales.

El diseño de un edificio, es el resultado de un proceso analítico en el cual se manejan conceptos como: función, forma, espacio, contexto, envoltura y/o materiales entre otros.

Una de las características del proyecto, es la utilización de figuras geométricas básicas, en esquemas compositivos contemporáneos, la utilización de estos elementos se debe a la influencia que ejerce el contexto sobre el área del terreno, tales como volúmenes ciegos, aristas definidas, predominio de la recta , la horizontalidad y poca ornamentación.



Como primer paso. La forma surge de un cuadrante, que es dividido por dos rectas tanto horizontal como vertical, lo cual da como resultado cuatro divisiones que darán lugar a las áreas en las que está compuesto el proyecto, tales como, área fría, área gastronómica, área de vegetales. Y área seca.

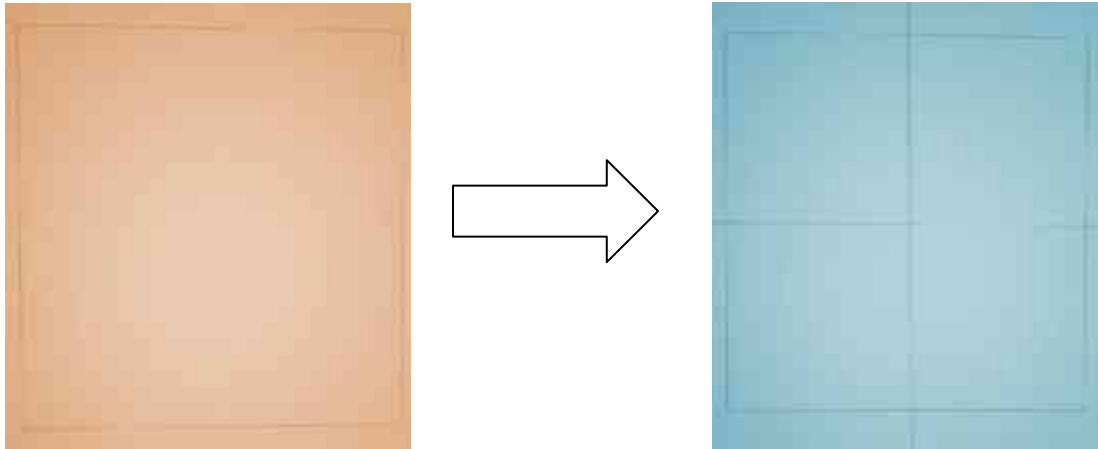


Fig.92-93, Proceso de diseño para el proyecto, foto, VVO.

Siguiendo el proceso en la parte posterior de lado izquierdo es proyectado el volumen que dará lugar al área fría, del lado inferior derecho tendremos como resultado el volumen para el área gastronómica debido a que los usuarios de los cuales el municipio se abastece, llegan primero a tomar sus alimentos para después dar por termino sus compras.



Fig.94-95, Proceso de diseño para el proyecto, foto, VVO.



Después de la primera forma de extraen dos rectángulos, dando uniformidad e equilibrio, al proceso de diseño, el primer cuadrante posterior será el área de vegetales, para culminar con el segundo para el área de calzado y vestimenta.

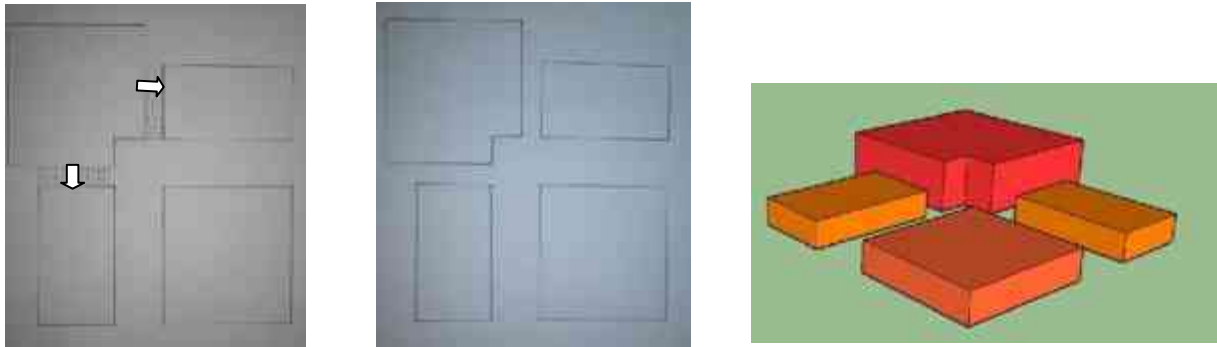


Fig.96-98, Proceso de diseño para el proyecto, foto, VVO.

Por ultimo de cada uno de los rectángulos se extraen otros volúmenes geométricos de igual forma que darán función al área de abarrotes y área de artesanías y bisuterías

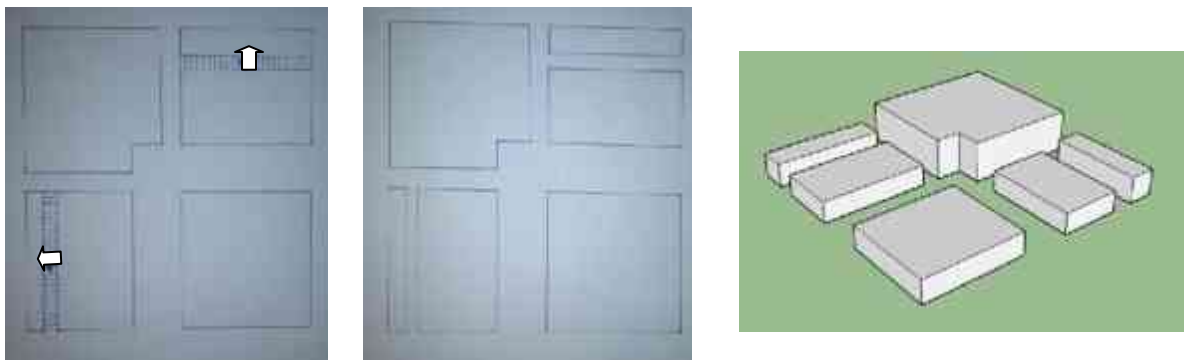


Fig.99-101, Proceso de diseño para el proyecto, foto, VVO.

Todos estos como se muestra en la figura son unidos por través que expresan la uniformidad y unión de un local con otro.

Permitiendo también que los pasillos estén cubiertos para el tiempo dado de lluvias y estas impidan que los usuarios no puedan hacer sus compras.

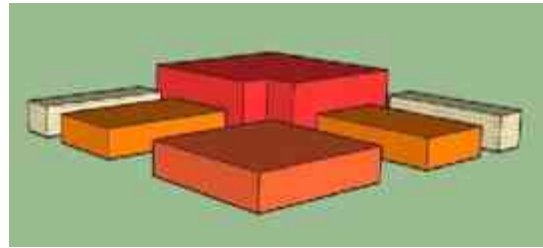
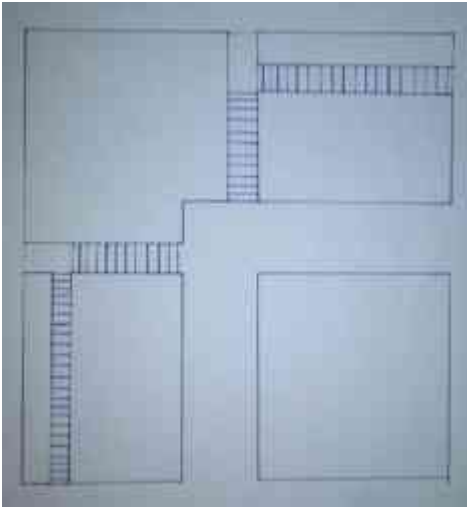


Fig.102-103, Proceso de diseño para el proyecto, foto, VVO.

La integración de los elementos, en la composición de la forma, como aberturas dosificadas y predominio del macizo sobre el vano, son elementos representativos de la arquitectura mexicana contemporánea.

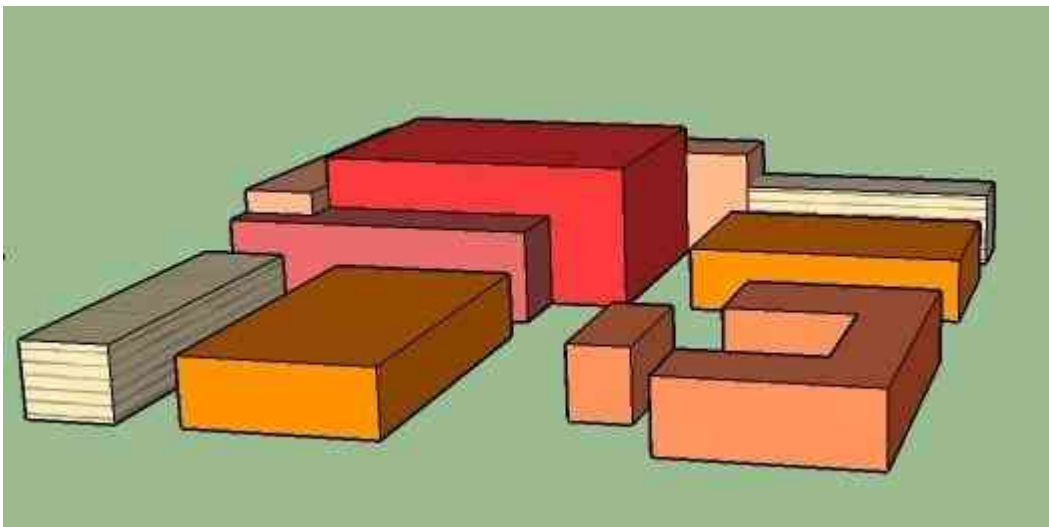


Fig.104, resultado del proceso de diseño Volumétricamente, foto, VVO.



ZONIFICACIÓN

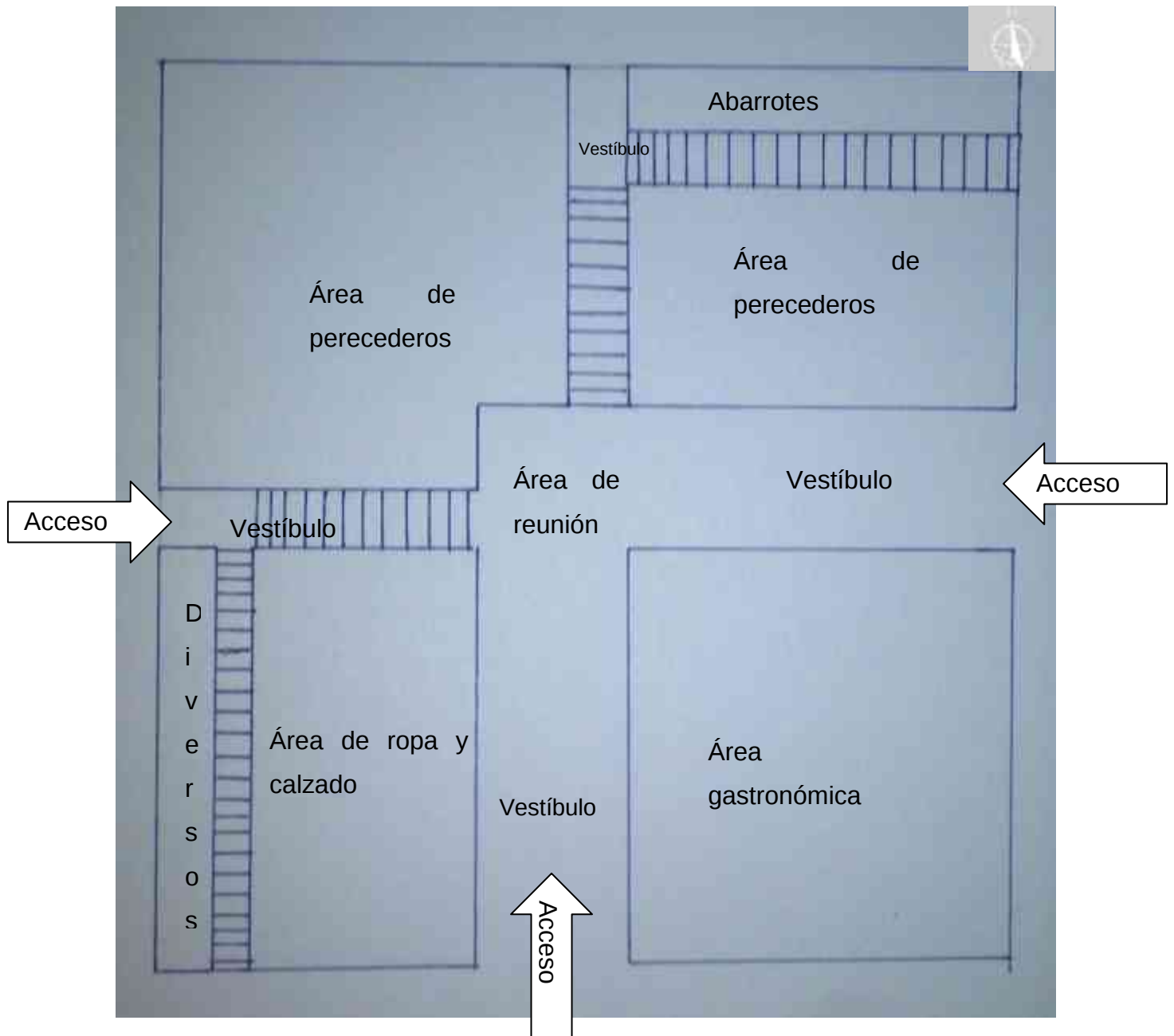


Fig.105, zonificación por áreas en el proyecto. Foto, vvo.



CONCLUSIONES.

En el transcurso del Proceso de Diseño Arquitectónico, se comprendieron, además de las distintas etapas que lo componen, las diferentes maneras de lograr cada una de ellas, siempre dándole a la Arquitectura el carácter de Arte, procesándola de este modo y logrando un producto final que satisfaga las necesidades de cada uno de los usuarios y además tenga las características de una obra de Arquitectura.

A lo largo de este semestre, aprendí muchas cosas. Ahora comprendo lo que significa hacer arquitectura y el método que debo seguir para lograrlo. Conozco mucho más de materiales y técnicas constructivas, de tendencias de la Arquitectura, de significados, de conceptos que anteriormente no sabía que existían.

Ahora comprendo la importancia de conocer la Teoría, para poder ponerla conjuntarla con la Práctica, moldearlas de acuerdo a mis pensamientos y mis capacidades, para obtener los resultados que deseo.

A partir de ahora, me siento capaz de sintetizar información y plasmarla en un gráfico, esquema, boceto, dibujo; procesarla y convertirla en un Proyecto Arquitectónico.

Sin duda, lo que aprendimos en estos diez semestres fueron las bases para llevar a cabo este proyecto del Mercado Municipal de Pénjamo Guanajuato. Con todas sus necesidades que el usuario requería.



BIBLIOGRAFÍA.

José Sergio Hernández Rodríguez, *Pénjamo “lugar de sabinos”*, México, 2010, p.30.

H.Ayuntamiento Constitucional, 1998-2000, pp.19-21.

Néstor Herrera Govea, *Pénjamo Visiones y Memorias*, México, pp.125-126.

Plazola Cisneros Alfredo, *Enciclopedia de Arquitectura* Vol. 7, Plazola Editores, 1994 pág. 600.

Documentos.

Reglamento de construcción de Pénjamo Guanajuato.

Reglamento de construcción de Mercados.

Normas de SEDESOL.

Fuentes Testimoniales.

Coor. Jesus sanchez

Sitios virtuales.

<http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/penjamo.php>

<http://www.arqred.mx/blog/2009/03/20/santa-caterina-y-san-pablo-oztetepec-C2BFanalogos/>.

<http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guanajuato/municipios/11023a.html>.

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS