



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

“MERCADO REGIONAL”

EN SANTA MARIA ZACATEPEC, OAXACA.

PRESENTA

MIREYA VALENTIN ROJAS

ASESOR

INGENIERO CIVIL JESUS PAREDES
CAMARILLO

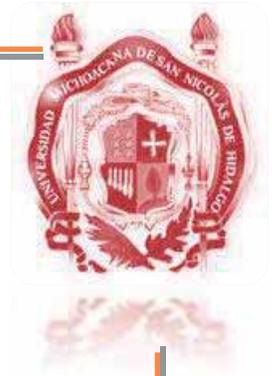
SINODAL I

ARQUITECTO JOSE VILLAGRAN GARCIA

SINODAL II

ARQUITECTO JOAQUIN LOPEZ TINAJERO

MORELIA, MICHOACAN, FEBRERO 2014



FACULTAD DE ARQUITECTURA





JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO



ASESOR: ARQUITECTO
ING. JESUS PAREDES CAMARILLO

SINODAL I:
M-ARQ JOSE VILLAGRAN GARCIA

SINODAL II:
ARQ- JOAQUIN LOPEZ TINAJERO

PRESENTA
MIREYA VALENTIN ROJAS

MORELIA, MICH, FEBRERO 2014





DEDICATORIA

A DIOS

Por ser la luz en mi vida, gracias por tomarme de la mano y no dejarme en ningún momento, eres el que me da las fuerzas para seguir luchando.

A MIS PADRES

Mi madre Humberta Rojas Martínez que es mi ejemplo a seguir lo más valioso que tengo y mi padre † Francisco Valentín Aparicio sé que dios se lo llevo me dejo una gran enseñanza, le agradezco por tanto que me dio y a ellos doy gracias por enseñarme a ser quien soy, gracias por apoyarme en todo momento y nunca dejarme dar por vencido, por su cariño, por cuidarme, esto no lo hubiera logrado sin ustedes, los quiero mucho! Mami gracias por tu paciencia, Papi gracias por ser mi ángel guardián.

A MIS HERMANOS

Silviano, eres mi mejor amigo, gracias por estar siempre cuando más te he necesitado, Irma por tu apoyo y cariño gracias. Abel por ser mi apoyo incondicional no encuentro palabras para expresarte lo especial que son para mí, recuerden siempre unidos. Los quiero mucho, gracias porque sé que siempre contaré con ustedes.

A MIS TIOS

Alfonzo Cruz Martínez y Guillermina Paz Rojas gracias por su apoyo, comprensión y cariño y ese hogar que me brindaron sin nada a cambio los quiero mucho espero siempre contar con ustedes.

A MIS SOBRINAS Y PRIMAS

Jaraly, kimberly, Jelenny, sherlin

Cada uno es un pedacito de mi corazón. Los quiero mucho mis vidas.

A MIS ABUELITOS

Lucia Martínez y Cornelio Cruz Lazo son como mis segundos padres Gracias por su cariño, soy muy afortunada al tenerlas a mi lado. Los quiero mucho.





A MI NOVIO

Gibran Sanchez Garcia

Gracias por llegar a mi vida en el momento justo, gracias por quererme, cuidarme y apoyarme en el momento que más lo necesite. Te amo.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS

Gracias por compartir tantos momentos especiales, por brindarme su cariño y amistad por apoyarme en todo momento, por creer en mí. Son los mejores.

AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

Por abrirme sus puertas, gracias por brindarme una excelente formación académica.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por brindarme los conocimientos que hoy gozo.

A LOS MAESTROS

ARQ. Jose Villagran Garcia, por apoyarme, ayudarme y enseñarme tanto por ser un gran profesor y amigo.

ARQ. Jesús Paredes Camarillo por enseñarme tanto y ser un gran ejemplo.

A MI ASESOR DE TESIS

ING. J. Jesús Paredes Camarillo, que estoy segura aprenderé mucho de él A todos mis maestros que me toco convivir con ellos por darme tanto durante la carrera de arquitectura.

AMIS COMPAÑEROS

Durante estos 5 años por ser mí otra familia por tantos lindo recuerdos.

Gracias a todos y por todo lo que me brindaron gracias a dios y a la vida por dejarme vivir este momento fundamental para mi.





INDICE GENERAL

CAPITULO I.-MARCO REFERENCIAL

1.0-Resumen (abstract).	
I.1-Introducción.....	1
I.2-Planteamiento del problema.....	3
I.3-Justificación.....	5
I.4-Objetivos.....	7
I.5-Hipótesis.....	8
I.5-Metodología.....	9

CAPÍTULO II. – MARCO CONCEPTUAL

II.1- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

o Población.....	12
o Tema.....	14

II.2-CONCEPTOS DE MERCADO

o Mercados de Consumo Inmediato.....	15
o Mercados de Consumo Duradero.....	15

II.3-CLASIFICACIÓN DE MERCADOS

o Por su situación Geográfica.....	15
o Por su estructura.....	16
o Por su organización.....	17
o Mercado Municipal.....	18
o Mercados Formales.....	18
o Mercados Informales.....	18
o Desbordamiento.....	19
o Mercado Espontáneo.....	19
o Mercado Móvil.....	19

II.4-MERCADO POR INFLUENCIA DE POBLACIÓN

o Mercado Metropolitano.....	20
o Mercado sectorial.....	20



- o Mercado cantonal.....20

II.5-CASOS ANALOGOS

- o Mercado Jesús Rasgado.....21
- o Mercado Guichivire.....23
- o Mercado Santa María.....24
- o Mercado 5 de Febrero.....24
- o Mercado Jesús Carranza.....25

II.6-ANÁLISIS DE FUNCIÓN Y RELACIÓN DE UN MERCADO

- o Mayoristas.....26
- o Minorista.....27

II.7-ECONOMIA

- o Sectores de producción.....27
- o Comercio.....27
- o Industria.....28
- o Turismo.....28
- o Servicios.....29

CAPITULO III- MARCO FÍSICO - GEOGRÁFICO

III.1-DESCRIPCIÓN GENERAL DE SANTA MARÍA ZACATEPEC, OAX.

- o Macro localización.....30
- o Micro localización.....31
- o Tradiciones y costumbres.....31
- o Traje típico.....33
- o Gastronomía.....35

III.2-ANALISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

- o Extensión.....36
- o Orografía.....36
- o Hidrografía e Hidrología.....36
- o Clima.....36
- o Soleamiento.....36
- o Temperatura.....37
- o Flora y fauna.....38



III.3-ANALISIS DEL MEDIO FISICO ARTIFISIAL

- o Equipamiento urbano.....39
- o Educación.....39
- o Salud.....39
- o Deporte.....39
- o Vivienda.....39
- o Agua potable.....40
- o Drenaje.....40
- o Electrificación.....40
- o Teléfono.....40
- o Transporte público.....40

IV.4- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

- o Selección y análisis del terreno.....41
- o Vialidades inmediatas al terreno.....43
- o Ubicación del terreno.....44
- o Levantamiento topográfico.....45
- o Usos de suelo.....46
- o Servicios del terreno.....49

CAPITULO IV- MARCO LEGAL

- o Reglamento de construcción y obras de infraestructura del estado de Oaxaca.....51
- o Sistema Normativo de Equipamiento Urbano del estado de Oaxaca.....53
- o Reglamentos de mercado del estado de Oaxaca.....57
- o Ley De Secretaría de Desarrollo Social.....58
- o Secretaría de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas (SEDUCOP).....63
- o Análisis del Comercio y Abasto.....65

CAPITULO V: MARCO FUNCIONAL

V.1-DATOS POBLACIONALES

- o Determinación de la demanda para la propuesta arquitectónica.69
- o Perfil del usuario.....70
- o Número total de la población.....71
- o Población a tender.....71
- o Densidad de población.....72



- Grafica de edades.....72
- Población económicamente activa.....72
- Población ocupada y desocupada.....73
- Salario mínimo.....74
- Ingresos.....74
- Gestor del proyecto.....75

CAPITULO VI: DISEÑO ARQUITECTONICO

- Programa de necesidades.....77
- Diagramas de flujo.....83
- Programa arquitectónico.....85
- Diagramas de inter-relación.....85
- Diagrama de relaciones.....86
- Diagramas de funcionamiento.....91
- Estudio de áreas.....94
- Zonificación.....98
- Mobiliario para el mercado Municipal.....99
- Antropometría.....100
- Conceptualización1.....102
- COSTO ESTIMADO

- Conclusiones
- Recomendaciones
- Bibliografía
- Fuentes de Consulta
- Anexos



CAPÍTULO VII: PROPUESTA DE PROYECTO

VII.1. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Plano de conjunto
- Planta arquitectónica
- Cortes
- Fachadas
- Perspectivas interiores
- Perspectivas exteriores

VII.2-CRITERIOS DE PLANOS ESTRUCTURALES

- Criterio de plano cimentación
- Detalles cimentación
- Criterio de plano de albañilería
- Detalles albañilería
- Criterio de Plano estructural
- Detalles estructura
- Criterio de plano de superestructura
- Detalles superestructura
- acabados

VII.3-PLANOS DE INSTALACIONES

VII.3.1-CRITERIOS DE PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- Definición de Instalación Hidráulica
- Criterios de Instalación Hidráulica
- Detalles de Plano de Instalación Hidráulica
- Cisterna (planos, cortes y detalles)

VII.3.2- CRITERIOS DE PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA

- Definición Instalación Sanitaria
- Criterios de Instalación Sanitaria
- Detalles de Plano de Instalación Sanitaria

VII.3.3-CRITERIOS DE PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Definición Instalación Eléctrica
- Criterios de Instalación Eléctrica
- Detalles de Plano de Instalación Eléctrica

VII.4-CRITERIO DE JARDINERÍA

VII.4.1-PLANO DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIAL



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN

NICOLAS DE HIDALGO

FAUM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA

MIREYA VALENTIN ROJAS

MERCADO REGIONAL EN

SANTA MARIA, ZACATEPEC, OAXACA.

“ La Arquitectura debe ser la expresión de
nuestro tiempo, y no un plagio de las
culturas pasadas” .
Le Corbusier.

F

A

U

M





MERCADO REGIONAL EN SANTA, MARIA, ZACATEPEC, OAXACA.

Este documento plantea el desarrollo de la propuesta del proyecto arquitectónico del Mercado Regional, con la finalidad de disminuir el problema existente en Santa María Zacatepec, Oaxaca, el cual consiste en el déficit del número de mercados, lo que genera un desabastecimiento en la población. Se pretende desarrollar el estudio de una propuesta arquitectónica a nivel de proyecto, orientado al tratamiento de esta actividad, siendo un aporte integral que coadyuve a mejorar el funcionamiento del mercado para el desarrollo de la comunidad.

Así, este trabajo de investigación arquitectónica planteada; surge la necesidad de un Mercado de Artesanías y Centro de Promoción Cultural en este municipio, además de los principales objetivos y alcances que se pretenden obtener.

La población no cuenta actualmente con un mercado donde se realizan actividades de tipo comercial, debido al crecimiento de la población y sus demandas por lo cual no cubre con las necesidades actuales de los comerciantes ni los usuarios.

Resolver la necesidad del usuario, y darle solución a la problemática actual.

REGIONAL MARKET IN SANTA MARIA, ZACATEPEC, OAXACA.

This paper discusses the development of the proposed Regional Market architectural project, in order to reduce the problem in Santa Maria Zacatepec, Oaxaca, which consists of the deficit in the number of markets, creating a shortage in the town. To develop the study of a proposed architectural project level, aimed at treating this activity, being an integral contribution that may help to improve the functioning of the market for community development.

Thus, this work raised architectural research; the need arises for a Craft Market Promotion and Cultural Center in this county, in addition to the main objectives and scope that can be obtained.

The population does not currently have a market where commercial activities due to population growth and demands therefore do not cover the current needs of merchants and users are made. Meet the need of the user, and provide solutions to the current problems.





I.1-INTRODUCCION

Este documento plantea el desarrollo de la propuesta del proyecto arquitectónico del Mercado Regional, con la finalidad de disminuir el problema existente en Santa María Zacatepec, Oaxaca, el cual consiste en el déficit del número de mercados, lo que genera un desabastecimiento en la población. Sin embargo, por su magnitud e importancia merece destacarse el tema del Mercado, el cual es un problema urgente que requiere de atención, tanto por las incomodidades que genera a la población en general, como lo son comerciantes y consumidores y por la preponderancia que en la actualidad tiene las actividades del comercio en una Cabecera Municipal.

Como estudiantes de la facultad de arquitectura, hemos adquirido conocimientos para resolver problemas; en este caso, es el mercado regional en Santa María Zacatepec, Oaxaca, para que este se integre a la población, en el cual el estudiante tiene la oportunidad de convivir directamente con la comunidad e identificar cualquier problemática en materia de arquitectura, ordenamiento urbano, equipamiento u otra necesidad que entre dentro de la rama de estudio.

La convivencia diaria y un estudio de necesidades nos sirven para identificar en el municipio de Santa María Zacatepec, Oaxaca, varios problemas que aquejan a sus pobladores, esto debido a que en este municipio, se genera gran actividad comercial, cultural y económica. Actualmente, existe una gran desorganización, lo que genera muchas incomodidades para los usuarios e incluso para vehículos que circulan en la zona ya que los productos se exponen en la calle e incluso en la plazuela de la presidencia municipal.¹

Se pretende desarrollar el estudio de una propuesta arquitectónica a nivel de proyecto, orientado al tratamiento de esta actividad, siendo un aporte integral que coadyuve a mejorar el funcionamiento del mercado para el desarrollo de la comunidad.

1 Entrevista a comerciantes de la comunidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca. Realizada por Mireya Valentín Rojas. Oaxaca, diciembre 2012.





A CONTINUACIÓN LES DAREMOS A CONOCER CAPÍTULOS MUY IMPORTANTES PARA LA REALIZACIÓN DEL MISMO.

Capítulo I: Se enmarca dentro de este capítulo, conceptos, clasificaciones, análisis de función y relación, subdivisión de zonificación de mercados, clases de comercio, clasificación de comerciantes, estructura de funcionamiento de mercados y recomendaciones de orden básico para el desarrollo de un proyecto de mercado.

Capítulo II: En este capítulo se recopila información a nivel Nacional, Regional, Departamental, hasta llegar al nivel Municipal de Santa María Zacatepec, Oaxaca, destacando aspectos como el sistema de transporte, aspectos históricos, características socioeconómicas, características demográficas, uso del suelo, tendencias de crecimiento, servicios públicos y análisis del sistema de comercio del lugar.

Capítulo III: Dentro de este capítulo se evalúa la información del capítulo I y capítulo II para el criterio de dimensionamiento de las áreas que conforman el mercado y la creación de la respuesta a nivel de proyecto del Mercado Municipal de Santa María Zacatepec.

Así, este trabajo de investigación arquitectónica planteada; surge la necesidad de un Mercado de Artesanías y Centro de Promoción Cultural en este municipio, además de los principales objetivos y alcances que se pretenden obtener. Se realiza un análisis de los conceptos básicos relacionados con la cultura, asimismo las principales manifestaciones en el municipio se darán a conocer los aspectos legales a tomar en cuenta para el anteproyecto las características de la región en donde se ubicará el anteproyecto comprende la prefiguración de las premisas de diseño. Finalmente en él se desarrolla la propuesta arquitectónica del anteproyecto, también se estiman el presupuesto y el cronograma de trabajo.





~~I.2-PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA~~

El municipio de Santa María Zacatepec, actualmente realiza sus actividades de comercio en las calles, obstaculizando así el tránsito peatonal y vehicular, debido a que no se ha contado con un mercado previamente planificado. Es importante mencionar que las ventas situadas en las calles son de tipo informal. Que han surgido espontáneamente con un grupo de comerciantes pequeños, que inicialmente se forman con el comercio de verdura, fruta, granos y algunas artesanías, fruto de una necesidad en el sector, tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal.

El acceso al municipio es fácil, debido a que cuenta con carretera asfaltada que comunica a los municipios próximos y caseríos que forman parte del municipio. En cada comunidad o población se desarrollan diversas manifestaciones culturales y agrícolas, las cuales dan a conocer la identidad de un pueblo. Estos aspectos dan a conocer qué actividades son propias del pueblo: traje típico, creencias y supersticiones, religión, ritos e idiomas. Careciendo de servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de los visitantes y la de los propios vendedores, que no cuentan con un lugar digno para realizar sus actividades, recibiendo el sol del día para poder comercializar sus productos, en época de verano y de lluvia en época de invierno. La falta de planificación del crecimiento de estos servicios, ha creado problemas de sanidad, inseguridad y congestionamiento urbano, tanto para los pobladores locales como para el consumidor final.

La población no cuenta actualmente con un mercado donde se realizan actividades de tipo comercial, debido al crecimiento de la población y sus demandas por lo cual no cubre con las necesidades actuales de los comerciantes ni los usuarios. Debido al crecimiento de la población, es un problema muy importante ya que los espacios que están designados para satisfacer esta necesidad son insuficientes.





IDENTIFICACION DE LOS PROBLEMAS OBSERVADOS

- o Son funcionalidad de aéreas destinadas al desarrollo de las actividades comerciales y económicas para las que fueron diseñadas y construidas.
- o Los espacios que actualmente ocupan, no permite un libre desplazamiento de las personas, creando un lugar inseguro y propenso a cualquier tipo de actividad delictiva.
- o No cuenta con salidas de emergencia, y la circulación peatonal, se ven entorpecidas por vendedores que se sitúan en los corredores.
- o Comerciantes que al ver saturado su espacio, optan por colocar sus ventas en área de banqueta a los alrededores de la calle o plazuela municipal generando caos y basura.
- o Dentro de los documentos de la Municipalidad de Santa María Zacatepec, no existen actualmente documentos indiquen algún tipo de planificación en materia realizado para un Mercado Municipal.²



Imagen 1: Condiciones no adecuadas de mercados informales

² Entrevista al Agente Municipal de la localidad Sr. Gregorio Vazquez Lopez, entrevistado por Mireya Valentin Rojas en Santa Maria Zacatepec, Oaxaca, septiembre 2012.





I.3-JUSTIFICACION

Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística y económica de la comunidad, así como beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación. Por tal motivo es necesario que cada comunidad cuente con un lugar adecuado en donde desarrollar diversas actividades culturales y de productividad.

Ante la problemática que se describe en el planteamiento del problema, se sugiere la elaboración de un estudio para una propuesta arquitectónica que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez cubra con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, tomando los criterios necesarios para el planteamiento y diseño de mercados y considerando normativas a seguir para su buen funcionamiento. Los beneficios que tendrá la ejecución del proyecto serán:

Contar con un documento Técnico-Arquitectónico que permita orientar a los encargados y a la municipalidad para su buen desarrollo. Colaborar con la municipalidad en la planificación del proyecto para el ahorro de honorarios profesionales.³ Este es el único mercado improvisado con el que cuenta el municipio, se fundó hace 40 años aproximadamente con la venta de productos de la región, actualmente el espacio se encuentra saturado y en mal estado. En los últimos años el incremento del comercio (mercado) y del transporte ha sido significativo, esto se debe al crecimiento de la población en general; el aumento de vendedores informales es reflejo de una creciente y emergente economía de sectores de población que se inicia en la venta de productos de consumo popular, sin que la municipalidad cuente con instalaciones apropiadas para la compra-venta de productos de esta naturaleza.

El crecimiento del sector de vendedores informales, genera nuevas necesidades de espacio y servicios, tanto para ellos como para los usuarios externos.

³ H. ayuntamiento de Santa María Zacatepec, Oaxaca. Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro de Población del año 199.-2000.





Debido a la saturación actual existente en un mercado improvisado y a la imposibilidad de reubicarlo a otra área, este se ha visto deteriorado por el uso inadecuado de las personas, haciéndolo un lugar poco higiénico, con problemas de seguridad, con accesos bloqueados por los comercios, aspectos que lo hacen menos agradable.

Es necesario implementar urgentemente al actual Mercado Municipal de Santa María Zacatepec, con áreas para reubicar y ordenar los espacios, y el revitalizar y mejorar las instalaciones existentes para el adecuado desarrollo de las actividades comerciales.

Viendo la necesidad de la población se requiere de un espacio para el desarrollo de esta actividad comercial dentro de la Municipalidad de Santa María Zacatepec; por ello, se asignó un terreno para el mercado municipal, debido a la importante afluencia de comerciantes que al lugar que se ha tenido en los últimos años.

Hasta la fecha presente, la Municipalidad local y el Consejos de Desarrollo no han presentado una propuesta para dar solución a esta problemática, creándose así una urgencia por solucionar dicho problema.

Por lo anterior se quiere aprovechar el potencial que posee el municipio, a través de la creación de un Mercado regional, para lograr que la población se identifique con su municipio y a su vez, dé a conocer su cultura y actividad productiva, a turistas locales y extranjeros.





I.4-OBJETIVOS

1) Objetivos General

El objetivo principal de este proyecto es el diseñar un espacio arquitectónico, estético, funcional e innovador, que cubra las necesidades de un mercado municipal de insumos básicos en el municipio de Santa María, Zacatepec, Oaxaca.

- o Elaborar un estudio, para dar una solución arquitectónica lógica y funcional, a través de la interpretación y análisis, que conlleve a la revitalización del Mercado Municipal de Santa María Zacatepec.
- o Contribuir con el desarrollo comunitario, en el área de la comercialización a través de una propuesta de diseño arquitectónico de un mercado municipal.

2) Objetivos Específicos

- o Desarrollar un estudio de análisis de los usuarios
- o Diseñar espacios de compra – venta adecuada para el correcto desarrollo esta actividad.
- o Plantear una propuesta de diseño en forma de anteproyecto.
- o Proporcionar un ambiente agradable para los usuarios, donde puedan desarrollar sus actividades económicas en un ambiente limpio, ordenado y seguro.

3) objetivos sociales

- o Satisfacer la necesidad social de equipamiento de mercado municipal, en una zona de la población que no cuente con este servicio.
- o Evitar que los usuarios se tengan que trasladar a grandes distancias para obtener insumos básicos para la subsistencia diaria.
- o Evitar gastos excesivos de transporte para las personas de escasos recursos.
- o Evitar el bloqueo de calles y banquetas, generación de basura, proliferación de animales y entorpecimiento vial por parte de los tianguis.⁴

4) objetivos arquitectónicos.

- o Generar mediante la forma del edificio un espacio agradable y cálido para la población que use las instalaciones, rompiendo con el concepto de “suciedad” que generalmente la gente tiene de estos espacios.

⁴ Mitin político del Partido candidato a la municipalidad impartido por el representante Lic. Denis Peláez Guzmán presentado en la plazuela municipal, enero 2013.





I.5-HIPOTESIS

La propuesta arquitectónica del proyecto aporta una solución a la problemática planteada por parte de las autoridades municipales, que en la necesidad de resolverlo, solicitó llevar a cabo el desarrollo del estudio con una propuesta que cumpla con todas sus funciones y servicios para que se lleve a cabo la actividad comercial de la mejor manera.

- A través de esta propuesta arquitectónica se da solución a los aspectos como climático, formal y funcional, para brindar a los usuarios y vendedores, confort, higiene y seguridad.
- Este proyecto cuenta con los suficientes locales, para albergar a los comerciantes a una proyección de servicio de 10 años, siguiendo las reglas del Plan de Desarrollo Humano.
- Ejecutar el proyecto a corto plazo para beneficio de la población, con el fin de lograr un ordenamiento urbanístico que mejore el ornato del casco urbano.
- Aprovechamiento de los recursos, tanto de mano obra como de materiales, como lo es la piedra, barro, tejas, adobes, palmas, zacates, madera y otros recursos naturales de la región.
- Brindar un mantenimiento adecuado a las instalaciones, y capacitar tanto a empleados del servicio como a vendedores con el fin de prestar un mejor servicio a los usuarios.
- Tener un estricto control de parte de las autoridades municipales conjuntamente con la administración del mercado, para no permitir la colocación de ventas en las cercanías del edificio, para evitar un posible desordenamiento.





I.6-METODOLOGIA

Fase I:

Como primer paso se debe realizar una recopilación exhaustiva de información a través de las fuentes primarias, secundarias y terciarias, con la cual se establecerá el Marco Teórico y Marco Referencial.

Por medio del Marco Teórico se establecerán los antecedentes, planteamiento del problema y la justificación para la realización de este proyecto.

A través de la información recopilada, se logrará definir y comprender los conceptos básicos para la elaboración de una propuesta de anteproyecto.

Fase II

Se procede con el trabajo de campo, en el cual se realizará un levantamiento del terreno propuesto, así como un análisis del sitio. Tanto el trabajo de gabinete como el trabajo de campo, son fundamentales para determinar las mejores soluciones a optar al momento de plantear la propuesta de anteproyecto

Fase III

Finalmente con la información recopilada de las diferentes fuentes de consulta, como la información de campo, se realizará un análisis y diagnóstico completo para poder iniciar con el proceso de diseño; para ello, se tomarán en cuenta los criterios y premisas de diseño; luego se planteará la propuesta del anteproyecto.

El método de investigación usado, es el desarrollado en la Tesis de la Facultad de Arquitectura en el cual se parte de formar, un modelo teórico en forma sistemática que va de lo general a lo particular.





Se inicia con el desarrollo de la parte conceptual en donde se conocen los conceptos relacionados con el tema de mercado. Luego se estudia la parte de la realidad a nivel regional y municipal, en donde se evalúan conceptos sociales, económicos, geográficos, físicos y de infraestructura. En este proceso, se enfatiza la problemática actual y futura a la demanda.

En el proceso se hace evidente la necesidad de plantear la proyección futura para solucionar los problemas de mercado en el municipio. El proceso se apoya en dos técnicas de investigación:

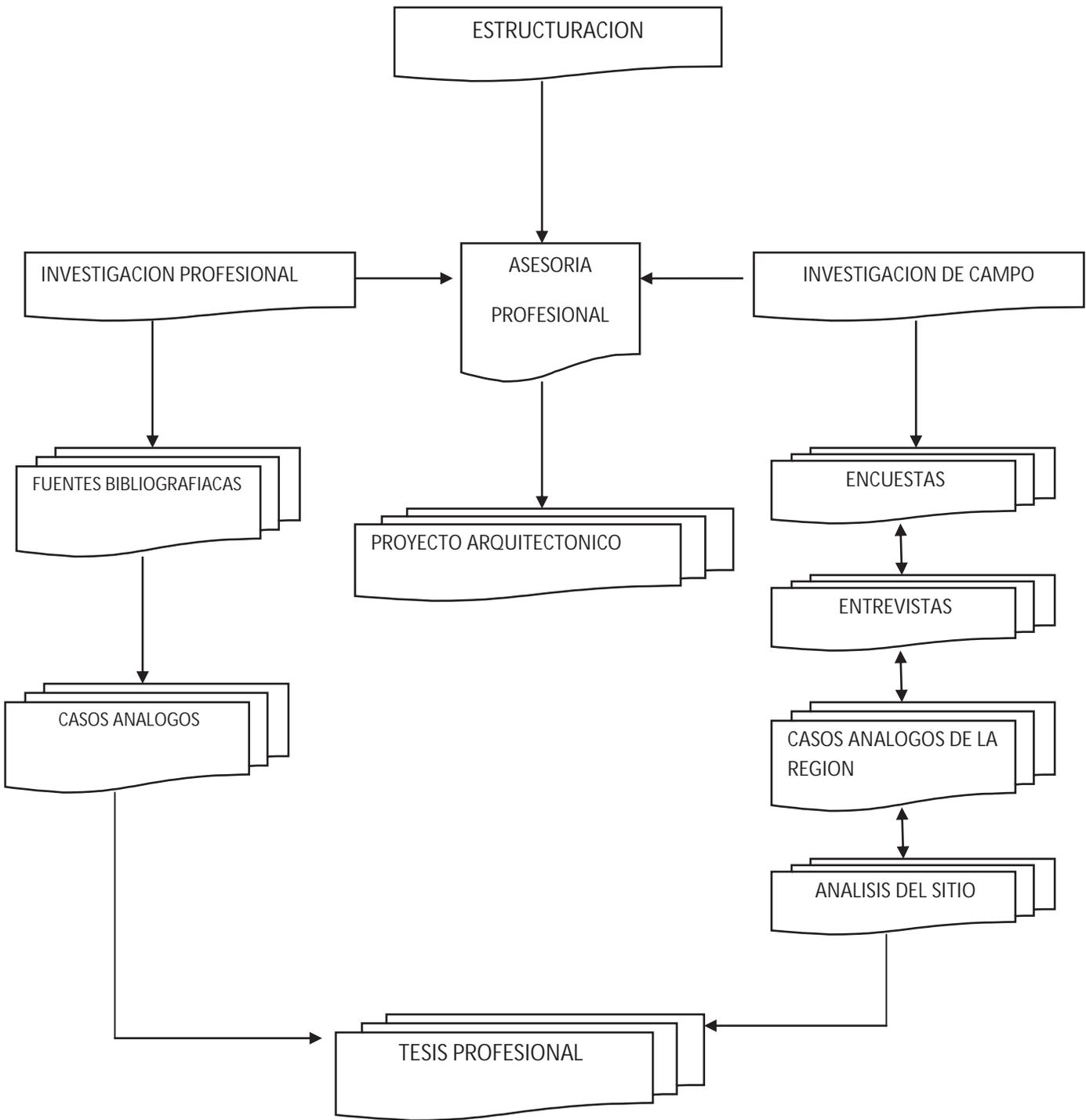
El primer tipo es con base en observación directa, por medio de encuestas, entrevistas y reuniones con las personas que estarán relacionadas directa e indirectamente en el lugar.⁵

El segundo tipo es la consulta de fuentes bibliográficas, constituye técnicas de investigación, con el apoyo del encargado de obras de la región y el asesor de la tesis para finalmente desarrollar el proyecto.⁶

⁵ Diagrama realizado por el autor de acuerdo a pasos de investigación realizadas

⁶ Asesoría, impartida por el Arq. José Villagrán García, titular de la materia, investigado por la alumna Mireya Valentín Rojas.









II.I-ANTECEDENTES HISTORICOS

II.I.I-DE LA POBLACION

Zacatepec: Significa "en el Cerro del Zacate" de zacatepetl-cerro y c-en en dialecto tacuate tatacoatl, es decir los señores serpientes habitaban en el lugar, en el zacate que crecía. Este municipio fue habitado por la etnia mixteca, perteneció al reino de Tututepec en un principio, posteriormente al reino mixteco de Tlaxiaco, a quienes pagaban tributo. Cuando estos fueron dominados por los aztecas, los tacuates de Zacatepec pasaron a ser tributarios directos de aquellos. Entregaban algodón y semillas que se producían en la región.

Cuenta con una gran biodiversidad y una comercialización de productos que la región produce, así como productos culturales. Los primeros habitantes eran pobladores agrícolas, campesinos, artesanos y principales exportadores de productos producidos en el lugar hacia otras partes de la región.⁷

El pueblo de Santa María, Zacatepec, actualmente ésta poblado con personas tacuates, mixtecos, mestizos, y personas emigrantes de otros estados y el dato actual arroja que hasta el momento no hay pobladores extranjeros, pero si cuenta con una gran variedad de turistas tales como internacionales, nacionales y sobre todo regionales. Actualmente las actividades principales productivas son: agrícola, artesanal y ganadera. La producción artesanal en el municipio de Zacatepec, es reconocida en la región por la perfección en sus acabados y la calidad de sus derivados.



ELABORACION DE SOMBREROS

⁷ Luis, Marquez, R., 1999. *Pueblos Oaxacaqueños*. Oaxaca de Juarez: Editoriales Trillas, edicion 2004, NP.54-59





Los productos tradicionales elaborados por campesinos y microempresas son: telas típicas de algodón, jarcia, escobas de palma, artículos de cuero, coheterías, canastos, petates, lazos, redes, tejidos (güipiles), sombreros de palma y bordado a mano.

Los güipiles son elaborados con mucha dedicación, debido a que son un legado cultural, por tal motivo, las mujeres se dedican a esta actividad en su tiempo libre.

Utilizan el telar de cintura o mecapal, arrodilladas en el suelo (sobre el pequeño petate) de la casa, para ir colocando las hebras de hilo y formar con habilidad, seguridad y calma, pájaros, mariposas, estrellas, rombos, venados, farolitos, patos, árboles, rosas triángulos, y otras figuras caprichosas que dan vistosidad y valor a la prenda; cabe mencionar que actualmente ya lo están tomando como una forma de ingresos al hogar, no únicamente para consumo personal, ya que han recibido más apoyo por parte de instituciones, se han creado algunas asociaciones. Estos son comercializados en municipios aledaños y



MUJER TEJIENDO

otras regiones del país, potencialmente son adquiridos por consumidores nacionales y extranjeros. El beneficio obtenido para mujeres tejedoras es doble, pues dicha comercialización les genera ingresos que son aportados al presupuesto familiar y, por ende, les produce un alto grado de satisfacción personal, ya que, se sienten parte activa de la economía tacuate.





II.1.2-DEL MERCADO

Se deriva del latín “Mercatus”, cuyo significado es: sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías.⁸

El mercado es, también, el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. Los primeros mercados de la historia funcionaban mediante el trueque. Tras la aparición del dinero, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e internacionales. A medida que la producción aumentaba, las comunicaciones y los intermediarios empezaron a desempeñar un papel más importante en los mercados.

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos.

Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarle con otras variables, como el producto o una zona determinada.⁹El desarrollo de nuevas tecnologías y de nuevos productos, ha permitido que esos intercambios entre personas no sólo se realicen en un lugar determinado, ni que los productos que desean intercambiar estén físicamente en ese lugar; Actualmente, se puede definir un mercado como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías por parte de unos compradores que demandan esas mercancías y tienen la posibilidad de comprarlas, y los vendedores que ofrecen éstas mismas.



Ejemplos de mercado

⁸ www.wikipedia/mercados.definiciones.com

⁹ Manriquez, S., 1982. *plan maestro de estudios del mercado mexicano, volumen 1*. Mexico, Mexico: cartural.





II.2-CONCEPTOS DE MERCADO

II.2.1-Los Mercados de Consumo

Son aquellos en los que se realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo. Estos mercados pueden dividirse en dos tipos principales: ¹⁰

II.2.2-Mercados de productos de consumo inmediato:

Son aquellos en los que la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares se realiza con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición. Es el caso del pescado, carne, bebidas, frutas, verduras, etc.

II.2.3-Mercados de productos de consumo duradero:

Son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: televisores, muebles, trajes, etc.

II.3-CLASIFICACIÓN DE MERCADOS

II.3.1-Por su situación geográfica

Es el sitio donde se venden y compran bienes de consumo. Su amplitud geográfica depende en gran parte de la naturaleza del producto, de la organización de los empresarios, costo de producción y de distribución, calidad de los productos, publicidad, condiciones de venta entre otros aspectos. Los elementos anteriores determinan el tipo de mercado y su radio de influencia en el entorno, entre los que se encuentran:

1. De colonia y barrio: Satisface las necesidades de personas de cualquier nivel económico.

¹⁰ 10 (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 25)





Local o tradicionalista: Es el que surte las demandas básicas de consumo diario; en él se pueden seleccionar los alimentos. Como herencia de los mercados del pasado, existe el diálogo entre comprador y vendedor por medio del regateo (proceso por el cual un comprador solicita rebajar el precio de un artículo que le ofrece el vendedor).

2. Municipal: Es propiedad de gobierno, el cual renta o vende los locales. Para su construcción se estudian las áreas para resolver las necesidades de los vendedores y compradores mediante instalaciones adecuadas. Los vendedores típicos se dedican a la venta de: verduras, frutas, flores, plantas medicinales, cereales y abarrotes en general, leche y sus derivados; utensilios de cocina, canastos o útiles para transportar mercancías, utensilios para el aseo doméstico; carnes de pescado, pollo y de res; alimentos, telas, ropa, herramientas y fierro viejo, animales vivos y fuente de refrescos.

3. De zona: Es el que abastece a una zona en un radio de 1km; su tipo de ventas es básicamente al menudeo y cuenta con los siguientes giros principales: abarrotes y semillas, aves vivas, carnicerías, flores naturales, herbolaria, hielo, cremería, huevo, jamón, tocino, salchichonería, crema, quesos, pollo, pescados, mariscos, chiles secos, mole, hojas de maíz, carnes secas, vísceras, bolsas, piedra pómez, escobas, cepillos, cubetas, jaladores, dulces, verduras y legumbres.

4. Nacional: Por la variedad o exclusividad en la comercialización de sus productos, su influencia se extiende por el territorio de un país.

5. Internacional: Son aquellos que traspasan las fronteras de una nación y su venta se extiende a otros países.

II.3.2- Por su estructura

En este aspecto influyen factores relacionados entre sí, como los elementos económicos, políticos y sociales que determinan los precios de las mercancías. Entre los mercados se encuentran:

1. De compra: Se dedican a comprar mercancías para venderlas, en grandes volúmenes.





2. De venta: Se encarga de comprar mercancías en pequeños volúmenes para comercializarlas directamente al público.

3. Transporte: Su función es la de distribuir los productos a los distintos mercados nacionales e internacionales.

4. Almacenar determinadas mercancías: Capta productos en grandes volúmenes y los guarda por tiempo determinado para distribuirlos posteriormente a las regiones donde se requiere.

II.3.3 Por su organización

1. De menudeo: Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones a comerciantes locales.

2. De mayoreo: Es el que capta la producción de una zona de productores para posteriormente distribuirla a cualquier punto de la república, a mayor y pequeña escala. Abastece los mercados de otras localidades.

3. Sobre ruedas o tianguis: Regularmente móvil. Ofrece todo tipo de alimentos y productos domésticos (ropa, calzado, enseres domésticos, productos de segunda), alimentos (preparados o crudos). No necesita programa arquitectónico definido, salvo en el caso que sea tipo turístico o de especialidades. Los tianguis urbanos se ubican en la calle o en terrenos determinados en puestos armables o en el piso.

5. De especialidades: Vende un producto determinado, como ropa para dama, caballero y niño; sombreros, alfarería, cristalería y loza, bonetería, calzado niños y adultos, juguetes, joyería de fantasía, mercería, marcos y cuadros, talabartería, frutas, verduras y legumbres, pescados y mariscos, abarrotos, semillas, carnes entre otros.

6. De alimentos: Se venden los platillos característicos del lugar o especiales. Se localizan en lugares turísticos, de paso y fronterizos.

7. Modernos: Son los supermercados actuales, los cuales surgieron para cubrir las necesidades de la vida contemporánea.





II.3.4-Mercado Municipal

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos.

Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc.

De acuerdo a su aspecto físico pueden clasificarse de la siguiente forma:

II.3.5-Mercados Formales:

Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser minoristas o mayoristas.¹¹



II.3.6-Mercados Informales:

Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal. Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación durante la mañana y parte de la tarde.



¹¹ Raúl Torres Cantú (Plan Maestro y Estudio de Perfectibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 25).editorial trillas impresiones 1998.





II.3.7-Desbordamientos:

Es el conjunto de comerciantes que se ubican en los alrededores de los mercados formales constituyendo un todo continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales. Este tipo de ventas arruinan el ornato de la ciudad y además cambian el uso del suelo.

II.3.8-Mercado Espontáneo:

Grupo de comerciantes pequeño que inicialmente se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubica en banquetas, áreas abiertas y en algunos casos en arriates.

II.3.9- Mercado Móvil:

Existe en el interior de nuestro país, se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructuras de servicios.¹²



12 Raúl Torres Cantú (Plan Maestro y Estudio de perfectibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, N.P.42) editorial trillas impresiones 1998.





II.4-MERCADO POR INFLUENCIA DE POBLACIÓN

Son mercados de acuerdo a la influencia que ejercen en la población a servir, según su capacidad.

II.4.1-Mercado Metropolitano:

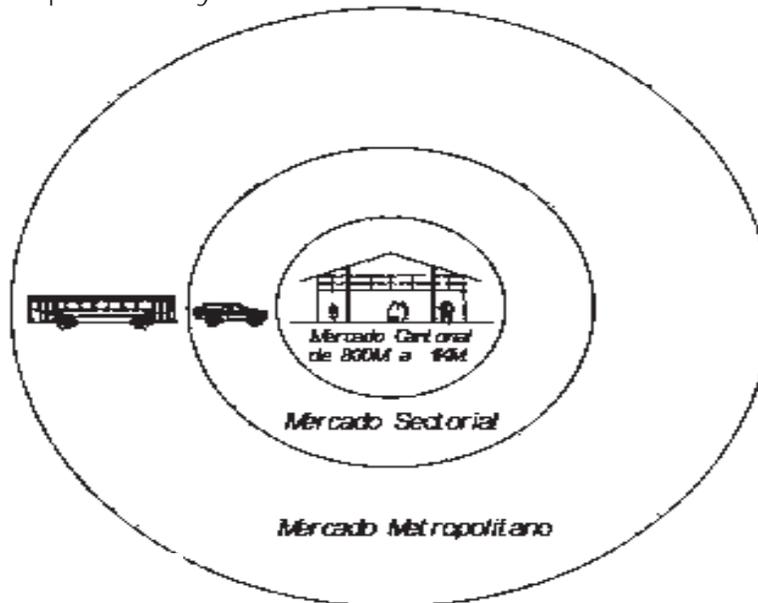
Éste por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de una ciudad, los consumidores están dispersos en toda el Área Metropolitana.

II.4.2 Mercado Sectorial:

Su demanda proviene de áreas ubicadas a más de un kilómetro, el usuario puede llegar a pie o en automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo urbano y extraurbano.

II.4.3-Mercado Cantonal:

Este tipo de mercado da servicio a personas que habitan en un radio no mayor a un kilómetro (usuarios directos), también llamado mercado de barrio, ya que pueden desplazarse a pie los usuarios hacia el mercado o en automóvil a una distancia que se recorre en un tiempo no mayor a diez minutos.¹³



Ejemplos de mercado

¹³ Raúl Torres Cantú (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas, Volumen I, 1998, 43) editorial trillas impresiones 1998.





II.6- CASOS ANALOGOS

Los casos de estudio análogos nos ayudarán a comprender más sobre el tema, los aspectos descriptivos del edificio, aspectos espaciales-formales-estéticos, aspectos funcionales, aspectos estructurales, aspectos constructivos, aspectos tecnológicos y los aspectos urbanísticos.

Se analizaron cinco mercados, el Mercado de San Ángel ubicado en la ciudad de México; el Mercado Municipal Jesús Rasgado ubicado en la ciudad de Ixtaltepec, Oaxaca; y el Mercado de Artesanías ubicado en la ciudad de Tehuantepec, Oaxaca.

Estos se eligieron en base a que cumplen con la mayoría de las características que deseamos tener en el Mercado Regional, se encuentran organizados, y la vista que estos proyectan para el consumidor es agradable.

En cada uno de los casos se presenta una breve explicación de cómo se encuentran distribuidos con ayuda de fotografías que fueron tomadas en visitas que se hicieron a estos mercados.

II.6.I-MERCADO MUNICIPAL "JESÚS RASGADO" EN ASUNCIÓN IXTALTEPEC, OAXACA.

Este mercado está ubicado en la ciudad de Ixtaltepec, Oaxaca, en julio del 2009 abrió sus puertas al público, cuenta con los servicios necesarios para ofrecer a la población sus mercancías. (Fig. 1-2)



Imagen 1-fachada del mercado Jesús Rasgado



Imagen 2-vista exterior del mercado Jesús Rasgado





Cuenta con 40 locales, que se encuentran distribuidos dentro y fuera del mercado. En su interior los locales, se encuentran distribuidos en base a los productos que se venden. Por ejemplo, los locales de alimentos se localizan dentro y fuera del mercado, es decir, unos rodean los locales de verduras y carne y los demás rodean lo que es el mercado, ubicándose estos fuera del mercado.

Los colores que se manejan son claros (amarillo y blanco) y van acorde con el color que se distingue al entrar a la ciudad. Los materiales utilizados en su construcción son típicos de la región, piedra, ladrillo, adobe, entre otros.

Solamente se manejan locales para la venta de frutas, verduras, carnes y comida. Al entrar al mercado lo primero que se observa un nicho donde se encuentra la imagen de un santo que la población venera. El mercado maneja formas curvas y cuadradas dando armonía al espacio, peculiaridad que hace que se distinga de otros mercados. El mercado cuenta con servicio de luz y agua para su funcionamiento.

Dentro de las desventajas que se observan en este mercado es la falta de sanitarios pues en una entrevista realizada a los usuarios estos comentan que no cuentan con el servicio necesario para ir al baño, originando el desplazamiento de los mismos al palacio municipal para cubrir sus necesidades.

En este ejemplo, se tomará en cuenta la manera en que se encuentran distribuidos los espacios, las formas que tiene y evitar errores como la falta de servicios que son indispensables para lograr el buen funcionamiento.



Imagen 3-vista interior del mercado Jesús Rasgado



Imagen 4-vista exterior del mercado Jesús Rasgado





II.6.2- MERCADO GUICHIVERE

Este mercado se encuentra ubicado en el barrio Guichivere, Oaxaca (Fig.1) cuenta con 15 locales. Aquí podemos encontrar la venta de frutas y verduras, así como de comida, sin embargo no todos los locales se encuentran en uso, solamente 10 locales son los que se encuentran otorgando servicio al público.

Como se observa (Fig. 2-3) el mercado en su interior está formado por locales hechos de ladrillos y concreto, su apariencia no es muy agradable pero contribuye a disminuir las necesidades de los usuarios.



Fig. -1 vista exterior del mercado de guichivire

Este mercado se encuentra abierto a partir de las 8:00 am. Hasta 5:00 pm. Ya que la mayoría de las personas recurren al Mercado principal, ubicado en el centro de la ciudad pues no satisfacen sus necesidades totalmente con los servicios que ofrece el Mercado Guichivere.



Ilustración 2 vista interior mercado guichivire



Ilustración 3 vista interior mercado guichivire





II.6.3- MERCADO SANTA MARÍA

Este mercado se encuentra ubicado en el barrio de Santa María (Fig. 4), cuenta actualmente con 40 locales. Aquí se comercializan alimentos, frutas y verduras, carnes y mariscos, así como a sus alrededores se encuentran ubicados puestos de antojitos típicos de la región.

El mercado no se encuentra en buenas condiciones ya que los locales son improvisados, es decir, están formados por mesas de madera o de metal y sillas de plásticos o de madera, lo que genera poca impresión visual (Fig. 5).

El Mercado de Santa María brinda sus servicios a partir de las 7:00 am. Hasta las 8:00pm., sin embargo no todos sus puestos se encuentran ocupados por lo tanto los servicios ofrecidos no satisfacen totalmente a la demanda del usuario.



Ilustración 4 vista exterior mercado santa María



Ilustración 5 vista interior mercado santa María

II.6.4- MERCADO 5 DE FEBRERO

Este mercado se encuentra ubicado en la calle 5 de febrero (Fig. 6) en el centro de la ciudad, cuenta con aproximadamente 17 locales. Aquí podemos encontrar a la venta alfarería: muñecas de barro conocidas con el nombre de "tanguyu", las tinajeras con figuras femeninas y la gran variedad de ollas, macetas, cántaros etc., Así mismo se encuentra a la venta trastes para la cocina, ollas de peltre, de barro, etc. (Fig. 7).

Las instalaciones dentro y fuera del mercado, como se puede observar en las fotografías no son las adecuadas para que el mercado funcione adecuadamente.

Cada local que conforma el mercado se encuentra en mal estado, el exterior del mismo está compuesto por pedazos de cartón, nailon, además de tener condiciones higiénicas no apropiadas.





El mercado 5 de febrero, cuenta con sanitarios para hombres y para mujeres, pero al igual que el resto del mercado se encuentran en muy malas condiciones y no satisfacen completamente las necesidades de los usuarios.



Ilustración 6-vista exterior mercado 5 de febrero



Ilustración 7-vista exterior mercado 5 de febrero

II.6.5- MERCADO JESÚS CARRANZA

Este es el mercado principal de Tehuantepec, se encuentra ubicado en la Av. Juana C. Romero (Fig. 8), actualmente cuenta con 147 locales, la edificación es de dos pisos. En la parte baja los productos que se comercializan son abarrotes, frutas y verduras, carnes, flores, artesanías, jugos y plásticos. La planta alta está destinada para la venta de trajes coloridos y piezas de joyería elaboradas a base de oro que se destacan por la utilización de monedas antiguas como son centenarios, onzas, hidalgos, Maximiliano, así mismo, podemos encontrar muñecas vestidas de tehuana, enaguas (faldas típicas), manteles, servilletas, blusas, faldas de enredo, carteras, etc.



Ilustración 8-vista exterior mercado Jesús Carranza

El mercado cuenta con todos los servicios, sin embargo, como se muestra en las siguientes fotografías (Fig. 9, Fig. 10a), su apariencia no es muy agradable ya que no existe un orden dentro del mismo y en él, no existe un control de higiene lo que perjudica la imagen del mercado.





Actualmente abre sus puertas al público a partir de las 7:00 am. Hasta las 8:00 pm. es el lugar, en donde la mayor parte de la población se concentra para realizar sus compras ya que cuenta con la mayoría de los servicios, provocando una aglomeración inmensa de personas.



Ilustración 9-Vista interior del Mercado Jesús Carranza,



Ilustración 10-Vista interior del Mercado Jesús Carranza,

II.6-ANÁLISIS DE FUNCIÓN Y RELACIÓN DE UN MERCADO

Según la clasificación de los mercados, podemos mencionar su funcionamiento y su organización en nuestro país, ya que los diferentes tipos de mercados se pueden diferenciar según su capacidad de venta y compra (capacidad comercial), así como también su ubicación, lo referente a sus sistemas de servicios que definen su forma organizativa y pueden ser de la siguiente manera:

II.6.1-MAYORISTAS:

Se denominan así a los mercados cuyas actividades de comercialización son al por mayor, es decir, son aquellos que realizan sus compras y ventas en cantidades grandes y se incluyen dentro de los mercados tipo:

- Central de Mayoreo.
- Mercado Metropolitano.
- Mercado Sectorial.

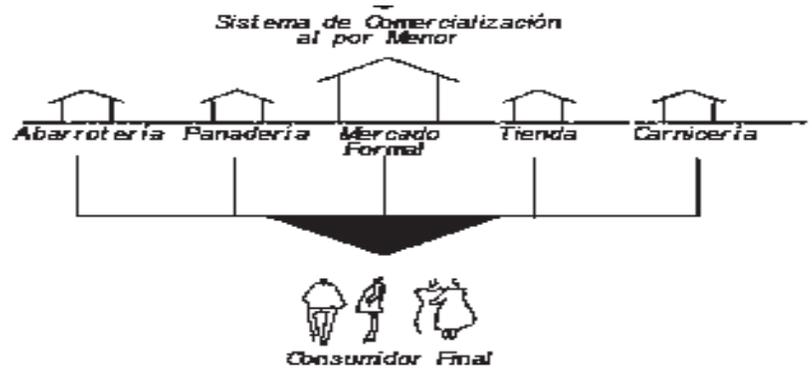




II.6.2-MINORISTAS:

Se denomina así a los mercados cuyas actividades de comercialización se realizan al por menor (menudeo), es decir, que realizan compras y ventas en cantidades medianas y pequeñas, que se distribuyen en forma local, entre los que también podríamos incluir dentro de los mercados tipo:¹⁴

- Central de Mayoreo.
- Mercado Metropolitano.
- Mercado Sectorial.



SISTEMA DE COMERCIALIZACION

Dentro del funcionamiento de la clasificación de los mercados, podemos mencionar que debido a la capacidad de servicio y cobertura de los mercados, pueden ser tanto mayoristas como minoristas o en algunos casos pueden realizar ambas actividades de mayoreo a menudeo.¹⁵

II.7-ECONOMIA

SECTORES DE PRODUCCION

II.7.1-COMERCIO:

El municipio cuenta con un mercado de abastos, 3 tiendas de asistencia social y un centro de acopio regional "tacuate" el comercio es a baja escala, por particulares y tiendas familiares. En la actualidad cuenta con un pequeño espacio para la venta de productos hechos en la región se llama mercado artesanal aun que es un espacio insuficiente y los vendedores en un inicio lo tomaron a fuerzas pero ha funcionado bien dentro de lo que cabe. Los pobladores exponen los hupillis, calzado y productos de madera así como de algodones elaborados de forma artesanal.

¹⁴ Saúl Salomón Partí, Mercados en rueda hoy en día, volumen II, capítulo IV, características del mercado, editoriales mexicanos. 2000, pag.125.

¹⁵ Pablo Gordul Massur,, Rodríguez Quiroa, Marco, Mercado y Central de Transferencia) editoriales Parmalat, edición 1996. N. P. 589-603





11.7.2-AGRICULTURA:

En el municipio se cultiva en época de temporal y de riego principalmente el maíz, frijol, chile, sandía, melón, pepino, Jamaica, cacahuete, jitomate, calabaza, forraje para el ganado vacuno, mangos, mamey, aguacate, anona, chirimoyas, guayabas, limón, coco y la palma para tejer petates.

II.7.3-GANADERÍA:

Se práctica la ganadería de autoconsumo y exportación al interior del país, principalmente de ganado vacuno, también se cría ganado caprino, avícola, los cuales son vendidos en el mercado local.

II.7.4-EXPLORACIÓN FORESTAL:

Si hay aprovechamiento de recursos forestales en la parte este del territorio municipal, ya que funciona como un aserradero.

II.7.5-INDUSTRIA:

Existe una embotelladora de agua purificada de la cooperativa Tacuate el naranjo.

II.7.6-TURISMO:

Las aguas termales de Atotonilco localizado a 11 km de la población. Es perteneciente a la comunidad cuenta con tres pozas de aguas termales; en la cual, los visitantes tanto como municipales y regionales asisten en temporadas de diciembre y semana santa ya que es periodo de vacaciones, sin mencionar que a 20 kilómetros se encuentran las playas de Corralero, lugar adecuado para pasar un fin de semana en familia. Así como también, existen lugares nocturnos y balnearios cerca y dentro de la población. También se cuenta con monumentos históricos, la iglesia de la cabecera municipal que data del siglo XVIII. Y la cultura tacuate, que es una joya cultural, la vestimenta y el idioma que manejan como los bailables tan coloridos que se realizan en la comunidad, como las tradiciones y costumbres una de ellas es el carnaval y el día de muertos, por mencionar algunos.¹⁶

¹⁶ Secretaria de servicios y turismo del estado de Oaxaca,





II.7.7-SERVICIOS:

La mayor parte de todos los servicios antes mencionados se encuentran en la cabecera municipal y sus alrededores. Se dispone de toda clase de servicios. Sector Primario, secundario y terciario. De manera que el 5.6% dentro de la comunidad económica. Se llevan a cabo algunas actividades relacionadas con la agricultura y silvicultura.¹⁷



Ilustración 1-comercio



Ilustración 2-agricultura

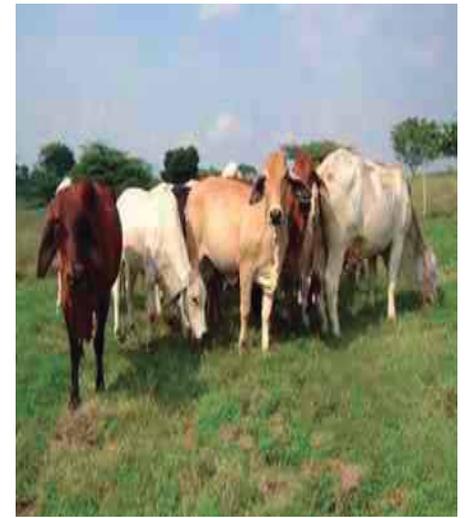


Ilustración 3-ganaderia



Ilustración 4-explotacion forestal



Ilustración 5-industria

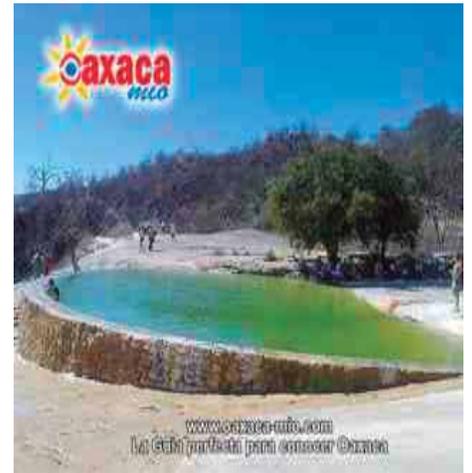


Ilustración 6-turismo

¹⁷ H. Ayuntamiento de Oaxaca. INDUO. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Oaxaca.2005.





MERCADO REGIONAL



MARCO FÍSICO - GEOGRÁFICO

CAPÍTULO III





III.1-DESCRIPCIÓN GENERAL DE SANTA MARÍA ZACATEPEC, OAXACA.

III.1.I-MACROLO-CALIZACION

La región sierra sur, se localiza en la parte suroeste del estado de Oaxaca, en la coordenada 97°59´ longitud oeste, 16°45´ latitud norte y a una altura de 340 metros sobre el nivel del mar. ¹⁸

La Sierra Sur se encuentra alargada al suroeste de la entidad. Se trata de una región montañosa, donde la riqueza forestal y la producción de café, es importante. Se le considera la reserva de recursos del estado. También es aquí donde son originarias las "chilenas", sones populares de la región.



MACROLOCALIZACION

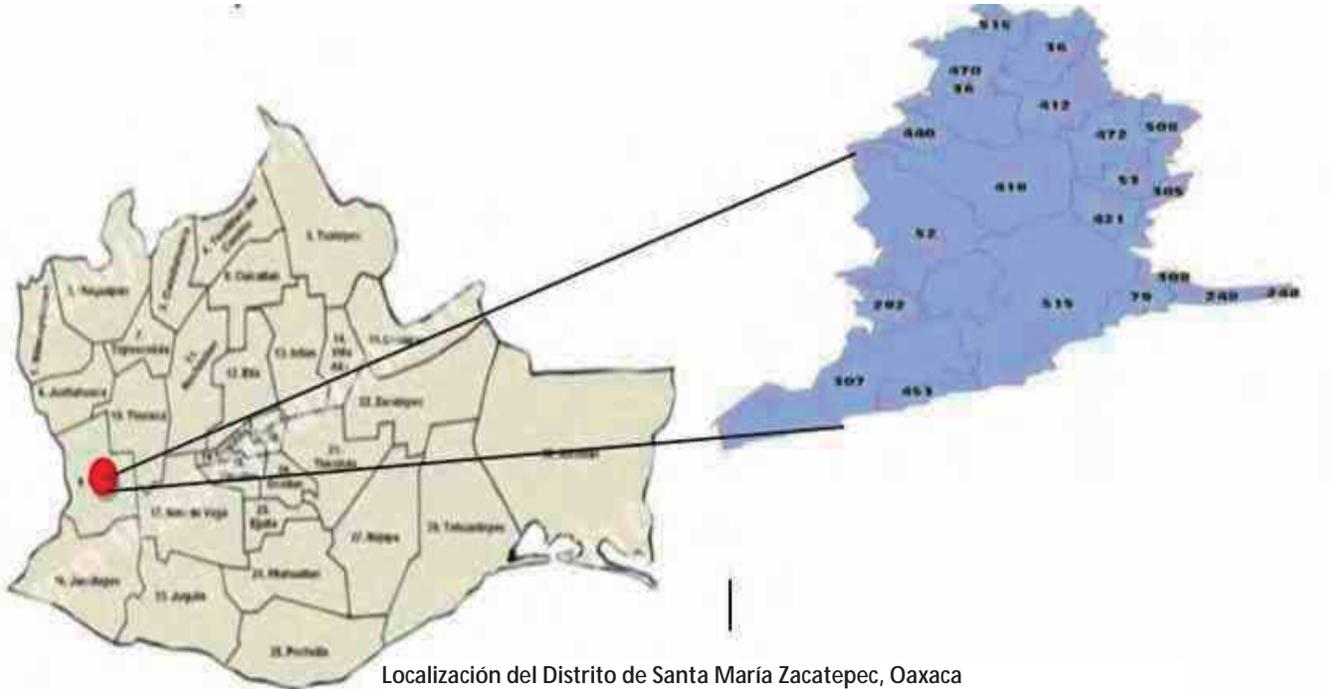
¹⁸Localización del estado de Oaxaca (www.oaxaca.gob.mx/estado/geografia.php)





III.1.2-MICRO-LOCALIZACION

El municipio de Santa María Zacatepec Oaxaca, pertenece a la región sierra sur y limita al norte con Mesones Hidalgo; al sur con Santa María Ipalapa y San Pero Amuzgos; al este con estado de Guerrero; al oeste con Putla Villa de Guerrero, San Andrés Cabecera Nueva y La Reforma.



Localización del Distrito de Santa María Zacatepec, Oaxaca

III.1.3-TRADICIONES Y COSTUMBRES

II.1.1-FIESTA PATRONAL DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN DE MARÍA.

El 8 de diciembre se celebra la fiesta religiosa en honor a la Purísima Concepción de María Santísima. Donde el pueblo se adorna con puestos, que personas de las diferentes comunidades exponen ya sea artesanal o de productos de la región, así como ropa típica, normal y trastes. Y por la tarde grandioso jaripeo-baile para celebrar, todo esto acompañado con juegos mecánicos y platillos típicos. Se realizan jaripeos, carreras de caballos, peleas de gallos, bailes populares y la quema de juegos pirotécnicos.





III.1.2-CARNAVAL PUTLECO

El Carnaval se celebra en semana santa, donde las personas del lugar hacen el traje tradicional llamado tiliche que está hecho de tela reciclada y pegada a una camisa y pantalón, también salen los diablos personas pintados de rojo y negro en todo el cuerpo, llevando cuernos en la cabeza y bailan sones típicos de la región.¹⁹



Traje típico del carnaval

III.1.3-DÍA DE MUERTOS

El día 2 de noviembre que se celebra el día de muertos. Donde las personas del lugar hacen el tradicional altar, algunas personas celebran el 28 de octubre en conmemoración de los difuntos que trágicamente los asesinaron, pues según las costumbres, ellos se adelantan por la manera en la que mueren y están manchados de sangre, les impiden llegar el 2 de noviembre donde normalmente llegan los demás. El día 31 octubre en la noche, se conmemora a los difuntos menores de edad; para que el día 1 de noviembre sea su día y en la noche, se les ofrenda a los mayores de edad para que su día sea el 2 de noviembre. El altar está adornado con flores de cempaxúchitl o flor de muerto que son de color amarillo, con ellas se les ofrenda frutas y comida (atole, tamales, mole, frijoles) todo lo que en vida comieron.²⁰

¹⁹ Entrevista a Sr. Ana Barragán Gonzales persona mayor originaria de la comunidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca. Entrevistador Mireya Valentín Rojas, septiembre 2012.

²⁰ Entrevista a Sr. Ana Barragán Gonzales persona mayor originaria de la comunidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca. Entrevistador Mireya Valentín Rojas, septiembre 2012.





Altar de día de muertos

III.1.4-TRAJE TIPICO

Los tacuates de Zacatepec, visten trajes muy coloridos. Según estudios, la vestimenta de la Etnia, es la única de las prehispánicas que sigue en uso.

o MUJERES

Hupilles color blanco y café, adornados con animales de la región y trenzas con listones.



Mujer tacuata





o HOMBRES

Camisa y cotones (short) color blanco bordados a mano con animales de la región.



HOMBRES Y MUJERES TACUATES CON SU VESTIMENTA TIPICA





III.1.5-LENGUA

La lengua de los tacuates, también conocido como mixteco de Zacatepec, es una variante del idioma mixteco, perteneciente al grupo mixtecano de las lenguas otomangués. Los tacuates no se reconocen a sí mismos como mixtecos, pero su habla forma parte de la macro lengua mixteca. Ellos llaman a su habla cotidiana *tu'un va'a*. Ethnologue. Dice que la inteligibilidad del mixteco de Zacatepec es de 40-50% respecto al de Metlatónoc, 25-30% con la variedad de Yoloxóchitl; guarda mayor similitud con las hablas de Ixtayutla y Jicaltepec, con 64 y 63% de inteligibilidad mutua respectivamente.

III.1.5-GASTRONOMÍA

Se elaboran ricos tamales de mole, pollo y puerco, carne de res asada, chorizo, pozole, tamales de elote, totopos de maíz nuevo, mole de iguana, adobado de armadillo, chachalaca en chile rojo y los camarones de río en caldo²¹.

carnes	Frutas y legumbres	frutas	lácteos	maíz	marisco	Granos y cereales	dulcería
Res	Betabel	Mango	Leche	Elote	Pescado m.	Arroz	Miel
Pollo	Col	Piña	Queso	Atole	Pescado a.d	Maicena	Ates
Puerco	Coliflor	Limón	Yogurt	Tortillas	Crustáceos	Café	Camotes
Pescado	Calabacitas	Lima	Crema	Tamales	Moluscos de caparazón	Avena	Dulces de tamarindo
Armadillos	Cebolla	Plátano	mantequilla	Enchiladas		Trigo	Mazapán
Iguanas	Cilantro	Papaya		Pan		Semillas de calabaza	obleas
Chachalacas	Chayote	Durazno		Pinole		chile	
Camarón	Chilacayote	Fresa		pozole			
	Lechuga	Caña					
	Nopal	Melón					
	Rábano	Sandía					
	Hierbabuena	Guayaba					
	frijoles	Coco					
		Tamarindo					
		Ciruelas					
		pepino					

Este apartado de gastronomía es muy importante para nuestro trabajo, ya que la alimentación de las personas varía mucho entre una población y otra, es por eso que damos a conocer que alimentos se consumen con más frecuencia en el lugar donde se ubicará el nuevo mercado, para así, diseñar los puestos de ventas especialmente para cada tipo de insumo.²²

²¹ Entrevista a comerciantes de la comunidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca. Realizada por Mireya Valentín Rojas. Oaxaca, diciembre 2012.

²² Encuesta realizada a comerciantes de la localidad entrevista realizada del 22 de septiembre 2012 en Santa María Zacatepec, Oaxaca) por Mireya Valentín Rojas





III.2-ANALISI DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

III.2.1-EXTENSIÓN.

La superficie total del municipio es de 524.36 km² y la superficie del municipio con relación al estado es del 0.55 %.²³

II.2.2-HODROGRAFIA.

Está en una zona cerril montañosa.

II.2.3-HIDROGRAFÍA E HIDROLOGÍA

Santa María Zacatepec, Oaxaca, cuenta varios ríos a sus alrededores, nace en las inmediaciones de la sierra de Miahuatlán y desemboca en la bahía la Ventosa al oriente de Salina Cruz.²⁴

Los ríos de Zacatepec pueden ser agrupados en dos vertientes. Al norte, en el territorio veracruzano, se encuentra la vertiente del golfo de México. En esta vertiente desembocan los ríos que forman parte de la región hidrológica 29 de Coatzacoalcos. Pertenecen a esta región dos cuencas: la del río Coatzacoalcos propiamente dicho, en la que se encuentran numerosos afluentes de éste que es uno de los ríos más caudalosos de México.

II.2.4-CLIMA.

De clima cálido húmedo con lluvias esporádicas en mayo que se hacen regulares desde el mes de junio hasta octubre. Con fuertes aires de norte a sur y viceversa. La región completa se encuentra en una zona de clima tropical cálido, excepto en las elevaciones de la Sierra Atravesada, donde los vientos provenientes del Pacífico proporcionan un clima comparativamente más cálido y saludable.

II.2.5-SOLEAMIENTO

Es importante saber las trayectorias solares en la comunidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca para identificar y resolver problemas de exposición solar en cada estación del año. La exposición del sol con respecto a cualquier punto de superficie de la tierra, se define con el Angulo de Acimut y su latitud.

²³ Anuario estadístico del estado de Oaxaca, INEGI 2005.

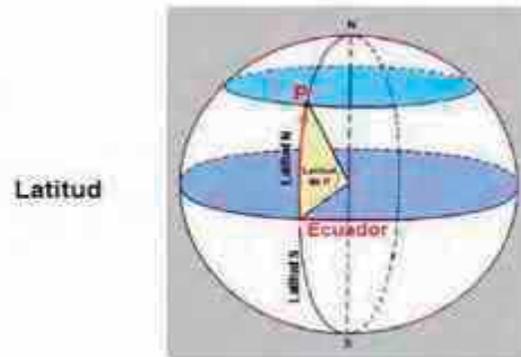
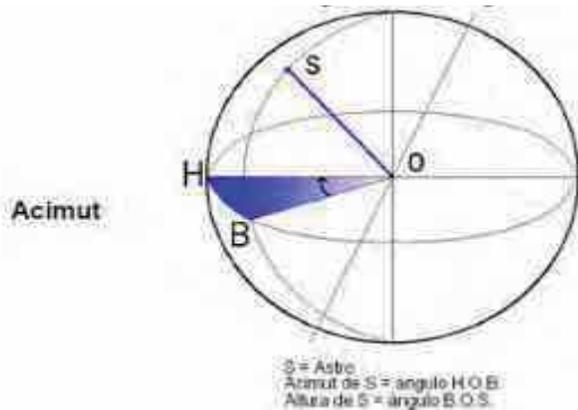
²⁴ www.Atlas.mexico/Oaxaca.1990.gob





Acimut: es el Angulo que se mide horizontalmente desde el meridiano norte. Para las horas de la mañana se mide en dirección Este y para la tarde en dirección Oeste.

Latitud: es un Angulo que se mide verticalmente entre el sol y el plano horizontal. Hay ocasiones en que el meridiano norte magnético está ligeramente desviado.²⁵



Ejemplos de acimut y latitud

II.2.6-TEMPERATURA

Con temperaturas de 21.8°C , que pueden ser más elevadas en los meses de abril a septiembre llegando a alcanzar 35° .²⁶

II.2.7-FLORA Y FAUNA

II.2.7.1-FLORA: Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas.

La vegetación es caducifolia, parte de su territorio tiene una vegetación de coníferas integrada por guanacaste, roble, guirisiña, granadillo, mango, chicozapote, hierba de cáncer, ruda y malva pinos, ocotes, oyamel, encino y otras especies más de maderas finas, considerándoles recursos forestales o maderables el 39 % del territorio desarrolla una flora de clima cálido, donde abundan las especies como: cubato, cuatololote, espino, tlachicon, parota, cacahuananche, drago, hormiguillo, matorrales, malvas, pastos, bejucos etc.²⁷

²⁵ Secretaría del estado de Oaxaca, municipios de la región. Anuario estadístico del estado de Oaxaca, INEGI 2005.

²⁶ www.Atlas.mexico/Oaxaca.1990.gob

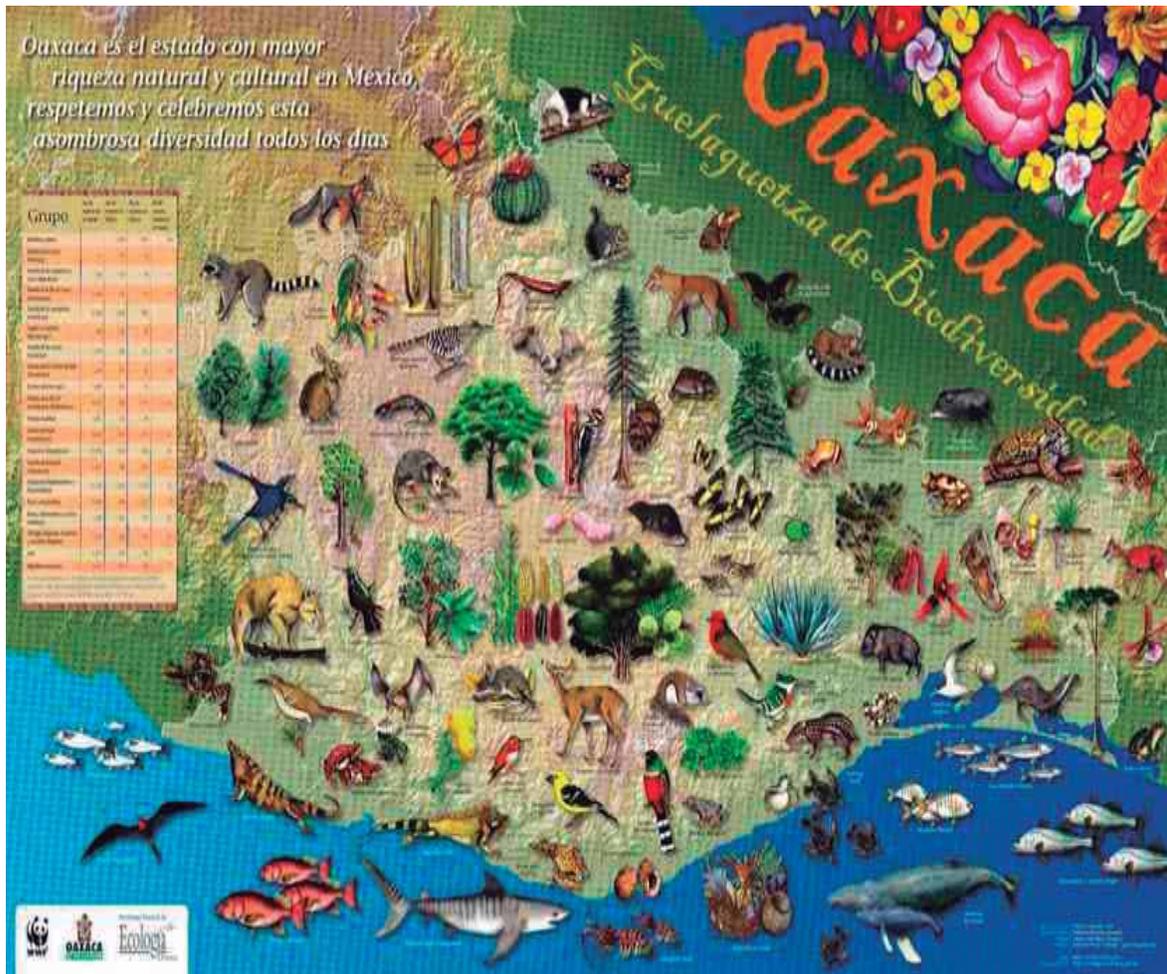
²⁷Marín Peláez Robledo, Recursos naturales del Municipio del estado de Oaxaca (vegetación, flora y fauna) atlas popular 2000.





II.2.7.2-FAUNA:

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. En su mayoría es silvestre como el venado, conejo, ardilla, tigrillo, oso hormiguero, reptiles, culebras, cascabel, masacoas, iguanas, escorpión, tarántula, armadillo, tortuga terrestre, sapo, insectos tales como: mariposas, gusanos, lombrices, escarabajos, libélulas, zancudos, comején, aves como: palomas moradas, garza, zopilotes, gavilanes, zanates, lechuza, murciélago, colibrí, puchuacas, lechuza, hurracas, golondrinas, etc. la fauna de los ríos como el camarón, mojarra, etc.



Animales existentes de Oaxaca





III.3-ANALISI DEL MEDIO FISICO ARTIFISIAL

III.3.1-EQUIPAMIENTO URBANO

En la comunidad solo cuenta con tiendas de abastos, una de las principales es la tienda "tata Lencho", verdulerías, abarrotes, dulcerías, conasupo, vinaterías, carnicerías, discoteca, centros artesanales, y hoteles.²⁸

III.3.2-EDUCACIÓN

La población de Santa María Zacatepec Oaxaca, que es la cabecera municipal cuenta con:

- 26 Centros preescolares.
- 38 Escuelas primarias formales.
- 5 Secundarias.
- 7 Escuelas preparatorias.
- 10 Escuelas primarias bilingüe.
- 8 Escuelas Telesecundarias.

III.3.3- SALUD

En la cabecera municipal se encuentran los siguientes servicios: Un centro de Salud "B", el hospital Regional del ISSSTE, un centro del seguro Social para consultas Generales y una Subdelegación de la Cruz Roja.

III.3.4-DEPORTE

Existen, 1 unidad deportiva, 1 cancha de usos múltiples, 1 cancha de futbol, 1 semi auditorio de basquetbol, 10 canchas de basquetbol.

III.3.5-VIVIENDA

El entorno del terreno no se ha desarrollado sin ningún patrón constructivo ni arquitectónico específico como ocurre en otras regiones en general, Por ser la zona central del municipio, la arquitectura y la construcción que se ha generad es de tipo formal y son orientadas la actividad comercial.

²⁸ H. Ayuntamiento de Oaxaca. Programa de Desarrollo del centro de población Oaxaca 2005.





De acuerdo a los resultados que presento el II Censo de Población y Vivienda en el 2005, en el municipio cuentan con un total de 33,555 viviendas de las cuales 23,364 son particulares, construidas con pisos: tierra, ladrillo y cemento, en muros: adobe (se obtiene de una mezcla de lodo, paja y agua) y de ladrillos (se obtiene de una mezcla de barro, arena y cascabillo con agua, con esta mezcla se forma un rectángulo y se hornea). En techos: tejas con morillos y algunas con concreto.

III.3.6-SERVICIOS BASICOS:

El terreno cuenta con todos los servicios importantes y necesarios para el buen funcionamiento del mercado.

III.3.7-AGUA POTABLE

La red municipal pasa justo enfrente del terreno y contando en el actual Mercado Municipal con un circuito de agua, es fácil la introducción de este por medio de la calle o avenida. La capacidad es suficiente para dotar del servicio al proyecto.

III.3.8-DRENAJES

La red de drenajes dentro del casco urbano es de buen nivel de servicio, y puede interconectarse sobre la calle o avenida.

III.3.9-ENERGIA ELECTRICA

El suministro de energía puede hacerse desde cualquier esquina, para la ampliación se sugiere una nueva acometida.

III.3.10-TELEFONO

Actualmente se cuenta con 2 líneas de servicio telefónico, el cual se considera suficiente para el manejo del mercado.

III.3.11-TRASPORTE PÚBLICO

Pasajeras, taxis, camiones, moto-taxis, sub-urbano, autobuses línea sur, Cristóbal Colon, camiones costeros, mixes, Huatulco.





IV.4- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

IV.4.1-SELECCION Y ANALISIS DEL TERRENO

Cuando se proyecta una construcción o un edificio es importante analizar su ubicación dentro de un contexto urbano, ya que muchas de las características constructivas y estéticas dependen del entorno que lo rodea.

Toda edificación urbana debe poseer un sistema de estructuración definido y un plan de ordenamiento con la finalidad de controlar su crecimiento, para lograr esto existen leyes emitidas por la Secretaría de Desarrollo Social.

En el estado de Oaxaca, por ejemplo, existe la Secretaría de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas (SEDUCOP), encargada de llevar un control de las nuevas edificaciones que se generan en el estado. Cuando se genera la necesidad de asentar un edificio es necesario determinar el tipo de uso que tendrá, con la finalidad de encontrar el lugar adecuado para ubicarlo dentro de la ciudad, por lo que existe el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, el cual permite determinar donde es posible colocar el nuevo equipamiento.

La municipalidad nos otorgó 3 terrenos de los cuales se analizaron para determinar el más adecuado para el proyecto del Mercado Regional.

PROPUESTA 1:

Ubicación: se encuentra localizado entre las calles lunes del cerro, carretera federal, y a un costado de la escuela rio blanco. Cuenta con servicios públicos. Medidas 48x55m² No seleccionado por estar a un costado de una escuela y las medidas no son apropiadas.

PROPUESTA 2:

Ubicación: se encuentra localizado entre la calle 16 de septiembre y colinda con terrenos privados. Y carece de servicios públicos. Medidas 55x75m².

No seleccionado por carecer de vialidades y medidas optimas insuficientes.





PROPUESTA 3: seleccionada

Ubicación: se encuentra en la zona de la población con actividad semi-comercial, vialidades a sus alrededores, y servicios a su alrededor. Medidas 200x130m².

Seleccionada por su ubicación, vialidades y medidas óptimas para el proyecto. Y se analizaron los puntos siguientes:

1. Forma del terreno: El reconocimiento de las formas del terreno es una de las tareas más complicadas de la orientación. Se procedió a la toma de medidas del terreno para adquirir la forma que tiene y poder distribuir los espacios que se requieren.

2. Dimensiones del terreno: Haciendo uso de una cinta métrica se tomaron las dimensiones del terreno, con la finalidad de obtener la proporción del mismo y corroborar que el espacio sea el factible para lograr la correcta proyección de la propuesta de diseño arquitectónica.

3. Topografía: Se realiza un estudio al terreno para determinar las posiciones relativas de los puntos sobre la superficie de la tierra, mediante la combinación de las medidas según los tres elementos del espacio: distancia, elevación y dirección, con la finalidad de establecer con precisión los accidentes del terreno.

4. Geología: Se contemplarán las características de la Tierra en donde se encuentra ubicado el terreno para tomar en cuenta que materiales serán los más adecuados para construir sobre el mismo.

5. Orientación: La orientación y posición del terreno son unos elementos fundamentales para la localización exacta de las diferentes zonas geográficas. Para orientar el predio, contemplado para establecer el Mercado.

Después de haber seleccionado el terreno, se prosigue a mencionar todas las características del mismo, para saber con qué tipo de servicios cuenta, así como también el contexto que lo rodea. Es un medio ambiente natural está compuesto por rocas, vegetación la cual lo cubre en su mayoría, a sus alrededores existen terrenos baldíos, viviendas e infraestructura que nos ayudara para el proyecto.



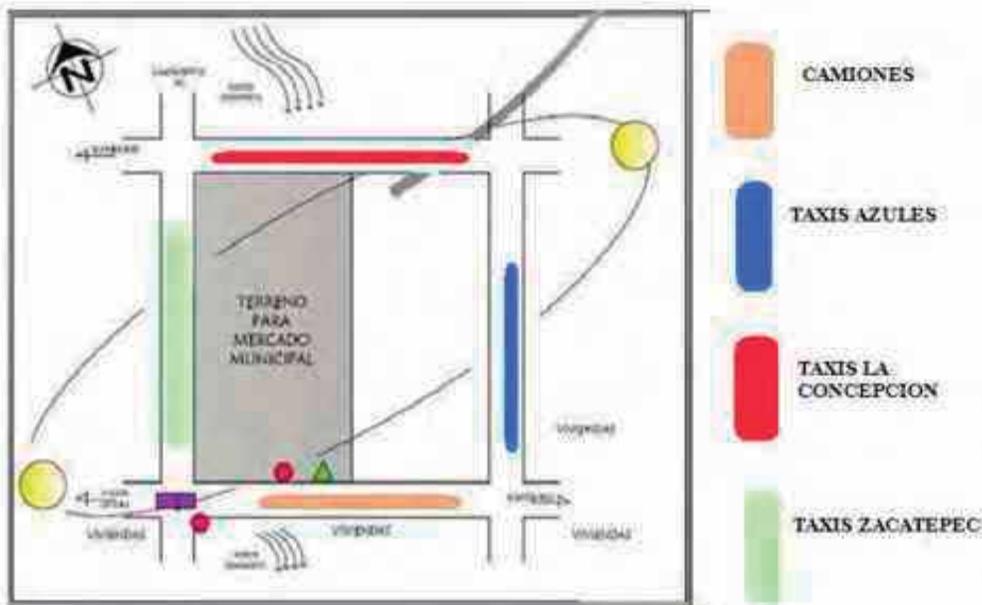


IV.4.2-VIALIDADES INMEDIATAS AL TERRENO

El terreno cuenta con camino revestido, brecha y carretera pavimentada que comunica con Mesones Hidalgo y con San Pedro Amuzgos. ²⁹



MACROLOCALIZACION VIAS DE COMUNICACIÓN AL TERRENO



MCROLOCALIZACION VIAS DE COMUNICACIÓN AL TERRENO

Se encuentra ubicado entre las calles Atotonilco, insurgentes, carretera principal y una brecha alterna.

²⁹ Plan de desarrollo Urbano del Estado de Oaxaca. H. Ayuntamiento de Oaxaca. Programa de Desarrollo del centro de población Oaxaca 2005.



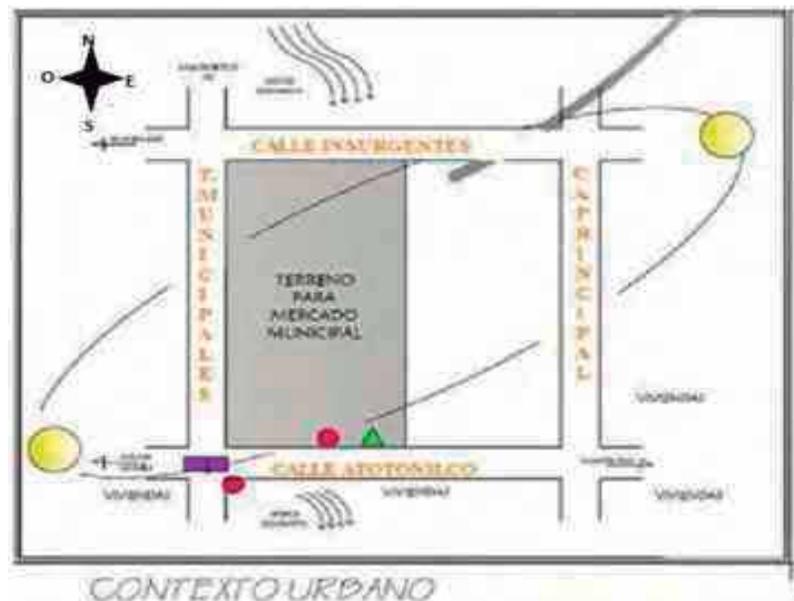


IV.4.3-UBICACIÓN DEL TERRENO

Macro-localización se localiza al norte con Mesones Hidalgo; al sur con Santa María Ipalapa y San Pero Amuzgos; al este con estado de Guerrero; al oeste con Putla Villa de Guerrero, San Andrés Cabecera Nueva y La Reforma.



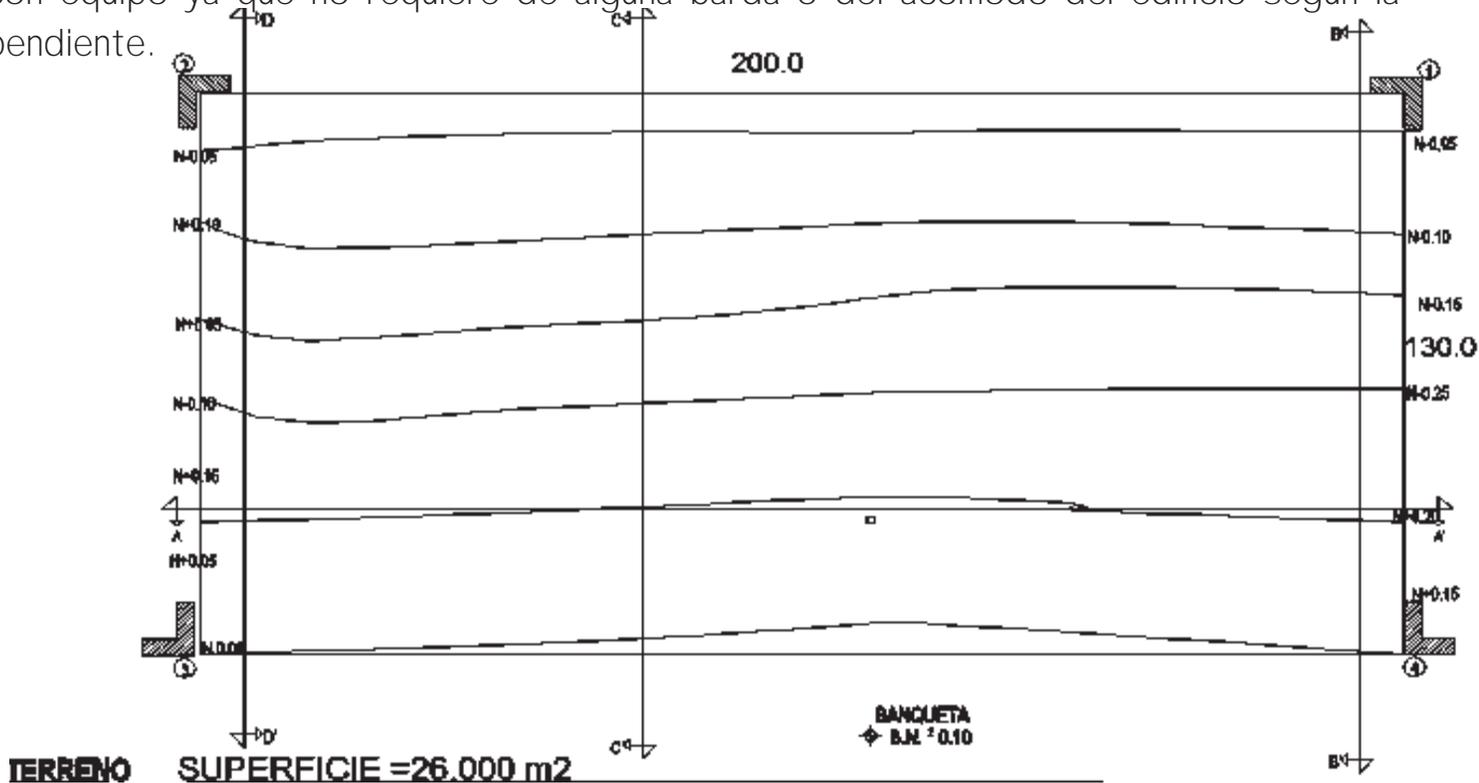
Micro-localización para ubicar el terreno sobre la carretera principal colinda al: Norte calle Insurgentes, Este: terrenos de la municipalidad, Oeste: carretera principal, Sur: calle Atotonilco.





IV.4.4-LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

El terreno tiene forma rectangular, sus medidas son 200 X 130m² con una superficie de 26,000m², se localiza en la ciudad Santa María Zacatepec, Oaxaca. A continuación se muestran las medidas del terreno para su mayor entendimiento. Las pendientes del terreno son del 2 al 3 % de pendiente será necesario emparejar con equipo ya que no requiere de alguna barda o del acomodo del edificio según la pendiente.



Vista del terreno propuesto

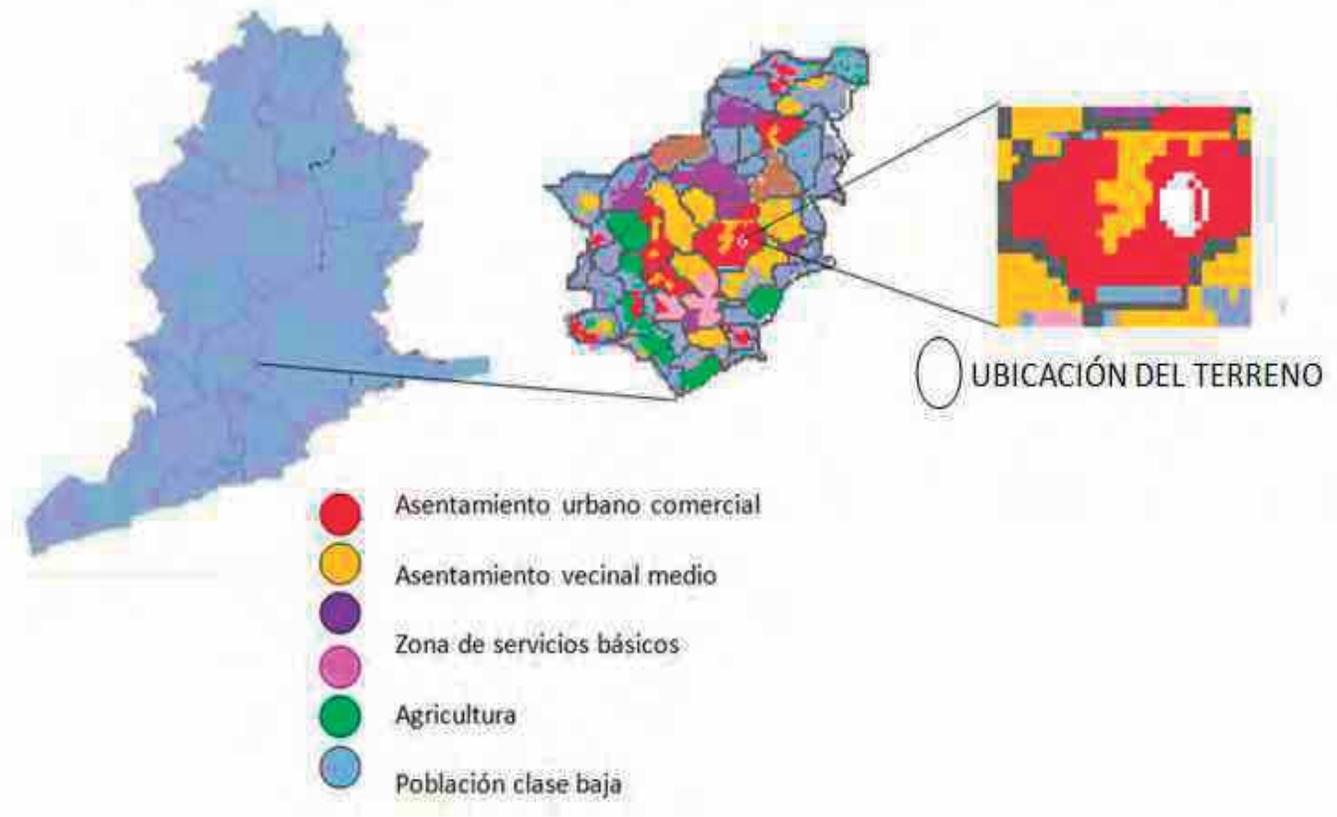




IV.4.5-USO DE SUELO

El conocer las características de uso de suelo de una ciudad nos ayuda a ubicar correctamente el inmueble dentro del área correspondiente o a la que el gobierno destina en este caso de uso comercial. El tipo de suelo localizado en el municipio es el luvisol ortico para las labores agrícolas en sus alrededores, pero a diferencia del centro están clasificados de la siguiente manera.³⁰

Para lograr la obtención de los requerimientos que el mercado debe cumplir se recurrió al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, por reglamento una población de un rango de 500,00 a 100,000 Habitantes ya es un Mercado de tipo Regional. Tomando en cuenta el número de habitantes Santa María Zacatepec, y sus pueblos aledaños el Mercado entra en esta reglamentación. Ya que su número total de población es de 700,432 hasta en el año 2010 según INEGI, catalogándolo como un nivel de radio de servicio recomendable. Con esta categoría el inmueble deberá albergar por normatividad un total de 99 locales aproximadamente.



³⁰ Plan de Desarrollo Urbano del Estado de Oaxaca. edición actualizada 2005-2010





	DEFINICIÓN
EQUIPAMIENTO VECINAL	EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO CON UN NIVEL DE SERVICIO VECINAL, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 8,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 500 METROS
EQUIPAMIENTO DISTRITAL	EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO CON UN NIVEL DE SERVICIO DISTRITAL, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS
EQUIPAMIENTO URBANO	EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO CON UN NIVEL DE SERVICIO URBANO, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,800 METROS PARA SUBCENTROS URBANOS Y 4,000 METROS PARA EL CENTRO URBANO
EQUIPAMIENTO METROPOLITANO Y REGIONAL	EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO CON UN NIVEL DE SERVICIO METROPOLITANO, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO DE LA POBLACIÓN LOCAL Y LA POBLACIÓN DEMANDANTE DE LAS LOCALIDADES DEL SISTEMA URBANO METROPOLITANO, POBLACIÓN EN CONJUNTO MAYOR DE 500,000 HABITANTES Y RADIO DE COBERTURA METROPOLITANA

Así mismo se evaluó el terreno tomando en cuenta el Sistema Normativo de equipamiento Urbano, obteniendo como resultados las siguientes características:

IV.4.5.1- UBICACIÓN URBANA

Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio		Intermedio
Rango de Población		50,001 a 100,000 H.
USO DE SUELO	Habitacional	Recomendable
EN NÚCLEOS DE SERVICIO	Centro de Barrio	Recomendable
DIMENSIONAMIENTO	Calle andador peatonal (lejos)	No recomendable
	Calle local (cerca)	Condicional
	Calle principal (sobre)	Recomendable
	Av. Secundaria (cerca)	Recomendable
	Av. Principal (lejos)	No recomendable
	Autopista urbana (lejos)	No recomendable
	Vialidad Regional (lejos)	No recomendable

Tabla.1 Características de la ubicación urbana (SEDESOL, 1999)





Los resultados obtenidos fueron óptimos, ya que no se encontró alguna característica que impida que la propuesta del proyecto se lleve a cabo en la ubicación planteada. Después de haber ubicado el terreno para la edificación, se procedió a realizar una investigación de campo para verificar que el terreno propuesto cuempla con las características planteadas, de no ser así se procederá a reiniciar la localización del terreno más adecuado para la construcción del Mercado Regional.

1. Forma del terreno: Rectangular, sublimemente plano.
2. Dimensiones del terreno: Las medidas que se obtuvieron fueron de 200 x 130m².³¹
3. Selección del predio:

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
Proporción del predio	1:3	
Frente mínimo recomendable	125m	Óptimo
No. de frentes recomendables	2	Bueno
Pendientes recomendables	2-3%	Bueno
Posición en manzana	Cabecera	Óptimo

Tabla 2 Características físicas del predio (SEDESOL, 1999)

De acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL), se evaluó el predio para corroborar que el terreno cumpla con las condiciones óptimas para llevar a cabo el proyecto.

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS		
Agua potable	Sí	Conveniente
Alcantarillado	Sí	Conveniente
Energía eléctrica	Sí	Conveniente
Alumbrado público	Sí	Conveniente
Teléfono	Sí	Conveniente
Pavimentación	Sí	Conveniente
Recolección de basura	Sí	Conveniente
Transporte público	Sí	Conveniente

Tabla 3: Características del predio (SEDESOL, 1999)

³¹ Plazola Cisneros, Alfredo. Arquitectura Habitacional. 5ª Ed. México. Editorial Plazola 2001 Vol. 2. Pp. 147-175





INTEGRACION DE OTROS EQUIPAMIENTOS

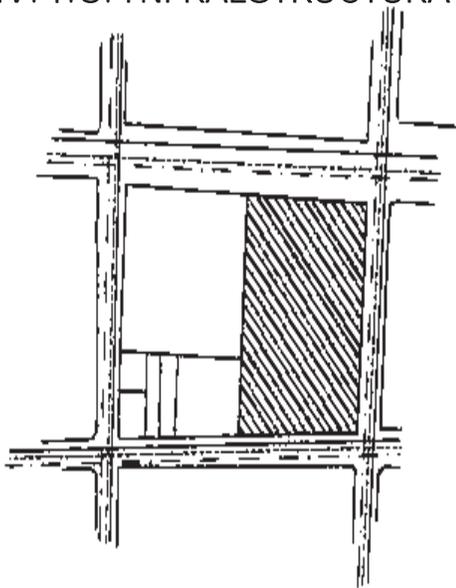
Educación	Escuela Primaria	Compatible
Cultura	Ninguno	Compatible
Salud	Ninguno	Compatible
Comercio	Tiendas	Compatible
Asistencia Social	Ninguno	Compatible
Comunicaciones	Ninguno	Compatible
Recreación	Ninguno	Compatible
Deporte	Unidad Deportiva Campo Rojo	Compatibilidad limitada
Administración Pública	Ninguno	Compatible
Servicios Urbanos	Ninguno	Compatible
Abasto	Ninguno	Compatible
Transportes	Ninguno	Compatible

Tabla 4. Relación con otros espacios (SEDESOL, 1999)

Después de haber evaluado el predio para la propuesta de diseño del Mercado, se pudo concluir, que se encuentra en óptimas condiciones para la realización del proyecto.

IV.4.6. SERVICIOS DEL TERRENO

IV.4.6.1 INFRAESTRUCTURA



SERVICIOS DEL TERRENO

Servicio	Cobertura (%)
Agua potable	78
Alumbrado público	83
Recolección de basura y limpieza de la vía pública. (en la cabecera municipal)	10





IV.6.2-MOBILIARIO URBANO.

La colonia está equipada con el mobiliario urbano necesario para el buen funcionamiento del mismo. Cestos de basura, luminaria, vegetación, señalizaciones, bancas y un pequeño espacio recreativo.

IV.4.6.3-CONTEXTO DEL TERRENO

El contexto inmediato son viviendas comunes, no están sujetas a ningún estilo arquitectónico o aun fraccionamiento. Las construcciones son del gusto del habitante, en el sitio, en particular predominan las casa de dos y tres niveles. Los muros están hechos de tabique en terminado aparente y colores con recubrimientos y terminación como naranja, amarillos, marrón, blancos, verde, en los techos resaltan las losas macizas, losas planas a dos aguas y láminas galvanizadas, con ventanas de herrería y cancelería así- como cristal y alguna de madera. En general son elaboradas con materiales de la región: madera, piedra y otros recursos, cuenta con una vegetación abundante y una zona agricultura por la parte este en la comunidad se encuentran los principales servicios muy cercanos del terreno destinado para el mercado regional.³²

³² Observación directa y entrevistas





IV.4.6.4-IMPACTO AMBIENTAL

Las diferentes etapas en que se estudia en un proyecto son:

Pre factibilidad del Proyecto

Planificación del Proyecto

Ejecución del Proyecto

Operación del proyecto

Se evaluarán los aspectos de impacto de las etapas de ejecución y operación del proyecto.

Después se evaluarán los factores físicos, culturales y socio culturales del proyecto hacia el entorno.





MERCADO REGIONAL



CAPITULO IV MARCO LEGAL





IV.1 REGLAMENTO PARA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL ESTADO DE OAXACA.

ARTICULO 11. PARÁMETROS DE INTENSIDAD DE USO DE SUELO.

La intensidad de uso d suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, es necesario normar la intensidad en el uso de suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y desarrollo urbano; los coeficientes de ocupación de suelo, para uso comercial es del 25% y para uso industrial del 35%.

ARTICULO 15. ADECUACIONES A NUEVAS EDIFICACIONES

ZONIFICACION. El ayuntamiento del estado de Oaxaca, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas que estas puedan ser autorizadas según clases y usos respectivos.

PROHIIBICION DE USO DE LA VIA PÚBLICA

ARTÍCULO 12.- No se autorizará a los particulares el uso y espacio de la vía pública en los siguientes casos:

- a). Para aumentar el área de un predio o de una construcción.
- b). Para obras, actividades o fines que ocasionen molestias al vecindario, tales como la producción de polvos, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas.
- c). Para conducir líquidos por su superficie.
- d). Para depósito de basuras y otros desechos;
- e). Para construir voladizos o espacios cerrados fuera del paramento; y
- f). Para aquellos otros fines que la Dirección considere contrarios al interés público.³³

³³ H. Ayuntamiento de Oaxaca. Programa de Desarrollo del centro de población Oaxaca 2005





PERMISOS O CONCESIONES PARA LA OCUPACION, USO O APROVECHAMIENTO DE LA VIA PÚBLICA.

ARTÍCULO 13.- Los permisos o concesiones que la Dirección otorgue para la ocupación, uso o aprovechamiento de las vías Públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinado a un servicio público, no crean ningún derecho real o posesorio.

Tales permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse en perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados, o en general, de cualesquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

OBRAS O INSTALACIONES EN LA VIA PÚBLICA

ARTÍCULO 14.- Toda persona que ocupe con obras o instalaciones la vía pública, estará obligada a retirarlas o a cambiarlas del lugar por su exclusiva cuenta cuando la Dirección lo requiera, así como a mantener las señales o protecciones necesarias para evitar cualquier clase de accidente.

En los permisos que la Dirección expida para la ocupación o uso de la vía pública, se indicará el plazo para retirar las obras o las instalaciones a que se ha hecho referencia. Todo permiso que se expida para la ocupación o uso de la vía pública, se entenderá condicionado a la observancia del presente título, aunque no se exprese.

OBRAS DE EMERGENCIA EN LA VIA PÚBLICA

ARTÍCULO 15.- En casos de fuerza mayor, las empresas de servicios públicos podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente en un plazo de tres días, a partir de aquel en que se inicien dichas obras. Cuando la dirección tenga necesidad de remover o de retirar dichas obras, no estará obligado a pagar cantidad alguna y el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente.





RETIRO DE OBSTACULOS DE LA VIA PÚBLICA

ARTÍCULO 16.- La Dirección dictará las medidas administrativas necesarias para mantener, obtener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinado a un servicio público del Estado, así como para remover cualquier obstáculo, de acuerdo con la Ley y sus Reglamentos.

Las determinaciones que dicte la Dirección en uso de sus facultades conferidas en este artículo, podrán ser reclamadas mediante el procedimiento de inconformidad que prevén los artículos 333, 334, 335 y 336 de este Reglamento.

OBRAS O INSTALACIONES EJECUTADAS EN LA VIA PÚBLICA SIN AUTORIZACION

ARTÍCULO 17.- El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL

RECOMENDACIONES PARA UN MERCADO

Habitantes: 67, 432

Nivel de Servicio y jerarquía urbana: CONCENTRACIÓN RURAL

Turno: 1-2

Población atendida: 120 hab/UBS

Estacionamiento: 1 cajón por cada 5 puestos

Proporción del predio: 1:3

Frente mínimo recomendable: 55 m

Número de frentes recomendables: 2 a 3

Pendiente recomendada: de 1 a 3%

Posición en manzana: cabecera

Servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, recolección de basura, avenida secundaria, calle colectora, calle o andador peatonal

Altura máxima de construcción : 5 m en un nivel





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI)

ELEMENTO: Mercado Público

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 (2)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE (2)						
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	750 METROS					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%)					
	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	1 LOCAL O PUESTO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	121 HABITANTES POR LOCAL O PUESTO					
	TORNOS DE OPERACION (10 a 12 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
	POBLACION BENEFICARIA POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
DIMENSIONAMIENTO	M ² CONSTRUIDOS POR UBS	10 (m ² construidos por cada local o puesto)					
	M ² DE TERRENO POR UBS	30 (m ² de terreno por cada local o puesto)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.2 CAJONES POR CADA LOCAL O PUESTO (1 cajón por cada 5 locales o puestos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (locales o puestos)	4,132 A (+)	826 A 4,132	413 A 826	83 A 413	41 A 83	21 A 41
	(3) MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: local o puesto)	120	120	90	90	60	30
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	34 A (+)	7 A 34	5 A 9	1 A 5	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	14,520	14,520	10,890	10,890	7,260	3,630

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SECOFI SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
 (1) Concedido a la existencia de comerciantes al momento interesado en ocupar las instalaciones (locales o puestos).
 (2) El Mercado Público se considera como elemento de servicio local, por lo que no se indican localidades dependientes y radio de servicio regional; sin embargo, puede proporcionar servicio a las localidades periféricas dentro del área de influencia inmediata.
 (3) La cantidad de locales o puestos de un mercado puede variar de acuerdo con la existencia de comerciantes al momento dispuestos a ocupar las instalaciones.
 (4) La cantidad de mercados puede variar en función de las necesidades comerciales de cada localidad.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público
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 (UBS) local o puesto	120	120	90	90	60	30
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,160	2,160	1,620	1,620	1,080	540
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	3,600	3,600	2,700	2,700	1,800	900
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 3					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	50	50	40	40	35	35
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% AL 8% (positivo)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	CARRETERA O MEDIA MANZANA		CÁBECERA, ESQUINA O MEDIA MANZANA		
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	●
	RECCOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 SI COLI- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI) ELEMENTO: Mercado Público
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 120 LOCALES				B 90 LOCALES				C 60 LOCALES			
	Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALES	SUPERFICIE (M ²)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA (3)	DE TERRENO (4)	LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA (3)	DE TERRENO (4)	LOCAL	CUBIERTA	EN PLANTA BAJA (3)	DE TERRENO (4)
ZONA DE VENTAS (locales o puestos)	120	8	960		90	8	720		60	8	480	
AREA DE PASILLOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS			1.028				773				511	
AREA DE ALMACENAMIENTO EN FRIJO (frigoríficos)	1		19		1		14		1		10	
AREA DE BODIOGA SECA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE CARGA Y DESCARGA (sala de maniobras)	1			125	1			94	1			62
ADMINISTRACION	1		19		1		14		1		10	
AREA DE SANITARIOS PUBLICOS	1		48		1		36		1		24	
AREA DE CISTERNA, BOMBA, Y TABLERO DE MEDIDORES DE LUZ	1		10		1		7		1		5	
DEPOSITO DE BASURA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE PREPARACION (lavado de vegetales)	1		19		1		14		1		10	
AREA DE CARGA Y DESCARGA	1		19		1		14		1		10	
AREA DE ESTACIONAMIENTO PUBLICO (600m ²)	24	27,6		602	18	27,6		457	12	27,6		331
AREAS VERDES Y LIBRES				602				457				331
SUPERFICIES TOTALES			2.160	1.440			1.620	1.080			1.080	720
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		2.160				1.620				1.080	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA (3)	M2		2.160				1.620				1.080	
SUPERFICIE DE TERRENO (4)	M2		3.600				2.700				1.800	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (m)			1 (5 metros)				1 (5 metros)				1 (5 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	coe (%)		0.60 (60 %)				0.60 (60 %)				0.60 (60 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (%)		0.60 (60 %)				0.60 (60 %)				0.60 (60 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		24				18				12	
CAPACIDAD DE ATENCION (5)	habitantes		14.520				10.890				7.260	
POBLACION ATENDIDA (5)	habitantes		14.520				10.890				7.260	

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SECOFI= SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
 (2) La proporción de superficies para los distintos espacios y actividades puede aplicarse a mercados con diferente número de locales a los aquí consignados, para dimensionar los diferentes componentes arquitectónicos.
 (3) Considerando 18 m² de construcción por cada local o puesto.
 (4) Considerando 30 m² de terreno por cada local o puesto.





IV.2-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE OAXACA.

Se analizaron los aspectos normativos que influyen en el tema de estudio, basándonos en el Reglamento de Construcción del Estado de Oaxaca. Los apartados que fueron consultados para la realización del proyecto fueron:

1. Edificios para comercios

Se analizaron características generales con las que este tipo de instalaciones deben contar como lo son los servicios sanitarios, circulaciones horizontales, etc.

2. Proyecto arquitectónico de instalaciones

En este apartado se analizó la altura de los voladizos y salientes, así como la altura máxima de la edificación, dimensiones de áreas libres, corredores, pasillos escaleras y rampas.

3. Previsiones contra incendios

Se estudiaron los equipos especiales para prevenir y combatir incendios, optando por la utilización de extintores, en el Mercado Regional.³⁴

4. Instalaciones hidráulicas, Sanitarias, Eléctricas y de Cimentación

Se tomaron en cuenta los diferentes criterios que se deben cumplir para lograr una propuesta funcional en el diseño del proyecto.

5. Criterios de diseño estructural

En este apartado se tomaron en cuenta las características y criterios básicos que deben cumplirse para el diseño de toda estructura.

6. Aspectos constructivos. En su insatisfacción por una definición sobre qué es el lugar.

Este declara que el hombre para ser capaz de habitar sobre la tierra debe tomar conciencia que habita entre dos mundos dicotómicos, el cielo y la tierra. Por eso cabe al hombre, no solamente comprenderlos separadamente, sobretodo, entender la relación existente entre ellos.

8. Aspectos tecnológicos. En todo pensamiento arquitectónico está presente la idea de sustentabilidad. Dicha idea, así como las infraestructuras básicas, deben estar implicadas en el objetivo estructural. Asimismo, se verificará la relación necesidad-posibilidad y la legitimación del sentido común para las propuestas a ejecutar.

9. Aspectos urbanísticos. El espacio urbano es el espacio urbano no existencial, característico de un área urbana definida, o en función de la interpretación de G. Bachelard, la conceptualización poética del mismo.

³⁴ Norberg Schulz, Christian. *Intensiones en Arquitectura*. 1a Ed. Barcelona España. Editorial Gustavo Gili 1998. Pp. 55-116





IV.1-LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE OAXACA.³⁵

Artículo 34. A la secretaria de comercio y fomento industrial corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

X1V. Promover el desarrollo de centros y sistemas comerciales de carácter comercial o regional.

XV. fomentar el desarrollo del pequeño comercio rural y urbano.

XV111. organizar la distribución y consumo a fin de evitar el acaparamiento y que las intermediaciones necesarias o excesivas provoquen el encarecimiento de los productos y servicios.

IV.1.1 PAVIMENTOS

En materia de pavimentos dentro de la estructura vial urbana correspondiente a 833,940.67 ml. se registra un 32% de pavimento de asfalto, 40% de concreto hidráulico y 28 % de terracería. (Datos basados en plano de pavimentación, Cartografía Municipal. Dirección de Ingresos 2010. Municipio de Oaxaca de Juárez).

De acuerdo a los registros existentes de las acciones del programa de bacheo realizado en años anteriores, en sus diferentes modalidades (bacheo mecánico con equipo jetpatcher, bacheo tradicional superficial y de caja y repavimentación), se ha cubierto el 8 % de una red vial de 2, 122, 416m² de pavimento de asfalto.

IV.1.2-EQUIPAMIENTO

Existe una relativa cobertura aceptable de los equipamientos de acuerdo con el sistema normativo; en general se presentan problemas de mantenimiento de instalaciones deportivas y recreativas. Por su distribución, el suroriente y nororiente presenta insuficiencias en la dotación de equipamientos.

³⁵ H. Ayuntamiento de Oaxaca. Programa de Desarrollo del centro de población Oaxaca 2005





RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES COMPROBACION PARA LA ESCRITURACION DE ACTOS RELATIVOS A LA TENENCIA DE LOS PREDIOS

ARTICULO 27.- En relación a los artículos 69 y 73 de la Ley, los notarios solo podrán dar fe y extender escrituras públicas de los actos, contratos o convenios relativos a la propiedad, posesión, uso o cualquier otra forma jurídica de tenencia de los predios, previa comprobación de que las cláusulas relativas a la utilización de los predios coincidan con los destinos, usos y Reservas y planes inscritos en el Registro del Plan Estatal, planes directores o esquemas de desarrollo urbano y en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

ZONIFICACION Y USO DE LOS PREDIOS

ARTÍCULO 24.- Los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas anunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la secretaría de Desarrollo Urbano Obras Publicas, ecología y servicios municipales.

DIMENSIONES MINIMAS DE ESPACIOS

Tipología Local	Dimensiones Área de indice (M2)	Libres Lado (Metros)	Minimas Obs. Altura (Metros)
Baños sanitarios	—	—	2.30
Comercio			
Suma de áreas locales de trabajo:			2.30
Hasta 100 m2			
De más de 120 hasta 1.000 m2	—	—	2.50
Mayores de 1.000 m2			3.00
Tipo	Local	Nivel de Iluminación en luxes	
Comercios	Comercios en general	200	
	Naves de mercados	75	
	Almacenes	75	





ARTICULO 29.- La Dirección, en los términos del artículo 3 de este Reglamento, tendrá la facultad de fijar las distintas zonas en las que, por razones del Plan Estatal se divida el territorio de Estado y determinará mediante Planes Directores o Esquemas de desarrollo el uso al que podrán destinarse los predios, así como el tipo, clase y altura de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en la Ley y sus Reglamentos.

SERVICIOS SANITARIOS

ARTÍCULO 95.- Las casas, edificios, centros de reunión, lugares públicos, instalaciones deportivas, estacionamientos y predios para casas rodantes, deberán contar con servicios sanitarios suficientes e higiénicos.

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

Los muros en la zona húmeda deberán tener recubrimiento de material impermeable con altura mínima de un metro ochenta centímetros.

En los lugares a los que asiste público se contará con servicios deparados para directa de cualquiera de los muebles sanitarios al abrir la puerta.

DIMENCIONES MINIMAS DE VANOS PARA ILUMINACION NATURAL

ARTICULO 28.- en las edificaciones, los locales contarán con ventilación que asegure el aprovisionamiento de aire exterior. Para satisfacer este señalamiento, deberán cumplirse los requisitos siguientes.

11.- en los demás locales de trabajo, reunión y en todo tipo de edificaciones contarán con ventilación natural cuyas características mínimas serán las indicadas en el inciso anterior, o bien podrán ser ventiladas por medios artificiales que garanticen plenamente durante los periodos de uso, los cambios volumétricos de aire en el local de referencia estipulados en el artículo siguiente.

Vestibulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general, y sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10 cambios por hora
Cocina en comercios de alimento	20 cambios por hora





DIMENSIONES MINIMAS

Tipo de edificaciones	Tipo de escalera	Ancho mínimo
Servicios		
Oficinas		
Hasta 4 niveles	Principal	0.90 metros
Más de 4 niveles		1.20 metros
Comercios		
Hasta 100 m ²	En zonas de exhibición, ventas y de almacenamiento	0.90 metros
Más de 100 m ²		1.20 metros

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Servicios		
Oficinas	Acceso principal (A)	0.90 metros
Comercio	Acceso principal (A)	1.20 metros

En las rampas helicoidales:	
El radio mínimo de giro al eje de la rampa del carril interior	7.50 metros.
Anchura mínima del carril interior	3.50 metros
Anchura mínima del carril exterior	3.20 metros
Sobre elevación máxima	0.10 metros

IV.2-ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA COMERCIO Y ABASTO DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Se analizó el subsistema Comercio y Abasto del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, para respetar la normatividad citada en este sistema, el cual se divide en 4 cédulas normativas.

Según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano en la cédula localización y dotación

Regional y urbana, el proyecto arquitectónico ejecutivo del Mercado se encuentra en un nivel intermedio de servicio ya que el número de habitantes en la localidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca, se encuentra entre 50,001 - 100,000 hab.

De acuerdo a esta jerarquía urbana el radio de servicio recomendable es de 750 metros.

Un puesto debe tener la capacidad para atender a 121 habitantes.

Para el área de estacionamiento deberá existir un cajón por cada 5 locales o puestos. Según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano el número de locales o puestos requeridos para este número de habitantes es de 90 puestos.

De acuerdo a la cédula ubicación urbana, respecto al uso de suelo, es recomendable que el terreno se encuentre ubicado en un área habitacional, comercio, oficinas y servicios.





Así mismo se recomienda que se encuentre ubicado en centro de barrio, y en cuanto a vialidad lo más factible será localizarse en una calle principal o avenida secundaria. Así mismo no viable que el mercado se encuentre en un corredor urbano o fuera del área urbana, calle o andador peatonal, av. principal, autopista urbana, y vialidades regionales.

En la cédula de selección del predio nos brinda los requerimientos de infraestructura y servicios con los que debe contar el predio donde se desea proponer el proyecto, los cuales son: agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación recolección de basura y transporte público, este último no es tan indispensable como los anteriores.

En el Sistema Normativo dentro de la cédula programa arquitectónico general se mencionan los componentes arquitectónicos, con sus respectivas superficies en m², los cuales son:

COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	SUPERFICIES (M ²)
Zona de ventas (locales o puestos).	720
Área de pasillos principales y secundarios.	773
Área de almacenamiento en frío (frigorífico)	14
Área de bodega seca.	14
Área de carga y descarga.	94
Administración	14
Área de sanitarios públicos.	36
Área de cisterna, bomba, tablero y medidores de luz	7
Deposito de basura.	14
Área de preparación.	14
Andén de carga y descarga.	14
Área de estacionamiento público	497
Áreas verdes y libres.	459

TABLA 1 Componentes arquitectónicos según Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

A continuación se muestran los resultados que se obtuvieron al evaluar los datos del terreno donde se ubica el Mercado Regional, basándonos en las cédulas del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomando en cuenta que éste pertenece a un nivel de servicio intermedio.





1. LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL Y URBANA

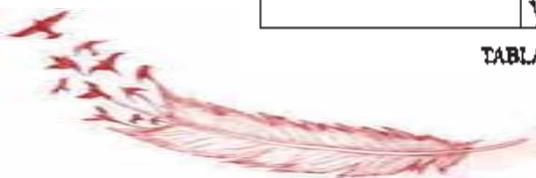
Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio		Intermedio
Rango de Población		50,001 a 100,000 H.
LOCALIZACIÓN	Localidades receptoras	Elemento Indispensable
	Localidades dependientes	Proporciona servicio a la Población Local
	Radio de servicio urbano recomendable	750 M.
DOTACIÓN	Unidad básica de servicio(UBS)	Local o puesto
	Capacidad de diseño por UBS	121 Habitantes por local o puesto
	Turnos de operación (10 a 12hrs)	1
	Capacidad de servicio por UBS (Habitantes)	121
	Población beneficiada por UBS (Habitantes)	121
DIMENSIONAMIENTO	M ² Construidos por UBS	18(M ² construidos por cada local o puesto)
	M ² de terreno por UBS	30(M ² de terreno por cada local o puesto)
	Cajones de estacionamiento por UBS	0.2 Cajones por cada local o puesto (1 cajón por cada 5 locales o puesto)
DOSIFICACIÓN	Cantidad de UBS requeridas (local o puesto)	413 a 826
	Modulo tipo recomendable	90
	Cantidad de modulo recomendable	5 a 9
	Población atendida	10.890

TABLA. 2 Características del equipamiento de acuerdo a la localización y dotación regional y urbana (SEDESOL, 1999)

2. UBICACIÓN URBANA

Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio		Intermedio
Rango de Población		50,001 a 100,000 H.
USO DE SUELO	Habitacional	Recomendable
	Comercio, oficinas y servicios	Recomendable
	Industrial	No recomendable
	No urbano (agrícola, pecuario)	No recomendable
EN NÚCLEOS DE SERVICIO	Centro vecinal	Condicionado
	Centro de barrio	Recomendable
	Centro urbano	No recomendable
	Corredor urbano	No recomendable
	Localización especial	Recomendable
	Fuera del área urbana	No recomendable
DIMENSIONAMIENTO	Calle andador peatonal	No recomendable
	Calle local	Condiciona
	Calle principal	Recomendable
	Av. Secundaria	Recomendable
	Av. Principal	No recomendable
	Autopista urbana	No recomendable
Vialidad Regional	No recomendable	

TABLA. 3 Características de la ubicación urbana (SEDESOL, 1999)





De acuerdo a la tabla anterior, el uso de suelo en donde la edificación este ubicada debe ser habitacional, de comercio, de oficinas o servicios. Es recomendable que se encuentre en un centro de barrio, dimensionado en una calle principal o avenida secundaria.

3. SELECCION DEL PREDIO

Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio		Intermedio
Rango de Población		50.001 a 100.000 H.
USO DE SUELO	Modulo tipo recomendable	90
	M ² contruidos por modulo tipo	1.620
	M ² de terreno por modulo tipo	2.700
	Proporción del predio	1:1 a 1:3
	Frente mínimo recomendable	40 M.
	Número de frente recomendable	2 a 3
	Pendientes recomendables (%)	2% al 8% (positiva)
	Posición en manzana	cabecera o media manzana
EN NÚCLEOS DE SERVICIO	Agua potable	Indispensable
	Alcantarillado y o drenaje	Indispensable
	Energía eléctrica	Indispensable
	Alumbrado público	Indispensable
	Teléfono	Indispensable
	Pavimentación	Indispensable
	Recolección de basuras	Indispensable
	Transporte público	Indispensable

TABLA 4 Selección del predio de acuerdo con sus características físicas y los servicios de infraestructura (SEDESOL, 1999)

De acuerdo a la tabla anterior, el terreno debe ser de 2,700 m² como mínimo y la construcción de 1,620 m² por módulo, teniendo una proporción de 1:1 a 1:3. La edificación debe estar ubicada abarcando la cabecera, o media manzana, con 2 o 3 frentes de 40m. Como mínimo. La pendiente del terreno deber ser de 2% al 8% (positiva).

4. COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

Este punto se refiere a la manera en que los elementos existentes en un centro urbano interactúan con el elemento que se integrará, es decir, que edificios pueden o no estar cerca del nuevo elemento arquitectónico. Para saber si un elemento es integrable con otro existen tablas de compatibilidad. A continuación se muestra los equipamientos con los cuales puede integrarse de forma limitada el Mercado Regional:





- * Educación (compatibilidad limitada)
- * Cultura
- * Salud
- * Comercio, tiendas
- * Asistencia Social
- * Comunicaciones
- * Recreación, espectáculos deportivos (compatibilidad limitada)
- * Deporte
- * Administración pública unidad deportiva (compatibilidad limitada)
- * Servicios Urbanos
- * Abasto (incompatible)
- * Transportes (incompatible)

1. RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

- 1.- Utilizar volados para evitar el reflejo de la luz.
- 2.- Utilizar ventanas grandes que permitan la entrada de luz y aire.
- 3.- Tener áreas verdes y libres para mayor comodidad del usuario.
- 4.- Colocar puertas grandes de tal manera que la circulación fluya con facilidad.
- 5.- Aumentar la altura de los techos para tener mayor ventilación.
- 6.- Tener accesos rápidos a las principales áreas del mercado.
- 7.- Tener vista a los jardines.
- 8.-En el diseño del espacio utilizar formas definidas que permitan localizar rápidamente cualquier espacio.
- 9.-Evitar que el sol entre después de las diez de la mañana.
- 10.- Las circulaciones deben ser horizontales o verticales. En las horizontales el ancho mínimo debe ser de 1.20m.
- 11.- Se deben proponer patios para hacer más confortable el recorrido y lograr una buena ventilación.
- 12.-Se debe tomar en cuenta la protección contra el fuego por lo que se debe contar con elementos necesarios para combatir el fuego, como hidrantes, mangueras, cubetas, extintores químicos, etc.
- 13.-Los materiales utilizados opondrán resistencia a los efectos físicos y reacciones químicas, evitando su deterioro.
- 14.-Evitar el uso de puertas completamente de vidrio o fijas para no tener accidentes.
- 15.-Evitar superficies grandes de vidrio en ventanales.





- 16.-Preferir materiales que sean durables y fáciles de darle mantenimiento.
- 17.-Propiciar lugares de descanso en las áreas verdes.
- 18.-Usar barreras naturales que sirvan como delimitantes de espacios.
- 19.-Usar elementos de referencia como fuentes, esculturas, etc. para brindar un sentido de orientación.
- 20.-Los puestos tendrán acceso directo a la calle, plaza o alguna circulación intermedia.
- 21.-En el caso de los productos perecederos deben estar ubicados en lugares estratégicos para evitar su descomposición, de preferencia lugares húmedos.
- 22.-El estacionamiento se puede ubicar en la parte frontal y la parte posterior para aprovechar ambas partes.
- 23.-Los sanitarios deberán estar ubicados en espacios menos rentables, fuera de la visibilidad de los compradores, de preferencia en alguna esquina próxima a la calle.
- 24.-El mercado debe estar bien comunicado, con arterias viales amplias.
- 25.-La banqueta que rodea al mercado tendrá un ancho mínimo de 2.40 m

2. RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO INTERIOR

- 1.- Proveer iluminación natural mediante tragaluces, techos altos, ventanales.
- 2.- Cada espacio debe ser provisto de una iluminación ambiental.
- 3.- Combinar el uso de sistemas de iluminación ambiental indirecta y general para proveer un nivel suficiente de iluminación.
- 4.- La selección de lámpara debe ser de acuerdo a la temperatura y calidad del color de la misma.
- 5.-Usar persianas ajustables en las ventanas para regular la luz natural.
- 6.-Evitar uso de colores de la misma luminosidad de forma adyacente a un cuando ellos difieran en tono y saturación.
- 7.- Evitar los contrastes entre los tonos más claros de colores oscuros (azul, morado, violeta), y los tonos oscuros de los colores claros (verde, amarillo, anaranjado).
- 8.- Contrastar colores opuestos en el círculo cromático o los complementarios.
- 9.- Minimizar el uso de colores gris, azul grisáceo, violeta, malva ya que dan la impresión de espacios tristes.
- 10.- Usar pinturas o texturizados que no se desprendan fácilmente.
- 11.-Usar materiales como ladrillo, piedra, adobe, cantera, laja, etc. que brinden riqueza visual y sean fáciles de obtener.





- 12.-Usar elementos decorativos como por ejemplo cuadros, dibujos para fomentar el interés visual.
- 13.-Utilizar estampados grandes y geométricos, rayas, líneas curvas para dar armonía al espacio.
- 14.-Utilizar pisos antiderrapantes.
- 15.-Los muros deben ser de material lavable para evitar la acumulación de bichos y bacterias.
- 16.-En baños usar acabados resistentes al calor, a la humedad y a la expansión y contracción de las superficies.
- 17.- Usar pinturas o texturizados que no se desprendan fácilmente.
- 18.- Pintar la techumbre de colores muy claros para reflejar la luz de mejor manera y aparentar mayor altura.
- 19.-Utilizar techumbres que no absorban la humedad y eviten el crecimiento de hongos o bacterias.
- 20.-Los pisos deberán construirse con losa de concreto armada, para evitar fisuras en el terreno.
- 21.-Los pisos tendrán una pendiente de 1% hacia las coladeras con rejilla.

3. RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO INMOBILIARIO

- 1.- Todo el mobiliario a utilizar no debe tener ruedas deslizables, para evitar percances.
- 2.- Los muros y pisos deben estar contruidos preferentemente de materias fáciles de lavar.
- 3.- Las mesas deberán ser con cuatro apoyos para mayor estabilidad.
- 4.- El tamaño de las mesas podrá variar dependiendo del espacio disponible que se tenga en el local.
- 5.-Las mesas utilizadas en los locales del mercado pueden ser de forma cuadrada, redonda, o rectangular.
- 6.- El ancho mínimo de los entrepaños será de 0.22 m.
- 7.- Para los entrepaños se recomienda aprovechar la altura del muro.
- 8.- Los aparatos electrónicos se elegirán en base al espacio que se tenga disponible para su ubicación.





4. RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE SEÑALIZACIÓN E IMAGEN CORPORATIVA

- 1.- Evitar las tipografías con trazos libres que imitan escritura normal.
- 2.- No utilizar letras ornamentadas o cuyas terminales presenten adornos.
- 3.- No utilizar abreviaturas que puedan inducir a un error.
- 4.- Las señales deben integrarse con el medio que la rodea.
- 5.- Contrastar las señales mediante el uso del color.
- 6.- Utilizar flechas o señales para la mayor comprensión de los usuarios.
- 7.- El tamaño de la letra será de acuerdo a la distancia de lectura.
- 8.- Evitar los caracteres que poseen poco grosor o demasiado grosor.
- 9.- Colocar letreros en la entrada de cada local para identificarlos fácilmente.
- 10.- Los letreros deberán tener un acabado mate para evitar el deslumbramiento.
- 11.- Contrastar las señales mediante el uso del color
- 12.- Buscar la expresión más corta, para dar la información.







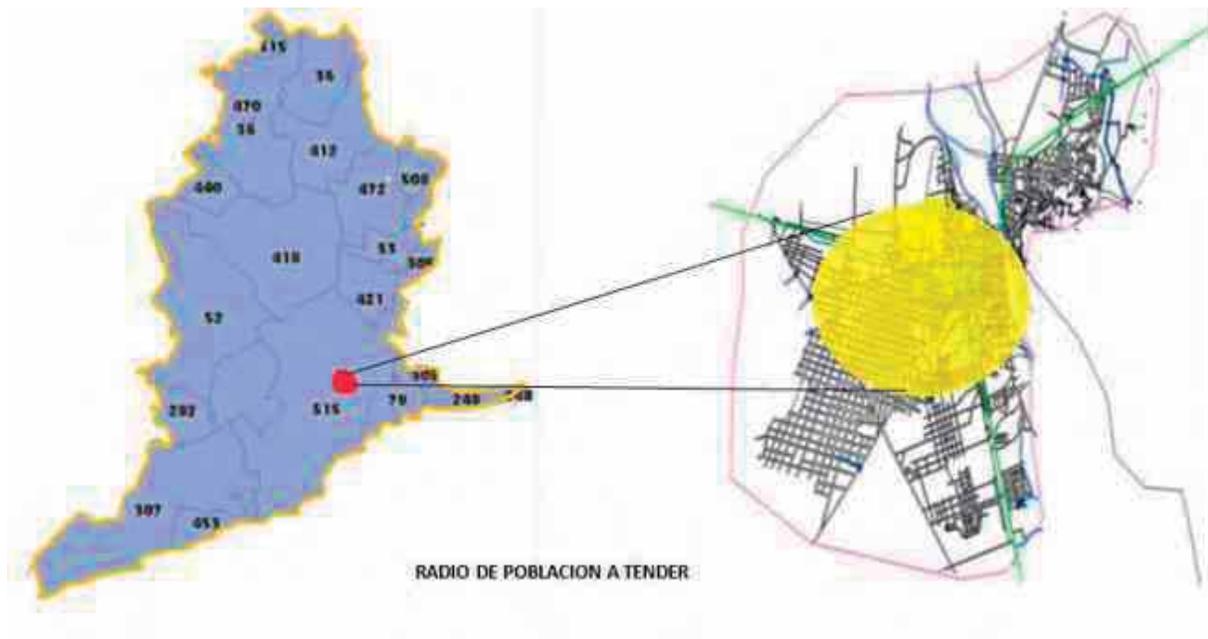
V.1-DATOS POBLACIONALES

V.1.1.DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA PARA LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Para la realización de este proyecto arquitectónico es importante saber el número de personas que tendrán acceso a dicha construcción, en este caso al mercado, con la finalidad de obtener el tamaño y las características necesarias para lograr que cada uno de los espacios designados, de acuerdo a las necesidades de los usuarios, se incorporen en el edificio sin problema alguno.

Para lograr la obtención de los requerimientos que el mercado deberá cumplir se recurrió al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, el cual nos dice que para una población de entre 500, 001 Hab. a 100,000 Hab. y tomando en cuenta el número de habitantes de la ciudad de Santa María Zacatepec, Oaxaca, de **700,432** en el año 2009, catalogado como nivel apto para el mercado Regional, nos dice que el radio de servicio urbano recomendable es de 1,750 m. Además de que el terreno deberá ser capaz de albergar un total de 120 locales.

A continuación se muestra el radio de servicio del Mercado Regional.



Se pretende dar servicio a todos los pueblos aledaños y pertenecientes a la cabecera municipal pero dar prioridad a la localidad de Santa María Zacatepec, ya que es el mayor punto de influencia turística y comercial.





V.I.2- PERFIL DE USUARIO

Para configurar el perfil de los clientes de los mercados de abastos de Santa María Zacatepec, Oaxaca vamos a determinar características tales como la edad, formación, ocupación, género, desplazamiento, productos demandados, frecuencia de compra y fidelidad al mercado.

En este sentido, el cliente del mercado se caracteriza porque es mayoritariamente mujer (59'5%) y tiene una edad media de 30-40 años.

El 34'6% de los encuestados no posee formación académica y el 19'4% ha realizado estudios básicos. En cuanto a la ocupación principal, destaca que el 30'5% de las personas encuestadas se dedica a las labores del hogar y el 25'5% a labores de sector primario, secundario.

Por lo general, los clientes residen en las inmediaciones de los mercados ya que el 67% realiza el desplazamiento a pie y el 65% emplea menos de 10 minutos.

La fidelidad es elevada dado que el 67% de los encuestados lleva más de 10 años comprando en el mismo lugar de compra, visitándolo, en el 90% de los casos, al menos una vez a la semana atraídos por la relación calidad-precio (26'3%) y la proximidad a la vivienda (18'9%), para comprar principalmente frutas y verduras (38'8%) y pescados (37'5%).

Por lo tanto, podemos concluir que por lo general el cliente de los mercados de abastos es una persona de edad media, con un nivel de formación bajo, que se dedica a las labores del hogar o está jubilada, mujer, que vive en el entorno del mercado al que se desplaza a pie varias veces a la semana y en el que lleva más de diez años comprando, principalmente por la relación calidad-precio de frutas, verduras y pescados.

MEJORAS NECESARIAS Y SERVICIOS DEMANDADOS

Según los datos arrojados de la encuesta realizada se obtuvieron que para fidelizar a sus clientes los mercados deben proveer productos y servicios adecuados que superen las expectativas de los consumidores, que generen experiencias de compra satisfactorias, que manifiesten el compromiso de los operadores con los intereses de sus clientes y que sean capaces de generar confianza.

Los aspectos de los mercados con mayor necesidad de mejora, en una escala de 1 a 5, son el aparcamiento en la zona (3'8), la climatización (3'12), la limpieza (2'92) y la señalización comercial exterior (2'77), siendo los aspectos cuya mejora es menos necesaria el horario (1'50) y la iluminación (1'50).





V.1.3-NÚMERO TOTAL DE POBLACIÓN.

En la actualidad el INEGI solo cuenta con censos hasta el 2009, por esta razón nos vemos en la necesidad de utilizar herramientas estadísticas que nos ayuden a aproximarnos al número de habitantes que hay en esta ciudad.

Los pueblos que están bajo la municipalidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca son:

Zacatepec se divide en cinco agencias municipales, nueve agencias de policías y dieciséis rancherías. La cabecera municipal es Santa María Zacatepec, la cual congrega la mayor parte de la población y los servicios necesarios para abastecer a sus localidades. No en todas las agencias o rancherías vive población tacuate, la mayoría de las agencias son habitadas por mestizos y es en las rancherías y en la cabecera donde hay el mayor número de población indígena.

Las agencias municipales son: San Juan Cabeza del Río, Zocoteaca de León, Ipalapa, San Vicente Piñas, Guadalupe Nuevo Centro y Santiago Llano Grande. Las agencias de policía son: El Rosario, Guadalupe Zacatepec, Aquiles Serdán, Santa Cruz Tutiahua, El Coyulito, San Antonio Zaragoza, San Isidro Amatitlan, La Culebra y Coyul Grande.

Las rancherías son: El Tapanco, San Marcos Nejapa, San Felipe Atotonilco, Llano De Chapultepec, Santa Cruz Rufino Tamayo, Atotonilco La Poza, San Miguel, El Cuete, San Juan Viejo, Las Palmas, Rancho La Virgen, San Pedro, El Cangrejo, Tres Arrollos, Estanzuelilla y losManguitos.

Para esto implementaremos tres modelos de pronóstico de población.³⁶

Grupos étnicos	religión	Población total
152,674	432,515	115, 243

Tabla 1: datos poblacionales

²¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía del estado de Oaxaca (2009).





V.1.4-DENSIDAD DE POBLACIÓN.

La densidad de población de Santa María Zacatepec, Oaxaca, es de 1,750m por kilómetro cuadra aproximadamente de los cuales 437,358 son mujeres y 263,074 son hombres.

V.1.5-GRAFICA DE EDADES.³⁷



GRAFICA N.1: NUMERO DE POBLACION EXISTENTE EN EL MUNICIPIO

En la comunidad de Santa María Zacatepec Oax. Cuenta en su mayoría con jóvenes de 20 a 30 años desde el año 2009; como consiguiente son los mayores de edad. La población que me nos se tiene son recién nacidos y niños menores de 10 años.

V.1.6-POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

De acuerdo con cifras al año 2009 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 673,613 personas, de las cuales 443,591 se encuentran ocupadas y se presenta de la siguiente manera.³⁸

³⁷ Instituto Nacional de Estadística y Geografía del estado de Oaxaca, censo de población, actualizado (2009).

³⁸ Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del estado de Oaxaca, censo de población, actualizado (2009).



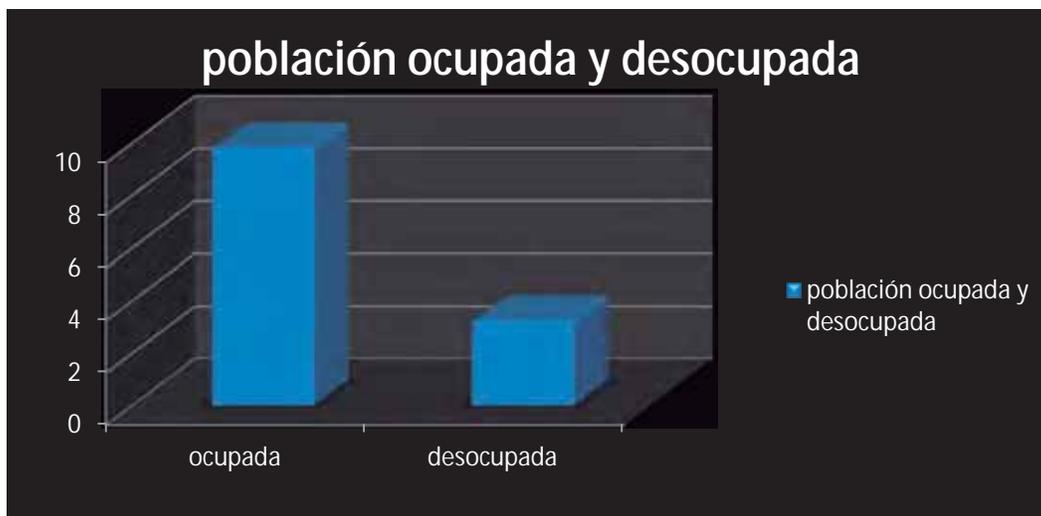


Sector	Porcentaje
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	76
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	10
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	12
Otros	2

TABLA 2: POBLACION ACTIVA

Obtener estos datos nos ayuda a saber que personas entre que edades son las que más acuden a comprar insumos básicos a los mercados. Estos nos darán la pauta para saber qué tipo de instalaciones y capacidades deberá tener el nuevo mercado.

V.1.7-POBLACIÓN OCUPADA Y DESOCUPADA³⁹.



GRAFICA N.2 POBLACION OCUPADA Y DESOCUPADA

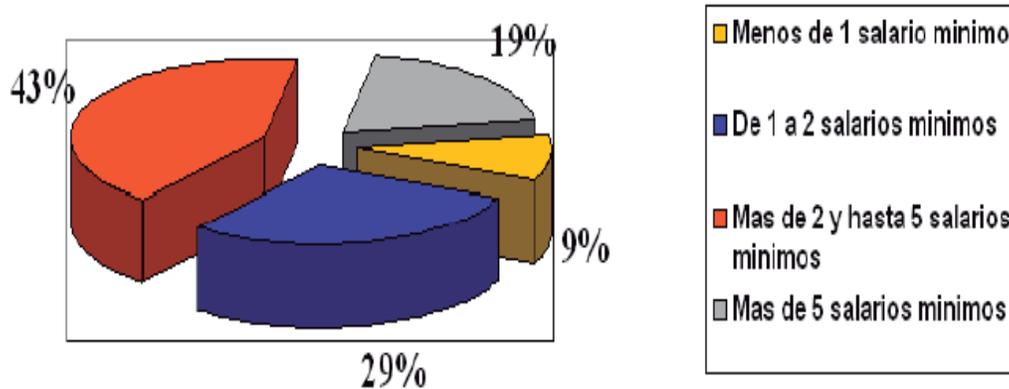
Población de 12-59 años	87,324
Población masculina de 12-59 años	259,484
Población femenina de 12-59 años	442,420

³⁹ Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del estado de Oaxaca, censo de población, actualizado (2005).





V.1.8-SALARIO MÍNIMO



GRAFICA N.3: SALARIO MINIMO

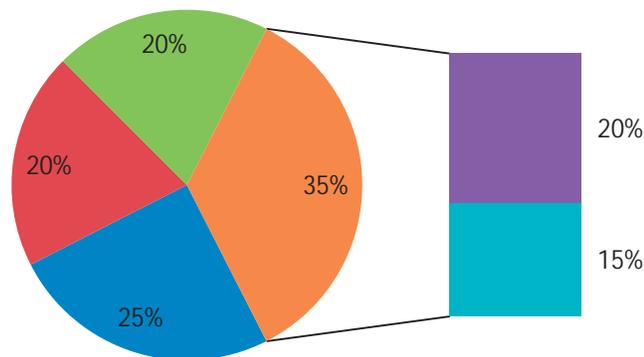
V.1.9-INGRESOS

El principal ingreso económico del municipio de Santa María Zacatepec es por la venta de sus productos artesanales, barro, hupilles, dulces, bebidas típicas, gastronomía y lugares turísticos.

También en el sector primario, secundario, terciario.

INGRESOS

■ artesanias ■ gastronomia ■ agricultura ■ turismo ■ otros





V.I.10-GESTOR DEL PROYECTO

Los mercados municipales de abastos son un servicio público municipal esencial en las ciudades. Se trata de comercios tradicionales que suelen encontrarse en zonas urbanas bastante pobladas dentro de establecimientos con importante valor histórico. Desde hace muchos años, han sido los principales encargados de la distribución comercial en las ciudades, y han ayudado a generar empleo y a mejorar la calidad de vida de las personas. Son por tanto aquellos grandes establecimientos cubiertos, que disponen de múltiples puestos en los que se ofrecen los productos alimentarios que son consumidos diariamente como verduras, fruta, carne y pescado, fundamentalmente.

Una de las principales características de estos mercados de abastos con respecto a los supermercados e hipermercados es que los vendedores tienen que involucrarse totalmente a la hora de comercializar sus productos, tienen un contacto directo con el cliente y son los encargados de que este elija su producto y no el de otro puesto. Lo que les hace más atractivos para los ciudadanos es esta cercanía del vendedor con el consumidor, la calidad, el control y la frescura de los alimentos.

RÉGIMEN JURÍDICO Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Como ya hemos mencionado, los mercados forman parte de los servicios públicos municipales, y para analizar su gestión es necesario en primer lugar tener en cuenta la regulación de estos servicios públicos municipales en general, recogida en la Ley de Bases de Régimen del Estado de Oaxaca.

Los mercados de abastos, junto al resto de servicios públicos municipales, pueden ser gestionados por la propia Administración o dejar su gestión en manos de terceros, esto es, puede llevarse a cabo de forma directa o de forma indirecta.

Dentro de la **gestión directa** se incluyen cuatro modalidades: la gestión por parte de la propia entidad local; por organismos autónomos locales; por una entidad pública empresarial local; o por una sociedad mercantil local, con un capital social de titularidad pública.

La diferencia principal entre estas cuatro opciones reside en el grado de autonomía en la actuación para cada una de ellas, desde la gestión por parte del propio Ayuntamiento (que supone el menor grado de autonomía) a la llevada a cabo por entes diferenciados, es decir, Organismos Autónomos y Sociedades Mercantiles. Estos últimos otorgan una mayor flexibilidad e independencia al servicio, especialmente en el caso de las Sociedades Mercantiles, que se rigen por las Régimen Jurídico.



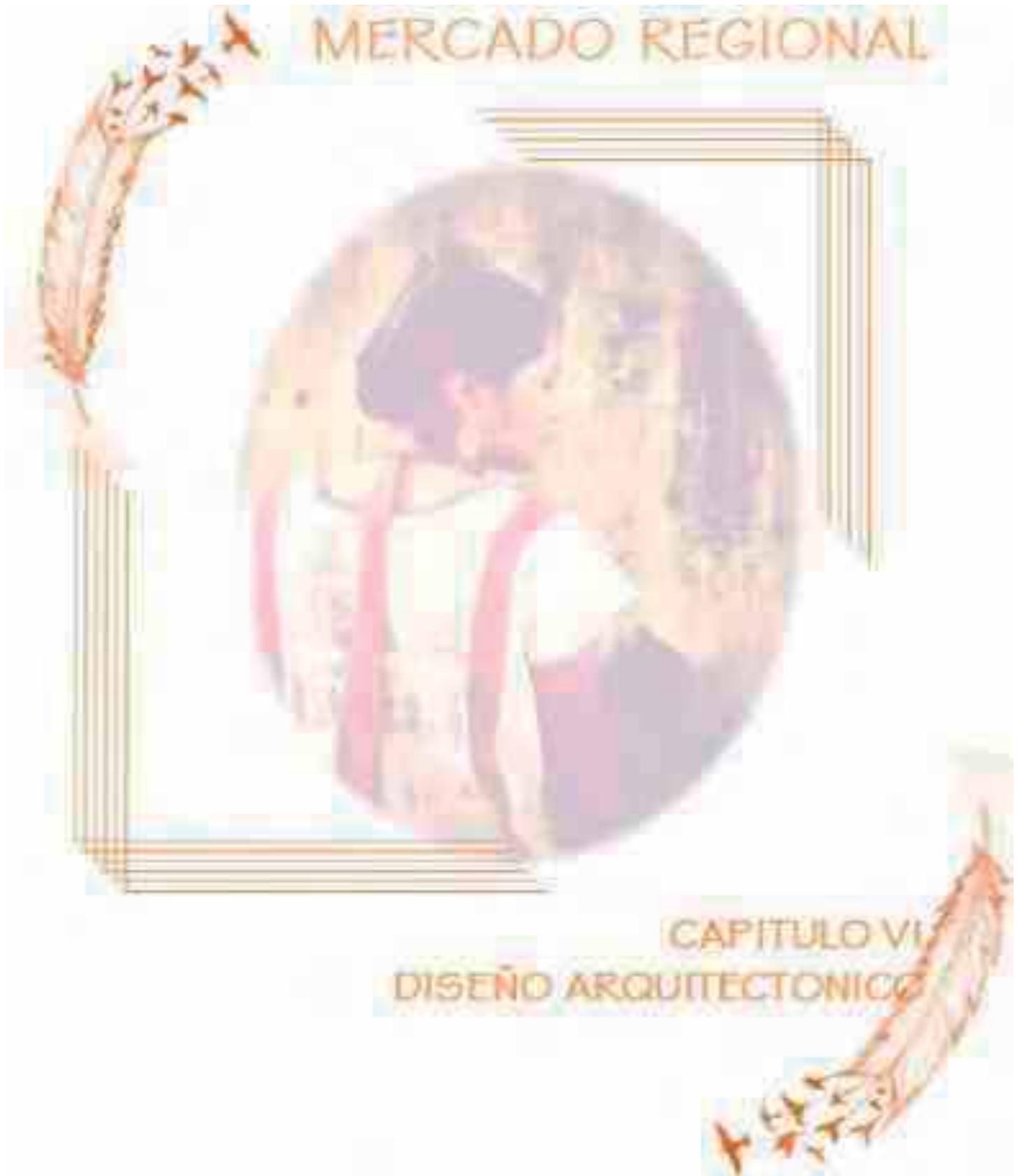


La entidad local es quien decide la fórmula de gestión del servicio, y dentro de esta **gestión indirecta**, en el caso de los mercados de abastos, en las ordenanzas municipales correspondientes sólo se regula la gestión privada a través de la concesión administrativa. Por ello, cabe explicar en primer lugar esta modalidad de entre las posibles gestiones indirectas.

La concesión del servicio es obtenida a partir de concurso público. En una concesión el empresario es quien gestiona totalmente el servicio, siendo a su vez encargado de su explotación y de la construcción (en caso de tener que realizarse) de las instalaciones, que una vez finalizado el contrato pasan a pertenecer a la Administración. Estos concesionarios, además, pueden ceder a terceros el uso de locales comerciales a través de concurso público o subasta, según sea establecido en la ordenanza correspondiente. La Administración se encarga de realizar controles y evaluaciones que garanticen la correcta prestación del servicio.

En el caso del **Mercado Regional de Santa María Zacatepec**, es gestionado por la municipalidad a la capital estado de Oaxaca de Juárez, quien proporcionara el 50% del apoyo económico de la realización del mercado y el otro 50% la municipalidad con el departamento de abastos y comercios del estado de Oaxaca. Dando como cantidad por parte de las tres administraciones 20 millones de pesos para obra terminada.







VI.1-PROGRAMA DE NECESIDADES

El primer paso a realizar para diseñar cualquier espacio arquitectónico es determinar las necesidades del usuario, para informarnos del uso que hace del mercado, las actividades que realiza, los requerimientos con los que el área debe contar etc., todo esto puede lograrse gracias a las entrevistas realizadas en el punto anterior. A partir de esto se genera un listado de las necesidades de todos los usuarios. Dichas necesidades son agrupadas de acuerdo a la relación que guardan entre ellas para definir la zonificación de los espacios y el mobiliario dentro del mercado. A continuación se muestra una tabla, dividida en zona, que dan a conocer las necesidades que se pudieron observar.⁴⁰

ZONA EXTERIOR

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Tener ventilación e iluminación	Áreas verdes y libres	Árboles, vegetación, etc.
Accesar al mercado	Plaza de acceso	Barras de control de acceso
Estarionar el vehículo y bajarse	Estarionamiento	Barras de control de estarionamiento

ZONA DE ADMINISTRACIÓN

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Tener un control visual del área de trabajo	Privado administrador contabilidad y control	Escritorio, sillas, sillones para Visitantes, archiveros, computadora.
Aseo personal	Servicio sanitario	Excusado, mingitorio, lavabo, tocador

ZONA DE LOCALES

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Venta de productos perecederos(carnes)	Carnicería, pescadería, y pollería	Vitrinas, refrigeradores, básculas, molino de carne, cortadora, etc.
Venta de productos perecederos (legumbres)	Verduras y frutas	Refrigerador, mostrador, básculas, vitrina

ZONA DE PASAJE

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Venta de abarrotes	Miscelaneas	Mostradores, sillas, anaqueles
Venta de flores	Florerías	Mostradores, sillas.
Venta de productos de barro (artesanía).	Artesanía	Mostradores, sillas, vitrinas de exhibición.

⁴⁰ Entrevista Mireya Valentín Rojas, entrevistado Lic. Luis Sánchez Morales, habitante de la comunidad Santa María Zacatepec, Oaxaca.





ZONA DE ALIMENTOS

NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Venta de comidas y desayunos	Fondas	Estufa, mesas, sillas, refrigerador, lavatrastes, etc.
Venta de cócteles de fruta y jugos	Louchería y jugos	Licuadaora, sillas, refrigerador, lavatrastes, mostrador
Venta de tortillas	Tortillería	Bancos, mesas, máquina de tortillas, molino.

ZONA DE SERVICIOS

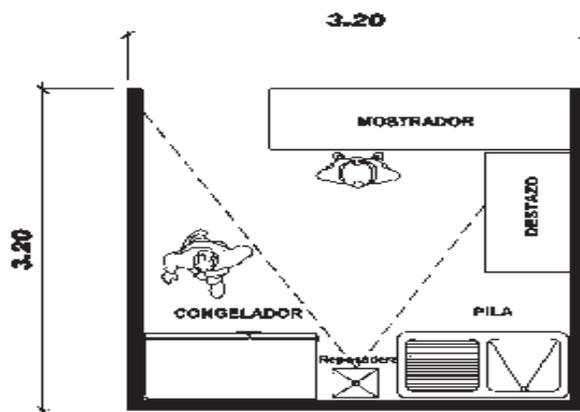
NECESIDADES	ESPACIO QUE GENERA	EQUIPO Y MOBILIARIO
Descargar todos los productos que se venderán	Área de cargas y descargas	Andén de descarga
Tener condiciones de higiene para almacenar la basura que se origine.	Área de basura	Botes para almacenar basura, herramientas de aseo.
Aseo personal	Baños y sanitarios públicos	Excusado, mingitorio, lavado y tocador
Almacenamiento de productos no perecederos.	Bodega seca	Anaqueles, mesas.
Contar con servicio de luz, agua, drenaje etc.	Área de cisterna, bomba y tablero de medidores de luz	Cisterna, tubos, medidores, etc.

PROGRAMA DE NECESIDADES (DESCRIPCION DE AMBIENTES)

ÁREA HUMEDA⁴¹

Carnicerías

Estos locales contarán con área de pila, congeladores, área de destazo de carne, mostradores con ganchos para carne. Cerca del área de descarga del producto.



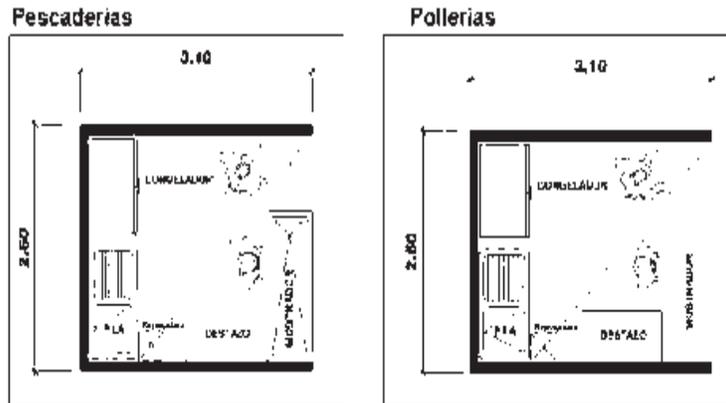
⁴¹ Conceptos, definiciones de pequeños mercados, Miguel Ángel Arrieta Prieto, México 2000.





Pollerías y pescaderías

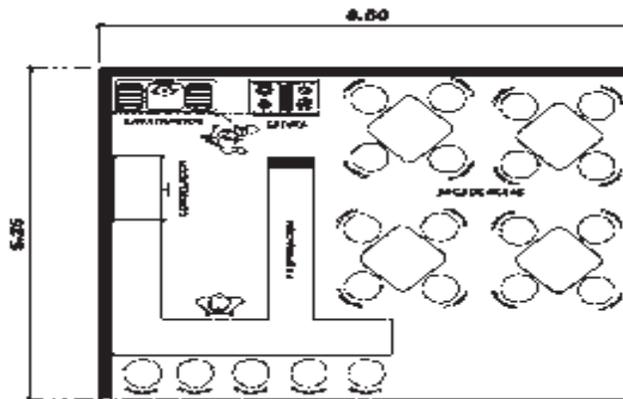
Estos locales contarán con área de mostrador, destazo de carne, congeladores y una pila.



Comedores

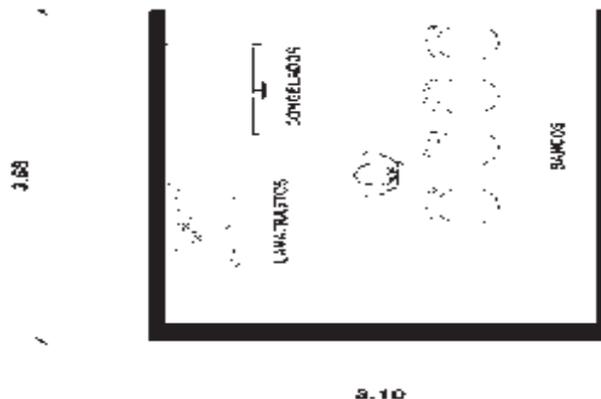
Venden tiempos de comida como almuerzos, desayunos y refacciones.

Estos locales requieren de área de preparación de alimentos, área de mesas, área de cocina con extractor de humo, un pequeño congelador y área de lavatrastos.



Refresquerías

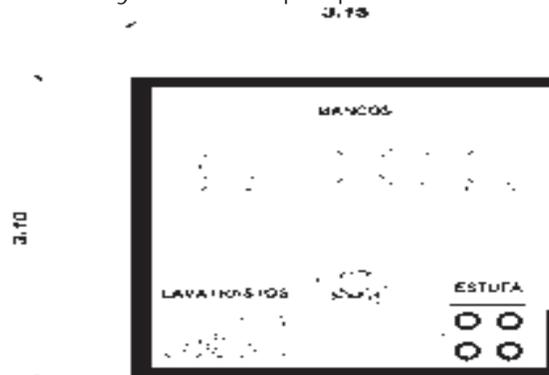
Donde se venden todo tipo de refrescos como jugos, gaseosas e incluso atoles. Estos locales contarán con área de preparación de jugos, área de bancos, congelador y lavatrastos.





Comida rápida

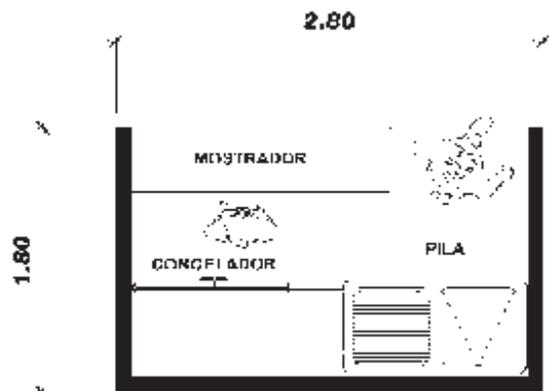
Donde se venden comidas tales como tacos, hot dog, hamburguesas, fruta y golosinas, comida fácil de preparar, y para llevar. Este local contara con área de mostrador, estufa, lavatrastos, y área de preparación de alimentos.



- ÁREA SEMIHUMEDA⁴²

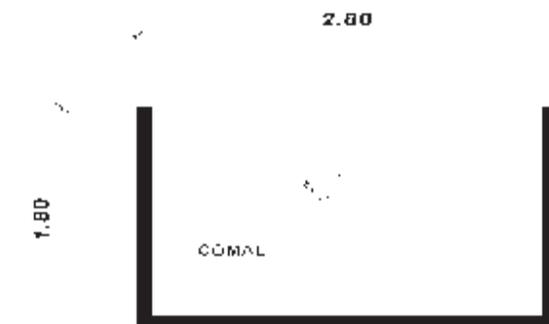
Lácteos

Estarán equipados con área de mostrador fijo, pila y congeladores.



Tortillerías

Son puestos pequeños para la venta de tortillas. Contará con un mueble fijo para colocar los canastos y un comal para hacer las tortillas con extractor de humo.



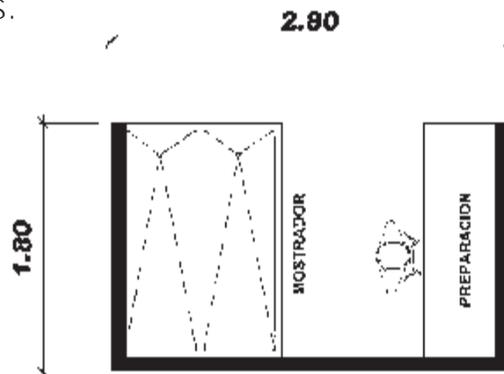
⁴² Conceptos, definiciones de pequeños mercados, Miguel Ángel Arrieta Prieto, México 2000.





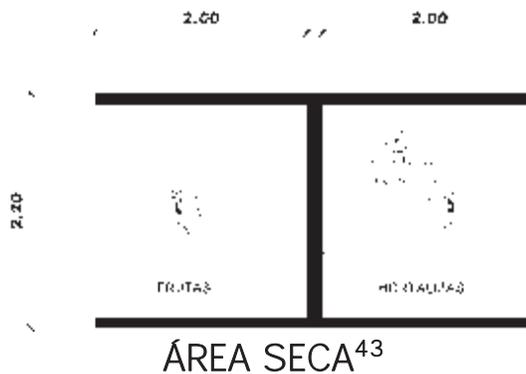
Florerías

Contará con área de mostrador fijo para colocar las flores, área de corte y preparación de las flores.



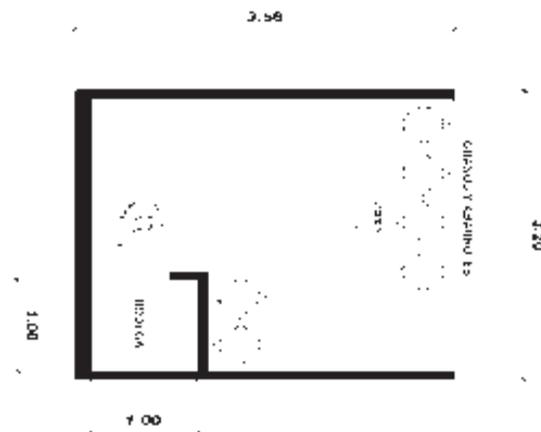
Frutas y verduras

Contará con área de muebles fijos para colocar las frutas y verduras.



Granos y abarrotos

Área de mostrador, estanterías para colocar sus productos y una pequeña bodega para almacenar producto.



⁴³ Conceptos, definiciones de pequeños mercados, Miguel Ángel Arrieta Prieto, México 2000.





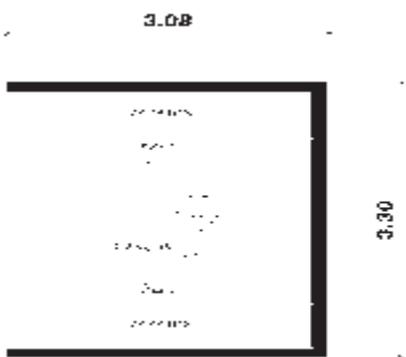
Misceláneos

Donde se venden productos de fantasía, cosméticos, etc. Contará con área para mostradores para el producto.



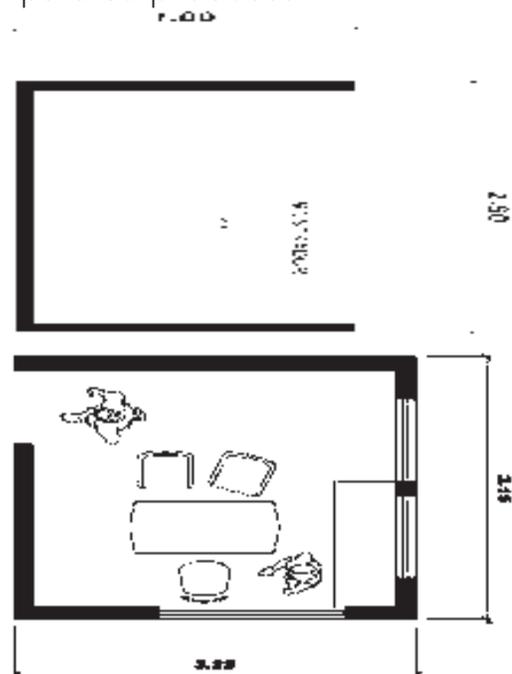
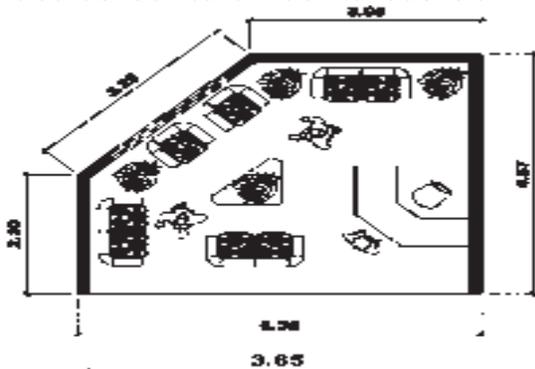
Ropa y zapatos

Locales con área de estantería, en paredes y con divisiones para pequeños vestidores.



Varios

Estos locales contarán con áreas de mostradores para su producto.





VI.2-DIAGRAMAS DE FLUJO

Un diagrama de flujo describe detalladamente todas las actividades que los usuarios realizan dentro del edificio, esto se representa ya sea de manera gráfica o en forma de lista. El listado deberá realizarse tomando en cuenta además de los compradores, al personal que trabajará dentro del edificio: vendedores, personal administrativo, personal de limpieza etc.

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano un mercado local de nivel intermedio deberá tener como máximo 120 locales, lo que significa que el mercado necesita tener la cantidad necesaria de personal para poder supervisar el mismo. Basados en las necesidades planteadas se elaboró el siguiente organigrama.⁴⁴

Una vez identificados los usuarios del Mercado Regional de Santa María Zacatepec, se realiza un listado de actividades que de manera general, cada usuario realiza en un día normal de actividades.

Organigrama del personal del Mercado Regional.



⁴⁴ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo 3: subsistema COMERCIO Y ABASTO elemento No. 5, cédula normativa No. 1, localización y dotación regional urbana, Pp. 26.





LISTADO DE ACTIVIDADES, DE MANERA GENERAL, QUE CADA USUARIO REALIZA EN UN DÍA NORMAL DE ACTIVIDADES.

EL CONSUMIDOR

- 1.- Llegar en vehículo particular, transporte especial o a pie.
- 2.- Entrar al mercado.
- 3.- Checar la lista de los productos a consumir.
- 4.- Dirigirse, de acuerdo a la necesidad que tiene como prioridad a cualquiera de las áreas.
- 5.- Empezar a realizar su compra.
- 6.- Observar los productos existentes en el mercado.
- 7.- Checar si no le falta algún producto por comprar.
- 8.- Caminar, dirigiéndose a la salida.
- 9.- Dirigirse al estacionamiento si trae carro propio o caminar hacia el acceso.
- 10.- Salir del mercado.

EL VENDEDOR

- 1.- Llegar en vehículo particular, transporte especial o a pie.
- 2.- Entrar al mercado.
- 3.- Registrarse en la zona de administración.
- 4.- Dirigirse a su local o puesto.
- 5.- Realizar el aseo del área.
- 6.- Comenzar a vender.
- 7.- Desayunar.
- 8.- Comer.
- 9.- Empezar a organizar su producto para guardarlos.
- 10.- Si los productos son perecederos dirigirse al frigorífico para almacenarlos.
- 11.- Cerrar su negocio.
- 12.- Dirigirse al estacionamiento si trae carro propio.
- 13.- Salir del mercado.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

- 1.- Llegar en vehículo particular o a pie.
- 2.- Comer y tomar algún refrigerio.
- 3.- Trabajar en su especialidad.
- 4.- Checar el control del mercado.
- 5.- Salir del mercado.





PERSONAL DE SERVICIO

- 1.- Llegar en vehículo particular, o a pie.
- 2.- al mercado
- 3.- Registrarse en la zona de administración.
- 4.- Dirigirse a su área de servicio
- 5.- Realizar aseo del área.
- 6.- Llevar el control de la maquinaria, y dar mantenimiento.
- 7.- Salir del mercado.

VI.3-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En el programa arquitectónico se enlistan los locales necesarios en la edificación, los cuales se obtuvieron en el programa de necesidades, con la finalidad de lograr la distribución las áreas existentes.

ZONA EXTERIOR	Áreas Verdes
	Estacionamiento
ZONA DE ADMINISTRACIÓN	Privado Administrador
	Servicio Sanitario
ZONA DE LOCALES	Carnicería, pescadería y pollería
	Verduras y frutas
ZONA DE PASAJES	Artesanías
	Miscelaneas
	Florerías
ZONA DE ALIMENTOS	Fondas
	Loncherías y jugos
	Tortillería
ZONA DE SERVICIOS	Depósito de basura
	Baños y sanitarios públicos
	Bodega seca
	Área de cisterna, bomba, tablero de medidor de luz

Cada uno de los espacios tiene un diseño propio por lo que se debe tomar en cuenta las recomendaciones de diseño antes ya mencionadas, para lograr que el espacio funcione adecuadamente y cumpla con los requerimientos necesarios.

VI.5-DIAGRAMAS DE INTER-RELACIÓN

Una vez establecido el programa arquitectónico de necesidades con los espacios que se requieren en una casa, se lleva a cabo un listado del mismo para efectuar el diagrama de inter-relación, consistente en jerarquizar la relación que existe entre un espacio y otro.

Existen locales que para que tengan un buen funcionamiento es necesario que exista liga directa con otros. Otros espacios mantienen una relación de funcionamiento no tan estrecha como la anterior, pero existe la opción de ligarlos entre sí, como la sala con el comedor, que pudieran estar en el mismo espacio formando parte de una





estancia. Así mismo se da el caso de que dentro del programa arquitectónico hay espacios que no necesitan de otros para funcionar adecuadamente.

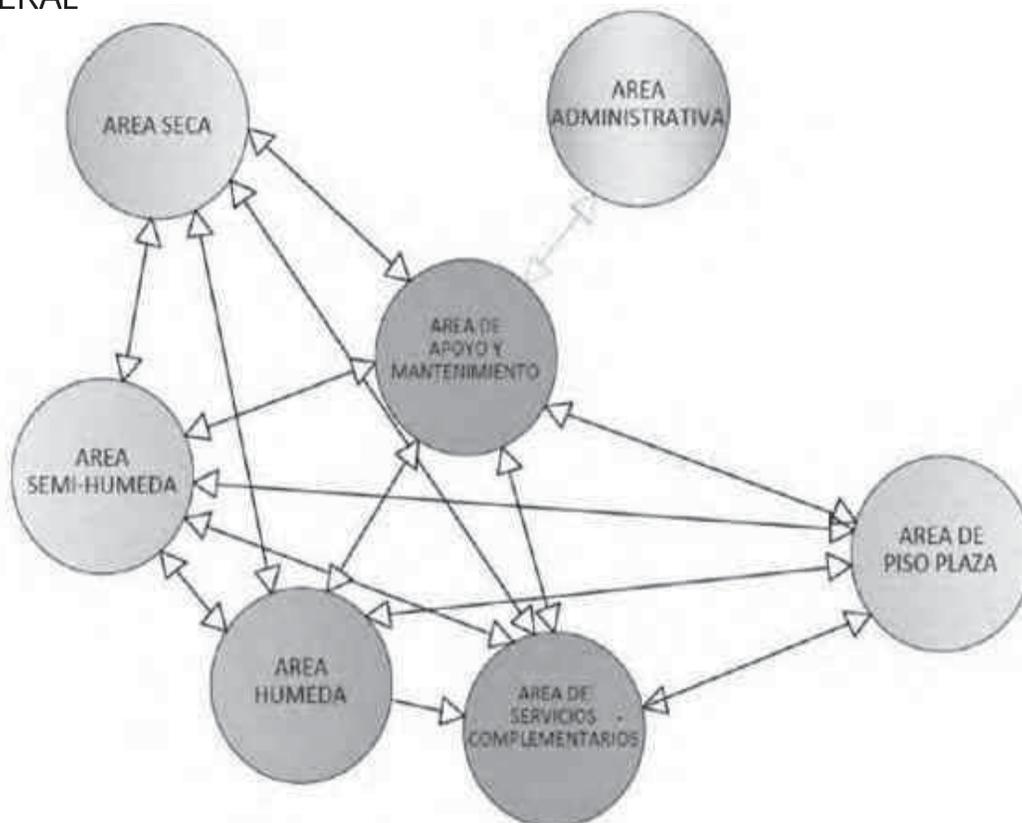
Dadas estas diferencias que no son muy comunes en todos los espacios, ya que varían dependiendo de los intereses y gustos de los usuarios y de las intenciones funcionales y espaciales del arquitecto, en el diagrama de inter-relación se vacían todos estos datos estableciéndose tres jerarquías principales.

Las tres jerarquías que se manejan en los diagramas son: estrechamente relacionado, medianamente relacionado y con poca o nula relación.

- La relación estrechamente relacionada se da cuando es muy directo el funcionamiento entre espacios o simplemente uno sin el otro no pueden funcionar.
- La relación medianamente relacionada es a través de un tercer espacio que relaciona a los dos anteriores.
- Con poca o nula relación se da cuando los espacios funcionan de manera totalmente independiente uno del otro.

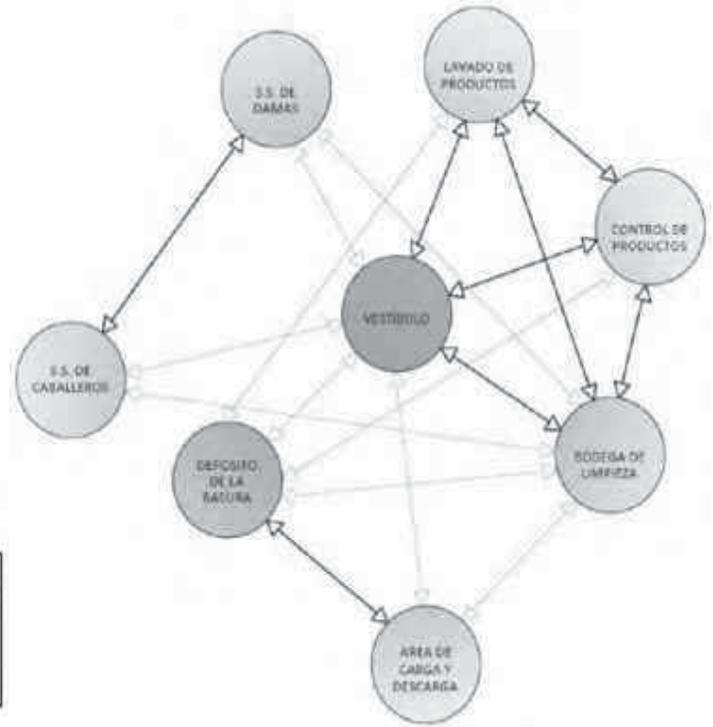
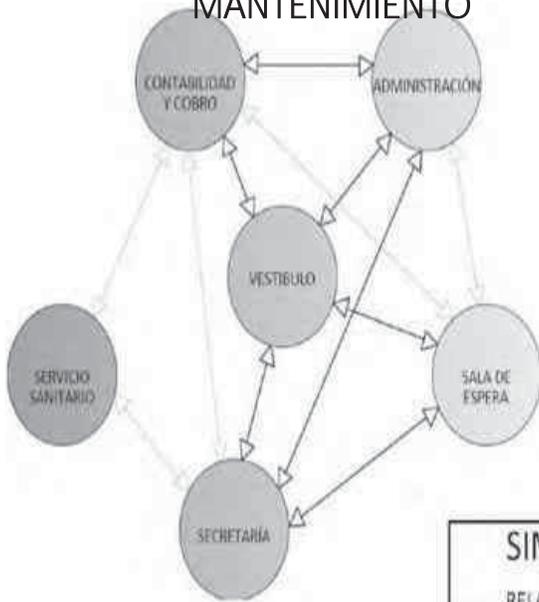
IV. 6. DIAGRAMA DE RELACIONES

ÁREA GENERAL





AREAS ADMINISTRATIVO
MANTENIMIENTO



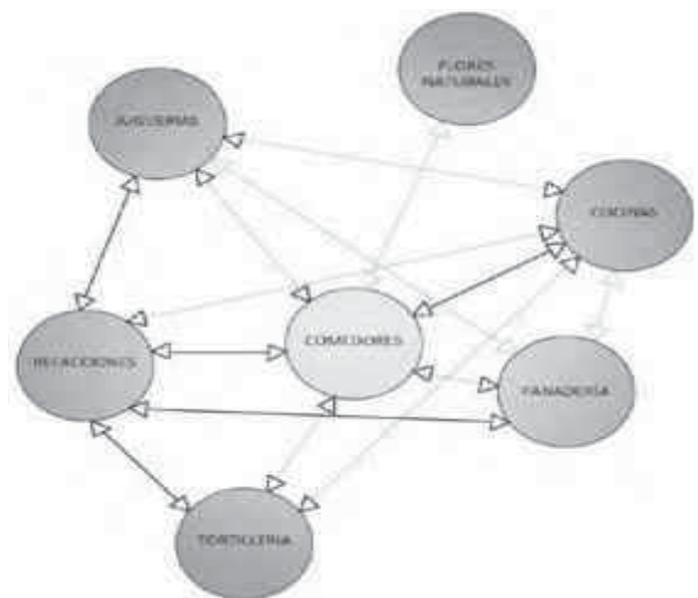
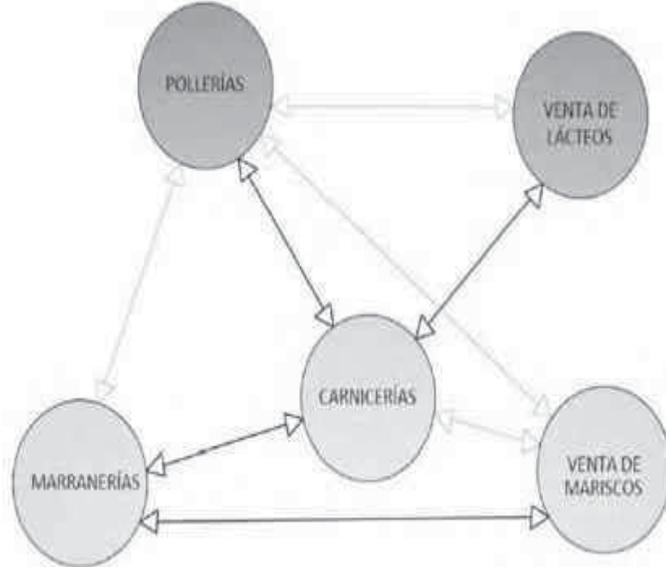
AREAS COMPLEMENTARIAS



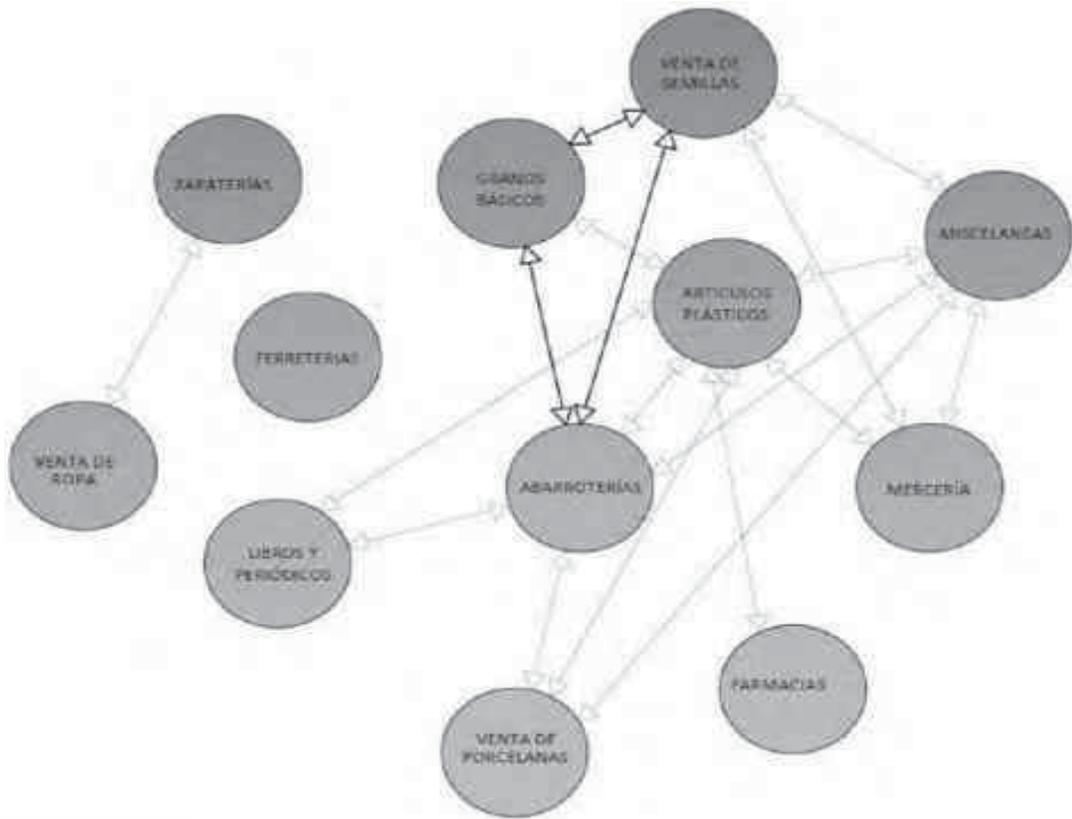


DIAGRAMA DE RELACIONES⁴⁵

AREA HUMEDA Y SEMI-HUMEDA



AREA SECA

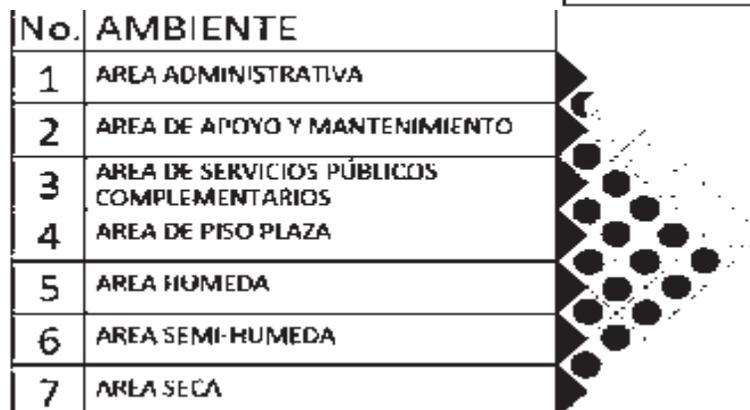
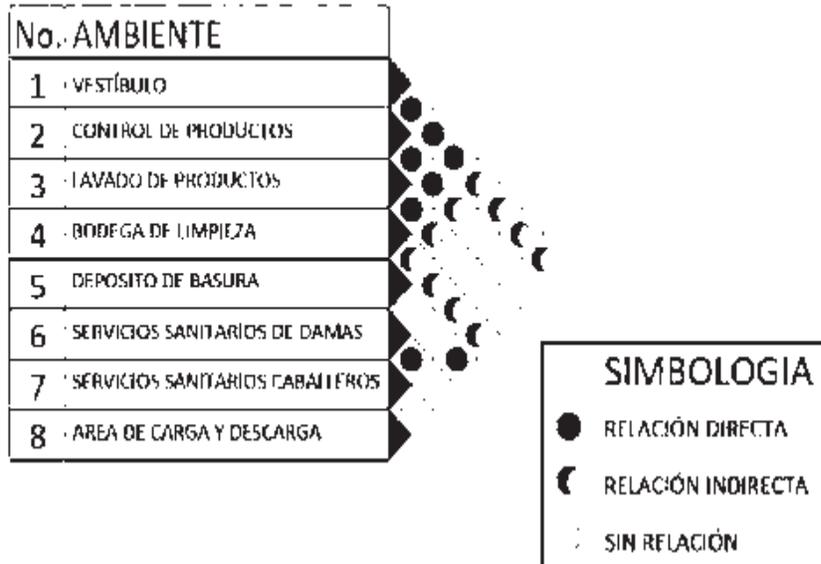


⁴⁵ Plan maestro de estudios y factibilidad de mercados minoristas en sectores de condiciones similares. Segeplan, volumen 1, Mex.





MATRIZ DE RELACIONES DE AREA DE APOYO Y MANTENIMIENTO



MATRIZ DE RELACIONES DE AREA SEMI-HUMEDA





MATRIZ DE RELACIONES DE AREA HÚMEDA

No. AMBIENTE

1	CARNICERÍAS	●
2	VENTA DE LÁCTEOS	●
3	VENTA DE MARISCOS	●
4	MARRANERÍAS	●
5	POLLERÍAS	●

SIMBOLOGIA

- RELACIÓN DIRECTA
- ◐ RELACION INDIRECTA
- SIN RELACION

MATRIZ DE RELACIONES DE AREA SECA

No.	AMBIENTE	
1	ABARROTERÍAS	●
2	ARTÍCULOS PLÁSTICOS	●
3	GRANOS BÁSICOS	●
4	FERRERÍAS	●
5	VENTA DE LIBROS Y PERIÓDICOS	●
6	FARMACIA	●
7	MERCERÍAS	●
8	MISCELÁNEAS	●
9	VENTA DE PORCELANA	●
10	VENTA DE ROPA	●
11	VENTA DE SEMILLAS Y ESPECIES	●
12	ZAPATERÍAS	●

MATRIZ DE RELACIONES DE AREA ADMINISTRATIVA

No.	AMBIENTE	
1	VESTIBULO	●
2	ADMINISTRACIÓN	●
3	SECRETARÍA	●
4	SALA DE ESPERA	●
5	CONTABILIDAD Y COBRO	●
6	SERVICIOS SANITARIOS	●





VI.7-DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

Según Plazola estos diagramas consisten en un organigrama en donde se vacía el programa arquitectónico y se establecen las ligas de manera gráfica considerando las interrelaciones ya obtenidas.

Dentro de este diagrama se establecen espacios de circulación y distribución a los diferentes espacios. En este tipo de diagramas se muestran de manera gráfica la forma en que se relacionan los espacios en la edificación.

Antes de llegar al partido general, se puede anticipar soluciones particulares por medio del diagrama de funcionamiento dándole áreas proporcionales a los esquemas. Esto se puede lograr mediante el uso de círculos, cuadrados u otras figuras geométricas que se deseen utilizar y que sean proporcionales al área que se requiere. A continuación se muestra el diagrama de inter-relaciones que resultó después de realizar un análisis entre cada espacio propuesto para el Mercado Regional.

DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO



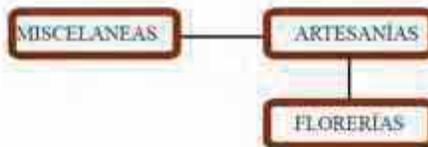
ZONA DE LOCALES

Acceso principal



Acceso principal

ZONA DE PASAJES

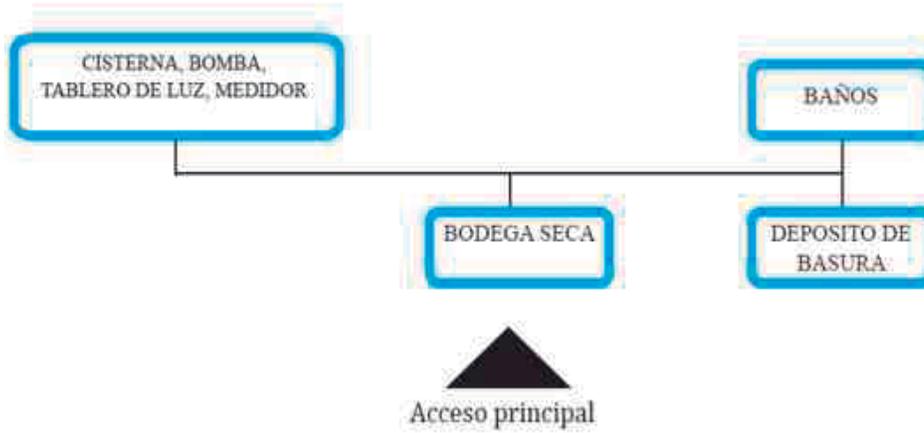


Acceso principal

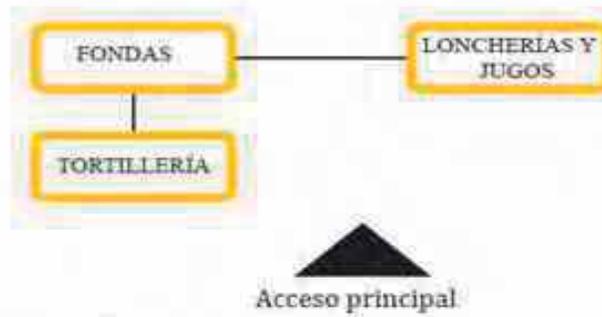




ZONA DE SERVICIOS



ZONA DE ALIMENTOS



ZONA DE ADMINISTRACIÓN

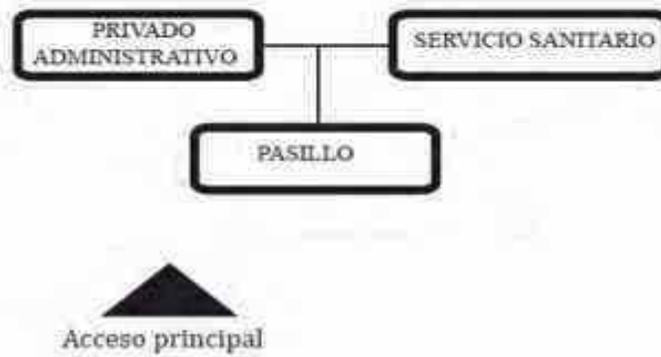
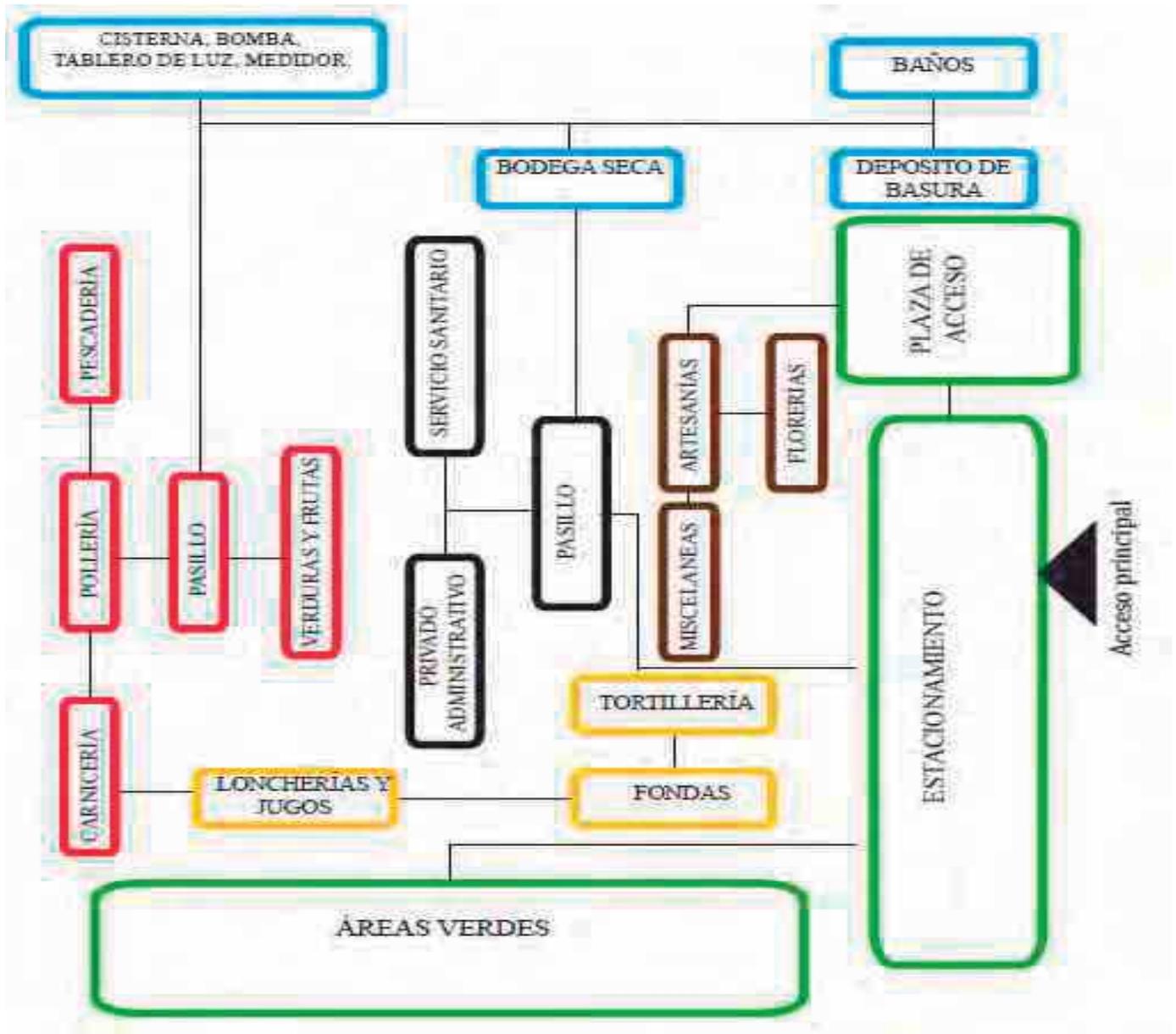




DIAGRAMA GENERAL DONDE SE MUESTRAN LAS RELACIONES ENTRE CADA UNO DE LOS LOCALES DEL MERCADO





VI.8- ESTUDIO DE ÁREAS

Una vez obtenido el programa arquitectónico y relacionando éste con el cuestionario inicial, se procede a realizar un estudio de áreas que consiste en elaborar un cálculo aproximado del tamaño de los espacios arquitectónicos requeridos basándose en los intereses de los usuarios, las intenciones del arquitecto y el mobiliario y equipo que se desea.

Este cálculo de áreas se logra por medio de croquis y dibujos en planta de cada inciso del partido arquitectónico. Se puede proceder de dos maneras: estableciendo un tamaño aproximado del espacio y distribuir los muebles, o por medio de envolventes, que consiste en dibujar primero la distribución del mobiliario y alrededor de esta distribución fijar los límites del espacio en cuestión.

Para el mobiliario no sólo hay que considerar el tamaño de los mismos en planta, sino que también el área que ocupa un hombre al hacer uso de ellos de manera cómoda.

Una vez realizado el estudio de áreas por separado, se suman los totales de metros cuadrados para obtener una cantidad aproximada del área utilizable. A esta área se sumará posteriormente un porcentaje de circulaciones generales en las que estarán considerados los vestíbulos, pasillos, escaleras o espacios de distribución y circulación con que se cuente. Este porcentaje es muy variado, ya que para fijarlo intervienen una serie de condicionantes que van desde las posibilidades económicas del cliente, hasta las intenciones espaciales del arquitecto y los gustos de los usuarios.

Se considera 0.60 m de ancho por persona como mínimo y partiendo de ésta, escoger las opciones de 0.90, 1.00, 1.20, 1.50, 2.00 etc. para circulaciones más cómodas.

Existen medidas ya predeterminadas en el programa arquitectónico para los locales, que serán tomadas de la Enciclopedia Plazola volumen 3 en el apartado mercado, sin embargo se propondrán nuevos espacios que se consideran necesarios para mejorar el rendimiento de la edificación.

I. ZONA DE ADMINISTRACIÓN

Servicio Sanitario

Zona: Administración

Espacio: Servicio Sanitario

Actividad: Aseo personal

No. de Usuarios: persona

Muebles: WC, lavabo.

Dimensiones: 1.35 X 1.35

Área: 2.46 m²

I.1 PRIVADO ADMINISTRADOR

Zona: Administración

Espacio: Privado Administrador

Actividad: Administrar y controlar las actividades tanto de usuarios como de locatarios.

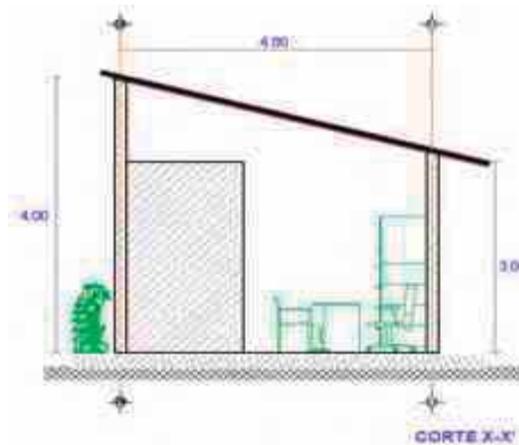
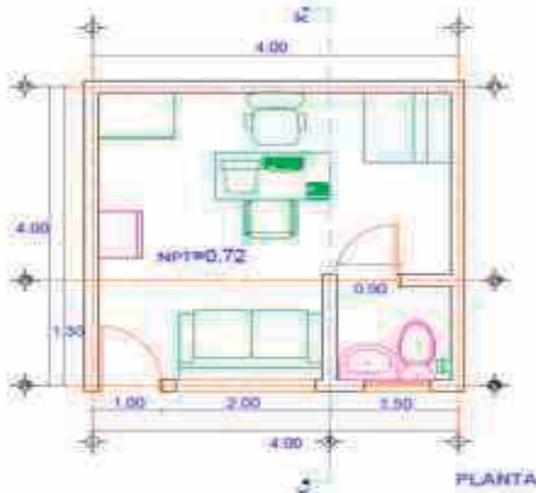
No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Escritorio, silla, WC, lavabo, computadora, anaquel, sillón.

Dimensiones: 4 X 4m

Área: 16m²





2. ZONA DE LOCALES

2.1 Carnicería, pescadería y pollería

Zona: Locales

Espacio: Carnicería, pescadería y pollería

Actividad: Venta de carnes frescas y frías.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Silla, mesa de trabajo, congelador, vertedero.

Dimensiones: 3 X 3m

Área: 9 m²

2.2 VERDURAS Y FRUTAS

Zona: Locales

Espacio: Verduras y frutas

Actividad: Venta de verduras y frutas

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Silla, mesa de trabajo, anaquel.

Dimensiones: 3 x 3

Área: 9 m²

3. ZONA DE ARTESANIAS

3.1 Artesanías

Zona: Pasajes

Espacio: Artesanías

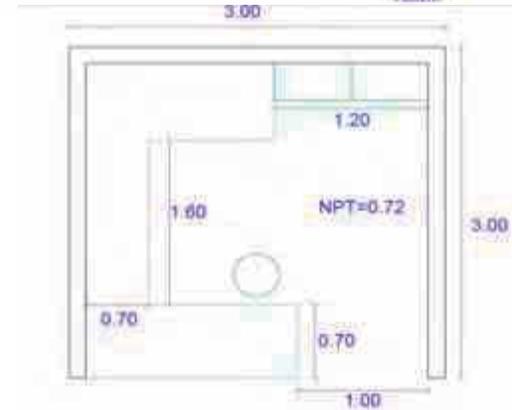
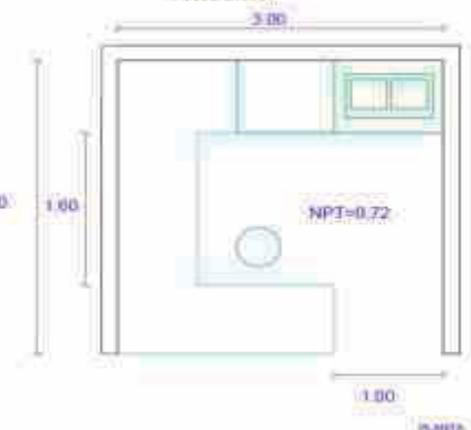
Actividad: Venta de artículos típicos de la región.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Silla, mostrador, anaqueles, exhibidores.

Dimensiones: 4 X 3.5m

Área: 14m²





3.2 MISCELANEAS

Zona: Pasajes

Espacio: Misceláneas

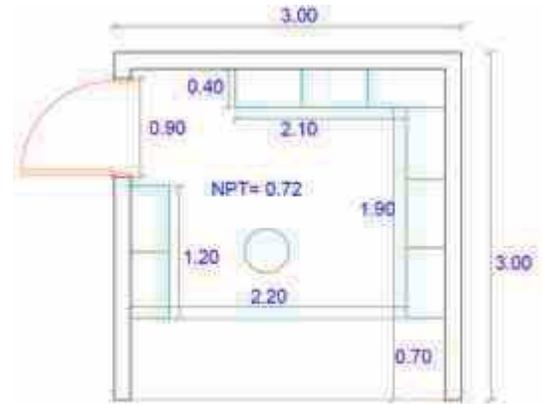
Actividad: Venta de abarrotos

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Mostrador, anaqueles.

Dimensiones: 3 X 3m

Área: 9 m²



3.3 FLORERÍAS

Zona: Pasajes

Espacio: Florerías

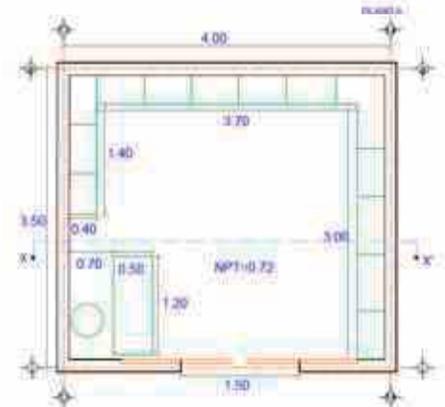
Actividad: Venta de flores típicas de la región.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Silla, mesa de trabajo, anaqueles.

Dimensiones: 4 X 3.5m

Área: 14 m²



PLANTA

4. ZONA DE ALIMENTOS

4.1 Fondas

Zona: Alimentos

Espacio: Fondas

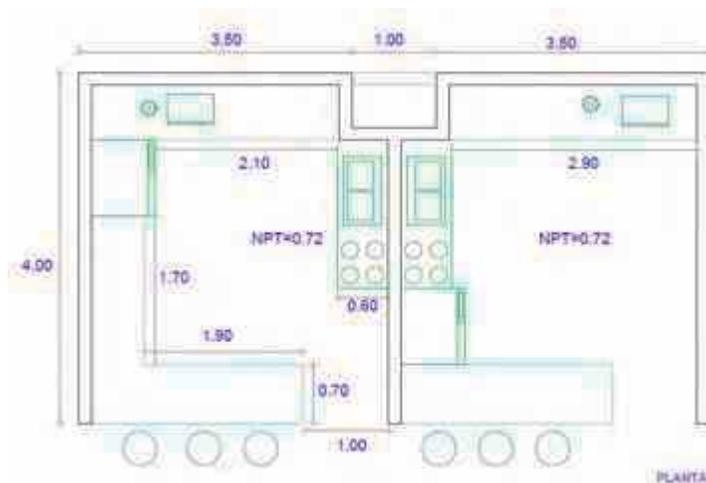
Actividad: Venta de comida típica de la región

No de Usuarios 1 persona

Muebles Mesa, refrigerador, lavadero, mesa de atención a comensales.

Dimensiones 4 X 3.5m

Área: 14m²



PLANTA





4.2 LONCHERÍAS Y JUGOS

Zona: Alimentos

Espacio: Fondas

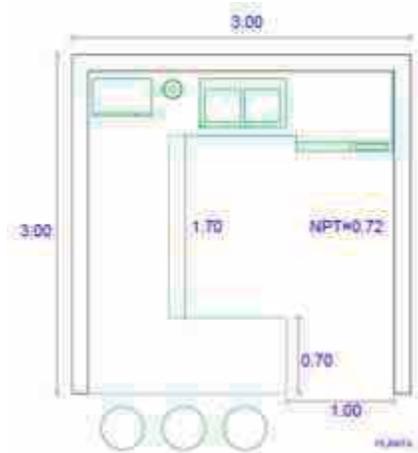
Actividad: Venta de comida rápida.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Mostrador, refrigerador.

Dimensiones: 3 X 3m

Área: 9 m²



4.3 Tortillería

Zona: Alimentos

Espacio: Tortillería

Actividad: Venta de tortillas.

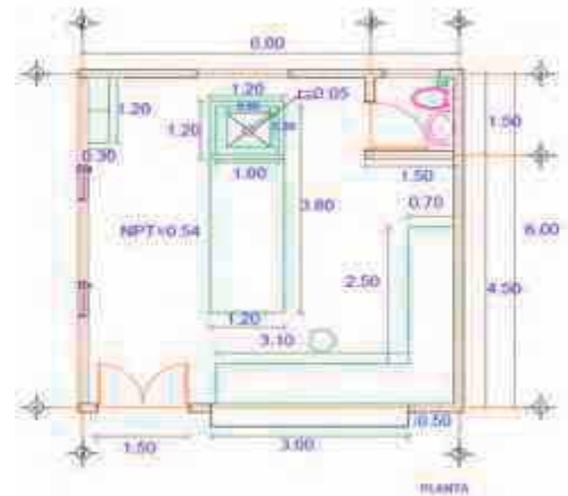
No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: Silla, mesa de trabajo, anaqueles,

WC, lavabo, maquina procesadora de tortillas.

Dimensiones: 6 X 6m

Área: 36 m²



5. ZONA DE SERVICIOS

5.1 Depósito de basura

Zona: Servicios

Espacio: Depósito de basura

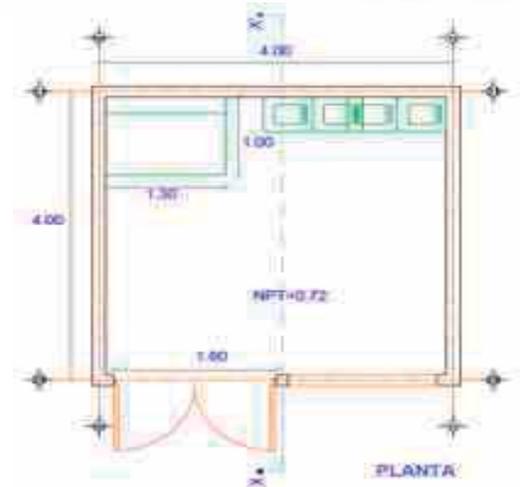
Actividad: Almacenamiento de la basura que se genere en el mercado.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: botes de basura, herramientas para aseo, anaqueles.

Dimensiones: 4 X 3.5m

Área: 14m²





5.2 BAÑOS Y SANITARIOS PÚBLICOS

Zona: Servicios

Espacio: Baños y sanitarios públicos

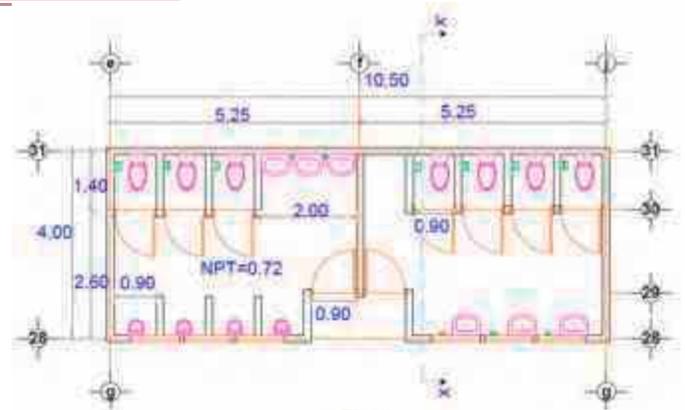
Actividad: Aseo personal para el público

No. de Usuarios: 4 p/M. y 3p/H.

Muebles: Mingitorio, W.C, lavabo.

Dimensiones: (4 X 5.25m) x2

Área: 42 m²



5.3 BODEGA SECA

Zona: Servicios

Espacio: Bodega seca

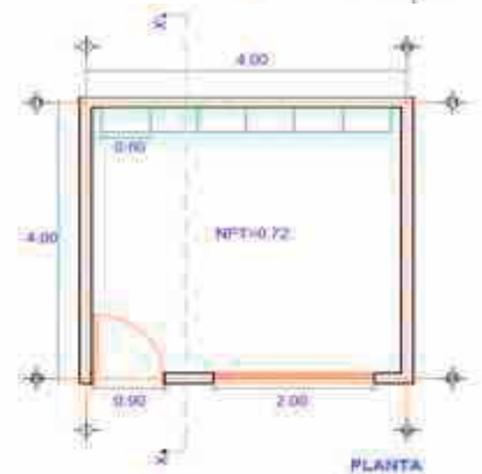
Actividad: Carga y descarga de productos para su venta.

No. de Usuarios: 1 persona

Muebles: anaqueles, mesa de trabajo, sillas.

Dimensiones: 4 X 4m

Área: 16 m²



VI.9-ZONIFICACIÓN

Tomando en cuenta la orientación del terreno se distribuyen los espacios arquitectónicos contemplados. Con ayuda del estudio de áreas y el programa arquitectónico se obtiene la siguiente zonificación.



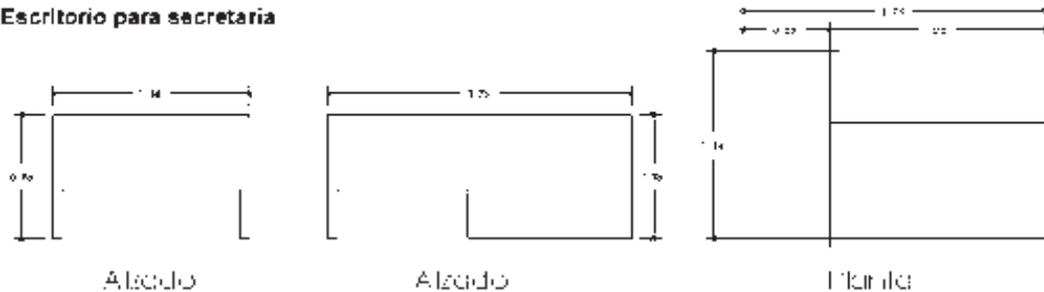


VI.10-MOBILIARIO PARA MERCADO MUNICIPAL

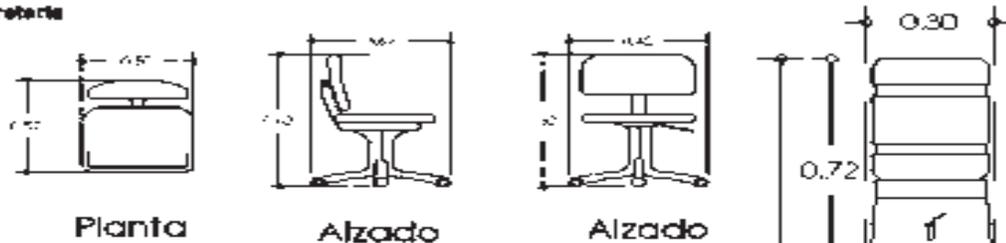
Para efectos de este trabajo, es importante tener conocimiento del tipo de mobiliario que van a tener los diferentes espacios, esto para tomar en cuenta el espacio que ocupara el mueble, su área de operación y la circulación de los demás usuarios alrededor de estos muebles, su área de operación y la circulación de los demás usuarios alrededor de estos muebles. En este apartado haremos mención de algunos de los muebles de las áreas que conforman el mercado municipal.

Administración, contabilidad y control y Sala de espera

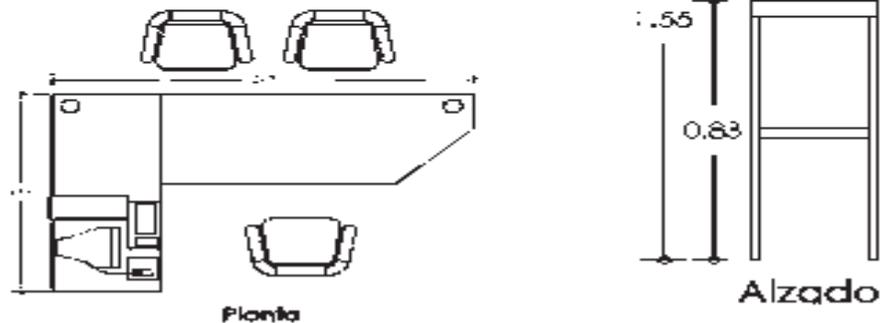
Escritorio para secretaria



Silla para secretaria



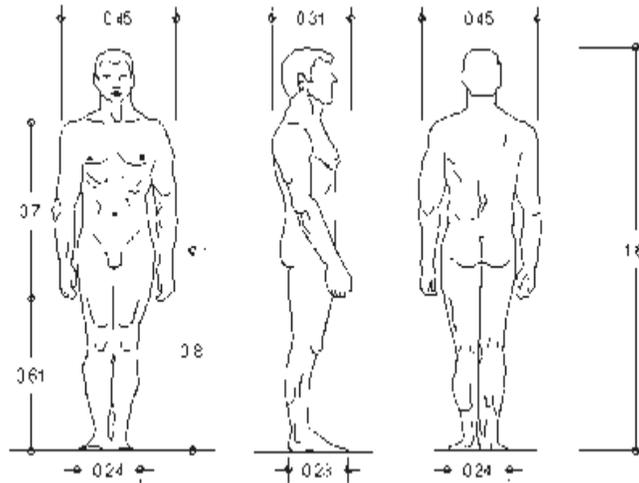
Escritorio ejecutivo y Porta generación



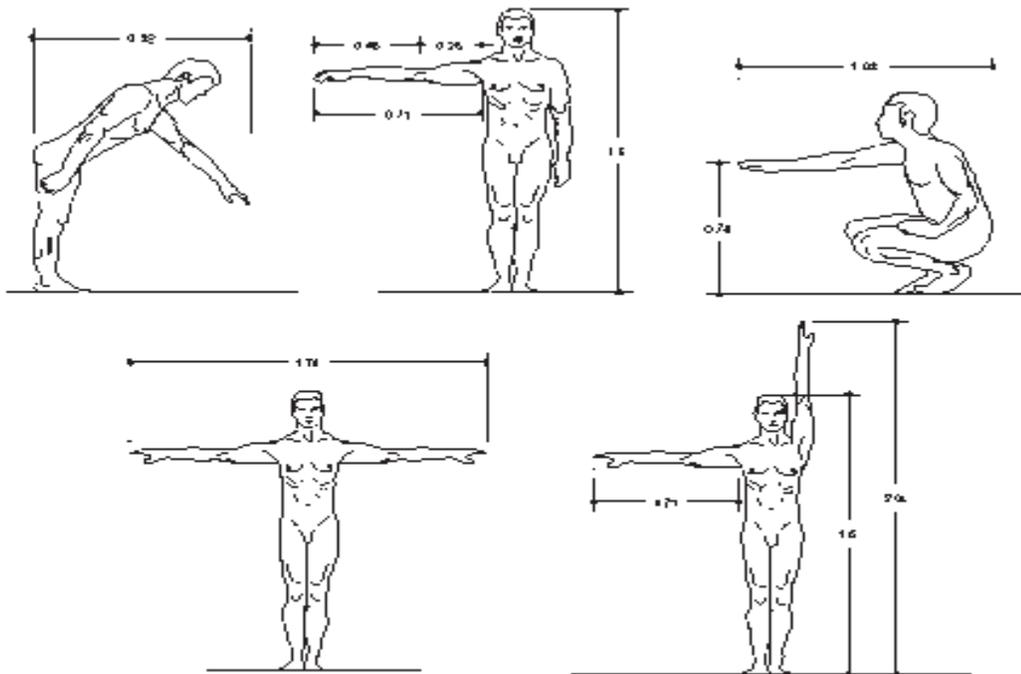


VI.11-ANTROPOMETRÍA

Antropometría: Es la sub rama de la antropología biológica o física que estudia las medidas del hombre. Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de comprender los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas y sub-razas.⁴⁶



Las imágenes siguientes muestran algunas de las posiciones más comunes que realizan las personas que desempeñan sus actividades en los mercados más comunes.



⁴⁶ Antropometría (<http://es.wikipedia.com/wiki/antropometria>)



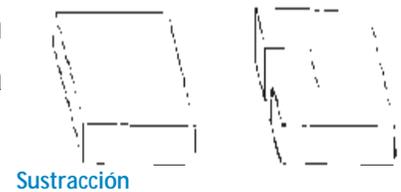


VI.12-CONCEPTUALIZACION

IDEA DE DISEÑO: El diseño está basado a través de los siguientes fundamentos y sistemas ordenadores de diseño.

SUSTRACCION

Cuando una forma invisible se cruza sobre otra visible, el resultado es una sustracción. La porción de la forma visible que queda cubierta por la invisible se convierte asimismo en invisible. La sustracción puede ser considerada como la superposición de una forma negativa sobre una positiva.



Sustracción

MÓDULO:

Son formas idénticas o similares que aparecen más de una vez en el diseño. (Orgánicas o geométricas), un diseño puede contener más de un conjunto de módulos. Los módulos deben ser simples. La presencia de módulos tiende a unificar el diseño.

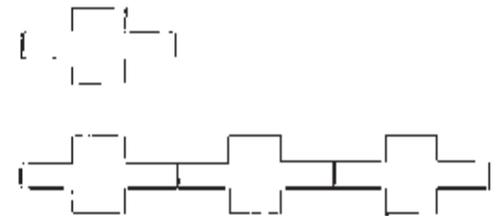
REPETICIÓN:

Supone que los módulos son idénticos en figura, tamaño, color y textura. La figura es el elemento visual más importante de los módulos y así podemos tener módulos repetidos en figura pero no en tamaño.

Reproducción exacta de los elementos, agrupándose los elementos de acuerdo a la proximidad de unos a otros y a sus características visuales que comparten.

La forma repetitiva más usual y sencilla es la lineal, en la que los elementos no tienen que ser

totalmente iguales para agruparse, simplemente deben tener un distintivo común pero concediendo individualidad dentro de una misma familia. La repetición puede darse por tamaño, contorno o perfil, y por detalles característicos.



Modulo y repetición

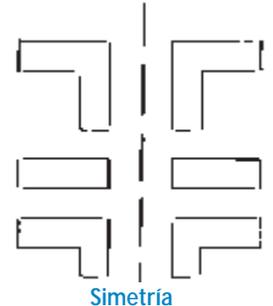




SIMETRÍA:

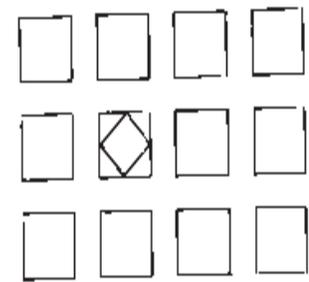
Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea (llamado eje) o de un punto (o centro) común.

Lo general es el equilibrio la simetría viene a ser un forma específica de equilibrio. Tipos de simetría. - Simetría bilateral: distribución equilibrada de elementos iguales alrededor de un eje. Simetría central: elementos equivalentes que se contrarrestan y que se disponen en torno a dos o más ejes que se cortan en un punto central.



JERARQUÍA:

Articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización. El sistema de valores es definido según las necesidades y deseos del usuario y de las decisiones del diseñador. Resumiendo, la predominancia de una forma o espacio que es jerárquicamente importante se logra convirtiéndolo en una excepción a la norma, en una anomalía dentro de un modelo, que de no ocurrir así, sería regular. Los indicadores de importancia tenidos en cuenta pueden ser la calidad, la riqueza, el detalle, la ornamentación y los materiales excepcionales.



Jerarquía

Como tipos de jerarquía podemos señalar:

- Por una dimensión excepcional (por tamaño)
- Por una forma única (contorno)
- Por su localización estratégica (situación dentro de la composición)

EQUILIBRIO:

Es un aspecto fundamental de la composición, es un estado de estabilidad perceptiva o conceptual. Un equilibrio compositivo implica un paralelismo con el de los pesos donde un número de unidades de "A" equivale a otro distinto de unidades de "B". Existen tres tipos de equilibrio.

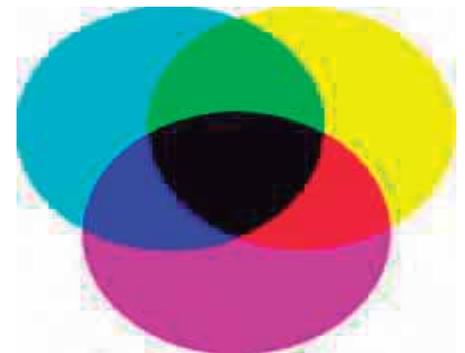
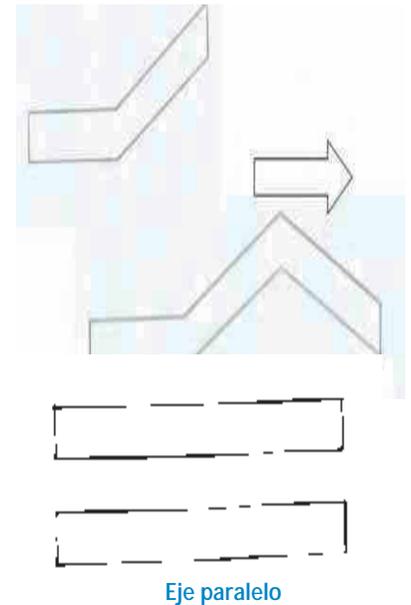




ADICIÓN: Es el proceso de anexar o agregar y de segregar formas construidas para crear una arquitectura o composición. Al utilizar la adición se percibe la composición como una agregación de unidades o partes identificables. Al contrario, la substracción se puede conceptualizar como el dominio del conjunto según el cual un observador capta la composición como un todo identificable del que se ha extraído algunas partes.

EJE: Es el elemento más elemental para organizar, m formas y espacios arquitectónicos. Es una línea que puede ser imaginaria que implica simetría pero exige equilibrio. Todas las creaciones intelectuales pasan por un proceso de elaboración reflexiva que responde a la necesidad de explicar las razones que motivan una decisión, una solución o un criterio y que se da a través de procesos mentales que van configurando dichas razones en relación con los presupuestos teóricos que maneja el autor, para luego hacerlas explícitas, socializarlas en entornos comunicativos, según la naturaleza de la actividad de la que se trate.

COLOR. Al igual que la forma este debe estar acorde con la forma y la armonía del lugar ya que de este dependerá la comodidad del usuario, de este factor importante depende la estancia de las personas, si ponemos un color en armonía su estancia será duradera de lo contrario un color fosforescente dará la sensación de incomodidad y la estancia del usuario será entrar y salir.⁴⁷



⁴⁷ Manual de conceptos de formas arquitectónicas, Edwar T. White, editorial trillas, México Argentina, España, Junio 1987.





AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN FUNCIONALES PARA EL MERCADO

Necesaria. (Área administrativa)

Conveniente. (Área de servicios)

Critica. (Área húmeda)

Neutral. (Área seca)

Inconveniente necesaria. (semi-húmeda)

Es necesaria una separación. (Área de comida)

Es crítica una separación. (Área de baños y basura).

RELACIÓN DE ACTIVIDADES



Tomando en cuenta esta relación se acomodaron las áreas en el proyecto de acuerdo a qué relación tenía una de la otra y si era conveniente llevar esa secuencia.





CARACTERISTICAS DEL USUARIO Y FRECUENCIA DE VISITA.

Esta información nos sirve para saber la magnitud que debe cumplir el edificio y así satisfacer las necesidades del usuario.

Personas de recursos bajo (personas de la comunidad), alto (Turistas), medio en su mayoría (visitantes, locales, turistas).

Comerciante. Las personas que formaran parte del mercado exponiendo sus productos exportados o elaborados en la región.

Amas de casa. Exposición de sus productos y compra de ellos, este usuario es el que en su mayoría demanda a este tipo de espacios.

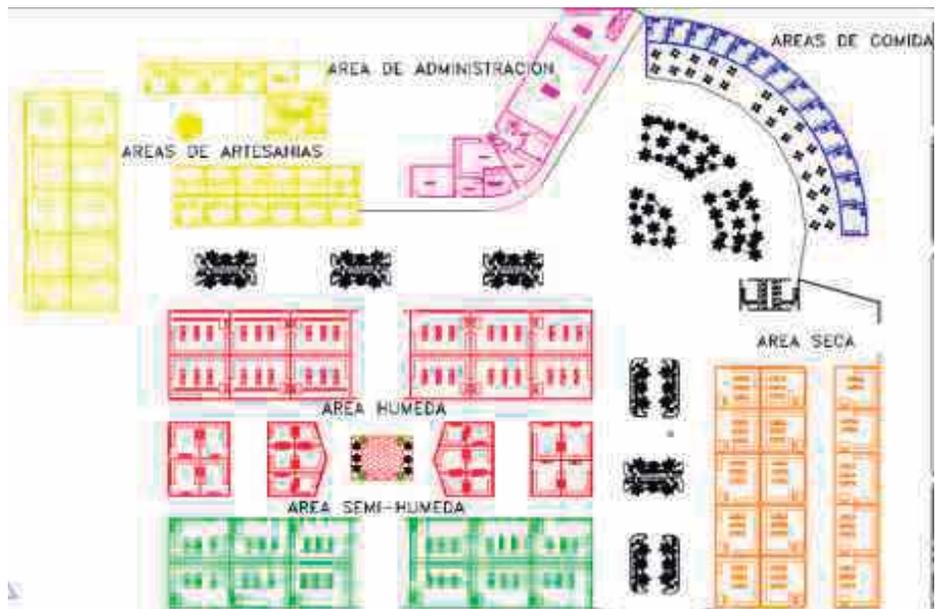
Jóvenes. Tipo turistas o encargados de realizar mandados demanda muy poca.

Personas mayores. En el área de artesanías y exposición de sus productos en su mayoría demanda media.

ESPACIOS DE ACUERDO A LA FUNCIÓN:

Las áreas del mercado gran parte se debe al reglamento de mercados. El caso del mercado se Santa María Zacatepec, Oaxaca. Los espacios estarán divididos por zonas húmeda, seca, semi-húmeda, comida, servicio y por ultimo área de puntos de reunión entre cada área y otra tiene que haber relación ya sea directa e indirecta tal es el caso del área húmeda y semi-húmeda tienen relación pero no deberán ir juntas por la contaminación de olores a la que expondríamos al usuario.

- AREA DE ARTESANIAS
- AREA DE ADMINISTRACION
- AREA DE COMIDA
- AREA SECA
- AREA HUMEDA
- AREA SEMI-HUM





COSTO ESTIMADO

PRESUPUESTO ESTIMADO MERCADO REGIONAL EN SANTA MARIA ZACATEPEC, OAXACA.				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
I. TRABAJOS PRELIMINARES				
DESMONTE	M2	130	1300	50,000
LIMPIEZA	M2	130	1300	35,500
EXCAVACION	M2	200	2000	78,000
II. LEVANTAMIENTO DE MUROS				
LEVANTADO DE MURO DE BLOCK	M2	250.00	288.36	72,090.00
LEVANTADO DE MURO DE TABLAYESO + ALISADO Y PINTURA	M2	450.00	1078	485,100.00
				557,190.00
III. CUBIERTAS				
ARMADO Y FUNCION DE LOSA	M2	2,000.00	17,46.01	3, 492020.00
				3, 492 020.00





IV.INSTALACIONES			
Suministro e instalación de tubería y accesorios para agua potable. MI	75.00	23.04	1, 728.00
Suministro e instalación de inodoros y mingitorios. UNIDAD	900.00	16.00	14, 400.00
Suministro e instalación de lavamanos. UNIDAD	450.00	15.00	6, 750.00
Suministro e instalación de tubería y accesorios para drenajes. MI	90.00	25.00	2, 250.00
Suministro e instalación de material eléctrico de iluminación. GLOBAL	125, 000.00	1.00	125, 000.00
Suministro e instalación de material eléctrico de fuerza. GLOBAL	75, 000.00	1.00	75, 000.00
Suministro e instalación de sistema de audio y sonido. GLOBAL	20, 000.00	1.00	20, 000.00
			2,303,955.50





V.ACABADOS				
Suministro e instalación de falso Plafón.	M2	4 00.00	2691.00	1,076,400.00
Suministro e instalación de piso cerámico.	M2	2 50.00	1931.59	482,897.50
Suministro e instalación de azulejo	M2	2 00.00	96.59	19,318.00
Repello + alisado	M2	1 50.00	2570	385,500.00
Suministro e instalación de durock en fachada	M2	2 50.00	700.064	175,015.00
Suministro e instalación de pintura	M2	30.00	827.5	144,825.00
Madera	GLOBAL	20, 000.00	1.00	20, 000.00
				2,303,955.50
VI.VENTANAS				
Suministro e instalación de ventanas	M2	5 00.00	192	96,000.00
				96,000.00
VII.PUERTAS				
Suministro e instalación de puertas interiores	UNIDAD	1 ,000.00	26	26,000.00
Suministro e instalación de puertas exteriores	UNIDAD	1 ,200.00	6	7,200.00
				33,200.00
IX.OTROS				
Estructura Auditórium	GLOBAL	300,000.00	1	300,000.00
Fundición de jardineras	M2	100.00	48.79	4,879.00
Limpieza general	GLOBAL	5 ,000.00	1	5,000.00
TOTAL M2 CONSTRUCCION: 7939.87 --TOTAL M2: 890.28 --TOTAL DE OBRA:				20,105, 590.00





CONCLUSIONES

- En el municipio de Santa María Zacatepec, Oaxaca se producen una amplia variedad de artesanías y recursos naturales y regionales, las cuales actualmente no son aprovechadas al máximo para ayudar a la población a generar mayores ingresos para sus familias. Por lo que a través de una mejor comercialización de estos productos se pueden generar mayores ingresos para las familias y por tanto para el municipio lo cual les permitirá desarrollarse.
- Es necesario que el municipio cuente con un lugar adecuado en donde se desarrollen las diversas actividades, ya que el desarrollarlas en lugares no adecuadas generan la poca participación de la población y por tanto no se identifican con su municipio y valoran sus manifestaciones culturales y laborales.
- El municipio como todos los municipios Oaxaca cuentan con artesanías y productos característicos del lugar, que ya forman parte de su cultura y su regionalismo, pues con sus características únicas y procesos de fabricación permiten conocer un poco de la historia e identificar ciertos elementos culturales y patrimoniales.
- A través del análisis de casos análogos se pueden determinar las características que debe tener el anteproyecto del Mercado Regional, aprovechando las fortalezas y debilidades encontradas en proyectos ya existentes para no cometer los mismo errores a nivel de función y forma.
- El municipio de Zacatepec, Oaxaca debe iniciar con la promoción de sus recursos y aspectos que lo enriquecen, para no permitir que parte de su historia y características tan particulares en su población se pierdan, ya que perderían parte de su identidad.
- Al aumentar la producción artesanal y agricultor del municipio por ende se aumenta los ingresos del mismo, lo cual puede generar un desarrollo en él y así ayudar a que la población tenga una mejor calidad de vida para sus habitantes.





RECOMENDACIONES

- Se debe aprovechar la ubicación estratégica que posee el municipio, ya que es una vía de paso para los pueblos aledaños y adicional a esto se tiene egreso a las zonas costeras generando una mayor vía de comercialización al conectarse con la región.
- Es importante incentivar a la población a través de diversas actividades, para lograr que se identifiquen con su comunidad y su municipio para que así ellos se encarguen de difundir su cultura y costumbres.
- Se debe promocionar el municipio con los turistas extranjeros que visitan la región, aprovechando que al dirigirse las zonas costeras y otros municipios pasan por la comunidad, para que así puedan comprar artesanías y productos del lugar.





FUENTES DE CONSULTA

LIBROS Y DOCUMENTOS

- Diccionario geográfico Mexicano. Instituto Geográfico Nacional Editorial Tipografía Nacional 1978 López Cantoral, Carlos S.
- Distribución geográfica de las artesanías de Oaxaca. Sub-centro Regional de Artesanías y Artes Populares. Primera Edición, 1990.
- Monografía de pueblos Mexicanos. Mexicano. Imprenta Éxito. 2da. Edición. Municipalidad de la Villa de Oax. 1998.
- Pérez Molina, Olga. Artesanías y Producción Artesanal en la Formación Nacional oaxaqueñas. Sub-centro Regional de Artesanías y Artes Populares. Primera Edición, 1989.
- NEUFERT, Ernst. El Arte de Proyectar en Arquitectura 12^a. Edición España, Editorial Gustavo Gili 1979N Gall, Francis
- Neutze de Rox, Carmen. Diseños en los Tejidos Indígenas de Oaxaca. Editorial Piedra Santa. Segunda reimpresión 1993.

REGLAMENTOS

- Código Municipal Del Estado de Oaxaca
- Constitución Política de Santa María Zacatepec, Sección Segunda, Cultura.
- Ley de Protección y Desarrollo Artesanal Decreto No. 141-96
- Reglamento de Construcción

ENCICLOPEDIAS

- Monreal, José Luis. Enciclopedia Autodidáctica Océano Color. Océano Grupo Editorial, S.A. Barcelona, España 1995





INSTITUCIONES CONSULTADAS

- Biblioteca Central de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Instituto nacional de estadística, 1994. Monografía del Municipio de Santa María Zacatepec, Oaxaca, 10 p.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
- Municipalidad de Santa María Zacatepec, Oaxaca.





CAPÍTULO VII
PROPUESTA DE PROYECTO



¡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