



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL:

MERCADO TIPO

EN IXTAPA-ZIHUATANEJO



PARA OBTENER EL TITULO DE: **ARQUITECTO**

PRESENTA:

JUAN CARLOS RUIZ MELLIN

ASESOR DE TESIS

DR. VICTOR MANUEL RUELAS CARDIEL.

Morelia Michoacán 2011





INDICE

I.- MARCO INTRODUCTORIO...1

- Definición del tema.....1
- Planteamiento del problema.....1
- Justificación.....1
- Objetivos.....2
- Corriente arquitectónica.....2
- Conclusiones.....3

II.- MARCO HISTORICO.....

- Antecedentes históricos del lugar.....4
- Antecedentes históricos del tema.....5
- Orígenes de mercado.....5
- Concepto de mercado.....6
- Historia de los tianguis y mercados en México.....6
- Análisis de equipamiento similar.....9
- Conclusiones.....11

III.- MARCO SOCIO-CULTURAL.....12

- Datos demográficos de población.....12
- Comunidad y transporte.....12
- Socio-económico.....12
- Población económicamente activa.....12

- Actividades económicas.....13
- Salud.....13
- Educación.....14
- Comercio.....14
- Fiestas y tradiciones.....14
- Atracciones.....14
- Conclusiones.....15

IV.-MARCO FISICO-GEOGRAFICO.....16

- Macrolocalizacion.....16
- Microlocalizacion.....16
- Extensión territorial.....16
- Vías de comunicación.....16
- Climatología.....17
- Temperatura.....17
- Precipitación pluvial.....18
- Vientos dominantes.....18
- Asoleamiento.....18
- Orografía.....18
- Geología.....19
- Edafología.....19
- Hidrografía.....20
- Uso de suelo.....20
- Vegetación.....20
- Flora.....20
- Fauna.....21
- Conclusiones.....21



**V.- MARCO URBANO.....22**

- Zona de estudio.....22
- Estructura vial y rutas de abastecimiento.....22
- Equipamiento.....22
- Justificación del predio.....22
- Descripción del terreno.....23
- Localización del terreno.....23
- Infraestructura.....23
- Conclusiones.....23

VI.- MARCO NORMATIVO.....24

- Reglamento de construcción del estado de Guerrero.....24
- Requerimientos de grupo Banobras.....25
- Normas de Sedesol.....26
- Conclusiones.....29

VII.- MARCO FORMAL Y FUNCIONAL.....30

- Programa de necesidades.....30
- Programa arquitectónico.....31
- Estudio de áreas.....32
- Zonificación.....35
- Diagrama de funcionamiento general.....36
- Antropometría.....37

- Patrones de diseño.....39
- Conclusiones.....42

VIII.- MARCO CONSTRUCTIVO.....43

- Sistemas constructivos.....43
- Conclusiones.....45

IX.- ANEXOS.....46

- Presupuesto.....46
- Bibliografía.....48
- Índice grafico.....50

X.- PLANOS.....55

GRAL 01 Plano de infraestructura

TOP 01 Plano topográfico

ARQ 01 Planta Arquitectónica Alta

ARQ 02 Planta Arquitectónica Baja

ARQ 03 Fachadas

ARQ 04 Cortes

ARQ 04-B Cortes

ARQ 05 Planta Arquitectónica de Azotea

ARQ 06 Planta Arquitectónica de conjunto

HID 01 Instalaciones Hidráulicas Planta Alta

HID 02 Instalaciones Hidráulicas Planta Baja





HID 03 Instalaciones Hidráulicas de Azotea

HID 04 Isométrico

HID 05 Detalles de la instalación Hidráulica

SAN 01 Instalación Sanitaria planta alta

SAN 02 Instalación Sanitaria planta baja

SAN 03 Instalación Sanitaria de Azotea

SAN 04 Isométrico

SAN 05 Detalles de Instalación Sanitaria

ELE 01 Instalación eléctrica planta alta

ELE 02 Instalación eléctrica planta baja

CIME 01 Plano de cimentación

CIME 01-A Detalle de zapatas

CIME 02 Isométrico de estructuras

CIME 02-A Detalle de estructuras

CUB 01 Plano de Cubiertas

CUB 02 Plano de Cubiertas

CUB 03 Isométrico de Cubiertas

CUB 03-A Detalles de Cubiertas

LOSA 01 Estructural de losa de entrepiso

LOSA 01-A Detalle de Losa

CORTE 03 Corte por Fachada

ALB 04 Plano de albañilería planta alta

ALB 05 Plano de albañilería planta baja

Perspectivas





CAPITULO I

MARCO INTRODUCTORIO

DEFINICION DEL TEMA

Un mercado tipo tienen la función de un mercado normal, contando con todos los servicios a diferencia que este se hace diseñando una planta tipo, al hacer esto, este mercado puede construirse en un terreno que tenga las dimensiones dibujadas en planta y si el terreno tiene una diferencia de pocos metros, se ajustara a este pero sin tener que mover mucho del proyecto original, esto tiene la finalidad de construir varios proyectos tipos en cualquier terreno que cumpla con las especificaciones sin tener que volver a crear desde cero el mismo, solo se ajustaría a pequeños cambios.

Este tipo de plantas se utiliza mucho para los proyectos de tiendas anclas, como aquellas que son Comercial Mexicana, Aurrera, Walrtmar etc., ya que para estas necesitan tener diferentes plantas tipo, así cuando se construyan en un terreno cuyas dimensiones difieran un poco del proyecto original, solo tendrá que ajustarse al mismo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El puerto de Zihuatanejo (*Municipio de José Azueta*) y sus poblaciones circunvecinas, están experimentando un crecimiento demográfico en las cuales se demanda un fuerte crecimiento comercial.

Por ende en este municipio, se presentan grandes problemas de desorden en comercio ambulatorio, en los cuales un sector de los comerciantes ha ocupado áreas de manera informal, estas mismas se encuentran con una infraestructura inadecuada y en condiciones precarias.

En la actualidad en el puerto de Zihuatanejo existen 10 mercados

públicos de los cuales 3 se encuentran en la zona centro del puerto: *el Mercado de Solidaridad, el Mercado Nicolás Bravo y el Mercado Municipal*, siendo este ultimo el más importante y el que más demanda de compra – venta tiene.

El Mercado Municipal siendo el más importante, se encuentra ubicado en el centro del puerto, haciendo una labor complicada para el público que vive alejado de este mismo.

El hecho de que este mercado este en el centro hace que el público tenga que recorrer grandes distancias para poder adquirir los recursos básicos, ocasionando que en un futuro esto pueda traer problemas de ambulante, en la manera que los ambulantes tomen las colonias que están retiradas del centro.

Ocasionando que las colonias tengan problemas de tráfico al ver las calles cerradas y también contando con el problema de salubridad por la basura que generan los mismos ambulantes.

JUSTIFICACION

Unas de las maneras en las que se puede beneficiar al Municipio es en la manera de que puedan tener los productos básicos sin recorrer grandes distancias, estos productos son el pescado, el pollo, la carne abarrotes entre otros. Es acercando los productos básicos hacia el pueblo.

Por esta cuestión se propone que se construya un mercado más pequeño que el Municipal, pero que cuente con todos los servicios que un mercado pueda tener, así las personas ya no tendrían que trasladarse en grandes distancias.

Al hacer un proyecto de mercado tipo se propondría en colonias que estén más alejadas del centro y se propondría este mismo para dicha colonia ocasionando una fuente de empleo para el público que





vive en esa zona, ya que en los locales podrían trabajar personas que vivieran en ese lugar.

Con esto también se evitaría que la gente tenga que agarrar transporte público para ir por los productos básicos hasta el mercado municipal.

OBJETIVOS

Objetivos Generales

- Realizar un mercado que independientemente de sus dimensiones sea de alta calidad y eficiente
- Abastecer de una infraestructura adecuada a los comercios de Zihuatanejo, para de esta manera, las actividades ya no se establezcan en condiciones precarias.
- Dotar al mercado de la infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades para lo cual se está proyectando.

Objetivos Particulares

- Mejorar la imagen de la población ordenando la actividad comercial en un lugar definido dentro de Zihuatanejo con la construcción de un edificio de este tipo.
- Mejorar la calidad en el servicio y expendio de productos proponiendo en el, una distribución adecuada de locales de acuerdo al número de habitantes que hay en la población, así como los espacios necesarios.
- Mejorar la imagen del lugar en cuanto a lo arquitectónico se refiere, proponiendo fachadas que vayan con la arquitectura del puerto y proponiendo materiales propios de la región.

CORRIENTE ARQUITECTONICA

El funcionalismo en la arquitectura, es uno de los principios básicos en que debe apoyarse a la hora de efectuar sus diseños, pues es muy importante que se diseñe en relación a la función que el edificio va a cumplir, esta será la corriente arquitectónica en la cual se basará el proyecto del mercado, esta corriente es funcionalista por lo que se utilizan formas regulares y se rige por lo funcional.(foto1)



Foto 1: tomada en noviembre del 2008, Villa Savoye obra del Arq. Le Corbusier.
Fuente (construieresomnibus.blogspot.com/2011/07/villa-savoye-le-corbusier.html)

A principios del siglo XX, cuando se comenzó a superar el periodo del Art Nouveau, surge dentro de la arquitectura moderna el concepto de funcionalismo.

Basado en la utilización y adecuación de los medio materiales en fines utilitarios o prácticos, el funcionalismo prefiere la perfección técnica aun cuando implica sacrificar la belleza del objeto.

Las teorías funcionalistas toman como principio básico la estricta adaptación de la forma a la finalidad, lo cual no quiere decir que se incompatible con el ornamento, pero sí que debe justificar su existencia mediante alguna función tangible o practica.

Para el funcionalismo el deleite de la vista no es suficiente, el diseño puramente artístico debe articular la estructura, simbolizar o describir la





función del edificio, es decir, debe tener un propósito útil.

El funcionalismo coincidió con el auge de la industria y la tecnología y gracias a ellos pudo desarrollarse ampliamente.

Los nuevos materiales, como el cemento, el vidrio y los metales maleables, abarataban los costos de la obra y permitían limitar el diseño a las líneas más básicas.

En este sentido, el funcionalismo como el Art Deco se fue desarrollando de manera paralela aunque proponiendo cada uno ideas opuestas. (Foto 2, 3)



Foto 2: tomada en agosto del 2006 Farnsworth House obra del Arq. Mies Van der Rohe. Fuente: (gunnerarchitect.wordpress.com/architecture/Ludwig-mies-van-der-rohe-farnsworth-house/)

Ambos movimientos aprovecharon una situación mundial que les permitió crecer como propuestas de vida.

En nuestro México, el éxito del funcionalismo va de la mano con la situación que por aquel entonces vivía la sociedad mexicana. El crecimiento de la población, sobre todo en la ciudad de México, orillo al gobierno a buscar alternativas arquitectónicas que le permitieran crear grandes obras a bajos costos.

El funcionalismo mexicano, que sigue sobre todo una línea socialista, resulto ser una excelente opción para esta demanda. Pero, en este caso, la arquitectura iba dirigida a una población

económicamente limitada, es por eso que, en las nuevas zonas residenciales, como la condesa, el éxito fue mucho menor.

Aun así en las calles de estas colonias se conservan todavía hoy varios ejemplos de esta arquitectura cuyo principal interés fue siempre la utilidad de los espacios.



Foto 3: tomada el 1 de noviembre del 2007 Pabellón de Alemania obra del Arq. Mies Van der Rohe. Fuente: (aldapetarte.blogspot.com/2010/05/pabellón-de-alemania-exposicion.html)

CONCLUSIONES

Hoy en día Ixtapa-Zihuatanejo es considerado como un gran destino turístico, generando un gran aporte económico para las familias que dependen del turismo, por lo cual se tienen que resolver serios problemas para que este puerto sea bien visto por los visitantes de otros lugares y a la vez por las mismas personas que aquí habitan.

Este marco por ser el primero es considerado de gran importancia ya que en él se plantearan los problema que tiene el lugar en donde se va a construir el proyecto y a la vez justificar las necesidades del puerto para poder llevarlo a cabo.



CAPITULO II

MARCO HISTORICO

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR

La historia de Ixtapa-Zihuatanejo nos dice que fue un lugar de recreo de un monarca Tarasco con título de Caltzontzin (que significa “*El que gobierna incontables casas*”) cuyo nombre probablemente era el rey *Tanganxoan II* aunque otros dicen que pudiera haber sido el Emperador *Tzitzipandacuri*, un gobernante anterior. Independientemente del cual de ellos fue, este monarca tarasco traía aquí a sus esposas y concubinas, así como su sequito y los respectivos guardias para disfrutar del mar, la arena y el sol: haciéndonos sin saberlo, quizás... El primer destino turístico Pre-Colonial de México.

El nombre de *Tarascos* proviene del hecho de que los reyes para agrandar a los conquistadores les entregaban a sus hijas en matrimonio y los llamaban *Tarhaskua* (que significa *Yernos*). Esta palabra (castellanizada como *Tarascos*) fue tomada por los soldados y usada para así referirse a los habitantes del reino Purépecha.



Foto 4: Dibujo de Zihuatanejo del Siglo XVI. Fuente: (www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.html)

Su nombre de Zihuatanejo deriva de la palabra Náhuatl Cihuatlan que significa *lugar de mujeres*, muy probablemente por estas incursiones del Rey con sus

esposas que era una gran mayoría en relación a los pocos hombres que las cuidaban.

Los antiguos españoles usualmente escribían su nombre como Ciguatan (porque así interpretaron la palabra *cihuatlan* pronunciada por los nativos) y posteriormente les agregaron el diminutivo *ejo*, esto último para significar lugar pequeño o lugar sin gran importancia. Por ello, en viejos libros, mapas y documentos españoles aparece escrito como cigua, ciguatan o ciguatanejo. Hace aproximadamente 200 años se modifica a su nombre por última vez para quedar en *Zihuatanejo* con el cual hoy todos los conocemos, no sabemos cómo y porque se dio este último cambio, pero así aparece en documentos.

Posteriormente y por el incremento de visitantes al lugar y viendo el gobierno federal la necesidad de crear una oferta hotelera de lujo y más amplia, Fonatur (Fomento Nacional al Turismo) expropia una plantación de cocos cerca de Zihuatanejo para crear el nuevo desarrollo turístico.



Foto 5: Plantación de coco donde ahora está el desarrollo de Ixtapa. Fuente: (www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.html)

El desarrollo se pretendió realizar en el mismo Zihuatanejo, pero su gente se negó a que se cambiara drásticamente la fisonomía del pueblo y que se construyeran altos edificios.

La idea detrás de la planeación de Ixtapa, fue la de construir un complemento de primera clase para la ya



establecida popularidad de Zihuatanejo, y de tal forma que ofreciera una limitada extensión con servicios de clase internacional para los turistas que no gustan de ciudades o destinos muy grandes.

Para mantener la tradición de nombrar los nuevos destinos turísticos de México con nombres en lenguas nativas, en honor a nuestros antepasados, se elige la palabra *Ixtapa* que significa *lugar blanco* en referencia a sus arenas blancas

Durante el inicio del desarrollo, este se conocía como El nuevo Zihuatanejo por los lugareños. Una vez establecido como centro turístico, les llevo aproximadamente un año a los pobladores decidir cómo se llamaría el doble destino turístico por lo cual lo llamaron como hasta hoy lo conocemos **IXTAPA-ZIHUATANEJO**

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

MERCADO

El mercado es un elemento primordial en la economía de cualquier país, ya que en el convergen elementos como la oferta y la demanda, pueden ser de forma minorista y mayorista, permanente o móvil.



Foto 6: Tomada el 10 de abril del 2010 Mercado de Santa Caterina en Barcelona. Fuente: (www.friendlyrentals.com/blog/es/barcelona/decompras/mercadosenbarcelona-posts-1-7_1571.htm)

ORIGENES DE MERCADO

Se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus. Se reconoce pues como origen y fundamento de la desigualdad que existe en las condiciones de los hombres y los pueblos.



Foto 7: Orígenes de mercado en México

Fuente: (informavit.infonavit.org.mx/spip.php?article374)

El mercado existió en los pueblos y tribus más antigua que poblaron la tierra, y a medida que fueron evolucionando, dicha organización desarrollo el comercio el instinto de conservación y subsistencia del hombre hace que procure satisfacer sus necesidades más elementales, luego la secundarias y posteriormente las superfluas.

Es así como el desarrollo de los pueblos, obliga al incremento y expansión del mercado llegando en la actualidad a ser una actividad económicamente de suma importancia para el progreso de la humanidad.

Por efecto de las diferencias de climas, ubicación, geografía, aptitudes de los hombres los productos de las diversas regiones son muy variados, lo que origina grandes dificultades al consumidor. Allí surge el comercio que venciendo los obstáculos que pone el espacio y el tiempo procura poner al alcance de los consumidores los diversos productos y el comerciante es el





hombre que desarrolla esta actividad en procura de una ganancia o margen de beneficio a que tiene derecho por el trabajo realizado.

CONCEPTO DE MERCADO

Entendemos por mercado el lugar en el que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio que comprenden todas las personas, hogares, empresas e instituciones que tiene necesidades a ser satisfechas con los productos de los ofertantes. Son mercados reales los que consumen estos productos y mercados potenciales lo que no son sumiéndolos aun, podrían hacerlo en el presente inmediato o en el futuro.



Foto 8: Tomada el 12 de abril del 2008 Mercado San Juan de Dios, Guadalajara, Jalisco Fuente: (faroviejo.com.mx/2008/11/zonas-de-comercio-definido-en-guadalajara/)

Se pueden identificar y definir los mercados en función de los segmentos que lo conforman esto es, los grupos específicos compuestos por entes con características homogéneas. El mercado está en todas partes donde quiera que las personas cambien bienes o servicios por dinero. En un sentido económico general, mercado es un grupo de compradores y vendedores que están en un contacto lo suficiente próximo para las transacciones entre cualquier par de ellos, afecte las condiciones de compra o venta de los demás.

Stanley Jevons afirma que “los comerciantes pueden estar diseminados por toda la ciudad o una región, sin embargo constituir un mercado si se hallan en estrecha comunicaciones los unos con los otros, gracias a ferias, reuniones, lista de precios, el correo u otros medios”.

Los mercados son los consumidores reales y potenciales de nuestro producto. Los mercados son creaciones humanas y, por lo tanto, perfectibles. En consecuencia, se pueden modificar en función de sus fuerzas interiores. Los mercados tienen reglas e incluso es posible para una empresa adelantarse a algunos eventos y ser protagonistas de ellos. Los empresarios no podemos estas al margen de lo que sucede en el mercado.

HISTORIA DE LOS TIANGUIS Y MERCADOS EN MEXICO

En México se le llama tianguis al mercado al aire libre, originalmente la palabra tianguis, tiantiztli, tianquiztli eran empleadas por los indígenas del periodo precolombino para referirse en lengua náhuatl a los que los conquistadores españoles identificaron como mercado. Estos se maravillaron por el orden y limpieza que había en los tianguis mexicanos, en particular, el mercado de Tlatelolco les llamo mucho la atención. Siglos más tarde, en el periodo posrevolucionario indigenista, artistas como diego rivera y sus discípulos hicieron murales en donde recrearon estos tianguis precolombinos. Sobre como admiraron los recién llegados españoles al mercado de Tlatelolco tenemos que uno de los hombres fuertes de Hernán Cortes que los acompañó desde el inicio de la conquista Bernal Díaz del Castillo, comenta:

Y desde que llegamos a la gran plaza, que se dice el tatelulco, como no habíamos visto tal cosa, quedamos admirados de la multitud de gente y



mercaderías que en ella había y del gran concierto y regimientos que en todo tenían. Y los principales que iban con nosotros no los iban mostrando: cada género de mercaderías estaban por si, y tenían situados y señalados sus asientos.¹



Foto 9: Tianguis de Tlatelolco, vende de pescado, venado, ánades e iguana. Mural de diego Rivera en el Palacio de Gobierno Nacional. Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm).

El cronista también menciona lo que se usaba para pagar, es decir los xiquipiles de cacao o las mantas. Los xiquipiles era una unidad monetaria que equivalía a unos 8,000 granos de cacao. Las mantas de algodón, las quachtli, eran también empleadas como forma de pago.

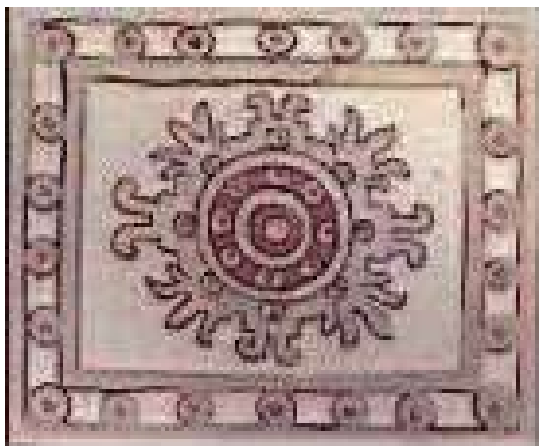


Foto 10: Quachtli, manta de algodón. Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm).

Otra excelente descripción de los tianguis indígenas en los primeros años

de la conquista española no los ofrece fray Toribio de Benavente, conocido como Motolinia:

El lugar a donde venden y compran llámenle tiyantiztli, que en nuestra lengua diremos “mercado”, para lo cual teníamos hermosas y grandes plazas, y en ellas señalaban a cada oficio sus asientos y lugar, cada mercadería tenía su sitio.²



Foto 11: Tianguis, maqueta del Museo Nacional de Antropología e Historia. Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm).

Durante el periodo colonial, los indígenas siguieron vendiendo sus mercancías al aire libre: por ejemplo, en Tacubaya a fines del siglo XVI, el ayuntamiento español daba permisos a los indígenas para vender sus productos como el pulque, candelas, entre otras mercaderías.

De cualquier forma, es preciso aclarar que durante el virreinato, en la ciudad de México, los indígenas fueron trasladados a vender todos los días a la Plaza Mayor, ya no semanalmente como solían hacerlo. Una pintura muy hermosa de Cristóbal de Villalpando muestra esta actividad comercial a finales del siglo XVIII.

1 Bernal Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, México, Editorial Porrúa, colección “Sepan Cuantos...”, No 5, 2000, pp.171-172.

2 Fray Toribio Motolinia, *El libro perdido. Ensayo de reconstrucción de la obra histórica extraviada de fray Toribio*, dirección Edmundo O’Gorman, México, Conaculta, 1989, pp.





Foto 12: La plaza Mayor de la ciudad de México, 1695.
Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm).

En el siglo XVIII también había otro mercado importante, el Volador. Se supone que le llamaban así porque allí se realizaba en la época prehispánica la ceremonia de los voladores, como los de papantla que hasta la fecha existen en la República Mexicana. Inclusive, durante el periodo colonial se siguió efectuando en el centro de México esta maravillosa acrobacia acompañada por la música del flautista que se encuentra en la parte de arriba del mástil.



Foto 13: Tomada el 2 de febrero del 2008 Voladores de papantla.
Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm)

Esta situación perduro, según estos autores, hasta mediados del siglo XIX, cuando se planeó construir el mercado de la merced en lo que fuera el ex convento de los mercaderes en abril de 1861. El 31 de diciembre de 1880, el mercado de la merced fue concluido. La idea era que este nuevo mercado

“absorbiera al total de comerciantes instalados en el volador”. Otra cuestión importante es recordar que a finales del siglo XIX, luego de finalizadas las guerras intestinas y la intervención extranjera en México, los políticos mexicanos buscaban proseguir con el desarrollo y expansión de la ciudad capital.



Foto 14: Tomada el 10 de julio del 2011 Mercado de la Merced.
Fuente: (www.panoramio.com/photo/43640299).

Actualmente la central de abastos ha desplazado al mercado de la merced desde la década de 1980. En cuando a los mercados, los que se localizan en edificios, se encuentran en diversas delegaciones la capital del país. Hay algunos muy hermosos, como el mercado Abelardo L. Rodríguez en el centro histórico de la ciudad en la delegación Cuauhtémoc, que fue construido en lo que fuera el antiguo colegio jesuita de San Pedro y San Pablo 1934.



Foto 15: Tomada el 11 de julio del 2011 Mercado Abelardo L. Rodríguez.
Fuente: (obson.wordpress.com/2008/12/09/mercado-municipal-mercajeme/).

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO SIMILAR

Actualmente en el puerto de Zihuatanejo los mercados más importantes que se encuentran y que tienen más demanda de compra venta son 2 pequeños y un tercero que es el Mercado Municipal.

MERCADO DE SOLIDARIDAD

Este se encuentra ubicado enfrente de la escuela Ignacio Manuel Altamirano. Este mercado ya que es muy pequeño solo tiene locales de mercería, discos, ropa y algunos locales de fondas ya que como se encuentra cerca de la escuela las familias aprovechan para desayunar ahí cuando llevan a sus niños a la escuela y de igual forma para los niños que van en el turno de la tarde.



Foto 16: Tomada el 15 de junio del 2011 Mercado de solidaridad. Fuente: (diariodezihuatanejo.blogspot.com/2010_02_15_archive.html).

No cuenta con locales de verduras, ni de pescadería, ni pollos, carnes, ya que cerca de él se encuentra locales independientes, estos locales funcionan como la central de abastos ya que son los que tienen toda la demanda de frutas y verduras.



Foto 17: Tomada el 15 de junio del 2011 Locales de venta de frutas y verduras. Fuente: (tomada desde el google earth)

Por otro lado también cerca de él se encuentra el tianguis llamado Mercadito campesino que este solo cuenta en su mayoría con venta de pescados y mariscos y ahí llegan camiones para vender al mayoreo como limón, naranja, papaya, sandía, elote etc., estos camiones son de campesinos que traen sus cosechas a vender.

Este tianguis es de comercio informal ya que no se tiene una licencia por parte del ayuntamiento del puerto. Por otro lado ocupan una misma calle todos los días y dejan un espacio para que los vehículos pasen, haciendo esto un peligro por que los vehículos pasan muy cerca de la gente que va a comprar a este lugar.



Foto 18: Tomada el 15 de junio del 2011 Tianguis de solidaridad. Fuente: (diariodezihuatanejo.blogspot.com/2009_01_22_archive.html).

MERCADO MONTES DE OCA



Foto 19: Tomada el 4 de junio del 2011 Mercado Montes de Oca en Zihuatanejo, Guerrero. Fuente: (J.C.R.M)

Este mercado se crea en 1981 y es llamado así en nombre del Gral. Isidro Montes de Oca, este más que mercado de artículos variados funciona como área gastronómica y de venta de carnes, ya que allí se encuentran algunos locales de fondas.

Es un mercado muy pequeño ya que cuenta con aproximadamente 15 locales de los cuales solo hay 4 fondas y los demás son de venta de productos animales que en su mayoría son carnicerías.



Foto 20: Tomada el 4 de junio del 2011 Zona de fondas en el mercado Montes de Oca en Zihuatanejo, Guerrero. Fuente: (J.C.R.M)

También cuenta con locales de venta de pescados y pollos, aunque estos locales sufren de un gran descuido de sanidad, mas en las carnicerías, como se puede

apreciar en la siguiente imagen, las carnes son exhibidas sin ser tapadas



Foto 21: Tomada el 4 de junio del 2011 Zona de carnicerías en el Mercado Montes de Oca en Zihuatanejo, Guerrero. Fuente: (J.C.R.M).

Al igual que en la zona de carnes la de pescadería se nota insalubre ya que dejan las tripas al descubierto, siendo que los desperdicios del pescado se descomponen mas rápido y por ello atraen más moscas.



Foto 22: Tomada el 4 de junio del 2011 Zona de Pescadería en el Mercado Montes de Oca en Zihuatanejo, Guerrero. Fuente: (J.C.R.M).

Por otro lado tiene un área al lado donde se cuenta con un mínimo de locales para el comercio de compra y venta los cuales en su mayoría son de artículos para venta turística y algunos otros de ropa.



Foto 23: Tomada el 4 de junio del 2011 Zona de venta de artículos turísticos en el Mercado Montes de Oca en Zihuatanejo, Guerrero. Fuente: (J.C.R.M).

MERCADO MUNICIPAL

Este mercado es el más grande del puerto de Zihuatanejo en tamaño y el cual tiene más demanda de compra venta esto lo hace el más importante del mismo ya que en el convergen cantidad de locales en los que a su vez se maneja mucha diversidad de mercancías.



Foto 24: Tomada el 4 de junio del 2011 Mercado Central Municipal fachada Oeste. Fuente: (J.C.R.M).



Foto 25: Tomada el 4 de junio del 2011 Mercado Central Municipal fachada Norte. Fuente: (J.C.R.M)

Por ser la más gran tienda tener una mejor distribución en sus áreas de locales haciendo que tenga gran demanda de compra venta.

CONCLUSIONES

En este marco nos damos cuenta de la historia hacia como fueron los orígenes de nuestro proyecto y del tiempo que debió pasar para llegar hasta donde hoy lo conocemos.

Por otro lado este marco nos sirve para analizar algunos proyectos similares al nuestro, este permitirá tener una idea de cómo están funcionando y en base a eso ver que es lo que les falta para que al momento de proyectar el nuestro tener en cuenta esos detalles.





CAPITULO III

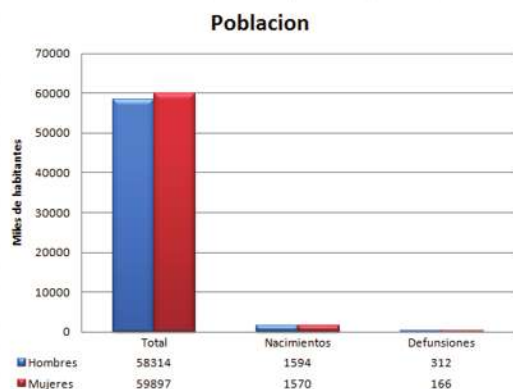
MARCO SOCIO CULTURAL

DATOS DEMOGRAFICOS

DE POBLACION

El puerto de Zihuatanejo según el censo de población del inegi es de 118, 211 habitantes hasta el 2010, de los cuales 58,314 son hombres y 59,897 de mujeres.

Grafica No. 1: Censo de población creada por (J.C.R.M). 15/05/2011



Fuente: (instituto Nacional de Estadísticas y Geografía)

COMUNIDAD Y TRANSPORTE

El transporte más común en el Puerto es el carro particular, siendo estos los que más hay en el mismo, después le siguen las combis y posteriormente el microbús, pero la mayor parte de la gente que no tiene automóvil propio se mueve en combi o en microbús.

SOCIO-ECONOMICO

Con el 42% de sus poblaciones radicada en zonas rurales de menos de 2,500 habitantes, el estado de Guerrero es uno de los tres estados más pobres y marginados de México. Según reportes del Consejo nacional de Población mexicano, 73 de los 81 municipios que lo conforman presentan niveles de

marginación. La remuneración promedio del trabajador guerrerense es de \$51,603 pesos mexicanos, por debajo del promedio nacional de \$79,551 pesos mexicanos. La agricultura se practica en el 85% de los municipios guerrerenses, sin embargo, se trata de agricultura temporal, por lo que apenas rinde para el autoconsumo de cada comunidad. Debido a esto, la agricultura contribuye al 5% del PIB estatal.

En la región de La Montaña, también se practica la ganadería para autoconsumo. En el municipio de Acapulco de Juárez se concentra el 24% de la Población del estado, y es que aquí se encuentra una de las ciudades más turísticas del país, la ciudad de Acapulco. En las populares bahías de Acapulco y Zihuatanejo se distinguen grandes cadenas hoteleras y restaurantes internacionales, gracias a las cuales el sector hoteles, restaurantes y comerciales constituyentes el 26% del PIB estatal. El resto del PIB estatal se conforman un 28% por actividades de servicios comunales, sociales y personales: 13% de servicios financieros e inmobiliarios y otro 12% por actividades de transporte y almacenaje.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

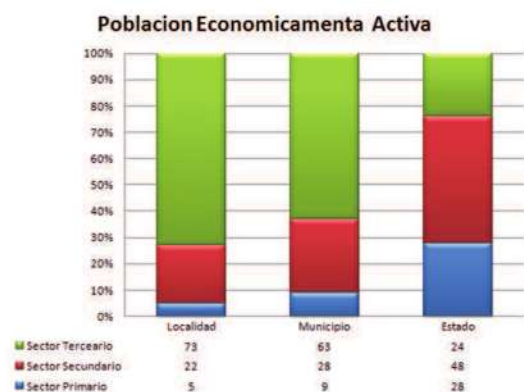
La población económicamente activa en la localidad de Zihuatanejo es de 23.389 (41.14% de la población total) personas, las que están ocupadas se reparte por sectores de la siguiente forma:

- Sector Primario: 720 (3.18%)
(Municipios: 8.38%, Estado: 27.42%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Minería, Pesca...
- Sector Secundario: 3.974(17.54%) (Municipio: 18.73%, Estado: 20.77%) Construcción, Electricidad, Gas y agua< industria Manufacturera...



- Sector Terciario: 17.969 (79.29%) (Municipio: 72.89%, Estado: 51.81%) Comercios, Servicios, Transportes.

Grafica No. 2: Población económicamente activa creada por (J.C.R.M). 15/05/2011



Fuente: (www.foro-mexico.com/guerrero/zihuatanejo/mensaje-181949.html)

Nivel de ingresos de la localidad de Zihuatanejo (número de personas y % sobre el total de trabajadores en cada tramo).

- 0 salarios mínimos (sin ingresos): 974 (4.36%).
- - de 1 salario mínimo: 1582 (7.08%).
- 1-2 salarios mínimos: 7297 (32.67%).
- 2-5 salarios mínimos: 9679 (43.33%).
- 5-10 salarios mínimos: 2032 (9.10%).
- 10+ salarios mínimos: 774 (3.46%).

Grafica No. 3: Salarios mínimos en el municipio.



Fuente: (www.foro-mexico.com/guerrero/zihuatanejo/mensaje-181949.html)

ACTIVIDADES ECONOMICAS

Las principales actividades económicas de Zihuatanejo son agricultura, ganadería, pesca, comercio, servicios y turismo, que en la actualidad se ha convertido en la principal actividad económica de la región.



Foto 26: Tomada el 13 de enero del 2011 Embarcadero de pescadores en Zihuatanejo.

Fuente: (www.panoramio.com/photo/43999299).

SALUD

En Ixtapa-Zihuatanejo tenemos tres hospitales, el Hospital IMSS (operado por el Instituto Mexicano del Seguro Social), el Hospital General (operado por la secretaria de salud del gobierno federal) y el Hospital Naval (operado por la Armada de México). Todos ellos ofrecen servicios completos para los turistas en caso de una contingencia o enfermedad.





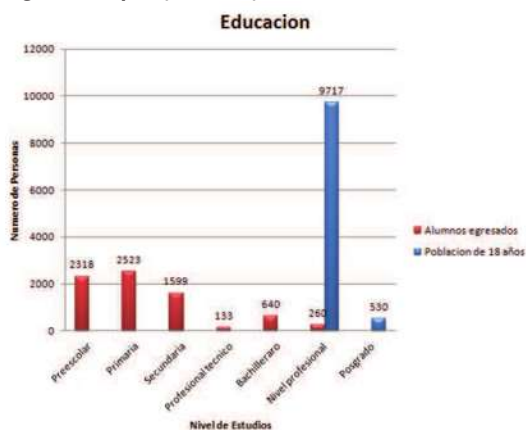
También dispone de varias clínicas (pequeños hospitales privados) con especialistas en varios ramos.

Adicionalmente hay una clínica de la Cruz Roja Mexicana para emergencias y consultas de servicios generales.

EDUCACION

En cuanto a la educación en el municipio existen diversos planteles como son preescolar, primarias, secundarias, preparatorias y también cuenta con algunos planteles de nivel superior, mas de una universidad pero con servicios privados y un tecnológico.

Grafica No. 4: Nivel de estudios basado en censo del inegi creada por (J.C.R.M.)



Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Geografía).

COMERCIO

Hoy en día el comercio en Zihuatanejo ha ido aumentando con el tiempo a una velocidad considerable, sabemos que el comercio que se desenvuelve mucho en el puerto sería las artesanías, la pesca, los restaurantes etc., pero hoy en día el comercio de ropa ha ganado mucha popularidad ya que cada vez se abren más locales de ropa, aunque también las grandes tiendas comerciales han venido a habitar en este lugar como son Comercial Mexicana, Aurrera y otras más conocidas.

FIESTAS Y TRADICIONES

Entre las principales celebraciones que se tienen en Ixtapa-Zihuatanejo son: el "día de la marina", cada 2 de Mayo, que incluye la celebración de una ceremonia solemne y el traslado del estandarte de la virgen de Guadalupe en compañía de peregrinos a bordo de lanchas adornadas, después de la cual se realiza una misa y una verbena popular.

El 12 de Diciembre de cada año se realiza una peregrinación de la zona Hotelera de Ixtapa hacia la Iglesia Principal de Zihuatanejo, llevando cada hotel una imagen de la Virgen de Guadalupe y carros adornados para acompañar.



Foto 27: Tomada el 12 de diciembre 2005 Peregrinación en el puerto de Zihuatanejo.

Fuente: (www.atractivosturisticos.com/ixtapa-fiestas.htm)

ATRACCIONES

Sin duda alguna las atracciones más importantes en Ixtapa- Zihuatanejo son su esplendorosas playas que combinado con la vida nocturna del mismo lo hacen un lugar especial.

Por otro lado tiene muchos lugares bellos tanto para visitar (como lo es el cocodrilario) como para recorrer olvidando las presiones que tiene uno (como lo son sus playas y sus ciclopistas las cuales te permiten despejar tu mente relajarte.) Visitar sus lagunas, sus ríos, sus plazas.





CONCLUSIONES

Este marco nos sirve para poder entender la economía, población y la actividad que se desempeña en este lugar.

Es necesario saber la cantidad de habitantes que se encuentran en este municipio y a que se dedican, siendo estos aspectos, los que más nos interesan ya que son básicos para conocer las expectativas y alcances de determinado grupo social, conociendo si el proyecto será viable para diferentes tipos de rubro social.





CAPITULO IV

MARCO FISICO- GEOGRAFICO

El siguiente marco es de vital importancia para el planteamiento de cualquier proyecto arquitectónico, ya que este nos define las características físicas en cuanto a la ubicación de las localidades a estudiar, así como las afectaciones físicas existentes (climatología, orografía, precipitación pluvial, temperatura, etc.) así el arquitecto se da una idea de lo que puede o no poner y de qué manera aportar lo más adecuado para el proyecto a desarrollar.

El estado de Guerrero tiene colindancias con los estados de Michoacán, estado de México, Morelos, Puebla, Oaxaca y también colinda con el océano pacífico.

MACROLOCALIZACION

Mapa No. 1: Macrolocalizacion.



Fuente: (pasalatarea.blogspot.com/2010/10/mapa-de-guerrero-con0municipios-y.html). Estado de Guerrero con sus municipios

Las coordenadas del municipio de José Azueta está entre los paralelos 17 33` y 18 04` de latitud norte: los meridianos 101 12 y 101 43 de longitud oeste: altitud entre 0 y 2600 m.

Colinda al norte con los municipios de la unión de Isidoro Montes de Oca,

Coahuayutla de José María Izazaga y Coyuca de Catalán: al este con los municipios de Coyuca de Catalán y Petatlan: al sur con el municipio de Petatlan y el Océano Pacífico: al oeste con el Océano pacífico y el municipio de la Unión de Isidoro Montes de oca.

MICROLOCALIZACION

Mapa No. 2: Microlocalizacion



Fuente: (pasalatarea.blogspot.com/2010/10/mapa-de-guerrero-con0municipios-y.html). Municipio José Azueta, en el Estado de Guerrero creado (J.C.R.M).

Ocupa el 2.33% de la superficie del estado. Cuenta con 272 localidades y un población total de 118, 211 habitantes.

EXTENSION TERRITORIAL

La Extensión territorial del municipio es de: 1921.5 km², esto comprende el 3.0% de la superficie total del estado.

VIAS DE COMUNICACIÓN

La entidad tiene una muy buena infraestructura de transporte, tanto terrestre como aérea y marítima, ya que





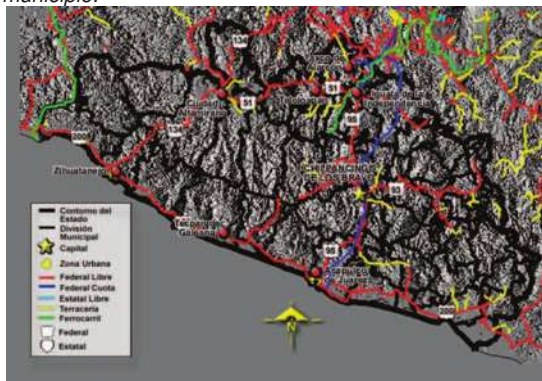
es un importante punto turístico, nacional e internacional.

Carreteras.- la carretera núm. 200 borda toda la costa guerrerense, entra a la entidad por el oeste, sale por el sureste y pasa por la localidad de Ixtapa-Zihuatanejo.

Aeropuertos.- Zihuatanejo cuenta con un aeropuerto internacional.

Puertos.- Los puertos más importantes son los de Acapulco e Ixtapa-Zihuatanejo, en los cuales se realizan actividades turísticas, comerciales y pesqueras.

Mapa No 3: Vías de comunicación con las que cuenta el municipio.



Fuente:

(mapserver.inegi.gob.mx/geografia/español/estados/gro/viascomunicacion.cfm?c=1217&e=12&CFID=2726887&CFTOKEN=32303110)

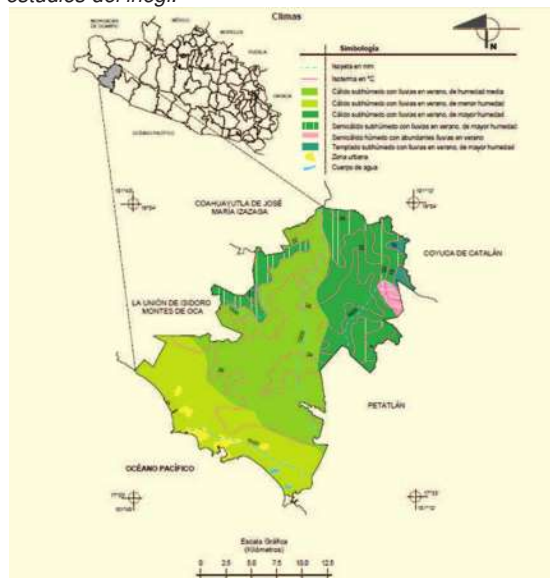
CLIMATOLOGIA

El medio ambiente del área de Zihuatanejo está conformado por la interacción de diversos componentes climáticos, como temperatura, precipitación pluvial, asoleamiento y vientos.

Las características climatológicas predominantes en la totalidad del estado de Guerrero, corresponden principalmente a climas cálidos, semicalidos, templados y con inviernos secos. El clima imperante en la zona de Zihuatanejo es calido-subhumedo, con periodos de lluvias separados por sequias intraestivales, con lluvias

abundantes en el verano y escasas en invierno.

Mapa No. 4: Clima que abunda en el municipio según estudios del inegi.



Fuente: (www.inegi.gob.mx)

TEMPERATURA

La temperatura promedio anual es de 20.3 °C la mínima, 27.7 °C la media y 32 °C la máxima, sin cambios extremos, estos datos indican que la temperatura de Zihuatanejo asociada con la humedad relativa (50 por ciento), es generalmente confortable. Así mismo, cuenta aproximadamente con 210 días soleados, 80 nublados y 80 lluviosos.

Tabla No. 1: Temperatura del municipio (J.C.R.M). creada 08/06/2011

Parametros climaticos promedio de Ixtapa-Zihuatanejo			
Mes	Temperatura Diaria Maxima	Temperatura Diaria Mimina	Precipitacion Total (mm)
Ene	31	19	27
Feb	31	18	8
Mar	31	19	0
Abr	32	21	0
May	32	21	21
Jun	32	24	186
Jul	32	23	196
Ago	32	23	215
Sep	31	23	375
Oct	32	23	108
Nov	31	22	26
Dic	31	20	11
Annual	32	21	1175

Fuente: (es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo).

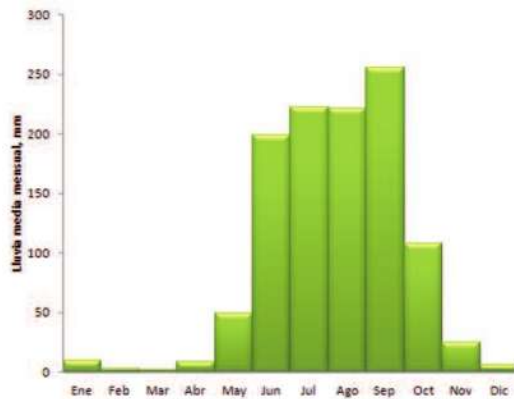




PRECIPITACION PLUVIAL

Las lluvias se presentan en verano, en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del estado es de 1500 a 2000 mm anuales.

Grafica No. 5: Distribución de la lluvia mensual en el Estado de Guerrero. 17/05/2011.



Fuente:

(www.uamonlinea.uam.mx/materiales/licenciatura/hidrologia/precipitacion/PRHM04-libro.pdf).

VIENTOS DOMINANTES

En esta zona los vientos dominantes se presentan durante los meses de septiembre a mayo, provenientes del noroeste con una velocidad máxima de 4.2 metros por segundo.

Durante los meses de junio, julio y agosto, los vientos predominantemente entran por el oeste con una velocidad de 3.7 metros por segundo. Otros vientos suaves soplan del sur y suroeste con una velocidad máxima de 3.7 y 2.4 metros por segundo: para el sureste, alcanzan una velocidad de 2 metros por segundo, en esta región no se han registrado perturbaciones ciclónicas durante los últimos quince años, los vientos huracanados máximos han sido de 34.5 metros por segundo. En general, los vientos de esta zona son suaves, sin embargo, algunas corrientes de aire penetran por la topografía montañosa, valles intermontañosos y cordilleras de diversas alturas, a su vez estas hacen que descienda notablemente su esfuerzo.

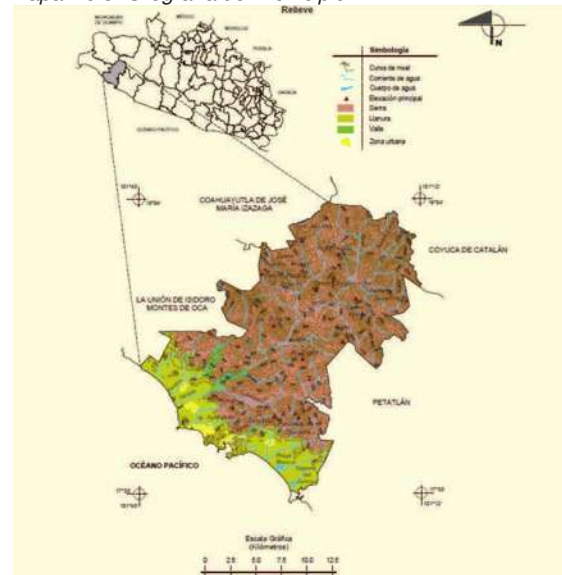
ASOLEAMIENTO

Respecto al asoleamiento, el verano este refleja un índice promedio de 571 hrs, y para el otoño es de 420 hrs aproximadamente. En la región se han registrado en promedio 210 días soleados.

OROGRAFIA

La orografía del municipio se encuentra clasificada en tres diferentes zonas o tipos de relieve. Las zonas accidentadas se extienden en la mayoría del territorio al ocupar un 70%, las zonas semiplanas corresponden a un 20% de la superficie y las planas tan solo un 10%. Entre sus elevaciones principales y la cumbre de la peatada que cuyas alturas oscilan de los 0 hasta 1,000 msnm. La localidad que se encuentra a mayor altitud en el municipio es el rancho los Ujes a 1,650 msnm mientras que la cabecera municipal de Zihuatanejo se encuentra en una de las zonas más bajas a tan solo 20 msnm.

Mapa No 5: Orografía del Municipio.



Fuente: (www.inegi.gob.mx)

Zihuatanejo de Azueta forma parte de la región hidrológica de la costa grande donde la principal cuenca que baña al municipio es el río Ixtapa y en una pequeña porción hacia el extremo este,



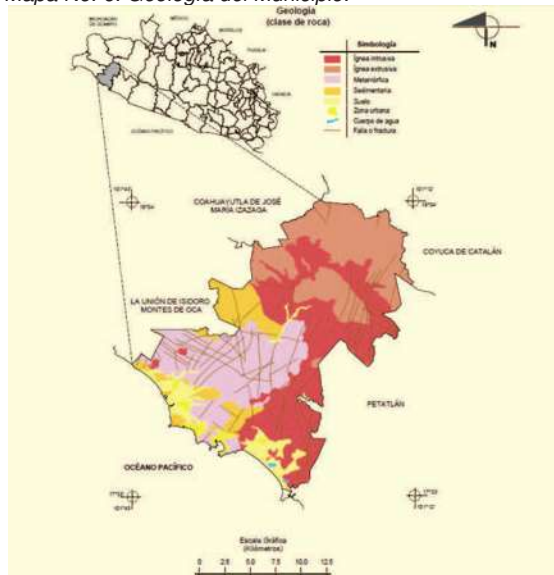
en los límites con el municipio de Petatlán, la cubre la cuenca del río de Coyoquilla. El río Ixtapa posee una cuenca de 260 km cuadrados y desemboca en la barra de Ixtapa. También existen otros ríos como el verde, lagunas como la Blanca y arroyos como el Real, Pantla, Zapote, San Miguelito y lagunillas.

GEOLOGIA

Los periodos comprendidos Terciario (44.69%), Cretácico (34.46%), Paleogeno (12.64%) y Cuaternario (6.42%). En cuanto a las rocas comprenden Metamórfica: meta volcánica (14.89%) y meta sedimentaria (9.72%), Ígnea intrusiva: granito-granodiorita (27%) y granodiorita (6.38%), ígnea extrusiva: andesita-toba intermedia (12.54%), toba ácida (11.31%) y andesita

(0.85%), Sedimentaria: caliza (8.05%), lutita-arenisca (0.95%) y arenisca (0.1%), Suelo aluvial (5.76%), lacustre (0.2%) y litoral (0.46%).

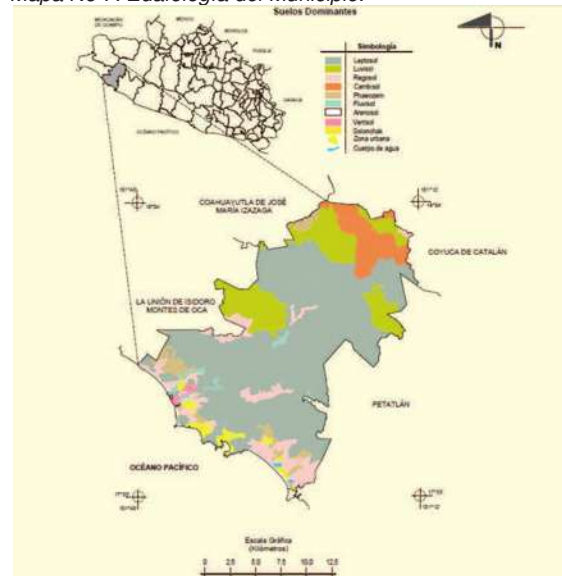
Mapa No. 6: Geología del Municipio.



Fuente: (www.inegi.gob.mx)

EDAFOLOGIA

Mapa No 7: Edafología del Municipio.



Fuente: (www.inegi.gob.mx)

La capa edafológica que cubre el área de estudio se divide en diferentes suelos, los cuales tienen las características siguientes:

Suelos granulares sueltos: se encuentran localizados en las partes altas de las montañas, son suelos problemáticos para el desarrollo urbano ya que planean dificultades a la cimentación

Suelos orgánicos: son suelos muy blandos, fáciles de erosionar, con riesgos de causar cuarteaduras e hundimientos, este tipo de suelo se presenta potencialmente para los usos de cultivos y su vocación natural es agrícola.

Suelos corrosivos ácido salinos: debido a que son suelos con alto contenidos de sales afectan químicamente a ciertos materiales usados en la construcción.

Arenisca: son suelos granulares sueltos y salinos, tienen poca o nula cohesión a sus partículas. No son aptos para la estabilidad de la construcción, razón por la cual no es adecuada al desarrollo urbano.

Suelos degradados: son las zonas erosionadas donde se ha empezado a explotar la capa edafológica original, perdiendo paulatinamente sus características de suelo, razón por las cuales son adecuadas para el desarrollo urbano.

HIDROGRAFIA

La regiones hidrológicas comprenden Costa Grande (98.44%) y Balsas (1.56%). Las cuencas son R. Ixtapa y otros (89.43%), R. Coyuquilla y otros (9.01%) y R. Balsas – Zirandaro (1.56%). En cuanto a las corrientes de agua estas son perennes: camarón, caramicuas, casas viejas, el calabazal, el camotal, el cuche, el depósito, el rincón, el zapote, Ixtapa, la laja, la palma, la parota, la tubería, lagunillas, las cruces, los pinos, los retoños, montor, ojo de agua, rancho nuevo, real, san Antonio, san miguelito, seco y verde. Intermitentes: aguaital, barranca, patacuas, carranca seca, del vainillo, el capri, el corte, el encanto, el huarache, el posquelite, el sobuco, el terreno, el varillo, la cal, la calera, la cuba, la solitaria, la vainilla, las barbulillas, las flores, las trojas, los rules, montor, Pantla, san Antonio, sandival, soledad y torrecillas.

USO DE SUELO

En el área de estudio de Zihuatanejo se han identificado como usos del suelo el urbano, recreativo, turístico, agrícola, de conservación y erosionado. Prácticamente los 3 primeros con los que predominan en la zona.

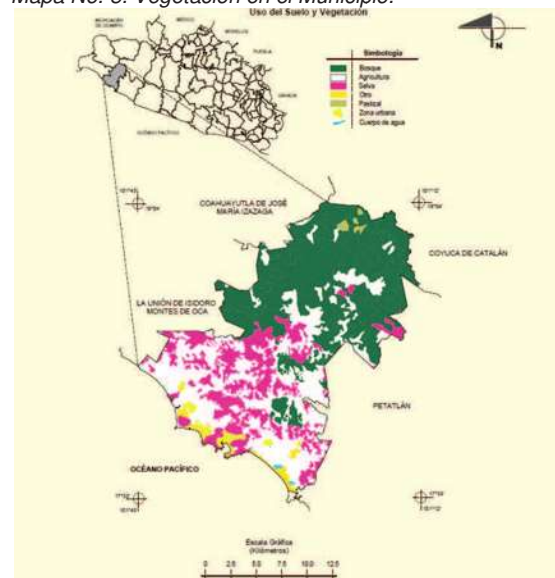
La aptitud de los suelos se determina por su vocación y es influida principalmente por factores como la topografía, el clima y la hidrología, entre otros. En el lugar los usos actuales del suelo son el agrícola y el habitacional.

Este abarca en el municipio en 33.36% la agricultura y en 1.67% la zona urbana.

VEGETACION

La vegetación predominante en el municipio la comprenden en un 44.56% Bosques, seguido de la selva 18.67%, un 1.15% comprenden otros y 0.47% lo terminan los pastizales.

Mapa No. 8: Vegetación en el Municipio.



Fuente: (www.inegi.gob.mx)

FLORA

El municipio se conforma mayoritariamente por bosques de tipo pino y encino, de cedro rojo y bocote alcanzando alturas de 10 a 15 metros, y selva baja y mediana caducifolia, esto se caracteriza al desprender sus hojas en tiempos secos. Hacia el oeste, centro y sur se halla la selva mesófila, particularmente en la cabecera municipal donde también se desarrollan actividades como la agricultura de riego.



Foto 28: Tomada el 10 de abril del 2005 Palmeras, flora que abunda en el Puerto.

Fuente: (equipo8turismo.blogspot.com/2009/12/estado-de-guerrero.html)

FAUNA

Con respecto a la fauna existente en el municipio destacan especies como tlacuache, huacuatzenes, murciélagos, insectos-fructívoros, armadillos, conejos, venados, liebres, jabalíes, zorra gris, gato montés, onza, comadreja, nutria de río, iguana, tigre etc. Por su parte en la fauna marina abundan especies como el huachinango, mojarra, sonco, papano, tortugas, entre otros.



Foto 29: Tomada el 10 de septiembre del 2003 Tortuga laúd.

Fuente: (www.visitaalmar.es/15/especies-marinas/general/1333-las-tortugas-laud-controlan-su-flotabilidad-al-respirar.html)

CONCLUSIONES

Con este marco nos daremos cuenta con los servicios se prestan en el municipio y en base a eso reuniremos información la cual nos servirá para crear el proyecto. Ya que se depende mucho de este

marco para el buen funcionamiento del edificio.

También con la información de este se realizara un estudio de qué tipo de materiales es conveniente utilizar y así asegurar que el edificio funcione de manera correcta.





CAPITULO V

MARCO URBANO

ZONA DE ESTUDIO

Es importante considerar la necesidad del usuario de que cada mercado sea accesible al mayor número de usuarios y que puedan trasladarse al inmueble en el menor tiempo posible.

ESTRUCTURA VIAL Y RUTAS DE ABASTECIMIENTO

Tiene dos vías muy fuertes de abastecimiento ya que una viene la carretera principal que viene desde Michoacán (a la izquierda) y la otra de Acapulco (a la derecha).

Croquis No. 1: Vía de abastecimiento primaria en el puerto de Zihuatanejo.



Fuente: (croquis proporcionado por el ayuntamiento de Zihuatanejo, Guerrero y modificado por J.C.R.M)

EQUIPAMIENTO

El elemento "Mercado Publico" tiene la variación de jerarquía urbana y nivel de servicios según el rango de población con el que cuente o demanda tal elemento. Tales motivos de acuerdo con la tabla de densidad de población tenemos demanda de 118,211 habitantes los cuales requieren una jerarquía urbana y nivel de servicios de tipo medio, el cual de acuerdo con la

demografía del lugar se vuelve indispensable.

Infraestructura requerida

- Agua potable
- Alcantarillado publico
- Energía eléctrica
- Alumbrado publico
- Teléfono
- Pavimentación

Servicios urbanos:

- Recolección de basura
- Transporte publico
- Vigilancia

JUSTIFICACION DEL PREDIO

Se ha escogido este predio ya que cuenta con todos los servicios de infraestructura que se requieren para llevar a cabo el proyecto, además de que cerca de él no hay ningún otro proyecto similar sea mercado o tianguis.

Por otro lado también ese lugar está en desarrollo habitacional, haciendo que el día de mañana se construyan mas casas por lo cual aumentaría la demanda del mercado.



Foto 30: Tomada el 15 de julio del 2011 Ubicación del terreno dentro de las colonias.

Fuente (extraída del google earth y modificada por J.C.R.M)



DESCRIPCION DEL TERRENO

Se considera este terreno por que fue el que está más céntrico en la colonia donde se está proponiendo este edificio.

Además de que tiene la superficie necesaria para llevar a cabo un proyecto de este tipo. Se encuentra ubicado en esquina, teniendo dos calles por tal motivo cumple con requisitos de las normas de SEDESOL.

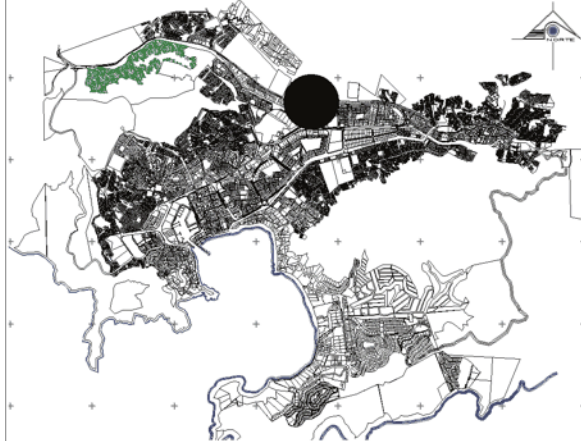


Foto 31: Tomada el 15 de julio del 2011 Terreno.

Fuente: (extraída del google earth y modificada por J.C.R.M)

LOCALIZACION DEL TERRENO

Croquis No. 2: Localización del terreno dentro del puerto de Zihuatanejo.



Fuente: (croquis proporcionado por el ayuntamiento de Zihuatanejo, Guerrero y modificado por J.C.R.M)

Croquis No. 3: Localización del terreno más cerca dentro del puerto de Zihuatanejo.



Fuente: (croquis proporcionado por el ayuntamiento de Zihuatanejo, Guerrero y modificado por J.C.R.M)

INFRAESTRUCTURA

El terreno cuenta con todos los servicios en lo que a infraestructura se refiere.

- Agua
- Luz
- Drenaje
- Servicio de teléfono
- Servicio de transporte

Por lo que se considera que no hay ningún inconveniente para que el terreno sea propuesto en esta área.

CONCLUSION

El conocimiento de este marco nos permitirá conocer la infraestructura con la que cuenta el municipio, pero sobre todo en donde se encuentra ubicado nuestro terreno y en base a este se analizara todo con lo que este cuente, sea carreteras primarias, secundarias, luz, drenaje, etc. todo lo necesario para que el proyecto cuente con todo en infraestructura.



CAPITULO VI

MARCO NORMATIVO

El siguiente marco nos da la pauta en cuanto a reglamentos se refiere, los cuales tendremos que llevar a cabo para aplicar en el proyecto. Consultaremos todos los reglamentos cuyos artículos puedan estar involucrados en nuestro proyecto, entre los que consultaremos están el reglamento estado de Guerrero, así como las normas de sedesol.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE GUERRERO

Artículo 81.- los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establece en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 83.- las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establece a continuación:

III.- los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120m² y hasta quince trabajadores o usuarios, contarán como mínimo con un excusado y un lavabo o vertedero.

Artículo 86.- deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores, en los siguientes casos y aplicando los índices mínimos de dimensionamiento:

II.- otros usos no habitacionales con más de 500m², sin incluir estacionamiento a razón de 0.01m²/m² construidos.

Artículo 90.- Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de

aire externo, así como la iluminación diurna y nocturna en los términos que fijan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 101.- las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimento antiderrapante, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas.

Artículo 109.- los estacionamientos públicos, tendrán carriles separados debidamente señalados, para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

PREVENCIONES CONTRA INCENDIOS

Artículo 116.- las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

Artículo 151.- la base de los tinacos deberá colocarse a una altura de por lo menos dos metros arriba del mueble sanitario más alto.

Artículo 152.- las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán de ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Artículo 160.- los albañales deberán tener registros colados a distancia no mayor de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40x60 cm, cuando menos para profundidades de 1 m, de 50x70cm, cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60x80, cuando menos, para profundidades mayores de más de dos metros. Los registros deberán tener





tapas con cierre hermético, aprueba de roedores.

Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitacionales o complementarios o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa de cierre hermético.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 165.- los proyectos deberán contener como mínimo, en su parte de instalación eléctrica lo siguiente:

- I.- Diagrama unifilar
- II.-Cuadro de distribución de cargas por circuito.
- III.-Planos de planta o elevación en su caso.
- IV.-Croquis de localización del predio en relación a las calles más cernas.
- V.-Lista de materiales y su equipo por utilizar.
- VI.-Memoria técnica descriptiva.

RECURSOS

Estacionamiento

De los requerimientos mínimos para estacionamientos en tiendas de productos básicos 1 por cada 40m² construidos.

Las medidas de los cajones de estacionamiento para coches serán de 5.00x2.40m. Se podrá permitir hasta el cincuenta por ciento de los cajones para coches chicos de 4.20x2.20m.

Agua potable

En los requerimientos mínimos de servicio de agua potable para mercados es de 100 lts por cada puesto con una dotación diaria.

Servicios sanitarios

En los requerimientos mínimos para sanitarios a continuación la sig. Tabla.

COMERICIO

Tabla No. 2: Requerimientos mínimos en servicios sanitarios. Creada (J.C.R.M.) 06/07/2011

Magnitud	Excusados	Lavabos
Hasta 25 empleados	2	2
De 26 a 50	3	2
De 51 a 75	4	2
De 76 a 100	5	3
Cada 100 adicional o fracción	3	2

Fuente: Reglamento de construcción del Estado de Guerrero.

REQUERIMIENTO DE GRUPO BANOBRAS.

El proyecto del mercado tipo deberá orientarse de acuerdo con las características climáticas del lugar con protecciones a vientos, a incidencia directa de la luz del sol, brisas marinas, los accesos de personas se ubicaran en áreas de receso éntrela vía publica y el edificio, se requiere que el mercado este comunicado por vías de comunicación de transporte de producción.

También contara una distribución interna agrupada en entorno al comercio de primera necesidad, tanto fluidez y amplitud de circulaciones internas y de áreas exteriores.

Se utilizaran materiales económicos resistentes al uso, a las condiciones del lugar, de fácil mantenimiento, de posible producción en la región y de fácil transportación.



**NORMAS DE SEDESOL****Tabla No. 3: Localización y dotación regional y urbana, modificada por (J.C.R.M) el 10 de junio del 2011**

MERCADO MUNICIPAL		
LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA		
Jerarquía urbana y de nivel de servicio	Básico	
Rango de población	5,001 A 10,000 habitantes	
Localización	Radio de servicio recomendable	750 metros
Dotación	Población usuaria potencial	El total de la población (100%)
	Unidad básica de servicio (UBS)	Local o puesto
	Capacidad de diseño por UBS	121 habitantes por local o puesto
	Turno de operación	De 10 a 12 horas
	Capacidad de servicio por UBS (habitantes)	121
	Población beneficiada por UBS (habitantes)	121
Dimensionamiento	M2 construidos por UBS	18 m2 construidos por cada local o puesto
	M2 de terreno por UBS	30 m2 construidos por cada local o puesto
	Cajones de estacionamiento por UBS	1 cajón por cada 5 locales
Dosificación	Cantidad de UBS requeridas (locales o puestos)	41 a 83
	Modulo tipo recomendable (UBS: local o puesto)	60
	Población atendida	7260

La cantidad de locales o puestos de un mercado pueden variar de acuerdo con la existencia de comerciantes al menudeo dispuestos a ocupar las instalaciones.

Fuente: (SEDESOL, sistema normativo del equipamiento urbano, tomo III, comercio y abasto, 1990),

Esta tabla nos sirve para poder ver las dimensiones de nuestro proyecto dependiendo en donde lo ubiquemos y en base a esto podemos ver la cantidad de población y así ver de qué tamaño se puede proponer el mismo.





Tabla No. 4: Selección del predio, modificada por (J.C.R.M) el 10 de junio del 2011

MERCADO MUNICIPAL		
SELECCIÓN DEL PREDIO		
Jerarquía urbana y nivel de servicio	Básico	
Rango de población	5,001 a 10,000 habitantes	
Características físicas	Modulo tipo recomendable (UBS: local o puesto)	60
	M2 construidos por modulo tipo	1.080
	M2 de terreno por modulo tipo	1.800
	Proporción del predio (ancho/largo)	1:1 a 1:3
	Frente mínimo recomendable	35 metros
	Numero de frentes recomendables	2 a 3
	Pendiente recomendable	2% al 8% (positiva)
	Posición en manzana	Cabecera, esquina o media manzana
Requerimiento de infraestructura y servicios	Agua potable	Indispensable
	Alcantarillado y o drenaje	Indispensable
	Energía eléctrica	Indispensable
	Alumbrado publico	Indispensable
	Teléfono	Indispensable
	pavimentación	Indispensable
	Recolección de basura	Indispensable
	Transporte publico	No necesario

Fuente: (SEDESOL, sistema normativo del equipamiento urbano, tomo III, comercio y abasto, 1990),

A continuación en esta tabla se nos menciona que en base a la cantidad de personas que habitan cerca de donde se va a proponer el edificio, que cantidad de locales va a tener y que tan grande va a ser para verificar si es viable proponer un proyecto de este tipo.





Tabla No. 5: Programa arquitectónico general, modificada por (J.C.R.M) el 10 de junio del 2011

MERCADO MUNICIPAL				
PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL				
MODULO TIPO	C 60 LOCALES			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	No. DE LOCALES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
Zona de ventas (locales o puestos)	60	8	480	
Área de pasillos principales y secundarios			511	
Área de almacenamiento en frío (frigorífico)	1		10	
Área de bodega seca	1		10	
Área de carga y descarga	1			62
Administración	1		10	
Área de sanitarios públicos	1		24	
Área de cisterna, bomba y tablero de medidor de luz	1		5	
Depósito de basura	1		10	
Área de estacionamiento público(cajones)	12	27,5		321
Áreas verdes				327
SUPERFICIE TOTALES			1,060	720
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA			1,060	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA			1,060	
SUPERFICIE DE TERRENO			1,060	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (pisos)			1(5 Metros)	
ESTACIONAMIENTO			12 cajones	
CAPACIDAD DE ATENCION			7,260	
POBLACION ATENDIDA			7,260	

Fuente: (SEDESOL, sistema normativo del equipamiento urbano, tomo III, comercio y abasto, 1990),

Los requerimientos mínimos para el buen funcionamiento del proyecto.





Tabla No. 6: Ubicación urbana, modificada por (J.C.R.M) el 10 de junio del 2011

MERCADO MUNICIPAL		
UBICACIÓN URBANA		
Jerarquía urbana y nivel de servicio	Básico	
Rango de población	5,001 a 10,000 habitantes	
Respecto al uso de suelo	Habitacional	Recomendable
	No urbano (agrícola, pecuario etc.)	No recomendable
En núcleos de servicio	Centro vecinal	Condicionado
	Centro urbano	Recomendable
	Corredor urbano	Recomendable
	Localización especial	Recomendable
	Fuera del área urbana	No recomendable
En relación a vialidad	Calle local	Condicionado
	Calle principal	Recomendable
	Vialidad regional	No recomendable

Fuente: (SEDESOL, sistema normativo del equipamiento urbano, tomo III, comercio y abasto, 1990),

Respecto a la infraestructura es de suma importancia porque de ahí dependerá que nuestro proyecto se encuentre bien ubicado y a la vez cuente con los servicios necesarios.

CONCLUSIONES

El conocimiento de los reglamentos constructivos, son importantes desde el proceso de diseño de todo proyecto, ya que en base a esto se tienen criterios en cuanto a patrones de diseño se refiere.

Las reglamentaciones son de vital importancia para la construcción de un proyecto por lo cual no se deben de pasar por alto al diseñar el mismo, al igual que al apegarse a estas normas existentes contribuyen a agilizar los trámites necesarios como son los permisos de construcción.





CAPITULO VII

MARCO FORMAL Y FUNCIONAL

Este marco es uno de los más importantes de toda la tesis ya que aquí es donde se propondrá la forma y distribución del proyecto en base al análisis de información que se recabo lo largo de este documento.

En este marco se tiene que hacer un estudio de los espacios a proponer en base a las necesidades de usuario que los va a utilizar.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Administrativa

Como su nombre lo indica esta área es en la cual la persona o personas encargadas llevan a cabo toda la administración del mercado para beneficio tanto del proveedor como del consumidor.

Tabla No. 7: Programa de necesidades.

AREA PUBLICA	AREA INTIMA	AREA DE SERVICIOS
Estacionamiento	Caseta de vigilancia	Cuarto de maquinas
Vestíbulos	Oficina de administrados	Cuarto de maquinas
Pasillos	Locales	Estación eléctrica
Sanitarios	Cuarto de maquinas	Contenedores de basura
Locales	Estación eléctrica	
Sala de espera		
Mesas de fondas		

Fuente:(J.C.R.M.) 12/06/ 2011.

Área de locales.

Esta área es de vital importación puesto que es aquí donde los comerciantes van a vender sus productos brindándoles un servicio a los usuarios.

Seguridad

De igual manera esta are es la encargada de la vigilancia, tanto de entrada y salida de los vehículos como del mercado mismo para que todo se lleve bajo control.

De servicio

Esta área se encarga de todos los servicios del mercado como son la vigilancia, el cuarto de servicio, estacionamientos, áreas verdes, locales, etc.



**PROGRAMA ARQUITECTONICO****ACCESO PEATONAL**

- Plaza de acceso
- Vestíbulo
- Corredores
- Áreas verdes

ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

- Acceso
- Áreas verdes
- Estacionamiento publico
- Parada de transporte publico

ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO

- Acceso vehicular
- Acceso para camiones de descarga

AREA DE SERVICIOS**LOCALES ZONA SECA**

- Abarrotes
- Panadería
- Zapatería
- Mercería
- Ropa
- Diversos
- Losas
- Jarcería
- Artesanía
- Semillas
- Ferretería
- Sanitarios
- Áreas verdes

LOCALES ZONA SEMIHUMEDA

- Lácteos
- Flores
- Frutas y verduras
- Tortillería
- Sanitarios
- Áreas verdes

LOCALES ZONA HUMEDA

- Carnicerías
- Pescados y Mariscos
- Pollería

AREA GASTRONOMICA

- Fondas
- Áreas de recreación
- Sanitarios
- Áreas verdes

AREAS DE SERVICIO

- Sanitario hombres
- Sanitarios mujeres
- Anden de descarga
- Caseta de vigilancia
- Capilla
- Cuarto de maquinas
- Contenedor de basura

AREA ADMINISTRATIVA

- Gerente
- Administración
- Vigilancia
- Servicios generales

SERVICIOS AL CONSUMIDOR

- Sanitarios hombres
- Sanitarios mujeres
- Agua
- Luz
- Cable
- Teléfono





ESTUDIO DE AREAS

En este apartado haremos el estudio de áreas de cada espacio de las diferentes zonas que conforma el mercado, incluyendo los metros cuadrados que se

necesitan para su adecuado funcionamiento, el equipo y la actividad que se realiza.

AREA ADMINISTRATIVA

Tabla No. 8: Estudio de área administrativa.

AREAS	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	NUMERO DE USUARIOS	M ²	EQUIPO Y MOBILIARIO
Recepción	Dar información a usuarios y clientes	1	6	Escritorio, computadora y silla.
Sala de espera	Pasar tiempo sentado	4	8	Un sofá con 4 espacios.
Administrador	Administra todo y cuanto se lleva a cabo en el mercado.	1	12	Escritorio, 3 sillas, archivero, computadora y un sillón con 2 espacios
Total			26 M ²	

Fuente: (J.C.R.M) el 10/06/ 2011.

Se necesita saber qué espacio ocuparan las personas los muebles en un lugar por ello es recomendable hacer un estudio de área.



**AREA DE LOCALES****Tabla No. 9: Estudio de área de locales.**

AREAS	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	NUMERO DE USUARIOS	M ²	EQUIPO Y MOBILIARIO
Locatario de lácteos	Venta productos derivado de animales	1	8	Refrigeradores, anaqueles, silla, básculas.
Locatario de frutas y verduras	Venta de frutas y verduras	1	8	Estantes, silla, anaqueles, fruteros
Locatario de abarrotes	Venta de abarrotes (productos variados)	1	12	Anaqueles, silla, bascula
Locatario de calzados	Venta de zapatos	1	12	Silla, anaqueles, mesas
Locatario de ropa	Venta de ropa	1	12	Silla, anaqueles, mesa, vestidor
Locatarios de carnicerías	Venta de carnes	1	12	Mesa, silla, congeladores.
Locatario de pescaderías	Venta de pescados y derivados del mar	1	9	Mesas, silla, congeladores
Locatario de pollerías	Venta de pollo	1	4	Mesa, silla, congelador
Total			97	

Fuente:(J.C.R.M) el 10/06/2011.**AREA DE SEGURIDAD****Tabla No. 10: Estudio de área de seguridad.**

AREAS	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	NUMERO DE USUARIOS	M ²	EQUIPO Y MOBILIARIO
Caseta de vigilancia	Control de acceso al estacionamiento y seguridad del mercado.	2	12	Escritorio, 2 sillas, baño completo (wc, lavabo).
Total			12	

Fuente:(J.C.R.M) el 10/06/ 2011.

**AREA DE SERVICIO****Tabla No. 11: Estudio de área de servicio.**

AREAS	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	NUMERO DE USUARIOS	M ²	EQUIPO Y MOBILIARIO
Acceso peatonales	Circulación peatonal por medio de pasillos			Ninguno.
Sanitarios públicos	Realizar necesidades fisiológicas		12	Wc, lavabos y mijitorios.
Áreas verdes	Dar una buena imagen al usuario y para dar ambientación al mercado		12	Jardines, arboles, plantas.
Área de contenedores	Colocación de basura		4	Contenedores
Estacionamiento publico	Estacionamiento de autos particulares y administración.		80	Automóviles
Área de fondas	Espacio para comer	2	15	Sillas, mesas
Capilla	Para la fe de los usuarios.		4	Ninguno
Centro de cargas	Espacio para medidores de luz		4	Ninguno
Total			111	

Fuente:(J.C.R.M) el 10/06/2011.

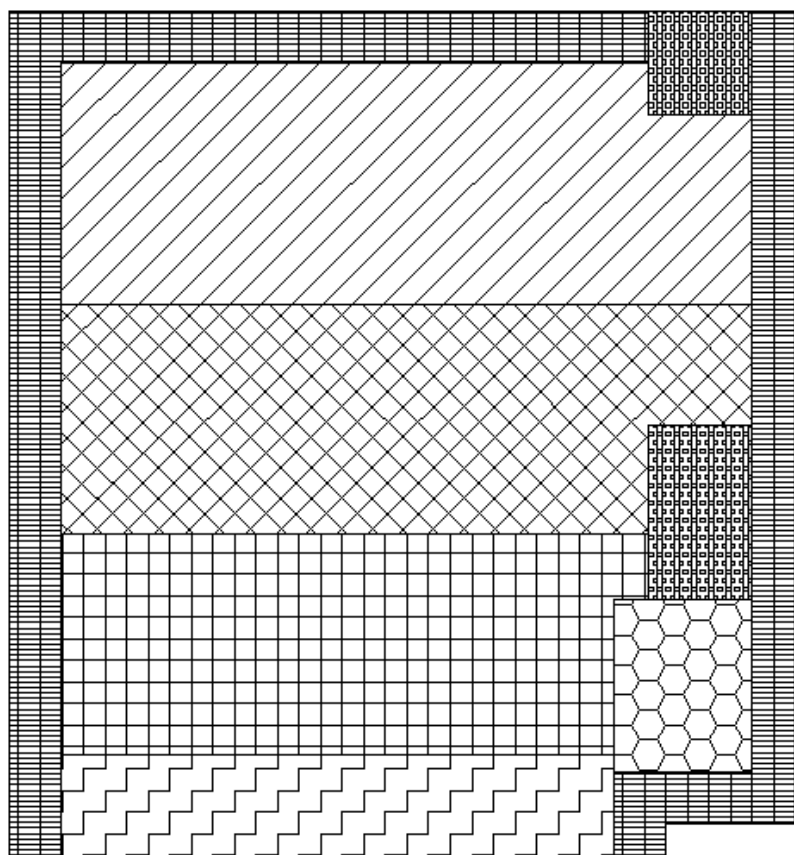
Observamos en esta tabla como creamos un estudio de áreas con el fin de saber que van a llevar nuestros espacios a crear y a qué fin van a estar destinados en el proyecto





ZONIFICACION

Croquis No. 4: Zonificación.



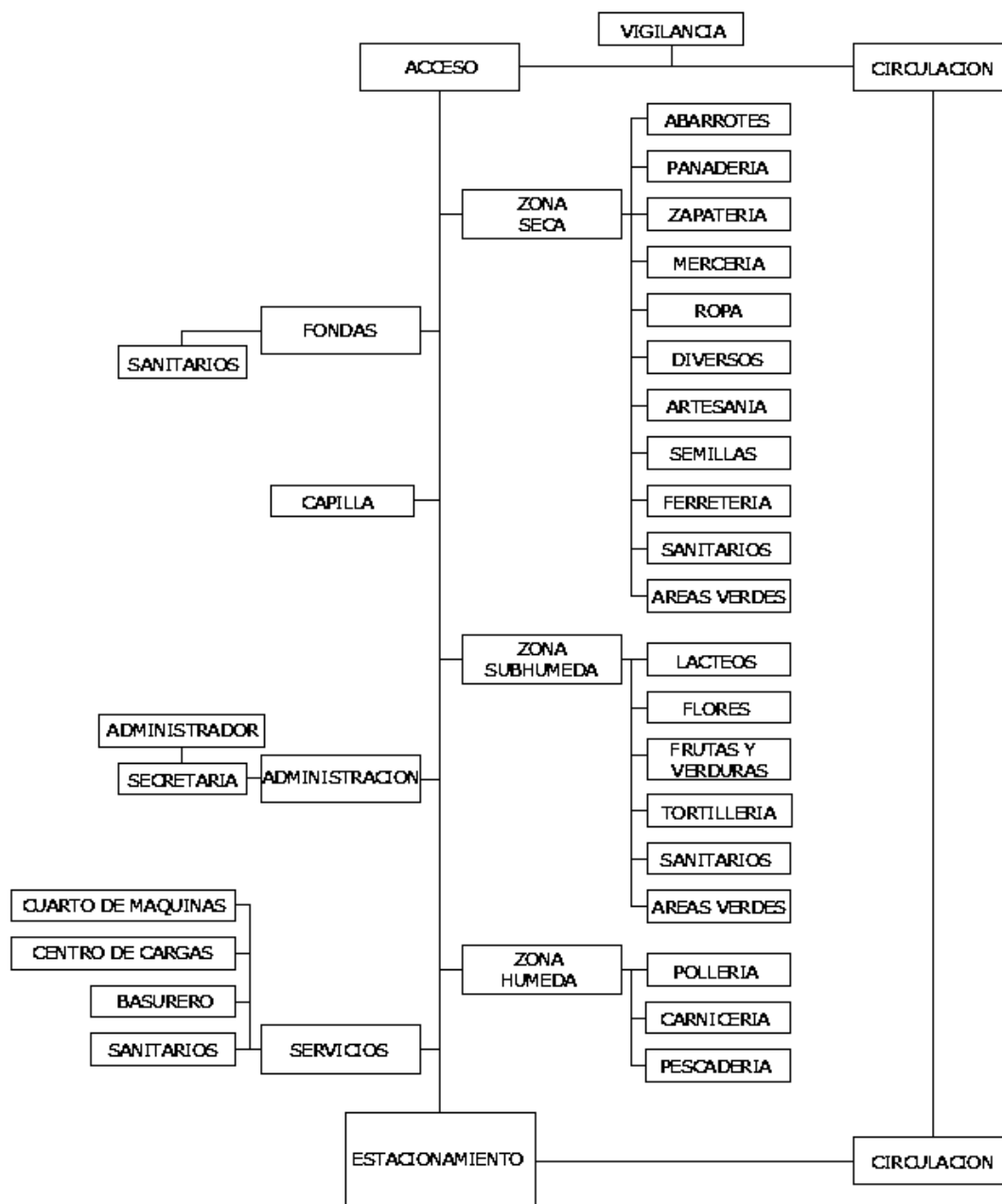
- | | | | |
|--|------------------|--|-------------------|
| | ZONA SECA | | ZONA DE SERVICIOS |
| | ZONA SEMI-HUMEDA | | ESTACIONAMIENTO |
| | ZONA HUMEDA | | CIRCULACION |
| | ZONA PRIVADA | | |

Fuente: (J.C.R.M) el 12 /06/2011.



**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL**

Croquis No. 5: Diagrama de funcionamiento general.



Fuente:(J.C.R.M) el 12/06/2011.





ANTROPOMETRIA

Zona del lavabo

La posibilidad de acercarse al lavabo, depende de diversos factores tales como la altura a la que está situada, el espacio libre que haya por debajo y las dimensiones de la silla de ruedas y el usuario.

Croquis No. 6 Lavabo para discapacitados.

Fuente:(<http://es.scribd.com/doc/21008511/Antropometria-minusvalidos>) el 12/06/2011



En todos los casos hay que tener presente, además que requiere una zona lateral para un posible acompañante y/o para realizar maniobras de salida con rotación de 90 grados de la silla de ruedas.



Croquis No. 7:
Medidas de Lavabo
para discapacitados.

Fuente:(
<http://es.scribd.com/doc/21008511/Antropometria-minusvalidos>)
12/06/2011

El grifo debe ser del tipo de palanca clínica, incluso con alcachofa extraíble. El sifón será embutido o adosado a la pared y el tubo del desagüe flexible o acodado directamente desde la pileta.

El espejo será preferentemente reclinable y dotado de accesorios que aumenta la comodidad, como jabonera, porta papel, etc.

Croquis No. 8: Alzado de Lavabo para discapacitados.

Fuente:(<http://es.scribd.com/doc/21008511/Antropometria-minusvalidos>) el 12/06/2011.



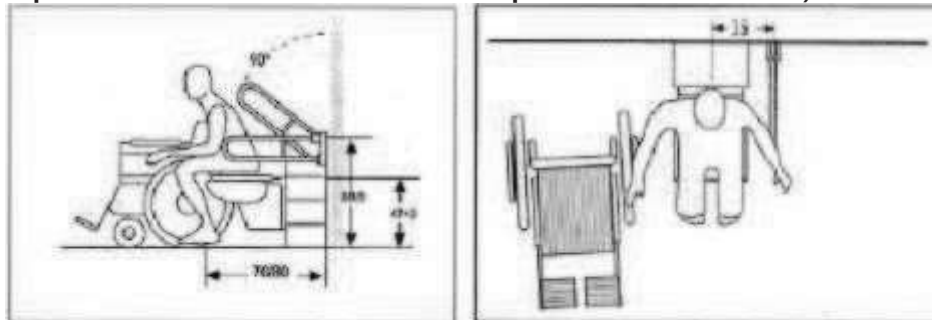
Zona del inodoro- bidet:

Los datos que se consignan se refieren a la utilización del wc-bidet correctamente situado, tanto en profundidad como en distancia, de los elementos auxiliares de apoyo.

Los esquemas que siguen, por su parte, tienen la finalidad de evidenciar las fases y modos de transferencia mas utilizados, tanto a derecha como a izquierda (también hay zurdos entre los que ayudan a los discapacitados).

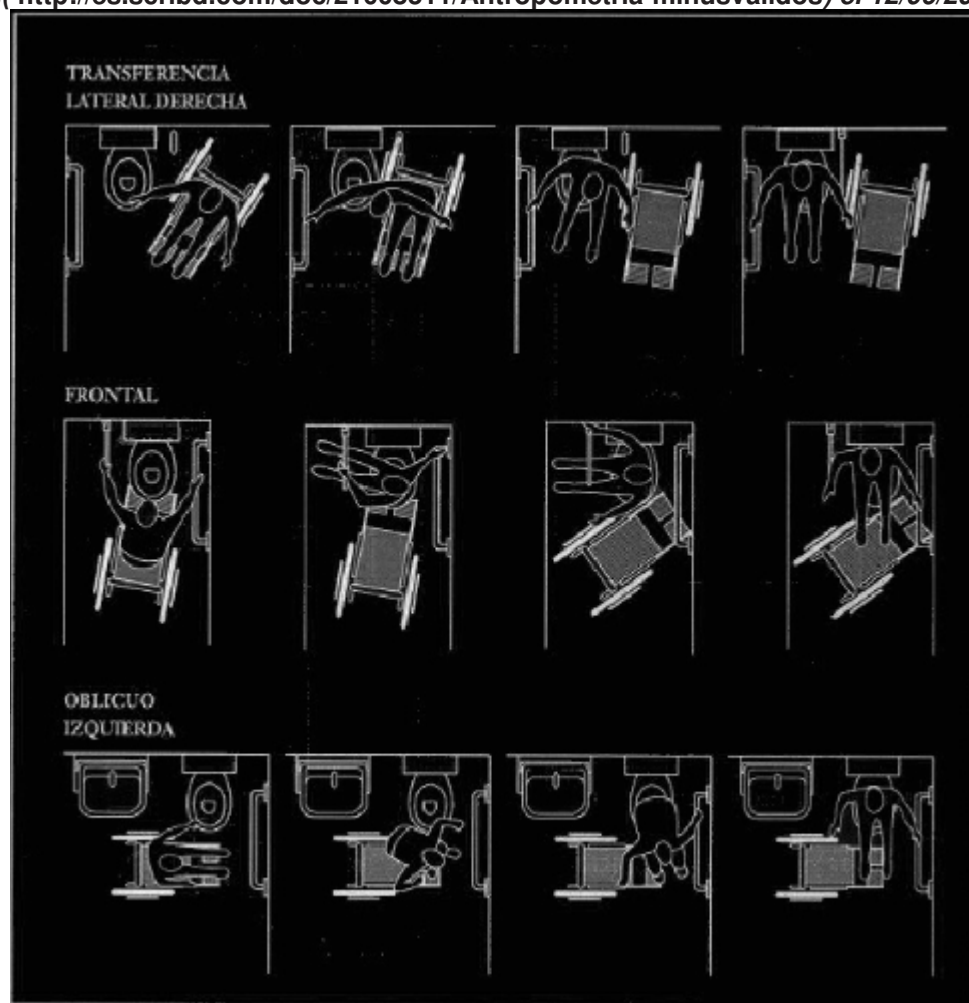
Croquis No. 9: Auxiliares de apoyo.

Fuente:(<http://es.scribd.com/doc/21008511/Antropometria-minusvalidos>) el 12/06/2011.



Croquis No. 10: Diferentes formas de acomodo de wc.

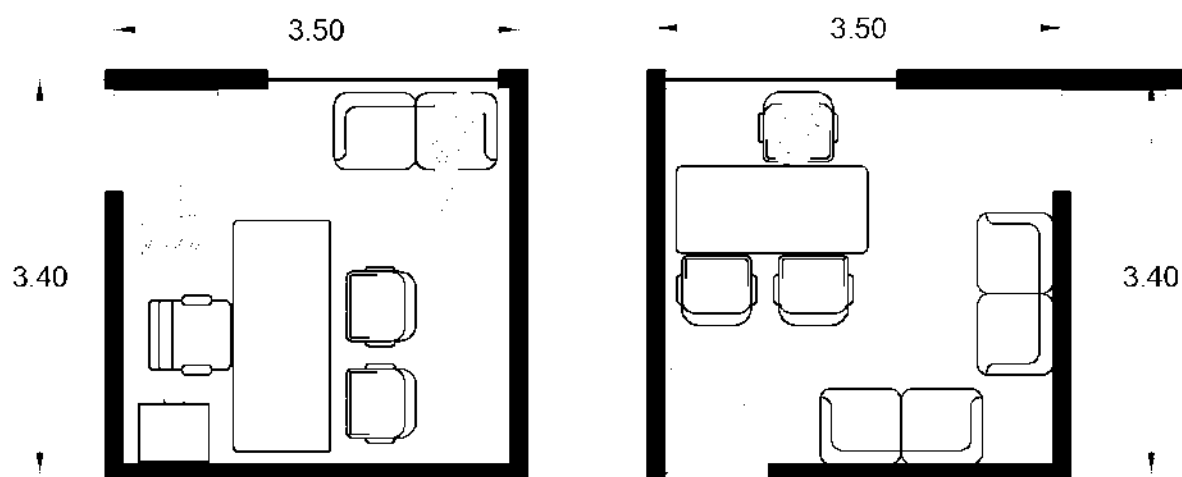
Fuente:(<http://es.scribd.com/doc/21008511/Antropometria-minusvalidos>) el 12/06/2011.





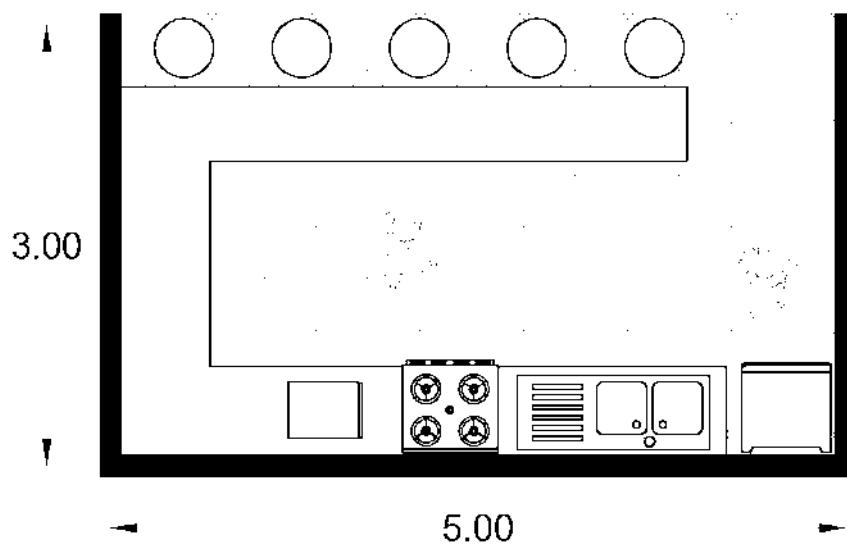
PATRONES DE DISEÑO

AREA ADMINISTRATIVA



Croquis No. 11: Patrones de diseño de la administración. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

AREA DE FONDAS



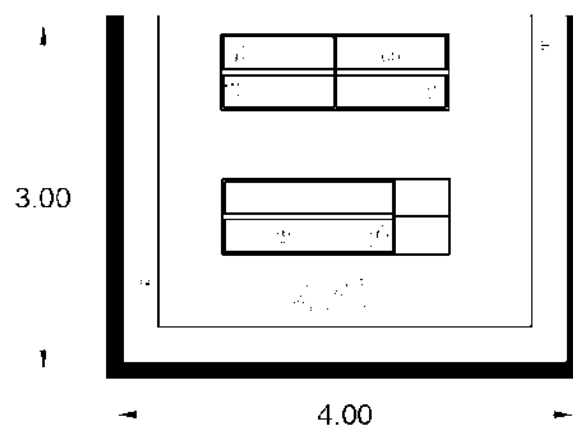
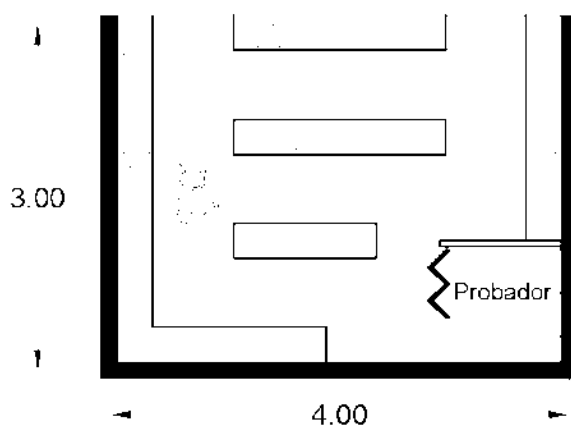
Croquis No. 12: Patrones de diseño de las fondas. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.





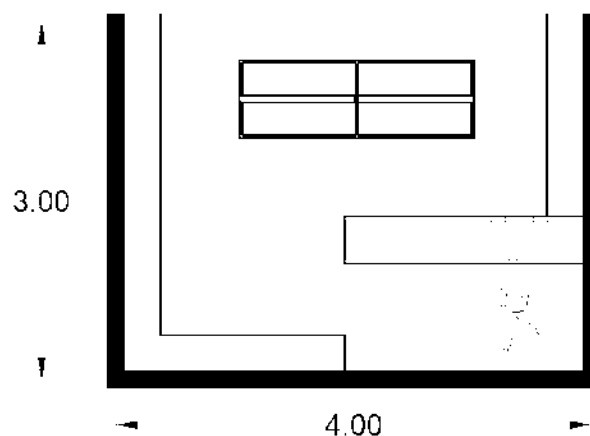
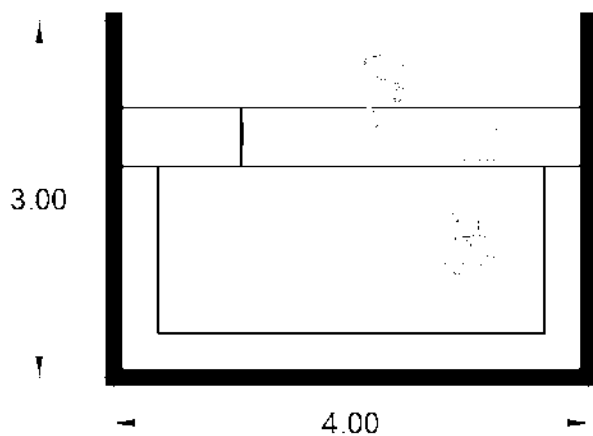
AREA DE LOCALES

Local de ropa y zapatería



Croquis No. 13: Patrones de diseño de locales de ropa y zapatería. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

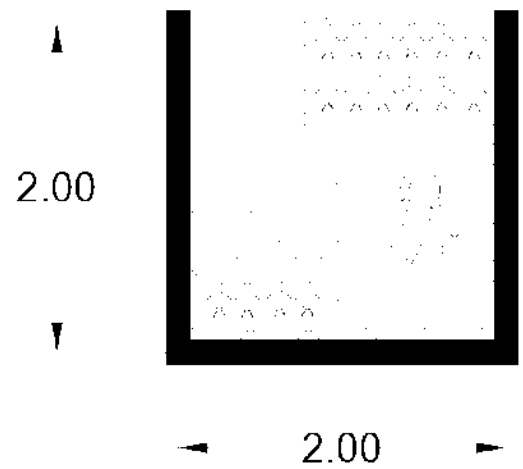
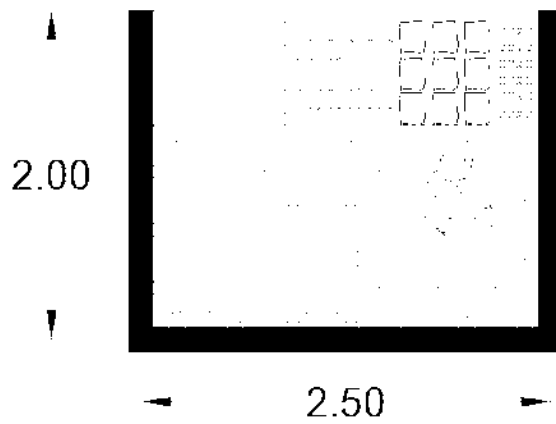
Local de abarrotes y panadería



Croquis No. 14: Patrones de diseño de locales de abarrotes y panadería. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

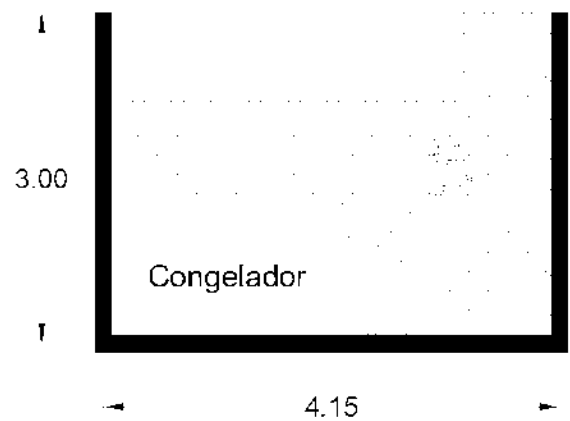
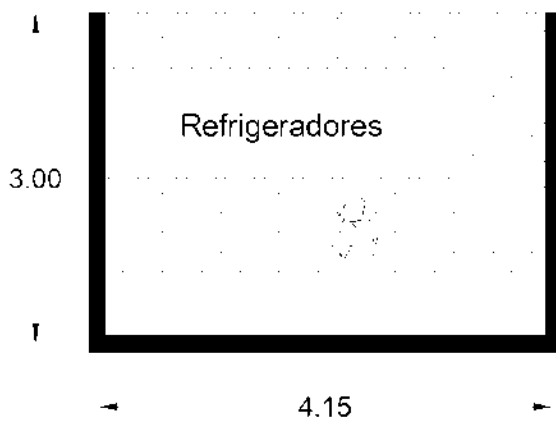


Pollería y pescadería



Croquis No. 15: Patrones de diseño de locales de pollería y pescadería. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

Local de lácteos y carnicería

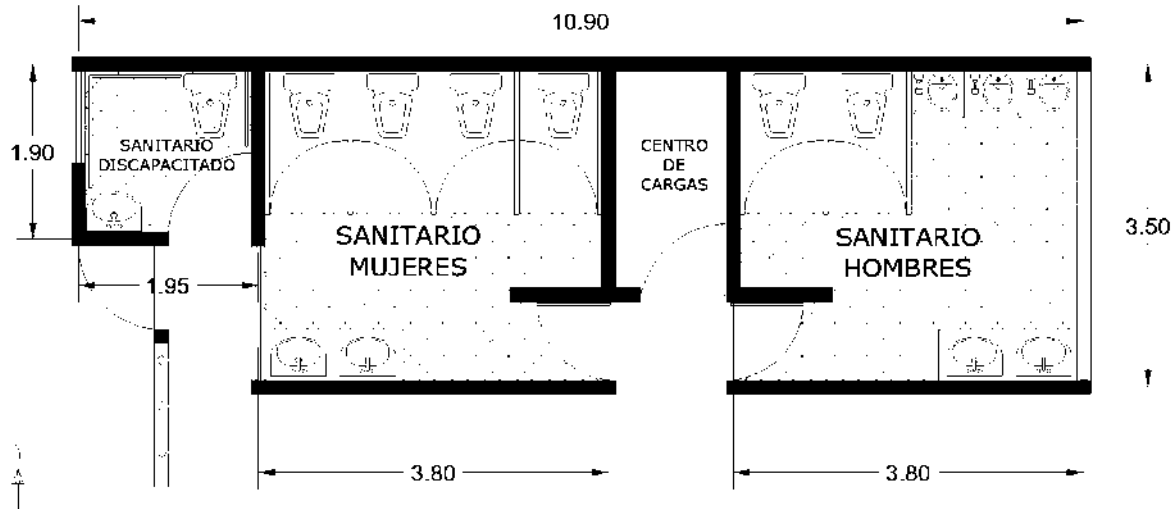


Croquis No. 16: Patrones de diseño de locales de lácteos y carnicería. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.



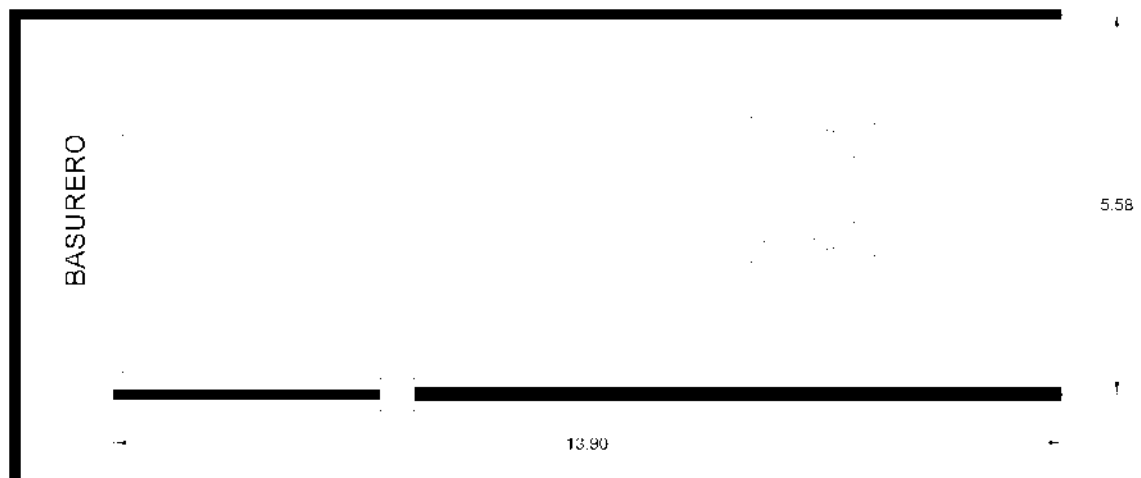
SERVICIOS

Baños



Croquis No. 17: Patrones de diseño de baños. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

Área de basureros.



Croquis No. 18: Patrones de diseño de área de contenedores. Fuente:(J.C.R.M) el 18/06/2011.

CONCLUSIONES: este marco es de suma importancia ya que en él nos damos cuenta de las necesidades del usuario, de los muebles que utilizas, así como del espacio mismo que ocupan, y en base a esto construir patrones de diseño los cuales se necesitan para saber las medidas de los espacios que ocupara el usuario.



CAPITULO VIII

MARCO CONSTRUCTIVO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

En cualquiera de los casos, el sistema constructivo, utilizado por una comunidad refleja parte de sus personalidad puesto que al construir se pretende transformar el medio natural en medio artificial adoptado a las necesidades del hombre y el proceso de transformación revela las necesidades a cuya solución conduce. Para el caso del mercado en Zihuatanejo, Gro, se aplicaran los siguientes sistemas constructivos.

EN CIMENTACION

La cimentación constara de plantilla de cimentación, zapatas aislada, zapatas corridas, muros de enrase, cadena de desplante, contra trabes, y/o losa de cimentación.

Especificaciones:

- Plantilla de concreto simple $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$
- Mampostería de piedra braza de la región asentada con mezcla de mortero arena proporción 1:4
- Cadena de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, armado con 6 o 4 varillas según sea el caso.
- Zapata de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, armada con varillas. No 3 en ambos sentidos, de 10 cm de espesor.
- Muros de enrase a base de tabicón de concreto de 21 cm de espesor. Asentado con mortero, cemento-arena 1:5
- Losa de cimentación de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ de 15 cm de espesor, armada con malla electro soldada.

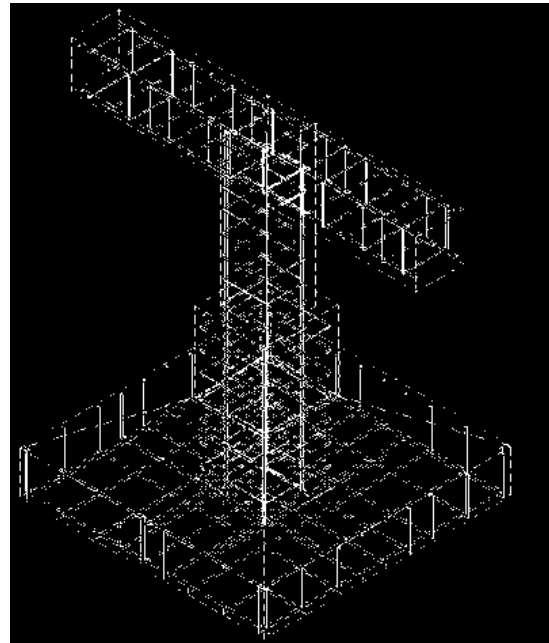


Foto 32: Armado de zapata aislada.

Fuente: (http://www.bibliocad.com/biblioteca/detalle-de-armado-de-zapata-aislada_23189).

CONCRETO

- En zapatas y columnas $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$
- Firmes $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTO

- Plantilla 1.5 cm
- Zapatas y dados 5 cm
- Columnas 2.5 cm

ALBAÑILERIA

- Muros de tabique rojo recosido a plomo y reventón asentado con mortero, 1:4
- Castillo de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, $f_y=4200 \text{ kg/m}^2$, armados con varillas Según planos de cimentación y estructura.
- Cadena de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, armada con 4 varillas.
- Columnas de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, armadas según planos de cimentación.

LOSAS

- Sistemas constructivos losacero, lamina acanalada cal.26, concreto $f'c=250$
- kg/cm² de 10 cm de espesor con malla electro soldada.
- Se usara para cubiertas lamina de policarbonato

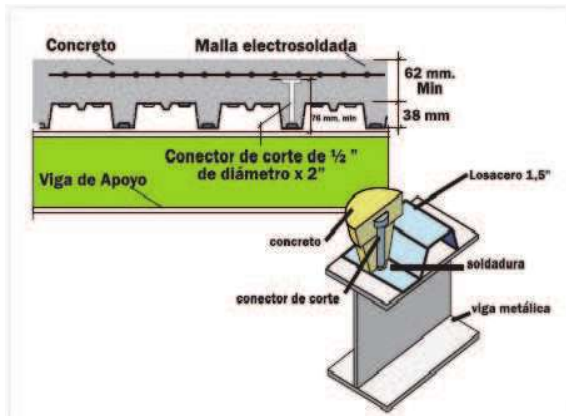


Foto 33: Detalles de losacero.

Fuente:({

<http://www.lamigal.com/losacero/laminas-losacero-acero-galvanizado.html>).

ACABADOS

- Vitropisos y azulejos para baños y áreas húmedas
- Pintura especial en zonas húmedas.

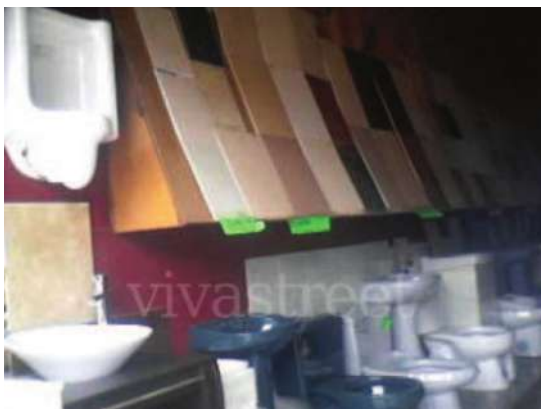


Foto 34: Vitropiso y azulejos, tomada el 10/05/2009

Fuente:(<http://accesorios-casa.vivastreet.com.mx/accesorios-jardin+guadalajara/marmol--banos-vitropiso-tarjas-pegapiso-tapetes-marmol-etc-/34236901>).

ESTRUCTURAS DE ACERO

- Vigas de acero y columnas para soportar cubierta del mercado
- Estructuras (perfil I.P.R) para soportes de láminas de acero.



Foto 35: Vigas y columnas IPR, tomada el 15/05/2010.

Fuente:({

<http://www.acerotek.com.mx/productos.php?p=41>).

PUERTAS Y VENTANAS

- Cortinas para las puertas.
- Ventanas con marcos de herrería.

CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA

- Para instalación sanitaria se usaran tubos de Pvc, con las dimensiones de tubos necesarias para el funcionamiento de estas instalaciones.



Foto 36: Tubería sanitaria de PVC.

Fuente:(<http://herramientas-bricolaje.com/category/tuberias-pvc>).

**CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA**

- Se utilizarán tubos de 13 mm para la distribución del agua y de 9mm para la salida hacia muebles fijos, se instalará un hidroneumático para que la instalación no tenga problemas de presión.



Foto 37: Tubería hidráulica CPVC.

Fuente:(<http://abastecedora.com/tuberiacpvc-2.aspx>).

CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

- En esta se contará con los servicios de la C.F.E en la cual cada local constará de su propio medidor por tal motivo será responsabilidad de cada uno el uso de la misma.
- Este contará con interruptores, tubería, transformadores según diagrama unifilar.

CONCLUSIONES

Los sistemas constructivos son de gran importancia, ya que sin estos no se podría construir el proyecto, es necesario investigar los materiales de la región para así definir cuáles van con el proyecto para lograr su óptimo funcionamiento.

El anticipar los eventos constructivos es de vital importancia para el control y calidad de la construcción, no obstante, el desconocimiento de tales, impiden en primer lugar la correcta realización del proyecto ejecutivo, consecutivamente la mala programación de tiempos de ejecución y un mal presupuesto en costos por construcción.





IX.- ANEXOS

PRESUPUESTO

No	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Obra preliminar				
01	Incluye limpieza, trazo y nivelación del área a construir.	M ²	2016.50	\$18.00	\$36,297.00
	Cimentación.				
02	Incluye excavaciones y construcción de zapatas, dados, trabes, así como relleno de excavación.	LOTE	1	\$500,000.00	\$500,000.00
	Pavimentación				
03	Construcción de base con material de banco y colocación de pavimento asfáltico.	M ²	187	\$655.00	\$122,485.00
	Estructura				
04	Incluye colocación de columnas y trabes de acero, colocación de losacero y colocación de cubierta.	LOTE	1	\$644,456.36	\$644,456.36
	Construcción de muros.				
05	Los muros se harán con tabique rojo recosido de 7x14x28.	LOTE	1	\$301,886.62	\$301,886.62
	Instalación hidráulica y sanitaria				
		LOTE	1	\$197,885.78	\$197,885.78





	Incluye colocación de tubería de pvc de acuerdo a los planos así como colocación de tuberías hidráulicas.				
07	Instalación eléctrica Incluye colocación de cableado, interruptores, medidores	LOTE	1	\$116,261.25	\$116,261.25
08	Recubrimiento en muros Incluye aplanado	LOTE	1	\$6,111.70	\$66,111.70
09	Pisos colocación de vitropiso en baños y en zonas húmedas	LOTE	1	\$75,777.92	\$75,777.92
10	Losas Incluye losacero y losa plana en baños	LOTE	1	\$232,100.36	\$232,100.36
11	Cancelería Cortinas para puertas y cancelería en ventanas	LOTE	1	\$25,200.53	\$25,200.53
12	Pintura Aplicación de pintura	LOTE	1	\$18,500.21	\$18,500.21
13	Jardinería Mantenimiento de y jardinería vegetación	LOTE	1	\$8,024.89	\$8,024.89
				SUBTOTAL	\$2,344,987.62
				I.V.A	\$362,150.91
				TOTAL	\$2,707,138.53





Bibliografía.

La sallé, *materiales y procedimientos de construcción 1 y 2*, ed. Gustavo Gili, México ,1984.

México, Sédesol, *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Comercio y Abasto*.1990.

Nateras García Hugo, *Mercado Municipal en Quiroga*, Michoacán.

Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, *Cimentaciones profundas*, Ed. Gustavo Gili, México, 2001.

Suarez Dueñas María Elena, *Mercado Municipal en Chahuite*, Oaxaca, T1999 ZUA ARQ.

Periódico oficial del Estado de Guerrero *Reglamento de construcción para los municipios del Estado de Guerrero*, 1994

Sitios Web.

<http://www.arqhys.com/contenidos/funcionalismo-arquitectura.html> consultado 12/07/2010

<http://www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.htm> consultado 08/07/2010

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=12> consultado 15/01/2011

<http://www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm> consultado 20/01/2011

<http://www.foro-mexico.com/guerrero/zihuatanejo/mensaje-181949.html> consultado 09/03/2011

<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/gro/viascomunicacion.cfm?c=1217&e=12&CFID=2726881&CFTOKEN=32303110> consultado 13/06/2011

<http://www.uamenlinea.uam.mx/materiales/licenciatura/hidrologia/precipitacion/PRHM04-libro.pdf> consultado 20/06/2011

<http://www.semec.org.mx/archivos/6-22.pdf> consultado 02/07/2011

<http://autorneto.com/arte/arquitectura/funcionalismo/> consultado 10/07/2011

<http://roma-condesa.tripod.com/id13.html> consultado 18/07/2011

http://repositorio.ine.gob.mx/pdf/AE_002367/AE_002367_2.pdf consultado 20/07/2011





INDICE GRAFICO

FOTOS

Foto1.- Villa Savoye, Arq., Le Corbusier, tomada el 01/11/2008, Fuente: (construieresomnus.blogspot.com/2011/07/villa-savoye-le-corbusier.html) pág. 2

Foto 2. - Farnsworth House, Arq. Mies Van der Rohe, tomada en agosto del 2006, Fuente: (gunnerarchitect.wordpress.com/architecture/Ludwig-mies-van-der-rohe-farnsworth-house/) pág. 3

Foto 3.- Pabellón de Alemania, Arq. Mies Van der Rohe, tomada el 01/11/2007, Fuente: (aldapetarte.blogspot.com/2010/05/pabellón-de-alemania-exposicion.html) pág. 3

Foto 4.-Dibujo de Zihuatanejo del Siglo XVI. Fuente: (www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.html) pág. 4

Foto 5.- Plantación de coco donde ahora está el desarrollo de Ixtapa. Fuente: (www.ixtapa-zihuatanejo.com/info/historia1.html) pág. 4

Foto 6.- Mercado de Santa Caterina en Barcelona, tomada el 10/04/2010, Fuente: (www.friendlyrentals.com/blog/es/barcelona/decompras/mercadosenbarcelona-posts-1-7_1571.htm) pag.5

Foto 7.- Orígenes de mercado en México
Fuente: (informavit.infonavit.org.mx/spip.php?article374) pág. 5

Foto 8.- Mercado de San Juan de Dios, Guadalajara, tomada el 12/04/2008, Fuente: (faroviejo.com.mx/2008/11/zonas-de-comercio-definido-en-guadalajara/) pág. 6

Foto 9.- Tianguis de Tlatelolco, Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm) pág. 7

Foto 10.- Quachtli, manta de algodón, Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm) pag.7

Foto 11.- Tianguis, Maqueta del museo nacional de Antropología, Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm) pág. 7

Foto 12.- Plaza mayor de la ciudad de México, Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm) pág. 8

Foto 13.- Voladores de Papantla, tomada el 2/02/2008, Fuente: (www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/tianguis.htm) pág. 8

Foto 14.- Mercado de la Merced, tomada el 10/07/2011, Fuente: (www.panoramio.com/photo/43640299) pág. 8

Foto 15.- Mercado Abelardo L. Rodríguez, tomada el 11/07/2011, Fuente: (obson.wordpress.com/2008/12/09/mercado-municipal-mercajeme/) pág. 8





Foto 16.- Mercado de la Solidaridad, tomada 15/06/2011, Fuente: (diariodezihuatanejo.blogspot.com/2010_02_15_archive.html) pág. 9

Foto 17.- Locales de venta de frutas y verduras, tomada el 15/06/2011, Fuente: (J.C.R.M) pág. 9

Foto 18.- Tianguis de Solidaridad, TOMADA EL 15/06/2011, Fuente: (diariodezihuatanejo.blogspot.com/2009_01_22_archive.html) pág. 9

Foto 19.- Mercado Montes de Oca, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 10

Foto 20.- Zona de fondas, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 10

Foto 21.- Zona de carnicerías, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 10

Foto 22.- Zona de pescadería, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 10

Foto 23.- Zona de venta de artículos turísticos, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 11

Foto 24.- Mercado central municipal, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 11

Foto 25.- Mercado central municipal, tomada (J.C.R.M), 04/06/2011, pág. 11

Foto 26.- Embarcadero de pescadores, tomada el 13/01/2011, Fuente: (www.panoramio.com/photo/43999299) pág. 13

Foto 27.- Peregrinos en el puerto de Zihuatanejo, tomada el 12/12/2005, Fuente: (www.atractivosturisticos.com/ixtapa-fiestas.htm) pág. 14

Foto 28.- Palmeras, tomada el 10/04/2005, Fuente: (equipo8turismo.blogspot.com/2009/12/estado-de-guerrero.html) pág. 20

Foto 29.- Tortuga laúd, tomada el 10/08/2003, Fuente: (www.visitaalmar.es/15/especies-marinas/general/1333-las-tortugas-laud-controlan-su-flotabilidad-al-respirar.html) pág. 20

Foto 30.- Ubicación del Terreno, tomada el 15/07/2011 por (J.C.R.M), pág. 22

Foto 31.- Ubicación del Terreno, tomada el 15/07/2011 por (J.C.R.M), pág. 23

Foto 32.- Armado de zapata aislada, Fuente: (http://www.bibliocad.com/biblioteca/detalle-de-armado-de-zapata-aislada_23189) pág. 43

Foto 33.- Detalles de losacero, Fuente: (<http://www.lamigal.com/losacero/laminas-losacero-acero-galvanizado.html>).Pag, 44

Foto 34.- Vitropiso y azulejos, tomada el 10/05/2009, Fuente: (<http://accesorios-casa.vivastreet.com.mx/accesorios-jardin+guadalajara/marmol--banos-vitropiso-tarjas-pega-piso-tapetes-marmol-etc-/34236901>) pág. 44

Foto 35.- Vigas y columnas IPR, tomada el 15/05/2011, Fuente: (<http://www.acerotek.com.mx/productos.php?p=41>) pág. 44





Foto 36.- Tubería sanitaria de PVC, Fuente: (<http://herramientas-bricolaje.com/category/tuberias-pvc>) pág. 44

Foto 37.- Tubería hidráulica CPVC, Fuente: (<http://abastecedora.com/tuberiacpvc-2.aspx>) pág. 45

TABLAS

Tabla 1.- Temperatura del municipio 08/06/2011, pág. 17

Tabla 2.- Requerimiento mínimos de baño, elaborada 06/07/2011, pag. 25

Tabla 3.- Sedesol, elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 26

Tabla 4.- Sedesol, elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 27

Tabla 5.- Sedesol, elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 28

Tabla 6.- Sedesol, elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 29

Tabla 7.- Programa de necesidades, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pag.30

Tabla 8.- Elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 32

Tabla 9.- Elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 33

Tabla 10.- Elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 34

Tabla 11.- Elaborada por (J.C.R.M) 10/06/2011, pág. 35

CROQUIS

Croquis 1.- Vías de abastecimiento, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pag. 22

Croquis 2.- Localización del terreno dentro del puerto de Zihuatanejo, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 23

Croquis 3.- Localización del terreno más cerca dentro del puerto de Zihuatanejo, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 23

Croquis 4.- Zonificación, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 35

Croquis 5.- Diagrama de funcionamiento general, elaborada por (J.C.R.M) 15/07/2011, pág. 36

Croquis 6.- Antropometría, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 37

Croquis 7.- Antropometría, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 37

Croquis 8.- Antropometría, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 37





- Croquis 9.- Antropometría, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 38
- Croquis 10.- Antropometría, elaborada por (J.C.R.M) 12/06/2011, pág. 38
- Croquis 11.- Área administrativa elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 39
- Croquis 12.- Área de fondas, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 39
- Croquis 13.- Local de ropa y zapatería, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 40
- Croquis 14.- Local de abarrotes y panadería, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 40
- Croquis 15.- Local de pescadería y pollería, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 41
- Croquis 16.- Local de lácteos y carnicería, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 41
- Croquis 17.- Sanitarios, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 42
- Croquis 18.- Área de basurero, elaborada por (J.C.R.M) 18/06/2011, pág. 42

MAPAS

- Mapa 1.- Macrolocalización, elaborado por (J.C.R.M.) 20/07/2011, pag. 16
- Mapa 2.- Microlocalización, elaborado por (J.C.R.M.) 20/07/2011, pag. 16
- Mapa 3.- Vías de comunicación, pag. 17
- Mapa 4.- Clima del municipio, pag. 17
- Mapa 5.- Orografía del municipio, pag. 18
- Mapa 6.- Geología municipio, pag. 19
- Mapa 7.- Edafología del municipio, pag. 19
- Mapa 8.- Vegetación del municipio, pag. 20





GRAFICAS

Grafica 1.- Censo de población, elaborada por (J.C.R.M) 15/05/2011, pag. 12

Grafica 2.- Población económicamente activa, elaborada por (J.C.R.M)
15/05/2011, pag. 13

Grafica 3.- Salarios mínimos, elaborada por (J.C.R.M) 15/05/2011, pag. 13

Grafica 4.- Nivel de estudios, elaborada por (J.C.R.M) 16/05/2011, pag. 14

Grafica 5.- Lluvia mensual, elaborada por (J.C.R.M) 17/05/2011, pag. 18



¡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