

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-Managua

Recinto Universitario Rubén Darío

Facultad de ciencias e Ingenierías

Informe final de seminario de Graduación para optar al título de:

Arquitecto



Tema: Diseño de Mercados.

Sub-tema: **“Anteproyecto del diseño arquitectónico del mercado municipal Villanos de Villa El Carmen “**

Tutor:

Br. Wendy Paola Rodríguez Ocampo

Br. Oneydy Fabiola Mendez Gago.

Tutor: Arq. Karla Reyes.

Managua, 05 de marzo del 2014.

DEDICATORIA

Hoy con mucha alegría en mi corazón al ver realizado el seminario, dedico en primer lugar a Dios por darme la inteligencia y sabiduría para terminar esta tesis y por darme perseverancia durante estos cinco años de estudios.

A mis padres, porque creyeron en mí, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difícil de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí fue lo que me hizo llegar hasta el final, mi mamá Alba Nuvia Gago López y a mi Papá Lester Antonio Méndez Gutiérrez que me han apoyado mucho económicamente y emocionalmente también y a mi viejita adorada María Clementina López, que me demostró su afecto cada vez y cuando llegaba de clase me recibía con los brazos abiertos.

A mis hermanos, tíos, primos, abuelos y amigos que siempre me daban palabras de aliento para seguir estudiando, en especial a mi compañera Jackson Javier Velásquez Herrera que se desveló muchas noches conmigo para ver terminado cada taller, construcción o cualquier trabajo de curso, por aquellos momentos en gritamos y llorábamos de felicidad o de tristeza pero siempre estando unidos, hasta culminar nuestros años en la universidad.

También dedico este seminario a todos aquellos posibles lectores de este trabajo, esperando que les guste y pueda ser para ellos de mucha ayuda.

Br. Oneydy F. Mendez Gago

AGRADECIMIENTO

Hoy al terminar mi seminario de graduación me siento muy orgullosa de mi misma porque a pesar de todas las dificultades que he pasado, con la ayuda de Dios he podido salir adelante y no darme por vencida, hoy puedo ver realizada una de mis metas como es poder recibirme como Arquitecto, doy infinitas gracias, primeramente a Dios por darme la paciencia, fortaleza y ánimos para ver terminado el seminario de graduación.

En segundo lugar, quiero agradecer a mis padres que me han apoyado con los permisos, al igual me han dado tanto apoyo, también a mi abuelita, ella siempre me alentó a luchar por ser alguien en la vida, siempre me da consejos para verme prosperar.

En tercer lugar, agradezco a mis hermanas que me acompañaron en mis primeros años a desvelarse conmigo por mis temores, a ellas que al dibujar a mano me ayudaban y que en algunas ocasiones hasta aportaron ideas a mis proyectos.

Agradezco a mi tutor, Arq. Karla Reyes, quien tuvo la paciencia de explicarme todo lo referente al seminario, ya que sin su apoyo, no hubiese podido terminar el trabajo.

Gracias a todos por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, comprensión y consejos en los momentos difíciles.

Br. Oneydy F. Mendez Gago

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre, que con su ejemplo me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi padre quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

A mis hermanos por ser unos grandes amigos para mí, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables y unos de los seres más importantes en mi vida

A mi compañera de trabajo por haber logrado nuestro objetivo con muchas perseverancias.

A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional

Br. Wendy Rodríguez Ocampo



Tabla de contenido

I.	INTRODUCCION.....	6
II.	ANTECEDENTES:.....	7
III.	OBJETIVOS.....	10
	Objetivo General:.....	10
	Objetivos Específicos:	10
IV.	JUSTIFICACIÓN.	11
V.	MARCO TEÓRICO	12
1.	Principales definiciones.....	12
1.1	Mercado:.....	12
1.2	Concepto De Mercado	12
1.3	Mercados abiertos:	12
1.4	Mercados cerrados:	13
1.5	Arrendamiento:.....	13
1.6	Característica de los Arrendamientos.....	13
1.7	Producto:.....	14
	Los bienes.....	14
	Los servicios	14
	Los procesos.....	14
1.8	Bienes y Servicios:.....	15
1.9	Diferencia de un bien y un servicio.....	15
1.10	Productos Perecederos:	16
1.11	Intendencia:	18
1.12	Macro-comercialización:.....	18
1.13	Micro-comercialización:.....	19
2.	Clasificación de los mercados	19
2.1	Mercados Mayoristas.....	19
2.2	Mercado Regional	19
2.3	Mercados urbanos	20
2.4	Mercados rurales	21



3	ELEMENTOS DE DISEÑO DEL MERCADO	22
3.1	Ubicación de Mercado Municipal	22
4	PRINCIPALES ELEMENTOS ESPACIALES DEL MERCADO	24
4.1	Zona de Bodega:	24
4.2	Zona de Descarga:.....	24
4.3	Zona Administrativa:.....	25
4.4	Zona de Servicios sanitarios:.....	25
4.5	Zona de recolección de desechos sólidos:	25
4.6	Zona de estacionamiento vehicular:.....	25
5	INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO	28
5.1	Circulación del Mercado	29
5.2	Recomendaciones Hidrosanitarias del Mercado	30
5.3	Recomendaciones Eléctricas del Mercado	30
5.4	Implementación de sistemas ambientales	31
5.4.1	Concepto de baño abonero.	31
5.4.2	Características Técnicas	31
5.4.3	Ventajas del Baño Seco Abonero	32
5.4.4	Funcionamiento	33
5.4.5	Componentes del Baño Seco Abonero de Doble Cámara.....	34
5.4.6	Utilización del baño seco abonero.....	35
5.5	Recolección de agua de lluvia.	37
5.6	Ventajas y desventajas.....	37
5.7	Componentes.....	37
	Captación.:	38
	Recolección y Conducción:	38
	Interceptor	39
	Almacenamiento:.....	40
VI.	HIPÒTESIS.....	42
VII.	METODOLOGIA	42
	MODELOS ANÁLOGOS	46
6.1	Antecedentes del Mercado “Oscar Pérez Casar”.....	47



6.2	Información general del Mercado Oscar Pérez Casar.....	47
6.3	Análisis Funcional.....	48
6.4	Análisis Constructivos	50
6.5	Problemáticas	51
9	MERCADO MUNICIPAL DE TEMUCO, CHILE.....	52
9.1	Antecedentes del Mercado Municipal De Temuco.....	53
9.2	Información general del Mercado Municipal de Temuco.....	54
9.3	Análisis Funcional.....	55
9.4	Análisis Constructivos	57
10	COMPARACIÓN DE LOS MODELOS ANÁLOGOS	58
11	ESTUDIO DE SITIO	59
11.1	Macro- Micro localización de Villa El Carmen.....	59
11.2	Reseña Histórica del municipio.....	60
11.3	Población actual del Municipio	61
11.3	Centros poblados	62
11.3	Actividades económicas.....	64
11.3.1	Radios de Influencia del Mercado hacia la población (según norma de equipamiento).....	65
11.3.2	Uso de suelo.....	67
	Plano de uso de suelo	68
	Plano topográfico y secciones.....	69
	Plano de vegetación.....	70
	Plano físico natural.....	71
11.3.3	Flora y Fauna de la zona.....	72
11.3.4	Flora:	72
	Fauna:.....	72
11.4	Clima	73
11.5	Geomorfología	73
11.5.1	Suelo.....	73
12	Servicios Básicos	73
A.	Agua Potable	73



B.	Redes Hidrosanitarias.	74
C.	Aguas pluviales.....	74
D.	Luz eléctrica.	74
13	Desechos sólidos	75
14	Estado físico de las calles	75
15	Equipamiento del Municipio.....	79
11.3	Hospital	79
I.2	Escuelas.....	80
I.3	Iglesias.....	80
I.4	Cementerios.....	82
I.5	Parques	82
II.	PROPUESTA DE ANTEPROYECTO MERCADO MUNICIPAL DE VILLA EL CARMEN	83
17.1	Ubicación del sitio	83
17.2	PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO DEL MERCADO	84
17.3	Estudios de relaciones, áreas y orientaciones.	85
17.4	Diagramas de Flujo.....	87
17.5	Diagrama de Inter-Relacion	88
	ANÁLISIS COMPOSITIVO	90
	Estilo Arquitectónico que usamos?.....	91
	Flujograma de mercado municipal	93
	Plano de conjunto	94
	Plano de arborización	95
	Plantas Arquitectónicas A-1	96
	Plantas Arquitectónicas A-2.....	97
	Plantas Arquitectónicas A-3.....	98
	Plantas Arquitectónicas A-4.....	99
	Planta de Fundaciones	100
	Planta de Techo.....	101
	Planta Estructural de techo.....	102
	Elevaciones Arquitectónicas	103
	Cortes Arquitectonicos	104



Perspectivas del anteproyecto de mercado	105
VIII. CONCLUSIONES	106
IX. RECOMENDACIONES	107
X. BIBLIOGRAFIA	108



I. INTRODUCCION

Los mercados existen desde hace muchos años, cuando la sociedad comprendió que era necesaria la ubicación de locales apropiados para la actividad de intercambio comercial de bienes y servicios. Los mercados se remontan en el caso de Nicaragua desde la época precolombina, a una organización llamada tiangué o tianguis que se define como un “mercado pequeño, principalmente el que se instala periódicamente en la calle”.¹

Actualmente en el departamento de Managua existen 7 mercados que funcionan con 16,994 comerciantes, 7,768 de ellos operan legalmente y 9,226 son eventuales y forman parte del sector informal de la capital. La red de mercados se organiza en mayorista y minoristas, esto no incluye a los municipios que carecen de este equipamiento urbano, lo que ocasiona que por falta de mercados los habitantes tengan que viajar al municipio de Managua en busca de los bienes y servicios ofertados, no siendo la excepción el Municipio de Villa El Carmen.

El municipio de Villa El Carmen está ubicado a 42 km del suroeste de la capital; considerada como cabecera municipal, debería contar con un mercado que abastezca las necesidades de adquirir los bienes y servicios necesarios para el desarrollo económico y social de sus habitantes, sobre todo tomando en consideración que la actividad económica de este municipio está orientada a la producción de bienes de consumo interno como yuca, chiltoma, caña de azúcar, maíz etc.

Un elemento que hay que destacar es la cantidad poblacional y el crecimiento económico que el municipio va a tener en un determinado lapso de tiempo, lo que permitirá tener una mejor visión sobre el equilibrio de los volúmenes de producción y de las necesidades o demandas futuras.

Es por eso que nuestro proyecto está basado en el diseño del mercado municipal de villa el Carmen el cual dará abasto a las necesidades de la población del municipio.

¹ Diccionario Larousse en color p.974. 1996



II. ANTECEDENTES:

Etimológicamente la palabra mercado se deriva del latín Mercatus. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías. Lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial. El mercado es un elemento primordial en la economía del país, ya que en él convergen elementos como la oferta y la demanda, puede ser de forma minorista, permanente y móvil. Su función principal es la de albergar transacciones comerciales, entre el comprador y el vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos.

Los mercados datan en nuestro país de la época precolombina, tal es el caso del tianguis, el cual estaba constituido por una gran explanada rodeada por caminos y canales navegables por los cuales llegaban los clientes a demandar los variados pro

ductos que ahí se expendían al aire libre.

El mercado fue rudimentario en sus inicios y se basaba en el trueque en donde los productos se intercambiaban unos por otros. El mercado existió en los pueblos y tribus más antiguos que poblaron la tierra desarrollando el comercio para satisfacer sus necesidades más elementales. En la edad antigua (antes del siglo V a.C.) el mercado se inició con construcciones especiales destinadas a este tipo de comercio. En Grecia había un edificio llamado la Estoa que tenía grandes columnas, junto a ellas los comerciantes acomodaban sus mercancías.

El Ágora era una amplia superficie abierta de forma rectangular o trapezoidal rodeada de estas; en este lugar se reunía el pueblo a contemplar los eventos políticos más importantes y este sitio se rodeaba de puestos y negocios para aprovechar la concurrencia de la población. En roma los mercados y ferias se llevaban a cabo en ciudades, pueblos y puertos en los que se descargaba la mercancía. El foro era la plaza pública al aire libre destinada a reuniones y al



comercio, en donde los habitantes vendían, compraban o intercambiaban productos.

Durante la época cristiana los mercados conservaron las mismas características de organización romana, pero en el espacio destinado a mercado se edificaron construcciones más adecuadas, con muros de mampostería, arqueadas sostenidas por columnas y techos de bóveda. En los siglos X-XIV surgieron los tipos de mercado, Zocos (cubiertos con bóvedas o toldos), Bazar (trabajo con artesanía local), Estructuras metálicas (hierro).

En el siglo XIX la adecuada solución de los mercados centrales se vio reflejada en el Mercado de Magdalena, en París (1824), el cual por sus esbeltas columnas de hierro fundido, reúne elegancia y economía en los materiales. El gran mercado de París (1853) de Víctor Baltard consistía en dos grupos de pabellones que se comunicaban mediante pasos cubiertos.

A través del tiempo, los mercados adquirieron más importancia a causa del crecimiento industrial y se señalaban lugares y fechas convenientes para establecerse; surgió el dinero, el cual rompió el equilibrio, aunque el mercado continuaba formado por locales y el intercambio era directo entre el comercio y el productor.

En el municipio de Villa El Carmen la actividad comercial comenzó siendo insuficiente, en el periodo 1997-2000, se consideraban que existían 122 pulperías, 1 zapatería, 3 farmacias, 4 comedores, 6 molinos y 4 puestos de venta de comida.

El desarrollo ascendente de la actividad comercial de bienes y servicios a través de microempresarios conformados en pulperías, ferreterías, zapaterías y otros pequeños negocios de servicios farmacéuticos, gastronómicos, alimenticios, siguen en aumento debido al crecimiento poblacional.

La inexistencia de un mercado que abastezca la demanda de la población ocasiona una saturación de usuarios de transporte que a diario viajan a la



ciudad de Managua en búsqueda de estos bienes y servicios que son escasos en la comunidad, demostrando la necesidad de un mercado que satisfaga la demanda de estos bienes.

Otro factor es la improvisación de lo que sería un mercado creado por un comité de desarrollo de la comunidad organizada; donde actualmente se ofertan abarroterías, productos farmacéuticos, ropa, zapatos y otros distribuido en 11 tramos de dimensiones mínimas y sin las debidas normas de higiene en aquellos que son propios de venta de abarrotes; pero la cantidad de habitantes requieren de un área amplia en la cual puedan desarrollarse y realizar actividades de comercio libremente de una manera ordenada y cómoda como lo amerita este tipo de construcciones.



III. OBJETIVOS

Objetivo General:

- ✓ Elaborar el anteproyecto arquitectónico del Mercado Municipal del municipio de Villa El Carmen.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar un diagnóstico urbano que contribuya a la identificación y análisis de las principales problemáticas y potencialidades de la ciudad de Villa El Carmen, para la formulación de propuestas de equipamiento de comercio.
- Contribuir a la solución de los problemas de déficit de equipamiento de comercio identificados en el diagnóstico mediante la propuesta de anteproyecto de mercado municipal para dicha ciudad.
- Incorporar criterios de diseños que permitan un diseño de anteproyecto de mercado municipal limpio en forma, función y estructura sin afectar el entorno.



IV. JUSTIFICACIÓN.

El “Anteproyecto arquitectónico del mercado municipal Villanos de Villa El Carmen” surge como una propuesta para resolver un problema existente en el municipio, generado por la actividad de la comercialización.

Actualmente el municipio de Villa De Villa el Carmen cuenta con un mercado provisional la que no proporciona los requerimientos indispensable para la buena distribución, control e higiene para la venta del producto; actividad que se encuentra desorganizada por la falta de planificación y expansión del área de puestos de ventas y que debido a su ubicación afecta la circulación vial ya que es imposible circular por estas calles del casco urbano pues se encuentra obstaculizada, existiendo una mala circulación peatonal para el comprador, mala distribución y deterioro del producto .

La construcción del nuevo mercado ayudara a mejorar la comercialización de productos propios de la zona como maíz, trigo, frijoles, algunas hortalizas (tomates, chiltoma), yuca, sandia y flor de Jamaica entre otras, lo que fortalecerá la actividad comercial en el municipio. Aunque los niveles de producción no son cuantiosos, son suficientes para abastecer el consumo interno, esto significa que podemos obtener productos frescos a un precio favorable, donde el productor no tenga que ofertar su cosecha incurriendo en costos adicionales que son la transportación de los productos hacia el municipio.

La infraestructura de nuestro anteproyecto cumplirá con las normas establecidas para la construcción de un mercado, de esta manera se brindara seguridad a las personas y confort, nuestro diseño se adaptara al entorno respetando el medio ambiente.



V. MARCO TEÓRICO

1. Principales definiciones

1.1 Mercado: Un mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse.²

El mercado existió en los pueblos y tribus más antigua que poblaron la tierra, y a medida que fue evolucionando, dicha organización desarrollo el comercio, el instinto de conservación y subsistencia del hombre hace que procure satisfacer sus necesidades más elementales. Es así como el desarrollo de los pueblo, obliga al incremento y expansión del mercado llegando en la actualidad a ser una actividad económica de suma importancia para el progreso de la humanidad.

1.2 Concepto De Mercado

Lo podemos definir como un espacio donde se da un conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. Para así conseguir sustento y obtener un mejor nivel de vida. El mercado surge desde el momento en que se unen grupos de vendedores y compradores, y permite que se articule el mecanismo de la oferta y demanda.

Los tipos de mercado se pueden clasificar según su:

Posición geográfica:

1.3 Mercados abiertos: Son aquellos donde se realiza el libre juego de la oferta y la demanda, todas las personas tienen acceso a este y en su mayoría hay fluctuaciones de precio debido a que todos los participantes

² <http://www.monografias.com/>



buscan su benéfico, en su mayoría hay una apariencia de noción de ganga.

1.4 Mercados cerrados: Se caracteriza por su exclusividad, se encuentra constituido por medio de requisitos legales y económicos; En este también se encuentra el libre juego de oferta y demanda, siendo sus utilidades riesgosas es decir pueden multiplicarse o quedar en cero.

1.5 Arrendamiento: Es un convenio que confiere el derecho de usar un bien por un período determinado. El arrendamiento típico es celebrado entre dos partes: el propietario (arrendador) y la parte que contrata el uso del bien (arrendatario).

Los arrendamientos incluyen contratos que, aunque nominalmente no se les conoce como contratos de arrendamiento, también posee la característica de transferir el derecho a usar un bien (por ejemplo los contratos de abastecimiento de calor a instalaciones), y convenios que transfieren este derecho aun cuando el contratante puede comprometerse a prestar importantes servicios en relación con la operación o mantenimientos de los activos.

1.6 Característica de los Arrendamientos.

- Los bienes se compran para ser arrendados, según lo solicitado por el arrendatario.
- Durante el lapso de vigencia del contrato, es responsabilidad del arrendatario mantener el bien arrendado y estar al día con el pago de las pólizas de seguro.
- La duración del alquiler debe ser igual o menor a la vida útil estimada del bien.
- El monto del alquiler se fija para amortizar el valor del bien alquilado durante el período de uso determinado en el contrato.



- El contrato le permite al arrendatario, la adquisición del bien al final del período de arriendo mediante el pago de un valor de rescate que corresponde al valor residual del bien.
- Debe estar relacionado a equipos o bienes de producción, que el arrendatario utilizará para fines productivos o profesionales.

1.7 Producto: El producto es el resultado de la transformación de diferentes flujos de materiales. Se denomina producto a todo lo que la organización ofrece en el mercado para ser usado o consumido. El producto no es solo lo que se ve sino también lo que significa para el que lo adquiere. Es la suma del producto formal más el producto simbólico. El producto formal es el bien económico que tiene determinadas formas, calidad, marca. El producto simbólico es lo que significa para el que lo adquiere, lo que representa usarlo y también los beneficios adicionales que ofrece.³

En general, hay tres tipos de productos:

Los bienes son los artefactos y materiales. Por ejemplo, un televisor, una moto, la ropa, la madera, los medicamentos, etc. Estos productos se obtienen a partir de la transformación y elaboración de distintas materias primas (sustancias naturales o parcialmente modificadas).

Los servicios son los beneficios provenientes de la organización del trabajo grupal o individual destinado a cuidar los intereses o a satisfacer necesidades del público o de alguna entidad oficial o privada. Por ejemplo, los servicios de correo, salud, bomberos, control de calidad, información al consumidor, saneamiento ambiental, seguridad, transporte, etc.

Los procesos son las técnicas que se desarrollan para mejorar la producción. Por ejemplo, los métodos que emplea la biotecnología y la ingeniería genética

³ <http://www.oni.escuelas.edu>



para obtener semillas de mejor calidad, medicamentos, fragancias, vacunas, etc.

1.8 Bienes y Servicios: Los bienes y servicios económicos o escasos son aquellos generados en las distintas actividades económicas con el fin de suplir una necesidad o un deseo. Se comercian en el mercado y sus precios son definidos por la oferta y la demanda, a una mayor oferta el precio del bien disminuye y a una mayor demanda aumenta.

Bien: Es un elemento tangible (que se puede palpar). Con su producción se persigue, al igual que con el servicio, colmar las necesidades de los clientes y la máxima satisfacción al consumirlo.

Servicio: son las distintas actividades que buscan satisfacer las necesidades de los sujetos. Hacen parte de la actividad económica del sector terciario de la economía en donde se brindan diferentes servicios como: educación, banca, seguros, salud, comunicaciones, transporte, seguridad entre otros.

Se considera a los servicios como bienes intangibles, es decir, el equivalente no material de un bien. También se consideran heterogéneos, así dos servicios nunca serán iguales.

En la actualidad la venta y compra de servicios representa la mayor parte de las actividades de una economía y es el desarrollo de estos lo que más impulsa el crecimiento de las distintas economías en el mundo.

1.9 Diferencia de un bien y un servicio.

La principal diferencia entre ambos es la intangibilidad en los servicios. Los productos, al ser tangibles y poder ser percibidos por los sentidos, pueden probarse, mirarse, olerse, etc. El cliente tiene una imagen de lo que va a recibir. Lo contrario sucede con los servicios, al no poder ser percibidos por el cliente, no es fácil predecir que recibirá para ello se debe buscar todos los elementos que podamos usar para que el cliente pueda tener una idea en su mente de lo



que va a recibir. Ejemplo: los lavados de autos, las tintorerías y los restaurantes, con las muestras de servicio de la empresa, los clientes tendrán la oportunidad de observar la evidencia física de este y se formaran percepciones relacionadas con la empresa y su capacidad de desempeño.

1.10 Productos Perecederos: poco durable y que, por lo tanto, ha de perecer (dejar de ser, acabar).

Se conoce como alimentos perecederos a aquellos que inician su descomposición de manera rápida y sencilla. Este deterioro está determinado por factores como la temperatura, la presión o la humedad.

Las carnes, las verduras, las frutas y los lácteos son algunos de los alimentos perecederos, que deben conservarse en frío y consumirse antes de determinada fecha (la fecha de caducidad o fecha de vencimiento) para evitar que se descompongan y se echen a perder.

Otra categoría de alimentos son los semi-perecederos, que también se deterioran con relativa facilidad aunque permanecen a salvo de los daños por más tiempo. Entre estos alimentos pueden mencionarse a los tubérculos y las nueces.

Para conservar los alimentos perecederos, la mejor opción es utilizar heladeras (también conocidas como frigoríficos o refrigeradores) o congeladores que ofrecen un entorno con bajas temperaturas.

Otra posibilidad es incluir aditivos químicos como sales o ácidos en los alimentos para evitar el desarrollo de microorganismos. De esta forma, los alimentos logran conservar sus propiedades nutricionales durante más tiempo.



Imagen No 1. Imagen de los productos que son considerados perecederos .Fuente : Propia

Ejemplos de estos son: los derivados de los animales y los vegetales, siendo las frutas las de mayor perecebilidad, y la leche y carnes de menor perecebilidad ya que en refrigeración se conservan. Alimentos semi-perecederos: Ejemplos de estos son los frutos secos, los tubérculos y otros vegetales, como las gramíneas. Alimentos no perecederos: No se deterioran con ninguno de los factores anteriores, sino que depende de otros factores como la contaminación repentina, el mal manejo del mismo, accidentes y demás condiciones que no están determinadas por el mismo. Ejemplo de ellos son las harinas, las pastas y el azúcar, que se consideran deteriorados una vez que se revuelven con algún contaminante o empiezan su descomposición una vez cocinados.



1.11 Intendencia: Es la máxima autoridad del mercado, entendiéndose por

Intendencia la administración o gerencia, independientemente del tipo de administración que se encargue de ofrecer el servicio de mercado municipal o minorista a la población.

La Intendencia o administración se encarga de coordinar las distintas actividades propias de estas instalaciones. Organiza todos los espacios que conforman las instalaciones, tales como locales de comercio o tramos, servicios, circulación, carga y descarga, entre otros.

La Intendencia del mercado municipal debe mantener informado al Alcalde y/o Concejo Municipal de la ciudad, en cuanto a la situación del mercado, problemas, buenas prácticas, ampliaciones demandadas, asuntos de cobros de tarifas, impuestos, tasas, etc.

1.12 Macro-comercialización: Proceso social al que dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y lograra los objetivos de la sociedad.

No obstante el énfasis de la comercialización no recae sobre las actividades de las organizaciones individuales. Por el contrario, el acento se pone sobre cómo funciona todo el sistema comercial. Esto incluye la observación de cómo influye la relación en la sociedad y viceversa.

Todos los sistemas económicos deben elaborar algún método para decir qué y cuánto debe decidirse y por quién y cuándo y para quién. La manera de tomar esas decisiones puede variar de una nación a otra. Pero los macroobjetivos son básicamente similares: crear bienes y servicios y en el lugar donde se necesitan y ponerlos al alcance en el momento y en el lugar donde se necesitan, con el fin de mantener o mejorar el nivel de cada nación.



1.13 Micro-comercialización: Es la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfagan las necesidades. La ganancia es el objetivo de la mayoría de las empresas.

Los clientes pueden ser consumidores particulares, firmas comerciales, organizaciones sin fines de lucro.

La comercialización debería comenzar a partir de las necesidades potenciales del cliente, no del proceso de producción.

2. Clasificación de los mercados

Siendo los mercados construidos por personas, empresas o instituciones que demandan productos, deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción a sus necesidades, es por eso que se clasifican en:

2.1 Mercados Mayoristas

En los mercados Mayoristas se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores.

2.2 Mercado Regional

Los Mercados Regionales se ubican en una zona geográfica determinada libremente. El encuentro e intercambio se produce entre locales y los artesanos de la región, en un espacio para descubrir los productos de calidad y las diversas producciones artesanales de la región.

2.3 Mercados urbanos

Son los mercados que se encuentran dentro del perímetro urbano y se dedican al comercio de productos perecederos, ropa, calzado, electrodomésticos, artículos de limpieza y de uso doméstico en gran variedad. Los mercados urbanos son, por lo general, de tipo detallista, donde la mayoría de los clientes o compradores son peatones y tienen su residencia a pocas cuadras, por esto las municipalidades deben estudiar la ubicación de tales instalaciones en



Imagen No2 . Vista interna de un mercado urbano .Fuente: www.care.org.com

lugares apropiados. La demanda y el tamaño de la ciudad determinarán la necesidad de establecer, posiblemente, más de un mercado minorista en la misma ciudad. También son mercados urbanos los establecimientos que tienen una mayor categoría, tales como los mercados centrales, los mercados de mayoreo y otro tipo de establecimientos semejantes, como los supermercados.

No pueden descartarse de esta tipología los mercados de feria o de artesanías, que aunque a veces se trata de comercialización de productos temporales o de



determinada época, en ocasiones se establecen de forma permanente, dependiendo de la demanda o aceptación del público.

2.4 Mercados rurales

Los mercados rurales, por la situación, el entorno, las condiciones económicas y otros factores como la capacidad adquisitiva de los compradores, son mercados que tienen un nivel de especialización tal, que se caracterizan por ofrecer principalmente productos de primera necesidad: perecederos, productos que demandan con mayor fuerza los campesinos, agricultores o ganaderos, tales como productos químicos, fertilizantes, semillas, alimento para animales, productos veterinarios, entre otros.

La forma de comercializar puede ser la misma que la de los mercados urbanos o detallistas, pero en algunos casos existen formas tradicionales de compra y venta como intercambio de productos o trueque, lo que depende en gran medida de las costumbres de los pueblos.

3 ELEMENTOS DE DISEÑO DEL MERCADO



Imagen No3. Diagrama de Localización de Mercado Municipal .Fuente: Manual de Elementos de servicios municipales. Tomo II

3.1 Ubicación de Mercado Municipal

Para la construcción de un mercado municipal, es necesario que se ubique en un lugar adecuado, que respete ciertos factores de diseño y que se adapte a las necesidades y demandas de la población usuaria.

En cuanto a la localización del mercado es conveniente recordar lo siguiente:

- Un mercado municipal debe de estar ubicado en la ciudad, de manera que facilite su acceso a una buena parte de la población.

- Debe considerarse la topografía del sitio, que no tenga desniveles muy pronunciados y considerar que dentro del mercado no es recomendable que existan diferentes cambios de nivel al caminar.
- Se debe tomar en cuenta que las personas caminan con cargas en los brazos y que la vista no se detiene mucho en el piso si no en los productos es por eso que no debe de existir ningún tipo de obstáculo.
- La ubicación del mercado no es compatible con otras actividades como fábricas de productos químicos, cauces, vertederos, cementerios, hospitales, rastros, hospitales, acuíferos, lagunas, entre otros lugares.
- Un mercado debe ubicarse a una distancia promedio de unas dos cuadras de una vía de acceso principal, lo que facilitara la circulación del transporte de carga hacia y desde el mercado.

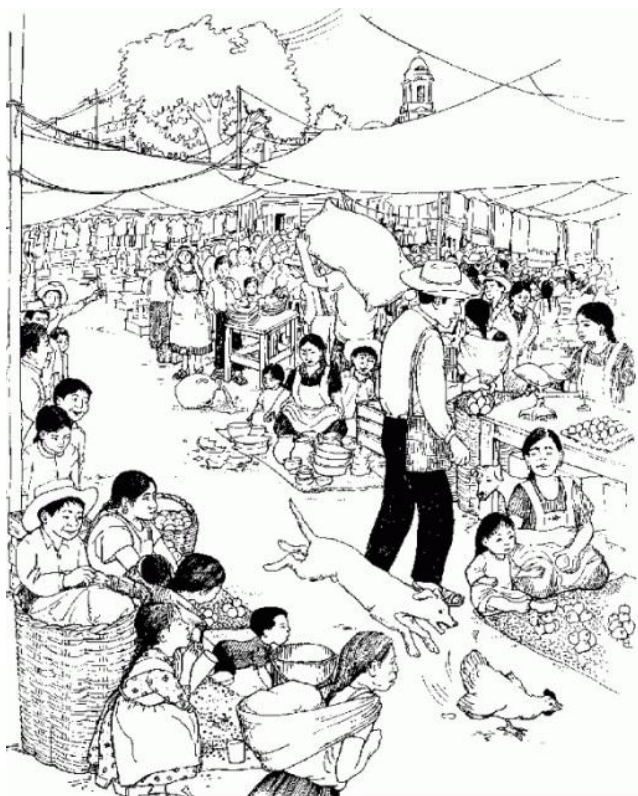


Imagen No 4. Imagen de un Mercado municipal. Fuente: www.care.org.com

4 PRINCIPALES ELEMENTOS ESPACIALES DEL MERCADO

Para diseñar instalaciones de este tipo los mercados deben de contar con un mínimo de espacio de 0.10 m² por habitante.



Imagen No5 .Organización por zona de un Mercado Municipal. Fuente: Propia

Una organización del mercado en términos espaciales puede darse por zonas de actividades semejantes, de la siguiente forma:

4.1 Zona de Bodega: Pueden diferenciarse los productos; por ejemplo para alimentos que requieran refrigeración o condiciones adecuadas para que no se descompongan, o bien para almacenamientos de productos químicos, farmacéuticos.

4.2 Zona de Descarga: debe ubicarse cerca del área de almacenamiento o en lugar equidistante de todas las áreas que demandan sus usos.



- 4.3 Zona Administrativa:** Es la gerencia o administración del mercado, la que debe contar con oficinas apropiadas para las actividades que desarrolla.
- 4.4 Zona de Servicios sanitarios:** Deben ubicarse un área que no sea tan evidente con cierta cobertura de elementos que pueden ser arbusto, biombos, etc. Su disposición no debe afectar el funcionamiento de ninguna otra área; al contrario debe facilitar el buen funcionamiento de todo el mercado.
- 4.5 Zona de recolección de desechos sólidos:** Debe Ubicarse en la zona de servicio del mercado, en un lugar donde no interfiera con la actividad comercial. Debe tener mucho cuidado con este espacio, ya que si no existe un manejo apropiado de la basura, este lugar se volverá en un peligroso foco de infección, creadores de moscas y roedores. Debe permitir la entrada de un vehículo tipo tractor con su remolque a esta área para recoger la basura.
- 4.6 Zona de estacionamiento vehicular:** El mercado debe contemplar un espacio adecuado para el estacionamiento de vehículos, la que no debe de ubicarse a más de dos cuerdas o 150 metros considerando el transporte de cargas hacia el vehículo.

Zonas del mercado	Producto	Imagen
Zona de alimentos	Granos básicos, Productos perecederos, productos lácteos o derivados, pescadería, productos cárnicos, comida preparada, abarrotes y similares.	
Zona de artesanía y productos elaborados	Vestuario, cuero, calzado, artesanías, productos suntuarios, jugueterías.	
Zona de Libros y electrodomésticos	Papelería, librería, radios, televisión, equipos de sonido, repuesto electrónico.	

<p>Zona de ferretería</p>	<p>Repuesto, artículos de fontanería, electricidad, carpintería, mecánica.</p>	
---------------------------	--	---

Tabla No 2. Tablas de Zonas del Mercado. Fuente: Propia

5 INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO

La infraestructura del mercado debe cumplir con todas las normas establecidas para la construcción, ateniéndose principalmente a la seguridad de las personas, desde los cimientos hasta las paredes, el techo, las instalaciones eléctricas, de plomería, normas de seguridad, higiene, prevención de incendios y todas las reglamentaciones referidas a la prevención de accidentes, y relacionadas especialmente con la aglomeración de personas.



Imagen No 6. Infraestructura de Mercado. Fuente: Manual de Equipamiento Municipal .Tomo II



5.1 Circulación del Mercado

En este tipo de establecimiento se pueden diferenciar dos tipos de circulación:

La circulación peatonal interior y externa

La circulación vehicular externa

Para la circulación peatonal debe existir un mínimo de espacio transversal de unos 2.00 metros libres, para poder considerar que existen tres espacios imaginarios de movimiento peatonal, uno a cada lado, en actividad directa con cada tramo del mercado y uno central donde circulan compradores y cargadores de mercaderías.

Estos espacios de circulación no deben de tener cambios de nivel bruscos. Se recomienda el uso de rampas suaves, de poca pendiente, lo que permite al peatón ascender o descender sin tropezar.

Para lograr una mejor circulación deberá existir una adecuada señalización de los locales comerciales, sanitarios, salidas y otros lugares que existan en el mercado, los canales de drenaje en el piso no deberán estar descubiertos.

Como norma de seguridad para la evacuación rápida de un edificio de mercado se deben establecer salidas cada 12.00 metros entre una y otra, lo que significa que cada persona dispondrá de un máximo de 6.00 metros a recorrer al momento de una emergencia.

DIMENSIONAMIENTO DE LA CIRCULACIÓN INTERNA

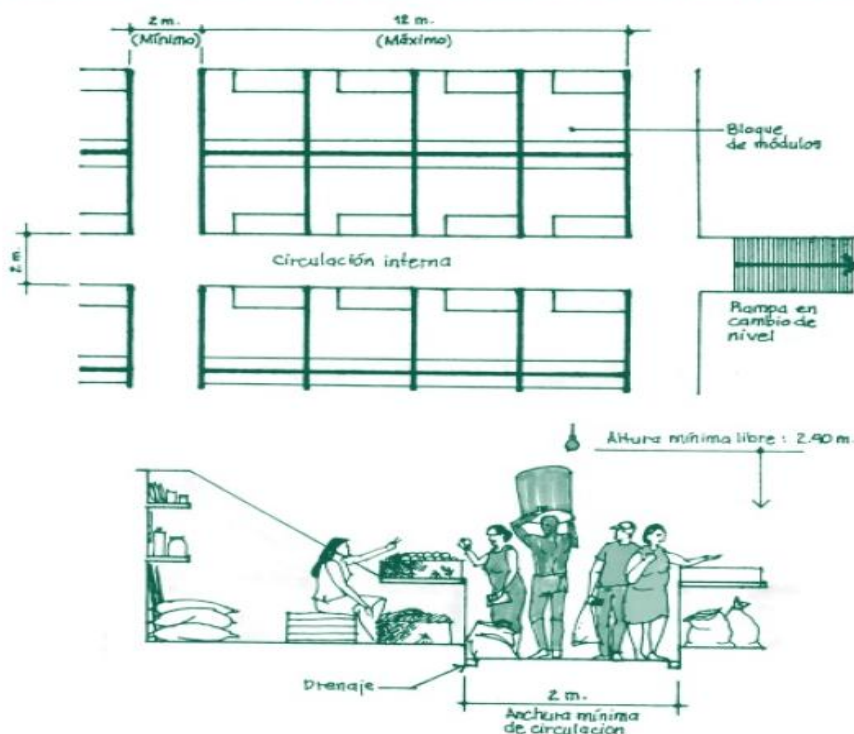


Imagen No 7 .Dimensionamiento para una buena circulación de Mercados .Fuente: Manual de Equipamiento Municipal, Tomo II

5.2 Recomendaciones Hidrosanitarias del Mercado

El mercado debe de constar con instalaciones apropiadas de agua potable y drenajes de agua servida tales como aguas negras y aguas pluviales.

Las tuberías deben de ir soterradas, pueden ser de plástico o de cloruro de polivinil (PVC) y debe de ser calculado por un ingeniero de Hidrosanitarias el que establecerá un sistema apropiado en todo el mercado.

5.3 Recomendaciones Eléctricas del Mercado

Del mismo modo que las instalaciones Hidrosanitarias, el sistema eléctrica debe constar con un diseño apropiado elaborado por un ingeniero eléctrico, que diseñe el sistema completo, las cargas, la red, la alimentación correcta de la energía, las previsiones futuras, las medidas de seguridad, las acometidas, el cableado, las salidas para cada tramo y cada ambiente del mercado, la ubicación de los paneles eléctricos, entre otros elementos.



5.4 Implementación de sistemas ambientales⁴

5.4.1 Concepto de baño abonero.

El baño abonero seco cumple con la función de eliminar los excrementos conforme pasa el tiempo; abonero, porque en un tiempo determinado produce un abono orgánico a partir de excrementos y ceniza seca, porque al añadirle ceniza, tierra seca, o cal, el contenido se seca y alcaliniza (alcalino significa que no es ácido). Es una alternativa para el tratamiento de las excretas humanas que soluciona cuestiones importantes en el material social: enfermedades infecciosas, degradación ambiental, saqueo de agua y la necesidad de recobrar nutrientes para el crecimiento de las plantas.

El sistema de saneamiento con sanitario seco convierte el problema de las excretas humanas en un ciclo de provecho ecológico. La orina y las heces son consideradas recursos valiosos, pues cuentan con distintas cualidades que necesitan el suelo para su fertilización. No solo disminuye la contaminación del agua, pues el no consumirla ataca estas causas desde la raíz favoreciendo la captación y la absorción de los suelos y respetando el balance biológico del medio ambiente.

5.4.2 Características Técnicas

El baño abonero seco consiste en un asiento o taza especial que ayuda a separar las heces de la orina. Las heces caen dentro de un contenedor llamado cámara. Mientras la orina es dirigida a una zanja de infiltración o un bote para después diluirla y usarla como fertilizante o se manda a un pozo de absorción directamente al suelo.

Generalmente tiene dos cámaras de 300 a 500 litros de capacidad construidas sobre la superficie de la tierra.

⁴ <http://www.care.org.com>

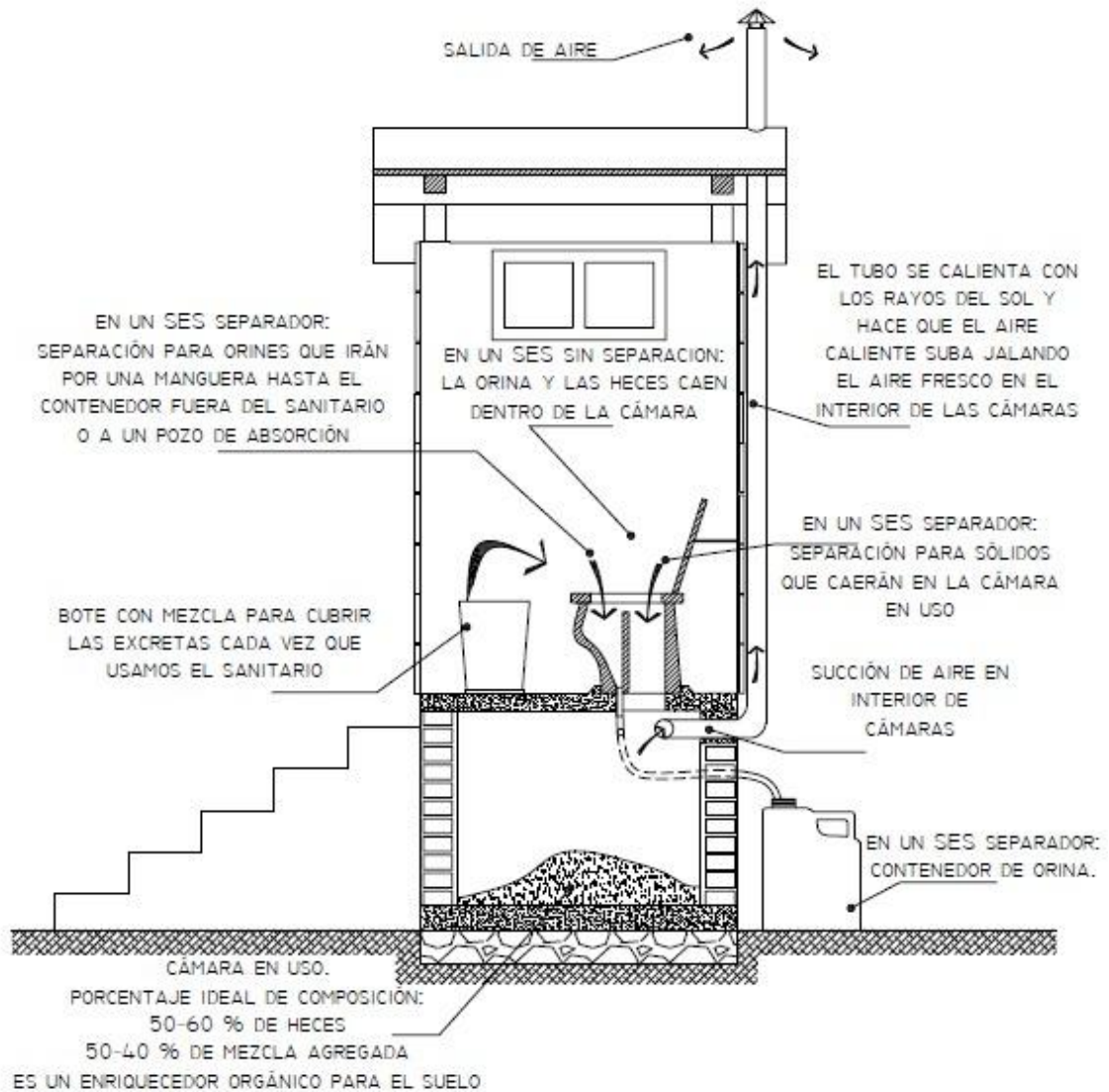


Imagen No 8. Características del baño Abonero. Fuente: www.care.org.com

5.4.3 Ventajas del Baño Seco Abonero

- Procesamiento de los excrementos humanos en forma familiar para permitir la producción de los abonos sanitariamente seguros.
- Su construcción es relativamente fácil (no necesita mano de obra calificada) y económica, adaptable a las condiciones de la vivienda rural (materiales locales).



- Ocupa poco espacio (2 metros cuadrados), y permite tenerla cerca de la vivienda e inclusive dentro de ella porque no emite olores, presenta un buen aspecto y es muy higiénica.
- No importa la cercanía de los pozos de agua ni el nivel freático alto, ya que al tener piso fundido y cámaras impermeables, evita la contaminación del agua.
- No necesita agua, un elemento muy escaso y sumamente preciado en ciertas áreas rurales, ni desagües que podrían contaminar las aguas superficiales o profundas.
- Su mantenimiento es sencillo.
- Como desecante y alcalinizante puede usarse la ceniza producto de la estufa, o tierra seca mezclada con cal.
- No produce olores desagradables ni permite la proliferación de moscas y otros insectos, evita las enfermedades que se transmiten por los excrementos.
- Su uso adecuado impide la proliferación de parásitos intestinales.
- No presenta peligro para los niños de corta edad, quienes accidentalmente han caído dentro de las letrinas de pozos.
- Semestralmente se produce abono orgánico sólido, sanitariamente seguro que mejora los suelos por la adición de materia orgánica que los enriquece y micro nutrientes contenidos en los excrementos, ceniza y orina.
- Semanalmente se obtiene un abono líquido producto de la orina, el cual debe dejarse reposar durante 3.5 días.

5.4.4 Funcionamiento

El funcionamiento de baño Ecológico Seco se basa en la deshidratación de las excretas de manera rápida, reduciéndose hasta un 25% del contenido de la humedad, para lo cual se separan los orines de las excretas mediante una taza sanitaria de diseño especial, que desvía los primeros a un pozo de drenaje y



los segundos a una Cámara impermeable donde se agrega tierra seca, ceniza o cal.

Al cubrir las excretas con una mezcla rica en carbono cada vez que usamos el baño logramos, mediante oxidación, transformar el excremento en abono libre de microbios que no enfermen.

El proceso para la descomposición de las excretas lleva un periodo mínimo de un año. Entonces se necesita una cámara que podemos usar durante un año, mientras la otra está en tratamiento. Para cuando la cámara en uso este llena ya podemos vaciar la cámara en tratamiento y comenzar el ciclo de nuevo.

5.4.5 Componentes del Baño Seco Abonero de Doble Cámara

Para el funcionamiento del baño ecológico seco se requiere de dos cámaras y una tasa o asiento

CAMARAS

- a) La letrina está compuesta de dos cámaras separadas por una tabique central, que se utilizara en forma alternada. Las cámaras se construyen sobre la superficie de la tierra
 - b) Cada cámara se diseñará para un periodo de 2 años como mínimo, con el fin de que la mayor parte de los organismos patógenos mueran antes de que se extraiga el abono.
 - c) Se recomienda un tamaño de 1.1 m³ a 2.23 m³.
 - d) Cada cámara deberá tener una compuerta de descarga lateral de 20 x 40 cm por donde se extraerán los abonos una vez digeridos.
 - e) La losa o plataforma de la parte superior de las cámaras debe ser reforzada
- Las paredes y la base deben ser impermeables

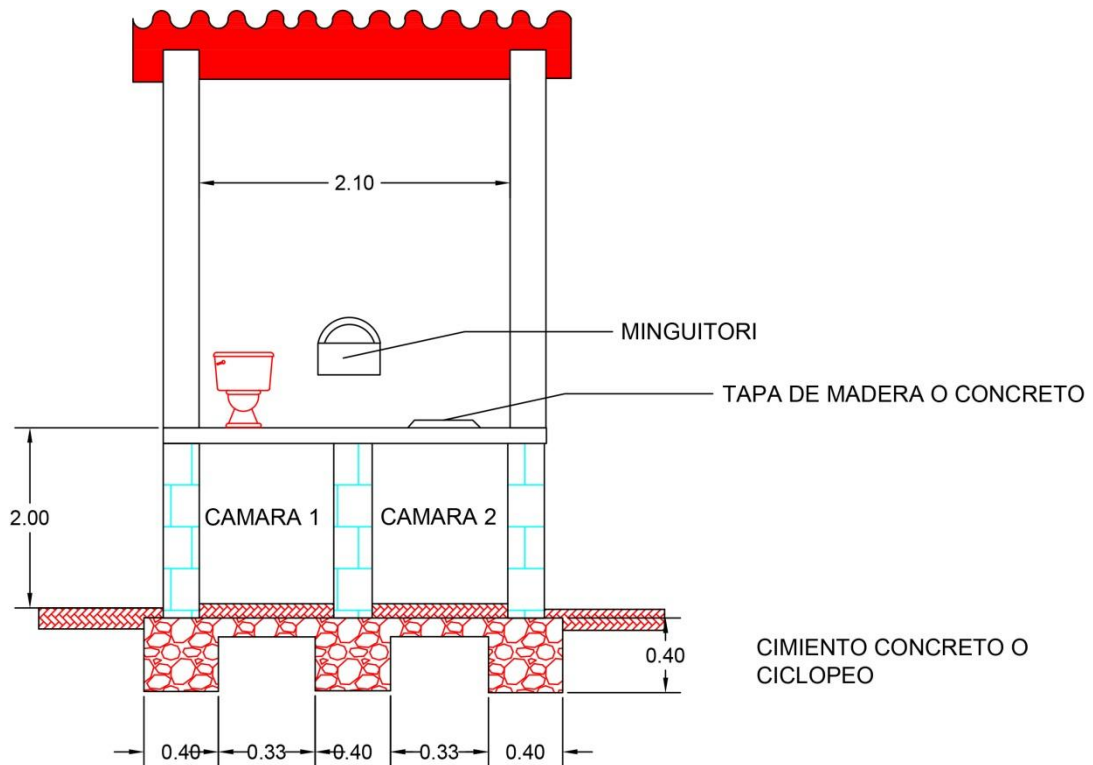


Imagen No 9. Detalle y dimensionamiento de sección de baño abonero

5.4.6 Utilización del baño seco abonero

1. Antes de empezar a usar una Cámara siempre debe haber una capa de unos 7 cm. de tierra de arranque sobre toda la superficie del piso de la cámara. O si estamos vaciando una cámara para sacar el abono terminado, dejamos un poco para que sirva como capa de arranque y poder empezar a usar esta cámara de nuevo.



Imagen No 10 Cuido del baño. Fuente (www.care.org.com)



2. Siempre tener dentro del baño abonero ecológico u bote con materia para agregar. Podemos tirar el papel sanitario dentro de las cámaras o ponerlos en un bote, quemarlos y después echar ceniza en el baño.

3. Es muy importante echar al interior de la cámara la medida de una taza de mezcla después de usar nuestro baño para cubrir las excretas que depositamos. En caso del sanitario separador

cuidemos que no caiga en la parte por donde se va la orina para no tapan el conducto.



Imagen No 11 .Proceso de generación de abono. Fuente (www.care.org.com)

4. Aproximadamente cada semana desbaratamos la montaña que se forma en el interior de la cámara con un palo grande esto sirve para que toda la materia tenga contacto con el oxígeno y con la mezcla agregada.



Imagen No12 . Proceso y cuido de baño abonero: Fuente (www.care.org.com)



5.5 Recolección de agua de lluvia.⁵

Un sistema de captación de agua de lluvia consiste en la recolección o acumulación y el almacenamiento de agua precipitada, para ser utilizada posteriormente para cualquier uso.

5.6 Ventajas y desventajas

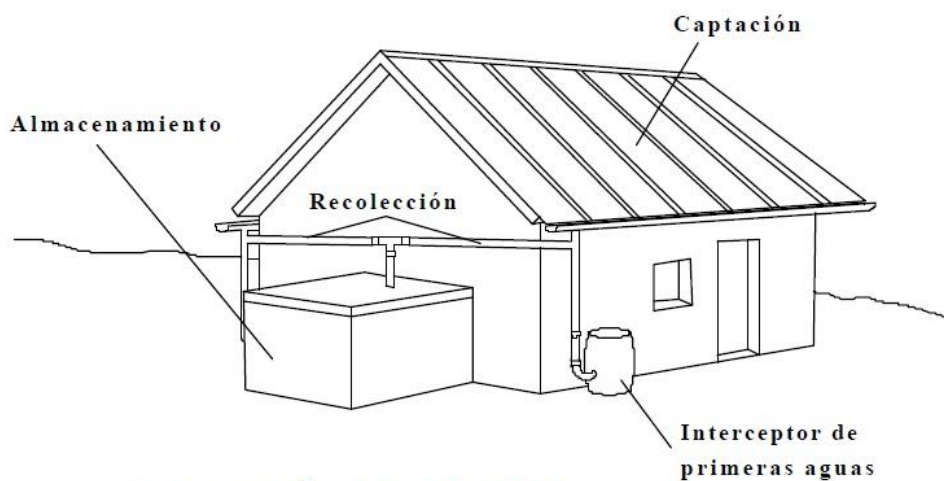
La captación de agua de lluvia para consumo humano presenta las siguientes ventajas:

- Alta calidad físico química del agua de lluvia,
- Sistema
- Empleo de mano de obra y/o materiales locales,
- No requiere energía para la operación del sistema
- Fácil de mantener
- Comodidad y ahorro de tiempo en la recolección del agua de lluvia.

5.7 Componentes

El sistema de captación de agua de lluvia en techos está compuesto de los siguientes elementos: a) Captación; b) recolección y conducción; c) interceptor; y d) almacenamiento.

⁵ <http://bibliotecadigital.udea.edu.com>



CAPTACIÓN EN TECHO

Imagen No13 .Imagen de Captación de Agua de Lluvia.

Fuente: www.bibliotecadigital.udea.edu.com

Captación.: La captación está conformada por el techo de la edificación, el mismo que debe tener la superficie y pendiente adecuadas para que facilite el escurrimiento del agua de lluvia hacia el sistema de recolección. En el cálculo se debe considerar solamente la proyección horizontal del techo.

Los materiales empleados en la construcción de techos para la captación de agua de lluvia son la plancha metálica ondulada, tejas de arcilla, paja, etc.

Recolección y Conducción: Este componente es una parte esencial que conducirá el agua recolectada por el techo directamente hasta el tanque de almacenamiento. Está conformado por las canaletas que van adosadas en los bordes más bajos del techo, en donde el agua tiende a acumularse antes de caer al suelo.



El material de las canaletas debe ser liviano, resistente al agua y fácil de unir entre sí, a fin de reducir las fugas de agua. Al efecto se puede emplear materiales, como el bambú, madera, metal o PVC.

Interceptor: Conocido también como dispositivo de descarga de las primeras aguas provenientes del lavado del techo y que contiene todos los materiales que en él se encuentren en el momento del inicio de la lluvia. Este dispositivo impide que el material indeseable ingrese al tanque de almacenamiento y de este modo minimizar la contaminación del agua almacenada y de la que vaya a almacenarse posteriormente

En el diseño del dispositivo se debe tener en cuenta el volumen de agua requerido para lavar el techo y que se estima en 1 litro por m² de techo.

El volumen de agua resultante del lavado del techo debe ser recolectado en un tanque de plástico. Este tanque debe diseñarse en función del área del techo para lo cual se podrán emplear recipientes de 40, 60, 80 ó 120 litros, y para áreas mayores de techo se utilizarían combinaciones de estos tanques para captar dicho volumen.

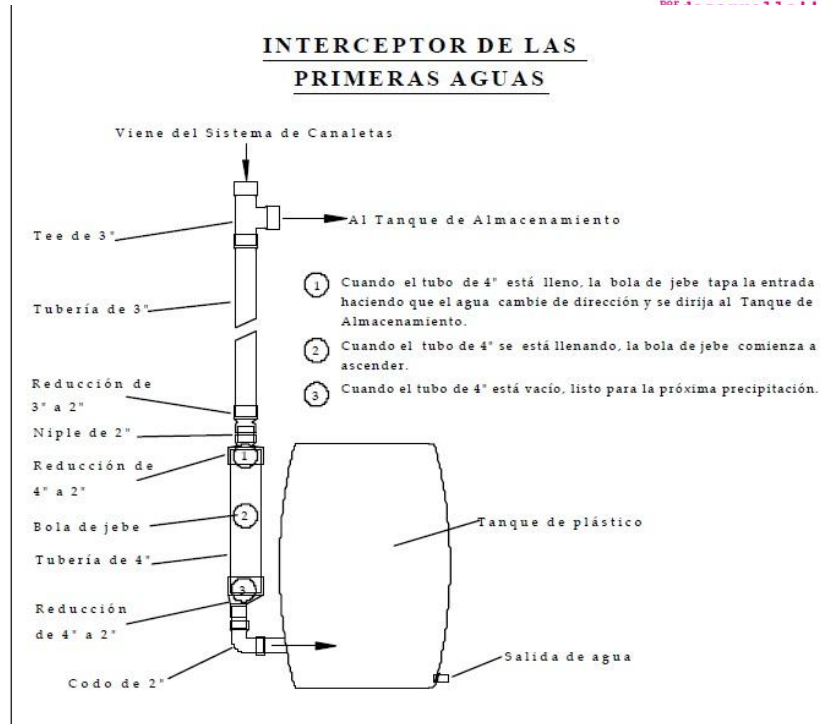


Imagen No 14 . Imagen del interceptor de las Primeras aguas

Fuente: www.bibliotecadigital.udea.edu.com

Almacenamiento: Es la obra destinada a almacenar el volumen de agua de lluvia necesaria para el consumo diario de las personas beneficiadas con este sistema, en especial durante el período de sequía.

La unidad de almacenamiento debe ser duradera y al efecto debe cumplir con las especificaciones siguientes:

- Impermeable para evitar la pérdida de agua por goteo o transpiración,
- De no más de 2 metros de altura para minimizar las sobre precipitaciones,
- Dotado de tapa para impedir el ingreso de polvo, insectos y de la luz solar,



- Disponer de una escotilla con tapa sanitaria lo suficientemente grande como para que permita el ingreso de una persona para la limpieza y reparaciones necesarias,
- La entrada y el rebose deben contar con mallas para evitar el ingreso de insectos y animales.



VI. HIPÒTESIS

La propuesta de diseño del anteproyecto de mercado municipal reducirá el déficit de equipamiento de comercio existente en el municipio de Villa El Carmen, sin perjudicar el medio circuncidante y su desarrollo.

VII. METODOLOGIA

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta del mercado municipal de villa el Carmen se realizaron los siguientes procesos:

Proceso de investigación:



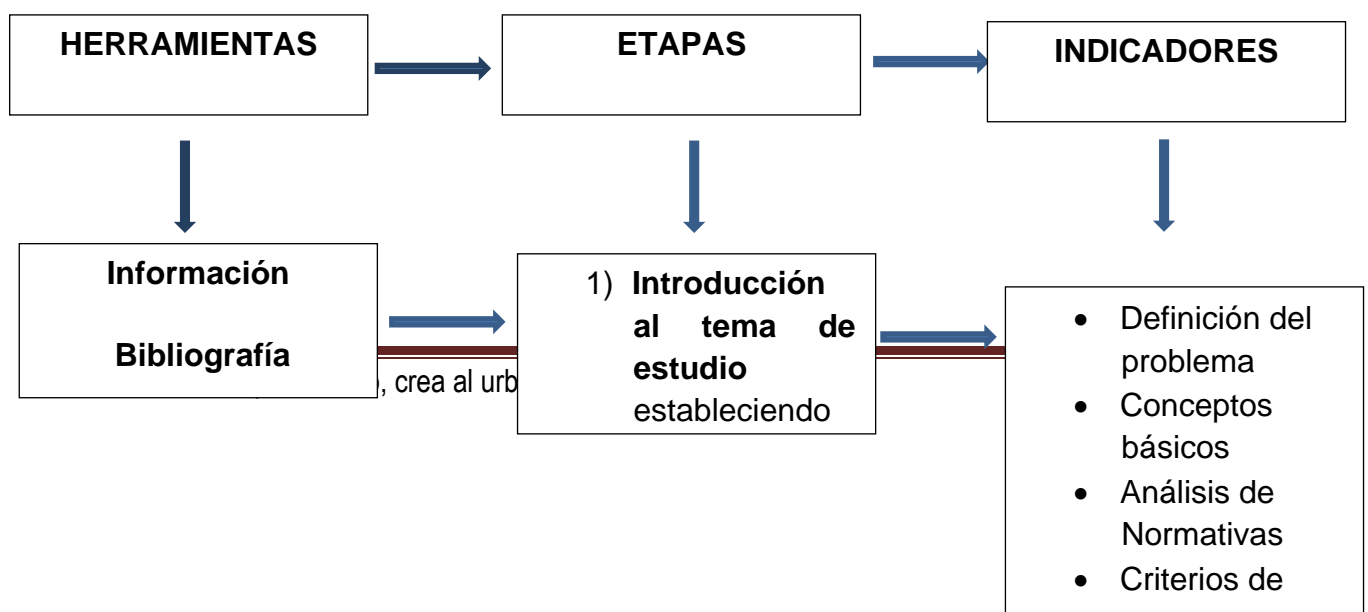
El proceso está basado en una investigación de tipo práctico y descriptivo en donde este se realizó de acuerdo a los objetivos establecidos, realizando la recopilación de información para poder ejecutar el análisis en donde este refuerce y fundamente la propuesta teniendo como resultado un producto creativo en donde se toma en cuenta el proceso de diseño, que corresponda a los requerimientos.

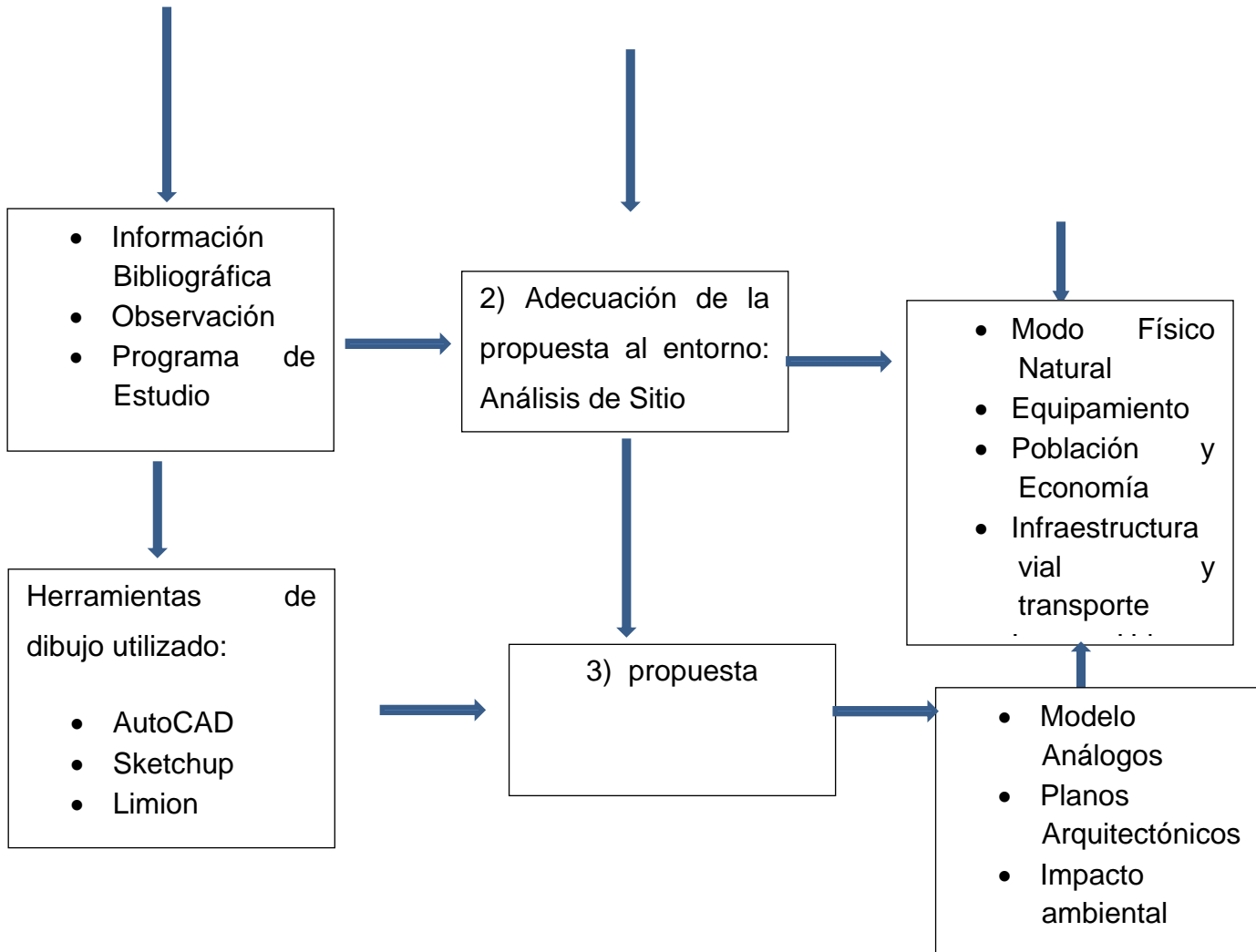
Proceso de Diseño:

El Proceso de diseño abarca el método de analogía en donde se realizaron visitas al sitio y algunos lugares de donde se tomó referencia para criterios de diseño, así como visitas virtuales a la ciudad de Temuco, Chile para el modelo de mercado municipal.

Investigando las normas y criterios para la propuesta de Mercado municipal de Villa El Carmen. En el que se realizó el estudio de requerimiento, programas arquitectónicos, zonificación, diagrama de flujos.

Como método de obtención de la información se realizó estudios de las necesidades de la población, mediante el plano de ubicación y localización del sitio (Alcaldía), plano de uso de suelos, plano de desarrollo urbano del municipio.









MODELOS ANÁLOGOS

6 MERCADO ROGER DESHON

MACRO Y MICROLOCALIZACION DEL MERCADO ROGER DESHON



En el Distrito III, en el complejo Roger Deshon en el barrio San Judas

Mapa de Nicaragua, el Mercado Oscar Pérez Sacar se encuentra ubicado en el departamento de Managua



6.1 Antecedentes del Mercado “Oscar Pérez Casar”

El mercado Oscar Pérez Casar ubicado en el complejo Roger Deshon está conformado además del mercado por el centro de salud Edgar Lang , el gimnasio de boxeo Roger Deshon , la biblioteca municipal Fidel Coloma , un CDI y la nueva sub estación de policía , siendo uno de los complejos más completos del municipio de Managua .



Imagen No 15 . Imagen del acceso

principal al Mercado Roger Deshon .Fuente: Propia

El mercado Oscar Pérez existe desde antes del terremoto de 1972, junto con el centro de compras Candelaria, es de los más pequeños de la capital, ya que prácticamente se trata de un mercado vecinal.

Actualmente hay 189 tramos fijos de los cuales, 7 son eventuales, y 154 comerciantes (La diferencia entre tramos y comerciantes es porque hay comerciantes que tienen más de 2 tramos). Inicialmente eran 160 tramos construidos por la comuna, pero debido al crecimiento demográfico y la demanda de más productos, crecido en la parte externa del mercado otra cantidad de comerciantes que han prosperado económicamente más rápido que los comerciantes de la parte interna, asentado grandes distribuidoras de productos alimenticios y salones de bellezas.

6.2 Información general del Mercado Oscar Pérez Casar

Oscar Pérez Casar un pequeñito pero pintoresco mercado. Aquí los comercios se abren paso en un ambiente más familiar y tranquilo. En este mercado

podemos encontrar uno de los murales originales de la época sandinista en muy buen estado de conservación. Ubicado en San Judas un populoso barrio en dirección suroeste de Managua.

Entre las principales actividades económicas con que cuenta el mercado se encuentran las siguiente: Distribuidoras de abarrotes, Salones de Bellezas, venta de verduras o perecederos, comideras, tiendas de ropas, entre otras.

6.3 Análisis Funcional

Encontramos el acceso principal, al que se accede por unas gradas de 4 escalones o por una rampa, que permite el ingreso a través de 4 portones de hierro que nos conduce inmediatamente a las comideras del mercado, este tramo del mercado se encuentra descubierto.

Luego accedemos al interior del mercado construido por 2 estructura principales, en la nave central se ubican la mayor cantidad de tramos y el auditorio el cual es utilizado para actividades



Imagen No 16. Acceso a los tramos del Mercado Oscar Pérez Casar
.Fuente: Propia

culturales. La circulación del mercado es poco espaciosa lo que ocasiona conglomeración de personas y que se observe un desorden en todo el mercado.

El mercado cuenta con oficinas administrativas ubicadas en la parte izquierda a las que podemos acceder mediante unas gradas de mampostería, en estas encontramos a las autoridades de la Corporación Municipal de Mercados de

Managua. (COMMEMA). En la parte de atrás del mercado se encuentran los servicios sanitarios.

Los tramos del mercado Edgar Lang, no se encuentran divididos por zonas y carecen de señalización, es por eso que se mira un desorden en todo el mercado.



Imagen No 17. Imagen de algunos puestos del mercado Oscar Pérez Casar. Fuente: Propia

6.4 Análisis Constructivos

La estructura del mercado fue construida con hierro forjado y concreto, encontrándose entre los 7 mercados de Managua que cuenta con las mejores condiciones de infraestructura.

Los tramos del mercado están contruidos de mampostería reforzada ya que son pequeños lugares para ofertar los productos de los comerciantes.



Imagen No 18 .Imagen de la estructura de techo del Mercado .Fuente (Propia)

La estructura de techo está compuesta por estructura metálica y cubierta de zinc que se observa en buen estado.

6.5 Problemáticas

En el estudio realizado en el mercado Oscar Pérez Casar se observó diversas problemáticas de las cuales se destaca el ordenamiento de dicho mercado, ya que los tramos no se encuentran divididos por zonas como debería de ser de esta manera facilitarían la ubicación de los productos a los compradores, otras de las problemáticas son los espacios reducidos de dicho mercado lo que ocasiona aglomeración de personas al momento de más circulación de compradores.

Lo que se puede destacar es que dado a su reducida área, en este mercado existe un mayor control de la disposición de los desechos sólidos, por lo tanto se observa sin ningún tipo de basura ni desecho en el mercado.

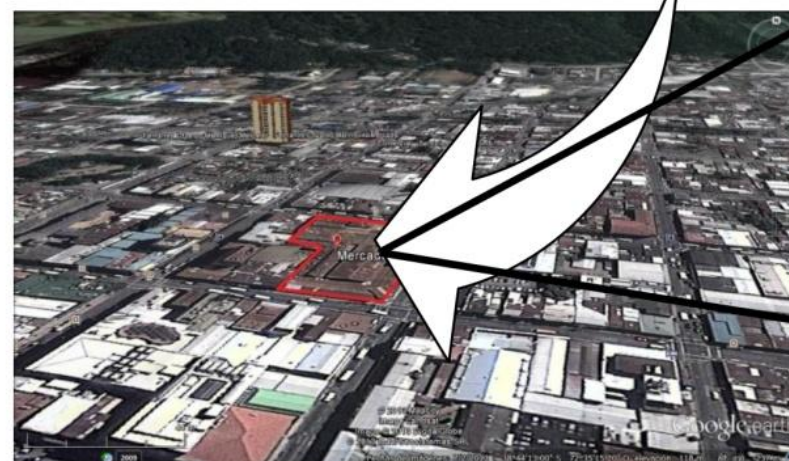


Imagen No 19. Imagen de Basureros en los tramos del Mercado.
Fuente: Propia



9 MERCADO MUNICIPAL DE TEMUCO, CHILE

MACRO Y MICRO MERCADO MUNICIPAL DE TEMUCO, CHILE



Se encuentra ubicado en el municipio de Temuco Región de La Araucanía y la provincia de Cautín de Chile, debido a su entorno y ubicación en el valle central de la región de la Araucanía, esto acarrió la creación posterior de una estación ferroviaria.



El mercado municipal de Temuco es uno de los panoramas preferidos por los visitantes de la capital regional, ubicado en el corazón de Temuco; Entre las calles Bulnes, Portales, Aldunate y Rodríguez.



9.1 Antecedentes del Mercado Municipal De Temuco⁶

El Mercado se creó a partir de la inquietud de los vecinos por tener un lugar que aglutinara los productos de primera necesidad de la época, como era la harina, el aceite, las frutas, verduras, prendas de vestir, etc.; que eran comercializados en la calle y sin ningún tipo de orden establecido. Y así fue que en el año 1930 el Alcalde de ese entonces, don Eduardo Solano Ilanes inauguró oficialmente “El Mercado de Abastos”, como se le llamó en una primera instancia. Pero con el pasar de los años, el lugar paulatinamente se fue deteriorando, haciéndose imperativo realizar trabajos de restauración y remodelación. Los primeros intentos se hicieron durante 1987, culminando en el año 2003 con una remodelación total ambientada en diseños de la cultura mapuche y manteniendo al máximo la estructura original. En la actualidad posee una superficie de 5.000 metros cuadrados que incluyen 142 locales comerciales interiores y exteriores que van desde restaurantes, fuentes de soda, puestos de artesanías, carnicerías y pescaderías. De esta manera, el Mercado Municipal es uno de los lugares más atractivos de la zona.



Imagen No 20 .Entrada Principal del Mercado de Temuco .Fuente:www.interpatagonia.com

⁶ <http://www.interpatagonia.com>

9.2 Información general del Mercado Municipal de Temuco

El mercado de una ciudad nos acerca a la vida cotidiana de su comunidad, a las costumbres y gustos de los lugareños. Quizás por ello los mercados municipales son tan atractivos como singulares y el de Temuco es un fiel reflejo de estas características. Se encuentra ubicado en pleno centro y recibe todos los días a miles de residentes y turistas.

Entre las principales actividades económicas con que cuenta el mercado se encuentran las siguientes: Distribuidoras de abarrotes, puestos de artesanías, restaurantes, carnicerías y pescaderías.



Imagen No 21. Imágenes externas e internas del Mercado de Temuco .Fuente: www.elcomechile.com

9.3 Análisis Funcional

Al mercado Municipal de Temuco se llega mediante 5 accesos en forma de arco que la da un toque representativo del municipio de Temuco.

Un recorrido por el mercado puede convertirse en una verdadera fiesta para los sentidos.

El bullicio y la llamativa decoración

de las vidrieras se mezclan con los olores de los restaurantes que ofrecen una variada cocina regional.

Platos típicos con pescado y mariscos. No podían faltar los puestos de carnicerías, pescaderías y marisquerías que exhiben sus productos frescos provenientes de los recursos de la zona.



Imagen No 22. Acceso del Mercado de Temuco. Fuente www.welcomechile.com



Imagen No 23. Calles del Mercado de Temuco. Fuente www.welcomechile.com

Los negocios de artesanías completan los 110 locales del interior. En ellos se pueden adquirir trabajos de los artesanos de la región que se destacan en cestería, madera, greda (barro), lana, cueros y metales, además de algunas producciones de Perú y Ecuador. También se consiguen buenas piezas de platería mapuche, principalmente joyas características de esta cultura como trapelakuchas, kilkais y sikil, entre otros.



Imagen No 24. Tramos Internos del Mercado. Fuente www.welcomechile.com

9.4 Análisis Constructivos

La construcción del mercado municipal de Temuco está inspirada en el sistema constructivo de Ruca mapuche.

En el sistema constructivo de Ruca Mapache Su estructura está basada en dos sólidos maderos de árboles nativos, la techumbre y paredes presentan una especie de tejido de fibras vegetales de gran resistencia a las húmedas condiciones del clima de esta región.

Sin embargo las paredes del mercado están cubiertas de piedra cantera y madera propia de la región de esta manera le un toque tradicionalista a todo el mercado de Temuco.



Imagen No 25. Zona de Comida del Mercado. Fuente: www.elcomechile.com



10 COMPARACIÓN DE LOS MODELOS ANÁLOGOS

Mercado Oscar Pérez Casar	Mercado De Temuco
2 Acceso al Mercado (Principal y trasero)	5 acceso Al mercado (Por todas las avenida que lo cruzan)
Falta de Señalación en el Mercado	Señalación en todo el Mercado
Desorden en los tramos	Mercado dividido por Zonas
Circulación reducida lo que causa aglomeración.	Amplia circulación la que permite que sea más fluida.
Todos los tramos están dentro del Mercado	Todos los tramos están dentro del Mercado
No se encuentran basura en todo el mercado	No se encuentran basura en todo el mercado

Tabla No 2. Tabla de Comparación de Mercados. Fuente :Propia



Limites del municipio .Fuente :<http://www.zonu.com/>

11 ESTUDIO DE SITIO

11.1 Macro- Micro localización de Villa El Carmen

Villa El Carmen él se encuentra ubicado en Nicaragua en el departamento de Managua, localizado a 42 km del suroeste de la capital, en las coordenadas 11°58'N 86°30'O.

Sus límites municipales son:

- Al Norte Municipio de Mateare.
- Al Noreste Municipio de Ciudad Sandino.
- Al Sur Municipio de San Rafael del Sur.
- Al Sureste Municipio de el Crucero.
- Al Este Municipio de Managua.
- Al Oeste Municipio de Nagarote (Dpto. de León) y Océano Pacífico.

11.2 Reseña Histórica del municipio

La historia más reciente del municipio indica que los primeros pobladores del municipio habitaban en la hacienda El Apante, Ingenio azucarero propiedad de Don Pablo Hurtado con extensos cañaverales, los dueños de esta hacienda dispusieron donar 400 manzanas de tierra para que sus trabajadores no tuvieran que viajar, naciendo de esta manera lo que hoy es la cabecera municipal Villa Carlos Fonseca.

Los nuevos pobladores traían consigo la imagen de una virgen con el nombre de "Virgen del Carmen". Luego que los dueños de la hacienda autorizaran los terrenos, los campesinos construyeron una iglesia que acogiera la imagen que traían consigo.

Por ley del 15 de Septiembre de 1907, emitida por la Asamblea Constituyente se le confirió al pueblo de El Carmen el título de Villa.

El nombre oficial del municipio fue cambiado en 1979, con el gobierno sandinista, a Villa Carlos Fonseca, aunque popularmente se conozca por su nombre de origen: Villa el Carmen. Actualmente volvió a su nombre original de Villa el Carmen por gobiernos Liberales.



Imagen No 26 Entrada al Municipio de Villa el Carmen .Fuente : propia

11.3 Población actual del Municipio

La población total de Villa El Carmen según el censo del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) para el 2005 era perteneciente a 27, 449 hab. Esto incluyendo ambos sexos, distintos grupos de edades y sector rural o urbano

Población de cinco años y más por área residencia, asistencia escolar

Municipio y Grupos de Edad	Total			Urbano			Rural		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
Villa El Carmen	27 449	13 881	13 568	6 728	3 234	3 494	20 721	10 647	10 074
00	613	324	289	154	72	82	459	252	207
01 - 04	2 405	1 202	1 203	570	279	291	1 835	923	912
05 - 09	3 197	1 660	1 537	778	400	378	2 419	1 260	1 159
10 - 14	3 694	1 894	1 800	882	440	442	2 812	1 454	1 358
15 - 19	3 375	1 765	1 610	764	389	375	2 611	1 376	1 235
20 - 24	2 934	1 465	1 469	757	354	403	2 177	1 111	1 066
25 - 29	2 006	964	1 042	546	255	291	1 460	709	751
30 - 34	1 801	889	912	491	220	271	1 310	669	641
35 - 39	1 653	792	861	435	196	239	1 218	596	622
40 - 44	1 429	712	717	406	176	230	1 023	536	487
45 - 49	1 022	549	473	264	144	120	758	405	353
50 - 54	891	411	480	205	85	120	686	326	360
55 - 59	634	321	313	112	53	59	522	268	254
60 - 64	530	271	259	102	49	53	428	222	206
65 - 69	394	209	185	73	37	36	321	172	149
70 - 74	344	183	161	72	31	41	272	152	120
75 - 79	249	130	119	54	25	29	195	105	90
80 - 84	149	71	78	34	14	20	115	57	58
85 y más	129	69	60	29	15	14	100	54	46

Tabla No 3. Tabla según Municipio, sexo y grupo de edades. Fuente :Propia

Las comunidades donde se registra una población superior a 1000 habitantes son:

Los Cedros: 4155 habitantes (15%);

Villa Carlos Fonseca – cabecera: 3037 habitantes (11%);

Samaria: 1707 habitantes (6.2%);

Monte Fresco: 1296 habitantes (4.7%)

Valle de Los Aburto: 1164 habitantes (4.2%)

La Ceiba: 1059 habitantes (3.8%)

11.3 Centros poblados

Los centros poblados por lo general se ubican cerca de los ríos y desde allí se controlan gran parte de las actividades que se desarrollan en el municipio; ocupan más de 678 ha. Se puede notar que gran parte de las propiedades son pequeñas (menores a una manzana) e integran en sus patios el sistema de huertos familiares y crianza de gallinas, ganado ovino y bovino en pequeña escala.⁷

En las comunidades los negocios de atención al público se resumen a pequeñas tiendas o pulperías que se abastecen de productos en Managua y Villa Carlos Fonseca. Otros servicios como bar-restaurante, venta de quesillos y repesas se establecen a las orillas de la carretera por la cual se accede a la Villa. Hay que mencionar que los complejos turísticos Montelimar, Masachapa y Pochomil, aunque se encuentran fuera del Municipio tienen como una de las rutas principales de acceso esta carretera⁸

⁷ Diagnóstico turístico 2011.

⁸ Datos tomados del Plan de Restauración Ambiental de Villa Carlos Fonseca (Osorno, 2005)



PLANO DE CONURVACIONES.



11.3 Actividades económicas

Las actividades económicas que predominan en Villa Carlos Fonseca son en primer lugar las labores agrícolas con un bajo nivel de tecnificación, seguido de un comercio formal e informal, la producción industrial y agroindustria no están representadas en el municipio ya que la fábrica de cemento, el ingenio Montelimar, están ubicadas en el municipio de San Rafael del Sur. Las minas de piedra y producción artesanal de cal y un sector ubicado en la costa que se dedica al turismo en donde destaca Gran Pacifica, Finca Mar, Los Cardones y Quelantaro en la zona Este. La pesca artesanal se está programando actualmente a través de un convenio entre La Alcaldía Municipal y Cia Internacional de Pesca y Derivado (Inpesca) .En total están propuestas tres cooperativas: dos de pesca artesanal y una de acuicultura.

Con una población eminentemente rural, la actividad agropecuaria es la principal actividad productiva en este municipio, la baja tecnificación que implica el uso no sostenible de los recursos naturales, hacen que la producción agropecuaria sea principalmente una actividad de subsistencia. Este año el Presidente de la República acaba de inaugurar el proyecto de inversión Sukarne que dará impulso a un vasto sector económico propiciando una actividad diferente al monocultivo de la caña.

El campesinado, sector que representa el 77.5% de la población, es el sector más vulnerable viviendo una economía de subsistencia. Actualmente el gobierno implementa proyectos a través del Instituto de Desarrollo Regional (IDR) y el Ministerio de Agricultura y Forestal (MAGFOR) que están impulsando actividades productivas con la integración de cooperativas de producción.

Es importante mencionar que el Municipio de Villa Carlos Fonseca se ubica en la zona seca de Nicaragua, por lo que la producción agropecuaria está sujeta a los regímenes de lluvia. Esto hace propicio la explotación de una gran variedad de



cultivos agrícolas, principalmente aquellos que requieren poca agua como el cultivo de sorgo, frijol, yuca, sandía entre otros.

El deterioro progresivo del medio ambiente, como consecuencia del desempleo, del incremento demográfico y de la actividad productiva no planificada de la población, que en su mayor parte, no ha tenido la oportunidad de conocer y valorar la importancia del aprovechamiento racional y manejo sostenible de los recursos naturales.

11.3.1 Radios de Influencia del Mercado hacia la población (según norma de equipamiento)

Para definir nuestro radio de influencia lo primero que se debe hacer es concretar el tipo de mercado que más le favorece a la población de Villa El Carmen y uno de los factores predominantes es la cantidad de población proyectada por un lapso de 8 años ya que este anteproyecto es de una durabilidad de mediano plazo, para su efecto retomaremos la gráfica de crecimiento poblacional, estimaciones⁹ que es equivalente a 37,169 hab. Esto se refiere a todo el municipio aunque nuestro anteproyecto está previsto desarrollarse en el casco urbano esto se debe a que en la actualidad las comarcas aledañas busca sus insumos principales en las pulperías de la cabecera municipal.

Esta estimación de población nos permite ubicar el sitio más idóneo para la construcción de un mercado y encontrar la tipología a la que refiere. Para eso calcularemos 0.10 m² por habitantes proyectado lo que es igual a decir que se necesita un área de ocupación de 3,716.9 m²¹⁰.

⁹ INIDE 2005

¹⁰ Según Manual de mercados, manuales elementales de servicios municipales tomo2



Imagen No 27. Vista satélite del Sitio propuesto para la construcción del mercado.

Fuente : Google Earth

Seleccionamos este terreno porque es uno de los más accesible con respecto al transporte colectivo que es uno de los medios más usados por pobladores de las comarcas posee un área aproximada de 6125.77 m²

Estas estimaciones también nos permiten saber que la tipología del mercado estará en dependencia al número de pobladores que atenderá el mercado.

Rango de población a atender	Tipo de mercado
50,000- 100,000 Hab.	Mercado Vecinal

Tabla No 4. Tabla de tipología de Mercado. Fuente: Manual de Mercados

El radio de confort del mismo es de 1 Km a la redonda.¹¹

¹¹ Normas de equipamiento Managua, 1997



11.3.2 Uso de suelo

En este municipio no existe un plan regulador o plano de uso de suelo que nos delimite el área que vamos a ocupar sea o no aptas para el uso que la población dio a cada uno de ellas por eso se elaboró un plano de uso de suelo con lo que se logró observar y en el cual definimos el uso comercial en su mayoría a las pulperías.



Plano de uso de suelo



Plano topográfico y secciones



Plano de vegetación



Plano físico natural

11.3.3 Flora y Fauna de la zona

11.3.4 Flora:

La flora existente se caracteriza por las especies de cedros, Guanacaste, tigüilotes, sacuanjoches, chilamates, madroño, aguacate y gran variedad de árboles frutales, ornamentales y medicinales; aunque desafortunadamente la vegetación en el municipio, cada día es menor por el crecimiento poblacional, que da paso a la formación de nuevos asentamientos, el despale indiscriminado y el establecimiento de nuevas áreas de cultivo.



Imagen No 28. Vegetación que existe en la zona (Árbol de Guanacaste) .Fuente: fr.wikipedia.org

Fauna:

La fauna municipal la constituyen los chocoyos, iguanas, conejos, garrobos, zapoyoles, zopilotes, palomas, roedores, palomas de castilla, gallinas de monte, zanates, pájaros de variadas especies, ardillas y otros animales pequeños.



Imagen No 29 Imagen de la fauna del municipio (Chocoyos en sus cuevas). Fuente: www.vianica.com

11.4 Clima

En términos generales el clima es de tipo tropical seco con variaciones en septiembre y octubre, con húmedo en invierno; en noviembre, Diciembre y Enero se presenta clima fresco.

Las precipitaciones en el municipio han sido bajas e irregulares. El promedio anual es de 1097 mm. Los meses con mayores lluvias son septiembre y octubre con 262.2 y 217.6 mm respectivamente.

La temperatura máxima es de 28.4 ° C y la mínima 25.8 °C en todo el municipio. Los meses en que se registran las máximas temperaturas es en Marzo, Abril y Mayo; y las mínimas en Noviembre, Diciembre y Enero.

11.5 Geomorfología

Está formado por llanuras volcánicas, planicies aluviales y cráteres. Predominan suelos de origen volcánico con materiales de basalto, relieves ligeramente ondulados e inclinados. Presenta en la parte sur un sistema de montañas y pie de montes con suelos profundos bien drenados de texturas franco-arcillosas.

11.5.1 Suelo

Posee suelos de origen volcánico cuaternario, sueltos y de fertilidad variable. La parte más alta o sur del sector, se caracteriza por tener una textura más fina con pendientes fuertes con alto potencial agrícola.

12 Servicios Básicos

A. Agua Potable

Villa Carlos Fonseca cuenta con servicio público de agua potable cuya administración está a cargo de la Empresa de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL). En sector en estudio cuenta con este servicio en un 100 % con una cobertura deficiente, donde los principales afectados son los habitantes de las zonas altas. Las conexiones domiciliarias están ubicadas en el área urbana del municipio.

B. Redes Hidrosanitarias.

En el municipio no hay redes Hidrosanitarias, los medios con los que cuentan son los sumideros y las letrinas. En el área en estudio solamente un 30% aproximadamente de la población cuenta con sumideros mientras que el restante 70% de la comunidad utiliza la letrina tradicional.

C. Aguas pluviales

Constituye uno de los problemas más serios sobre todo en el área rural donde las fuertes corrientes escarban los caminos de manera progresiva convirtiendo un camino en un cauce enemigo de la naturaleza y de la población circundante.



Imagen No 30. Imagen de un cauce natural formado por las aguas residuales. Fuente: propia

D. Luz eléctrica.

El municipio cuenta con servicio público de energía domiciliar, cuya administración se encuentra a cargo de Unión Fenosa. Aunque llega al área urbana escasamente llega a la zona rural, sin embargo, la agencia de cobro se encuentra en San Rafael. Entre los problemas de la población figuran principalmente que el suministro de energía es deficiente, el voltaje es muy bajo (oscila entre 95-80 voltios) hay variaciones de energía bruscas, mientras

que en el área rural se ha solicitado el servicio pero aún no se tienen respuestas tangibles por parte de la distribuidora.



Imagen 31. En la imagen se muestra el tendido de alta tensión de la colonia MINVAH. Fuente: propia.

13 Desechos sólidos

La Alcaldía del municipio prestaba el servicio de recolección de basura una vez por semana. En Villa Carlos Fonseca no se cuenta con vertederos, el medio de eliminar los desechos es la quema, que genera contaminación del medio ambiente.

Actualmente no se cuenta con equipo de recolección de basura, por lo que se tiene que contratar un camión para recolectar dicha basura, el servicio prestado por la alcaldía municipal no es cobrado a los habitantes por lo que se establece como gratuito y genera un gasto masivo sin recuperar los costos en que incurre la municipalidad.

14 Estado físico de las calles

La principal vía de acceso al municipio de Villa Carlos Fonseca la constituye la carretera vieja a León que cruza la parte norte del municipio. La carretera fue reconstruida y se desvía en el km. 31 hacia el sur, hasta llegar a la carretera que cubre San Rafael del Sur y Pochomil, la cual tiene una longitud de 22 kilómetros de carretera adoquinada. En

el sector urbano solo existe una calle que tiene unos 1,500 metros lineales, la cual es la calle principal del casco urbano de este municipio, las demás son calles transitables todo el tiempo.

A lo interno del municipio existen vías de acceso las diferentes comunidades, las que se encuentran en regulares condiciones. Dichos caminos son de tierra y en un 30 % son transitables todo el tiempo.

El transporte colectivo del municipio funciona a través de una cooperativa de buses con terminal en el mercado Israel Lewites en Managua, y en la comunidad de San Cayetano, en San Rafael del Sur.

La cooperativa, a través de sus unidades brindan servicio a los usuarios de las diferentes comunidades por medio de la ruta central, sin entrar a ninguna de las comunidades del municipio, para poder servirse del transporte los pobladores deben caminar 2,6 y hasta 10 kilómetros, la periodicidad de las rutas es continua, cada unidad de bus pasa a los 45 minutos.



Imagen No 32. Imagen de una de las calles principales sin adoquinar en el municipio .Fuente: Propia





PLANO DE ESTADO FISICO DE LAS CALLES

15 Equipamiento del Municipio

11.3 Hospital

Según la delegación del ministerio de salud, el municipio de villa de Carmen cuenta con 9 unidades de salud compuesto por: 8 centros de salud en los que labora un auxiliar de salud diario y un médico que asiste periódicamente según las necesidades de la población.

El centro de salud brinda atención odontológica, laboratorio, farmacia, emergencia, urología, atención de partos, epidemiología (tuberculosis, inmunizaciones), enfermedades transmitidas por vectores, atención general, higiene y educación y otros programas.



Imagen No 33.Vista exterior del Centro de Salud de Villa el Carmen .Fuente: Propia

I.2 Escuelas

Según el ministerio de educación, en el municipio de villa del Carmen existe una población estudiantil compuesta por 7000 estudiantes que representan el 24% de la población apta para estudiar. Según estudios de sociedad, agrícola en preescolar y primaria alcanzo los 5700 alumnos inscritos en 1999 suma que representa el 20% de la población apta para estudiar.



Imagen No34. Imagen de equipamiento urbano existente en el municipio (Colegio Público "Che" Guevara). Fuente: propia

Para entender esta población estudiantil el MED cuenta con 261 maestros, distribuidos en 57 centros escolares. El estado físico del equipamiento es regular en su mayoría, la infraestructura de los centros tiene capacidad para albergar a la población escolar demandante.

I.3 Iglesias

Representan el 2.47 % del área total del casco urbano aproximadamente. Existen 3 iglesias de las cuales 1 es católica.



Imagen No35. Parte del equipamiento Urbano del Municipio (Iglesia Católica) .Fuente: Propia



Imagen No 36. Equipamiento urbano (Iglesia Evangélica). Fuente : Propia

I.4 Cementerios

En este municipio existen 30 cementerios en las mayorías de las comarcas, uno que es municipal. De los 30 que existen 25 están en regular estado, los otro 5 se encuentran en malas condiciones. El mantenimiento de cada uno de ellos lo realiza la municipalidad y la comunidad de cada comarca.

Tiene un área de 30000 vrs cuadras, mientras que los de las comunidades oscilan entre 10000 y 15000 vrs cuadradas en algunos de estos existen espacios disponibles en 65% para 6 a 10 años. El municipio no cobra servicios de cementerio, lo que es completamente gratuito y todos sus costos lo carga la municipalidad.

I.5 Parques

En el municipio existen los siguientes campos deportivos y parques: 6 canchas de basquetbol en regulares condiciones, 28 campos de béisbol en regulares condiciones en los cuales se desarrollan las líneas municipales en las que participan alrededor de 12 equipos del municipio y equipos invitados, incluyen el estadio municipal, un campo de fútbol, 8 parques en regulares.



Imagen No 37. Imagen del equipamiento urbano del municipio (Parque Central). Fuente: propia



Imagen No 38. Imagen del equipamiento urbano del municipio (Parque el Hoyito). Fuente: propia

EQUIPAMIENTO	TOTAL DE COBERTURA	100%
Colegios e instituciones	185,386 m ²	1.35%
Hospital	952,867.81 m ²	6.92%
Áreas recreativas	922,430 m ²	6.70%
Viviendas	9,174,524.19 m ²	66.63%
Cementerio	28,486 m ²	0.21%
Comercio	1,293,701 m ²	9.40%
Iglesia	339,903 m ²	2.47%
Zona baldía	872,468 m ²	6.34%

Tabla No 5 . Tabla de Cobertura de ocupación por equipamiento. Fuente: Propia

II. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO MERCADO MUNICIPAL DE VILLA EL CARMEN

17.1 Ubicación del sitio

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.

Es por eso que el sitio que se eligió para la ubicación del mercado Municipal de Villa de Carmen se encuentra situado en la parte Sur-Este del casco urbano del municipio. Esto debido a que es un lugar amplio y tiene una cercanía con la calle principal del casco urbano.



17.2 PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO DEL MERCADO

MAPA DE NICARAGUA



El municipio de Villa El Carmen se encuentra ubicado en Nicaragua en el departamento de Managua.

MAPA DE MANAGUA



SITIO



MAPA DE VILLA EL CARMEN





17.3 Estudios de relaciones, áreas y orientaciones.

Basándonos en la metodología de Alfredo Plazola Cisneros, 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., 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.



Área	Ambiente	Actividad	Frecuencia de uso	Mobiliario	Entorno Ecológico	Iluminación	Ventilación	Soleamiento	Orientación																
			Capacidad máxima	Tiempo Máximo		Natural	Artificial	Nor-este	Sur-este	Nor-oeste	sur-oeste	N	S	E	O	N	S	E	O						
ÁREAS EXTERNAS	Parqueo de vehículos pesados	Manejar, maniobra, estacionar, cargar y descargar	5 vehículos	25 min.	Banqueta, y anden de descarga	X	X	X		X			X			X									
	Parqueo de vehículos livianos	Manejar, maniobra, estacionar	20 vehículos	45 min.	Bancasy jardines	X	X	X		X			X			X									
	Desposito de basura	Recolectar, descargar y cargar	2 personas	8 hr.	Recipiente de basura	X	X	X		X			X			X									
	Plaza	Descanzo, sentarse y apreciar el paisaje	60 personas	8 hr.	Jardines, bancas, fuente, bebederos,botes de basura	X	X	X		X			X			X									
ÁREAS INTERNAS	Administración	Administrar, conservar, caminar, sentarse	1 persona	8 hr.	Escritorio, silla, archivo	X	X	X		X			X			X									
	Contabilidad y cobro	Contabilizar, conversar, sentarse, cobrar, pagar	2 personas	8 hr.	Escritorios, sillas, archivo	X	X	X		X			X			X									
	Área de espera	Sentarse, conversar y esperar	4 personas	8 hr.	sillas	X	X	X		X			X			X									
	Control Sanitario	Supervisar, decomisar, sentarse	3 personas	30 min.	Escritorios y sillas	X	X	X		X			X			X									
	Cabina de sonido	Informar, conversar, entretener	3 personas	8 hr.	Escritorio, equipo de sonido, sillas	X	X	X		X			X			X									
ÁREA SECA	Abarroterías, granos, zapatos y ropa, hilos, barbería, ferretería, Relojería, salones de belleza, venta de electrodomésticos, refracciones	Camprar, vender, regatear, pagar, conversar, observar	25 locales fijos	8 hr.	Mostradores, anaqueles	X	X																		
ÁREA SEMI-HÚMEDA	Verduras, frutas, panaderías, molinos, tortillerías, comedores	Camprar, vender, regatear, pagar, conversar, observar	16 locales fijos	8 hr.	Esteras para productos	X	X	X		X			X			X									
						X	X	X		X			X			X									
						X	X	X		X			X			X									
ÁREA HÚMEDA	Carnicerías de res	Comprar, vender, regatear, pagar, conversar, observar	10 puestos fijos	8 hr.	Congelador, mostrador, mesa de trabajo, lavatrastos	X	X	X		X			X			X									
	Carnicerías de cerdo					X	X	X		X			X			X									
	Carnicería de mariscos					X	X	X		X			X			X									
	Pollerías					X	X	X		X			X			X									
ÁREA DE SERVICIO	Cuarto de máquinas					X	X	X		X			X			X									
	Área de lavado de producto	caminar, lavar	4 personas	20 min.	Piletas, lavaderos	X	X	X		X			X			X									
	Bodega de limpieza	Guardar, limpiar, caminar	2 personas	15 min.	Armario, enseres de limpieza	X	X	X		X			X			X									
	S.S Mujeres públicos	Necesidades fisiológicas	6 personas por turno	5.5 min.	7 inodoros,	X	X	X		X			X			X									
					7 lavamanos	X	X	X		X			X			X									
			6 personas por turno	7 min.	3 minguatoris	X	X	X		X			X			X									
		4 inodoros			X	X	X		X			X			X										
	S.S Hombres públicos	Necesidades fisiológicas			7 lavamanos	X	X			X			X												



17.4 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.



17.5 Diagrama de Inter-Relacion

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.

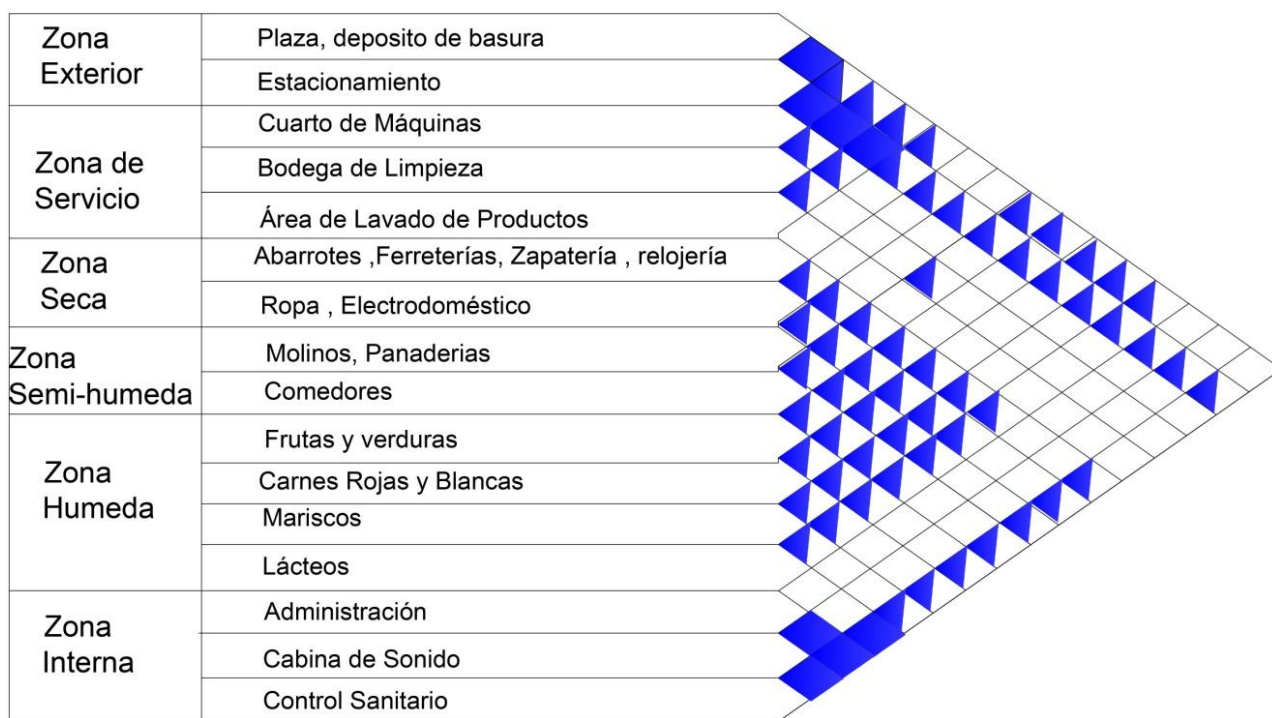


Tabla No 7. Diagrama de Inter-relaciones. Fuente: Propia



Análisis compositivo

Para la realización de nuestro diseño nos inspiramos en las pinturas abstractas ya que es un arte moderno, propio donde no se utilizan las formas figurativas y de esta manera nos ayuda a jugar con las distintas formas

Sistema constructivo.

El sistema constructivo que utilizamos en nuestro diseño es el Covintec ya que es un sistema sismo-resistente, liviano y absorbe todo el movimiento sísmico a través de su cuerpo con varilla de acero.

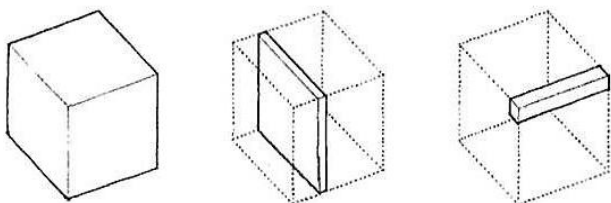
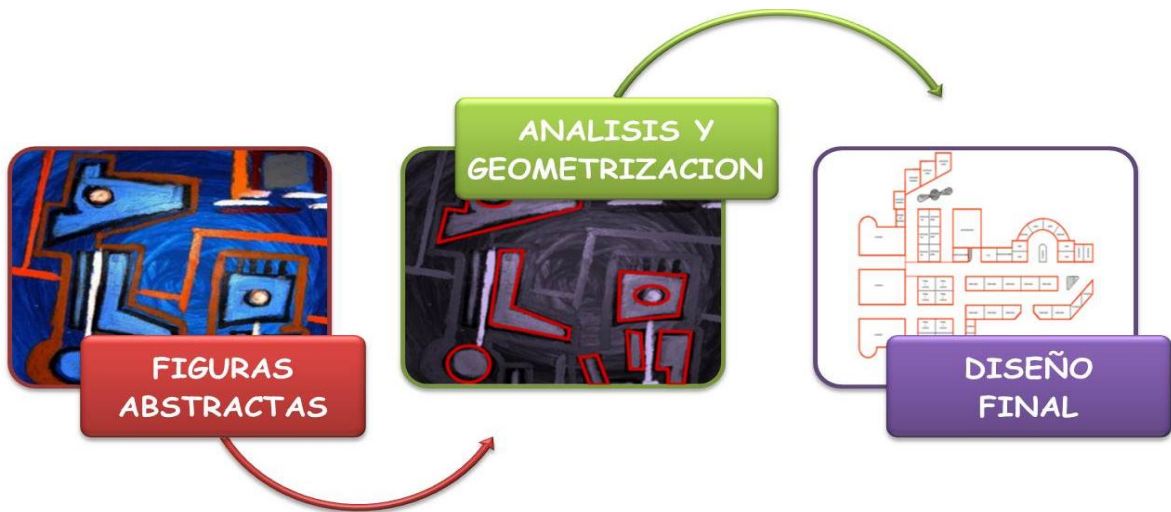
Este sistema está compuesto por una malla electrosoldada de acero de alta resistencia y con poliestireno expandido como formaleta interna que funciona como aislante de la alta resistencia estructural.

El covintec funciona como un sistema monolítico, resistente al fuego con aislamiento térmico y acústico resistente a la corrosión, compatible con todo tipo de enchapes, aislante térmico pues reduce el calor, versátil en cuanto a la felicidad de hacer todo tipo de formas arquitectónicas.

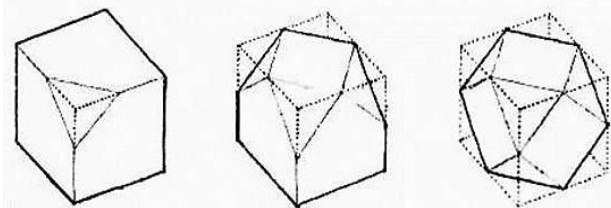
Otras de los factores por los cuales elegimos el covintec como sistema constructivo es su bajo costo, ya que es un 20% más económico que construir con mampostería, colocar un solo panel de covintec equivale sentar 33 bloques lo que significa que el gasto será menos .

ANÁLISIS COMPOSITIVO

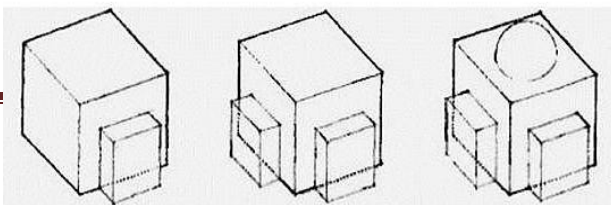
Diseñar es generar propuestas para dar soluciones a las problemáticas y/o necesidades planteadas, para ello necesitamos un concepto de diseño en el cual nos basamos para dar forma a nuestro proyecto, el Mercado Municipal se basa en formas geométricas de líneas puras las cuales permite crear ambientes obtenidas. En nuestro caso de figuras abstractas las cuales nos permitió jugar con la forma, tamaño, color y textura de las mismas.



TRANSFORMACIONES DIMENSIONALES



TRANSFORMACIONES SUSTRATIVAS



TRANSFORMACIONES ADITIVAS

Este concepto generador lo definimos debido a los grandes beneficios que nos brindan las formas geométricas en cuanto al diseño, y como base está el cubo.

Con el cubo podemos realizar transformaciones dimensionales (mediante la modificación de sus dimensiones), transformaciones sustractivas (extracción de una parte de su volumen) y transformaciones aditivas (adición de elementos a su volumen inicial). Mediante estas transformaciones se pueden crear infinidad de figuras geométricas.

Por estas y muchas razones más es que tomamos las formas geométricas y figuras abstractas como concepto generador de nuestro diseño de anteproyecto.

Estilo Arquitectónico que usamos?

El estilo que hemos elegido para nuestra propuesta es contemporáneo en el cual se creó un ambiente de líneas puras retomadas de las pinturas que se tomaron como imagen objetivo, dando así un conjunto de líneas puras y limpias, texturas que nos permiten definir el estilo en sí como lo son aquellas texturas de maderas, colores sólidos claros que nos amplían la visión y dimensionamiento del entorno. Además combina los sistemas constructivos con lo moderno y lo tradicional.

Composición Arquitectónica de la forma y estudio de análisis de iluminación y ventilación natural.



Materiales que permiten la iluminación y la ventilación natural lo que permite en ahorro de energía de día, tal como lo es el policarbonato debido a su transparencia

Sustracción de la forma en planta



Ritmo y repetición, elemento compositivo que lo logra la simetría de la forma en nuestro diseño comportándose constante a cierta distancia idénticas

Ventilación cruzada en altas alturas permitiendo que el aire caliente viaje más rápido creando un ambiente de confort termico

Sustracción. Texturas dando un valor más a la estética de edificio





Flujograma de mercado municipal



Plano de conjunto



Plano de arborización



Plantas Arquitectónicas A-1



Plantas Arquitectónicas A-2



Plantas Arquitectónicas A-3



Plantas Arquitectónicas A-4



Planta de Fundaciones



Planta de Techo



Planta Estructural de techo



Elevaciones Arquitectónicas



Cortes Arquitectonicos



Perspectivas del anteproyecto de mercado



VIII. CONCLUSIONES

La propuesta arquitectónica del proyecto del mercado Municipal de Villa el Carmen aporta una solución a la problemática planteada por parte de las autoridades municipales es por eso que nos enfocamos en crear un ambiente acogedor reconfortante y que permita al comerciante y usuario hacer buen uso de las instalaciones, con una propuesta que cumpla con todas sus funciones y servicios para que se lleve a cabo la actividad comercial. 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.

Este proyecto cuenta con los suficientes locales para albergar a los comerciantes a una proyección de servicio de 15 años.



IX. RECOMENDACIONES

- Solicitamos llevar a cabo el desarrollo del estudio de factibilidad para que se considere la construcción de esta propuesta.
- Aprovechar los recursos , tanto de mano de obra como de materiales de la región , en la ejecución del proyecto
- 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 desbordamiento.



X. BIBLIOGRAFIA

- Pierre-Athanase Larousse ,”Definicion de Mercado “.En *El Pequeño Larousse Ilustrado* .(ed) Pierre-Athanase Larousse ,1996, p 974.
- [http// www.monografia.com](http://www.monografia.com) .Monografía de Mercado Municipal de México Guadalajara (Consulta : 10 septiembre 2013)
- [http// www.care.org.com](http://www.care.org.com) . Baños Aboneros .(Consulta 18 de noviembre del 2013)
- [http// www.chile.com](http://www.chile.com) . Mercado Municipal de Temuco. (consulta 6septiembre del 2013)
- Administración del Servicio de Mercado Municipal.Arq. Leonardo García A. Fundación Friedrich Ebert, Agencia. Española de Cooperación Internacional (AECI) en Nicaragua. Serie Descentralización y Desarrollo Municipal No. 10, 1995.
- Manual de Mercados, manuales elementales de servicios municipales. AMUNIC e INIFOM ,Managua ,Nicaragua .julio 2001