

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



mercado y plaza comercial san juan

en peribán de ramas, michoacán

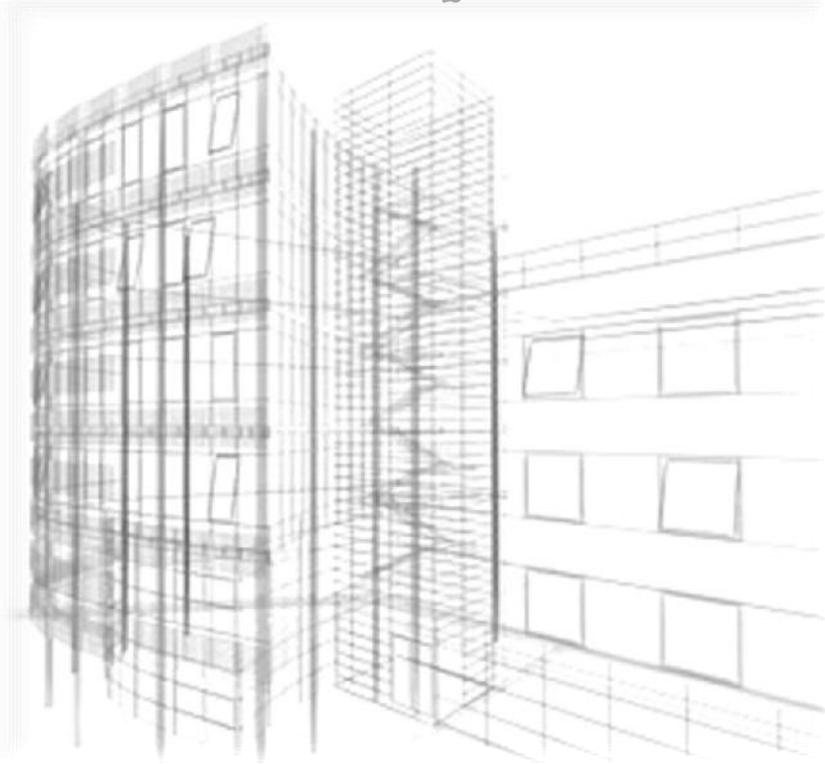


TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

ALMA GABRIELA CACHO BARAJAS

ASESOR DE TESIS: DR. EN ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ



JULIO DEL 2015, MORELIA, MICHOACÁN



fa 



INDICE

INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN DEL TEMA.....pág.1

JUSTIFICACIÓN.....pág.2

CAPÍTULO 1. HISTÓRICO SOCIO CULTURAL

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE PERIBÁN.....pág.5

- DATOS SOCIALES Y CULTURALES DEL MUNICIPIO DE PERIBÁN DE RAMOS, MICHOACÁN.....pág.6

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA.....pág.7

- HISTORIA DE LOS MERCADOS EN MÉXICO.....pág.7
- HISTORIA DE LAS PLAZAS COMERCIALES EN MÉXICO.....pág.8

1.3 CASOS ANALOGOS.....pág.9

- PLAZA COMERCIAL SAN AGUSTIN, MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO.....pág.9
- PLAZA COMERCIAL LAS AMERICAS, MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO.....pág.16

CONCLUSIONES APLICATIVAS.....pág.30

CAPÍTULO 2. FÍSICO GEOGRÁFICO

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO.....pág.32

- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.....pág.32
- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO.....pág.32
- ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR.....pág.33
- COLINDANCIAS.....pág.33
- SUPERFICIE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO.....pág.34
- LOCALIDADES Y TENENCIAS.....pág.34

2.2 FACTORES CLIMATOLÓGICOS.....pág.36

- CLIMA DEL MUNICIPIO.....pág.36
- PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO.....pág.37
- TEMPERATURA PROMEDIO.....pág.37
- HELADAS Y GRANIZADAS DEL MUNICIPIO.....pág.38
- VIENTOS DOMINANTES.....pág.41
- ASOLEAMIENTO DEL MUNICIPIO.....pág.41
- FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO.....pág.42
- USO ACTUAL DEL SUELO NATURAL.....pág.42
- TOPOGRAFIA DEL MUNICIPIO.....pág.43
- EDAFOLOGÍA.....pág.45

CONCLUSIONES APLICATIVAS.....pág.46





CAPÍTULO 3. ESTUDIO URBANO DE LA ZONA

3.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO.....	pág.47
• INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO.....	pág.47
• EQUIPAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO.....	pág.47
3.2 VIALIDADES.....	pág.57
3.3 IMAGEN URBANA.....	pág.58
3.4 ANALISIS DEL ACTUAL MERCADO PÚBLICO EN PERIBÁN	pág.62
3.5 ENCUESTAS AL PÚBLICO Y LOCATARIOS.....	pág.65
3.6 ANALISIS URBANO DEL TERRENO Y LOCALIZACIÓN.....	pág.67
• MACROLOCALIZACIÓN DEL TERRENO Y SU INFRAESTRUCTURA URBANA.....	pág.67
• FORMA Y DIMENSION DEL TERRENO.....	pág.68
CONCLUSIONES APLICATIVAS.....	pág.69

CAPÍTULO 4. GENERALIDADES SOCIOECONÓMICAS

4.1 INDUSTRIA DEL MUNICIPIO.....	pág.71
4.2 COMERCIO DEL MUNICIPIO.....	pág.71
CONCLUSIONES APLICATIVAS.....	pág.73

CAPÍTULO 5. NORMATIVIDAD

5.1 ANALISIS DEL REGLAMENTO DEL D.F.....	pág.75
5.2 ANALISIS DEL REGLAMENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.....	pág.79
5.3 NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	pág.80
5.4NORMATIVA DE SEDESOL	pág.89
CONCLUSIONES APLICATIVAS.....	pág.95

CAPÍTULO 6. TÉCNICO

6.1 PROPUESTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	pág.97
BIBLIOGRAFIA.....	pág.101
• PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	pág.103
A1-PLANTA DE ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO PRIMER NIVEL.....	pág.104
A2- PLANTA DE ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO SEGUNDO NIVEL.....	pág.105
A3-PLANTA DEL MERCADO.....	pág.106
A4-PLANTA DEL PRIMER NIVEL DE LA PLAZA COMERCIAL.....	pág.107
A5- PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA PLAZA COMERCIAL.....	pág.108
A-6-PLANTA DE CONJUNTO.....	pág.109
A-7- FACHADAS.....	pág.110
A-8-CORTES.....	pág.111
A-8-2-CORTES.....	pág.112
C1-PLANO DE ÁREAS TRIBUTAREAS.....	pág.113
C2-PLANO DE CIMENTACIÓN.....	pág.114
C3-DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	pág.115





C4-PLANO LOSACERO NIVEL ESTACIONAMIENTO.....	pág.116
L2- PLANO LOSACERO NIVEL MERCADO.....	pág.117
E1-PLANLO ESTRUCTURAL CORTE LONGITUDINAL.....	pág.118
E2- PLANLO ESTRUCTURAL CORTE LONGITUDINAL.....	pág.119
E3-PLANO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA CENTRAL.....	pág.120
E4-PLANO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA DEL GASTRONOMICO.....	pág.121
E5-PLANO DE ELEVADORES.....	pág.122
E5-PLANO DE ELEVADORES.....	pág.123
L3-PLANO DE LOSACERO PRIMER NIVEL.....	pág.124
P1-PRIMER RENDER.....	pág.125
P2-SEGUNDO RENDER.....	pág.126
P3-TERCER RENDER.....	pág.127
P4-CUARTO RENDER.....	pág.128
P5-QUINTO RENDER.....	pág.129





RESUMEN

El mercado del Municipio de Peribán de Ramos, Michoacán cuenta con pésimas condiciones en cuestión de salubridad, arquitectura, distribuciones espaciales y sobre todo en la imagen urbana que da al centro de la ciudad.

El presente trabajo se enfoca en mejorar todos los aspectos antes mencionados para comenzar de cero y crear un proyecto funcional y limpio para garantizar un mejoramiento tanto en la imagen urbana como en el aspecto económico. La incorporación de nuevos locales y oficinas al edificio nos permite elevar el uso y funcionamiento del mismo, dándole más fluidez de usuarios para con esto garantizar el flujo económico de la zona; esté proyecto no solo beneficiara a los locatarios del mercado, sino a los negocios aledaños al mismo así como a la zona en la que se encuentra localizado, agilizando flujo vehicular y de usuarios.

Las autoridades del Municipio tienen un gran interés en la construcción del proyecto ya que con esto ellos logran darle un nuevo giro al centro del Municipio.

ABSTRACT

Township market Peribán Ramos, Michoacán has poor conditions within health, architecture, spatial distributions and especially in the urban image that overlooks the city center.

This work focuses on improving all aspects above to start from scratch and create a workable and clean project to ensure an improvement in both the urban image and economically. The addition of new stores and offices to the building allows us to increase the use and operation thereof, giving users more fluency with this guarantee economic flow in the area; project is not only benefit the tenants of the market but to the surrounding businesses at the same well as the area where it is located, speeding up traffic flow and user.

Municipal authorities have a vested interest in building the project because with this they are able to give a new twist to the center of the municipality.

MERCADO, PLAZA, COMERCIAL, SAN, JUAN

INTRODUCCIÓN

La evolución de las nuevas tecnologías y el impacto que generan en la sociedad ha llevado a la transformación de su comportamiento y a la adaptación de las nuevas demandas y necesidades de la misma. Hoy en día es imprescindible tener conocimientos de los avances tecnológicos y la globalización que enfrentan nuestros tiempos, el crecimiento demográfico viene a ser un gran factor en la creación de espacios para el equipamiento urbano de la ciudad y el beneficio de la ciudad.

Las nuevas demandas de la sociedad generan nuevos servicios y el satisfacerlos llevara al buen funcionamiento de todo grupo social. Servicios básicos tales como salud, deporte, abasto, cultura y comercio son indispensables en cualquier sector social.

En gran medida, las ciudades dependen del flujo de mercancías que hacen de la producción, distribución y consumo de una banda sin fin de supervivencia, por ello es importante formar una estrategia de diseño en un edificio que sea adecuado para el funcionamiento y el flujo de la actividad económica de la ciudad.

El flujo económico del Municipio de Peribán de Ramos, Michoacán, depende de gran medida del comercio, la exportación e importación del aguacate; de las empresas comerciales y de las actividades sociales que se desarrollan en la comunidad, por lo cual, el proyecto de tesis a desarrollar es de suma importancia, ya que se busca beneficiar totalmente al sector económico y social del Municipio de Peribán



DEFINICIÓN DEL TEMA

MERCADO

Conjunto 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. Lugar o edificio público donde se compra y vende, se comercia especímenes y otros productos de primera necesidad.¹

PLAZA

f. Aquel donde se venden los mantenimientos y se tiene el trato común de los vecinos, y donde se celebran las ferias, los mercados y fiestas públicas

f. Sitio determinado para una persona o cosa, en el que cabe, con otras de su especie

f. Espacio, sitio o lugar.

f. Oficio, ministerio, puesto o empleo

f. Población en que se hacen operaciones considerables de comercio al por mayor, y principalmente de giro

f. Gremio o reunión de negociantes de una plaza de comercio.¹

COMERCIAL

adj. Perteneiente o relativo al comercio o a los comerciantes.²

MERCADO Y PLAZA COMERCIAL

Lugar destinado al comercio, consumo, reuniones sociales y entretenimiento. Su principal función es el de reducir, vender y comprar artículos de primera necesidad así como desarrollar el fenómeno del “shopping” que consiste en rendir un tipo de culto al consumo. Se utiliza también como un lugar de paseo y entretenimiento para los usuarios.

¹ Diccionario de la Real Academia Española (<http://lema.rae.es/drae/?val=plaza>)

² *Ibidem* (<http://lema.rae.es/drae/?val=COMERCIAL>)



JUSTIFICACIÓN

La construcción del mercado y plaza comercian san juan en Peribán de Ramos, Michoacán es urgente, ya que el actual edificio está en estado deplorable y del total de sus locales comerciales solo operan el 5% de ellos, dejando así un notable problema en el resto del conjunto. Los comercios y locales aledaños también tienen consecuencias por el abandono del mercado municipal, afecta principalmente en sus ventas y en la circulación de vehículos así como de la perdida clientes.

APORTACIÓN

El proyecto también tendrá un impacto positivo en la imagen urbana de la zona, ayudara al crecimiento de comercios, zonas habitacionales, al reacomodo de la circulación vial, al incremento en ventas y a crear zonas de entretenimiento para que el público pueda interactuar.

CRITERIOS DE JUSTIFICACIÓN:

a) DE RELEVANCIA

- RELEVANCIA SOCIAL: Dar un espacio determinado a comerciantes y usuarios para realizar las actividades de compra-venta de artículos de primera necesidad así como introducir actividades y lugares para el descanso y convivencia.
- RELEVANCIA CIENTIFICA: El H. Ayuntamiento tiene en desarrollo este proyecto, cuenta con un fondo federal destinado para la construcción del mismo. El interés por parte de las autoridades es notable y reconocen que es urgente que se le dé un giro nuevo al edificio, donde la cuestión de la economía se vea beneficiada para los comerciantes locales y que la imagen urbana mejore con el fin de beneficiar a la gente del municipio.
- RELEVANCIA PARA LA DISCIPLINA DE LA ARQUITECTURA:

Integrar un edificio al entorno que cumpla con su objetivo y función, que al mismo tiempo tenga un diseño innovador, práctico, funcional, que rompa con los parámetros actuales en las construcciones del Municipio y que sea autosustentable.

b) DE VIABILIDAD

RECURSOS HUMANOS: En la investigación de éste proyecto está la participación del departamento de Urbanismo y Obras Públicas del Municipio de Peribán de Ramos, se cuenta con recursos materiales, económicos y compromiso con la dedicación para la investigación para el proyecto.

- TIEMPO DISPONIBLE PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

Un aproximado de 10 a 12 meses.

- RECURSOS DOCUMENTALES:

Se cuenta con consulta de tesis y libros relacionados con el tema en la biblioteca de la Facultad de Arquitectura, asesoría por parte de los profesores asignados, catálogos, libros, revistas y documentos digitales como videos y exposiciones.

a) ORIGINALIDAD

El tema de Mercado y Plaza Comercial San Juan se ha abordado desde diferentes perspectivas basadas en las necesidades de un sector de población, el proyecto se origina de la problemática de que el actual edificio no cumple con su función y



por lo tanto es necesario comenzar de cero teniendo en cuenta que se tiene que derrumbar todo y proyectarlo en el mismo terreno que se tiene actualmente. También se plantea el hecho de que sea un edificio autosustentable.

b) DE INTERÉS PERSONAL

Me interesa el proyectar un edificio que cumpla con las funciones de un mercado y de una plaza comercial que el total de sus espacios sean utilizados y funcionales, diseñar un sistema de sustentabilidad para todo el conjunto y resolver problemáticas de vialidades, estacionamiento, comercios ambulantes y proponer espacios para la convivencia de las personas y su descanso. El proyecto tiene dos estructuras arquitectónicas diferentes, el reto es resolver todos los espacios en un terreno que no es de dimensiones muy grandes y tener la división de espacios para que el conjunto funcione adecuadamente, que las zonas de estacionamientos tengan un abasto completo para la demanda de usuarios y resolver el conflicto de las vialidades.

OBJETIVOS GENERALES:

Realizar un proyecto arquitectónico para la construcción del Mercado y Plaza Comercial en Peribán de Ramos, Michoacán. Con esto se pretende dar un nuevo enfoque y función al edificio y la zona del centro del Municipio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Se diseñará un proyecto que permita dar un buen funcionamiento a sus actividades comerciales, vialidades aledañas, circulación vehicular y atacar el problema del abandono de locales comerciales tanto del mercado como de los edificios y comercios vecinos. Se proyectarán espacios para, tiendas de ropa, tiendas de zapatos, locales para cafés y restaurantes y zonas de áreas verdes para lograr una mejor distribución.

EXPECTATIVAS

La construcción del Mercado y Plaza Comercial San Juan en Peribán de Ramos, Michoacán desarrollara una serie de elementos positivos:

- Lograr el adecuado flujo en las circulaciones viales en las calles aledañas al edificio.
- Aumentar el comercio y las ganancias económicas para los locatarios del edificio y los locatarios vecinos al mismo.
- Dar un mejoramiento urbano a la zona y con esto evitar el abandono de la misma.
- Al diseñar un nuevo edificio la zona no estará abandonada y con esto se pretende incitar a los dueños de terrenos cercanos a la construcción de edificios departamentales.
- Crear instalaciones modernas y autosustentable y con esto fomentar la conciencia de la ecología para que las personas conozcan nuevas formas de cuidar los recursos naturales.
- Con el nuevo edificio, se pretende crear una corriente de modernidad en el la cabecera del municipio de Peribán con esto se sumarán más proyectos para el desarrollo de la sociedad y de la infraestructura del municipio.
- Fomentar el comercio, crear nuevas micro empresas en la cabecera del municipio y con esto impulsar la economía de pequeñas empresas.



HISTÓRICO- SOCIO CULTURAL



CAPITULO I



II ANTECEDENTES HISTÓRICOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PERIBÁN DE RAMOS, MICHOACÁN

Peribán es un pueblo de origen cuiclateco, cuya etimología se traduce por "lugar donde se hila" y procede del verbo piruani, hilar, o de pirhuan en donde se hila.

Fue fundado antes de la conquista española por indios Chichimecas, su evangelización empezó en 1546 con Fray Jacobo Daciano, hijo de los reyes de Suecia, Noruega y Dinamarca, que "dejándolo todo" vino a estas tierras a hacer de cada indio un hombre y de cada hombre un cristiano. Sus habitantes fueron reducidos al cristianismo, como casi todos los de esta zona, por Fray Jacobo Daciano fraile franciscano que llegó al occidente de Michoacán en el año de 1541. En 1765, el curato de Peribán registraba 145 familias "de razón" y 71 de indios, y comprendía: el pueblo de San Francisco, ubicado al norte con 29 familias de indios y 11 "de razón"; la hacienda de San Ignacio ubicada hacia el sur se registra como despoblada; la hacienda de Santa Cruz y Siguario ubicada al poniente con 17 familiares; el pueblo de Los Reyes con 25 familias "de razón" y "otras tantas de indios" y dentro de este el trapiche de santa rosa con 14 familias de indios y 16 "de razón". También se encuentran registradas la siguientes haciendas: San Sebastián con 20 familias, San Francisco con 7, San Pedro con 13, San Antonio con 7, San José con 10, la hacienda de El Salitre con 5 y la de Santa Clara con 17 familias.

En una época fue muy abundante la manufactura de jícaras laqueadas, a las que la gente les llamaba peribanas. En la ley territorial de 10 de diciembre de 1830, aparece como tenencia del municipio de Los Reyes. El 18 de enero de 1862 se le dio el título de villa con el nombre de "Peribán de Ramos", por celebrar su fiesta principal el Domingo de Ramos.³



Imagen 1. Plaza principal del Municipio de Peribán de Ramos, Mich. Foto H Ayuntamiento Municipal

³ Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Michoacán de Ocampo
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM16michoacan/municipios/16068a.html>



DATOS SOCIALES Y CULTURALES DEL MUNICIPIO DE PERIBÁN DE RAMOS, MICHOACÁN

PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS

AGRICULTURA: El principal ingreso económico del municipio es el cultivo del aguacate, seguido por la zarzamora, el durazno, caña de azúcar y el café.

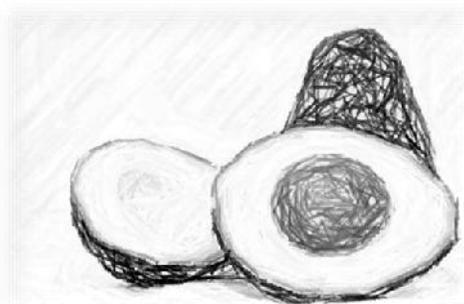


Imagen 2. Aguacates de temporada, foto Agruper

INDUSTRIA: Aguacateras locales y la exportación de la materia prima al extranjero.



Imagen 3. Empaque del Municipio de Peribán.

Foto Zabocados.

ARTESANÍAS: Principalmente las Peribanas, que son bateas de maderas laqueadas en finos acabados en oro, características por su gran tamaño.

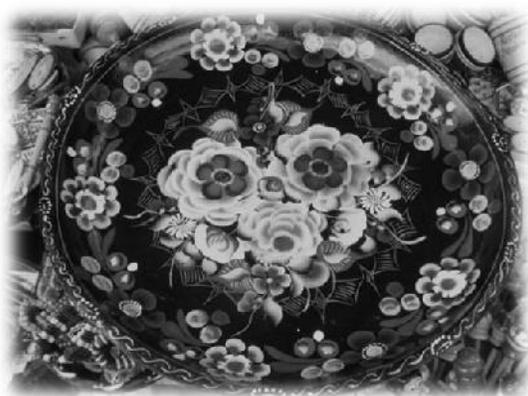


Imagen 4. Peribanas Michoacanas. Foto H. Ayuntamiento

COMERCIO: Tiendas de abarrotes, peleterías, farmacias, restaurantes, cafés, carnicerías, servicios básicos de salud, verdulerías, panaderías, empaques de aguacates y tiendas de auto servicios, etc.

FIESTAS: La principal fiesta del municipio es la Feria Tradicional del Domingo de Ramos de cada año, que se celebra a mediados del mes de Abril y principios de Mayo.

El 4 de octubre se celebra la fiesta patronal de San Francisco Peribán.

DANZA: Tradicionales de la región Purépecha por la cercanía con la zona indígena.

GASTRONOMIA: La comida típica regional es algunos platillos preparados con el principal producto de la región, el aguacate: guacamole, salsa de aguacate y nieve de aguacate, entre otros. **CENTROS TURÍSTICOS:** Cuenta con lugares propios para el desarrollo turístico aún no desarrollados como parajes en las faldas del cerro de Tancítaro y manantiales. ⁴

⁴faem



I.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

HISTORIA DE LOS MERCADOS EN MÉXICO

En México Tenochtitlan, capital de los antiguos Mexicas el abasto tenía rasgos particulares. En su etapa de florecimiento la Ciudad Isla de Tenochtitlan al parecer tuvo un trazo urbanístico notablemente funcional. Su abastecimiento antes de ser invadida por los españoles, estaba asegurado por la firmeza Imperial señaladamente despótica de sus gobernantes...“La ciudad dependía de las cargas tributarias que los gobernantes impusieron, tenían que abastecer a Tenochtitlan porque buena parte del abasto se va a dar por parte del tributo”...

Esto no quita que no hubiera mercados o tianguis, como el famoso de Tlatelolco, punto principal de intercambio. Una de sus características del tianguis como tal, es que no requería de instalaciones, era un terreno plano y la gente llegaba con sus mantas y su mercancía, cabe mencionar que no era diario, el tianguis tiene una cierta periodicidad.

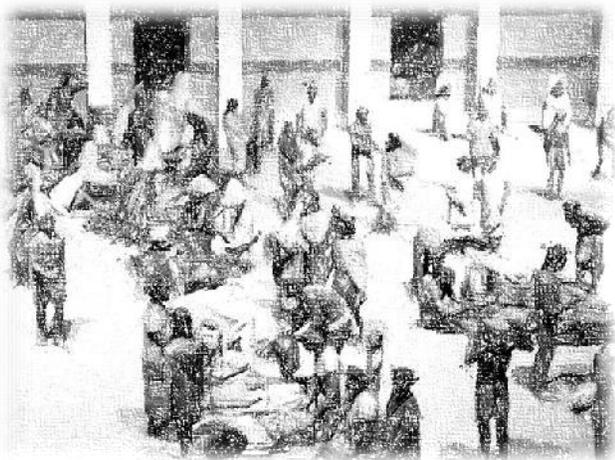


Imagen 5. Maqueta del mercado de Tlatelolco, foto Derek Vinyard

La tradición de los días en el que el tianguis se establecía era de acuerdo al calendario cristiano, con el tiempo se estableció que no era diario sino cierto día y a cierta hora. Era cada 5 días, cada 15 días, semanas o mensual según las tradiciones prehispánicas.

El nombre de tianguis perduro hasta la actualidad, la población sigue llamando así a los que han tenido la designación más burocrática de “mercado sobre ruedas”, plazas que se instalan semanalmente en distintas calles de la urbe.

Tras la conquista de Tenochtitlan, con la implantación y la mezcla con otra cultura, la manera Europea de producir, vender y comprar formo parte de la nueva Ciudad Virreinal.

En el siguiente siglo, surgieron algunos mercados importantes como el mercado de San Juan, el de Iturbide, el de Catarina Mártir o el famoso mercado del Volador. Fue a mediados del Siglo XIX que se construyó el primer mercado de la Merced (1960), en el predio de lo que fuera la Iglesia de los Frailes Mercedarios. A mediados del siglo XX ya tenía toda clase de problemas, de salubridad, de convivencia y de tránsito. En la urgente necesidad de descentralización, se fortaleció entre otros el mercado de San Juan.⁵

⁵ Documental Clío, Historia, Enrique Krauze, México Nuevo Siglo, 2011.
(http://www.youtube.com/watch?v=34tTKB218ME&list=PLRYOizZvTJPzSN_4Sy6iwj3XOdnjR3q5f&index=1 30.01.11)



HISTORIA DE LAS PLAZAS COMERCIALES EN MÉXICO

Mercados, plazas públicas, parques y la calle misma son ahora sustitutos por un nuevo espacio de convivencia social. Los centros comerciales han rebasado su razón de ser. No solo son unos sitios donde se rinde culto al consumo, al shopping. También se han convertido en los lugares de paseo y entretenimiento para quienes huyen de la inseguridad y se sienten cobijados por aparadores y maniqués.

En unos cuantos años, México se convirtió en unos de los reinos de los centros comerciales. El país es, después de Brasil, la segunda nación latinoamericana con más espacios de este tipo.

Aunque la crisis económica mundial ha detenido la construcción de nuevos proyectos, tanto en México como en otros países el boom que vieron durante el 2000 y 2008 han provocado cambios importantes. Los grandes centros comerciales han moldeado el rostro urbano y la vida de millones de ciudadanos, sostiene la Antropóloga María Portal, investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana.⁶

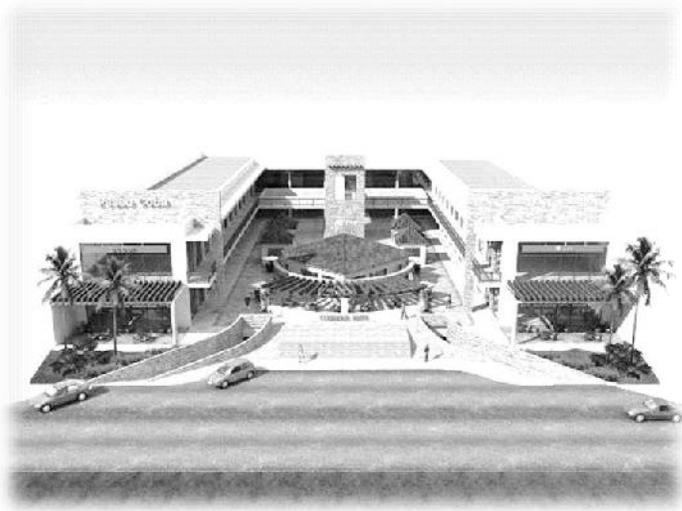


Imagen 6. .Perspectiva de la Plaza Comercial Paseo Coba

⁶ Thelma Gómez y Ramiro Alonzo, *Centros comerciales, catedrales del consumo*, El Universal, 2009 (<http://www.eluniversal.com.mx/notas/635697.html> 26.10.09)



I.4 CASOS ANÁLOGOS

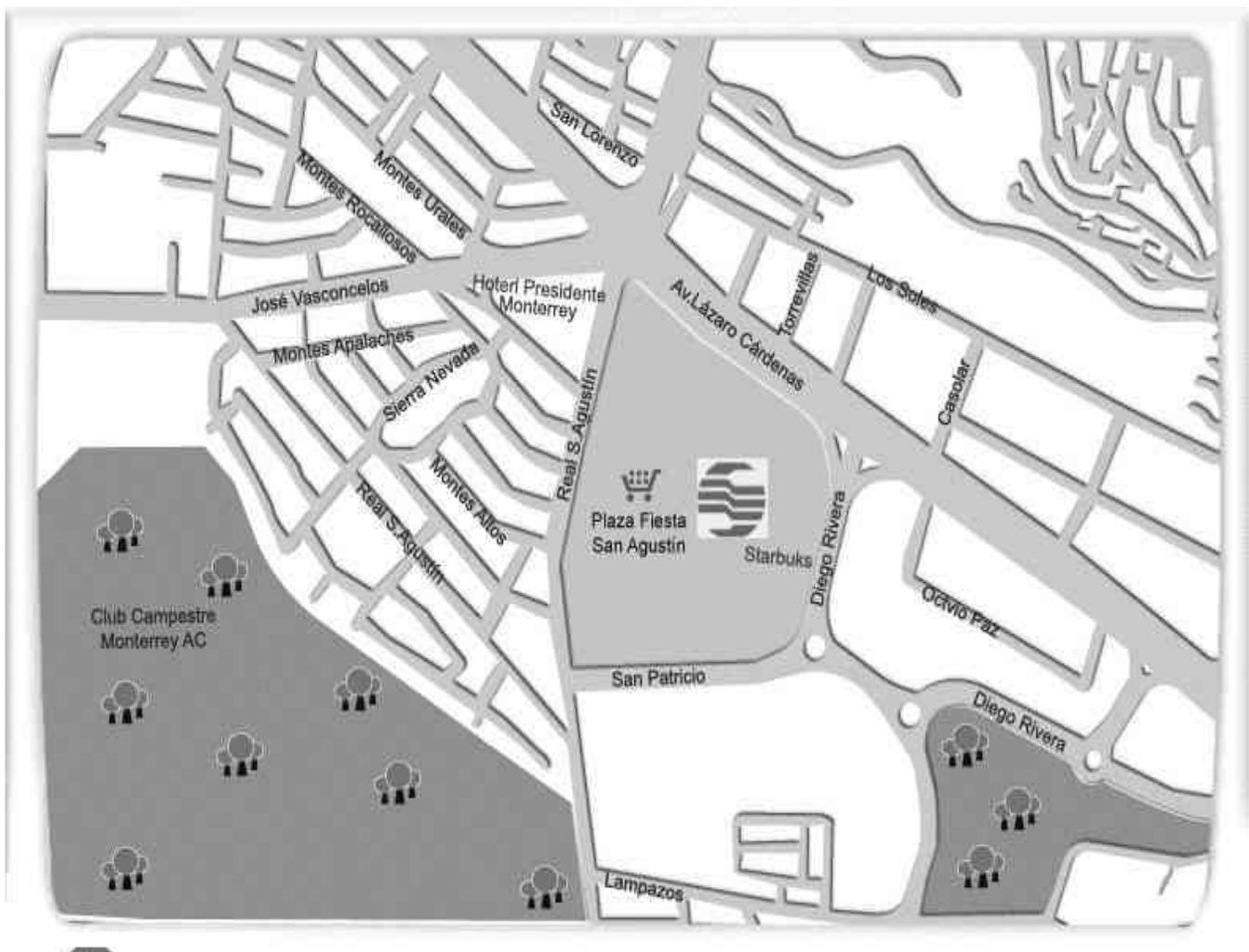
PLAZA COMERCIAL SAN AGUSTÍN, MONTERREY, NUEVO LEÓN,



MÉXICO

Imagen 7. Fachada principal de la Plaza Comercial San Agustín, Monterrey, Nuevo León. Foto. (<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

LOCALIZACIÓN



MERCADO Y PLAZA COMERCIAL SAN JUAN

ALMA GABRIELA CACHO BARAJAS



Imagen 8. Mapa de localización de la Plaza Comercial San Agustín. Foto (<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

MAIN ENTRANCE es el nombre que se le ha dado a la primera etapa de la renovación total de Plaza Fiesta San Agustín y se ha convertido en el principal polo de negocios del Centro Comercial preferido de Monterrey, que está ocupado por comercios, restaurantes, cafeterías del más alto renombre, a nivel regional, nacional e internacional.

La zona en la que se encuentra localizada esta plaza está en pleno desarrollo turístico y arquitectónico, cuenta con edificios modernos e innovadores que le dan un mayor énfasis a la plaza. Cuenta con el equipamiento urbano más moderno y en vías de desarrollo. Su zona es la preferida para edificios de negocios, restaurantes y pequeñas tiendas comerciales que rodean a la plaza teniendo un flujo de usuarios constante.

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

La plaza está dividida en los plantas. Está anclada con dos tiendas departamentales como Sears y la cadena de supermercados Soriana. Cuenta con más de 350 tiendas con 150 diferentes giros comerciales.

PLANTA BAJA

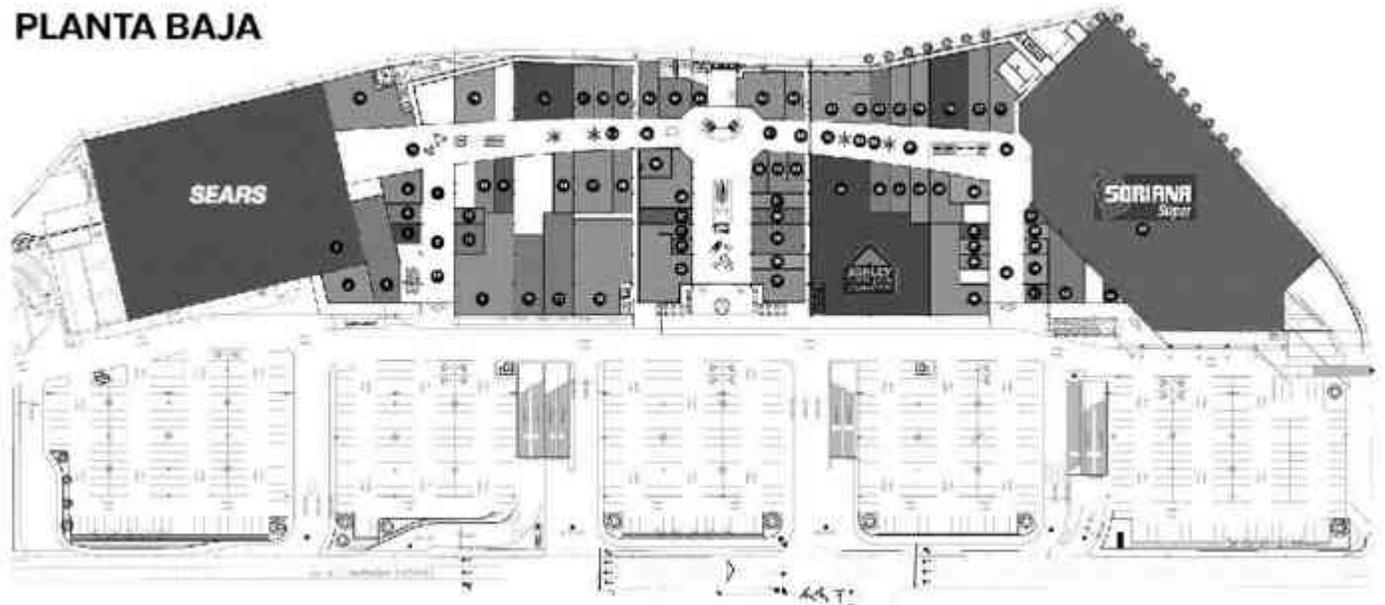


Imagen 9. Planta baja de la Plaza Comercial San Agustín, Monterrey, Nuevo León. Foto. . (<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

PLANTA ALTA

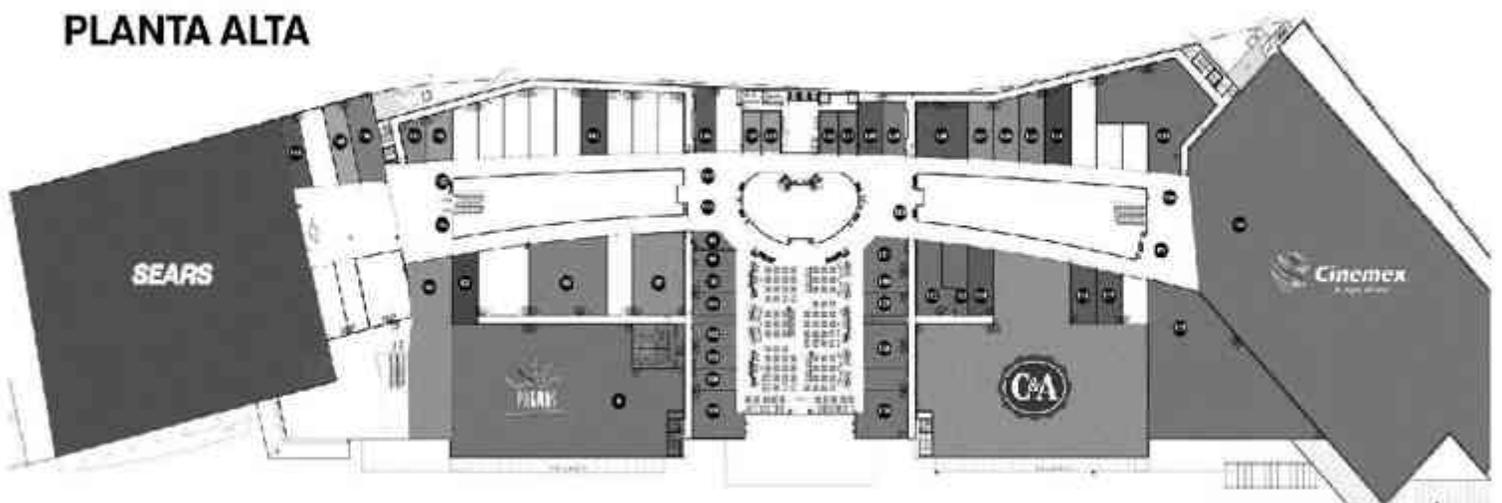




Imagen 10. Planta alta de la Plaza Comercial San Agustín, Monterrey, Nuevo León. Foto. .
(<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Oficinas comerciales
- Módulo de información
- Vigilancia las 24 horas del día
- Lavado de autos
- Valet parking
- Cámaras de seguridad
- Servicio de bojería
- Centro de atención Telcel
- Tiendas Ancla: Sears y Soriana
- 100,000 m2 de construcción
- 350 Locales Comerciales
- 3 Áreas Food Court
- 3,500 Cajones de Estacionamiento
- Seguridad con Circuito Cerrado
- 11 espacios para comida rápida y dos restaurantes.
- Representa un concepto arquitectónico atrayente con énfasis en su estilo de iluminación.
- 10 pantallas donde se trasmiten eventos deportivos, culturales y artísticos en tiempo real.

DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS

En la imagen 11 y 12 se muestra las circulaciones interiores de la plaza comercial; en ella se muestran las dimensiones, colores, iluminación, ventilación, pisos, acabados y mueblería que se emplearon para el diseño y construcción del sitio. Algunas de las tiendas que se ven en la imagen son tiendas de ropa, tiendas de artículos



deportivos, isletas con productos de tipo “tecnológico” y locales de comida.

Imagen 11 y 12. Dos ejemplos de la vista interior de la Plaza Comercial San Agustín. Foto.
(<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)



En gran parte de las plazas o centros comerciales se diseñan y construyen un centro focal para darle un toque especial de diseño al sitio. En la Imagen 13 muestra una fuente de muro llorón que crea un efecto visual hacia el mirador, logrando que la distribución y circulaciones sean más elegantes, agradables y con un ritmo en el diseño arquitectónico.



Imagen 13. Fuente con muro llorón situada en el centro de la Plaza Comercial San Agustín. Foto.



(<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

En la Imagen 14 que nos muestra la fachada principal, existe una diversidad de acabados que realzan el diseño del sitio. La integración de la iluminación artificial y natural le da un enfoque vanguardista y elegante.

Imagen 14. Vista de fachada exterior desde estacionamiento.

(<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)



La fachada exterior principal Imagen 15, cuenta con columnas de 30x30 separadas a cada 6 metros, la altura de piso a techo en la pieza más grande es de aproximadamente de 12 a 15 metros. Parte del estacionamiento se muestra en esta parte de la fachada; la iluminación exterior al anochecer le da un toque de elegancia y modernidad a la Plaza. Cuenta con la señalética adecuada y que satisface las necesidades del estacionamiento. Imagen 15. Fachada Exterior principal. Foto (<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)



En la imagen 16 se muestra el diseño de las escaleras que dan parte del segundo piso del edificio. columnas decorativas, pisos, columnas estructurales y cubiertas exteriores forman parte del diseño contemporáneo de esta plaza comercial. Se marca las alturas de techos y acabados en los mismos, la iluminación exterior y el diseño que permite que penetre la ventilación e iluminación natural.



Imagen16. Elementos decorativos de la fachada exterior. Foto (<http://www.pfsanagustin.com.mx/>)

En la construcción de la Plaza Comercial San Agustín se utilizó como sistema constructivo las zapatas aisladas para poder cumplir con los claros que se contemplaron en la planeación. La imagen 17 muestra el sistema constructivo anteriormente mencionado; los acabados que se utilizaron son yeso, vidrio, polipropileno, concreto estampado, columnas cubiertas, etc.



Imagen 17. Construcción de la fachada principal de la Plaza Comercial San Agustín. Foto MTYTE. 1998



TABLA CON LA DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS

DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS								
NOMBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES (m ²)	MATERIALES	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	COLOR	SENSACIONES Y PERCEPCIONES	MOBILIARIO
Accesorios (3 Locales)	35m ²	Cristal, concreto, yeso, loseta cerámica.	Losa acero	En pisos, ventanas e interiores	Aire acondicionado	Azul, verde, blanco	Ligereza	Sillones, aparadores, mesas
Bancos (3)	80 m ²	Cristal, yeso, concreto		En pisos, ventanas e interiores	Aire acondicionado y extractor de aire	Azul, verde, blanco, rojo	Seguridad	Sillones, aparadores, mesas, sillas, bancos.
Tienda ancla 1	368m ²	Concreto, yeso, aluminio, acero, loseta, cristal, madera	Losa acero	Lámparas interiores, exteriores, sobre vidrio, en mostradores, en aparadores.	Aire acondicionado y extractor de aire	Blanco, rojo, azul, melón	Confort, elegancia	Sillones, Bancos, mostradores, vestidores
Tienda ancla 2	500 m ²	Concreto, yeso, aluminio, acero, loseta	Losa acero	Lámparas interiores, sobre refrigeradores, exteriores, sobre cajas de cobro, circuito interior.	Aire acondicionado y extractor de aire. Ventilación especial para frutas y verduras	Blanco, Rojo y verde	Flujo de usuarios por las compras	Mostradores, refrigeradores, cajas registradoras, cajeros automáticos
Tienda de deportes (6)	470 m ²	Concreto, yeso, madera, loseta, duela	Losa acero	Interior y exterior	Aire acondicionado	Azul, amarillo blanco	Sofisticado	Mostradores, aparadores, sillones, bancos
Tienda de entretenimiento y electrónica (7)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero	Interior y exterior	Aire acondicionado	Azul, amarillo blanco, rojo, verde	Libertad	Mostradores, aparadores, sillas, mesas, sillones
Área gastronómica (11)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero y losa reticular	Interior, exterior y natural	Natural	Verde, blanco, amarillo, azul, café	Confort y elegancia	Mesas con sillas, comedor bufet, sillones, botes de basura, mostradores, mesas grandes, sombrillas.
Tiendas de moda (39)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero y losa reticular	Interior, exterior y natural	Aire acondicionado	Verde, rosa, blanco, amarillo, rojo, azul, rojo	Elegancia y sofisticación	Mostradores, aparadores, sillas, mesas, sillones
Cajones de estacionamiento (3,500)		Concreto	Plancha de concreto	Exterior	Natural	Gris, blanco y rojo	Orden	Botes de basura y semáforos

Tabla 1.Descripción de espacios de la Plaza San Agustín, Monterrey, NL, México.

Elaboración AGCB

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA PLAZA COMERCIAL SAN

MERCADO Y PLAZA COMERCIAL SAN JUAN

ALMA GABRIELA CACHO BARAJAS



AGUSTÍN

POSITIVOS: El sistema constructivo de zapatas aisladas resuelve los claros marcados en el diseño de la plaza comercial, por lo cual, se retomará para el proyecto de tesis en curso. La distribución y la integración de los locales comerciales de la plaza se adaptan totalmente al diseño de la tienda y logran resolver los espacios y las circulaciones. La aplicación de los acabados interiores y exteriores así como los balcones y claros grandes que se dejan en el segundo nivel permiten tener un diseño que quede en contacto con el exterior.

NEGATIVOS: Las circulaciones interiores están debidamente distribuidas y adaptadas al jugar, sin embargo, los colores en pisos y en ventanas no favorecen a ciertos acabados e iluminación puesta en el sitio.



PLAZA LAS AMERICAS, MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO.



Imagen 18. Fachada Suroeste de la Plaza Las Américas. Foto JALG.

LOCALIZACIÓN

Imagen 19. Macro localización de Plaza Las Américas. Foto JALG.





DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

Plaza las Américas cuenta con una excelente ubicación dentro de la ciudad de Morelia, Michoacán; está situada dentro de 3 principales vialidades de la ciudad que son la Av. Camelinas, Av. Enrique Ramírez Miguel y el Blv. García de León.

Al hablar de la infraestructura con la que cuenta la plaza, se puede afirmar que esta zona está completamente urbanizada, además de encontrarse rodeada por las vialidades antes mencionadas, las cuales han sido modificadas para dar cabida al aumento vehicular generado por la misma plaza.⁷

Al ser una zona comercial está cuenta con todos los servicios, tales como sistemas de alumbrado público, sistema de media tensión subterránea y telefonía. La imagen urbana que tiene la zona en general muestra un balance entre el uso habitacional, con vivienda de uno y dos niveles, uso comercial y entretenimiento nocturno. Este edificio cambia la topología de los edificios aledaños, ya que al ser más alto que estos posee un diseño único en la ciudad. Con tendencias minimalistas sobresalen en el paisaje y dan un nuevo giro a la apreciación del espacio.⁸

VIALIDADES PRINCIPALES

Por medio de la siguiente imagen podemos observar las vialidades principales de la Ciudad, las cuales, se ven directamente afectadas por el proyecto de la plaza, las cuales debieron ser ampliadas para satisfacer las demandas de los conductores, ya que el flujo vehicular se vio incrementado un 60%.⁹

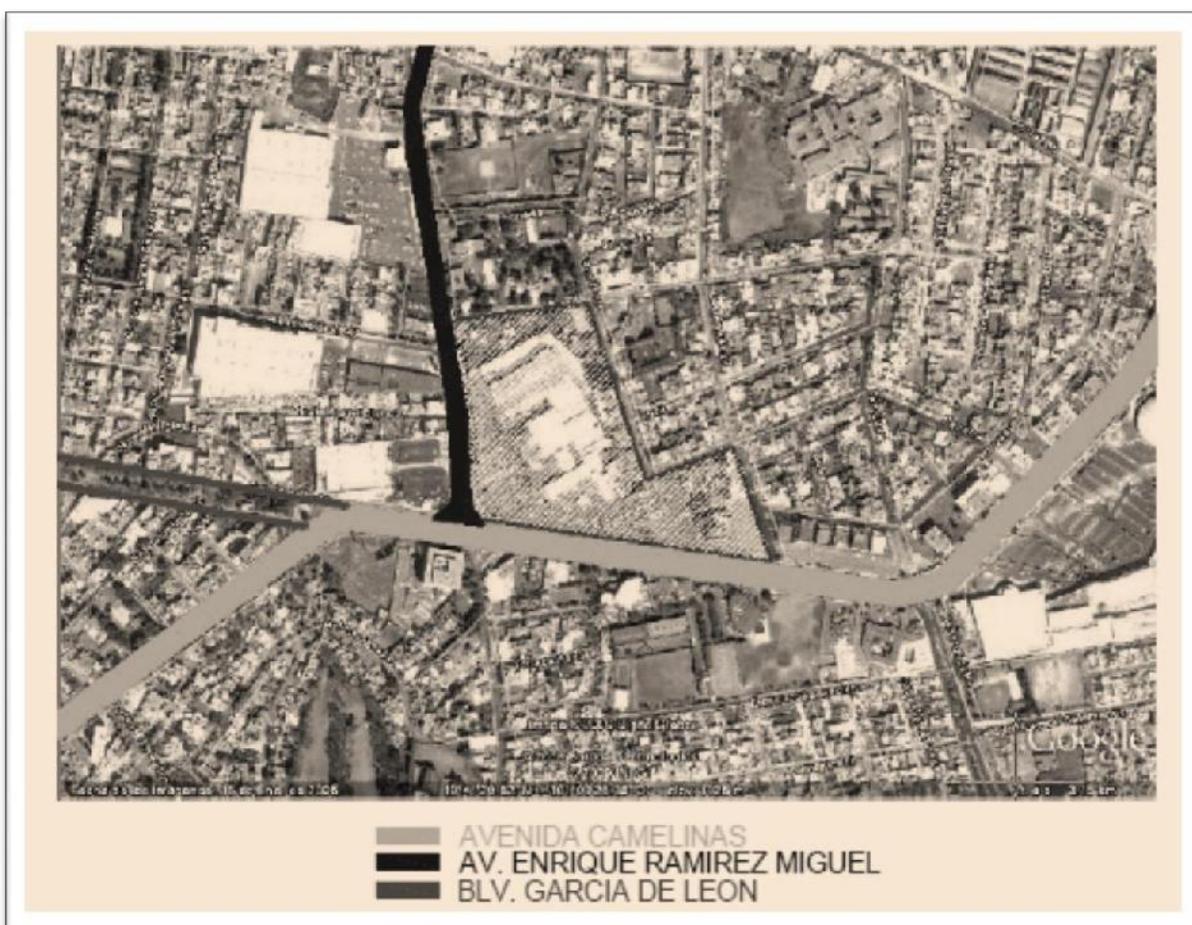


Imagen 20. Croquis de las principales vialidades que rodean a la edificación. Foto JALG.

⁷ Jorge Abraham López Grajeda, *Materiales y Sistemas Constructivos aplicados a la Obra Plaza las Américas*, Tesis para obtener el título de Arquitecto, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2010, p.11

⁸ *Ídem*

⁹ *Ibidem*



PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

La antigua “PLAZA LAS AMERICAS” fue construída en los años setenta siguiendo el proyecto concebido por el Arq. Eduardo Florentino Ramírez Villalón, haciendo de esta una de las primeras plazas comerciales de la nación. El tamaño que poseía satisfacía las necesidades de la población de aquel entonces.

Este proyecto aparte de ser un edificio vanguardista en su época ayudo a mejorar la plusvalía de la zona sureste de la Ciudad y provocando a su vez una explosión demográfica hacia esta zona.

Esta plaza contaba con una gran variedad de tiendas de diferentes índoles comerciales, poseía tres tiendas anclas en su complejo, así como dos sub anclas y varias tiendas de menor tamaño ubicadas en el área central de la plaza, poseía un amplio estacionamiento con capacidad para 616 cajones de estacionamiento.

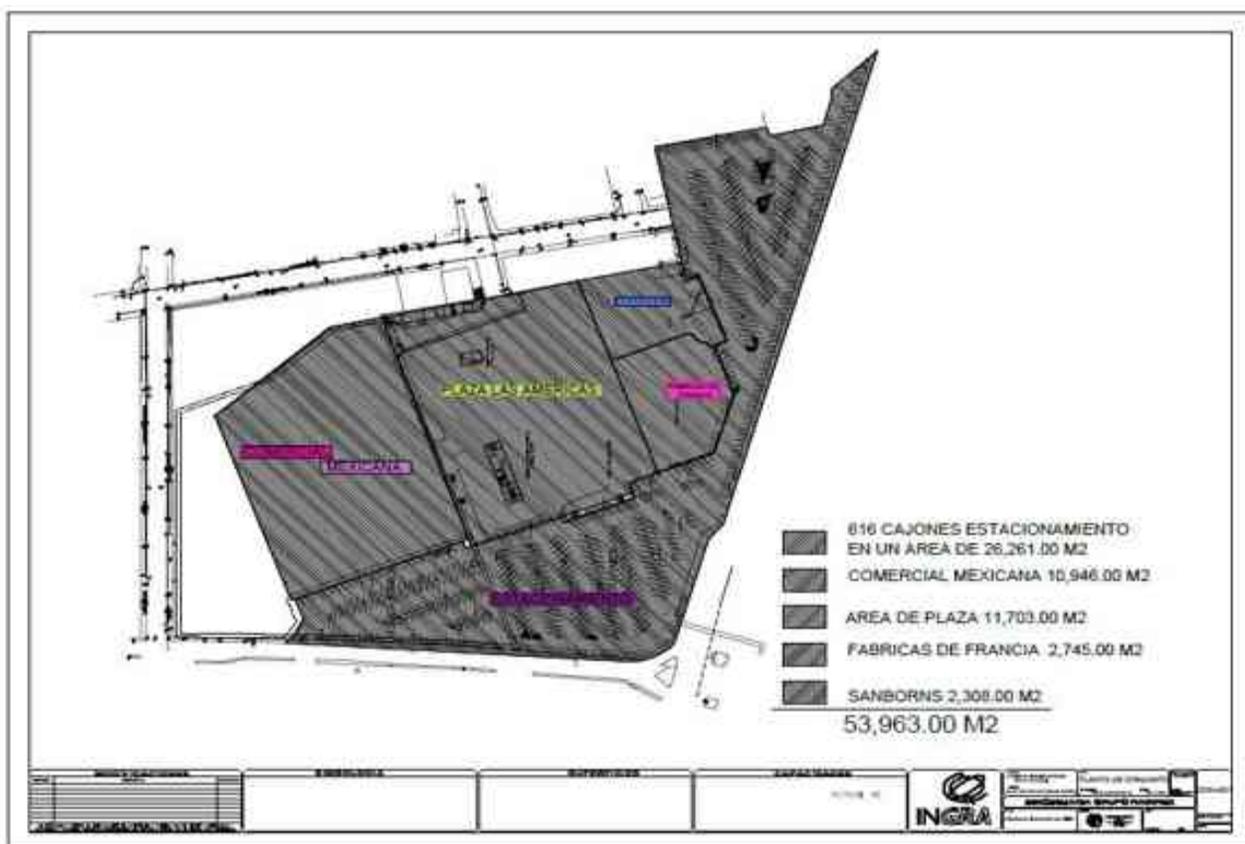
Esta plaza comercial poseía una gran área de construcción, haciéndola una de las más grandes de esa época. Contaba aproximadamente con 53,963.00m² de construcción, la cual se encontraba dividida de la siguiente manera:

- COMERCIAL MEXICANA.....10,946.00 m²
- SANBORNS.....2.308.00 m²
- FABRICAS DE FRANCIA.....2,746.00 m²
- ÁREA CENTRAL DE LA PLAZA.....11,703.00 m²
- ESTACIONAMIENTO.....26,261.00 m²

Así mismo, las vialidades que poseía la zona eran muy distintas a las actuales, estas estaban proyectadas para un flujo inferior de automóviles, estas no contaban con estudios tan especializados como los actuales, no se tenían sistemas de glorietas para acelerar el flujo vehicular ya que estén no era tan denso como en la actualidad.

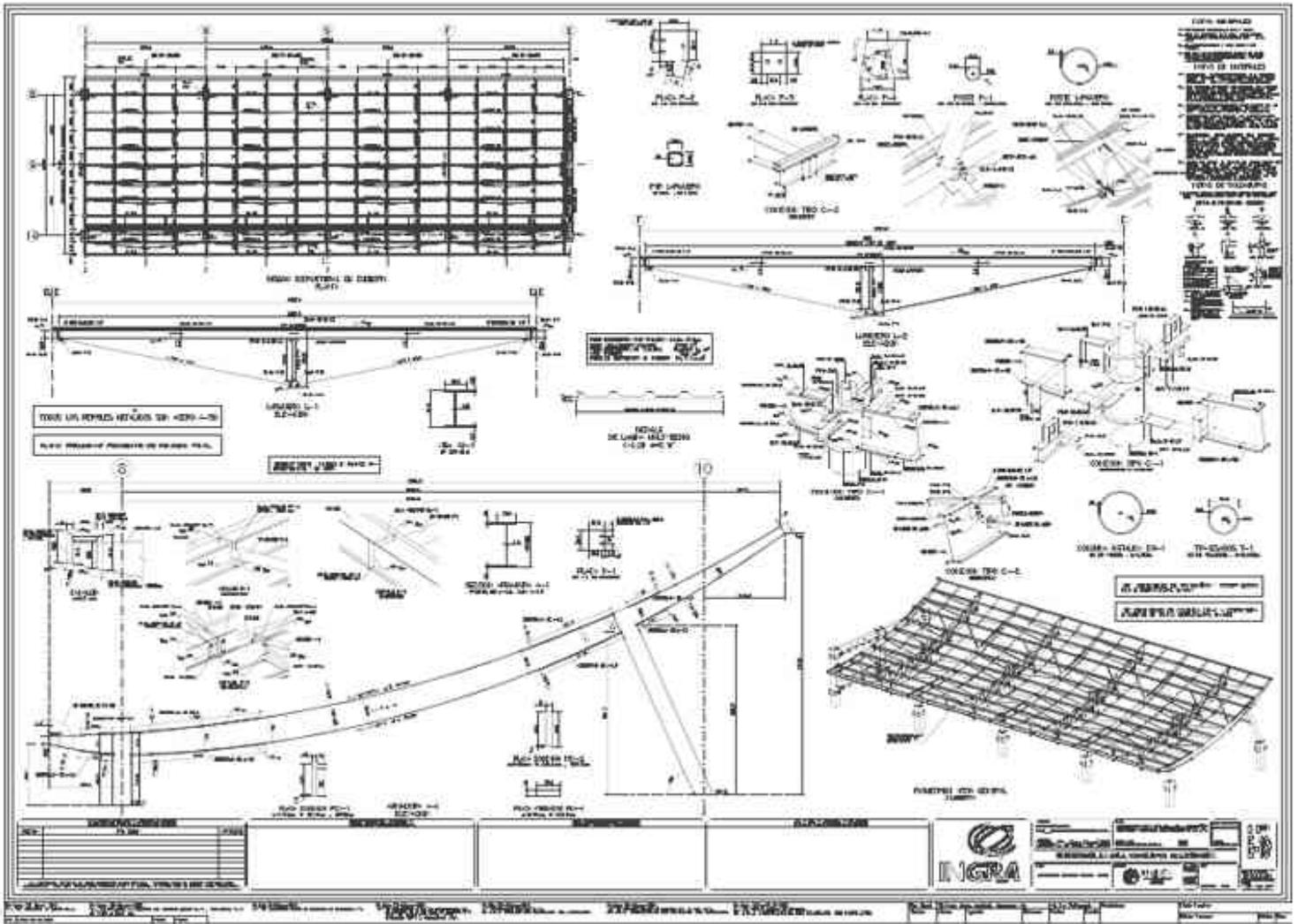
A continuación, se muestra la zonificación general del diseño antiguo de la plaza comercial

Plano 1. Zonificación del diseño de los años setenta de la “Plaza las Américas” Plano INGRA.



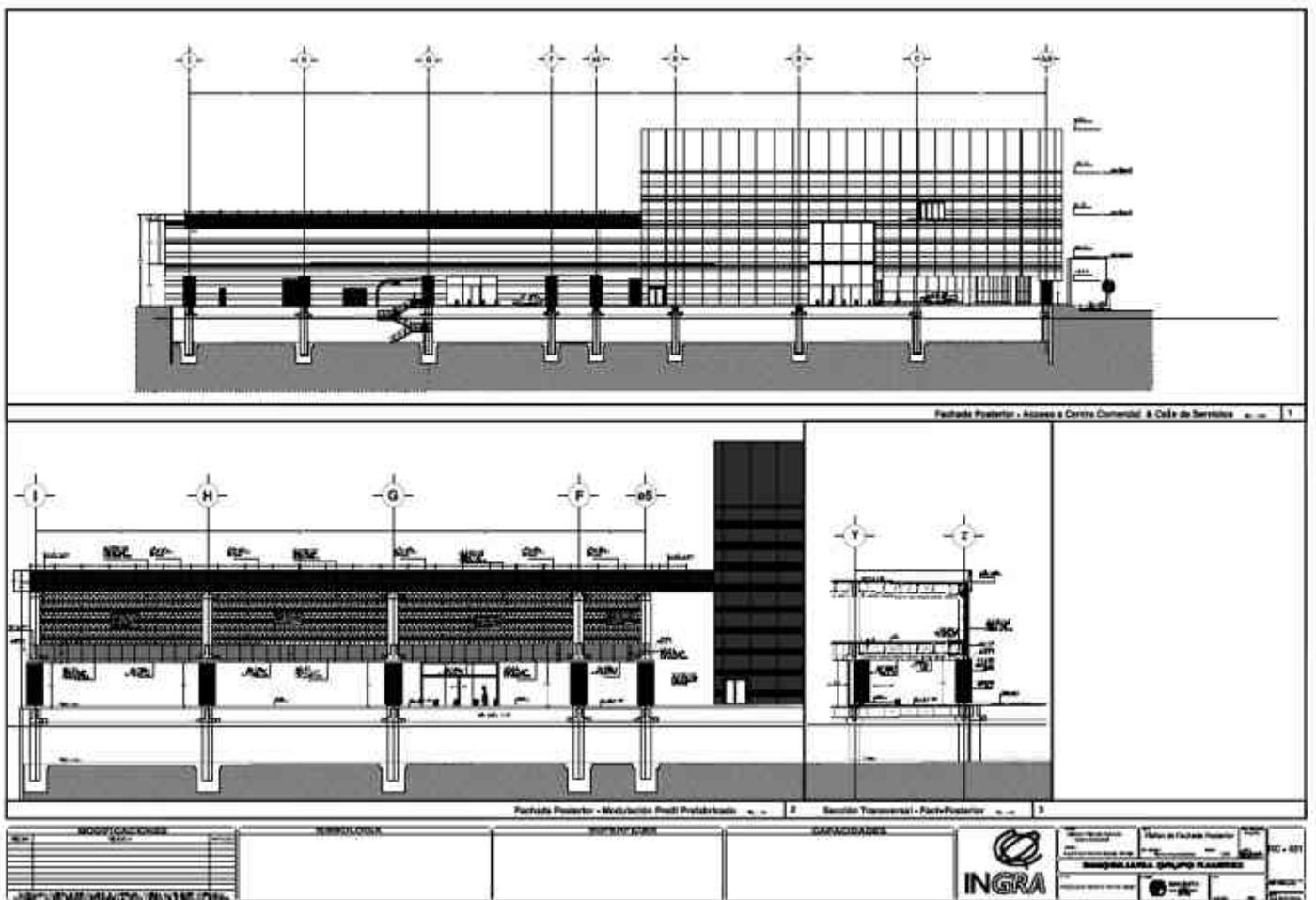


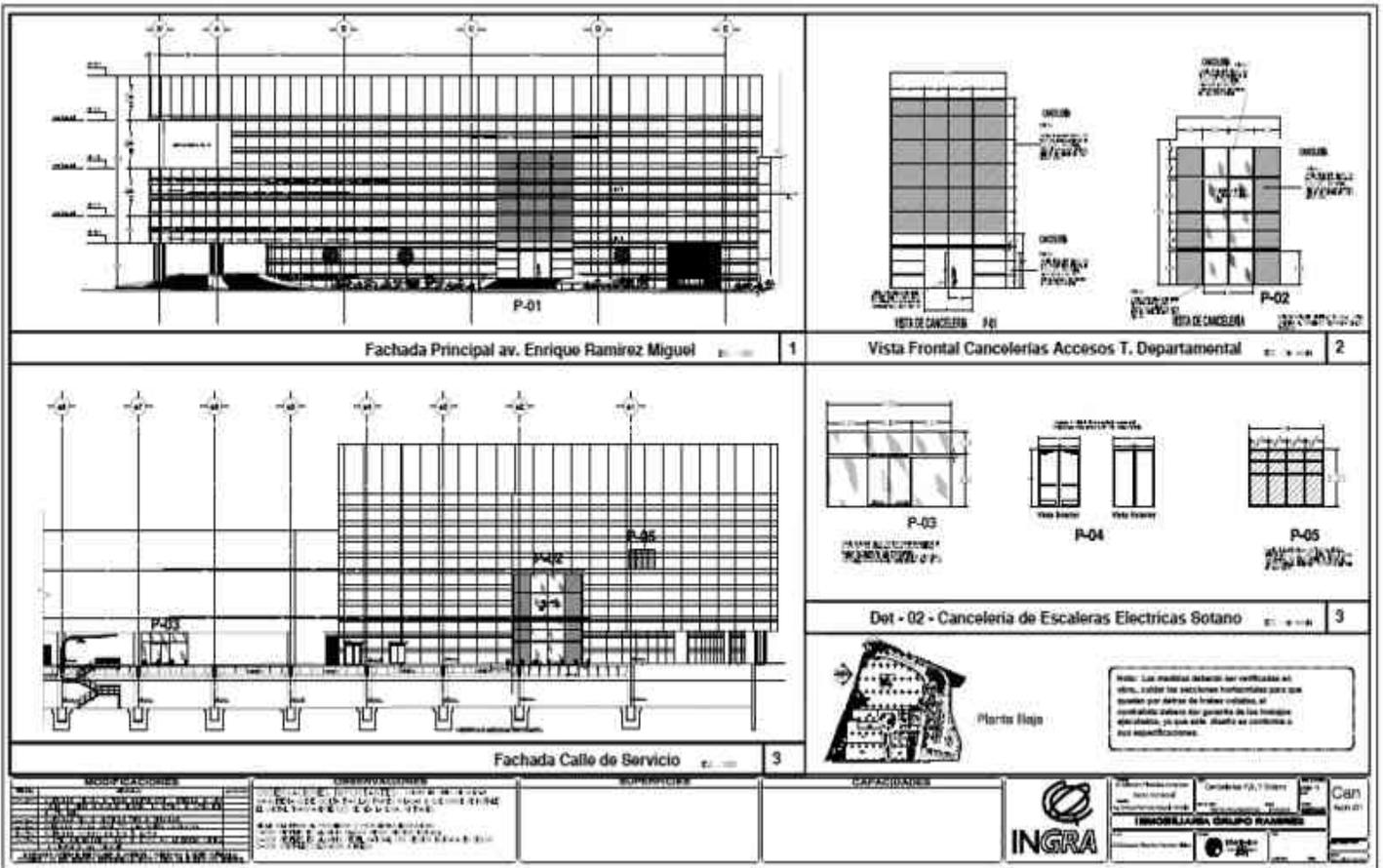
PLANOS ESTRUCTURALES Y DE CIMENTACIÓN DE LA PRIMER ETAPA DE PLAZA LAS AMERICAS (2006-2008)



Plano 2. Estructura de cubiertas, claros de las mismas y demás especificaciones de la primera etapa de la plaza. Plano INGRA

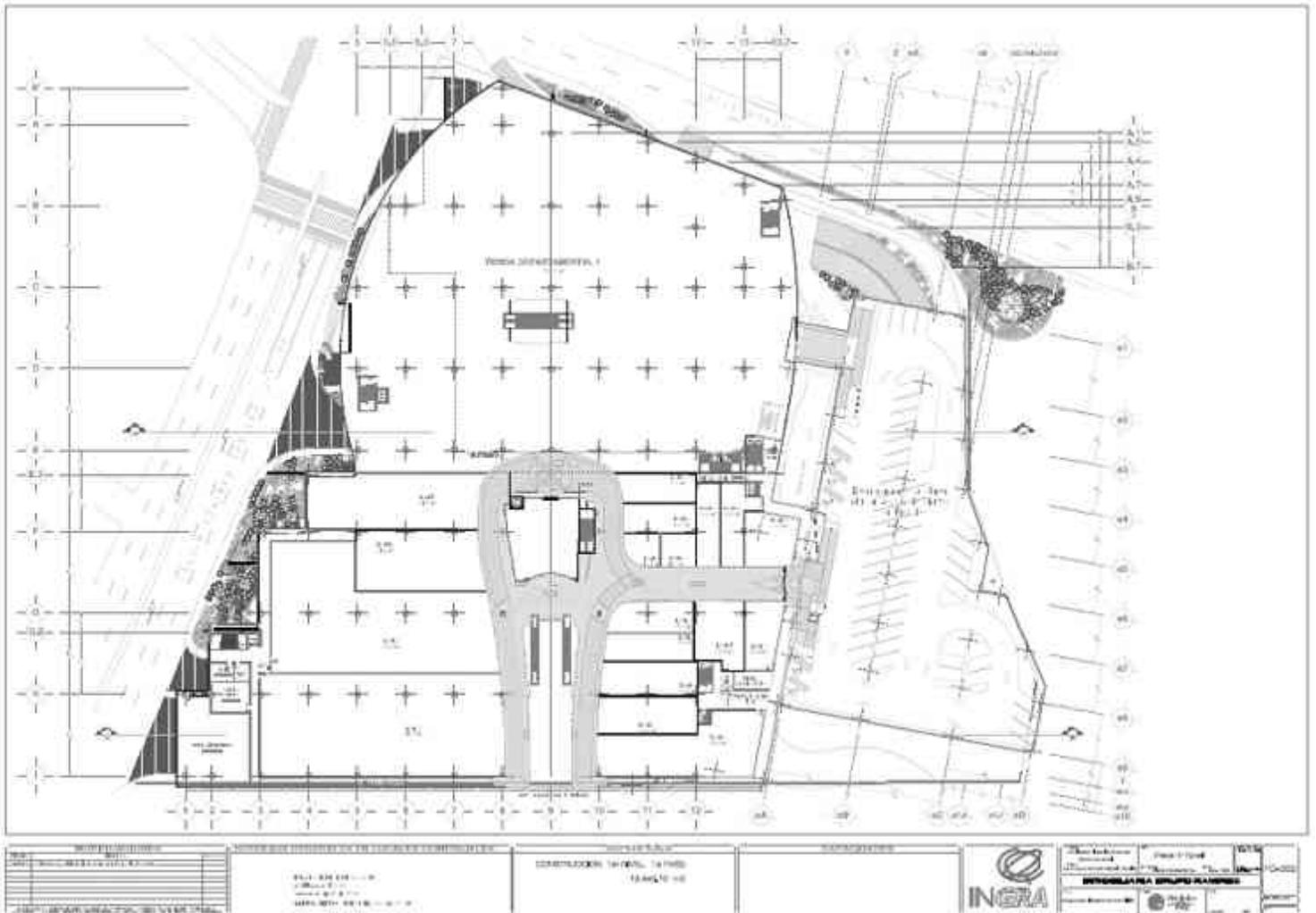
Plano 3. Corte constructivo de la Plaza Las Américas. Plano INGRA





Plano 4. Fachadas de la plaza, especificaciones en las mismas y en la cimentación. Plano

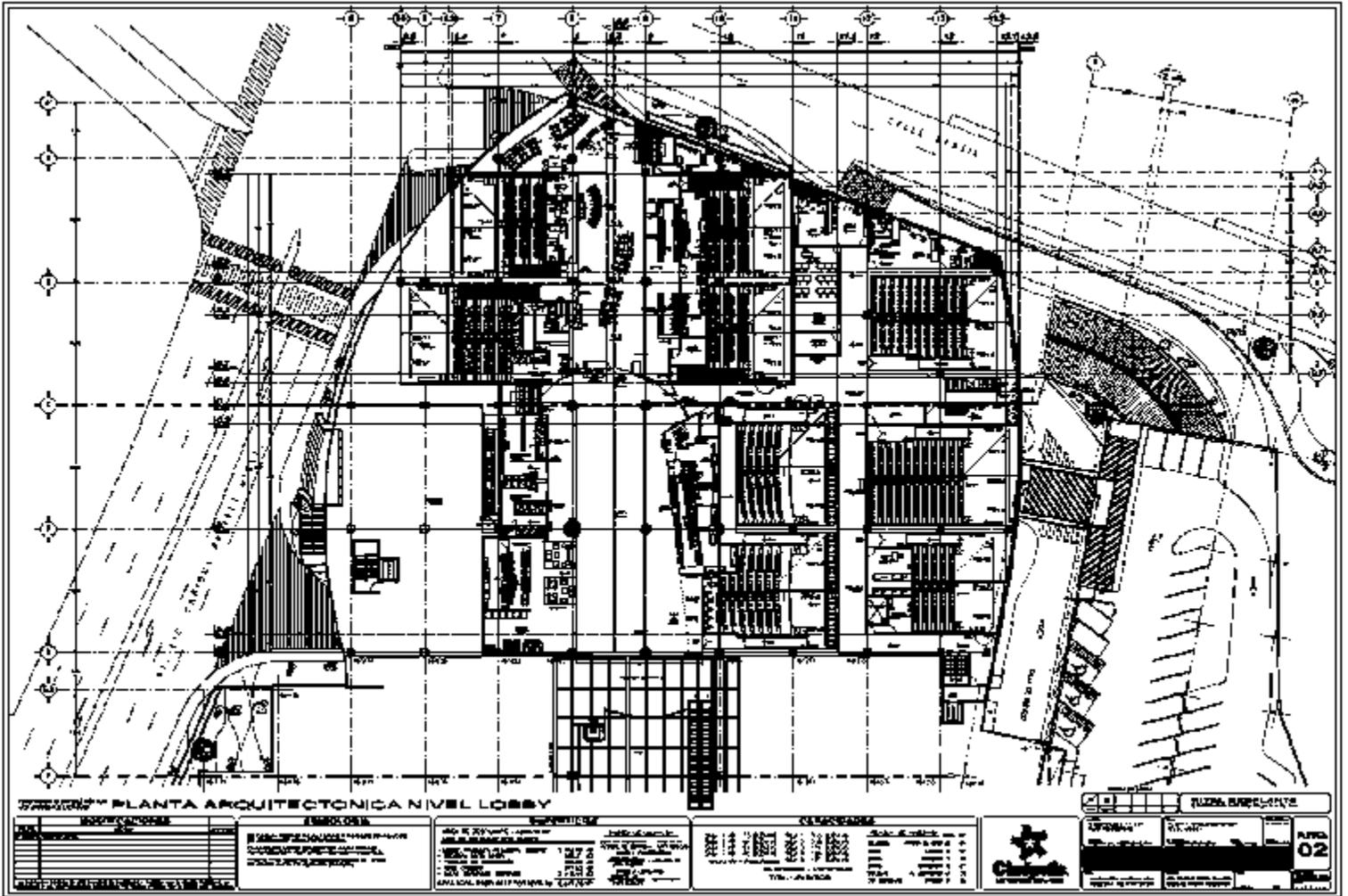
INGRA



Plano 5. Plano de cimentación con especificaciones, incluye dimensiones de los claros entre columna. Plano INGRA.

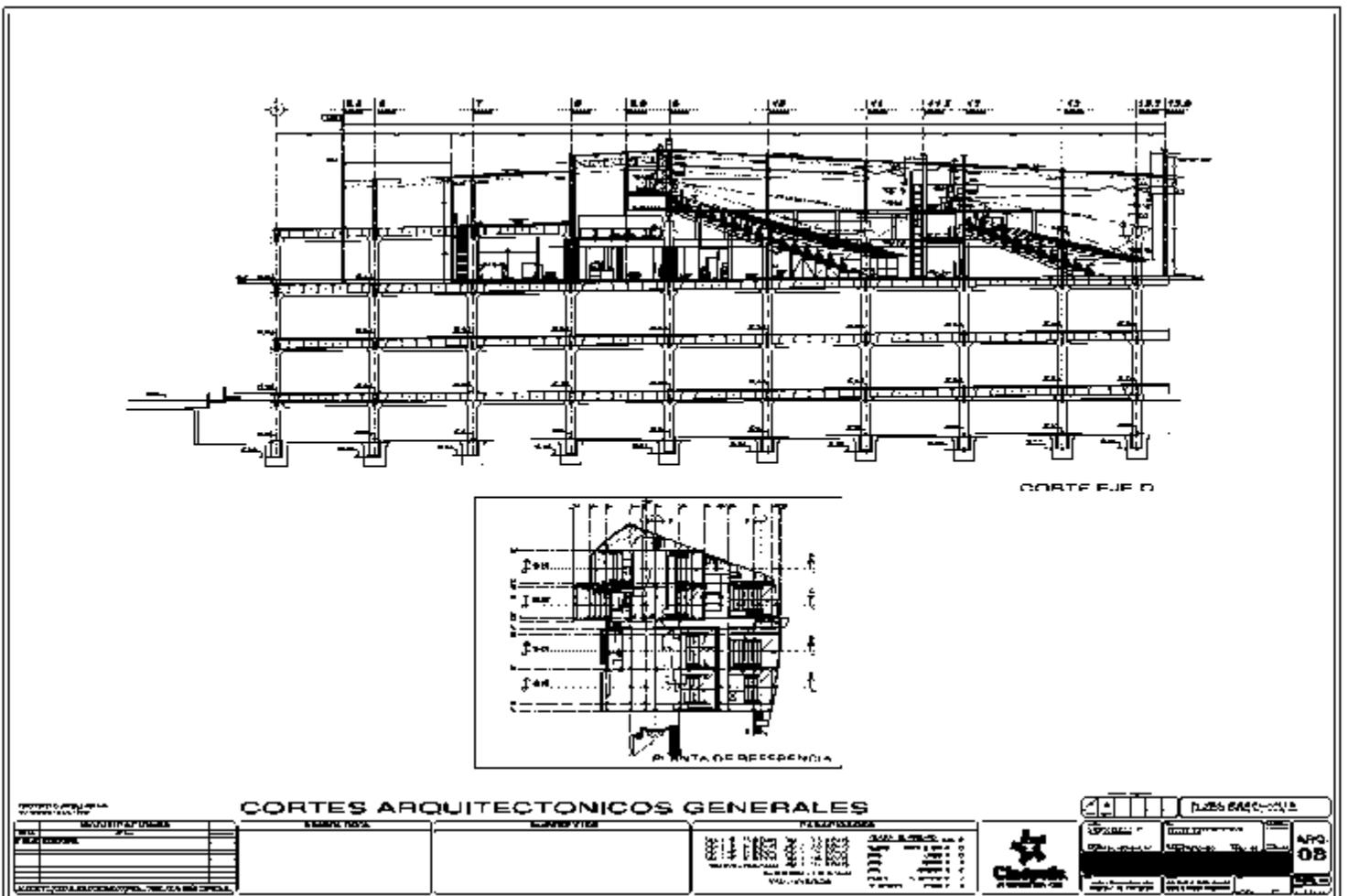


PLANOS ESTRUCTURALES Y DE ACABADOS DE LA SEGUNDA ETAPA DE PLAZA LAS AMERICAS

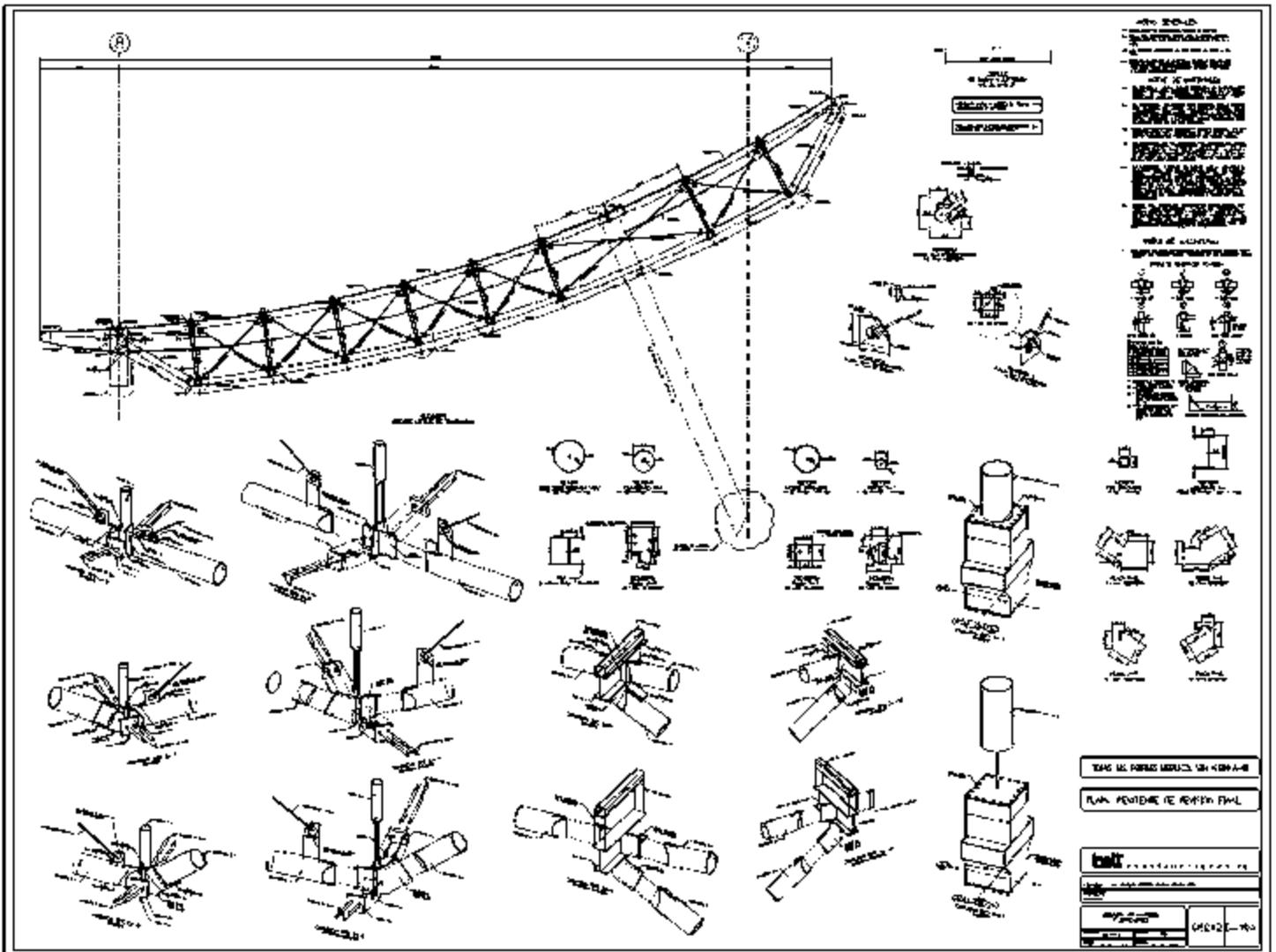


Plano 6. Planta Arquitectónica Nivel Lobby. Plano JALG

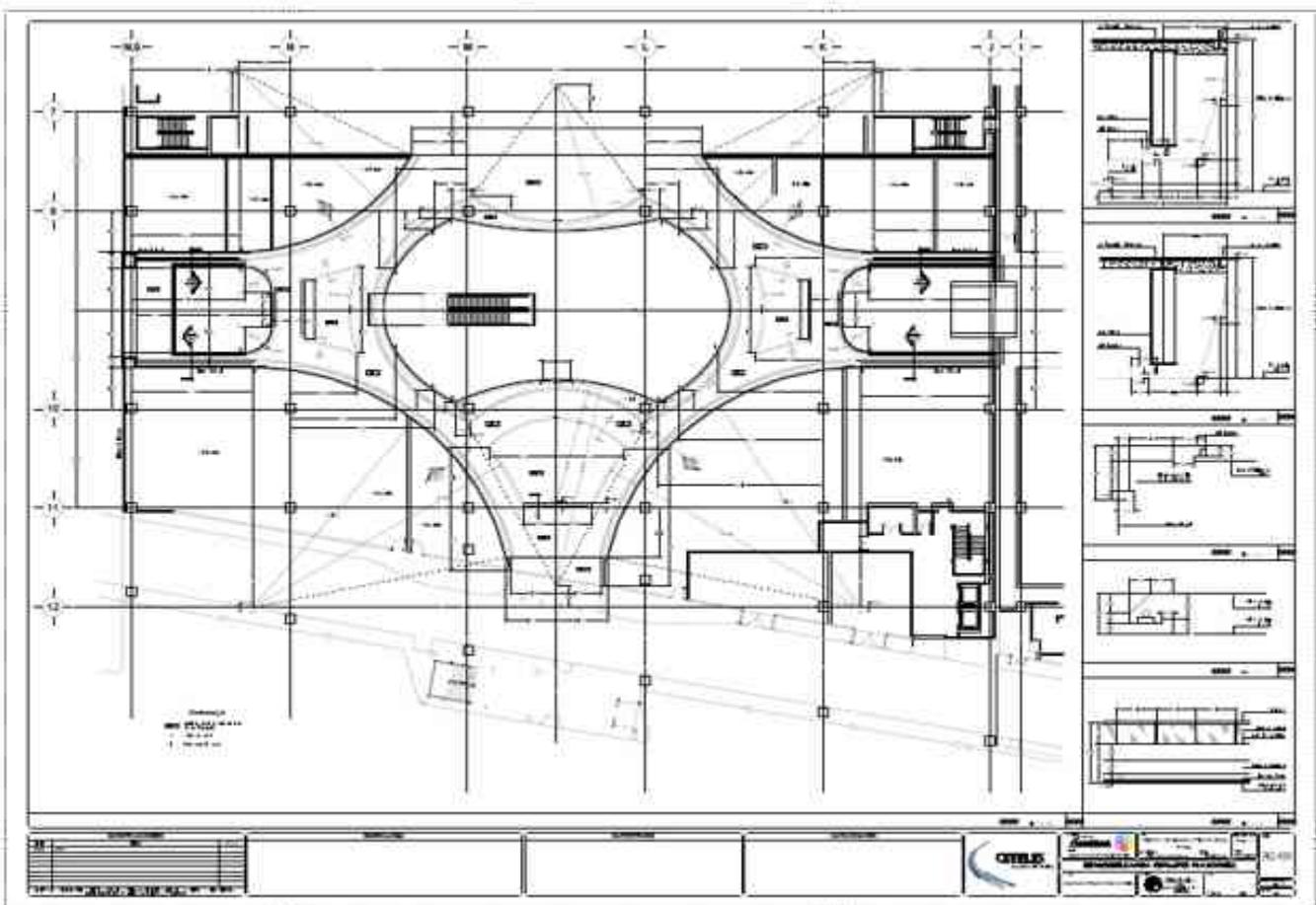
Plano 7. Cortes Arquitectónicos generales. Plano JALG



LIBRARY PLAZA COMERCIAL SAN JUAN



Plano 8. Detalles de cubierta y conexiones. Planos JALG



Plano 9. Plafón reflejado en planta baja. Planos JALG



DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS

Plaza las Américas cuenta con las instalaciones más innovadoras plazas comerciales Estado; su diseño es llevado a construcción en etapas muestra vanguardia y elegancia en interiores circulaciones. Cuenta con tiendas de ropa marcas de prestigio internacional zonas cafés, Cinopolis y restaurantes-bares.



continúan a ser se muestran algunas imágenes del edificio:

Imagen 21. Muestra la construcción de la fachada lateral del edificio, en ella se ve el sistema constructivo utilizado.

Foto(<https://www.google.com.mx/search?newwindow=1&hl=es&biw=1280&bih=656&site=imghp&tbn=isc&sa=1&q=interior+de+la+plaza+comercial+las+americas+morelia>)

Imagen 22. Interior de la plaza comercial, muestra la estructura en su cubierta. Foto www.skyscrapercity.com





Imagen



Circulaciones interiores de la plaza comercial las américas, se muestran los elevadores y escaleras para la conexión con el segundo piso. Foto

www.skyscrapercity.com

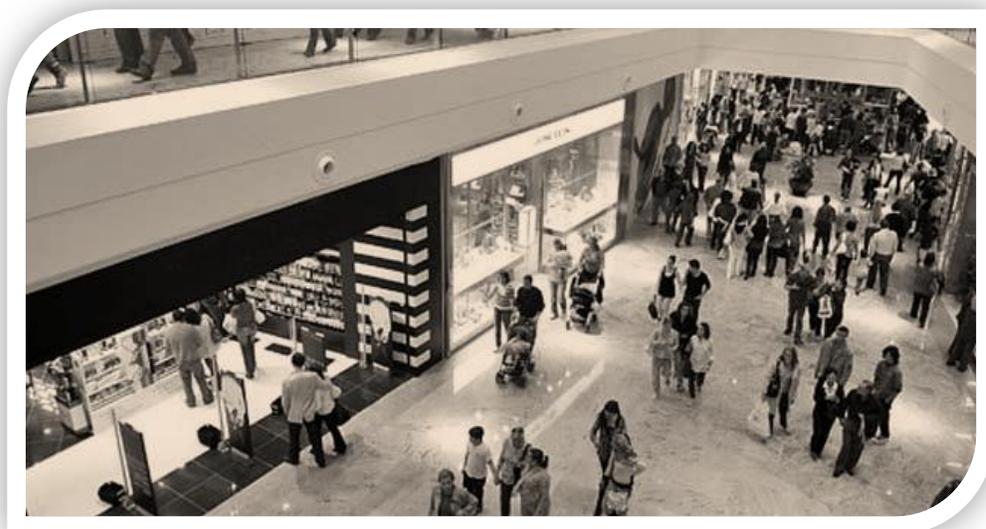


Imagen 24. Interior del segundo nivel de la plaza comercial las américas. La distribución de los espacios se muestra en esta

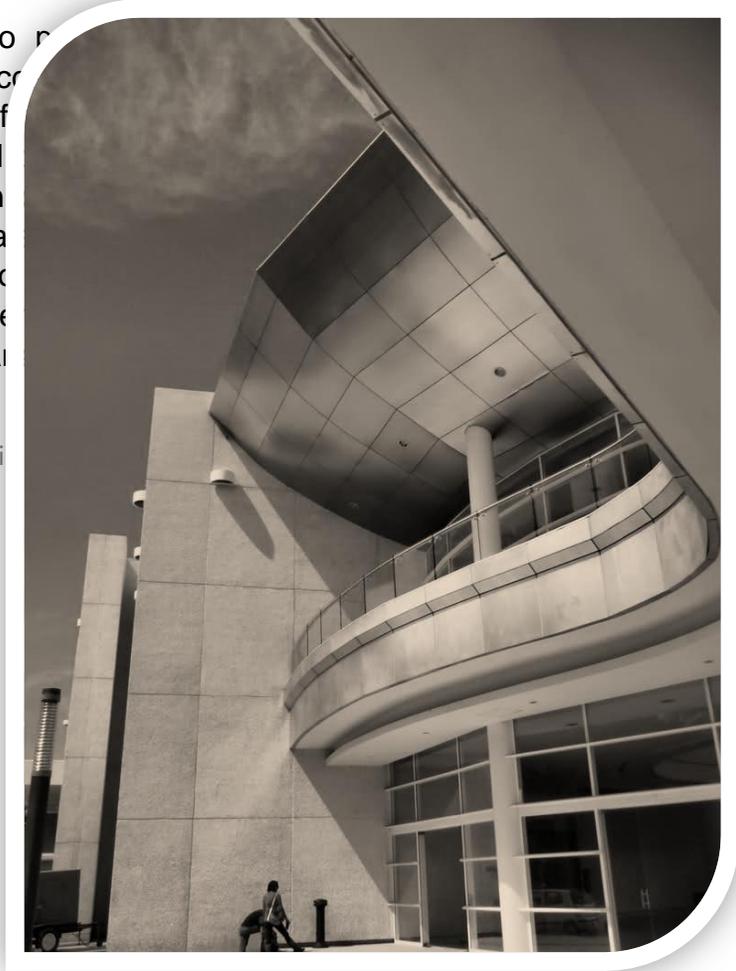
imagen así como las zonas de descanso. Foto www.skyscrapercity.com

Imagen 25. Vista desde el segundo nivel de la plaza comercial con un doble piso hacia el primer nivel. Foto www.skyscrapercity.com



La fachada lateral del edificio en Avenida Camelinas tiene el acceso a la primera tienda ancla del edificio. Se ve también en primer plano el edificio en el que está establecido un restaurante. Sus materiales de construcción son el aluminio, el concreto estampado, también columnas revestidas y ventanas piso a techo.

Imagen 26. Fachada lateral del edificio AAE



La fachada principal se encuentra por la Avenida Enrique Ramírez. Tiene acceso directo a la tienda ancla SEARS y su fachada cuenta con paneles de yeso y concreto estampado. Cabe resaltar su jerarquía en proporciones de

alturas y tamaño así como en la iluminación interior y exterior.

Imagen 27. Fachada principal del complejo. Foto www.skyscrapercity.com



DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS

NOMBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES (m2)	MATERIALES	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	COLOR	SENSACIONES Y PERCEPCIONES	MOBILIARIO
Accesorios (5 Locales)	35m2	Cristal, concreto, yeso, loseta cerámica.	Losa acero	En pisos, ventanas interiores	Aire acondicionado	Azul, verde, blanco	Ligereza	Sillones, aparadores, mesas
Tiendas de zapatos(3)	80 m2	Cristal, yeso, concreto		En pisos, ventanas interiores	Aire acondicionado y extractor de aire	Azul, verde, blanco, rojo	Seguridad	Sillones, aparadores, mesas, sillas, bancos.
Cinepolis VIP	550m2	Concreto, yeso, aluminio, acero, loseta, cristal, madera, materiales para aislamiento acústico.	Losa acero	Lámparas interiores, exteriores, sobre vidrio, en mostradores, en aparadores, iluminación en gradas y en sillones de las salas.	Aire acondicionado y extractor de aire	Azul, negro, blanco, gris, rojo y amarillo.	Confort, elegancia	Sillones para las salas de cine mostradores, baños para usuarios.
Tienda ancla 2	150 m2	Concreto, yeso, aluminio, acero, loseta	Losa acero	Lámparas interiores, sobre refrigeradores, exteriores, sobre cajas de cobro, circuito interior.	Aire acondicionado y extractor de aire. Ventilación especial para frutas y verduras	Blanco, Rojo y verde	Flujo de usuarios por las compras	Mostradores, refrigeradores, cajas registradoras, cajeros automáticos
Tienda de deportes (6)	470 m2	Concreto, yeso, madera, loseta, duela	Losa acero	Interior y exterior	Aire acondicionado	Azul, amarillo blanco	Sofisticado	Mostradores, aparadores, sillones, bancos
Tienda de entretenimiento y electrónica (7)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero	Interior y exterior	Aire acondicionado	Azul, amarillo blanco, rojo, verde	Libertad	Mostradores, aparadores, sillas, mesas, sillones
Área gastronómica (11)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero y losa reticular	Interior, exterior y natural	Natural	Verde, blanco, amarillo, azul, café	Confort y elegancia	Mesas con sillas, comedor bufet, sillones, botes de basura, mostradores, mesas grandes, sombrillas.
Tiendas de moda (45)		Concreto, acero, cristal, madera, loseta cerámica, duela	Losa acero y losa reticular	Interior, exterior y natural	Aire acondicionado	Verde, rosa, blanco, amarillo, rojo, azul, rojo	Elegancia y sofisticación	Mostradores, aparadores, sillas, mesas, sillones
Cajones de estacionamiento (1500)		Concreto	Plancha de concreto	Exterior	Natural	Gris, blanco y rojo	Orden	Botes de basura y semáforos

Tabla 2. Descripción de los espacios en Plaza Las Américas, Morelia, Michoacán. Tabla elaborada por AGCB



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Tienda ancla SEARS
- Cinopolis VIP
- Tienda Fabricas de Francia
- Estacionamiento con 1,200 cajones en diferentes niveles
- Tiendas de artículos y accesorios
- 6 cafés
- Zona de descanso
- 3 accesos
- Área gastronómica
- Tiendas de ropa (15)

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE LA PLAZA COMERCIAL LAS AMERICAS

POSITIVOS: La distribución de los espacios es un factor interesante a retomar en el área de la plaza comercial del proyecto de tesis; las zonas en las que se distribuyen los restaurantes y parte de los locales marcan un cambio de ambiente en el lugar, se percibe en la decoración de interiores y en la iluminación. Las cubiertas muestran cierta jerarquía en el diseño y esto se puede aplicar al proyecto de la plaza comercial.

NEGATIVOS: El edificio cuenta con una estructura moderna en su cubierta, desafortunadamente ha tenido algunas fallas en el cálculo de la misma. El tiempo en que se tardan en la construcción de las tres etapas de plaza comercial ha tenido consecuencias negativas en los lugares de estacionamiento.

COMPARACIÓN ENTRE LOS DOS CASOS ANÁLOGOS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL (suma de las analogías y SNEU)	CASO ESTATAL o REGIONAL	CASO NACIONAL	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SNEU)	PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	JUSTIFICACIÓN
1. Estacionamiento vehículos	Lo tiene	Lo tiene	Marca 2 cajones por local comercial	Estacionamiento para 85 vehículos	Tomando los m ² de construcción que marcan las normativas se obtiene este dato.
2. zona de descanso	Lo tiene	Lo tiene	Marca un área de mínimo 15 m ²	Zona de descanso y recreativa	Para el beneficio de las personas que quieran sentarse un momento y ayuda al diseño del edificio
3. Locales comerciales	Lo tiene	Lo tiene	Las dimensiones mínimas que se marcan son de 4x5m	40 locales comerciales	De acuerdo a las normativas y a la demanda de los usuarios se establece el número de locales
4. Zona gastronómica	Lo tiene	Lo tiene	Solo en caso de zonas comerciales	Zona de cafés y restaurantes	Para tener la mayoría de servicios disponibles se diseñaran cafés y restaurantes con el fin de proporcionar nuevos espacios de convivencia.
5. circulaciones interiores, escaleras y	Lo tiene	Lo tiene	Pasillos con mínimo de 1.80 m, escaleras	Dos elevadores y 3 escaleras	Conexión entre espacios interiores y



elevadores			con mínimo de 1.20 m de ancho y elevadores con un mínimo de 2.50 m de ancho.		para las salidas del edificio.
6. Sanitarios para usuarios y personal	Lo tiene	Lo tiene	1 mueble sanitario por cada 2 locales y un sanitario por local del mercado (Tiene más condicionantes en caso de los vestidores y del uso del agua)	Baños para H y M en los tres niveles, así como un baño por local	Con el fin de cumplir con la demanda por usuario son 5 muebles de baño por cada género y en cada planta.
7. Zona de carga y descarga	Lo tiene	Lo tiene	Marca un mínimo de 10 m ² junto a las áreas de almacenamiento y bodega	Zona descarga y descarga de camiones	Como reglamentación mínimo dos espacios de 20 m ²
8. Tienda ancla	Lo tiene	Lo tiene		Zona mercado del mercado	El mercado funciona como la tienda ancla que marcan los casos análogos y las normativas

Si bien, se ha tenido un análisis de las dos plazas comerciales cabe destacar que el acceso a esta información se vio afectada por la administración de los lugares, no se puede tener acceso a ciertos datos de los lugares, a pesar de ello se tomaron los elementos más importantes para aplicarlos en el proyecto de tesis. A continuación se presenta una tabla comparativa de espacios entre ambos casos análogos:

Tabla 3. Tabla comparativa de ambos casos análogos. Tabla elaborada por AGCB



CONCLUSIONES DE LOS CASOS ANÁLOGOS

Dentro de las áreas más importantes de la plaza Comercial San Agustín en Monterrey, Nuevo León, se encuentran dos tiendas anclas de las cuales se parte para la distribución y diseño. Las dimensiones y zonificación del proyecto ayudan a tener un criterio más amplio de lo que puede ser el programa Arquitectónico en el proyecto de “Mercado y Plaza comercial San Juan” así como lo sistemas constructivos que se utilizaron.

Los diferentes colores y materiales que fueron utilizados para el diseño de interiores le dan un enfoque sofisticado y de vanguardia, por lo cual es de suma importancia tenerlos en cuenta al momento de proponer el diseño de interiores del proyecto.

Las dimensiones del terreno de la Plaza Comercial San Agustín tienen ciertas similitudes con las del proyecto de tesis, por lo cual, se tomarán en cuenta para la zonificación del mismo.

Los dos proyectos tienen como objetivo el establecer un panorama más claro de las necesidades, funciones y distribuciones que deben de llevar todas las áreas para el buen funcionamiento del edificio. Las proporciones son en base a normativas y se aplican según el diseño del edificio, las dimensiones del terreno y su ubicación, dejando en claro que se tienen que respetar ciertos parámetros.

Se tendrá en cuenta los materiales, el sistema constructivo y la distribución de ambos casos para el proyecto de tesis en curso. A pesar de que el último caso tiene dimensiones y necesidades más grandes que el proyecto de tesis en desarrollo se obtienen ejemplos de distribución y circulaciones así como de las estructuras en las cubiertas del edificio.

Los materiales de construcción utilizados en ambos casos son de buena calidad y esto permite la durabilidad en los edificios, la iluminación tanto interior como exterior nos permite realzar el diseño y las sensaciones de ambos edificio. Es importante tomar estos ejemplos para la aplicación de escaleras, luminarias interiores y exteriores, vegetación y algo muy importante como lo es el estacionamiento.

La actualización de materiales de construcción con los nuevos diseños vanguardistas dan como resultado el cambio de comportamiento de una sociedad, la cual, está evolucionando en sus necesidades y actividades, por consecuencia la Arquitectura del Mercado y Plaza Comercial San Juan busca satisfacer y cumplir estos factores tan importantes en una edificación.



CONCLUSIONES APLICATIVAS DEL CAPÍTULO 1

El conocer la historia y orígenes del tema ayuda a tener cierto enfoque de tradiciones y costumbres que detonan un desarrollo en los comportamientos de los usuarios, por lo cual, se somete en el análisis de los espacios y de las circulaciones en el proyecto de tesis. En el Municipio de Peribán, de acuerdo a las encuestas realizadas a los vecinos, locatarios y visitantes al mercado se toma como objetivo principal el construir totalmente un nuevo edificio que sea más seguro, moderno y limpio, se observa una notable aceptación a ideas nuevas e innovadoras para cambiar la imagen urbana y el uso del mercado así como el crecimiento de las necesidades de la sociedad del Municipio.

Los casos análogos nos arrojan datos acerca del desarrollo de la sociedad y de las nuevas necesidades que se han generado a través de los años, los sistemas constructivos modernos, las nuevas ideas en el diseño y del aumento considerable de los usuarios al tener una sensación de libertad y pertenencia en algún sitio han llevado a la transformación de los espacios y el hecho de que el diseño haga que se perdure su esencia a través del tiempo.

A través de los años, con la globalización, el crecimiento de la población, el aumento de las campañas publicitarias y el bombardeo de la mercadotecnia se han de adaptar los nuevos diseños en la Arquitectura. Hay nuevos retos, nuevas expectativas que cumplir.



FÍSICO GEOGRÁFICO



CAPITULO 2

MERCADO Y PLAZA COMERCIAL SAN JUAN

ALMA GABRIELA CACHO BARAJAS



2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO



Imagen 28. Mapa de la República Mexicana. Imagen AGCB

Imagen 29.



Localización Geográfica dentro del Edo. De Michoacán. Imagen AGCB

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO

Se localiza al oeste del Estado de Michoacán, en las coordenadas 19°31'51.19, 19°24'00 de latitud norte y 102°20'00, 102°33'36.52 de longitud oeste. Se encuentra dentro de la región Tepalcatepec la cual incluye los municipios de Aguililla, Apatzingán, Buenavista, Cotija, Tepalcatepec, Tingüindín, Tocumbo, Parácuaro, Peribán y Los Reyes.



ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

Tiene altitudes que oscilan entre los 1 300 a 3 500 msnm y una extensión territorial de 434.34 km2. Se encuentra a una altura promedio de 1,640 metros sobre el nivel del mar.¹⁰

Imagen 4: Ámbito Subregional



REGIÓN Y TIPOLOGÍA	SÍMBOLOS	INTERCAMBIO
— LIMITE ESTADAL	● CAPITAL	Interacción de caminos: MUY ALTO
— LIMITE MUNICIPAL	○ LOCALIDADES	— MUY ALTO
— LIMITE MUNICIPIO	● CENTROS DE POBLACION	— ALTO
— MUNICIPIO DE PERIBÁN		— MEDIO
— CORRIENTE DE AGUA		— BAJO
— MODO DE AGUA		— MUY BAJO
		— MUY BAJO



Imagen 30. Se puede apreciar el ámbito subregional en el que se encuentra el municipio de Peribán. Imagen Alumnos del ITJ y Departamento de Urbanismo y Ecología de Peribán.

COLINDANCIAS

Limita al Norte con Los Reyes, al Este con Uruapan y Tancitaro, al Sur con Tancitaro, Buenavista y el Estado de Jalisco y al Oeste con el Estado de Jalisco y Los Reyes. Su distancia a la capital del Estado es de 180 km.

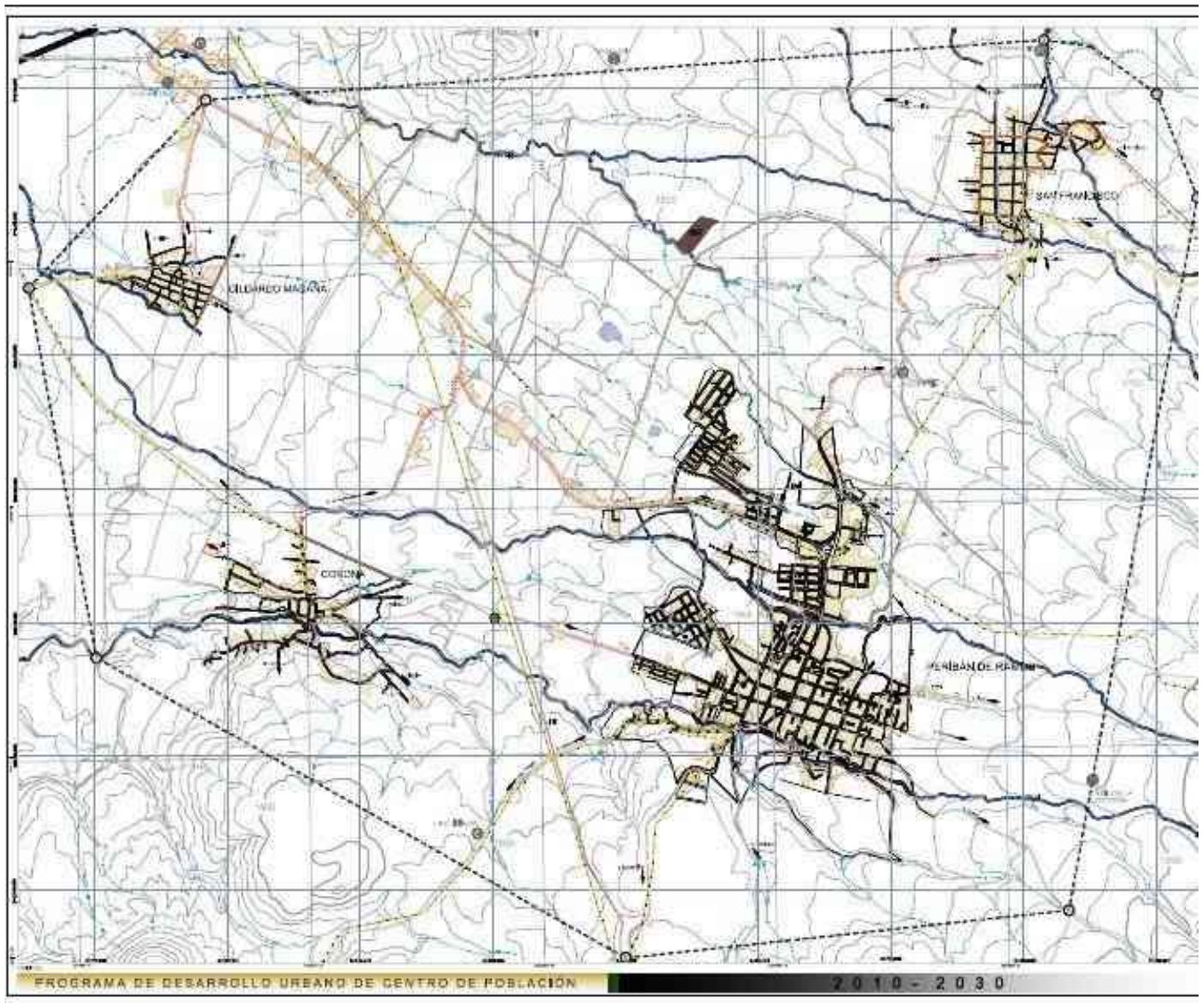


Imagen 31. Los Colindantes del Municipio de Peribán. Imagen. Departamento de Urbanismo y Ecología de Peribán.

¹⁰ Departamento de Urbanismo y Obras Públicas del Municipio de Peribán, *Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Peribán de Ramos Michoacán*, Tomo 3 Antecedentes, 2011, p.19.



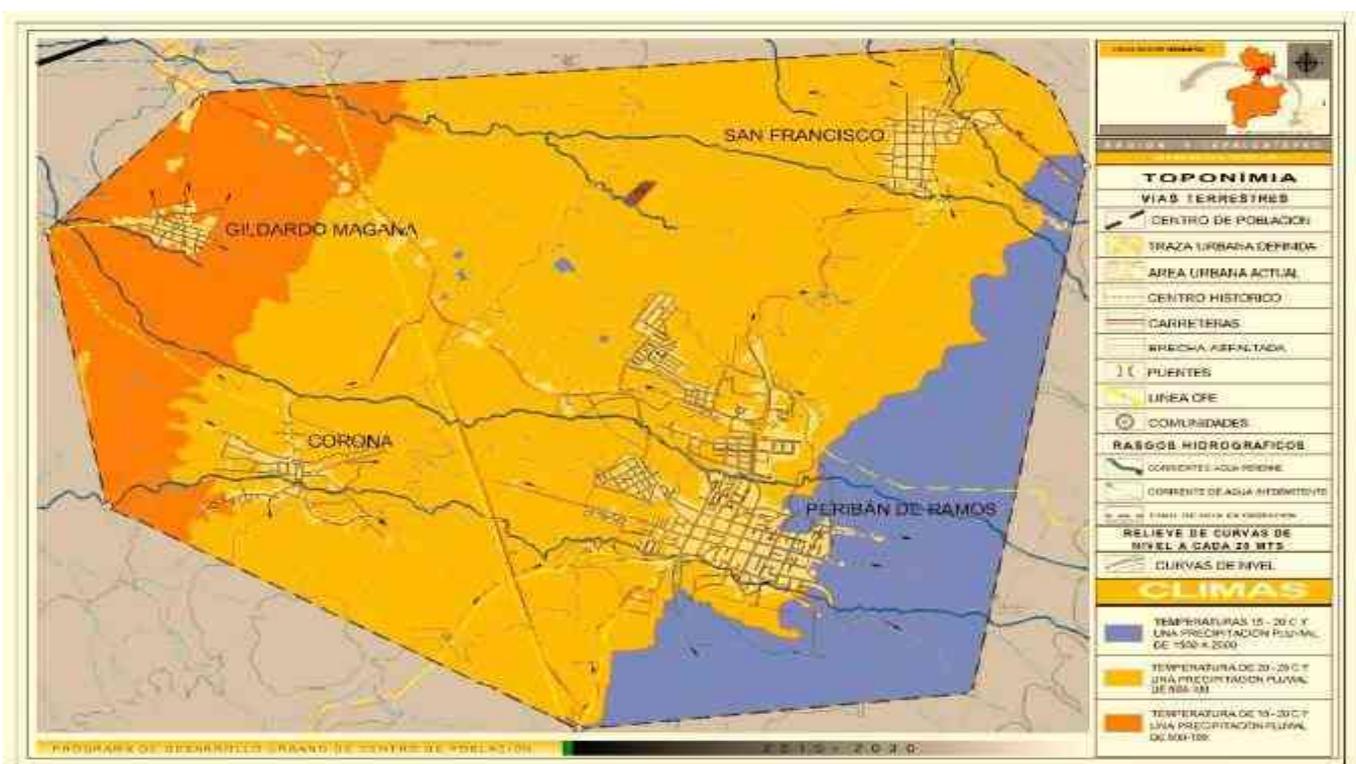
SUPERFICIE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO



Plano 10 y 11. Plano base local, Departamento de Urbanismo y Ecología del Municipio de Peribán.

LOCALIDADES Y TENENCIAS

Peribán cuenta con 137 localidades; por su cercanía con la cabecera municipal y la mayor concentración de población se tomó dentro del área de Estudio, las tres tenencias son: San Francisco Peribán, Gildardo Magaña y Corona, que junto con

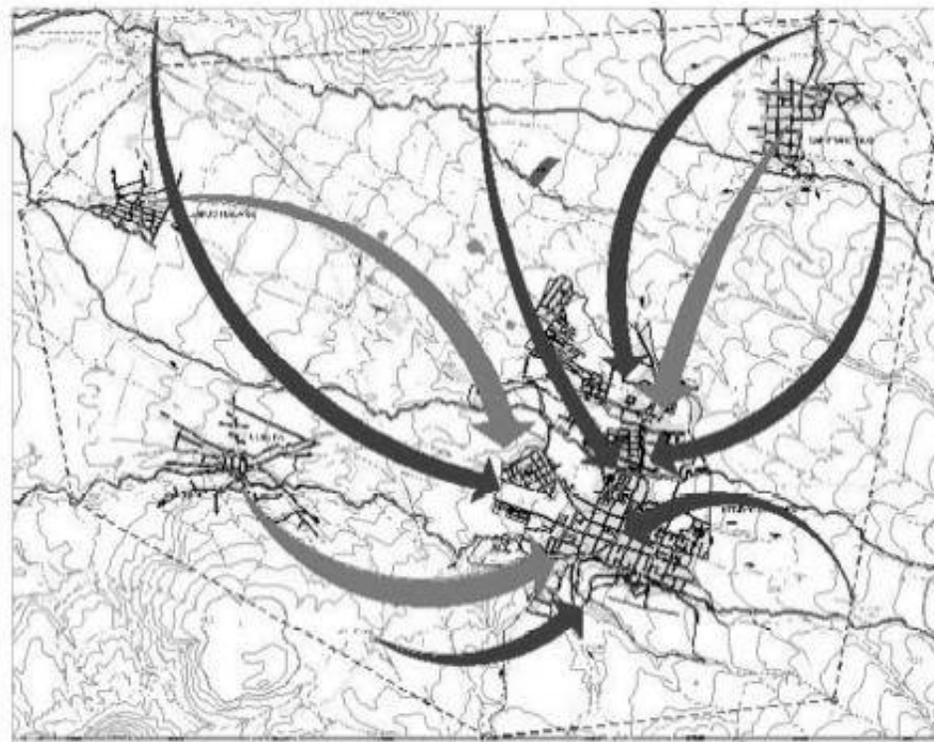




Peribán de Ramos (Cabecera Municipal) concentran al 83.5% de la población municipal (Tabla 1), el restante 16.5% se distribuye en el resto de las localidades.

- Peribán de Ramos. Cabecera municipal, se localiza a 180 kilómetros de la capital del Estado, su principal actividad Económica es la Agricultura con cultivo de aguacate, zarzamora y durazno son los cultivos principales y el comercio de sus cultivos. Su número de habitantes 13, 614.
- San Francisco Peribán. Su principal actividad económica la agricultura, su producción principal el aguacate, zarzamora y durazno. Se localiza a 5 kilómetros de la cabecera municipal. Su número de habitantes 1, 591.
- Corona. Su principal actividad económica es la agricultura, con la producción de zarzamora, caña de azúcar, aguacate, y durazno. Se localiza a 3.5 km. de la cabecera municipal. El número de habitantes es de 1,179.
- Gildardo Magaña. Su principal actividad económica es la agricultura con cultivo de Zarzamora y Caña de Azúcar. Se encuentra a 9 km. de la cabecera municipal. El número de habitantes es de 1,128.¹¹

Plano 12.
Relación entre el Municipio de Peribán y con sus tenencias aledañas así como con los demás Municipios vecinos. Plano Departamento de Urbanismo, Obras Públicas y Ecología de Peribán.



RELACION FUNCIONAL DE ENTRADA Y SALIDA DE BIENES Y SERVICIOS ENTRE LAS COMUNIDADES Y TENENCIAS MAS IMPORTANTES DEL MUNICIPIO CON LA CABECERA MUNICIPAL, PERIBÁN DE RAMOS.	
Localidades y Tenencias.	Tipo de Relación.
San Francisco, Gildardo Magaña, Corona, San José la Coyotera, Chuanito, Paso de la Nieve, Uña de Gato.	Compraventa de aguacate y zarzamora Comercialización de Aguacate y zarzamora. Tránsito de trabajadores. Compra de agroquímicos e implementos agrícolas. Servicios Médicos Estudios de Secundaria y Bachillerato. Trabajo en la Huertas de Aguacate y Zarzamora. Empresas comercializadoras de aguacate y zarzamora.

¹¹ *ibidem*



2.2 FACTORES CLIMATOLÓGICOS

CLIMA DEL MUNICIPIO

Se presenta un análisis de los datos climatológicos de las estaciones con influencia en el Municipio de Peribán. La base de datos se obtuvo del sistema CLICOM de la Comisión Nacional del Agua y del Extractor Rápido de Información Climatológica del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (ERIC II) y talleres participativos con los productores del municipio para corroborar información de desastres climatológicos.

El clima se clasificó de acuerdo con Köppen modificado por García (1987), analizándose variables climáticas como temperatura media mensual, máxima extrema, mínima extrema y precipitación media mensual. También se investigó un segundo grupo de parámetros como los desastres climáticos que tienen impacto en agricultura (granizadas, heladas y sequías). La deducción de datos faltantes se realizó utilizando diferentes técnicas sugeridas para cada variable climática (Moreno et al., 2004; Campos, 2007). Las estaciones climatológicas utilizadas fueron las que presentaron suficiente información consecutiva para realizar el análisis.¹²

El clima regional en donde se ubica el Municipio es (A) Ca (w2)(w)(i') g. Siendo de tipo semicálido del grupo C, con verano cálido, régimen de lluvias de verano sin presencia de canícula; baja precipitación invernal, poca oscilación térmica y marcha tipo Ganges. La estación climatológica utilizada en este estudio se localiza en Peribán en las



coordenadas
19°31' de latitud
norte y 102°26' de longitud oeste, a una altitud de 1 630 metros.¹³

La imagen que muestra el clima con el que se disfruta en la parte alta del municipio es una zona boscosa y de carácter turístico, también conocida como Área de Protección de flora y Fauna Pico de Tancítaro.

¹² Departamento de Urbanismo, Obras Públicas y Ecología de Peribán, *Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Peribán de Ramos, Michoacán*, Peribán de Ramos, 2010, p.23.

¹³ *Idem*

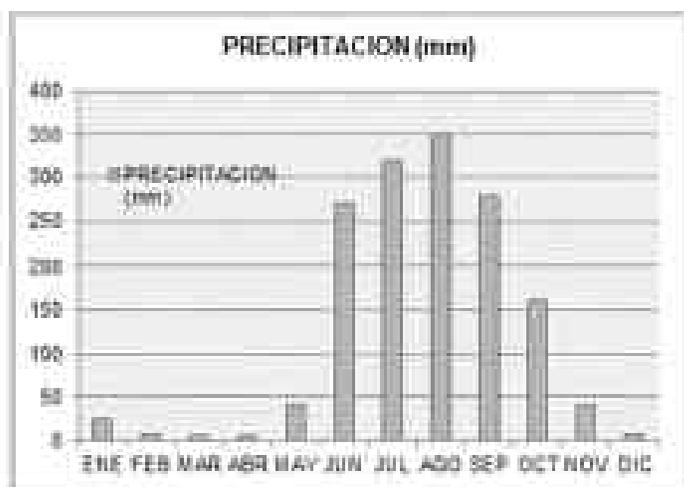


Imagen 32. En la parte más alta del Municipio el Clima es templado, zona de bosque templado con Pinus, Abies y Quercus, bosque mesófilo de montaña. Foto AGCB.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO

La precipitación promedio anual es de 1 475.7 mm, siendo la temporada húmeda típicamente de verano o estival, concentrada en los meses de junio a octubre sin presencia de canícula. La precipitación del mes más húmedo es de 349.9 mm y se presenta en el mes de Agosto, el mes más seco es Marzo con 2.9 mm de precipitación. La precipitación del mes más húmedo es al menos 10 veces mayor que la del mes más seco, por lo que marca una temporada seca y una húmeda. El porcentaje de lluvia invernal es de 2.1 % con respecto a la precipitación anual y corresponde a la suma de lluvia de los meses de enero, febrero y marzo. Los meses más cálidos se corresponden con los meses más húmedos del año, y los meses fríos con los secos (Tabla 3)

La precipitación sigue una distribución altitudinal, presentándose las mayores precipitaciones en zonas altas y menores en las zonas bajas, por lo que se pueden diferenciar tres zonas importantes, al poniente asociado con la vegetación de matorral y en altitudes menores a 900 metros, la precipitación es menor a 1 000 mm.⁴ En la zona central del municipio la precipitación es de entre 1000 y 1 200 mm. Al poniente del municipio en altitudes mayores a los 1 200 metros, las precipitaciones exceden los 1 200 mm, siendo la zona más húmeda del Municipio.¹⁴



Gráfica 1. Precipitación pluvial en el Municipio de Peribán.

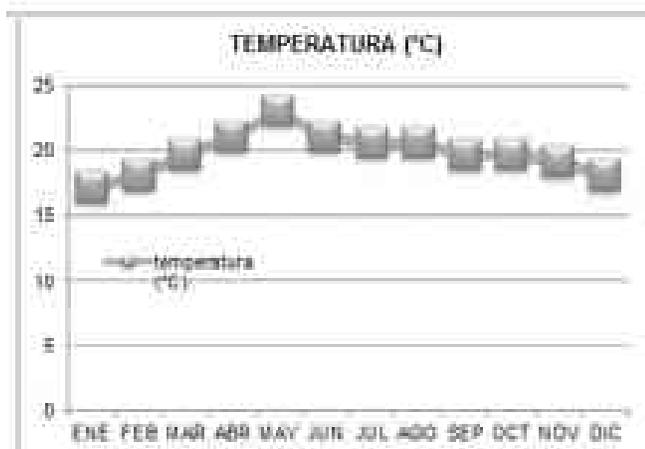
TEMPERATURA PROMEDIO

En el clima semicálido de la región la temperatura promedio anual es de 19.8°C con una oscilación térmica de 4.2°C de tipo isoterm al, lo que significa que la diferencia entre la

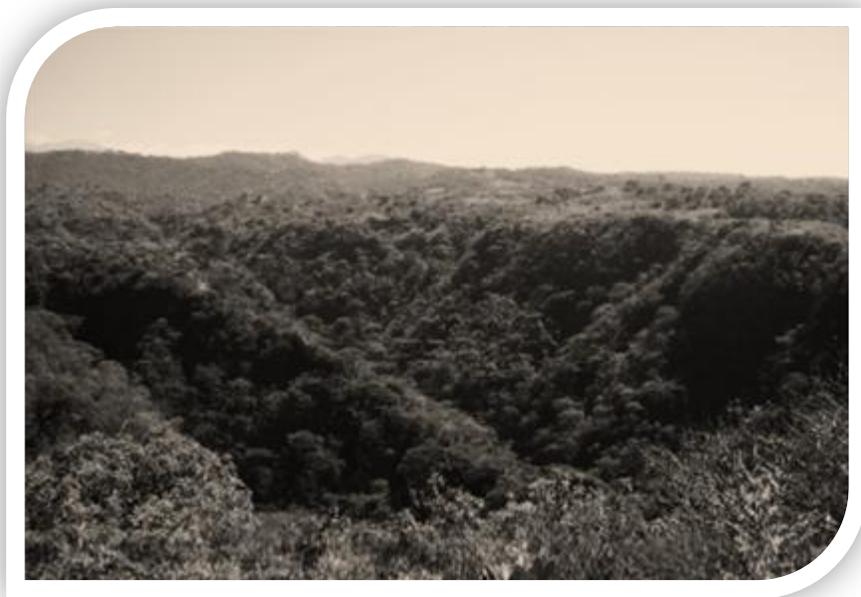
temperatura del mes más cálido y el mes más seco es menor a 5°C. La temperatura mínima promedio es de 17.3°C y se presenta en el mes de enero, mientras que la máxima promedio que se muestra en mayo es de 22.8°C.

Los meses más cálidos y secos son marzo, abril y mayo.

Gráfica 2. Muestra los meses con mayor temperatura en el municipio. Gráfica elaborada por alumnos del ITJ.



¹⁴ *ibidem*



La imagen 33 muestra las barrancas de la Higuerita Jalpa, perteneciente a la parte sur poniente del Municipio. Foto Departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán.

Las temperaturas promedio del municipio se estimaron a partir de registros climáticos obtenidos del sistema Clicom. (CNA 2003). La temperatura promedio anual sigue un gradiente altitudinal que va

desde los 24°C en las partes bajas localizadas por debajo de los 1 000 metros y con temperaturas de 16°C en las partes altas que se encuentran por arriba de los 1,800 metros.¹⁵

Tabla 7.- Temperaturas y precipitación para la estación Peribán, periodo de registro 1975-1998.

MES	T	P	MES	T	P
Enero	17.3	20.3	Julio	320.8	20.2
Febrero	18.2	6.5	Agosto	349.9	20.3
Marzo	19.7	4.7	Septiembre	272.1	19.6
Abril	21.5	2.9	Octubre	158.3	19.5
Mayo	22.8	32.3	Noviembre	30.7	18.6
Junio	21.4	269.1	Diciembre	8.2	18.1
ANUAL				1 475.7	19.8

Tabla 4. Meses del año con mayor precipitación y temperatura del año. Tabla elaborada por Alumnos del ITJ.

Las temperaturas más cálidas se presentan en el Poniente del municipio, en la región de menor altitud; mientras que en el Oriente la temperatura sigue un gradiente hasta el Pico de Tancitaro donde se presentan las temperaturas más frías.¹⁶

HELADAS Y GRANIZADAS EN EL MUNICIPIO

Los desastres climatológicos más importantes para el municipio son las heladas y las granizadas. Para considerarse una helada se toman en cuenta las temperaturas mínimas extremas menores a 2°C, porque son las que causan daños en los tejidos (hojas) y frutos de plantas. No fueron diferenciadas las heladas blancas, ni las negras por ser información que no se registra en las estaciones climáticas. En general, las heladas se presentan principalmente en enero y febrero.¹⁷

TABLA DE PROBABILIDADES DE HELADAS EN EL MUNICIPIO DE PERIBÁN DE RAMOS

Tabla 6 Probabilidad (%) de ocurrencia de al menos una helada ($\leq 2^{\circ}\text{C}$) en el municipio de Peribán.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹⁵ *Ibidem*

¹⁶ Departamento de Urbanismo, Obras Públicas y Ecología de Peribán, *Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Peribán de Ramos, Michoacán*, Peribán de Ramos, 2010, p.31.

¹⁷ *Ibidem*



Tabla 5. Muestra los meses del año con mayor probabilidad de que suceda una helada ocasionando pérdidas de cultivos. Tabla elaborada por alumnos del ITJ con información del OET.

TABLA DE PROBABILIDADES DE GRANIZADAS EN EL MUNICIPIO DE PERIBÁN DE RAMOS

Tabla 8.- Probabilidad (%) de ocurrencia de al menos una granizada por mes en el municipio de Peribán.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
4	4	8	4	24	33	44	20	12	4	12	8

Tabla 6. Muestra los meses del año con mayor probabilidad de granizadas. . Tabla elaborada por alumnos del ITJ con información del OET.

Las granizadas presentan una cobertura municipal y están asociadas principalmente a veranos cálidos y formación de nubes de gran tamaño, por lo que resulta difícil de regionalizar dentro del municipio, la presencia de estos eventos se da en todo el municipio y en los diferentes cultivos de la región.¹⁸

Las áreas libres de heladas son aquellas que se ubican por debajo de la cota de los 1 500 metros al poniente del municipio en las unidades ambientales 8, 9, 10, 11 y 12. Las heladas se presentan por arriba de la cota altitudinal de los 1500 metros, con una frecuencia de ocurrencia moderada entre los 1 500 y 1 900 metros, en donde se presentan las áreas de cultivos agrícolas del municipio, correspondiendo con las unidades ambientales 3, 4, 5, 6 y 7. Las heladas se presentan con mayor frecuencia por arriba de los 1 900 metros al oriente del municipio, en donde se presentan las plantaciones más importantes de aguacate, en las unidades ambientales 1 y 2.¹⁹



Imagen 34. Se muestra la belleza de los bosques que forman parte del cerro de Tancítaro, durante los meses de Enero y Febrero son los más fríos del año. Foto AGCB

¹⁸ *Ibidem*

¹⁹ *Idem*



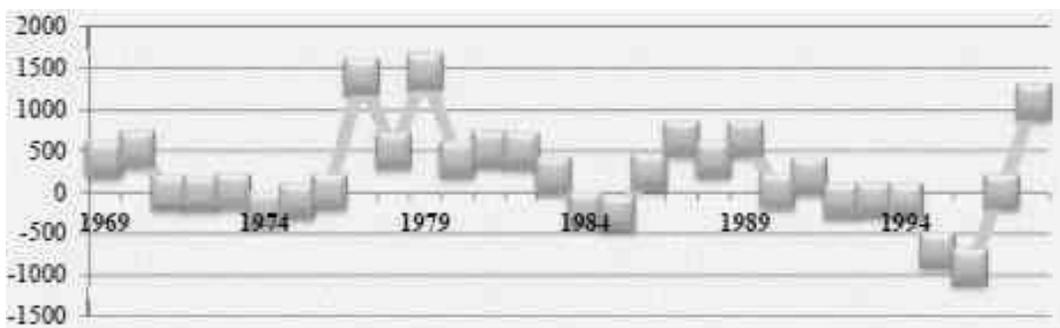
SEQUIAS EN EL MUNICIPIO



La precipitación histórica registrada en esta zona presenta algunos periodos secos como el ocurrido entre 1971 a 1975 y uno más pronunciado entre 1994 y 1995 (Grafica 3). A pesar de que se presentan sequías meteorológicas no existe información suficiente para conocer si se presenta una sequía hidrológica, la cual ocurre cuando la demanda de agua supera la disponibilidad de la misma. La presencia de periodos de

sequía representa riesgos en cultivos sensibles a déficit hídrico, y menos importante en el cultivo de aguacate por presentarse en suelos de tipo andosol que mantienen humedad durante todo el año. Adicionalmente, las sequías favorecen la presencia de enfermedades agrícolas y forestales por el crecimiento anómala de las plantas.²⁰

DIFERENCIAS ACUMULADAS EN MILIMETROS



Gráfica 3. Se muestra como ha estado el comportamiento Histórico de la falta de precipitaciones Pluviales, indicando los años en los que se presentó una sequía. Gráfica elaborada por alumnos del ITJ

²⁰ ídem



VIENTOS DOMINANTES

Lamentablemente no se tiene un estudio muy a fondo acerca de la meteorología municipal, sin embargo con los datos que se cuenta que data del año 2000, indica que los vientos dominantes del municipio son hacia el Noreste.²¹

ASOLEAMIENTO

Según los estudios realizados se puede definir que cuenta con un clima con una temperatura agradable durante todo el año siendo los meses de Mayo a Julio los más cálidos y de Septiembre a Marzo son los más fríos como se muestra en la siguiente gráfica.

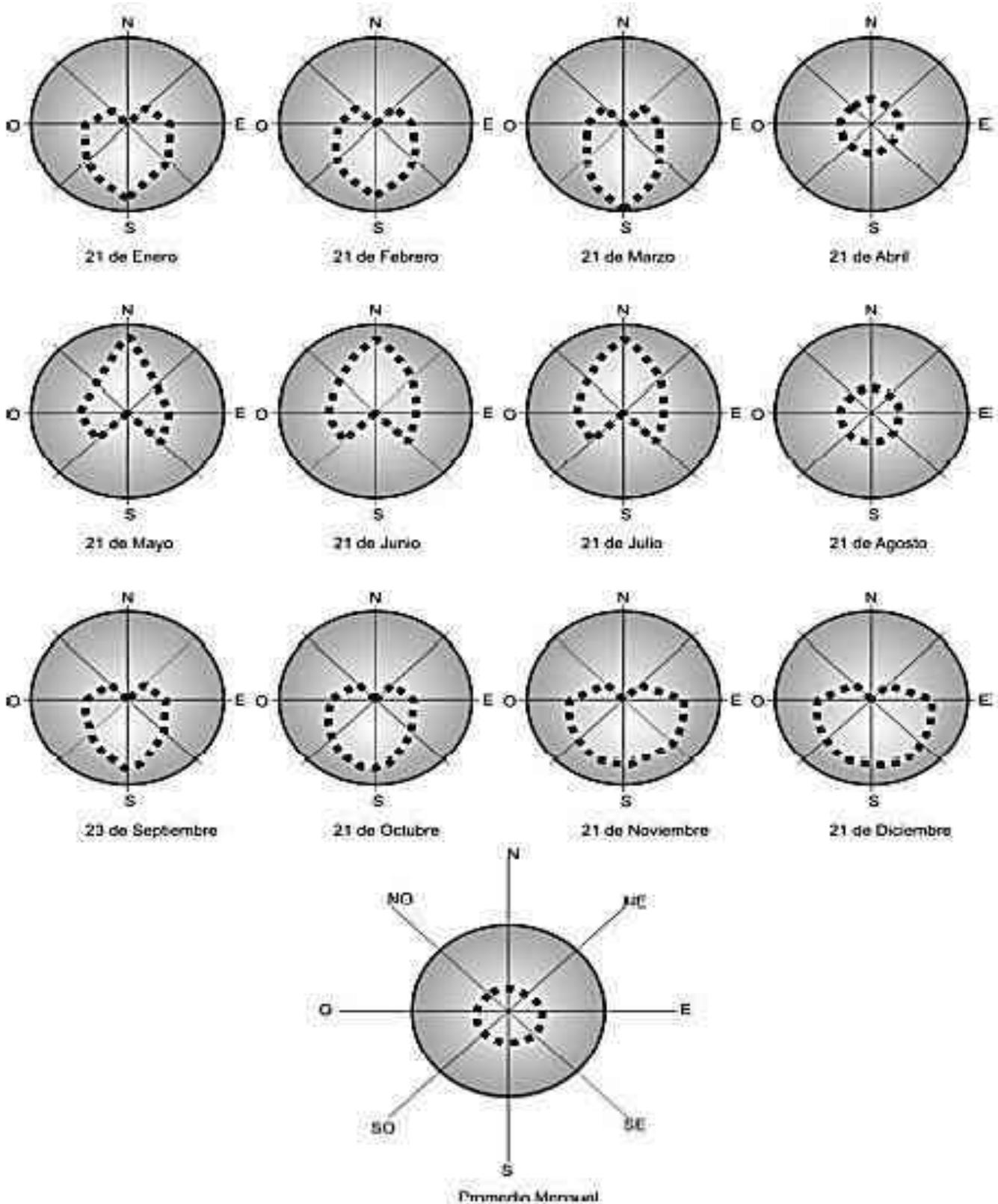


Imagen 35Se muestra en las temporadas más cálidas y soleadas del año al igual que las más frías indicando la radiación solar y la intensidad de la misma. Imagen ITJ

²¹ Escuela Nacional de Arquitectura (UNAM), *Desarrollo Urbano Regional de Los Reyes, Michoacán*, Tesis Profesional, México, D.F., UNAM, 2001



FLORA Y FAUNA DEL MUNICIPIO

El municipio cuenta con una riqueza de plantas de 452 especies pertenecientes a 118 familias, más 68 plantas determinadas a nivel genérico. Se registraron 12 especies de arácnidos y 178 de insectos, la biodiversidad de estos dos grupos es mucho más alta, sólo que el trabajo taxonómico es arduo para lograr determinar todo lo colectado a nivel específico. El inventario de especies de peces es muy reducido, por lo que es muy posible que con investigaciones exhaustivas se logre tener un panorama más completo de la biodiversidad íctica del municipio.

Del total de la herpetofauna del municipio, se sabe que la biodiversidad de anfibios y reptiles se totaliza en 80 especies, dentro de 7 familias, 11 géneros y 17 especies del primer grupo y 12 familias, 30 géneros y 53 especies del segundo. Representa el 42.5% de la riqueza total registrada en el estado de Michoacán, en cuanto a anfibios, y el 36.3% de reptiles. Casi la mitad (49.36%) son especies endémicas de México. Entre los anfibios se encuentran 8 especies de 9 familias, y entre los reptiles 31 de nueve familias. De estas especies endémicas, casi el 20% se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-

2001 bajo las categorías de riesgo de amenazada y bajo protección especial.²²



Imagen 36. Flora y Fauna de la región. Foto AGCB.

La avifauna del municipio de Peribán está conformada por 220 especies de 44 familias de aves, lo que representa el 40.14% de la riqueza avifaunística

de la entidad. Diecinueve son endémicas verdaderas de México, siete son cuasiendémicas y 17 semiendémicas. Se identificaron 19 especies incluidas en las listas de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, una especie se enlista en la categoría de Peligro de Extinción, dos se encuentran bajo el criterio de Amenazada y las 16 restantes están bajo Protección Especial.

Para los mamíferos se estimó una riqueza potencial de 101 especies presentes en el municipio de Peribán, lo que corresponde al 62.7% del total de las especies en el estado de Michoacán (161), representados en ocho órdenes, 22 familias y 69 géneros. Con relación al grado de endemidad de la mastofauna analizada, 11 especies son endémicas de México. Dieciocho se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059; de las cuales nueve aparecen en la categoría amenazada y siete en la categoría sujeta a protección especial.²³

USO ACTUAL DEL SUELO NATURAL

A partir de imágenes de satélite SPOT 2008, se generó el mapa de uso actual del suelo natural (Referencia al plano A-UASN) (Imagen), con el que se hace evidente la presencia de tres asociaciones vegetales en el municipio, bosque de pino, agricultura de riego, y cultivo de aguacate mezclado con bosque, Los bosques de pino se presentan en una superficie de 8% del total del Centro de Población.²⁴

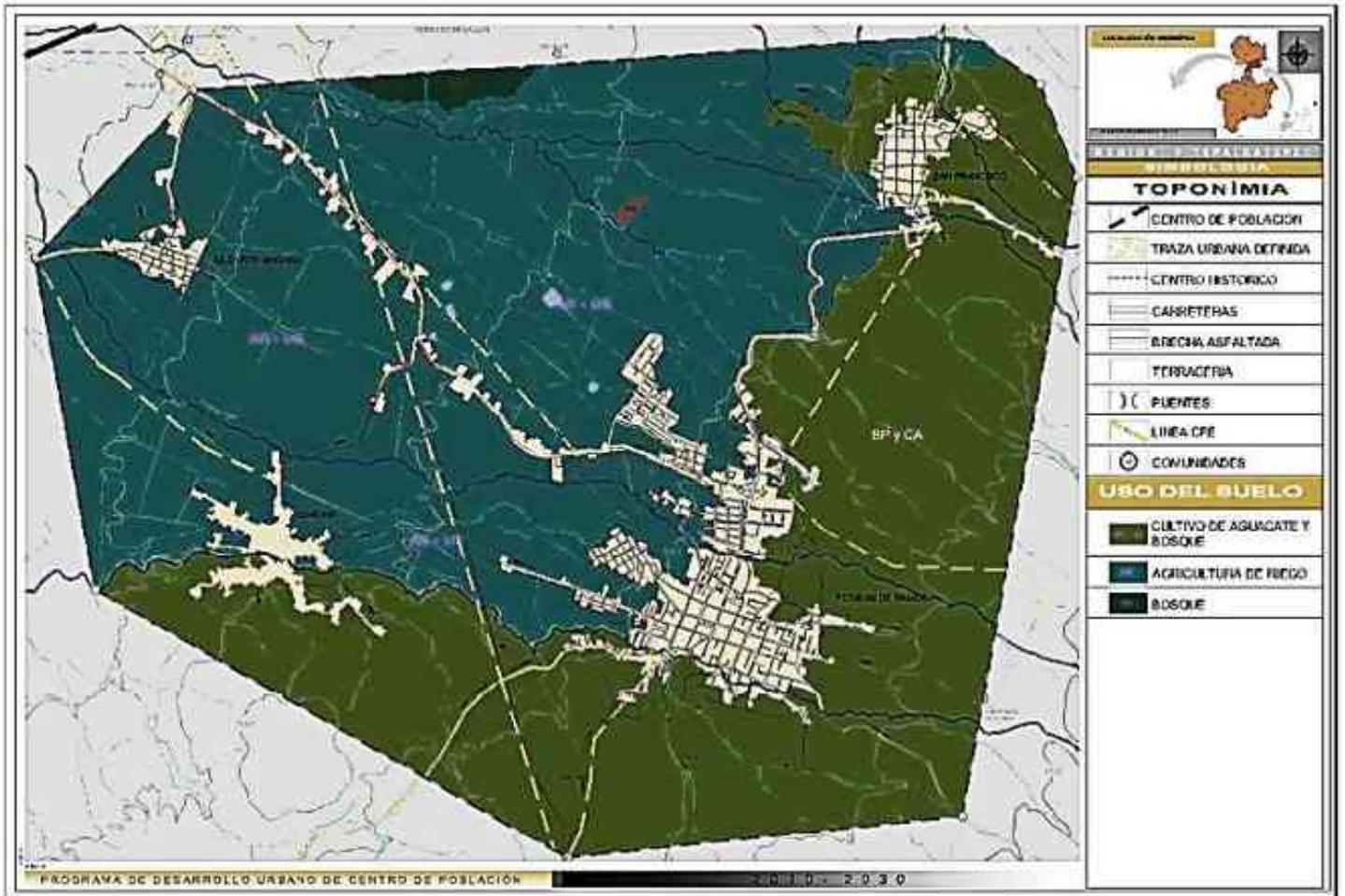
²² Departamento de Urbanismo, Obras Públicas y Ecología de Peribán, *Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Peribán de Ramos, Michoacán*, Peribán de Ramos, 2010, p.38.

²³ *Ibidem*

²⁴ Op.Cit.



En el siguiente plano se muestra como se encuentra conformado el Uso del Suelo Natural del Área de Estudio, se divide en tres usos generales como son el bosque, el cultivo del aguacate, uso de agricultura de riego y bosque.



Plano 13 Uso actual del suelo natural. Plano elaborado por el Departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán.

TOPOGRAFÍA DEL MUNICIPIO

Pendientes del 0 al 2% (T1).

Se cuenta con 6339600m² que es el equivalente a 13.75% (se pueden apreciar los distintos porcentajes y m² de los rangos de pendientes, este tipo de pendientes son adecuadas para tramos cortos (por ejemplo), inadecuada para tramos largos, tiene problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje y su costo es elevado, problemas de encharcamiento y susceptible a reforestar y controlar problemas de erosión usadas en:

- Agricultura
- Zona de recarga acuífera
- Construcciones de baja densidad
- Zonas de recreación intensiva
- Preservación ecológica.²⁵

Imagen 37. Se aprecia el cambio de pendientes van del 2% al 5% de Oriente a Poniente. Foto Al Estrada García.



²⁵ Op.Cit.



Pendientes del 2 al 5 %(T2)

Esta es la mejor que se puede encontrar para el Desarrollo Urbano ya que no se tienen problemas en la instalación de infraestructura como drenaje, se cuenta con 16, 061,400 m² de superficie que equivale a un total del 34.84% de la Zona de Estudio y sus principales usos son:

- Agricultura
- Habitacional
- Recreación Intensiva

Pendientes del 5 al 15 %(T3)

Adecuada pero no óptima, presenta ligeros problemas para su uso Urbano y no resultan serios. El costo en la construcción y obra civil resulta no elevado. Este tipo de suelo lo podemos encontrar predominantemente con un 48.99% que equivale a 22, 589,100 m² del total de la Zona de Estudio.

- Habitacional de Densidad Media
- Recreación
- Construcción Industrial

Pendientes del 15 al 30%(T4)

Moderado, su uso presenta dificultades en el tendido, redes de servicio, vialidad y construcción entre otras, de este tipo de suelo solo se encuentra un total de 1, 080,900 m² que equivalen a un 2.34% se puede ubicar en las cercanías de Corona y en la Cabecera Municipal en la Zona Sur Este del lugar de Estudio sus principales usos son:

- Habitacional de media y alta densidad
- Equipamiento
- Zonas Recreativas
- Reforestación
- Preservación

Pendientes 30-45% (T5)

Inadecuada para la mayoría de los usos urbanos ya que su uso resulta en costos muy elevados, esta es la de menor predominancia dentro de la Zona de Estudio contando con solo un total de 34, 200 m² que es el equivalente 0.07% del Total y se encuentra prácticamente a un costado de la Comunidad de Corona; se recomienda usar en:

- Conservación
- Reforestación
- Conservación pasiva
- Recreación pasiva

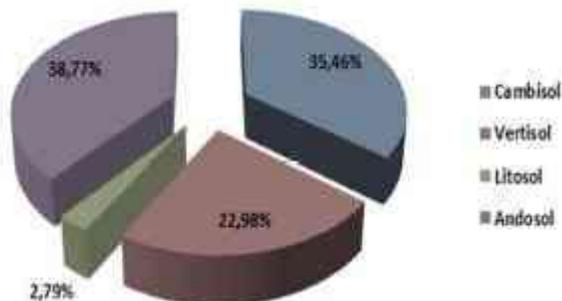


Imagen 38. Topografía del 30% al 45%. Al encontrarse ubicado dentro de una Cordillera Neo Volcánica, entre los volcanes El Jorullo y el Paricutín, se tiene un relieve. Foto Departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán.



EDAFOLOGÍA

En el municipio se encuentran ocho unidades de suelo, sin embargo a la hora de delimitar nuestra Centro de Población solo se observan cuatro unidades de suelo (Tabla, Grafica) en la que destaca como la predominante la de tipo Andosol con el 38.77% del Área de Estudio (1839.84 Hectáreas). Suelos sueltos de origen volcánico constituidos principalmente de cenizas, generalmente son de bajos rendimientos en la agricultura debido a que estos Suelos retienen considerablemente el fósforo y este no puede ser absorbido por las plantas. El uso más favorable para su conservación es el Forestal como Recurso Natural.²⁶



Gráfica 4. Porcentaje de los diversos tipos de suelo en el Municipio.

Gráfica elaborada por alumnos del ITJ

Tabla.- 11

Suelo	Área (m2)	Porcentaje
Cambisol	16828303,75	35,46%
Vertisol	10904703,69	22,98%
Litosol	1321614,25	2,79%
Andosol	18398393,56	38,77%
Total	47453015,25	100,00%

Tabla 7. Tipos de suelos existentes en el

Centro de Población. Tabla elaborada

Por alumnos del ITJ.

EN EL RESTO DE LA ZONA DE ESTUDIO SE PRESENTAN LOS SIGUIENTES TIPOS DE SUELO:

CAMBISOL UN 35,46% (1682.83 HECTÁREAS).

Son suelos poco desarrollados en donde se puede encontrar cualquier tipo de vegetación, caracterizándose por la presencia de una capa de terrones en el subsuelo del tipo de roca subyacente. Estos suelos se destinan a variados usos y sus rendimientos son variables pues dependen del clima donde se encuentre y son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión.

VERTISOL EN UN 22.98% (1090.47 HECTÁREAS)

Suelos de textura fina por su alto contenido de arcilla y estructura masiva. Este tipo de Suelo en época de lluvias se expande y se vuelve chicloso, y en época de secas el mismo se endurece y se agrieta en la superficie o a determinada profundidad, son muy fértiles en donde su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo.

LITOSOL EN UN 2.79% (132.16 HECTÁREAS)

Son Suelos en donde podemos encontrar diversos tipos de vegetación, caracterizándose por no ser profundos. Están limitados por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido, por lo que su erosión depende de los factores ambientales del lugar. Su uso para su debida conservación es el forestal, la utilización en la agricultura dependerá de la suficiente presencia de agua.²⁷

²⁶ Op.Cit.

²⁷ Op.Cit



CONCLUSIONES APLICATIVAS DEL CAPÍTULO 2

Conocer los componentes físico-gráficos del Municipio de Peribán de Ramos es prioridad en el diseño del proyecto de tesis; las estadísticas, gráficas y datos arrojados de las mismas establecen un panorama más claro del enfoque en su diseño que este debe de tener. Las condiciones y limitantes del área de estudio en cuestión de terreno, clima, vientos, asoleamiento, lluvias y su diversidad biológica crean una identidad y al mismo tiempo las condicionantes para tomar en cuenta en el diseño. Se menciona el hecho de que en cierta temporada del año hay heladas y sequias y que el Municipio cuenta con lluvias torrenciales, estos datos aplicados al proyecto se verán reflejados en el diseño adecuado de las cubiertas y de las bajadas de agua pluvial que el proyecto deberá llevar. Los materiales de construcción y cavados serán propuestos de acuerdo a su resistencia a este tipo de condiciones climatológicas.

Se contara con el cálculo adecuado para su cimentación y estructura debido al tipo de suelo que presenta el terreno. Se retomara el estudio solar para las orientaciones de las fachadas y que estas beneficien al diseño y funcionamiento del edificio.

Los municipios colindantes y las principales vialidades del Municipio arrojan el posible flujo de personas y vehículos que puede recibir el edificio, el número de visitantes y clientes al edificio se prevé de las tenencias y Municipios vecinos.



ESTUDIO URBANO DE LA ZONA



CAPITULO 3



3.I INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO

INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO

En cuanto a la infraestructura a nivel regional una parte esta abastecida por parte del municipio de Los Reyes de Salgado, ya que es un municipio con más desarrollado y por ende cuenta con más infraestructura y Equipamiento Urbano. En cuestión a salud la población acude también al municipio de Uruapan por su cercanía e instalaciones y transporte.

Por ende el municipio de Peribán se encuentra en una ubicación privilegiada que le permite fortalecerse gracias a los municipios aledaños, sin embargo tiene necesidades que satisfacer lo que lo hace contar con mejor equipamiento e infraestructura a nivel municipal, ya que, con la que se cuenta actualmente se encuentra en malas condiciones o es insuficiente, así que unos de los sectores primordiales será mejorar la comunicación vial y el equipamiento urbano.

EQUIPAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO

EDUCACIÓN

Se realizara un diagnostico general de acuerdo a cada nivel educativo:

Las instalaciones a nivel preescolar están integradas por dieciséis escuelas, a nivel primaria diez, a nivel secundaria cinco y a nivel preparatoria dos.

Del año 2010 a la fecha, el actual H. Ayuntamiento comenzó con un programa de mantenimiento y acondicionamiento de las áreas verdes y aulas para este nivel educativo, así mismo, este programa aplico para las escuelas primarias, secundarias y para el nivel de preparatoria, donde se doto de mobiliario nuevo, techos de armaduras de acero para patios, canchas y áreas de estacionamiento, y la rehabilitación de las aulas para el mejoramiento de las instalaciones.

También cuenta con una escuela de Educación especial que con el tiempo se fue acondicionando con el equipamiento necesario para su buen funcionamiento.

CULTURA

El centro de población de Peribán de Ramos, existe un Auditorio Municipal que cuenta con espacio suficiente para la realización de diversas actividades, donde la capacidad es de 500 personas sentadas en las graderías, donde falta colocar butacas y mejorar le acústica, dentro del auditorio se cuenta con dos salones multiusos los cuales se rentan para clases de baile.²⁸



auditorio municipal,



Imagen 39
Y 40 A la izquierda interior del auditorio municipal ubicado en Peribán de Ramos, a la derecha se aprecia la fachada de

²⁸ Departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán, *Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Peribán*, Antecedentes, Peribán de ramos, 2010.



La biblioteca pública, se encuentra concentrada en un inmueble que es rentada por parte de la Presidencia, a pesar de eso, cumple con ciertos servicios como son consulta de libros, áreas de lectura y una área de computación, los libros con que se cuentan son 3,426, donde falta enriquecer con más de libros y complementarla con la tecnología del internet, y equipo de cómputo. De acuerdo con SEDESOL falta el equipamiento de una casa de la cultura y un museo local.

BALANCE DE LOS NIVELES DE SERVICIO INSTALADO DEL EQUIPAMIENTO CULTURAL							
Tipo de Equipamiento	Parámetro	Localidad Receptora	Población Potencial	UBS	Cantidad de UBS Requeridas	Capacidad de UBS	Evaluación
Auditorio Municipal	Norma	10,001 a 50,000 H.	85 % de la población total	Butacas	71 a 357 butacas	1 usuario por butaca	Superávit
	Existente	17585	35.17% de la población		500 personas	gradería	
biblioteca pública	Norma	10,001 a 50,000 H.	población alfabeto mayor de 6 años (80% de la población total)	sillas en sala de lectura	21 a 105 sillas	5	Superávit
	Existente	17585	población alfabeto mayor de 6 años (60% de la población total)		50	4	

Tabla 8. Relación de espacios de cultura con la normativa de SEDESOL. Tabla AGCB

SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Las instalaciones del Centro de Salud Urbano, se encuentran funcionando desde el año de 1960, cuenta con las siguientes áreas, dos consultorios médicos, un consultorio dental, una sala de espera que funciona también como archivo y administración, una jefatura de enfermeras que también funciona como área de estadística y concentración de la brigada de vacunación, una área de vacunación que también funciona como urgencias, una área de expulsión, una área para la unidad móvil, Cocina, comedor, área de lavado, una farmacia, una área para residencia de médicos, cuenta con baño, una área para residencia de enfermeras, cuenta con baño, una área de RPI, 2 baños públicos hombres y mujeres, un baño general y estacionamiento muy amplio. De acuerdo a las normas de SEDESOL son necesarios los siguientes equipamientos; un centro de salud con

BALANCE DE LOS NIVELES DE SERVICIO INSTALADO DEL EQUIPAMIENTO DE SALUD							
Tipo de Equipamiento	Parámetro	Localidad Receptora	Población potencial	UBS	Cantidad de UBS Requeridas	Capacidad de UBS	Evaluación
Centro de salud urbano	Norma	10,001 a 50,000 H.	40% de la población total	consultorio	1 a 4	3	Superávit
	Existente	17585	se atiende un promedio de 800 a 1200 personas por mes		3	5	



hospitalización, una unidad de medicina familiar (IMSS) o (ISSSTE), un puesto de socorro (C.R.M) y un centro de urgencias (C.R.M.).²⁹

Tabla 9. Relación de espacios de Salud y Asistencia Social con la normativa de SEDESOL. Tabla AGCB

Imagen 41 Y 42. A la izquierda, Centro de Rehabilitación Física ubicado en la colonia Loma Verde, es el único centro de este tipo dentro del municipio. Abajo se puede apreciar la fachada principal del Centro de



Salud de Peribán de Ramos. Foto AGCB



COMERCIO Y ABASTO

El tianguis se viene estableciendo desde el año de 1976, cuenta con 116 puestos la calidad del servicio es regular, la mayor problemática es el congestionamiento de las calles provocando conflictos viales, y la generación de grandes cantidades de basura, y mala imagen urbana. Se cuenta con un Rastro Municipal de bovinos y porcinos, en condiciones regulares, tiene 30 años de funcionamiento aproximadamente, presenta problemas con la red de agua potable, no cuenta con un sistema de tratamiento de las aguas servidas el cual representa un foco de infección para los habitantes de la colonias que se ubican hacia el poniente de este, ya que el drenaje a cielo abierto cruza por los fraccionamiento La Noria, Los Pinos y La Guadalupe. Debido al crecimiento urbano acelerado el Rastro Municipal, se ha rodeado de viviendas limitando con colonias como el Moral y La Noria, lo que comienza a incomodar a los habitantes, para lo cual es necesario considerar la reubicación del rastro municipal.

²⁹ *ibidem*



LAS SIGUIENTES TABLAS 10 Y 11 ENLISTAN TODOS LOS NEGOCIOS QUE SE

BALANCE DE LOS NIVELES DE SERVICIO INSTALADO DEL EQUIPAMIENTO DE ABASTO							
Tipo de equipamiento	Parámetro	Localidad Receptora	Población Potencial	UBS	Cantidad de UBS Requeridas	Capacidad de UBS	Evaluación
Mercado Público	Norma	10,001 a 50,000 H.	El total de la población (100%)	Local o Puesto	83 a 413	121	Superávit
	Existente	17585	El total de la población (80%)		Cuenta con 70 locales	10 en funcionamiento	
Rastro Para Bovinos	Norma	10,001 a 50,000 H.	Productores, Introdutores, Distribuidores y Consumidores del Producto Bovino	Area de Matanza	250 bovinos sacrificados por área de matanza en un turno	250	Superávit
	Existente	17585	Productores, Introdutores, Distribuidores y Consumidores del Producto Bovino		15 a 20	243	
Rastro Para Porcinos	Norma	10,001 a 50,000 H.	Productores, Introdutores, Distribuidores y Consumidores del Producto Porcino	Area de Matanza	500 Porcinos sacrificados por área de matanza en un turno	500	Superávit
	Existente	17585	Productores, Introdutores, Distribuidores y Consumidores del Producto Porcino		15 a 20	135,27	
Tienda Conasupo	Norma	10,001 a 50,000 H.	34 % de la población	Tienda	25 a 50 m ²	1,000 a 5,000	Superávit
	Existente	17585	34 % de la población		26 m ²	1150	
Tangues	Norma	10,001 a 50,000 H.	El total de la población (100%)	espacio para puestos (6,10 m ²)	83 a 413	90	Superávit
	Existente	17585	El total de la población (100%)		4,716.03	116	

GIRO COMERCIAL	No.	GIRO COMERCIAL	No.
Actividades Sobre El Plástico	1	Panadería	3
Acuario	1	Papelería	7
Agencia de Viajes	1	Pastelerías	1
Agroficher	1	Pasture ría	1
Agro maquinaria	1	Perfiles y Planos	1
Artículos de cocina	1	Pizzería	2
Auto Servicio	2	Productos de Belleza	1
Billar	1	Refaccionaria	2
Boticas	1	Renta de Mobiliario Para Fiestas	1
café	3	Renta de Películas	1
Camicería	2	Restaurant	7
Carpintería	1	Salón de Eventos	4
cenadurías	1	Servicio de la Banca Nacional De Inversiones	2
Centros nocturnos	1	Servicios de Televisión Por Cable	1
Comercializadora de Gas	1	Taller Auto-eléctrico	3
Compra - Venta de Aguacate	2	Taller de Equipo de Fumigación	1
Compra - Venta de Artículos Electrónicos	1	Taller Mecánico	2
Compra-Venta de Llantas Cámaras y Rines	1	Taquería	2
Compra Venta de Plásticos y Materias Primas	1	Tienda de Regalos	1
Consultorios Médicos	1	Tiendas de Abarrotes	129
Depósito de Cerveza	3	Tortillería	10
Dulcerías	1	Tortillería de Harina	1
Farmacias	4	Venta de Agroquímicos	1
Ferretería	4	Venta de Artesanía y Cerámica	1
Fondas	1	Venta de Carnitas	1
Fruterías y Verdulerías	5	Venta de Flores	1
Funerarias	1	Venta de Forrajes	2
Gasolineras	1	Venta de Fumigantes y Fertilizantes	1
Herrerías	1	Venta de Jugos y Licuados	1
Hotel	1	Venta de Maquinaria y Equipo Industrial	1
Juguetería	1	Venta de Mariscos	1
Laboratorio de Análisis Clínicos	1	Venta de Pollo	1
Lamineries	1	Venta de Regalos y Accesorios	1
Lavandería	1	Venta de Ropa y Calzado	12
Loncherías	7	Venta de Sistemas de Riego	
Madererías	1	Venta de Teléfonos Celulares	1
Maquinitas y Video-Juegos	1	Venta de Vidrio Cristales y Aluminios	2
Materiales de Construcción	4	Venta de Yogurt	1
Motel	1	Vinatería	1
Mueblerías	1	Vulcanizadora	1
Peletería y Nevería	3	Zapaterías	2

ENCUENTRAN REGISTRADOS EN EL AÑO 2008 DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO.

Tablas 10 Y 11. Tablas elaboradas por AGCB



COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

En el municipio de Peribán de Ramos existen servicios de internet, televisión por cable, teléfonos de México, compañías celulares y servicios de paquetería. En cuanto al transporte se cuentan con dos sitios de taxis en la calle Emiliano Zapata y la Central Camionera. El destino más frecuente es la ciudad de Los Reyes, La tenencia de San Francisco es menos frecuente pasa cada 30 minutos aproximadamente.

También existen servicios de camiones a la Ciudad de Uruapan, Morelia, Guadalajara, Zamora, La Piedad, Quiroga, Cotija, Sahuayo, entre otros destinos. Con el tiempo los horarios de salidas de combis y camiones han sido regulados y son más frecuentes. Las tenencias de corona y Gildardo Magaña ya cuentan con líneas de transporte apropiado para la comunicación con la cabecera municipal.



Imagen 43. Centra camionera de Peribán de Ramos. Foto AGCB

RECREACIÓ Y DEPORTE

El municipio de Peribán cuenta con una plaza Cívica (El Migrante) en el centro de la localidad que sirve como punto de reunión para los habitantes, en ella, se desarrollan actividades culturales, cívicas y deportivas. También cuenta con 3 lienzos charros y 4 rodeos privados. La unidad deportiva "Hermanos Salazar", que cuenta con canchas de futbol, usos múltiples, volibol, frontón, pista de atletismo, con condiciones óptimas. La unidad deportiva "La Joyita" fue restaurada por la presente administración del H. Ayuntamiento, cuenta con canchas de futbol, volibol, basquetbol, así mismo con una pista de atletismo. El municipio también cuenta con una unidad municipal y otra de carácter privado, también existen 2 canchas de futbol rápido y el Auditorio Municipal así como tres Gimnasios.

En Peribán de Ramos se cuentan con aéreas de donación que funcionarían como plazas de barrio o canchas deportivas, como las ubicadas en la Colonia La Guadalupe, Loma Verde, en la zona federal ubicada en los límites de la colonia el Mirador y el rio Cutio, se cuenta con un área que está destinada a ser un pequeño parque urbano. En las tenencias cada una cuenta con una pequeña plaza ubicada en el centro de cada población, en cuanto a los centros deportivos San Francisco cuenta con una cancha de Futbol y una de básquetbol un Rodeo Municipal. Gildardo Magaña cuenta con una área techada de usos Múltiples, una cancha de básquetbol, dos Rodeos uno Municipal y otro particular. Y en la Tenencia de Corona cuenta con dos canchas de básquetbol las cuales funcionan como explanadas para la realización de la fiesta patronal.



ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS

Existe un Palacio Municipal donde sus instalaciones se encuentran con espacios limitados, dentro de la misma se encuentra la oficina de comandancia de policía y un área de barandillas, para asuntos de procesos Jurídicos más largos se trasladan a las personas al MP de Los Reyes. Se cuenta también con el área de correos, oficina del DIF, Urbanismo y Ecología, Obras P, SER, Tesorería, La instancia de La Mu, otras. Las instalaciones son propiedad del Municipio, se encuentran en condiciones limitadas. Se han hecho restauraciones al edificio pero se necesita descentralizar las oficinas para que exista un funcionamiento de circulaciones y de la mano a las personas.

Imagen de la fachada principal del H. Ayuntamiento Municipal de Peribán de Ramos. Foto AGCB



PANTEONES

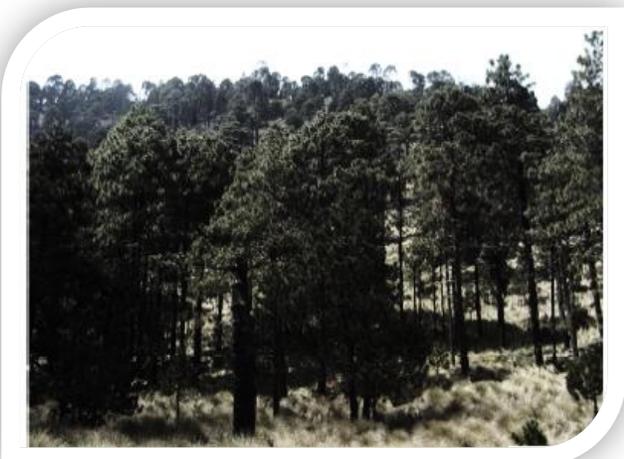
Se cuenta con un Panteón Municipal el cual brinda servicio a los habitantes de la Cabecera Municipal y a los habitantes de Corona y Gildardo Magaña, así como al resto de sus comunidades. El panteón se encuentra ocupado en un 90%, está prácticamente a su máxima capacidad, también cuenta con un SEMEFO. Se debe plantear la regularización, ampliación o creación de un nuevo panteón así como dotar a las Tenencias de Corona y Gildardo Magaña de su propio panteón.

OFERTA TURISTICA Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Es uno de los principales Municipios productores de aguacate del estado, a tal grado que en su gastronomía, platillos elaborados con el fruto del aguacate como el guacamole, la salsa y nieve de aguacate; nieve de garrafa, tostada raspada, corundas, uchepos. Dentro de sus atractivos arquitectónicos se encuentran la parroquia de Peribán, la capilla del Sr. del Hospital y el templo de San Francisco. En cuanto a eventos culturales se tienen como principal la fiesta del municipio es la Feria Tradicional del Domingo de Ramos. El 4 de Octubre se celebra la fiesta patronal de San Francisco Peribán. El último domingo de Noviembre se celebra la fiesta patronal de Cristo Rey en Corona y El 2 de Agosto se celebra la fiesta patronal de Los Ángeles en Gildardo Magaña. Así como el 12 de Diciembre en la

Cabecera Municipal y en sus Tenencia. Cuenta con lugares propios para el desarrollo turístico aún no desarrollados como parajes en las faldas del cerro de Tancítaro y manantiales además de contar con parte del Chorros del Varal (Los Reyes-Peribán). Aquí el visitante quedará completamente enamorado de estos bellos paisajes, una gran cascada y una monumental caída de agua;

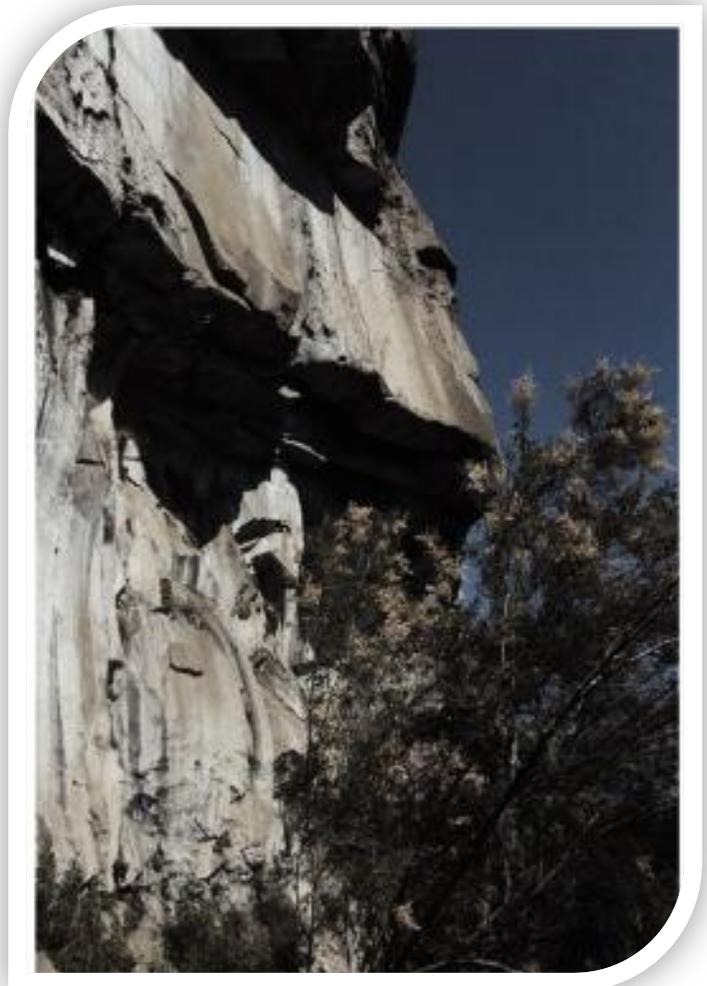
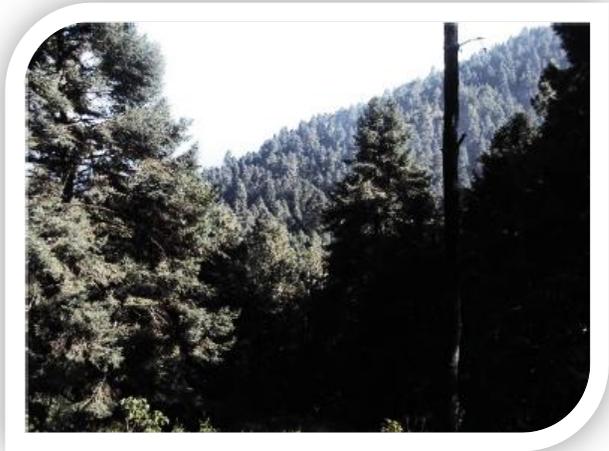
son lugares donde la naturaleza se muestra sumamente hermosa. Sitios ideales para practicar el turismo de aventura.



Las imágenes 45,45,47 y 48 muestran los sitios con atractivos turísticos. Área de protección de flora



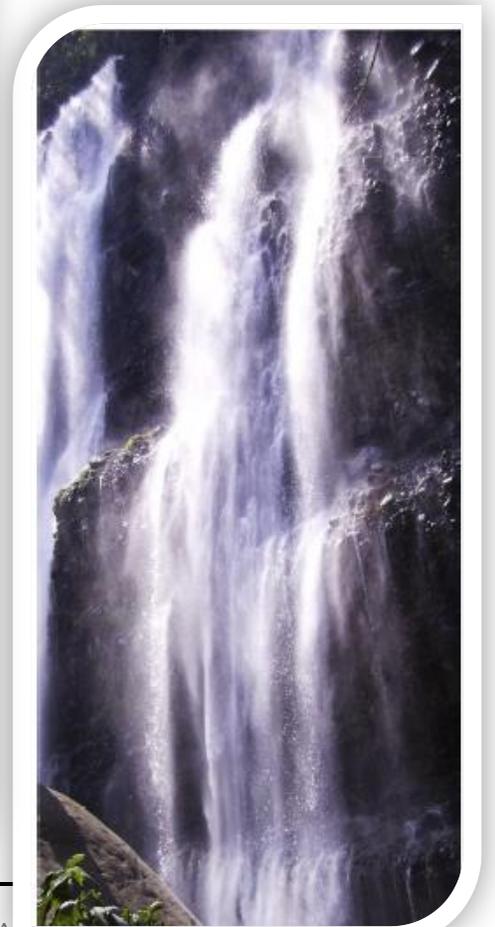
y fauna Pico de Tancítaro. Bosque de pino en el ejido La Majada, esta zona cuenta con cabañas, áreas para acampar, se ubica aproximadamente a 2 horas de Peribán de Ramos. Este sitio conserva su belleza natural y es un fuerte atractivo turístico.





Imágenes 49,50 y 51, Arriba a la izquierda, el Templo de San Juan Bautista, arriba a la derecha, la Capilla del Señor del Hospital, abajo a la izquierda, casa parroquial. Fotos AGCB

Imagen 52 y 53. Chorros del Son caídas espectaculares de agua que se encuentran entre los límites del municipio de Peribán y Los Frailes. Este es uno de los sitios más visitados de la región. Foto Arroyo Estrada





La comunidad de San Francisco Peribán conserva una gran parte de la tipología original en sus construcciones de adobe, con vanos rectangulares y teja de barro, es un

lugar con gran atractivo turístico y no se ha dado la importancia adecuada, se debe mejorar la imagen urbana del sitio para realzar su belleza.

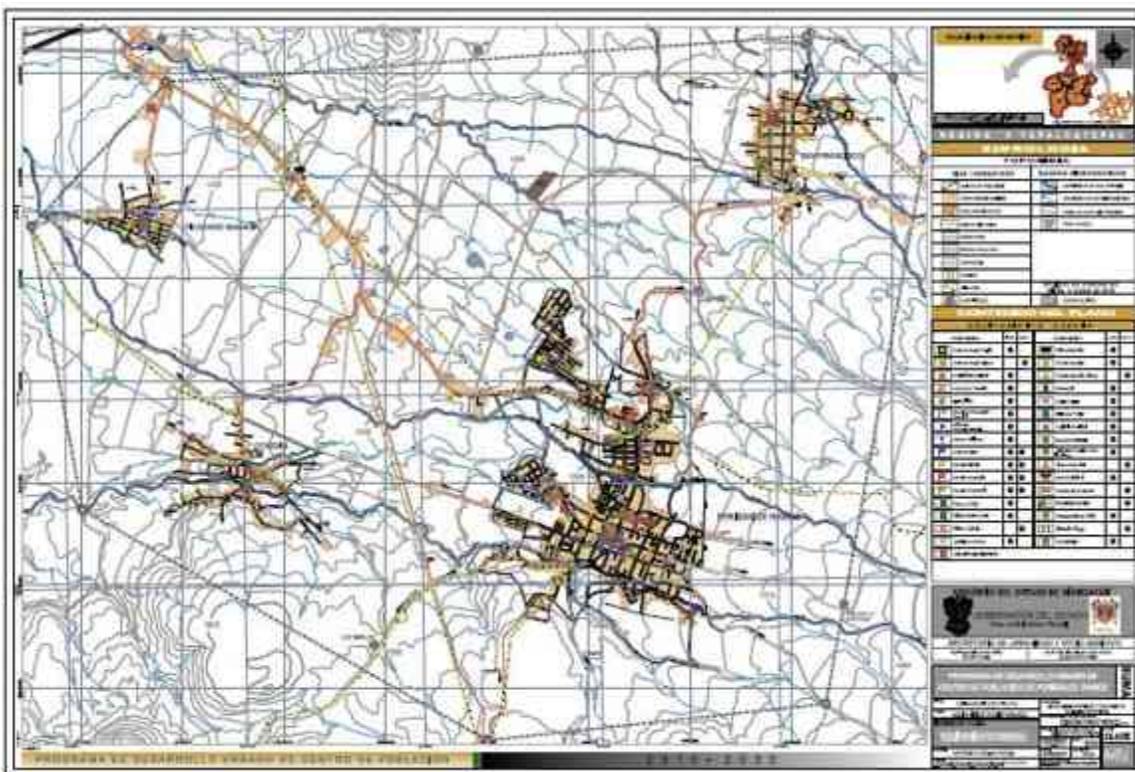


Imágenes 54, 55,56 y 57. San Francisco, Peribán. Calles principales. Foto AGCB



PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO DE PERIBÁN

Plano 14. Plano de Equipamiento Urbano. Plano realizado por el departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán.





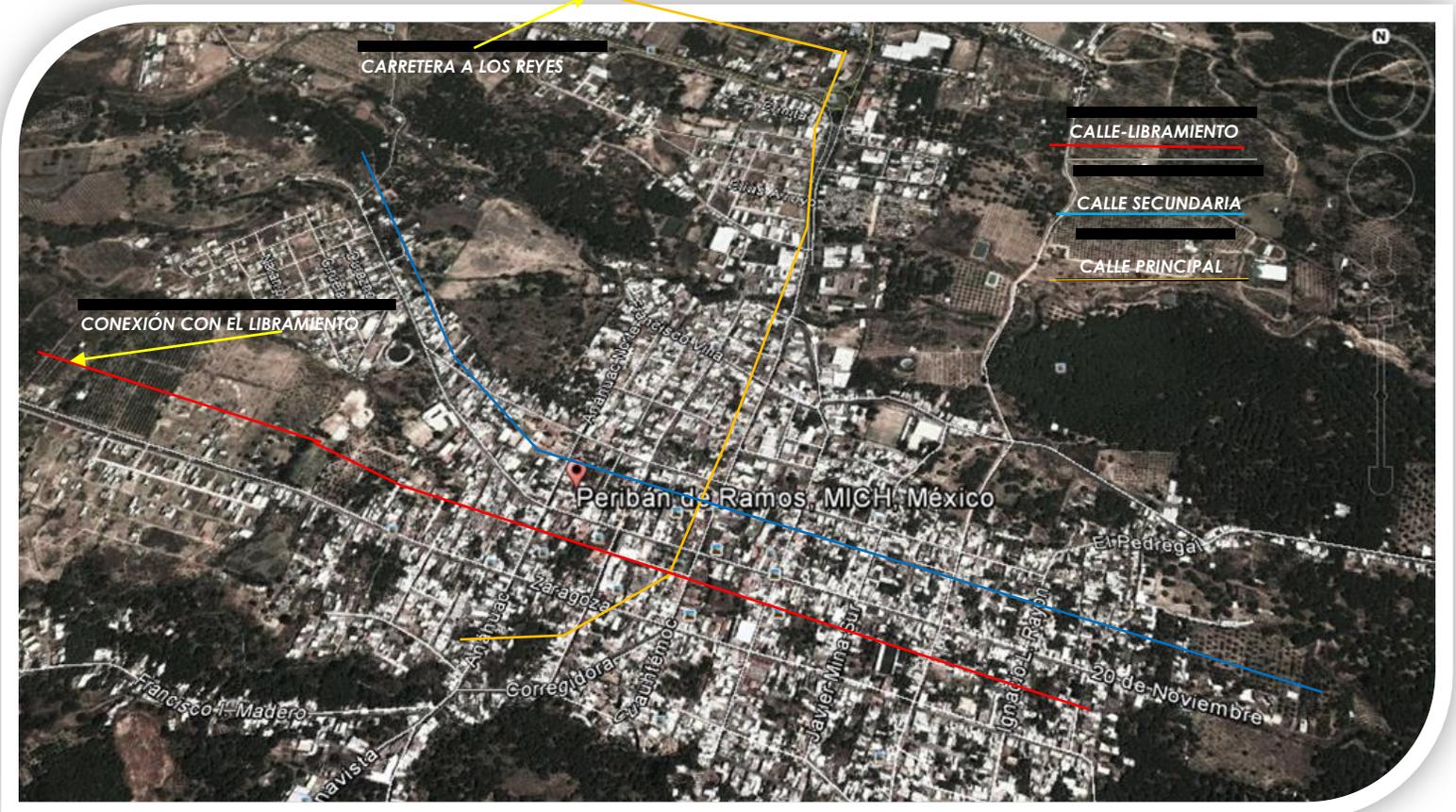
3.2 VIALIDADES

La vía principal desde la ciudad de Morelia al municipio de Peribán es la carretera federal 120 a Pátzcuaro que enlaza con la autopista Pátzcuaro-Uruapan, o bien por la carretera federal No. 14, ambas acceden a la ciudad de Uruapan, de ahí se toma la carretera estatal Capacuaro-Peribán. Desde el estado de Jalisco, a partir de La Barca, se comunica con la carretera No. 35 y la carretera estatal Zamora-Los Reyes. Una tercera ruta es la carretera federal No. 37 La Piedad-Uruapan (INEGI 2000).³⁰



Imagen 58. Muestran la carretera Los Reyes-Peribán y el libramiento de Peribán. Tramo que conecta con Uruapan y Tancitaro. Foto Alfonso Estrada García.

Imagen 59. Macro localización de Peribán de Ramos, marca las principales vialidades y su conexión con otros Municipios y tenencias. Imagen Google Maps editado por

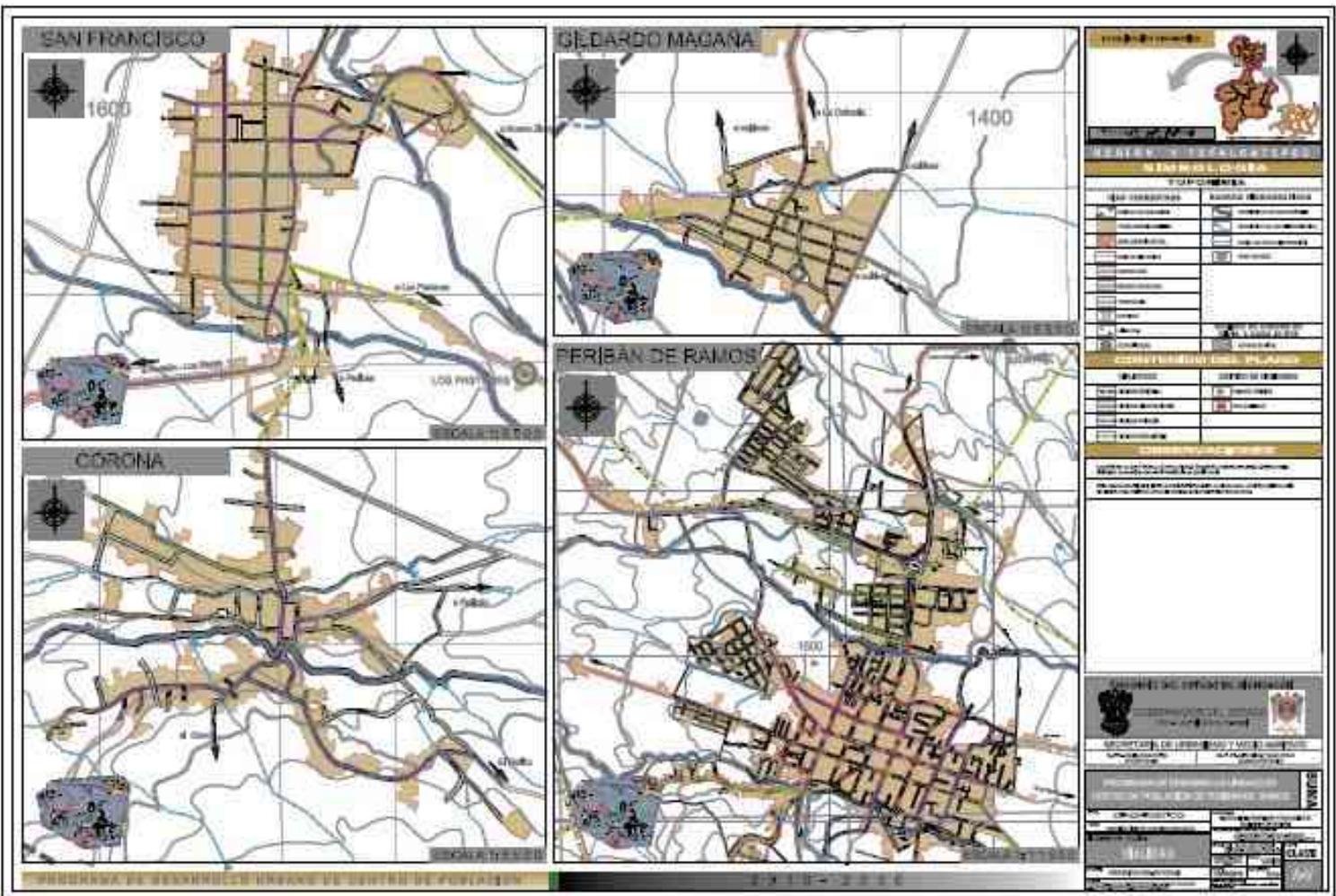


AGCB.

³⁰ Op.cit



Plano 15. Plano de Vialidades del Municipio de Peribán. Plano elaborado por el departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán.



Leal, Paso de la Nieve, La Fábrica, Chuanito, Plan de Ayala, y San José Apupataro. Y un camino de terracería a Corona y Gildardo Magaña, Las Tinajas Apo del Rosario y las Cruces. En San Francisco un camino de asfalto conecta con La Yerbabuena y otro de tenencia con los Pastores.

3.3 IMAGEN URBANA

La imagen urbana, es la fisonomía de pueblos y ciudades, muestra además la historia de la población, es la presencia viva de los hechos y los sucesos de una localidad en el tiempo. La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc. La imagen urbana es finalmente, la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población.³¹

³¹ Op.Cit



Arriba

(Imagen 61 y 62), se muestra como se encuentran actualmente los portales del centro de Peribán de Ramos. Foto AGCB

Cada localidad tiene características y rasgos distintos tanto por el medio natural como por su edificación y espacios abiertos, la relación de ambas determina una fisonomía, como ha quedado dicho, pero otras características como: las actividades y el tamaño de la población su acervo cultural, fiestas, costumbres y otros, así como la estructura familiar y social, establece que un asentamiento sea rural o urbano, o más rural o más urbano, en tanto que frecuentemente en los asentamientos se pueden encontrar rasgos de una situación o la otra. Si bien la imagen de un asentamiento difiere notablemente.

El deterioro de los diferentes componentes de la imagen urbana es el resultado de causas muy diversas, cuestiones económicas, sociales y aún políticas influyen en el problema, y es fundamental la comprensión del conjunto de agentes que actúan en la ciudad para entender su efecto en el deterioro de la misma.

Conviene inicialmente destacar que el soporte de la edificación y el espacio urbano y la imagen resultante lo constituye el suelo, éste y sus usos existentes y potenciales quedan sujetos a las leyes del mercado, a la oferta y la demanda que en las diversas zonas de una ciudad imprimen valores estimulados por la posibilidad de alta rentabilidad, y dando plusvalía a las áreas que coinciden con zonas históricas como en los centros de las ciudades coloniales, estimulan cambios de uso para la edificación patrimonial, cuando no la desaparición del inmueble, ante las posibilidades altamente lucrativas del terreno en las zonas centrales de la ciudad.³²

Ante este impacto frecuentemente encontramos que la estructura urbana, la traza histórica, es destruida por subdivisiones de construcciones y predios y abrir callejones o calles cerradas alterando la imagen y destruyendo el patrimonio edificado. Este, a su vez, desaparece o se transforma radicalmente para ser convertido en estacionamientos, comercios y cocheras.

³²Juanjo Gabiña, *Prospectiva Y Planificación Territorial Hacia Un Proyecto De Futuro*, Alfa Omega Marcombo, 1 Edición, Santafé De Bogotá. D.C., Colombia. 1999, Pag.182



Derivado de la situación descrita, la contaminación ambiental, la contaminación visual, la inexistencia de un diseño urbano adecuado.³³

Peribán presenta una traza ortogonal bien definida en el centro del pueblo, las calles son angostas, la zona del centro está bien definida por los ríos Chondo y Cutio, el acceso principal al centro del pueblo es a través de los dos puentes de los ríos y por la calle Zaragoza por el Libramiento, otro delimitante del crecimiento urbano son las huertas de aguacate que rodea al pueblo, las vistas son maravillosas hacia el oriente se aprecia el cerro de Tancítaro y hacia el poniente el valle.

San Francisco y Gildardo Magaña presenta una traza ortogonal bien definida en el centro del poblado y en lo últimos quince años se ha roto dicha traza para formar calles serradas sin continuidad alguna se da principalmente en zonas periféricas de las poblaciones. Solo cuentan con una plazoleta que es el punto de reunión de los habitantes y carecen de parques urbanos.

En el centro de San Francisco se conserva una gran cantidad de casas de adobe que datan del siglo XVI aproximadamente, las casonas son de adobe, vanos rectangulares, techumbres inclinadas y teja de barro, Se debe dar un realce y mantenimiento a estas zonas con alto valor histórico.

Gildardo Magaña una comunidad nueva, anteriormente se ubica en los límites del río Chondo, mas al oriente de su ubicación actual, el pueblo sufrió una inundación en 1962 aproximadamente a causa del desbordamiento del río Chondo, lo que genero su reubicación hacia el poniente en la misma zona, por lo tanto la traza urbana fue completamente nueva, al principio eran solares muy grandes pero en los últimos quince años ha aumentado la densidad de viviendas. No tiene una tipología de valor histórico, los materiales predominantes en las construcciones el tabique y el block. De concreto.

La tenencia de Corona es completamente diferente el crecimiento se ha dado a lo largo de los ríos que cruzan el poblado, que si bien son Delimitantes naturales para el crecimiento urbano se han convertido en los ejes rectores de la mancha urbana, estos van de oriente a poniente, su traza es irregular y desordenada. Su tipología en las viviendas está caracterizada principalmente por muros de tabique o block de concreto y losas planas de concreto armado.

Todas las poblaciones tienen en común los siguientes problemas respecto a la contaminación visual, los cables de luz, teléfono y tele cable aéreos, anuncios publicitarios, basura tirada en las calles y carreteras, el mobiliario urbano existente en malas condiciones y sin un diseño uniforme, la falta de áreas verdes, la irregularidad en las banquetas y alineamiento.³⁴

A través de los años las modificaciones urbanas se han visto reflejadas en todo el Municipio; el crecimiento de su población ha traído como consecuencia más necesidades y espacio para vivienda. Los nuevos fraccionamientos cuentan con todos los servicios básicos y como parte de los requisitos para su tramitación y construcción se someten a un análisis por parte del Departamento de Urbanismo y Obras Públicas de Peribán.

Las construcciones actuales se someten a las nuevas corrientes Arquitectónicas, tomando en cuenta el diseño y la modernidad, la imagen urbana del municipio está en plena transformación y esto tiene un impacto positivo.

³³ *Idem*

³⁴ Departamento de Urbanismo, Ecología y Obras Públicas de Peribán, *Plan Municipal de Desarrollo 2005-2007*, Peribán de Ramos, Pág. 69.



TIRAS FOTOGRAFÍCAS DE LAS CALLES DEL CENTRO DE PERIBÁN DE RAMOS,
CABECERA MUNICIPAL



Imagen 63. Plaza principal de la cabecera Municipal y Portales. Foto AGCB



Imagen 64. Esquina entre la calle Ocampo y Anáhuac, Foto AGCB



Imagen 65. Calle Anáhuac en Peribán de Ramos, Foto AGCB



3.4 ANALISIS DEL MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL DE PERIBÁN

El terreno de este mercado será el mismo que se tomará para el terreno de Tesis, se comenzará de cero en su totalidad de la construcción.



El Mercado Público Municipal “San Juan” se encuentra en una situación crítica; cuenta con 100 locales de los cuales actualmente solo operan 10 siendo el lunes el día de más actividad económica. Fue construido en el año de 1987 aproximadamente, donde no ha sufrido ningún tipo de remodelación, por lo cual, sus instalaciones se encuentran en un estado deplorable y en pésimas condiciones. Esto afecta a la

imagen urbana del centro de Peribán y a las construcciones vecinas.

Imagen 66. Fachada del mercado en la calle Francisco I. Madero. Foto AGCB



Imagen 67. Tira fotográfica de la zona del Mercado Municipal. Foto AGCB

El deterioro de la imagen urbana de la zona ha tenido consecuencias en el comercio y las ganancias de los locatarios así como los negocios vecinos. Los negocios vecinos son consultorios médicos, farmacias, dulcerías, tiendas de ropa, tiendas de abarrotes, tiendas de pasturas y peleterías. El centro de Salud se encuentra a un costado de este mercado. De los 10 locales que operan actualmente solo 3 obtienen las ganancias suficientes para sostener el negocio.

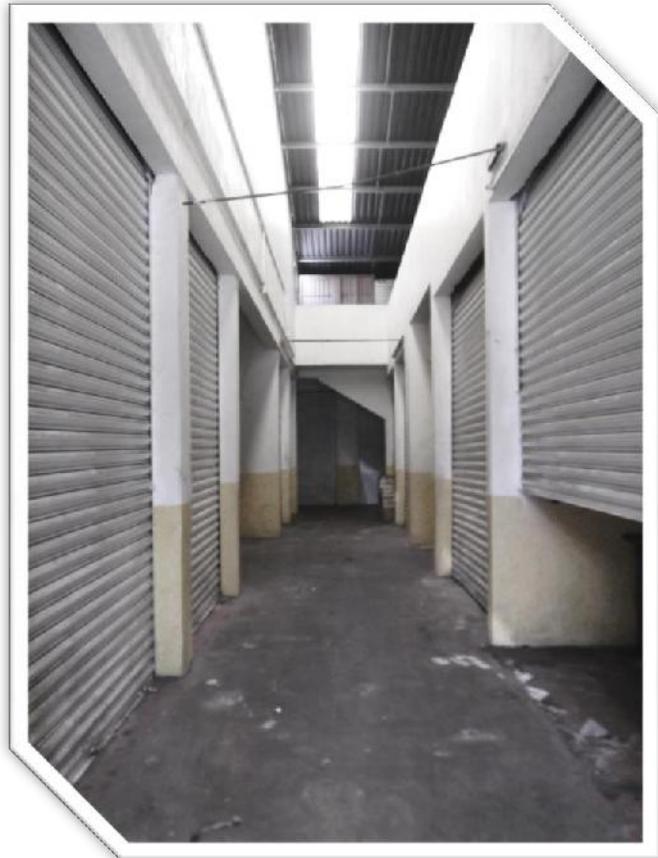


Imagen 68. Tira fotográfica de la zona del Mercado Municipal. Foto AGCB
 Imagen 69. Tira fotográfica de los locales interiores del mercado. Foto AGCB



En la imagen 69 se observa el estado en el que se encuentran actualmente las instalaciones, la mala distribución y el aspecto a suciedad son los principales motivos por los cuales el mercado no cumple con su función. La mayoría de los locatarios solo abren ciertos días de la semana como el Lunes y el Viernes, siendo el primero el día con más actividad puesto que alrededor del mercado pasa el tianguis; se viene estableciendo desde el año de 1976, cuenta con 116 puestos la calidad del servicio es regular, la mayor problemática es el congestionamiento de las calles provocando conflictos viales, y la generación de grandes cantidades de basura, y mala imagen urbana.

Imagen 70 y 71. Interior del Mercado Público Municipal. Foto AGCB





La problemática principal del mercado son sus circulaciones interiores ya que no funcionan y por consecuencia tampoco lo hacen los locales. Los pasillos cerrados, la falta de ventilación e iluminación natural y la mala distribución son las principales causas por las que el mercado no opera adecuadamente. Hace falta un control en toda el área de baños el área de carga y descarga de camiones.

Los puntos más críticos de este mercado son los siguientes:

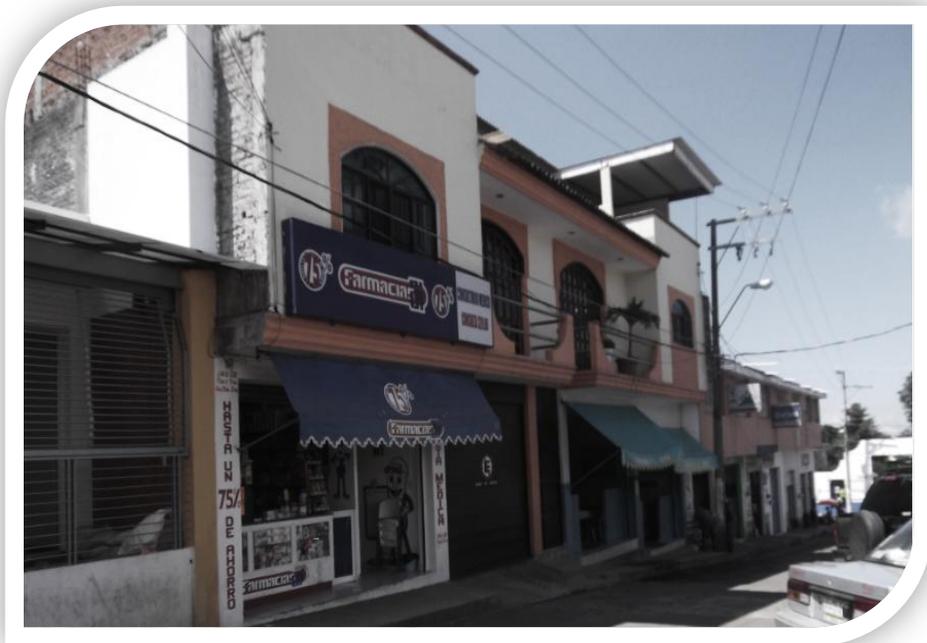
- Mal estado en pisos y techos
- Mala distribución de espacios y locales
- La estructura del edificio no es la adecuada
- Las alturas de techos no permiten la ventilación ni iluminación adecuada para el mercado
- Los acabados no son los correctos
- Falta de control en baños ya que son un completo desastre
- No cuenta con el número de cajones de estacionamiento adecuados, no cumplen con la demanda total
- Su diseño y fachadas perjudican a la imagen urbana del sitio
- El tianguis que pasa a un costado del mercado complica el tránsito de vehículos y la entrada y salida de camiones de abastecimiento del mercado
- Se genera mucha basura y deshechos a consecuencia de la falta de atención de esta zona



Imagen 72. Fachada del mercado por la calle Privada de Juárez. Foto AGCB



Imagen 73. Tira fotográfica del interior del mercado, en la cual, se aprecia la distribución de los locales y su estado actual. Foto AGCB.



Los comerciantes vecinos han manifestado su apoyo total a que se construya un nuevo mercado y opinan también que con el paso del tiempo han surgido nuevas necesidades de las

personas que frecuentan este sitio, también, manifiestan el hecho de crear una construcción agradable que beneficie a la economía de la zona. En la imagen () se muestra las construcciones vecinas del mercado.

Imagen 74 Locales y casas vecinas al mercado. Foto AGCB

CONCLUSIONES DEL ANALISIS

Como conclusión de este análisis al Mercado Público de Peribán, se puede ver la falta de mantenimiento, higiene y funcionamiento del mismo. La actual administración tiene interés en la construcción de un nuevo mercado que sea funcional y que se enfoque en cubrir las necesidades de las personas, también es importante tomar en cuenta los negocios vecinos del mercado y su aportación económica a la zona.

3.5 ENCUESTAS AL PÚBLICO Y LOCATARIOS

MERCADO Y PLAZA COMERCIAL SAN JUAN, COMO TEMA DE TESIS

Las siguientes encuestas fueron dirigidas a tres grupos de personas:

- Público en general
- Locatarios del mercado y vecinos

La finalidad de las encuestas es proporcionar datos de interés para el tema de tesis, identificar la problemática y tener una línea clara de cuáles son los puntos importantes para que el Mercado y Plaza Comercial San Juan funcione y sea el adecuado para la zona.

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PÚBLICO EN GENERAL, LOCATARIOS Y VECINOS DEL MERCADO. PERSONAS ENCUESTADAS 30

- 1) ¿Qué aspecto le da a usted el edificio actual del mercado municipal?

Las principales respuestas fueron: Suciedad, el edificio está horrible, mala organización.

- 2) ¿Qué sensación tiene al entrar al edificio?



Las principales respuestas fueron: Desconfianza, mal olor, miedo y mala ventilación

3) ¿Qué opina de funcionamiento del mercado?

Las principales respuestas fueron:

- Debería de tener mejores locales para que la gente se vaya a hacer sus compras
 - No es el mejor, está muy sucio y no dan ganas de entrar
 - Solo algunos locatarios se benefician económicamente
 - Parece un basurero
 - No sirve, se debería de hacer otro.
 - Mala distribución
- 4) ¿Cómo cree usted que afecte el estado actual del mercado a las ventas de los locatarios?

Las principales respuestas fueron:

- Bastante porque no es un lugar muy pulcro
 - Mucho, porque la mala imagen no ayuda a abrir nuevos negocios
- 5) ¿Cree que el estacionamiento es el adecuado?

Las principales respuestas fueron:

- No, hacen falta cajones
 - No, porque los clientes de otros negocios invaden el estacionamiento del mercado y no dejan espacio
- 6) ¿Cómo cree usted que afecte la imagen del mercado en la zona?

Las principales respuestas fueron:

- El mercado da un aspecto muy sucio y hace que no circule mucha gente en la noche
- Como no hay un orden en la zona, el transporte público no respeta los lugares de estacionamiento, se necesita que se mejore todo
- Mucho, porque hasta las calles tiene mal pavimento, toda la zona está abandonada

7) Aparte de los locales comerciales ¿Qué otros espacios cree usted que sean necesarios para el beneficio de la zona?(Comentar que servicios le gustaría que se ofrecieran)

Las principales respuestas fueron:

- Una zona de descanso en la entrada del edificio, para las personas que esperan a quienes están de compras
- Cafés para descansar y estar con amigos
- Bares

Dentro del planeamiento del nuevo proyecto para el mercado municipal, se busca darle un nuevo enfoque y distribución a las áreas que se encuentran en el mismo, en base a las necesidades de la población y su crecimiento se obtiene como idea principal el obtener no solo el uso del terreno para mercado municipal sino también para una plaza comercial

8) ¿Qué áreas, locales o tiendas cree usted que se necesitan o a las que le gustaría tener acceso?

Las respuestas que se dieron en todos los encuestados fueron las siguientes:

- Áreas de descanso
- Áreas verdes



- Una área de juegos de mesa (algo moderno)
- Tiendas de ropa y zapatos
- Tiendas que vendan alimentos preparados
- Electrónica (si hay quien venda música que no exceda el volumen es molesto)
- Despachos (abogados, arquitectos, contadores, diseñadores, etc.)
- Herramienta de trabajo
- Locales donde se vendan helados y postres para estar en familia
- Comida china, japonesa y diferentes locales de comida
- Vistas agradables para descansar y reunirse con amigos

CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS

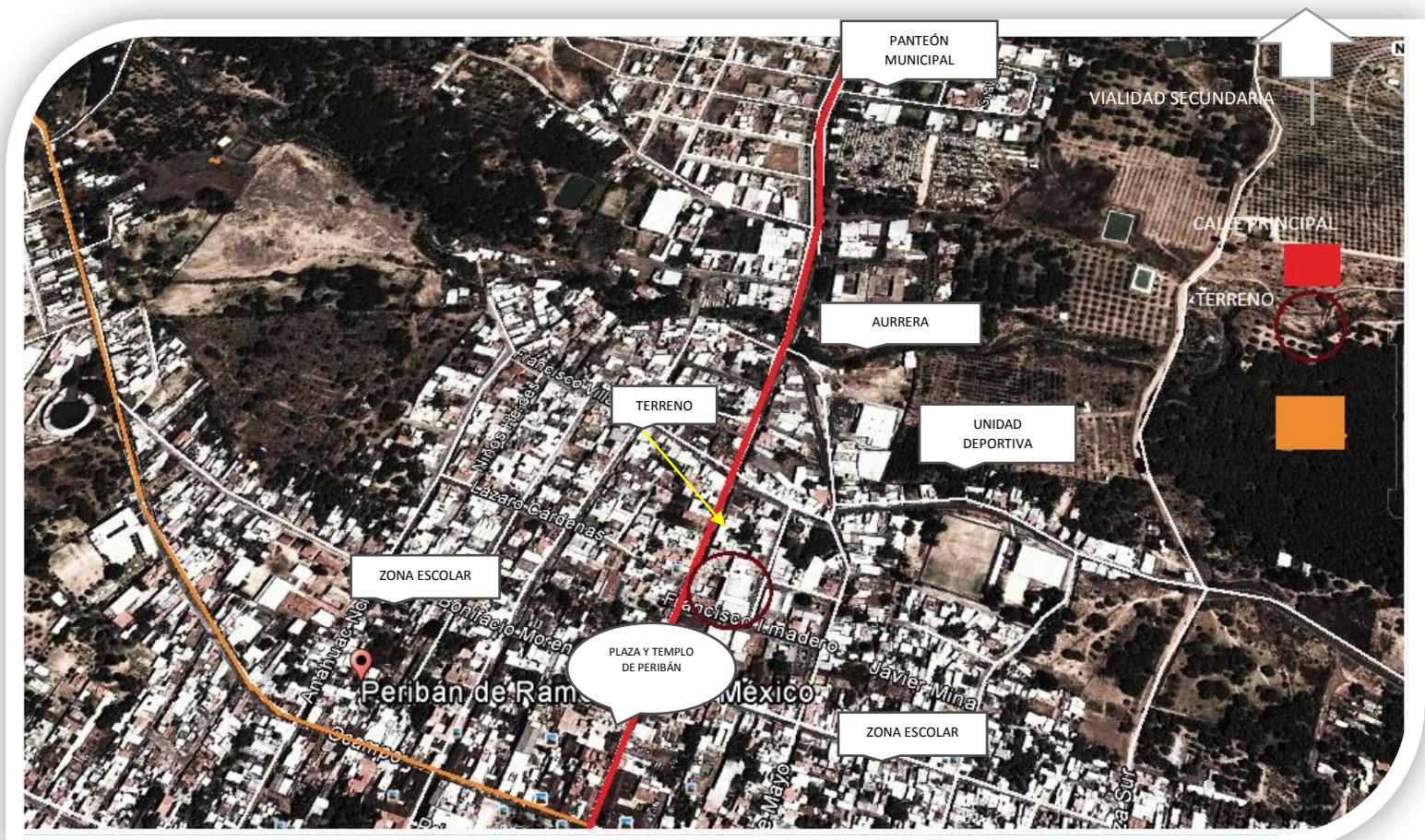
Es de suma importancia la opinión de las personas del municipio ya que con esto se logra tener un mayor enfoque hacia el objetivo del diseño del tema de tesis en cuestión. A través del análisis del actual mercado y de obtener los resultados de las encuestas se puede ver los diferentes espacios que hacen falta y que cumplirían una buena función en un nuevo edificio. Queda claro que no solo es necesario un mercado, sino que al paso del tiempo las personas necesitan más espacios para las compras y el descanso.

Como se ha mencionado con anterioridad, el propósito de este trabajo de tesis es construir un nuevo mercado y una plaza comercial en el lugar en el que actualmente se encuentra el Mercado Público Municipal, con esto, se busca lograr que funcione un nuevo edificio.

3.6 ANALISIS URBANO DEL TERRENO Y LOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN DEL TERRENO Y SU INFRAESTRUCTURA URBANA

Imagen 75. Macro localización del terreno en Peribán de Ramos. Foto Google Maps. Edición AGCB





MICROLOCALIZACIÓN DEL TERRENO Y SU INFRAESTRUCTURA URBANA

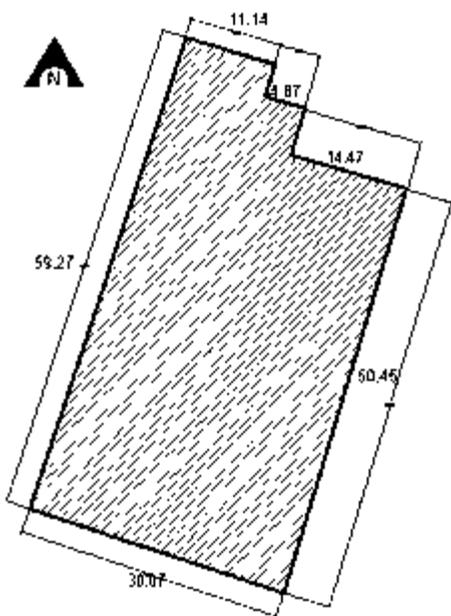
Imagen 76. Micro localización del terreno en Peribán de Ramos. Foto Google Maps. Edición AGCB

AIIRRFRA



FORMA Y DIMENSIONES DEL TERRENO

Imagen 77. Dimensiones del terreno. Plano elaborado por AGCB



ÁREA TOTAL DEL TERRENO:
1,710.248 m²



CONCLUSIONES APLICATIVAS DEL CAPÍTULO 3

Este capítulo en especial tiene una relevancia importante, ya que se muestra el Municipio con sus condicionantes para el diseño; De acuerdo a la información del clima y lluvias en cierta época del año el Municipio de Peribán es más propenso a tener heladas y granizadas, esto afecta principalmente a los cultivos de aguacate en las partes altas del cerro, no obstante en Peribán las lluvias duran hasta 48 horas seguidas y esto tiene repercusión en las corrientes de agua pluviales y pendientes que debe de tener el proyecto de tesis. Es importante tomar en cuenta estos factores para proponer un sistema de captación de aguas pluviales, el sistema de losas y sus inclinaciones, los materiales de construcción y las orientaciones adecuadas para que los vientos y el impacto del granizo no afecte a las ventanas ni a los interiores.

La zona en la que se encuentra el terreno tiene una problemática de vialidad en el acomodo del transporte colectivo, esto añadido al mal funcionamiento del mercado actual, se crea un conflicto de abandono, suciedad y desintegración de la zona. El mercado público municipal actual no cumple con las funciones que debe de tener, no cuenta con un orden ni con una higiene adecuada; las encuestas que se realizaron a los usuarios, locatarios y vecinos del mismo arrojan datos relevantes para tomar en cuenta y analizarlos para darles un giro y obtener un beneficio, con esto se obtienen propuestas de áreas o zonas que tienen probabilidades de funcionar en un nuevo proyecto.

Para finalizar, este capítulo detona una serie de requerimientos que se tomarán en cuenta para el diseño del proyecto siendo de suma importancia su aplicación.



GENERALIDADES SOCIOECONÓMICAS



CAPITULO 4

MERCADO Y PLAZA COMERCIAL SAN JUAN

ALMA GABRIELA CACHO BARAJAS



4.1 INDUSTRIA DEL MUNICIPIO

La Industria en Peribán de Ramos se concentra principalmente es la preparación de alimentos (Tortilleras, Neverías, Panaderías, Etc.) y las que se dedican a la fabricación de Productos Metálicos (Herrerías). Otro rubro importante en que tiene cimentada su fortaleza Económica, son las emparadoras de diversos frutos, principalmente Aguacate, en dónde Aproximadamente labora el 35 % de la PEA, ya sea como empaadores, cargadores, y personal administrativo entre otros.

En cuanto a la distribución del Sector Industrial se encuentra aproximadamente un total de 100 Microindustrias, 50 Pequeñas y 30 Medianas sin contar con ninguna Industria que se pueda Categorizar como gran Industria, dando un total de 180 Industrias entre Talleres y Fabricas de Tortilla de Maíz y Harina.

En lo que se refiere a los mayores ingresos por este sector los obtienen las empresas empaadoras procesando como máximo registrado hasta 10,000 Toneladas de Producto por año y dando un máximo de Ingresos de \$150,000,000.00 m.n. generando una gran cantidad de empleos en la región.



Imagen 78 y 79. Arriba izquierda, Empaque Roy. Arriba derecha, pequeñas empaadoras ubicadas en la carretera Peribán-Uruapan. Fotos Alfonso Estrada García.

4.2 COMERCIO DEL MUNICIPIO

Peribán de Ramos, a pesar de ser un lugar que sustenta su economía en el Sector Primario que se deriva principalmente de la producción del Aguacate, el comercio no se ha hecho a un lado inclusive se ha fortalecido gracias al trabajo en conjunto del Sector Primario y Sector Secundario y por ende ganancias económicas que posteriormente alimenta al Sector Terciario del Centro de Población.

En el Área de Estudio se pueden encontrar negocios con licencias de Giro rojo, como son: venta de vino y licores, Bares, Pizzerías, Restaurantes, Licorerías, solo por mencionar algunos, todos estos con la similitud que se les permite la venta de bebidas alcohólicas. En cuanto a los establecimientos con Giro verde se tienen las Farmacias, Funerarias, Tortillerías, Consultorios Médicos, Papelerías, Videojuegos, Panaderías, Abarrotes, Zapaterías, Loncherías entre otras.



LA SIGUIENTE TABLA MUESTRA CIFRAS Y DATOS DE LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO

ECONOMÍA		
ACTIVIDADES PRIMARIAS	PERIBÁN DE RAMOS	MICHOACÁN
Superficie sembrada total (Hectáreas), 2010	19,632	1,086,150
Superficie sembrada de avena forrajera (Hectáreas), 2010	60	25,681
Superficie sembrada de maíz grano (Hectáreas), 2010	1,400	475,879
Superficie sembrada de sorgo grano (Hectáreas), 2010	20	119,016
Superficie cosechada total (Hectáreas), 2010	17,692	1,030,083
Superficie cosechada de avena forrajera (Hectáreas), 2010	60	24,848
Volumen de la producción de maíz grano (Toneladas), 2010	2,996	1,526,484
Superficie sembrada de temporal (Hectáreas), 2010	13,402	680,874
Volumen de la producción de carne en canal de bovino (Toneladas), 2010	230	78,223
Volumen de la producción de carne en canal de porcino (Toneladas), 2010	267	43,062
Volumen de la producción de carne en canal de ovino (Toneladas), 2010	7	1,409
Volumen de la producción forestal maderable (Metros cúbicos rollo), 2010	851	449,223
ACTIVIDADES SECUNDARIAS		
Usuarios de energía eléctrica, 2010	8,175	1,514,997
Volumen de las ventas de energía eléctrica (Megawatts-hora), 2010	27,220	6,873,208
Valor de las ventas de energía eléctrica (Miles de pesos), 2010	33,794	8,188,576

Tabla 12 Datos económicos. Elaborada por AGCB. Información INEGI

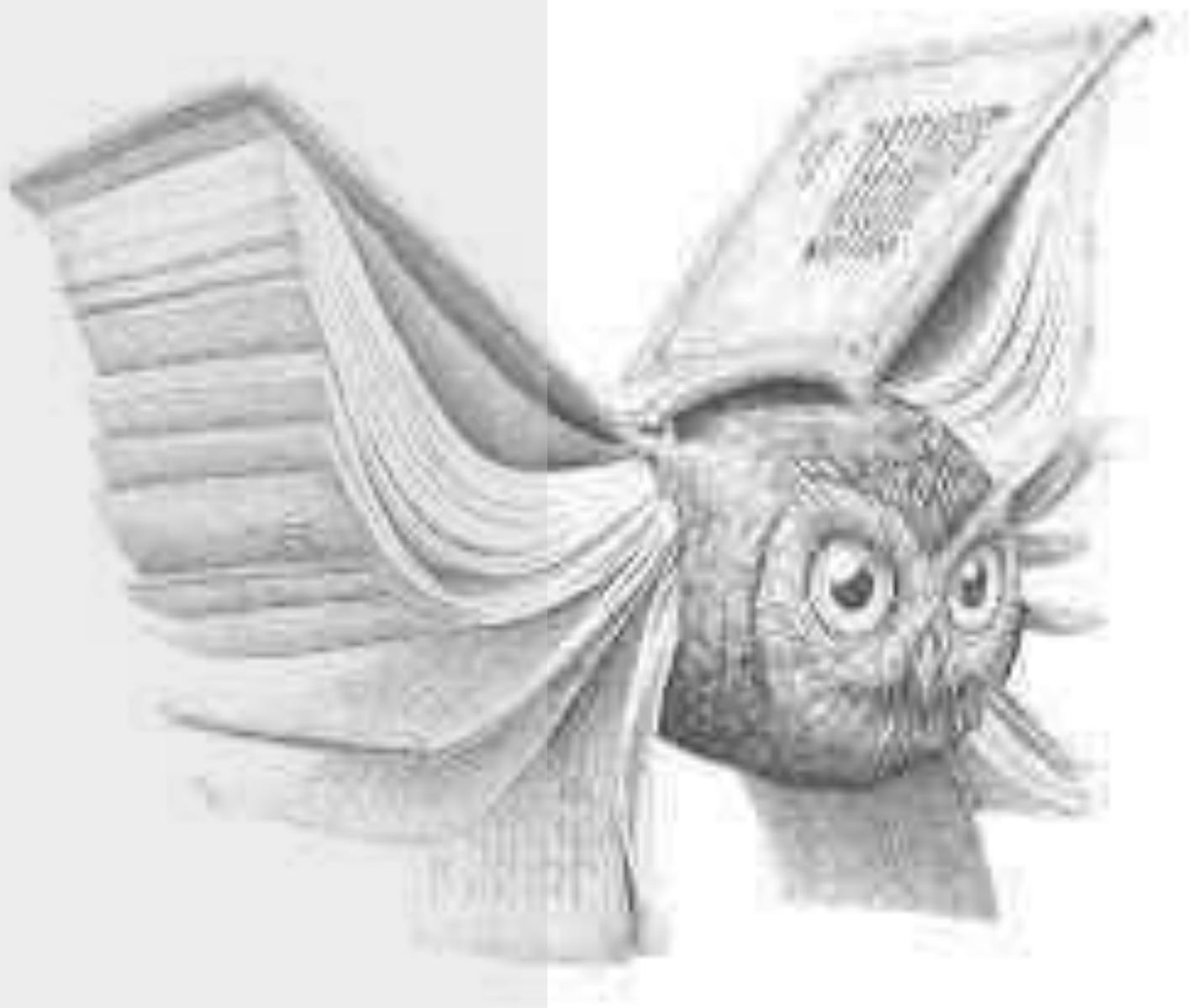


CONCLUSIONES APLICATIVAS DEL CAPÍTULO 4

Las actividades económicas de un Municipio detonan las aportaciones al desarrollo del mismo; en este capítulo se hizo un breve análisis ya que actualmente se encuentra en proceso la investigación más a fondo de este sector.



NORMATIVIDAD



CAPITULO 5



Es importante revisar los reglamentos de construcción y normativas establecidas para el diseño del proyecto del Mercado y Plaza Comercial San Juan; Se hará una revisión de los puntos de cada reglamento que sean de importancia para el proyecto y así aprovecharlos en su aplicación al mismo.

5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

ARTÍCULO 76

La superficie construida máxima permitida en los predios será la que se determine, de acuerdo con las intensidades de uso de suelo y densidades máximas establecidas en los programas en función de los siguientes rangos:

INTENSIDAD DEL USO DE SUELO

DENSIDAD MÁXIMA PERMITIDA (HAB / HA)

SUPERFICIE CONSTRUIDA MÁXIMA (Respecto al área del terreno)

Nota: Para efectos de este artículo, las áreas de estacionamiento no contarán como superficie construida.

ARTÍCULO 77

Los predios con áreas de más de 500 m² hasta 2,000 m² deberán de tener como mínimo un área libre del 22.50%

Nota. Estas áreas sin construir podrán pavimentarse solamente con materiales que permitan la filtración del agua.

ARTÍCULO 80

Las edificaciones deberán de contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente:

Tipología: Almacenamiento y abastos. Alimentos y bebidas (fondas)

Número mínimo de cajones:

- 1 por cada 150 m² construidos
- 1 por cada 15 m² construidos

ARTÍCULO 81

Los locales de los edificios, según su tipo, deberán de tener como mínimo las dimensiones y características que se establezcan en la siguiente tabla y las que se señalan en las normas técnicas correspondientes.

Tipología: Comercio, locales, áreas de ventas mayores a los 1,000m²

Dimensiones: H=3.00

ARTÍCULO 82

Las edificaciones deberán de ser provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a lo siguiente:



Tipología: Comercio. Subgénero: Mercado

Dotación mínima: 100 L/Puesto/día

Nota: las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5 L/m²/día.

ARTÍCULO 82

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo de muebles y sus características que se establecen en la siguiente tabla:

Tipología: Comercio

Magnitud: de 76 a 100 personas

Excusados: 5

Lavabos: 3

Nota: En el caso de los sanitarios para hombres deberá de ser obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de 2 excusados. A partir de los locales con 3 excusados, podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de recalcular el número de excusados. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a los locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederán de 1 a 3. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para acceder a ellos. Los sanitarios deben de tener pisos impermeables y antiderrapantes. El acceso a cualquier sanitario de uso público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga vista hacia los excusados o mingitorios.

ARTÍCULO 95

Las distancias desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escaleras o rampas que conduzcan directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación medida a lo largo de la línea de corredor, será de 30 m. como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficina, comercio o industria que podrá ser de 40m como máximo.

ARTÍCULO 98

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10m cuando menos y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, ni menor a los valores mínimos de la siguiente tabla:

Tipo de edificación: Comercio

Tipo de puertas: Acceso principal

Ancho mínimo: 1.20 m

ARTÍCULO 99

Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán de



cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con una anchura adicional de no menos de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, ni menos a los valores mínimos de la siguiente tabla:

Tipo de edificación: Comercio más de 120 m²

Circulación horizontal: Ancho 1.20m, Alto 2.30m

ARTÍCULO 100

Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen a todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75m y las siguientes condiciones de diseño:

ANCHO MINIMO

El ancho mínimo de escaleras no será menor a los valores siguientes, que se incrementa en 0.60m por cada 75 usuarios o fracción:

Tipo de comercio: Comercio más de 100 m²

Tipo de escalera: Ventas y almacenamiento

Ancho mínimo: 1.20m

PREVENCIÓNES CONTRA INCENDIOS

ARTÍCULO 116

Las edificaciones deben de contar con las instalaciones y equipos necesarios para combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deben de mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento para lo cual deberán de ser revisados periódicamente. El departamento tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones y equipos especiales que juzgue necesarios además de los señalados en esta sección.

ARTÍCULO 117

Para efecto de esta sección, la tipología de edificaciones establecidas en el artículo 5 de este reglamento se agrupara de la siguiente manera:

- a. De riesgo menos son las edificaciones de hasta 25 m de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 300 m²
- b. De riesgo mayor, son las edificaciones de más de 25 m de altura o más de 250 ocupantes de 300 m y además las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que maneje madera, pintura, plástico, algodón, combustible o explosivos de cualquier tipo.

ARTÍCULO 125

Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y en su caso para combatirlo mediante el equipo de extensión adecuado.

Esta protección de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y se



identificara mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

INTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

ARTÍCULO 150

Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10m de columna de agua, deberá de contar con una cisterna calculada para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.

Las cisternas deberán de ser completamente impermeables, tener registros de cierre hermético y sanitario y ubicarse a 3m de cualquier tubería permeable de aguas negras.

ARTÍCULO 152

Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán de ser cobre tipo riego, cloruro polivinilo, fierro galvanizado o de otro material que aprueben las autoridades competentes

ARTÍCULO 154

Las instalaciones hidráulicas de baños sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o adimentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros de cada servicio, las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10 lts. Por minuto y depósitos de cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, las tinas, lavaderos y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lts por minuto.

ARTÍCULO 157

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro galvanizado, fierro fundido, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menos de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario, se colocaran con una pendiente mínima de 2%.

ARTÍCULO 159

Las tuberías o señales que conduzcan las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de sus predio deberán de ser de 15 cm de diámetro como mínimo; contar con una pendiente mínima de 2-5 y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm de diámetro mínimo que se prolongara menos 1.5m arriba del nivel de la azotea de la construcción.

Las conexiones de tuberías de desagüe con albañales deberán hacerse por medio de obturados hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

ARTÍCULO 160

Los albañiles deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 m entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán de



ser de 40 x 60 cm cuando menos, para profundidades de hasta 1m; de 50 x 70 cuando menos para profundidades mayores de 1m hasta 2m y de 60 x 80 cm.

Los registros deberán tener tapa de cierre hermético, a prueba de roedores, cuando un registro deba de colocarse bajo locales habitacionales o complementarios, deberán tener doble tapa con cierre hermético.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ARTÍCULO 165

Los proyectos deben contener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas lo siguiente:

- Diagrama unifamiliar
- Cuadro de distribución de cargas por circuito
- Planos de la planta y elevación en su caso
- Croquis de localización del predio en relación con las calles más cercanas
- Lista de materiales y equipo por utilizar
- Memoria técnica descriptiva

5.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN

ARTÍCULO 75. PATIOS

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a edificios para comercios y oficinas tendrán las mismas dimensiones en los destilados a habitaciones, considerándose como piezas habitables las oficinas y comercios.

ARTÍCULO 76. PASILLOS Y CORREDORES

La oficina y locales comerciales de un edificio deberán tener salidas a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la calle; la anchura de los pasillos y corredores nunca serán de menos de 1.20 cm.

ARTÍCULO 77. ESCALERAS

Los edificios para comercios y oficinas tendrán siempre escaleras que comuniquen a todos los niveles aun cuando tengan elevadores. La anchura mínima de escaleras será de 1.25 cm y la máxima de 2.40 cm; las huellas tendrán un mínimo de 28 cm y los peraltes un máximo de 18 cm; las escaleras deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos o barandales en caso de que se requieran, con una altura de 90 cm.

Cada escalera no podrá dar servicio de 1,400 m² de planta y sus anchuras variaran en la forma siguiente:

Hasta 700 m² anchura: 1.20 m de 700 a 1,050 m² anchura: 1.80 m

De 1.05 o más metros cuadrados de más anchura: 2.40 m

ARTÍCULO 78. INSTALACIONES



Las instalaciones eléctricas y sanitarias de los edificios para comercios y oficinas se harán de acuerdo con las disposiciones legales de la materia.

ARTÍCULO 79. SERVICIOS SANITARIOS

Los edificios para comercios y oficinas deberán tener dos locales para servicio sanitarios por piso, uno destinado al servicio de los hombres y otro al de mujeres, ubicados en tal forma que no sea necesario subir o bajar de un nivel para tener acceso a ellos.

Para cada 400 m² o fracción de la superficie construida se instalara un excusado y un mingitorio para hombres y por cada 300 m² o fracción un excusado para mujeres.

ARTÍCULO 80. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

La iluminación y ventilación podrán ser naturales o artificiales; cuando sean naturales o artificiales; cuando sean naturales se observan las reglas del capítulo sobre las habitaciones y cuando sean artificiales se deberán satisfacer las condiciones necesarias para que haya iluminación y ventilación.

5.3 NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO

ARQUITECTÓNICO

BALCONES

Los balcones o volúmenes situados a una altura mayor a 2.50 m podrán sobresalir del alineamiento hasta 1.00 m; cuando la banqueta tenga una anchura menor de 1.50 m los balcones podrán sobresalir del alineamiento hasta un máximo de 0.60 m, pero al igual que todos los elementos arquitectónicos deben ajustarse a las restricciones sobre distancia a líneas de transmisión que señale la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE "Instalaciones eléctricas" y a las demás disposiciones aplicables sobre obras e instalaciones eléctricas.

Queda prohibida la construcción de balcones y volúmenes sobre las colindancias vecinas.

Queda prohibido cerrar o destinar a los balcones y los volúmenes que sobresalen del alineamiento como espacios habitables o complementarios para cualquier uso.

ESTACIONAMIENTOS

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.



USO	RANGO O DESTINO	NO. MINIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
COMERCIAL	Mercado	1 por cada 50 m2 construidos
	Bodega de productos no perecederos y bienes muebles	1 por cada 200 m2 construidos
ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Depósito y comercialización de combustible	1 por cada 200 m2 de terreno
	Gasolineras y Verificentros	1 por cada 150 m2 de terreno
	Estaciones de gas carburante	1 por cada 150 m2 construidos
	Rastros y frigoríficos	1 por cada 150 m2 construidos
	Venta de abarrotes, comestibles y comidas elaboradas sin comedor, molinos, panaderías, granos, forrajes, minisupers y misceláneas, mayores de 80 m2	1 por cada 40 m2 construidos
	Materiales eléctricos, de sanitarios, ferreterías, Vidrierías, refaccionarías y herrajes, mayores a 80 m2	1 por cada 50 m2 construidos
TIENDAS DEPARTAMENTALES	Tiendas de departamentos	1 por cada 40 m2 construidos
CENTROS COMERCIALES	Centro Comercial	1 por cada 40 m2 construidos
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Cafeterías, cafeterías con internet, fondas mayores de 80 m2	1 por cada 15 m2 construidos
	Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y Video bares	1 por cada 10 m2 construidos

Tabla 13 Condicionantes para los cajones de estacionamiento. Información Normas Técnicas Complementarias para el Diseño. Tabla elaborada por AGCB

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA

- I. La demanda total de cajones de estacionamiento de un inmueble con dos o más usos, será la suma de las demandas de cada uno de ellos. Para el cálculo de la demanda el porcentaje mayor a 0.50 se considera como un cajón.
- II. La demanda de cajones de estacionamiento para los usos o destinos indicados en la Tabla, será por local o cuando la suma de locales sea mayor a 80.00 m².
- III. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias
- IV. Cuando el estacionamiento sea en "cordón", el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 m. Se aceptarán hasta un sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 x 2.00 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.
- V. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce,



para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.

- VI. El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 m para estacionamiento en batería o de 3.00 m en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes
- VII. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.
- VIII. No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendiente mayor al 8%.
- IX. Las edificaciones existentes que pretendan cambiar el uso o destino y que no cumplan con la totalidad de los cajones de estacionamiento dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 300.00 m y no se atraviesen vialidades confinadas y demuestren a la Administración que cuentan con los cajones necesarios para cubrir la demanda total de estacionamiento; en ambos casos se deben colocar letreros señalando la ubicación del estacionamiento y la edificación a la que dan servicio.
- X. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m.
- XI. Los locales comerciales a partir de 240.00 m², las tiendas de autoservicio y departamentales, los centros comerciales y los mercados contarán con una zona de maniobra de carga y descarga de 1.00 m² por cada 40.00 m² de construcción de bodegas y/o frigoríficos, cuya superficie mínima será de 15.00 m².
- XII. Para cubrir la demanda de cajones de estacionamiento requerida y resolver adecuadamente las circulaciones, se podrán utilizar equipos mecánicos en interiores y exteriores como plataformas giratorias, eleva-autos para un auto, así como elevadores para autos (montacargas) en lugar de las rampas. El Director Responsable de Obra debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación y las dimensiones de los equipos y de los espacios correspondientes.
- XIII. Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos deben estar separadas entre sí y de las destinadas a los vehículos; deben ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y deben cumplir con lo dispuesto para escaleras en estas Normas.



- XIV. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%.
- XV. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m y en curvas de 3.50 m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 m. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 m de longitud.
- XVI. En los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.
- XVII. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m en rectas y de 0.50 m en curva; en este último caso, debe existir un pretil de 0.60 m de altura por lo menos.
- XVIII. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deben tener una banqueta de 0.15 m de altura y 0.30 m de anchura, con los ángulos redondeados.
- XIX. Las rampas en los estacionamientos no deben sobresalir del alineamiento
- XX. Los predios que se ubiquen en esquina deben tener la entrada y salida para vehículos sobre la calle de menor flujo vehicular y quedar lo más alejado posible de la esquina; la entrada debe estar antes de la salida según el sentido del tránsito de la calle.
- XXI. En los estacionamientos, excepto los destinados a vivienda, se debe colocar señalamiento horizontal y vertical relativo a los sentidos de la circulación vehicular y de información al peatón.

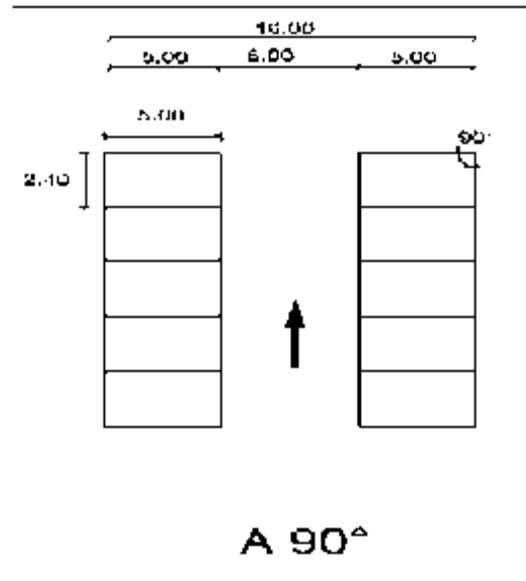
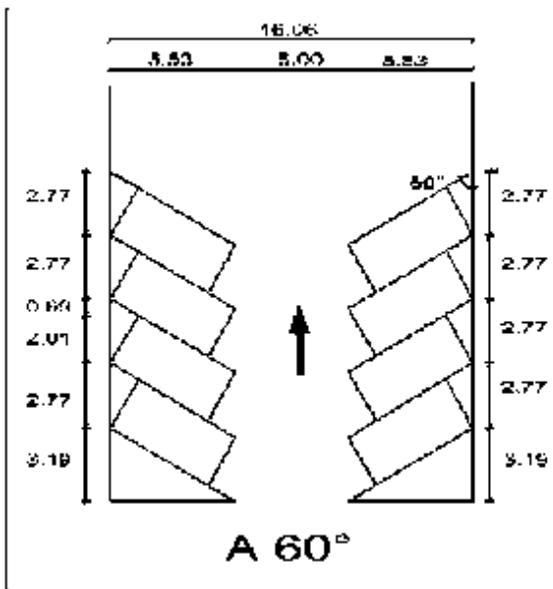
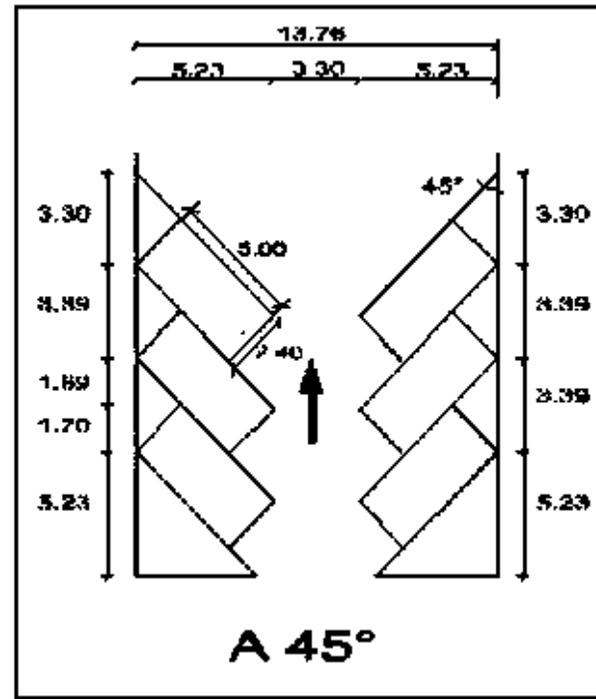
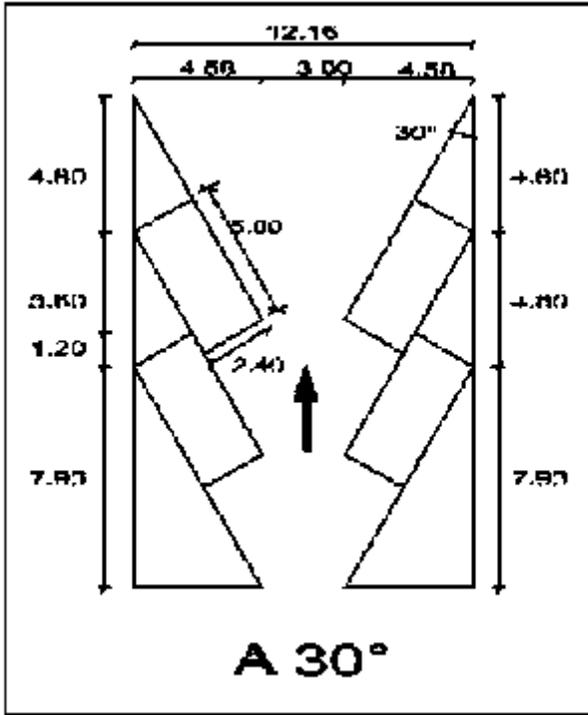
ANCHO DE PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 14

ANGULO DEL CAJON	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

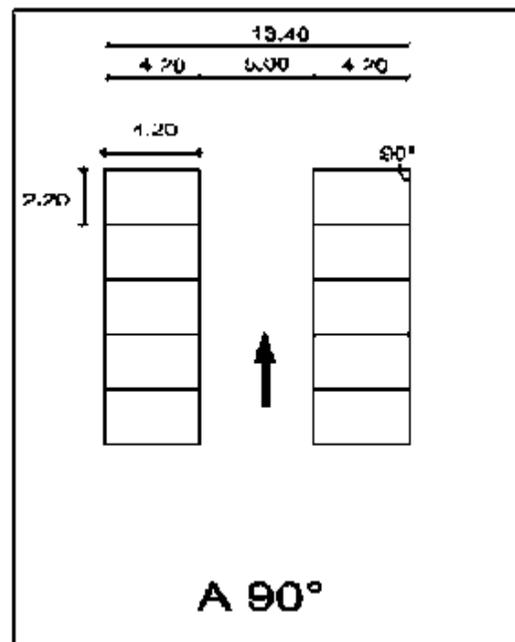
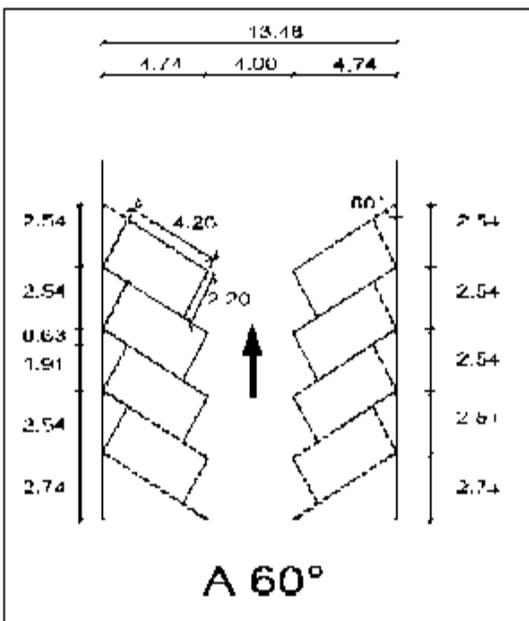
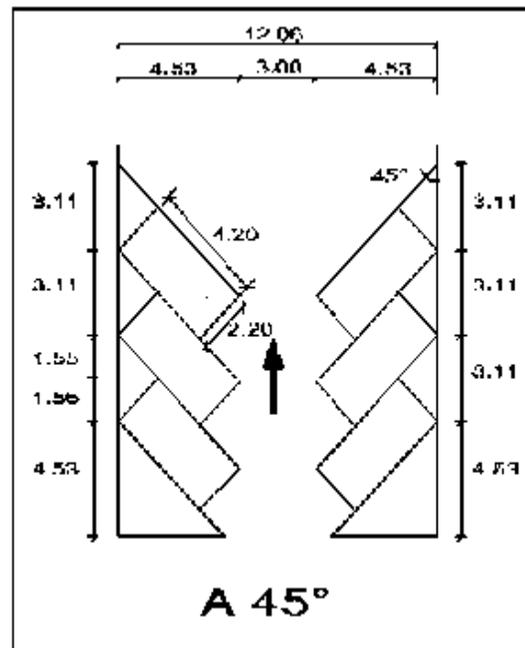
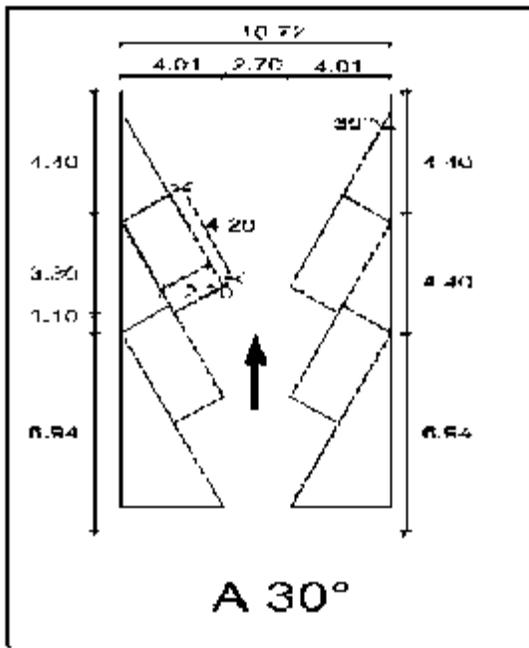


AUTOS GRANDES

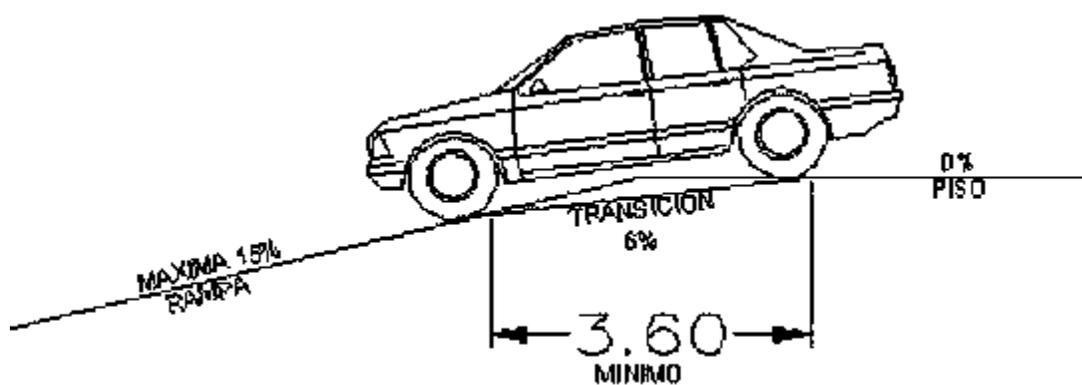


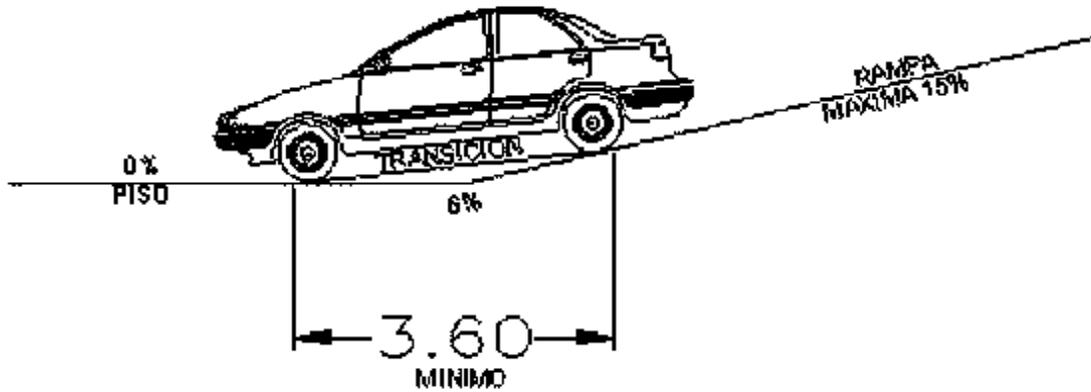


AUTOS CHICOS



TRANSICIÓN EN RAMPAS





TRANSICIÓN EN RAMPAS



HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60 m, excepto los casos que se señalen en la Tabla () y en los estacionamientos que incorporen eleva- autos. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla. Tabla 15.

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	ÁREA MINIMA (En m2o indicador mínimo)	LADO MÍNIMO (En metros)	ALTURA MÍNIMA (En metros)	OBS
ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Bodegas	9.00	2.60	2.70	
	Mercado:				
	Puestos sin preparación de alimento	2.25	1.50	3.00	
	Puestos con preparación de alimento	3.00	1.50	3.00	
	Locales	6.00	2.00	2.50	



TIENDAS DE DEPARTAMENTOS Y CENTROS COMERCIALES	Área de ventas hasta 2,500 m ²			2.70
	De 2,501 a 5,000 m ²			3.00
	De 5,001 a 10,000 m ²			4.00
	Más de 10,000 m ²			5.00
SERVICIOS ADMINISTRACIÓN (bancos, casas de bolsa, casas de cambio y oficinas privadas y públicas)	Suma de áreas de trabajo en el mismo nivel:	5.00 m ² /empleado	-----	2.30
	Hasta 250 m ²	6.00 m ² /empleado		2.50
	De 251 a 2,500 m ²	7.00 m ² /empleado		2.70
	De 2,501 a 5,000 m ²	8.00 m ² /empleado		3.00
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Bares y locales de comida rápida:	0.50 m ² /comensal	-----	2.50
	Área de comensales	0.10 m ² /comensal	-----	2.30
	Área de cocina y Servicios			
	Los demás locales de Alimentos:	1.0 m ² /comensal	-----	2.70
	Área de comensales Sentados	0.40 m ² /comensal		2.30
	Área de servicios			

SERVICIOS SANITARIOS

MUEBLES SANITARIOS

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla 16-



TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
COMERCIAL				
Todo tipo de comercios y bodegas	Hasta 25 empleados	2	2	0
	De 26 a 50	3	2	0
	De 51 a 75	4	2	0
	De 76 a 100	5	3	0
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2	0
Bodegas y almacenes mayores a 200m ² donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto desaseo	Hasta 25 personas	2	2	2
	De 25 a 50	3	3	3
	De 51 a 75	4	4	4
	De 76 a 100	5	4	4
	Cada 100 adicionales o fracción	3	3	3
Otras bodegas y almacenes mayores a 300 m ²	Hasta 25 personas	2	1	1
	De 25 a 50	3	2	2
	De 51 a 75	4	3	2
	De 76 a 100	5	3	3
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2	2
Venta y renta de vehículos	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Baños públicos	De 5 a 10 usuarios	2	2	1
	De 11 a 20 usuarios	3	3	4
	De 21 a 50 usuarios	4	4	8
	De 51 adicionales o fracción	3	3	4



5.4 NORMATIVA DE SEDESOL

MERCADO PÚBLICO

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

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

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

Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ello tres alternativas de mercados públicos, que se pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran, estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos: en localidades menores de 5,000 habitantes con requerimientos de mercado público, puede instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920 m².

MERCADO PÚBLICO

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO						
SUBSISTEMA: Comercio (SEDESOL) ELEMENTO: Mercado Público						
2.- UBICACIÓN URBANA						
VERANGUA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO:	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BÁSICO	URBANA LOCAL
RANGO DE POBLACION	111 DE MIL A 199,999 H.	200,000 A 499,999 H.	500,000 A 999,999 H.	1,000,000 A 4,999,999 H.	5,000 A 24,999 H.	25,000 A 99,999 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲
	RESERVA (agric., pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO URBANO	■	■	■	■	■
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●	●
	SUBCENTRO URBANO	●	●			
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	●	●
	LOCALIZACIÓN ESPECIAL	●	●	●	●	●
	FORA DEL ÁREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O AVENIDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	■	■	■	■	■
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	▲
	ALTOPIEDA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲
VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	

RECOMENDACIONES: ● RECOMENDABLE ■ INDICACIONES ▲ NO RECOMENDABLE
 SEDESOL SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL

CONSEJOS: ● ELEMENTO INDEPENDIENTE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEDESOL SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL

(1) La cantidad de locales a construir en un terreno depende de su uso y de su ubicación.
 (2) El Mercado Público se construye en un terreno de uso residencial, por lo que se debe contar con servicios de agua y drenaje.
 (3) El Mercado Público puede ubicarse en un terreno de uso residencial, por lo que se debe contar con servicios de agua y drenaje.
 (4) La cantidad de locales a construir en un terreno depende de su uso y de su ubicación.
 (5) La cantidad de locales a construir en un terreno depende de su uso y de su ubicación.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO												
SUBSISTEMA: Comercio (SEDESOL) ELEMENTO: Mercado Público												
4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL												
MÓDULO TIPO (2)												
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	A 120 LOCALES			B 90 LOCALES			C 60 LOCALES					
	AREA	PERIMETRO	VALOR	AREA	PERIMETRO	VALOR	AREA	PERIMETRO	VALOR			
ZONA DE VEREDAS (veredas y caminos)	120	8	960	90	6	720	60	4	480			
AREA DE PASEOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS			1,000			750			500			
AREA DE ALMACENAMIENTO EN PISO (Papelera)	1		10	1		10	1		10			
AREA DE SERVICIO SECA	1		10	1		10	1		10			
AREA DE CARGA Y DESCARGA (Patio de maniobras)	1		100	1		75	1		50			
ADMINISTRACION	1		10	1		10	1		10			
AREA DE SANITARIOS PUBLICOS	40		400	30		300	20		200			
AREA DE COCINA, SERVIDOR, Y TALLER DE REPARACIONES DE LINDA	1		10	1		10	1		10			
DEPOSITO DE BASURA	1		10	1		10	1		10			
AREA DE FREGADERIA (de uso de limpieza)	1		10	1		10	1		10			
AREA DE TALLER Y SERVICIOS	1		10	1		10	1		10			
AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO (vehiculos)	24	27.6	240	18	27.6	180	12	27.6	120			
AREA VERDES Y JARDIN			800			600			400			
SUPERFICIE TOTAL			2,780			2,445			1,880			
SUPERFICIE CONSTRUIDA COBERTA	40		2,780	30		2,445	20		1,880			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (B)	40		2,780	30		2,445	20		1,880			
SUPERFICIE DE TERRENO (A)	80		8,800	60		7,200	40		5,600			
ALTA RECOMENDABLE DE COBERTURA DE SUELO			11.5 (41%)			11.5 (41%)			11.5 (41%)			
COMPONENTE DE COBERTURA DEL SUELO	100%		100 (100%)	100%		100 (100%)	100%		100 (100%)			
COMPONENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	100%		100 (100%)	100%		100 (100%)	100%		100 (100%)			
ESTACIONAMIENTO	24		24	18		18	12		12			
COBERTURA DE TERRENO (C)	100%		14,220	100%		12,600	100%		9,200			
POBLACION ATENDIDA (D)	100%		14,220	100%		10,600	100%		7,200			

RECOMENDACIONES: (1) COBERTURA DE SUELO (2) AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (3) AREA CONSTRUIDA TOTAL (4) AREA TOTAL DEL PISO (5) SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL (6) COBERTURA DE SUELO (7) AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (8) AREA CONSTRUIDA TOTAL (9) AREA TOTAL DEL PISO (10) SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL (11) COBERTURA DE SUELO (12) AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (13) AREA CONSTRUIDA TOTAL (14) AREA TOTAL DEL PISO (15) SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL

SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL



TIENDA O CENTRO COMERCIAL (ISSSTE)

Establecimiento de autoservicio para la comercialización de productos alimenticios de consumo básico, incluyendo productos de uso personal, artículos para el hogar, entre otros, a la población derechohabiente y a la población abierta, a precios módicos para coadyuvar a la protección del salario de los trabajadores.

Cuenta con áreas de ventas: servicio departamental (sección de abarrotes básicos, abarrotes no básicos y perecederos) y secciones para ropa y mercancías generales, así como áreas de pago y control, administración y de apoyo (servicios de abastecimiento, conservación y de transportación), estacionamiento, plazas y jardines.

Para su establecimiento se recomiendan los siguientes módulos tipo: módulo I (tienda B), módulo II (tienda A), módulo III (semicentro comercial), módulo IV (centro comercial) y módulo V (súper centro comercial). Estos elementos se ubican en localidades mayores de 10,000 habitantes, con superficie construida de 1,192 a 9,192 m² y terreno de 3,000 a 18,999 m² respectivamente.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Comercio (ISSSTE) ELEMENTO: Tienda o Centro Comercial 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA							
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION:		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	■ (1)	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	45 MINUTOS					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	500 A 1,500 METROS					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%) DONDE EXISTAN DERECHOHABIENTES DEL ISSSTE.					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE VENTA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1.04 USUARIOS (clientes por m2 de área de venta)					
	TORNOS DE OPERACION (10 horas) (2)	1	1	1	1	1	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (clientes por m2)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	
	HABITANTES POR UBS (Dh/habitante)	33.3 Dh/ 303 hab.	33.3 Dh/ 303 hab.	33.3 Dh/ 303 hab.	33.3 Dh/ 303 hab.	33.3 Dh/ 303 hab.	
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.78 (m2 construidos por m2 de área de venta) (el área de venta corresponde en promedio al 56.3 % de la construida)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	9.14 A 3.53 (m2 de terreno por m2 de área de venta) (en razón inversa al tamaño de la unidad comercial)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.045 A 0.04 (cajones por m2 de área de venta en razón inversa al tamaño de la unidad)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 área venta)	1,887 A (+)	333 A 1,987	187 A 333	33 A 187	17 A 33	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (3)	II, IV o V	I, II, o III	Im (4)	Im (4)	Im (4)	
	CANTIDAD DE MODULOS TIPO RECOMENDABLES	1 A 4	1 A 4	1	1	1	
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo) (5)	II, IV o V	I, II, o III	Im (4)	Im (4)	Im (4)	
OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO ISSSTE= INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ES Dh = Derechohabiente del ISSSTE. (1) Eventualmente se ubican en localidades menores de 10,000 habitantes. (2) Las tiendas ISSSTE funcionan los 365 días del año en turno de 10 horas con personal de horario alterno. (3) El módulo tipo recomendado depende de la población a servir y de las políticas institucionales, ya que para acercar el servicio a la población podrá optarse por más de una unidad, combinando distintos módulos. (4) Módulo tipo I modificado para constituir un módulo más pequeño. (5) Población beneficiada por módulo: I m - 5,000 a 11,000 Dh. y 45,454 a 100,000 hab.; II - 10,000 a 22,000 Dh. y 126,363 a 227,272 hab.; III - 30,000 a 40,000 Dh. y 272,727 a 303,636 hab.; IV - 50,000 a 70,000 Dh. y 454,545 a 636,364 hab.; V - 90,000 a 150,000 Dh. y 818,182 a 1,363,636 hab.							



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (ISSSTE)

ELEMENTO: Tienda o Centro Comercial

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO	▲	▲	▲	▲	▲	
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	■	■	■	■	■	
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	●	●	●	●	
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●	●	
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	■	■	■	■		
	CALLE LOCAL	■	■	●	●	●	
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	■	■	■	■		
	AUTOFISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONAD ▲ NO RECOMENDABLE

ISSSTE= INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



MERCADO PÚBLICO (SECOFI)

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

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

Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ellos tres alternativas de mercados públicos, que pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran; estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos; en localidades menores de 5,000 habitantes con requerimientos de mercado público, puede instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920².



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Comercio (ISSSTE) ELEMENTO: Tienda o Centro Comercial
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A MODULO I (Tienda B)				B MODULO II (Tienda A)				C MODULO III (Semi-centro Comercial)				
	M ² LOCAL	SUPERFICIAS			M ² LOCAL	SUPERFICIAS			M ² LOCAL	SUPERFICIAS			
		LOCAL	CUBIERTA	DECOBERTA		LOCAL	CUBIERTA	DECOBERTA		LOCAL	CUBIERTA	DECOBERTA	
1. AREA DE VENTAS			548				1.218					2.180	
1.1 SERVICIO DEPARTAMENTAL			548				1.218					2.180	
1.1.1 SUPERMERCADO													
Sección de estantes básicos													
Sección de estantes no básicos													
Sección de perecederos													
1.1.2 ROPA Y MERCANCIAS GENERALES													
Sección de ropa													
Sección de mercancías generales													
2. AREA DE PAGO Y CONTROL			162				243					324	
3. AREA DE ADMINISTRACION			58				72					143	
4. AREA DE APOYO			324				548					872	
4.1 SERVICIO DE ABASTECIMIENTO			177				394					524	
4.2 SERVICIO DE CONSERVACION			104				201					168	
4.3 SERVICIO DE TRANSPORTACION			43	72			80	140				390	
5. ESTACIONAMIENTO	30			1.000	54			1.264	90			3.040	
6. PLAZAS Y JARDINES				714				810				340	
SUPERFICIES TOTALES			1.102	1.600			2.178	2.894				3.690	4.540
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	NO		1.102				2.178					3.690	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	NO		1.104				2.106					3.487	
SUPERFICIE DE TERRENO	NO		3.000				3.000					3.000	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION : PPM			1 (8.5 metros mínima)				1 (8.5 metros mínima)					1 (8.5 metros mínima)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO : COC (%)			0.38 (38 %)				0.42 (42 %)					0.43 (43 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO : CUS (%)			0.40 (40 %)				0.43 (43 %)					0.45 (45 %)	
ESTACIONAMIENTO	espacios		30				54					90	
CAPACIDAD DE ATENCION	comercial/ área venta		674				1.264					2.340	
POBLACION ATENDIDA	Dh. (habitantes)		21.800 Dh. (100,385 hab.)				40.500 Dh. (388.182 hab.)					72.000 Dh. (684.548 hab.)	

OBSERVACIONES: (1) COC=CUS/ATP CUS=ACT/ATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP=AREA TOTAL DEL PREDIO Dh = Dólares habituales del ISSSTE.
 ISSSTE= INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
 (2) Se consideran los componentes arquitectónicos de la máxima capacidad por módulo. El ISSSTE, controla el área por cada módulo tipo; dependiendo de cada caso podrá variar el tamaño de éste para construir módulos más pequeños.

continúa hoja 4



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (ISSSTE)

ELEMENTO: Tienda o Centro Comercial

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (LIBS:) (1)	II, IV, V	II, III	(2)	(2)	(2)		
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO (1)	II-3,800 IV-7,344 V-8,102	I-1,102 II-2,178 III-3,600	(2)	(2)	(2)		
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO (1)	II-4,000 IV-15,500 V-18,000	I-3,000 II-5,000 III-8,000	(2)	(2)	(2)		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 2						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	II-50 IV-100 V-120	I-45 II-60 III-80	(2)	(2)	(2)		
	NUMERO DE FRENTERES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4	3 A 4	3 A 4	3 A 4		
	PENDIENTES RECOMENDABLES %	3% MAXIMO (positiva)						
	POSICION EN MANZANA	CABECERA O MANZANA COMPLETA		ESQUINA O CABECERA DE MANZANA				
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●		
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●		
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●		
	ALUMBRADO PUBLICO	■	■	■	■	■		
	TELEFONO	●	●	●	●	●		
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●		
	RECOLECCION DE BASURA	■	■	■	■	■		
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲		

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE † NO NECESARIO

ISSSTE= INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

(1) Cada módulo tipo tiene 2 o 3 variantes en tamaño que se utilizan en función de las necesidades reales en cada localidad y de acuerdo con las políticas institucionales. Se indican las superficies de la capacidad máxima por módulo.

(2) No se incluye la información del módulo modificado por ser especial, ya que sus dimensiones se ajustan a las necesidades reales.



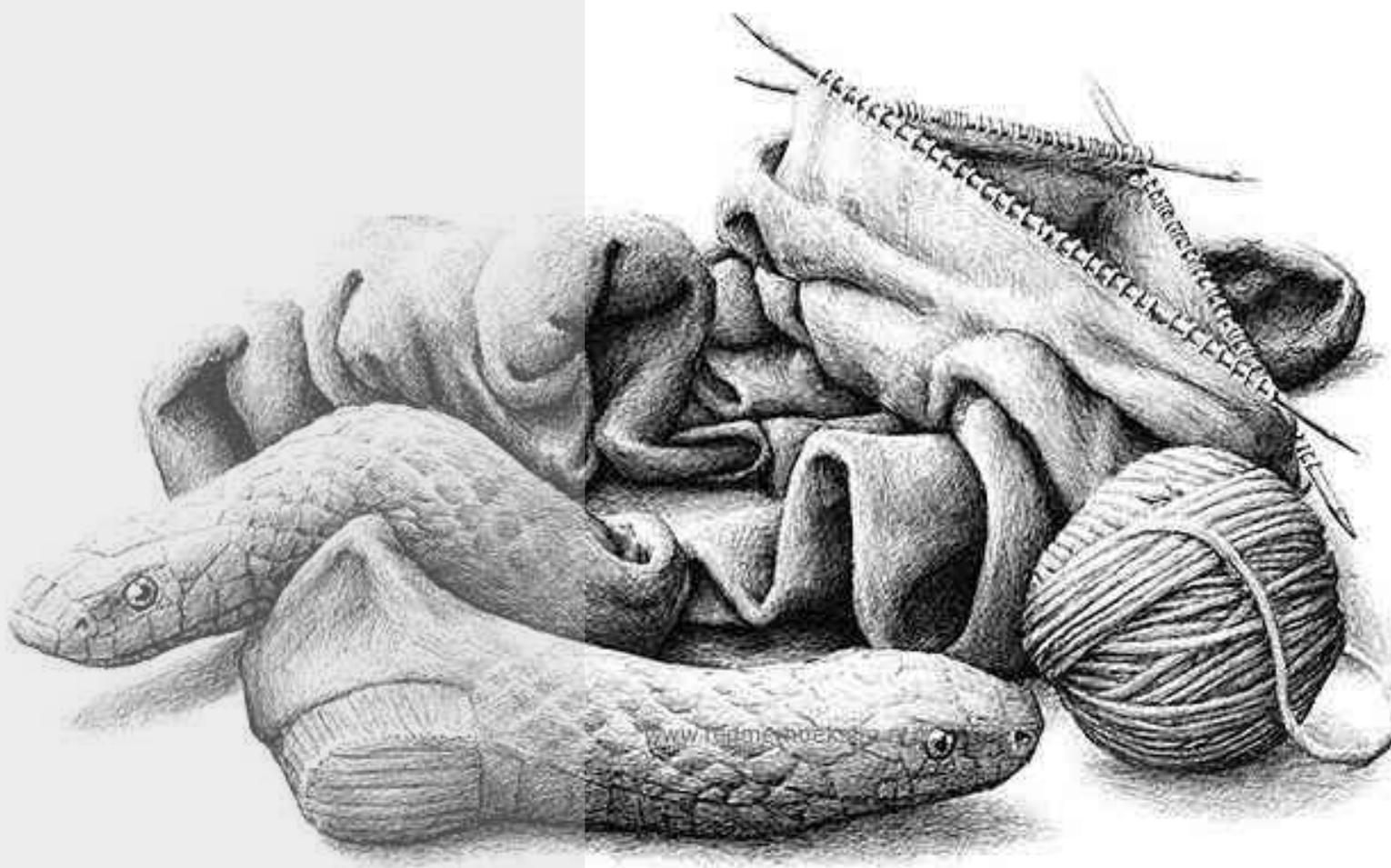
CONCLUSIONES APLICATIVAS DEL CAPÍTULO 5

En este capítulo, se revisó los reglamentos y normatividades establecidas para el mejor diseño de un proyecto arquitectónico. De acuerdo con el anterior análisis podemos destacar la importancia en el diseño de losas y cubiertas puesto que como ya se mencionó, las lluvias y granizadas del municipio así lo requieren. Las dimensiones básicas de diseño en los espacios determinarán las circulaciones y tendrán una gran importancia en la zonificación y diagramas de funcionamiento del diseño del proyecto. En cuestión de instalaciones se presentan una serie de requerimientos en el diseño y en el cálculo de las mismas, se puede analizar también los muebles sanitarios que deben de llevar cada planta del edificio y los metros cuadrados de circulaciones adecuados para los interiores.

Las pendientes de estacionamientos subterráneos y los materiales de construcción se verán en el siguiente capítulo, ambos están conectados con estructuras de cimentaciones y la aplicación de materiales de construcción.



TÉCNICO



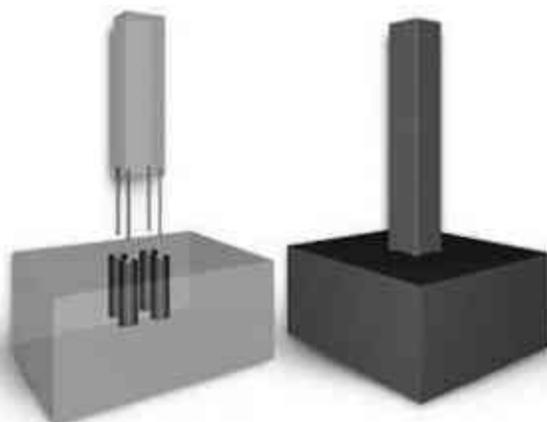
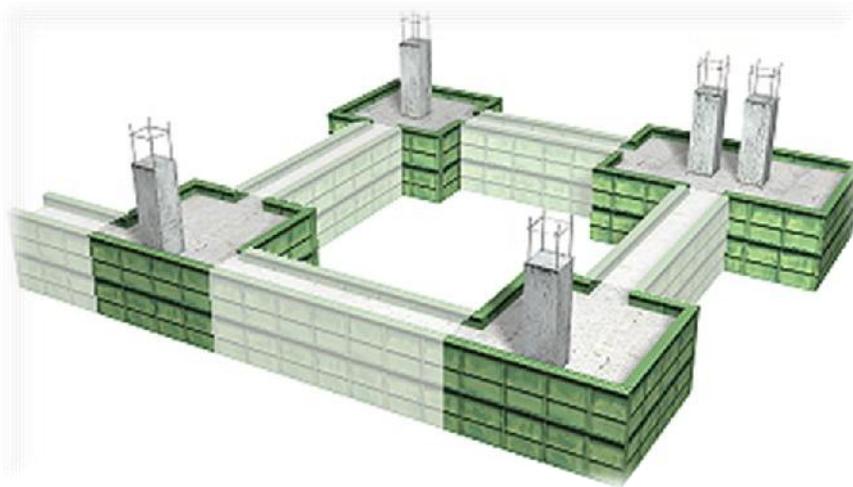
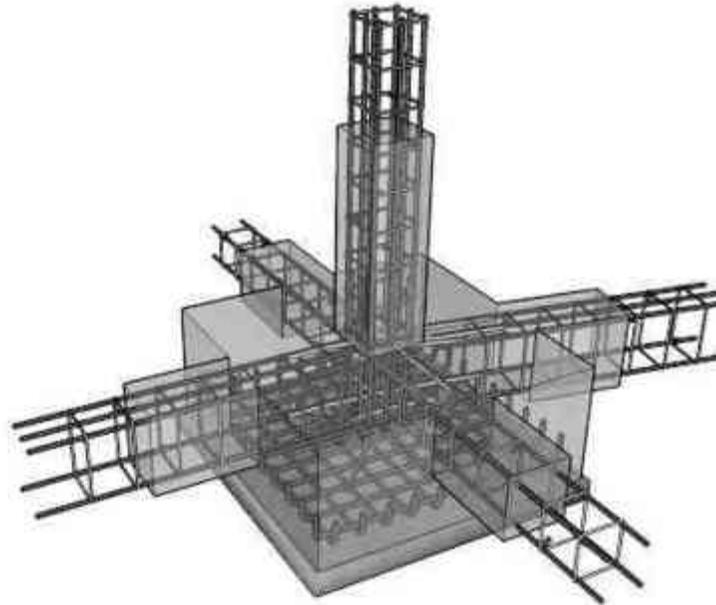
CAPITULO 6



6.1 PROPUESTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CIMENTACIÓN

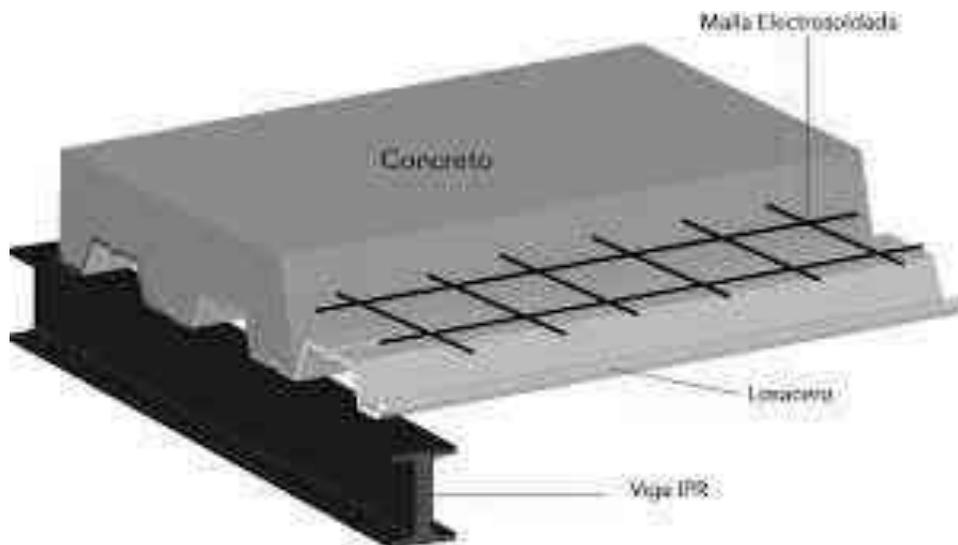
En la cimentación se utilizara el sisma de zapatas aisladas con columnas de acero.



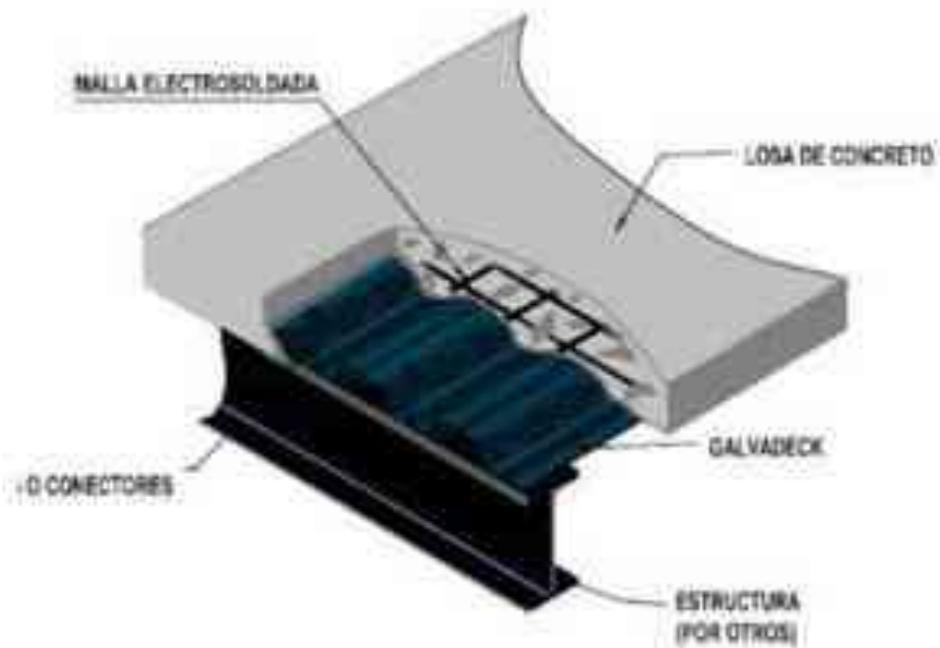


LOSAS

Se utilizará el sistema de losacero.



Losa reforzada





FACHADAS

El concreto estampado servirá para crear los diseños de piedra en pisos y en muros internos, también se hará uso de muros verdes.





PISOS

Acabados pulidos y estampados para darle un toque de sofisticación y elegancia.





BIBLIOGRAFÍA

- Benjamín García Ruelas, Mercado Público Municipal en Buenavista Tomatlan, Tesis para obtener el título de Arquitecto, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH,2012, p.2
- Departamento de Urbanismo y Obras Públicas del Municipio de Peribán, Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Peribán de Ramos Michoacán, Tomo 3 Antecedentes, 2011
- Diccionario de la Real Academia Española.
- Departamento de Urbanismo, Obras Públicas y Ecología del Municipio de Peribán, *Ordenamiento ecológico territorial del Municipio de Peribán*, Peribán de Ramos, 2010.
- Documental, Clío, Historia, Enrique Krause, México Nuevo Siglo.
- El Universal, Centros Comerciales, catedrales de consumo. Thelma Gómez y Ramiro Alonzo, Octubre del 09.
- Escuela Nacional de Arquitectura (UNAM), *Desarrollo Urbano Regional de Los Reyes, Michoacán*, Tesis Profesional, México, D.F., UNAM,2001
- Juanjo Gabiña, *Prospectiva Y Planificación Territorial Hacia Un Proyecto De Futuro*, Alfa Omega Marcombo, 1 Edición, Santafé De Bogotá. D.C., Colombia. 1999

PÁGINAS DE INTERNET

- (<http://lema.rae.es/drae/?val=COMERCIAL>)
- www.skyscrapercity.com fotos de la plaza las americas
- <http://www.periban.gob.mx/sitio/?m=periban&a=historia>
- <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16#A>
- <http://www.youtube.com/watch?v=34tTKB218ME&list=P>



LRY0i3ZvTJPzSN_4Sy6iwj3XOdnjR3q5f&index=1

- <http://www.eluniversal.com.mx/notas/635697.html>
26.10.09)
- www.plazasanagustin.com.mx



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

¡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