

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

**ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**

DIRECTOR DE TESIS: ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

## DEDICATORIAS



## INDICE

### INTRODUCCION

### CAPITULO I

#### 1 PROBLEMATIZACION

- 1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA
- 1.2. JUSTIFICACION
- 1.3. OBJETIVOS
- 1.4. METODOLOGIA

### CAPITULO II

#### 2 FUNDAMENTACION TEORICO-CONTEXTUAL

- 2.1 DEFINICIONES BASICAS
- 2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS
  - 2.2.1 RECORRIDO HISTORICO DEL LUGAR
  - 2.2.2 SEMBLANZA HISTORICA DEL TEMA
- 2.3 ESTUDIO DEL CONTEXTO
  - 2.3.1 ASPECTOS FISICOS
  - 2.3.2 ASPECTOS SOCIALES
- 2.4 MARCO NORMATIVO
- 2.5 MARCO TEORICO
- 2.6 EDIFICIOS ANALOGOS

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

**CAPITULO III****3 ESTUDIOS ANTECEDENTES AL PROYECTO**

- 3.1 EL PREDIO
- 3.2 ESTUDIO DE NECESIDADES Y AREAS
- 3.3 ETAPA DE DISEÑO
- 3.4 ESTUDIO TECNICO

**CAPITULO IV****4 LA PROPUESTA**

- 4.1 PROYECTO ARQUITECTONICO
- 4.2 PROYECTO EJECUTIVO
- 4.3 ESTUDIOS DE COSTOS

**5 CONCLUSIONES****6 FUENTES DE CONSULTA**

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

## INTRODUCCION

A través de la historia de todos los pueblos, se ha comprobado que el comercio, ya sea en mayor o en menor escala siempre ha existido como una actividad económica fundamental para el desarrollo de los semejantes. En la época prehispánica, la actividad del comercio llamada en ese tiempo “trueque” llegó a tomar gran fuerza ya que se daba un intercambio de mercancía de todo tipo, este comercio se dio especialmente en Tenochtitlan y en Tlatelolco que por tradición era un lugar de tianguis.

Con el tiempo... “la necesidad de organizar la distribución de mercancías o con la prestación de servicios”<sup>1</sup>... provocó la creación y la necesidad de realizar estas actividades de abasto familiar logrando con esto un mejor control de precios, de condiciones sanitarias y mayor comodidad y por otro lado el mejoramiento de imagen urbana de la población de Acuitzio del Canje surge como una necesidad que subyace a la del abasto.

De ahí que este documento ser plantea la atención de esta necesidad a partir del diseño de un espacio arquitectónico ubicado dentro de la mancha urbana de la ciudad de Acuitzio del Canje, donde además de resolver las funciones del abasto familiar y por ende el desarrollo económico, también permita acrecentar el patrimonio construido de esta comunidad.

Lo anterior se plantea a partir de cuatro capítulos y dos apartados, donde el primero de ellos estará dedicado a ubicar el objeto de estudio y la problemática que se espera resolver en el estudio, en este capítulo se establece también la forma en que se realizó el estudio.

<sup>1</sup> CARPIZO, Jorge. El presidencialismo mexicano. Siglo XXI Editores. México. DF. 200. Pág. 136.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

Posteriormente, el capítulo dos, trata de integrar las explicaciones que pudieran ser suficientes para sustentar el estudio, basado en seis aportaciones dedicadas a conformar un solo marco de referencias donde está: las históricas, sociales, contextuales, legales, de apoyo teórico y además se citan algunas analogías.

Para continuar con un apartado dedicado al análisis de éstos presupuestos teóricos, los cuales al enfrentarlos con la realidad, a partir de las necesidades por cubrir, dan lugar a la toma de decisiones en cuanto al diseño del **MERCADO MUNICIPAL DE ACUTZIO DEL CANJE**.

Para finalizar con un capítulo dedicado al proyecto donde se plantea en tres momentos:

- Su expresión arquitectónica
- El planteamiento del proyecto en su fase ejecutiva
- Y por último, un estudio de costos

En conclusión este ejercicio de investigación, intenta aportar un elemento más a la sociedad, siendo éste un proyecto arquitectónico que armonice función –forma y contexto, respondiendo a las necesidades de la población acuitcense.

El estudio, llevó a su autor un tiempo aproximado de tres años, se acepta que en el transcurso de este tiempo, se ha incrementado la experiencia, lo que ha permitido vislumbrar este ejercicio desde otros puntos de vista no solo académicos, sino de carácter empírico, lo que se espera, aporte al ejercicio una clara visión de la relación escuela-sociedad, puesto que no hay que olvidar que..."es el propio ejecutivo el que determina que mercancías y servicios deben organizar la distribución de esas mercancías"<sup>2</sup>, aceptando que es el arquitecto quien interpreta las necesidades sociales ante la presencia del mercado y por en de el responsable de crear la ciudad.

Sin duda este material revela un momento específico de la historia de la entidad y del desarrollo cognoscitivo de su autor, por lo que se aceptarán todas las críticas y aportaciones que puedan ofrecerse, en beneficio del contenido y por supuesto de su autor. Aún así se espera que sea un ejercicio de investigación interesante para quienes tienen interés en realizar proyectos similares.

<sup>2</sup> KAPLAN, Marcos. Estado, derecho y sociedad.  
UNAM. México DF. 1981. Pág. 81

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

CAPITULO

PROBLEMATIZACION

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

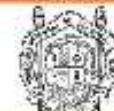
## 1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA

Un Mercado pertenece al género arquitectónico comercio, así pues la comercialización desde tiempos remotos ha sido base de la economía, teniendo sus inicios en el intercambio de mercancías (trueque) con el tiempo surgieron los mercados sobre ruedas (tianguis), posteriormente como el traslado de las mercancías era caro y las distancias largas se fueron estableciendo en pequeños mercados locales. *“El objetivo prioritario...lo constituyen los pequeños productores y los microproductores, los formales y los informales, propietarios de pequeños negocios que se sienten atrasados en lo que respecta a los procesos de producción, comercialización y financiación,... y con la posibilidad de desarrollar su producción en serie o en cadena, generando así un aumento en el número de empleos, mejorando el proceso productivo, disminuyendo los costes y fortaleciendo sus potenciales de comercialización”<sup>3</sup>*

Decidir acerca del diseño y construcción de un mercado, normalmente tiene que ver con la búsqueda de espacios dedicados a la comercialización de diferentes productos, especialmente aquellos relativos a la canasta básica, y sin duda algunos otros relacionados con esta actividad, como podría ser algunos utensilios de cocina, refacciones de éstos utensilio y artículos de limpieza entre otros. Sin lugar a duda hoy por hoy, los mercados municipales siguen siendo parte fundamental de nuestras actividades diarias; no obstante los espacios construidos con anterioridad, ya han sido rebasados en abasto, y capacidad debido al rápido crecimiento de la población; esto, nos ha llevado a una serie de transformaciones en su entorno y espacio, deteriorando la imagen urbana de los pueblos y ciudades, que hoy se habitan; tal es el caso del Municipio de Acuitzio del Canje en Michoacán.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

<sup>3</sup> <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu04/bp2530.html>

De ahí que el problema que se atiende en este ejercicio de investigación es:

*¿A partir de que elementos teórico-empíricos será posible diseñar un espacio arquitectónico, destinado a la comercialización de diferentes productos de canasta básica y de consumo cotidiano, acordes a la cultura actual, que brinde servicio a los habitantes del municipio de Acuitzio del Canje, en Michoacán, capaz de ofrecer un buen servicio durante los siguientes treinta años, así como integrar los avances que la tecnología, la mercadotecnia y la globalidad, vallan aportando al rubro de la integración de puntos de venta, identificados como mercados públicos?*

## 1.2. JUSTIFICACION

La falta de un elemento público como lo es el mercado en la cabecera municipal de Acuitzio del Canje es un factor notable; puesto que esta actividad se da en unas condiciones muy desfavorables; por ejemplo el abasto de frutas, verduras y legumbres se da en las tiendas de abarrotes, las carnicerías se encuentran establecidas de una manera dispersa por las calles de la localidad, así como también se ha detectado la falta de algunos otros servicios que por lo regular son encontrados dentro de un mercado municipal.

Actualmente el municipio de Acuitzio del Canje de acuerdo al centro de población y vivienda, cuenta con una población de 10,109 habitantes y según el reglamento de equipamiento urbano SEDESOL (SEDUE), se considera indispensable cuando la población supera los 5,000 habitantes y en este caso adquiriría el carácter de nivel medio, situación que no se tiene cubierta en esta localidad.

El incremento de la población acuitcense en los últimos 30 años ha sido del 1.60% anual, siendo también causa principal de la necesidad de incrementar las áreas destinadas a la comercialización, a partir de diseñar y construir en algunos puntos estratégicos de venta en el corazón urbano de esta comunidad de Acuitzio del Canje.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



Lo anterior expuesto demanda una solución arquitectónica a una problemática específica y bien delimitada, a efecto de dar solución a estas necesidades, las autoridades municipales pretenden promover la obra, para así satisfacer las carencias de esta población, así como de poblaciones cercanas a la cabecera municipal de Acuitzio del Canje, así como una estructura urbana mas ordenada.

A partir de ello es que se percibe la necesidad de generar un nuevo espacio dedicado a puntos de venta en Acuitzio del Canje, donde se satisfagan las necesidades relativas al abasto familiar, sin olvidar que el comercio en esta comunidad corresponde al 30% de la actividad económica de las personas económicamente activas.

Sin duda, anexar un edificio dedicado a la atención de éstas actividades, permitirá acrecentar el patrimonio construido, lo que sin duda podrá repercutir en el desarrollo económico, por responder a diferentes actividades relacionadas con el comercio, además de apoyar el desarrollo social, ya que apunta además a la generación de empleo.

La relación desarrollo económico y desarrollo social, son elementos que se espera sean elementos que permitan reducir los índices de pobreza, ya que..."La práctica de la globalización en la década del 90' indica la existencia de crecimiento y acumulación acompañados de mayores niveles de concentración de la riqueza y marginación de amplios sectores de la sociedad"<sup>4</sup>

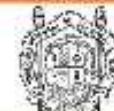
Otro punto importante lo constituye el interés por impulsar las condiciones de desarrollo económico y social de Acuitzio del Canje, lo cual es posible a partir del impulso de la comercialización de sus productos y de su

---

<sup>4</sup> GONZALEZ Arencibia, M. (2005)

Estrategias alternativas frente a la  
globalización y al mercado. Edición a texto  
completo en

[www.eumed.net/libros/2005/mga/](http://www.eumed.net/libros/2005/mga/) Pág. 11



captación turística y por ende del crecimiento del empleo formal. Un mercado, con características regionalistas basada en la comercialización de productos de abasto regional y artesanal, lo cual se convierte en un documento antropológico para aquellos visitantes interesados en el conocimiento de las características de otras culturas.

Lo anterior obliga a pensar en la construcción de otro punto de venta que integre a los diferentes proveedores y comerciantes de diversos productos de consumo cotidiano, que se dan cita en la zona urbana de Acuitzio, para llevar a cabo la comercialización de éstos productos, además será necesario ir incluyendo otros programas de venta-distribución provenientes de los cambios culturales de la región, que actualmente son necesarios pero sin embargo no están considerados en el mercado actual, convirtiéndose en espacios de comercialización informal alrededor del inmueble.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo general

Diseñar un espacio arquitectónico, destinado a la comercialización de diferentes productos de canasta básica y de consumo cotidiano, acordes a la cultura actual, que brinde servicio a los habitantes del municipio de Acuitzio del Canje, en Michoacán, capaz de ofrecer un buen servicio durante los siguientes treinta años, así como integrar los avances que la tecnología, la mercadotecnia y la globalidad, vallan aportando al rubro de la integración de puntos de venta, identificados como mercados públicos.



### 1.3.2 Objetivos particulares

Aportar un diseño actual de un edificio para que la población de Acuitzio del Canje cuente con un lugar higiénico y apropiado de abastecimiento de artículos de primera necesidad.

Logra espacios para integrar un proyecto arquitectónico que de una favorable respuesta a los usuarios y al contexto urbano tomando en cuenta los siguientes puntos:

Ofrecer una propuesta de espacios con las debidas características de: accesibilidad, ubicación, tipología del contexto, este último con la finalidad de armonizar con la tipología existente.

Proporcionar a los comerciantes un lugar digno para realizar sus actividades comerciales.

Satisfacer a partir de los espacios propuestos, las necesidades de los usuarios en un área agradable, funcional e higiénico.

Desarrollar un proyecto arquitectónico donde el funcionamiento interno y su relación con el exterior sean correctos.

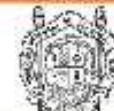
Lograr un estudio capaz de ofrecer un diseño que presente una buena zonificación, de tal modo que los resultados se vean reflejados en la agilidad con la que los usuarios puedan realizar sus compras.

Identificar en el proyecto los aportes suficientes para lograr una adecuada integración ambiental, entre el edificio propuesto y su entorno natural.

Ofrecer una propuesta arquitectónica capaz de mejorar la imagen Urbana.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

Se pretende que con este proyecto la población de Acuitzio así como poblaciones cercanas realice sus compras de una manera más fácil sin verse en la necesidad de trasladarse a otras poblaciones o en algunos casos hasta la ciudad de Morelia, puesto que... *Lo local es un espacio en el que las iniciativas de los diversos actores de la sociedad organizada se hacen realidad*<sup>5</sup> Todos estos beneficios se verían reflejados en la economía familiar.

Y en lo personal, con este proyecto pretendo contribuir de algún modo con el desarrollo del municipio de Acuitzio del Canje y su población permitiéndome emplear los conocimientos adquiridos durante mi formación dentro de las aulas de la facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y al mismo tiempo presentarlo como tema de tesis para obtener el título de Arquitecto, cumpliendo con los requisitos establecidos por la institución a quien se debe la formación profesional.

#### 1.4. METODOLOGIA

El Mercado Municipal de Acutzio del Canje, Michoacán, pretende dar servicio al municipio y a las localidades cercanas, ya que como todos éstos espacios, el mercado..."hace referencia a procesos de acumulación de capital en ciudades, comarcas y regiones concretas."<sup>6</sup>, para que los integrantes de la comunidad adquieran los productos de la canasta básica y a partir de esta actividad se integren cultural y socialmente, ya que la connotación de mercado en Michoacán y en general en México, son espacios destinados a la preservación de la cultura culinaria y artesanal, así como centros de encuentro y relación social.

Acutzio del Canje por ser cabecera municipal, es el centro de reunión para las poblaciones, de ahí que su Mercado Municipal, como un punto de venta estratégico, ofrecerá este servicio a las comunidades vecinas para así poder brindar el apoyo comercial y de abasto

<sup>5</sup> VÁZQUEZ Barquero Antonio. En Desarrollo Local, textos cardinales. De Andrés Solary y otros. UMSNH. Morelia, Mich. 2005. Pág.35

<sup>6</sup> VÁZQUEZ Barquero Antonio. En Desarrollo Local, textos cardinales. De Andrés Solary y otros. UMSNH. Morelia, Mich. 2005. Pág.35.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



necesario, a los habitantes de la ciudad, a los visitantes de comunidades cercanas y a los turistas.

Por metodología se entiende a la parte que describe y analiza los métodos que sirven para formar un criterio científico utilizado en la conducción de cualquier investigación para investigaciones científicas del ámbito social, para ello se siguen diferentes métodos, los cuales se emplearán para la solución del problema de estudio.

La metodología en la investigación es la relación de la teoría con la realidad, que implica que en la medida que el contenido de una disciplina se acrecienta, en esa misma dimensión se exige el enriquecimiento, y perfeccionamiento de los métodos aplicables a su investigación, este beneficio provoca a su vez un mayor desarrollo o aplicación del contenido de esa rama del saber.

Por otro lado, el método es una serie de pasos sucesivos, que conducen a una meta, y como tal es un orden que se debe imponer a los diferentes procesos que se realizan y que son necesarios para lograr los resultados esperados.

El método, la ciencia lo define como el conjunto de procesos que el investigador tiene que emprender en la investigación y demostración de la verdad, ya que en el método, requiere de una base filosófica pre establecida, que le permita guiar cada una de sus acciones, incluyendo la propia metodología, con lo que se acepta que la metodología subyace en el método.

El objetivo del profesionista es llegar a tomar las decisiones y elegir una teoría de apoyo que le permita generalizar y resolver de la misma manera problemas semejantes en el futuro.

Algunos métodos son comunes a muchas ciencias, pero cada ciencia tiene sus propios problemas y por ende sus propias necesidades en donde será preciso emplear modalidades de los métodos y por ende metodologías generales, más adecuados a la solución de los problemas específicos, especialmente en investigaciones de arquitectura.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Código	Actividad:	Momentos que lo integran:	Aportes al proyecto:
1.-	<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>	Problema. Justificación. Objetivos.	Permite identificar las causas que hacen posible este proyecto, así como la identificación y ubicación de los diferentes espacios por cubrir de acuerdo a las necesidades, está dedicada a identificar el qué se estudia, el porqué y el para qué y el cómo.
2.-	<b>MARCO CONTEXTUAL Y REFERENCIAL.</b>	Se integra a partir de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Histórico</li><li>• Geográfico</li><li>• Normativo</li><li>• Contexto construido</li><li>• Teórico-conceptual</li><li>• Casos análogos</li></ul>	Ofrece fundamentos y elementos teóricos, así a partir de las diferentes explicaciones y de las circunstancias existentes, para contar con referentes que permitan contrastar la teoría con la realidad.
3.-	<b>ESTUDIOS ANTECEDENTES</b>	Estudios generales acerca de los siguientes aspectos: Del predio. Las necesidades por cubrir.	Ofrece elementos para ubicar espacios arquitectónicos destinados a cumplir una función determinada en un proyecto, imprimiendo
4.-	<b>PROYECTO</b>	Elementos del diseño. Aportes técnicos.	al diseño un estilo, un concepto y una forma, que responderá a la interrelación entre ellos.

Se concluye el estudio con dos apartados que son una producción personal, la expresión de algunas conclusiones que aportan elementos para próximos estudios relativos a la atención de los adultos mayores y la relación de las fuentes consultadas.



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

CAPITULO

FUNDAMENTACIÓN  
TEORICO-CONTEXTUAL

PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR



## 2.1 DEFINICIONES BASICAS

El comercio ha sido... “una de las principales actividades económicas de la humanidad, y coexistió prácticamente desde el primer momento con la economía de subsistencia<sup>7</sup>”. En la sociedad el comercio ha sido de vital importancia ya que por una parte ofrece sustento económico para las personas que lo ejercen y por la otra abastece de provisiones y vestido a las comunidades donde se practica, logrando así la estabilidad de un determinado lugar o bien de la sociedad que interactúa con esta actividad desarrollada de manera constante y establecida.

“La necesidad de elementos de infraestructura adecuados que venciesen los problemas planteados por las distancias fue causa de las sucesivas innovaciones tecnológicas en el diseño y construcción de espacios, caminos y medios de transporte<sup>8</sup>” para el desarrollo de tan importante actividad económica de los pueblos y ciudades.

Siendo así el mercado genéricamente se define como cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. En contraposición con una simple venta, el mercado implica el comercio regular y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes y 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.

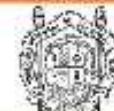
En México, desde sus inicios el mercado, además de esta interrelación de redes comerciales, se acepta este concepto con una connotación localista, y define un espacio físico donde se comercializan diferentes productos, entre las distintas clases de mercados se pueden distinguir, aquellos que han sido destinados a las ventas al por menor o minoristas, los mercados al por mayor o distribuidores, los mercados de productos intermedios, de materias primas los mercados de acciones y por supuesto los mercados municipales.

<sup>7</sup> PÉREZ de Cuellar. Nuestra Diversidad Creativa. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo. UNESCO, París, septiembre. 1996, Pág.122

<sup>8</sup> Idem

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

El término **Mercado Municipal** distingue a aquellos puntos de venta donde los sectores de compradores se circunscriben a un perímetro de interrelación connotado con una definición de distribución geopolítica, esto es un municipio.

Dentro de las personas que participan en el funcionamiento de un mercado, se tiene al **Administrador**, quien es la persona encargada de vigilar el orden y acotamiento de la normatividad tanto de vendedores como de compradores.

“El **Comerciante**, que es la persona que tiene por oficio vender a otra, por el precio convenido la propiedad de lo que posee y el **Comprador** quien es la persona que tiene la necesidad de comprar cierto producto para satisfacer alguna necesidad”<sup>9</sup>.

Ambas actividades se desarrollan en un área destinada al **Comercio**, la que puede ser una tienda, un almacén o un establecimiento comercial; donde el comerciante exhibe sus productos en un **Comercio establecido** u organizado, que corresponde a un conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados en un mismo lugar.

Actualmente existe una variación de comerciantes, el que cubre la función en un espacio específico que es un **Comerciante fijo** y el **Comercio ambulante** que coloca puestos armables y móviles que pueden transportarse de un lugar a otro con facilidad.

Mientras que en esta entidad se acepta que una **Tienda** es un establecimiento comercial en el que se venden artículos por lo general al por menor y que se colocan en sitios individuales donde no se agrupan diferentes comerciantes.

El **Mercado** en Michoacán sigue siendo un punto de comercialización y además socializante, que da vida a la expresión de la cultura mexicana, además de coadyuvar con el desarrollo económico de la entidad.

<sup>9</sup> TERRY Gregorio. José Ramón. Desarrollo comunitario integrado: una aproximación estratégica.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



## 2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS

### 2.2.1 Recorrido histórico del lugar

Acuitzio significa “lugar de culebras” en lengua tarasca. Se tienen noticias de su fundación desde antes de la conquista.

Los asentamientos de la actual jurisdicción del municipio de Acuitzio se remontan desde antes de la consolidación del imperio tarasco. Al parecer tribus de idioma Náhuatl fundaron un centro ceremonial en un punto cercano al actual Acuitzio que denominaron Coatepec, probablemente durante el siglo XII de nuestra era; es posible que los aztecas, al seguir su peregrinaje hasta el lugar que les indicaran sus dioses, abandonaron este sitio. Es de suponer que Coatepec o Acuitzio quedo dentro de la encomienda de Tiripetío, otorgada por Hernán Cortés a Juan de Alvarado. La evangelización de los pueblos de la región estuvo a cargo de los frailes agustinos del convento de Tiripetío. Acuitzio, conservo la advocación, conocida como San Nicolás.

Hacia 1632, contaba con 20 familias indígenas y tenía un hospital sin renta fija; los vecinos arrendaban tierras, donde sembraban trigo y los productos los destinaban al sostenimiento del hospital.

En 1822, tenía 2,085 habitantes, quienes se dedicaban a la agricultura y a la ganadería en sus tierras comunales y trabajaban como peones en las haciendas cercanas.

En los primeros años del México independiente, Acuitzio fue instituido como cabecera municipal y se instaló el Ayuntamiento por decreto del 26 de abril de 1956; el Gobernador don Miguel Silva Macías, lo elevó a la categoría de municipio.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Durante la guerra de la intervención francesa, en Acuitzio se llevo un intercambio o canje de prisioneros de guerra entre franceses y belgas por mexicanos durante esta acción. El 5 de diciembre de 1865 participo por el ejército republicano el Teniente Linearte y por parte de las fuerzas intervencionistas, el Capital Belga Bisart de Bocarme.

El 16 de diciembre de 1901, por acuerdo del Congreso del Estado, se le otorga a la cabecera municipal la denominación de "Acuitzio del Canje" en conmemoración de aquel acontecimiento.

Los principales personajes históricos fueron: El insigne Maestro Alfonso Serrano, Educador reconocido en el siglo XIX, allá por el año de 1883 y en el campo de la milicia el Mayor Ismael Herrera Chávez.

El eje de la historia, reconocido en los espacios urbanos a manera de un monumento histórico es el busto del General Vicente Riva palacio, ubicado en la plaza central de Acuitzio del Canje.

En el lugar también se erigen algunos edificios cléricales de valor arquitectónico, entre los que resaltan los siguientes: La Parroquia de San Nicolás Tolentino y la Capilla del Sagrado Corazón de Jesús.

En la actualidad, el municipio de Acuitzio del Canje, es uno de los ciento trece municipios de la entidad michoacana, que..." corresponde a la región Cuitzeo, que es la número tres, a ésta región pertenecen trece municipios, que albergan al 21% de la población del estado"<sup>10</sup>, que representa a la quinta parte, lo que indica que los trece municipios que integran la región son de los más numerosos de Michoacán.

<sup>10</sup> MONOGRAFIAS. Economía Social.  
Página Web: [www.Monografías.com](http://www.Monografías.com)

De los trece municipios que integran la región tres, Cuitzeo encabeza la relación y los otros doce son: Acuitzio, Alvaro Obregón, Charo, Chucándiro, Copándaro, Cuitzeo, Huandacareo, Indaparapeo, Morelia, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro. Se observa que la capital del estado, pertenece a la misma región, por lo que se espera que Cuitzeo se desarrolle económica y turísticamente, en beneficio de la entidad y especialmente de la región tres a la que pertenece.

Cuadro de regiones

Región	Municipio	Población %	Superficie %	Ponderación %
9 Costa	7	7	23	15
3 Cuitzeo	13	21	7	14
4 Oriente	18	14	14	14
5 Tepalcatepec	10	9	12	11
1 Lerma	17	13	6	10
2 Bajío michoacano	17	11	8	10
6 Purépecha	11	11	6	9
8 Tierra Caliente	7	5	13	9
10 Infiernillo	6	4	8	6
7 Pátzcuaro-Zirahuén	7	4	3	4
TOTAL	113	100	100	100

Un Mercado Municipal, construido en la cabecera municipal, permite facilitar el abasto y además se reconoce como un elemento nodal y de atracción para los visitantes, quienes gustan de conocer los mercados, como elementos representativos de las costumbres del lugar, reflejadas sin duda en su gastronomía y las diferentes artesanías.

La situación actual permite pensar que el equipamiento urbano de este municipio es decisivo para el desarrollo económico estatal. La tabla siguiente permite identificar la relación que Acuitzio guarda con los demás municipios y las diez regiones en las que se secciona la entidad.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

Se espera entonces que se diseñe un mercado que integre espacios para la comercialización de los productos que se producen en el municipio, en la región y en general en la entidad, así como también un área de convivencia social, como un vestíbulo amplio, franco de espacios abiertos y semicubiertos, que recreen la visión tradicional del tianguis.

*...“Así, se asume que se requieren políticas públicas diferenciadas que permitan fomentar...un desarrollo económico con justicia y equidad social. El reconocimiento de que, aún en el marco de un mundo globalizado es fundamental que el desarrollo...tome en cuenta diferencias sociales, económicas y ambientales presentes en su territorio...”*<sup>11</sup>

## 2.2.2 Semblanza histórica del tema

Hablar de un merado municipal en la época actual, permite revisar algunos momentos de la historia como la época prehispánica, donde el comercio organizado era practicado por los mercaderes mayas desde el siglo VI A.C., este dato, permitirá definir la orientación de los espacios por diseñar, de ahí que se considere importante manifestar que cuando los aztecas se establecieron en un islote en el lago de Texcoco tenían como principal sostén la casa de aves acuáticas; la pesca y la recolección de productos de la laguna, lo que los obligó a establecer las relaciones de índole comercial con los moradores de las tierras que se localizaban alrededor del lago., situación que a la fecha se reproduce en la organización de los mercados actuales en el país.

<sup>11</sup> SEPLADE. Nueva Regionalización para la Planeación y Desarrollo del Estado de Michoacán . Impresora Gaspa. Morelia, Michoacán. 2005. Pág. 9.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Esto marco el inicio de lo que habría de llegar a ser el comercio en la ciudad de México, y que al alcanzar el pueblo mexica su poderío, se estableció en Tlatelolco el mercado mas grande de la época formado por un espacio rodeado de portales en donde se comerciaba con una gran variedad de artículos, agrupados y ordenados según el tipo de mercancías de que se tratase.

Este periodo marco el inicio del auge de Tenochtitlán, cuyo..."territorio era una estrecha banda entre los Xochimilcas y los chalca"<sup>12</sup> en donde se comenzó a construir con adobe y material pétreo. El comercio no solo se realizaba por medio del trueque sino también por compra venta, ya que las mercancías eran permutadas y vendidas por número y por medida. Los productos expuestos para su venta en lugares fijos y determinados fueron clasificados de la siguiente manera:

- Productos agrícolas: granos, maíz, frijol, cacao; frutas, y verduras.
- Productos animales: aves, gallinas de papada, codornices, tórtolas, palomas, cuadrúpedos, conejos, liebres, venados, perros, pescado.
- Productos forestales: madera labrada y por labrar de distintas maneras; tablas, vigas, tajos, leña, ocote, carbón, y hierbas medicinales.
- Productos minerales: piedra labrada y por labrar, cal, adobes, ladrillos, sal.
- Manufacturas: mantas de henequén, sogas y esteras, mantas y vestidos de algodón, calzado, joyas, huesos, conchas, caracoles, etc.
- Alimentos preparados: raíces, dulces y golosinas.

En Michoacán, hasta la época colonial los mercados conservaban las mismas características aunque incluían ya entre sus mercancías artículos y productos importados por los españoles tales como: avena, garbanzo, centeno, objetos de joyería, etc., por lo que respecta a los animales se incluyeron ejemplares tales como: caballos, cerdos, y corderos.

<sup>12</sup> GIBSON Charles y Campos Julieta. Los aztecas bajo el dominio de los españoles. Siglo XXI Editores. Colección "América nuestra". México DF. 1978. Pág 17.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



JUNIO  
2008

“Existen numerosas descripciones acerca de los primeros mercados de la ciudad, en los cuales se mencionan tablas, cajones, puestos, y sombras en los que se realizaban las transacciones comerciales, por lo que se deduce que en sus construcciones predominaba la madera, el tejamanil, el petate, las mantas y otros materiales perecederos similares.”<sup>13</sup>

Ya para el Siglo XIX, los mercados construidos durante la administración porfirista tenían una armazón metálica, con cimientos y pilas de mampostería pero todavía algunos de ellos tenían techos portadas y puestos de madera. Todos los mercados, sin excepción estaban dotados de un servicio interno de agua potable por medio de fuentes, albañales y atarjeas.

El tren y tranvía fueron elementos de transporte y comunicación que ayudaron al proceso de industrialización, lo que facilitó el transporte de la población y de sus mercancías.

Para la época contemporánea y con el paso del tiempo los mercados se fueron construyendo con materiales ligeros y económicos y con poco mantenimiento así como de fácil construcción.

## 2.3 ESTUDIO DEL CONTEXTO

### 2.3.1 Aspectos Físicos

#### a) Estado de Michoacán:

La entidad michoacana está situada, en la región Centro Occidente de la República Mexicana entre los paralelos 21 y 18 de latitud norte y los medios 100 y 114 de longitud oeste, contando con una superficie territorial de 59,864 Km.2, lo que representa

<sup>13</sup> SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Michoacán. *Historia y Geografía*. Tercer grado, México, 1997. CEDEMUN, 1998. Pág. 48

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



el 31.9% de la superficie nacional global y esta entidad, en cuanto a su dimensión ocupa el 16º lugar entre los estados que conforman la república Mexicana.

Sus... "límites naturales son 217 Mm. de costa con el litoral del pacífico, desde la desembocadura del Río Balsas, hasta el Río Coahuayana, colinda al este con el Estado de México y Guerrero, al norte con Querétaro, Guanajuato y Jalisco, al oeste con Colima y Jalisco, al sur con Guerrero y océano Pacífico"<sup>14</sup>.



La identificación de estas características sin duda permitirá al autor reconocer la importancia que el desarrollo de la entidad michoacana, así como su impacto en el crecimiento integral del país. El aporte directo al proyecto, está en el cuidado que el arquitecto tendrá que imprimir al concepto genérico de la propuesta presentada.



y de ella se puede comentar que se encuentran planicies con el altiplano del valle de Morelia, Querétaro, Maravatio, Cd. Hidalgo, que se localizan a una altura de 2,000 a 2,400 Mts. sobre el nivel del mar, disminuyendo su altura a 1,500 Mts. sobre el nivel del mar hacia el Valle de Zamora, la planicie mas baja es la que se localiza en el Valle de Churumuco y Apatzingán, situación geográfica muy conveniente para lograr un clima templado, del que se mencionarán sus características posteriormente.

<sup>14</sup> SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Michoacán. *Historia y Geografía*. Tercer grado, México, 1997. CEDEMUN, 1998. Pág. 49.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

Sus provincias fisiográficas son; las planicies costeras del pacífico que se localizan entre la Sierra Madre del Sur y el Océano Pacífico en una angosta e intermedia faja de terreno frente a un litoral. La Sierra Madre del Sur atraviesa Michoacán en la parte Suroeste por casi 200 Mm., (entre Chihuahua y Arteaga). La depresión del Río Balsas, el sistema volcánico transversal que se localizan al sur de la altiplanicie mexicana con una longitud de 300 Mm. La depresión del Río Lerma limitada esta por su parte meridional por el sistema volcánico transversal constituyendo una alta generalmente plana.

El territorio del Estado de Michoacán esta drenado por varios sistemas fluviales, lo que le permiten contar también con bastos terrenos cultivables, éstos mantos acuíferos son..." *la cuenca del Río Lerma que atraviesa la parte nor oriental con una dirección noreste a sureste. La cuenca del Río Balsas que mide 32,579 Mg; el sistema fluvial costero con mas de 53 ríos y arroyos. El Lago de Pátzcuaro con una superficie de 1,525 Mm. y el Lago de Chapala*<sup>15</sup>".

El clima michoacano, es respuesta directa a las temperaturas medias anuales, que se presentan y que varían debido a la diversidad del relieve y a la altura sobre el nivel del mar, en el sur se encuentran las temperaturas más altas y van disminuyendo hacia el norte, donde llegan a ser las que caracterizan un clima templado. En el mes de enero se registran las temperaturas mas bajas por ejemplo algunos municipios de Charapan y Carapan llegan a descender algunos grados bajo cero. El mes de mayo es el mes en el cual se registran las temperaturas más altas y los lugares mas calurosos se encuentran en la costa, así como en las cañadas del Río Balsas y Río Tepalcatepec.

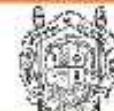
<sup>15</sup> GEOGRAFIA.

<http://www.elbalero.gob.mx/explora/html/michoacan.html>  
<http://www.e-GASCO.libro.net/E-libro viejo/>

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
 ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
 2008**

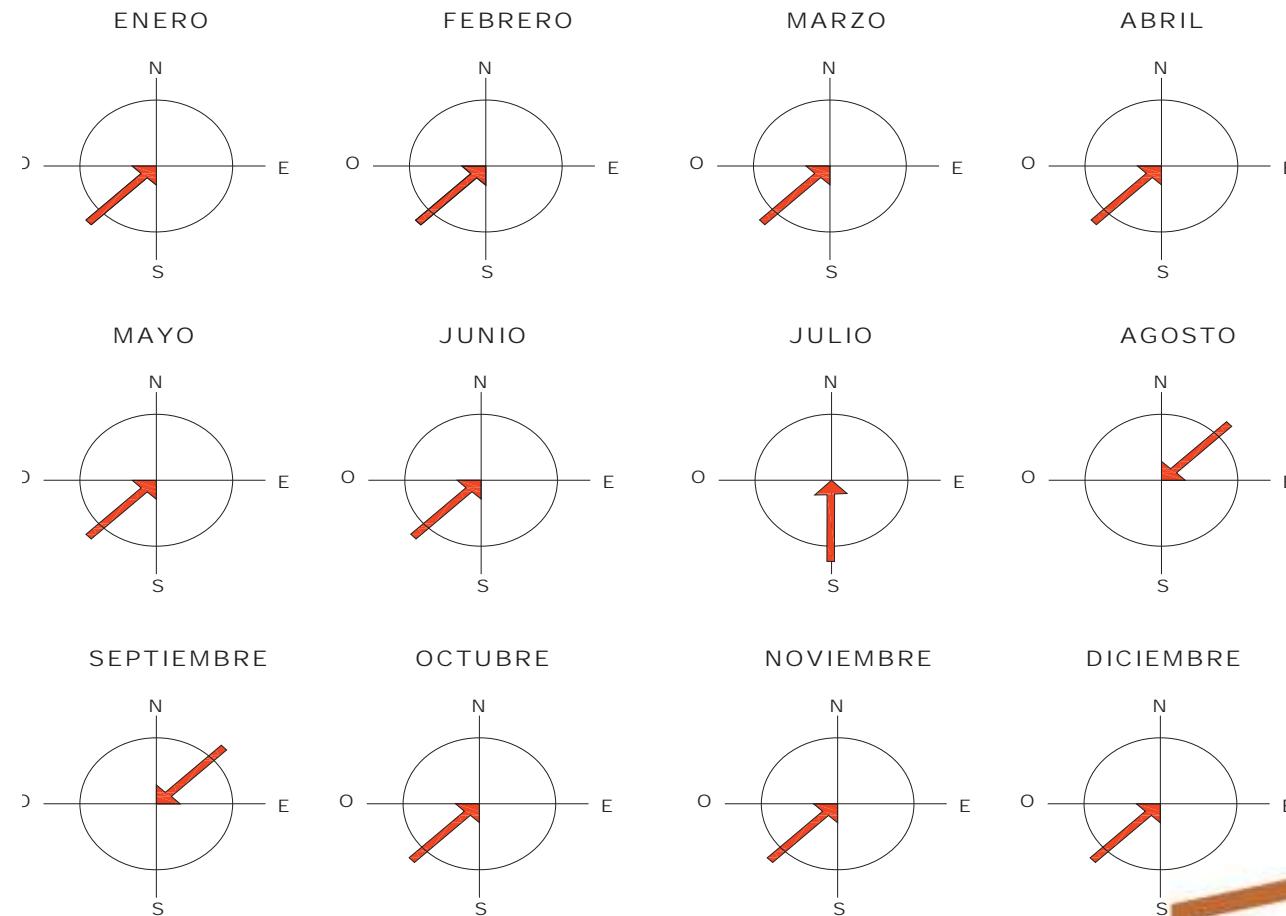
En el Estado de Michoacán los vientos dominantes son del noroeste que corresponde a los alisios del hemisferio norte pero debido a la irregularidad del terreno, estos no siempre se manifiestan con esta dirección por sufrir influencias locales los vientos dominantes provienen del sur y suroeste, estos vientos son de intensidad "2" o moderados que se mueven de 14.5 a 25 Km/h., como puede observarse en la siguiente gráfica, donde se identifica que Michoacán cuenta con cinco diferentes climas, lo que es necesario reconocer para efectos de climatización de los proyectos arquitectónicos, independientemente de su género Durante los seis primeros seis meses, se observa que en los vientos dominantes, predominan en un 50% , los vientos provenientes del suroeste, ya que éstos se presentan una dirección constante, durante los meses de enero, febrero y junio, situación que se repite en el segundo semestre durante cinco meses, representando un 75 % de año con esta dirección de vientos , mientras que en abril y junio, se repite en agosto, donde la condición de vientos se da en un sentido al sureste.

los únicos meses atípicos en relación a los vientos son julio, agosto y septiembre, tal situación permite identificar la posibilidad de utilizar esta estabilidad de los vientos, para la bioclimatización de los espacios arquitectónicos a proyectar.

Se aclara que los vientos no son una respuesta natural regular, los comentarios que se hacen son a partir de los promedios, que siendo estrictos, solo corresponden a las aproximaciones que la matemática puede lograr de la realidad a partir de la aplicación de la estadística.

La gráfica que se presenta a continuación plantea el movimiento identificado de los vientos en la zona.





PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

Por su parte la..." vegetación en la entidad presenta una distribución de la vegetación obedece a múltiples factores; destacando clima, luz, temperatura, humedad, precipitación, y vientos, relieve, suelo, etc. El terreno de Michoacán corresponde a las regiones Holártica y Malaya Pacífico".<sup>16</sup>

Se encuentran en Michoacán los siguientes tipos de vegetación:

- \* Bosque de Coníferas
- \* Bosque Mixto
- \* Bosque Tropical
  
- \* Palmar
- \* Pradera
- \* Bosque Tropical Espinoso

En relación a la fauna, en el estado se presenta una gran variedad de especies entre las cuales se encuentr

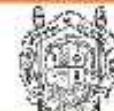
**MAMÍFEROS:** Tlacuaches  
 Armadillo  
 Liebre torda, liebre cola negra, conejo

<sup>16</sup> GEOGRAFIA.

<http://www.elbalero.gob.mx/explora/html/michoacan.html> <http://www.e-GASCO.libro.net/E-libro viejo>

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

**CARNÍVOROS:** Coyote, Zorra gris, Cocomixtle, Mapache, Tejón, Comadreja, Tlacoyote, Zorrillo de espalda blanca, Nutria, Jaguar, Ocelote, Triguillo, Gato Montés, Leoncillo y Puma.

**AVES:** Existen aves de hábitat terrestre, marino y dulce acuática de acuerdo con las clasificaciones biológicas, las aves que se localizan en la entidad son de los sig. ordenes: Perdiz canela, Ganso de Canadá, Chachalaca, Paloma, Zopilote, Lechuza

**FAUNA DE LAGOS Y RÍOS:** Acumara, Ajolote, Achoque, Bagre de Chapala, Bagre del Balsas, Charal de Pátzcuaro. Charal de Chapala, Mojarra, Pez Blanco de Zirahuén, Pez Blanco de Pátzcuaro, Pez Blanco de Lerma, Rana, Sapo, Tortuga, Trucha, Camarón de río y otros

**FAUNA MARINA:** Debido a la estrechez de la plataforma continental, la fauna no pelágica es constituida por las siguientes especies: Lisa, Guachinango, Mojarra, Róbalo, Mero, Langosta, Ostión, Lapa, etc.<sup>17</sup>

**REPTILES Y ANFIBIOS:** Este tipo de especies abundan generalmente en los climas tropicales, entre los cuales destacan: Tortuga marina, Lagartija, Serpiente, Camaleón, Escorpión, Culebra, Boa, Víbora de cascabel, Rana, Ajolote.

<sup>17</sup> DATOS VARIOS TOMADOS DE: GEOGRAFIA. <http://www.elbalero.gob.mx/explora/html/inicioan/geografia.html> <http://www.e-gasco.libro.net/E-libro viejo/gratis/gasco.pdf>

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**



### b) .EL MUNICIPIO

*“El municipio de Acuitzio del Canje se encuentra situado al noroeste del estado de Michoacán, asentado en una ladera proyectándose a lo ancho y largo de su tipografía, sus coordenadas son 19° 29 latitud norte y a los 101° 21 latitud oeste, contando con una altitud de 2070 Mts. sobre la superficie del mar”<sup>18</sup>.*

Su superficie es de 106.06 mm<sup>2</sup>, representando el 0.17% de la superficie del estado y el 0.000005% del país, y sus límites son: al norte, este y oeste con Morelia, al sur con Tacámbaro y al suroeste con Huiramba.

Cuenta con los siguientes mantos acuíferos, constituidos principalmente de manantiales:

<sup>18</sup> SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Michoacán. Historia y Geografía. Tercer grado, México, 1997.CEDEMUN, 1998. Pág. 67

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO  
JUNIO  
2008

- \* Ojo de agua grande
- \* La palmita
- \* La alameda

Su relieve principal lo constituye el sistema volcánico transversal, la sierra de Acuitzio, Cerro Viejo, la Huizata y el El cerro del Melón.

Sus vientos dominante como se observa en la mayoría del estado son los del suroeste a noroeste, participando se el excelente clima michoacano. Su precipitación pluvial es de un promedio anual de 911.6 mm., siendo una zona húmeda por excelencia con las temperaturas anuales promedio que son de 25.5°C, la máxima y de 6.7 °C la mínima.

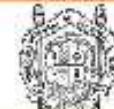
En el municipio..."predominan los bosques mixtos con la siguiente vegetación: pino, encino, ahile, cedro, bosque de confieras, oyamel, etc. Se considera un área altamente productora de madera, debido a la riqueza de sus bosques, tanto en especies como en número, siendo este uno de sus más importantes recursos naturales"<sup>19</sup>.

En lo que se refiere a la fauna el municipio es uno de los mas extensos en lo referente a especies, algunas de ellas son: Tlacuache, liebres, ardillas, comadrejas.

<sup>19</sup> SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Michoacán. *Historia y Geografía*. Tercer grado, México, 1997. CEDEMUN, 1998. Pág. 68

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

## CARACTERÍSTICAS Y USOS DEL SUELO:

Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, cuaternario y plioceno y corresponden principalmente a los del tipo podzolítico; su uso es principalmente agrícola y en menor proporción forestal y ganadero.

### 2.3.2 ASPECTOS SOCIALES

#### a) TRADICIONES Y COSTUMBRES

La población celebra diferentes eventos y fiesta municipales, estatales, nacionales y religiosos.

- 10 de septiembre: Al Patrono de la Parroquia de San Nicolás de Tolentino.
- 5 de diciembre: Canje de prisioneros.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

## b) MARCO SOCIOCULTURAL

## POBLACIÓN TOTAL POR SEXO

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% RESP AL EDO.
1950	6,161	6,181	12,342	0.87%
1960	4,387	4,330	8,717	0.47%
1970			7,515	0.32%
1980	3,407	3,712	7,119	0.25%
1990	4,394	4,860	9,245	0.26%
1995	4,806	5,303	10,109	0.26%

## TASA DE CRECIMIENTO ANUAL

PERIODO	%
1950-1960	-3.4
1960-1976	-1.5
1970-1980	-0.5
1980-1990	-2.7
1990-1995	1.8

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



## DENSIDAD DE POBLACIÓN

AÑO	DENSIDAD DE POBLACIÓN
1950	116.37
1960	82.19
1970	70.86
1980	67.12
1990	87.25
1995	95

### POBLACIÓN PROYECTADA

1996	10,386
1997	10,562
1998	10,732
1999	10,893
2000	11,045
2001	11,187
2002	11,317
2003	11,436
2004	11,543
2005	11,640
2006	11,727
2007	11,805
2008	11,874
2009	11,935
2010	11,989

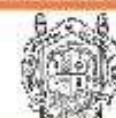
### POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS SEGÚN GRADO DE ESCOLARIDAD

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	No.
CON INST. POST. PRIMARIA	1,012
CON PRIM. COMPLETA	1,483
CON PRIM. INCOMPLETA	1,567
SIN INSTRUCCIÓN	1,051

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SEXO SEGÚN GRUPO QUINCENAL DE EDAD 1990**

GRUPOS DE EDADES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1990	1,844	288	96
12-14	84	12	354
15-19	297	57	3
20-24	230	48	278
25-29	197	46	243
30-34	191	26	217
35-39	167	15	186
40-44	126	17	143
45-49	135	18	153
50-54	105	16	121
55-59	83	8	92
60-64	80	7	87
65 Y MÁS	149	13	162

**POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD 1990**

SECTOR	NO.
PRIMARIO	1,017
SECUNDARIO	503
TERCIARIO	482
NO ESPECIFICADO	65

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

## POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA 1990

Agricultura, ganadería, caza y pesca	0
Minería	2
Extracción de petróleo y gas	333
Industria manufacturera	6
Electricidad y agua	162
Construcción	169
Comercio	47
Transportes y comunicaciones	2
Servicios financieros	46
Administración publica y defensa	83
Servicios comunales y sociales	6
Servicios profesionales y técnicos	27
Servicios de restaurantes y hoteles	102
Servicios personales de mtto. y otros	65
No especificado	2.067



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO**  
**2008**

**VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS SEGÚN MATERIAL PREDOMINANTE  
EN PISOS PAREDES Y TECHOS 1990 MATERIAL PREDOMINANTE**

**PISOS:**

Tierra	1,796
Cemento o firme	997
Madera mosaico u otros	675
No especificado	118
	6

**PAREDES:**

Lámina de cartón	1,796
Carrizo, bambú o palma	6
Embarro o bajareque	1
Madera	3
Lámina de asbesto o metálica	399
Adobe	5
Tabique, ladrillo, block o piedra	967
Otros materiales	404
No especificado	3
	8

**TECHOS:**

Lámina de cartón	1,796
Palma tejamanil o madera	366
Lámina de asbesto o metálica	109
Teja	71
Losa de concreto, tabique o ladrillo	1,053
Otros materiales	175
No especificado	15
	7

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

## 2.4 MARCO NORMATIVO

Para este ejercicio se utilizaron los siguientes reglamentos:

- 1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN
- 2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL
- 3 "GRUPO BANOBRAS"
- 4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDUE

Del REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN, se aplicaron particularmente los siguientes artículos:

### Artículo 75 Patios

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a edificios de comercios y oficinas tendrán las mismas dimensiones que las destinadas a habitación, considerándose como piezas habitacionales las oficinas y comercios.

### Artículo 76.- Pasillos y Corredores.

Los edificios y locales comerciales de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la calle, la anchura de los pasillos nunca será menor de 1.20 Mts.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

### Artículo 77.- Escaleras

Los edificios para comercios y oficinas tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles aún cuando tengan elevadores. La anchura mínima de las escaleras será de 1.20 Mts. y la máxima de 2.40 Mts., la huella tendrá un mínimo de 28 cms. y los peraltes un máximo de 18 cms., las escaleras deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos o barandales en caso de que se requiera con una altura de 90 cms. Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1,400 m<sup>2</sup> de planta y sus anchuras varían de la forma siguiente:

Hasta 700 m<sup>2</sup> anchura 1.20 Mts.

De 700 a 1,050 m<sup>2</sup> anchura 1.80 Mts.

De 1,050 m<sup>2</sup> mas anchura 2.40 Mts.

### Artículo 78.- Instalaciones

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

### Artículo 79.- Servicios sanitarios

Los edificios para comercios y oficinas deberán tener 2 locales para servicios sanitarios por piso, uno destinado al servicio de los hombres y otro al de las mujeres, ubicados en tal forma que no sea necesario subir o bajar de un nivel para tener acceso a ellos.

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008

Por cada 400 m<sup>2</sup> construidos de la superficie, se instalará un excusado y un mingitorio para hombres y por cada 300 m<sup>2</sup> o fracción un excusado para mujeres.

### Artículo 80.- Iluminación y Ventilación

La iluminación y ventilación podrán ser natural o artificiales; cuando sean naturales se observaran las reglas sobre el capítulo sobre la habitación y cuando sean artificiales se deberán satisfacer las condiciones necesarias para que haya iluminación y ventilación

## 2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL

**ARTÍCULO 76.-** La superficie máxima construida permitida en los predios será lo que se determine, de acuerdo con las intensidades de uso del suelo y densidades máximas establecidas en los programas parciales en función de los siguientes rangos:

Intensidad de uso del suelo

Densidad máxima permitida (Hab/Ma)

Superficie construida máxima (respecto al área de terreno)

NOTA: para efectos de este artículo, las áreas de estacionamiento no contaran como superficies construidas.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**

**ARTÍCULO 77.-** Los predios con áreas de 5,500 M<sup>2</sup> deberán tener como mínimo un área libre del 30%

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

**ARTÍCULO 80.-** Los edificios deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente.

**TIPOLOGIA**

Almacenamiento y abastos  
Alimentos y bebidas

**No. MÍNIMO DE CAJONES**

1 por 150 M<sup>2</sup> construidos  
1 por 15 M<sup>2</sup> construidos

**ARTÍCULO 82.-** Los edificios deberán estar provistos de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a lo siguiente:

**TIPOLOGIA**

Comercio

**SUBGÉNERO**

Mercados

**DOTACIÓN MÍNIMA**

100 Lts. / puesto / día

NOTA: las necesidades de riego se consideran a razón de 5H5/M<sup>2</sup>/día

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



**ARTÍCULO 83.-** Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo y tipo de muebles y sus características que se establecen en la siguiente tabla:

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS
Comercio	De 76 a 100 Personas	5	3

NOTA: En el caso de los sanitarios para hombres, será obligatorio un mingitorio para locales con un máximo de 2 excusados. A partir de las locales con tres excusados, podría sustituirse uno de ellos con un mingitorio sin necesidad de recalcular el número de excusados, el procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederá de 1 a 3. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 Mts. para acceder a ellos. Los sanitarios deberán tener piso impermeable y antideslizantes. El acceso a cualquier sanitario de uso público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga la vista hacia los excusados o mingitorios.

**ARTÍCULO 95.-** Las distancias desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso será de 30 Mts. como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio o industrio, que podrá ser de 40 Mts. como máximo.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta un 50% la edificación cuenta con un sistema de extinción de fuego.

**ARTICULO 98.-** Las puertas de acceso, intercomunicaciones y salida deberán tener una altura de 2.10 Mts. cuando menos y anchura que cumpla con la medida de 2.60 Mts. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes.

TIPO DE EDIFICACIÓN  
Comercio

TIPO DE PUERTA  
Acceso principal

ANCHO MÍNIMO  
1.20 mts.

**ARTICULO 99.-** Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con toda la altura indicada en este capítulo, y con una anchura adicional no menor de 0-60 Mts. por cada 100 usuarios o fracción, ni menores a los valores mínimos de esta tabla

TIPO DE EDIFICACIÓN  
Comercio de más de 120 mts.

CIRCULACIÓN H  
Pasillos

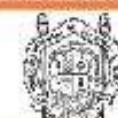
DIMENSIONES  
1.20 mts

MÍNIMAS  
2.30 mts.

**ARTÍCULO 100.-** Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas o condiciones de diseño siguientes.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

**1.- ANCHO MÍNIMO.-** El ancho de las escaleras no será menor de los valores que se incrementaran en 0.60 m., por cada 75 usuarios o fracción.

TIPO DE EDIFICACIÓN  
Comercio más de 100 mts. 2

TIPO DE ESCALERA  
En zonas de exhibición,  
ventas y almacenamiento

ANCHO MÍNIMO  
Comercio más de 120 mts.

**ARTÍCULO 101.-** Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificio deberán tener una pendiente máxima de un 10% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con la anchura mínima que se establece para las escaleras en el artículo anterior

### PREVENCIONES CONTRA INCENDIOS

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

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento para lo cual deberán ser realizados periódicamente.

El departamento tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones y equipos especiales que juzgue necesarios, además de los señalados en esta sección.

**ARTÍCULO 117.-** Para efectos de esta sección la tipología de edificaciones establecida en el artículo 5º de este reglamento, se agrupa de la siguiente manera.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25 Mts. de altura o mas de 250 ocupantes o mas de 3,000 m<sup>2</sup> y además las bodegas, depósitos e industria de cualquier magnitud, que manejen madera, pintura, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

**ARTICULO 125.-** Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y en su caso para combatirlo mediante el equipo de extensión adecuado.

Esta protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en si como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas, El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

## INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

**ARTICULO 150.-** Los conjuntos habitacionales, los edificios de 5 niveles o mas y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 Mts. de columna de agua fría, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.

Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros de cierre hermético y sanitario, ubicarse a 3 m<sup>2</sup> de cualquier tubería permeable de aguas negras.

**ARTÍCULO 152.-** Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre tipo rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otro material que aprueben las autoridades competentes.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

**ARTÍCULO 154.-** Las instalaciones hidráulicas de baño y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua, los excusados tendrán una descarga máxima de 6 Lts. en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10 Lts/mpn, y dispositivos de cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos y lavaderos, fregaderos, tendrán llaves que no consuman más de 10 Lts./m<sup>2</sup>

**ARTÍCULO 157.-** Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios, deberán ser de fierro galvanizado, fierro fundido, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 M ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2% para diámetros de 75 mm y de 1.5% para diámetros mayores.

**ARTÍCULO 158.-** Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que desagüen agua a chorro, fuera de los límites propios de cada edificio.

**ARTICULO 159.-** Las tuberías o albañales que conduzcan las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cms. de diámetro mínimo, contar con una pendiente de 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

Los albañales deberán de estar provistos en su origen de un tuvo ventilador de 50 cms. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 Mts. arriba del nivel de azotea de la construcción. Las conexiones de las tuberías de desagüe con albañales deberán hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

<sup>2</sup> **ARTICULO 160.-** Los albañales tendrán registros colocados a distancias no mayores de 10 Mts. entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal los registros deberán ser de 40 X 60 cms. cuando menos, para profundidades hasta 1 mts. de 50 X 70 cms. cuando menos para profundidades mayores de 1 hasta 2 Mts. y de 60 X 80 cms. cuando menos para profundidades mayores de 2 mts. Los registros deberán tener tapa con cierre hermético, a prueba de roedores, cuando un registro deba colocarse bajo locales habitacionales o complementarios, deberán tener doble tapa con cierre hermético.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

**ARTÍCULO 161.-** En zonas donde no exista red de alcantarillado público el departamento autorizará la utilización de fosas sépticas de procesos bioencimáticos de transformación rápida.

**ARTÍCULO 162.-** Las descargas de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables.

## INSTALACIONES ELECTRICAS

**ARTÍCULO 165.-** Los proyectos deberán tener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas lo siguiente:

- a) Diagrama unificar
- b) Cuadro de distribución de cargas por circuito
- c) Planos de planta y elevación
- d) Croquis de localización del predio en relación a las calles mas cercanas
- e) lista de materiales y equipo a utilizar
- f) memoria técnica descriptiva

### 3 “GRUPO BANOBRAS”

#### REQUERIMIENTOS GENERALES

##### A).- De ubicación

1.- El mercado deberá orientarse de acuerdo con las características climáticas del lugar con protecciones:

A vientos

A incidencia directa de luz solar

A brisas marinas

2.- Los accesos de personas se ubicaran en áreas de receso entre la vía pública y el edificio

3.- Se requiere que el mercado este conectado por vías de comunicación o vías de transporte de productos.

##### B).- De funcionamiento

1.- Se requiere una distribución interna agrupada en torno al comercio de primera necesidad.

2.- Se requiere fluidez y amplitud de circulaciones internas y de áreas exteriores.

3.- Se requiere agrupar las diferentes zonas del edificio de acuerdo a las características de su función.

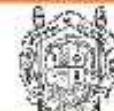
4.- Deberá enfatizarse el valor funcional de las áreas de los usuarios por medio de accesibilidad y jerarquía especial de las mismas.



PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR



JUNIO  
2008

5.- Se requiere integrar por medio de circulaciones las diferentes zonas de servicios.

6.- La solución especial deberá favorecer la ventilación natural.

### C) De construcción

1.- Se utilizaran materiales económicos resistentes al uso de fácil mantenimiento, de posible producción en la región en que se ubique el mercado y de fácil transportación.

2.- En áreas exteriores deberán usarse materiales regionales económicos resistentes al intemperismo y de poco mantenimiento.

3.- Los techos y cubiertas deberán ser resistentes a las condiciones climáticas, no combustibles, que permitan alojar instalaciones, con pendientes de 18% mínimo para desalojar lluvia, nieve, granizo u otros.

4.- Los muros se construirán con materiales de acabado integral o que puedan quedar aparentes, con alto grado de impermeabilidad, con capacidad para alojar o insertar instalaciones y poco mantenimiento.

5.- Deberá preverse la impermeabilización de los elementos que se localicen en zonas húmedas del mercado.

6.- Se requiere la instalación de redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias, registrables para su conservación

7.- Se requiere prever para casas especiales, la colocación de instalaciones para refrigeración, aire acondicionado, calefacción u otros.

8.- Se requiere la fabricación de muebles y/o locales integrales a la construcción, hechos en obras.



PRESENTA:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR:

ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

#### D) De percepción

- 1.- Se requiere ventilación y protecciones climáticas naturales.
- 2.- Deberá preverse el control de la temperatura en climas extremos en base a la siguiente tabla:

CLIMA	TEMPERATURA	EXTERIOR	TEMP. CONVENIENTE	INTERIOR
Tolerancia	Màx.	Mín.	Màx. - Mín.	Màx. - Mín.
Seco estepa	38 °C	5 °C	25 °C - 2 °C	2 °C - 2 °C
Seco desértico	42 °C	5 °C	25 °C - 2 °C	2 °C - 2 °C
Lluvioso selva	38 °C	18 °C	25 °C - 2 °C	2 °C - 2 °C
Lluvioso sabana	32 °C	18 °C	25 °C - 2 °C	2 °C - 2 °C
Lluvioso templado	28 °C	3 °C	25 °C - 2 °C	2 °C - 2 °C

- 3.- El grado de humedad relativa se mantendrá de acuerdo a la siguiente tabulación

CLIMA	CONVENIENTE	TOLERANCIA
Seco estepa		
Seco desierto	50% a 30%	5%
	50% a 30%	5%
Lluvioso estepa	50% a 30%	5%
Lluvioso sabana	50% a 30%	5%
Lluvioso templado	50% a 30%	5%

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

4.- Se proveerá la colocación de equipo de filtración y extracción de aire en zonas de alta contaminación.

## **REQUERIMIENTOS PARTICULARES**

### **SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO**

#### **A.- UBICACIÓN**

- 1.- Se requiere acceso directo a la zona de estacionamiento y a las zonas comunes de usuarios y empleados
- 2.- Se requiere comunicación directa con las zonas de acceso y abastecimiento
- 3.- Deberá tener una posición intermedia entre las zonas de ventas, servicios y abastecimiento

#### **B) FUNCIONAMIENTO**

- 1.- Deberá haber liga directa entre las diferentes partes del área administrativa
- 2.- Se requiere liga visual entre el área de administración y las distintas áreas componentes del mercado.

#### **C) CONSTRUCCIÓN**

- 1.- Deberá tener una altura mínima de 2.40 Mts.
- 2.- SE requiere como mínimo de 5 Mts.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

3.- Los pisos deberán ser de materiales resistentes al uso, impermeabilizados en áreas húmedas, de fácil mantenimiento.

4.- Se requiere que las puertas sean amplias, que permitan fluidez al transito de personas, deberán prestar seguridad al accionar, en caso de emergencias su abatimiento deberá ser siempre hacia el exterior; las dimensiones mínimas por reglamento serán de 1.20 Mts. en locales comunes y .90 Mts. en locales privados.

5.- Se requiere la colocación de instalaciones:

- a) Eléctrica
- b) Telefónica
- c) Sistema de intercomunicación y sonido
- e) Hidráulica y sanitaria
- f) Instalaciones especiales

#### **D) PERCEPCIÓN**

1.- Se requiere dominio visual de la administración a las áreas de abastecimiento y ventas.

2.- Se requiere liga visual de la administración con la zona de ventas y accesos principales.

3.- Se requiere un nivel de iluminación natural en el plano de trabajo.

4.- En las regiones geográficas en donde la luminosidad sea escasa, deberán usarse ventanas con material translucido, que filtre y module la luz.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

5.- Se requiere que el subsistema administrativo se encuentre alejado o protegido de las áreas del mercado que despiden olores desagradables o penetrantes

## **SUBSISTEMA DE VENTAS**

### **A) UBICACIÓN:**

- 1.- Deberá tener acceso directo a la zona de estacionamiento de usuarios
- 2.- Se requieren accesos directos de la vía pública para usuarios y locatarios.
- 3.- Se requiere crear un área de transición en los accesos, entre el edificio y la vía pública
- 4.- Se requiere una posición adecuada por tipos de comercio partiendo de la agrupación de los locales estables de productos de consumo constante.
- 5.- Estará ligada directamente a la zona de abastecimiento, evitando desniveles escalonados.
- 6.- Deberá tener liga directa con el área de servicios sanitarios.
- 7.- Se requiere liga amplia y continua con el área de tianguis
- 8.- Se requiere que el área de ventas tenga el mayor valor jerárquico

### **B) FUNCIONAMIENTO**

- 1.- Se requiere fluidez en circulaciones de usuarios, no interferida por aglomeraciones en áreas de artículos expuestos.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

- 2.- Se requiere que el movimiento y circulación de locatarios no sea independiente y no obstaculice la circulación de usuarios.
- 3.- Deberá localizarse la circulación de abastecimiento a locatarios sin que interfiera la circulación de usuarios
- 4.- Deberá preverse la comunicación entre los diferentes grupos de productos.
- 5.- Se requiere circulación controlada entre las áreas interiores de locales.

## **B) CONSTRUCCIÓN**

- 1.- Se requiere un claro que permita alojar sin interrupción las diferentes áreas de ventas estables.
- 2.- Se requieren pisos duros de material de la región o de regiones accesibles y cercanas, de fácil transporte
- 3.- Los pisos deberán colocarse con pendiente de 1% máximo hacia rejillas de drenaje
- 4.- Se requiere que la techumbre o cubierta sea integral a la estructura de materiales rígidos y con posibilidades de quedar aparentes que permitan alojar instalaciones.
- 5.- Se requiere que las puertas o elementos para control del edificio sean de materiales rígidos, incombustibles, de fácil accionabilidad de abastecimiento hacia el exterior, deberá tener dimensiones mínimas de 2.50 Mts. de ancho por 2.50 Mts. de altura como mínimo.
- 6.- Se requiere la colocación de instalaciones
  - A) Eléctrica
  - B) Sanitaria e hidráulica
  - C) Gas
  - D) Equipo contra incendios

7.- Se requiere la colocación de campanas para la extracción de humo en cocinas.

8.- En el área de comedores a cubierto la techumbre podrá ser móvil, integrado por elementos desmontables, pero integrales a la estructura del edificio, deberá proveerse las preparaciones para la unión y colocación de estos elementos.

#### D) PERCEPCIÓN

1.- Se requiere dominio visual en toda el área de ventas

2.- Se requiere amplitud visual en el área de comedores y cocinas, que podrá prolongarse a la zona de ventas y a las calles con paisaje urbano.

3.- Se requiere un nivel de iluminación natural.

4.- La zona de ventas deberá estar orientada en posición opuesta a los vientos dominantes y con protección al asolamiento.

#### SUBSISTEMA SERVICIOS

##### A) UBICACIÓN

1.- Se requiere acceso de vehículos directo a patio de maniobras, siempre y cuando no interfiera en el flujo vehicular.

2.- Deberá tener acceso directo de áreas exteriores de la vía pública

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

- 3.- Se requiere diferencia e independencia en circulaciones de abastecedores en el andén y áreas de descarga.
- 4.- Deberá estar ligada por circulaciones con el área de ventas.
- 5.- Deberán estar ligadas las áreas de andenes con las áreas de tratamiento de productos
- 6.- Se requiere contacto directo con las áreas de andenes, bodegas, a través de un local de control de productos.
- 7.- Se localizará dentro del sistema tomando en cuenta la dirección de los vientos dominantes de la región, para evitar que estos introduzcan los olores propios de estos locales a otras partes del mercado.

## **B) FUNCIONAMIENTO**

- 1.- El tanque elevado y la cisterna podrán estar ubicados dentro o fuera del área del edificio a una distancia máxima de 30 Mts.
- 2.- Se requiere que las áreas de abastecimiento, tengan comunicación directa con bodegas, sanitaria y mantenimiento.
- 3.- Se requiere evitar el soleamiento y humedad en áreas de abastecimiento y almacén de mercancías, se requiere orientar la ventilación de las áreas de servicio fuera de las áreas de circulación o estar tanto de usuarios y empleados.
- 4.- Deberá preverse el funcionamiento de sanitarios y mantenimiento para dar servicio a las áreas exteriores.

### C) CONSTRUCCIÓN

- 1.- En áreas de sanitarios la altura mínima podrá ser de 2.50 Mts.
- 2.- Se requiere en área de abastecimiento y bodegas, pisos, duros, reforzados para transito pesado y con pendientes de 1% hacia rejillas de desagüe.
- 3.- Se requieren pisos resistentes impermeables con pendientes para desagüe de 1% hacia rejillas de desagüe.
- 4.- Se requiere que las rejillas de drenaje se localicen fuera de las áreas de circulación
- 5.- Se requiere alto grado de ventilación y control de accesibilidad a las áreas de máquinas y/o equipo eléctrico, mecánico, mediante muros perforados, celosías o mallas de alambre.
- 6.- Se requieren techos fijos, de materiales rígidos; su estructura y cubierta deberán poder quedar aparentes al interior y/o exterior. Deberán poder alojar instalaciones y preparaciones para colocar ganchos o coladeras, teniendo una pendiente de 30%
- 7.- Se requieren la colocación de instalaciones o equipo
  - A) Hidráulico y sanitario
  - B) Eléctrica
  - C) Intercomunicación y sonido
  - D) Sistema de bombeo
  - E) Sub-estación eléctrica y/o transformadora
  - F) Refrigeración y congelación

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

## D) PERCEPCIÓN

- 1.- Se requiere protección visual a la zona de sanitarios
- 2.- Se requiere agrupar por productos la zona de abastecimiento y almacenamiento por medio de su disposición especial, para evitar la contaminación de mercancías.

## SUBSISTEMA DE ÁREAS EXTERIORES

### A) UBICACIÓN

- 1.- Se requiere acceso directo al estacionamiento.
- 2.- Se requiere zonificar las áreas de abastecimiento relacionándolas con las áreas de andenes y descargas del mercado.
- 3.- Se requiere acceso directo de la vía pública y amplia comunicación con el área estable de ventas.
- 4.- El área de tianguis deberá tener una distribución agrupada para sus productos circundante a la zona de ventas estable, sin que interfiera los accesos a esta última.

### B) FUNCIONAMIENTO

- 1.- Se requiere circulación abierta hacia el área de ventas del mercado.
- 2.- Se requiere circulación espontánea entre los diferentes locales del área de tianguis.
- 3.- Se requiere flexibilidad de posibilidades en la disposición de preparaciones para la ubicación de locales en áreas exteriores.

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008

### C) CONSTRUCCIÓN

- 1.- Se requieren pisos duros, resistentes a la intemperie, de materiales de la región o de regiones y fácilmente transportables.
- 2.- Se requiere prever anclajes y preparaciones para la instalación de techumbres desmontables.
- 3.- Deberán colocarse muretes o bases para protección y exposición de mercancías, con materiales resistentes a la intemperie, a la humedad y en algunos casos puedan alojar instalaciones eléctricas o hidráulicas, para uso común de áreas exteriores.
- 4.- Se requiere la colocación de instalaciones
  - a) Eléctrica y alumbrado
  - b) Hidráulica y sanitaria
  - c) Equipo contra incendios
- 5.- Se deberá prever la colocación de preparaciones para la instalación de equipo de sonido en casos especiales.

### D) PERCEPCIÓN

- 1.- Se requiere dominio visual de toda el área de ventas del tianguis y en las áreas de estar y comer.
- 2.- Se requiere dar amplitud de perspectiva visual a las áreas exteriores desde la vía pública.
- 3.- Se requiere agrupar la venta de mercancías por tipo de producto a que se refiera, ubicando zonas de productos en áreas secas y húmedas.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

4.- Las áreas de venta de productos de olores penetrantes o desagradables deberán aislarse por medio de su disposición dentro de la composición del conjunto o con elementos constructivos, deberán ubicarse en posición con respecto de los vientos dominantes de forma que estos no introduzcan los olores a otras áreas del mercado o invadan la vía pública.

## VI. 4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

### SEDESOL

De acuerdo a este reglamento el nivel jerárquico que alcanzaría este equipamiento, de acuerdo al número de habitantes del municipio y tomando en cuenta la taza de crecimiento anual promedio, y poder dar servicio a futuro hasta 20 años, sería de nivel medio el cual comprende de 10,000 habitantes hasta 50,000 habitantes.

### DOTACIÓN:

Este equipamiento con este rango de población se considera indispensable

El potencial de usuarios sería del 100% de la población

La capacidad de atención por UBS de estima de 121 habitantes por local o puesto.

Los turnos de operación serían de 1 de 10 a 12 horas.

### DIMENSIONAMIENTO:

m<sup>2</sup> construidos por UBS = 18 m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> de terreno por UBS = 30 m<sup>2</sup>

Cajones de estacionamiento por UBS 0.2 cajones (1 cajón por cada 5 locales)

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

**DOSIFICACIÓN:**

Cantidad de UBS requeridas: 83 a 143

Módulos tipo recomendables de UBS: 90

Cantidad de módulos recomendables: 1 a 5

Población atendida: 10,89' habitantes

La cantidad de puestos de un mercado puede variar de acuerdo con la existencia de comerciantes al menudeo dispuesto a ocupar las instalaciones.

La cantidad de mercados puede variar en función de las necesidades comerciales de cada localidad.

**UBICACIÓN URBANA:**

Respecto al uso del suelo:

Es recomendable ubicarlo cerca de: unidad habitacional, comercio, oficinas.

No recomendable: industrial, no urbano (agrícola o pecuario)

**EN NÚCLEOS DE SERVICIOS:**

Recomendable: centro de barrio, corredor urbano, localización especial

Condicionado: centro vecinal

No recomendable: centro urbano, fuera del área urbano

En relación a vialidad:

Recomendable: avenida secundaria

Condicionado: calle local

No recomendable: calle o andador peatonal, avenida principal, vialidad regional.

## 2.5 MARCO TEORICO

### La economía social

El término “economía social” por su estatus teórico ya alcanzado y para contraponerlo a las dos vertientes anteriores (Economía “a secas” y Economía Política). Nos referimos a una concepción que pretende superar la opción entre un Estado planificador y regulador de la economía y el mercado capitalista. *“El primero, porque sustrae poder de la sociedad y asume la representación de un bien común nacional, actuando como delegado que, en ausencia de una democracia sustantiva, fácilmente cae en la tentación de obedecer a los intereses de los grupos económicos más concentrados, haciendo “gobernable” un sistema injusto y socialmente ineficiente”*<sup>20</sup>.

El mercado capitalista, porque es dominado por el poder de los grupos monopólicos, que manipulan los valores, necesidades y formas de socialización a través de su control de la comunicación social y además ahora tiende a excluir ingentes mayorías del derecho mismo a ser consumidor y productor. Esa superación se hace evitando la separación entre economía y sociedad que caracteriza al paradigma neoclásico, de allí su denominación de “Economía Social”.

Esta vertiente –bajo diversas variantes, ve la posibilidad de desarrollar una socio-economía, en que los agentes económicos no son escindidos de sus identidades sociales, mucho menos de su historia y de su incrustación en el mundo simbólico e institucional que denominamos cultura.

<sup>20</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005, Pág. 14.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



Al ver la economía como inseparable de la cultura,...”la Economía Social la mira como espacio de acción orientado **no** por individuos utilitaristas buscando ventajas materiales, sino por individuos, familias, comunidades y colectivos de diverso tipo que se mueven dentro de instituciones decantadas por la práctica o acordadas como arreglos voluntarios, que actúan haciendo transacciones entre la utilidad material y valores de solidaridad y cooperación, limitando (no necesariamente anulando) la competencia”<sup>21</sup>, poniendo límites al mercado capitalista y, si es posible, construyendo mercados donde los precios y las relaciones resultan de una matriz social que pretende la integración de todos con un esfuerzo y unos resultados distribuidos de manera más igualitaria.

Para esta visión, el desarrollo de la vida de las personas y comunidades es favorecido por la acción colectiva en ámbitos locales, donde los conflictos de intereses y la competencia pueden ser regulados de manera más transparente en presencia de la sociedad, donde las relaciones interpersonales fraternales puedan afianzarse sobre vínculos productivos y reproductivos de cooperación, generando asociaciones libres de trabajadores antes que empresas donde el trabajo es subordinado al capital autoritario por la necesidad de obtener un salario para sobrevivir.

Esta economía es social porque genera sociedad y no sólo utilidades económicas, porque genera valores de uso para satisfacer necesidades de los mismos productores o de sus comunidades –generalmente de base territorial, étnica, social o cultural- y no está orientada por la ganancia y la acumulación de capital sin límites. Porque vuelve a unir producción y reproducción, bajo la forma de producir para satisfacer mejor las necesidades acordadas como legítimas por la misma sociedad.

<sup>21</sup> Idem.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Pero para ser socialmente eficiente no le alcanza con sostener relaciones de producción y reproducción de alta calidad. Su fundamento es sin duda el trabajo y el conocimiento encarnado en los trabajadores y sus sistemas de organización, pero la base material de la economía exige contar con medios de producción, crédito, tener sus propios mercados o competir en los mercados que arma el capital. Y para eso debe competir por las voluntades que orientan las decisiones económicas individuales y también competir con las organizaciones capitalistas en sus mercados, pero sin para ello caer en la objetivación propia de la empresa capitalista, que ve a las personas como sustituibles y sus necesidades como un “gancho” para incentivarlas a contribuir a la eficiencia empresarial.

Debe también reservar una parte de sus resultados económicos para reinvertir en sí misma o en su entorno. Pero esta no es acumulación en el sentido capitalista, pues está subordinada a la satisfacción de necesidades y a la calidad de las relaciones sociales y no se basa en la explotación del trabajo ajeno.

Las organizaciones de la “Economía Social”, pueden ser denominadas “empresas”, pero no son empresas capitalistas “con rostro social, o humano”. Su lógica es otra: ..”*contribuir a asegurar la reproducción con calidad creciente de la vida de sus miembros y sus comunidades de pertenencia o, por extensión, de toda la humanidad*”<sup>22</sup>.

Su gobierno interno se basa en la deliberación entre miembros que tienen cada uno un voto, pero admite la división del trabajo, sistemas de representación y control de las responsabilidades.

No están exentas de desarrollar prácticas que conspiran contra los valores trascendentales o los objetivos prácticos declarados, pero desde el inicio se autodefinen como “sin fines de lucro”, lo que no las vuelve anticapitalistas, pero si no-capitalistas.

<sup>22</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas, Venezuela, Enero 2005, Pág. 7.

Su confrontación o competencia –en los mercados, en el territorio, en el Estado, en la sociedad- con el sistema de empresas capitalistas, requiere como estrategia ensanchar continuamente el campo de la “Economía Social”, para que las relaciones medidas por los mercados puedan tener ellas también una dosis de solidaridad y de precio justo, al ser crecientemente transacciones entre empresas de la “Economía Social”. Ello implica que una parte de los excedentes de estas organizaciones se dedique a expandir el sector creando o subsidiando las etapas iniciales de otras organizaciones que comparten su lógica, y que pueden ser de muy diverso tipo. Por ejemplo:

- cooperativas productoras de bienes y servicios para el mercado en general, para mercados solidarios, o para el autoconsumo de sus miembros,
- prestación de servicios personales solidarios (cuidado de personas, cuidado del medio ambiente, recreación, terapéuticas, etc.)
- canalización de ahorros hacia el crédito social, banca social
- formación y capacitación continua,
- investigación y asistencia técnica,
- cooperativas de abastecimiento o redes de consumo colectivo para abaratar el costo de vida, mejorar la calidad social de los consumos,
- asociaciones de productores autónomos (artesanos, trabajadores de las artes, oficios, etc.) que venden juntos, generan sus propias marcas y diseños, compiten cooperativamente, etc.
- asociaciones culturales de encuentro comunitario (barriales, de género o generacionales, étnicas, deportivas, etc) y afirmación de las identidades;
- redes de ayuda mutua, seguro social, atención de catástrofes locales, familiares o personales,
- sindicatos de trabajadores asalariados del estado o del capital,
- espacios de encuentro de experiencias, de reflexión, sistematización y aprendizaje colectivo

“La lógica de la “Economía Social” no es anti-Estado, por el contrario, aunque admite la necesidad de cobrar autonomía desde la misma base económica de la sociedad, a la vez se propone incidir crecientemente en la encarnación de sus valores en el seno de la administración pública y del sistema político.”<sup>23</sup>

<sup>23</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005, Pág. 19.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



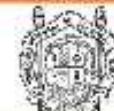
Las formas de gestión participativa a nivel local, la creación de foros participativos para definir políticas sectoriales, las instituciones del presupuesto participativo o de la planificación estratégica participativa, así como la organización de frentes de acción colectiva para modificar las políticas del Estado a favor de regular a la economía y los mercados capitalistas, de fomentar –incluso normativamente- la “Economía Social”, y de practicar en general la democracia participativa, son recursos que hacen parte fundamental de la “Economía Social”. También es posible, dentro de esta crisis de legitimidad del sistema capitalista global, inducir la encarnación de valores de la “Economía Social” en el mundo de las empresas, favoreciendo la cogestión y otras formas de reparto de las utilidades y de definición del salario y las condiciones de trabajo, si es que no la recuperación de empresas por los trabajadores organizados cooperativamente. Los sindicatos de base democrática, no cooptados por el capital, juegan aquí un papel central, pero también las organizaciones barriales, ecológicas, pacifistas, antiglobalización, de género, étnicas y sociales en general, al imponer una mayor responsabilidad social a las empresas privadas.

La “Economía Social”, es un enfoque metodológico referido a una parte de la realidad social, el territorio de la economía social, refiere realidades sociales afines o próximas, con mayor o menor nivel de aceptación según los países y los campos científicos, entre ellos destacan términos tales como: *economía solidaria*, *sector no lucrativo*, *sector voluntario*, *tercer sector*, *tercer sector social*, *sector solidario* o *iniciativa social*.

Esta es una *economía solidaria* en su acepción dominante toma fuerza a partir de finales de los años setenta en países europeos como Francia, Bélgica, España y Portugal, refiriéndose al campo de formas sociales privadas que cuestionan la lógica de funcionamiento del desarrollo capitalista. En la actualidad, goza de un reconocimiento creciente en Italia, Grecia, Suecia y Reino Unido, auspiciado especialmente por las instancias comunitarias y la actividad educativa.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

## Principios de la economía social.

La Economía Social responde a los principios siguientes:

- procesos de decisión democráticos, ( principio cooperativo )
- primacía de las personas y del trabajo sobre el capital
- finalidad de servicio antes que de lucro
- autonomía de gestión

Los valores primordiales son la democracia, el interés social y la justicia distributiva.

## Los componentes de la economía social

Integra dos sub-sectores:

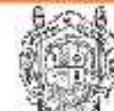
1 **El mercado,**..."integrado por empresas con organización democrática y con distribución de beneficios no vinculada al capital aportado por el socio"<sup>24</sup>.

Este subsector está formado, según Barea y Monzón, por las siguientes formas jurídicas:

- Cooperativas,
- Sociedades laborales,
- Sociedades Agrarias de Transformación,
- Empresas mercantiles no financieras controladas por agentes de la economía social,
- Cooperativas de crédito y secciones de crédito de las cooperativas,
- Cajas de ahorro,
- Mutuas de seguros,
- Mutualidades de previsión social,

<sup>24</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005, Pág. 38.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

2 El subsector de **no mercado**, que integraría a las instituciones privadas sin fines de lucro al servicio de los hogares.

Este subsector estaría integrado, según ambos autores referidos, por las siguientes formas jurídicas:

- Asociaciones,
- Fundaciones,
- Otras formas jurídicas.

### **El concepto de economía social por países**

En España el concepto de economía social presenta diferencias de contenido según expresen los especialistas del ámbito científico, los poderes públicos en sus políticas, normas y discursos, o los profesionales del sector, especialmente sus estructuras representativas.

En los siguientes países el concepto de economía social está bien reconocido, économie sociale. Entre ellos cabe destacar:

- En Francia, la economía social integra a las mutualidades, las cooperativas, las asociaciones y a las fundaciones.
- En Bélgica, el Consejo Wallon de la Economía Social (CWES), propuso una de las definiciones más antiguas y reconocidas de este concepto.
- En Canadá, especialmente en la provincia de Québec, la Definición del Observatoire en économie sociale de l'Outaouais, Lévesque Benoît, Mendell Marguerite, L'économie sociale au Québec: éléments théoriques et empiriques pour le débat et la recherche.

Mientras que en los Países anglosajones el concepto está siendo aceptado, social economy, aunque tienen más tradición científica los conceptos de sector no lucrativo y de sector voluntario (voluntary sector).



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

## Realidades sociales afines a la economía social y otras locuciones

Esta parte de la... "realidad social "situada entre la economía pública y la economía capitalista" y con potencial de ser una alternativa a estas, que se denomina economía social, ha dado luz a otras voces como tercer sector, tercer sector solidario, sector voluntario, sector no lucrativo, sector solidario, economía solidaria, iniciativa social y otras locuciones, que designan realidades muy próximas"<sup>25</sup>. Aun considerando la existencia de una auténtica inflación de vocablos en este campo, en la actualidad es posible afirmar que son dos las concepciones principales de esta realidad social que pugnan por economía plural, en la que los tres sectores institucionales, a saber, público, privado-capitalista y tercer sector-economía social, actúan tanto en el ámbito del mercado como en el no mercado en pro de un desarrollo social y económico colectivo, sin exclusiones.

Una **cooperativa** es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.

La diversidad de necesidades y aspiraciones (trabajo, consumo, crédito, etc.) de los socios, que conforman el objeto social o actividad cooperativizada de estas empresas, define una tipología muy variada de cooperativas.

Los principios cooperativos constituyen las reglas básicas de funcionamiento de estas organizaciones. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) es la organización internacional que desde el año 1895 aglutina y promueve el movimiento cooperativo en el mundo.

Prototipo de empresa social y solidaria, la cooperativa constituye la forma más genuina de entidad de economía social.

1 Tipos de cooperativas

2 Valores cooperativos

<sup>25</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005, Pág. 47.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO  
2008**

- 3 Empresa
- 4 Historia
- 5 Cooperativas en el mundo
  - 5.1 Argentina
  - 5.2 Colombia
    - 5.2.1 Administraciones Públicas Cooperativas
  - 5.3 Costa Rica
  - 5.4 España
  - 5.5 México
  - 5.6 Perú
  - 5.7 Reino Unido
  - 5.8 Escandinavia



## Tipos de cooperativas

Categoría principal: Tipos de cooperativas

No obstante que pueden hacerse distintas clasificaciones de las cooperativas, es usual la que se hace con relación al objeto que desempeñan. Entre éstas son mencionables las siguientes:

Cooperativa de trabajo asociado o cooperativa de producción

Cooperativa de consumidores y usuarios

Cooperativa agraria o agrícola

Cooperativa de ahorro y crédito

Cooperativa de servicios

Cooperativa de viviendas

Existen también algunos tipos más específicos como los de cooperativa de explotación comunitaria de la tierra, cooperativa de servicios públicos, cooperativa de electrificación rural o cooperativa del mar.

Ahora bien según la calidad de los asociados, en Colombia y en España, han cobrado alguna importancia las Administraciones Públicas Cooperativas, que son las integradas, aún cuando fuere parcialmente, por entidades públicas.



## Valores cooperativos

Ayuda mutua: es el accionar de un grupo para la solución de problemas comunes.

Esfuerzo propio: es la motivación, la fuerza de voluntad de los miembros con el fin de alcanzar metas previstas.

Responsabilidad: nivel de desempeño en el cumplimiento de las actividades para el logro de metas, sintiendo un compromiso moral con los asociados.

Democracia: toma de decisiones colectivas por los asociados (mediante la participación y el protagonismo) a lo que se refiere a la gestión de la cooperativa.

Igualdad: todos los asociados tienen iguales deberes y derechos.

Equidad: justa distribución de los excedentes entre los miembros de la cooperativa.

Solidaridad: apoyar, cooperar en la solución de problemas de los asociados, la familia y la comunidad. También promueve los valores éticos de la honestidad, transparencia, responsabilidad social y compromiso con los demás.

## Empresa

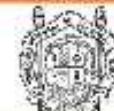
“La cooperativa se basa en el modelo de producción de empresa, tomándola como núcleo del quehacer económico, esto puede ser tomado algunas veces como que la cooperativa es una alternativa dentro del capitalismo”<sup>26</sup> —ya que se asume que la empresa es un forma de organización económica exclusivamente capitalista— cuando realmente presenta muchas diferencias con el modelo de empresa de este, especialmente con las sociedades

<sup>26</sup> BONILLA Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005, Pág. 26.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

anónimas propias de la empresa privada, el modelo de empresa cooperativa es considerado mucho más radical mientras más se relacione al modelo de autogestión.

Tal es así, que varios movimientos políticos como por ejemplo amplios sectores dentro del anarquismo, consideran a la empresa también como núcleo de la acción económica pero —coincidiendo con el cooperativismo— planteando a la empresa en la dimensión y organización que consideran la más adecuada. De esta manera no se ve a la cooperativa como alternativa "dentro" del capitalismo sino como alternativa "al" capitalismo.

1 Dentro de este contexto, las colectividades surgidas durante la Revolución Española de 1936 fueron una significativa experiencia de una sociedad cooperativista y autogestionada.

2 En la actualidad los Municipios Autónomos Zapatistas también han optado por promover este modelo empresarial para lograr una sociedad equitativa. La economía social, representa una alternativa viable para quienes como los locatarios de los mercados públicos requieren encontrar un camino distinto para conservar y mantener sus empleos.

"Para llevar a cabo una gestión basada en la economía social se requiere que las personas se integren en colectivos, donde se puedan observar la aplicación y el desarrollo de ciertos valores que corresponden a los integrantes de un grupo que siéndolo, lo sea para acrecentar sus recursos a partir de la instauración de cooperativas de productos y de servicios"<sup>27</sup>.

Estos valores son:

- La participación
- La organización
- El desarrollo de la actitud para la toma de decisiones
- El desarrollo de la capacidad de gestión
- La actividad grupal y
- La disciplina de grupo



<sup>27</sup>

Empresa capitalista	Empresa cooperativa
Las personas buscan obtener ganancias y beneficiarse unos sobre otros	Las personas buscan dar servicios y el beneficio común
Con la ganancia se beneficia el propietario del capital	Con la ganancia se beneficia la prestación de servicios
Principal objetivo: ensanchar los márgenes hasta hacerlos lo más provechosos posibles para el capital	Principal objetivo: ofrecer servicios lo más próximos posibles al precio de coste
El beneficio logrado se distribuye entre los accionistas	El excedente disponible se devuelve a los socios en proporción a sus actividades o servicios
El capital dirige, la persona no	La persona dirige, el capital no
La persona no tiene ni voz ni voto	La persona tiene voz y voto
El número de socios es limitado	El número de socios es ilimitado. Pueden ser socios todas las personas que lo deseen, según estatutos
Los objetivos son independientes del socio	Los objetivos son dependientes de las personas

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
 ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
 2008**

Sin duda el siguiente paso en la economía de mercado, será la búsqueda de rescatar al capital humano sobre el económico, en espera de coadyuvar con el desarrollo de las comunidades de bajos recursos y de escaso desarrollo social y económico.

“Se reconoce que la base de este ejercicio es la educación de adultos, basada en la educación política, situación que se deriva de una educación óptima a nivel básico , por lo menos”<sup>28</sup>.

## 2.6 EDIFICIOS ANALOGOS

### 2.6.1 MERCADO EN CORDOBA VERACRUZ

Este pequeño mercado fue edificado en una región que se caracteriza por sus temperaturas elevadas además de sus constantes lluvias así mismo se diseñaron sus cubiertas inclinadas para el libre escurrimiento del agua de lluvia, además de prever una optima ventilación a base de cuatro pequeños cuerpos con techos a tres aguas, que se empotran en el núcleo central, más alto, con una ventilación muy libre en su techo en forma de abanico, con cuatro salidas triangulares de aire.

El terreno es de un tamaño suficiente para albergar otro mercado igual para un crecimiento futuro (punto 4). Los techos son de lámina esmaltada de fierro y los muros de tabique rojo para optimizar costos, al mismo tiempo intencionando la disposición de los cuatro cuerpos unidos con la finalidad de aprovechar el desnivel existente en el terreno.



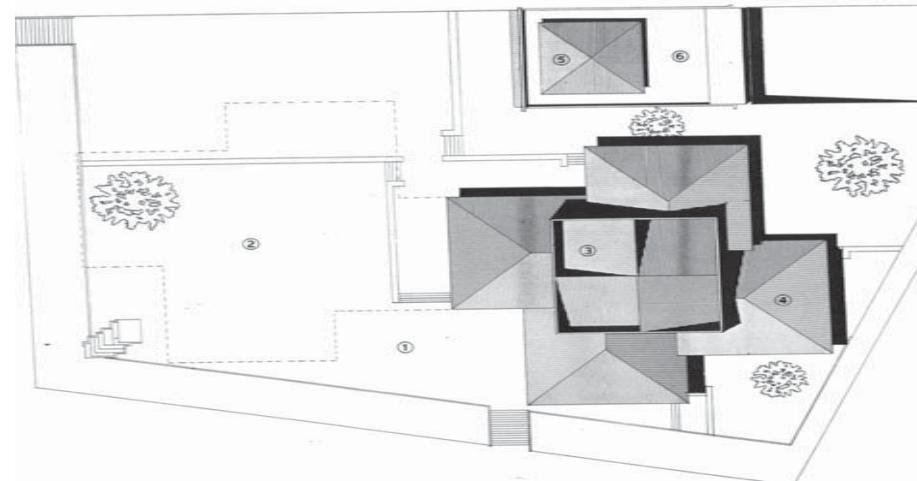
<sup>28</sup> SHUTTER, Anton De. La investigación participativa, como propuesta para la educación de los adultos. CREFAL. Pátzcuaro. 1987. Pág. 139

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

## PLANTA DE CONJUNTO



1-PLAZA

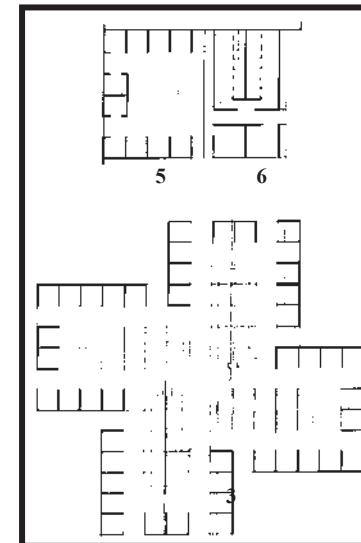
2-PLAZA Y FUTURO CRECIMIENTO

3-FRUTAS Y LEGUMBRES

4-ROPA

5-COMIDAS

6-SERVICIOS



4

## PLANTA

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

## 2.6.2 MERCADO INDEPENDENCIA EN MORELIA MICH.

Este mercado es considerado como un ícono de la Ciudad de Morelia, está ubicado al sur del centro de la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán, este mercado cuenta con 655 locales, su apariencia física actualmente es buena lograda en su composición con materiales y sistemas constructivos tradicionales con el fin de abatir costos aún que de alguna manera ha sido rebasado en capacidad provocando la desorganización de la zonificación con la cual fue proyectado.

Inicialmente las zonas de ventas se encontraban asignadas según su actividad o giro a una zona específica organizadas de la siguiente manera.

- **Zona húmeda:** Pollerías, florerías, legumbres, pescaderías, carnicerías.
- **Zona semi-húmeda:** Cremerías, comidas, jugos y licuados.
- **Zona seca ropa:** Ropa, Jarcería, ferretería, zapatería, juguetería plásticos.

El diseño del Mercado Municipal de Acuitzio del Canje, pretende presentar una reinterpretación de éstas dos fuentes de observación directa, el mercado de Veracruz y el tradicional mercado michoacano de Morelia, que permita proponer un espacio que reúna tanto los aspectos comerciales como los culturales relativos a las formas de comerciar de los michoacanos, especialmente los que habitan la región de Cuitzeo, y Morelia, que son los municipios que geográficamente triangulan la zona que circumscribe esta región michoacana.



# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

CAPITULO



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

## ESTUDIOS ANTECEDENTES DEL PROYECTO

### 3.1.1 ELECCIÓN DEL PREDIO

Características físicas:

Modulo tipo recomendable (UBS) = 90

M2 construidos por modulo tipo = 1,620 M2

M2 de terreno por modulo tipo 2,700 M2

Proporción del predio (ancho/largo) = 1:1 a 1:3

Frente mínimo recomendable = 40 Mts.

Número de frentes recomendables 2 a 3

Pendientes recomendables: 2 al 8 positiva

Posición en manzana: cabecera o media manzana



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

## CROQUIS DEL PREDIO

IGLESIA

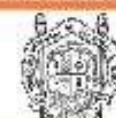
PLAZA PPAL.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

### 3.1.2 REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Indispensables: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura.

Recomendables: transporte público.

El Municipio de Acutzio, esta habitado por una comunidad clásica Michoacán, con inclinaciones hacia la arquitectura vernácula, con ciertos toques de regionalismo, como se observa en otras comunidades como las de Pátzcuaro y Cuitzeo.

Este regionalismo se contempla en los amplios frontispicios, que han sido encalados en tono blanco y a todos ellos se les ha pintado un rodapié o guardapolvo, en color terracota, como se puede observar en la siguiente toma. Sin duda este acuerdo acerca de la imagen urbana que conserva el primer cuadro del municipio, permite a los residentes tener un nivel importante de identificación con su lugar de origen.



A la izquierda se contempla una vista de la fachada sur de el predio en donde se pretende desarrollar el proyecto, en el cual se aprecian los muros exteriores, los cuales son los únicos que existen porque en su interior ya han sido demolidos buena parte de los muros, así como la mayor parte del área de las cubiertas.

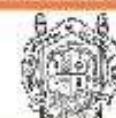


En esta fotografía se observa la fachada que se encuentra frente a la fachada sur del terreno a utilizar.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

Estas propiedades de la acera de enfrente, han sido adquiridas por el ayuntamiento para establecer una casa de la cultura la cual lleva por nombre “Juana de arco”, que se observa en el primer plano de la fotografía, contiguo a este edificio, contiguo a este edificio, se encuentra un inmueble habilitado como casa de la cultura.



Esta fotografía muestra la fachada oriente de la iglesia principal de acuitzio la cual esta frente a la fachada poniente de nuestro proyecto.



Esta gráfica muestra las edificaciones con la que interactúa la imagen del proyecto propuesto, en su fachada oriente.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



Esta fotografía da una muestra clara del estado actual del predio elegido para la edificación del Mercado Municipal de Acuitzio, y puede observarse el deterioro de la edificación, la cual puede considerarse en ruinas en la que se encuentra la propiedad actualmente.

A través de algunos vanos o huecos de lo que queda de la ventana, en esta fachada, se observa la vegetación que ha crecido al interior del lugar.

## 3.2 ESTUDIO DE NECESIDADES Y AREAS

### 3.2.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

Componentes Arquitectónicos	No.	*Local	*Cubierta	*Descubierta
Zona de ventas locales o puestos	80		SI	
Área de pasillos principales y secundarios				
Área de almacenamiento en frió (frigorífico)				
Área de bodega seca				
Área de carga y descarga (patio de maniobras)				
Administración				
Área de sanitarios públicos				
Área de cisterna, bomba y tablero de medidores de luz				
Depósito de basura				
Área de preparación (lavado de vegetales)				
Anden de carga y descarga				
Área de estacionamiento público (cajones)				
Áreas verdes y libres				
Superficies totales				

### TOTAL DE M<sup>2</sup> POR AREA

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Superficie	M. 2	Observaciones
Superficie construida cubierta	1,620 m2	Considerando 18 M2 construidos por cada local o puesto
Superficie construida en planta baja	2,700 m2	Considerando 30 M2 de terreno por cada local o puesto
Superficie del terreno	1 (5 mts)	Coeficiente de utilización del suelo = área construida total / área total del predio
Altura recomendable de construcción pisos	60%	
Coeficiente de utilización del suelo	60%	Coeficiente de ocupación del suelo = área construida en P/baja / área total del predio
Estacionamiento (cajones)	18%	Considerando un cajón por cada local y uno por cada cinco asistentes en un corte de tiempo
Capacidad de atención	10,890 hab.	Considerando una población atendida y/o beneficiada de 121 hab. por cada local o puesto.
Población atendida	10,890 hab.	10,890 hab.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

### 3.2.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

#### a) COMERCIANTE:

Llega caminando, en autobús o en automóvil.  
Entra a su local por cualquier acceso del mercado.  
Acomoda su mercancía en su lugar de venta el cual debe ser un lugar acondicionado y accesible al comprador.  
Efectúa su venta en el durante el día  
Asea su espacio al acabar sus labores  
Asegura la mercancía  
Acomoda la basura en el sitio adecuado  
Sale del mercado para ir a su hogar

#### b) DEL COMPRADOR:

Llega caminando, en autobús o en automóvil.  
Se introduce por cualquier entrada del mismo.  
Selecciona la circulación que conduzca a los locales.  
Camina lo necesario para adquirir los productos que deseé.

En ocasiones utiliza los servicios públicos sanitarios.  
Se retira del mercado por la salida que le convenga.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

**c) ADMINISTRADOR:**

Llega caminando en autobús o en automóvil.

Accede al mercado.

Se dirige a su oficina.

Atiende los asuntos relacionados con los locatarios y verifica que funcione el área de maniobras.

Aclara dudas y quejas que el público tenga.

Examina que los locales queden limpios y seguros.

Al terminar del día cierra la oficina y se retira a su hogar.

**d) ROL DE CADA UNA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL FUNCIONAMIENTO DE UN MERCADO**

Vendedor: Es el locatario o personal empleado por el mismo que da atención a los compradores

Comprador: Amas de casa padres de familia y personas en general que acuden al mercado a realizar sus compras.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

Administrador: Es el que se encarga de mantener las instalaciones en buen estado y mantener las relaciones entre los comerciantes y gobierno.

Personal de mantenimiento: Se encarga de dar mantenimiento y limpieza al inmueble.

Abastecedor: Es quien se encarga de abastecer a los vendedores de todos sus productos.

### 3.2.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

En materia de infraestructura se puede decir que la cabecera municipal de Acuitzio del Canje, Michoacán cuenta con todos los servicios de electricidad, agua potable, drenaje y alcantarillado.

El abastecimiento de agua potable se obtiene por medio de extracción en pozo profundo que abastece 220 litros/segundo y un manantial que abastece 80 litros/segundo. En condiciones normales se tiene que contamos con un sistema de abasto bueno debido a la riqueza de manantiales con que cuenta la cabecera municipal.

El sistema de drenaje se considera bueno cubriendo el servicio requerido dentro de la cabecera, también hay que destacar los trabajos que se han realizado en la ampliación de diámetros en las redes de drenaje existentes, esto con la finalidad de evitar los problemas de saturación e inundación.

En este caso la **COMAPAM**, es quien se encarga de administrar los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como el mantenimiento, construcción y reparación de la red municipal; además regula la dotación de servicios en las nuevas colonias y otras disposiciones oficiales de la materia.<sup>29</sup>

Electrificación. En este aspecto tenemos que se cuenta con un óptimo servicio de electricidad, así también como de alumbrado público en la cabecera municipal.

<sup>29</sup>Fuente: Anuario estadístico COMAPAM

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**EQUIPAMIENTO URBANO:** Los elementos que componen el equipamiento en la ciudad, han quedado concentrados en el centro urbano e inmediaciones, algunos de ellos rebasados en sus exigencias técnicas en base a su función, numero y ubicación, lo que ha afectado el optimo desarrollo del municipio, quebrantando la definición de una funcional estructura urbana, aunando a esto el déficit de áreas de donación para el quitamiento propiamente dicho.

### 3.2.4 AREAS QUE INTEGRAN EL MERCADO

Los mercados se encuentran conformados principalmente por cuatro áreas siendo estas las siguientes:

- Áreas exteriores
- Área administrativa
- Área de ventas
- Área de servicios

**AREAS EXTERIORES.** Son de gran importancia ya que se integrará en el primer cuadro, donde se tiene la primera imagen del conjunto. Se manejan como espacios amplios y abiertos con agradables remates visuales como jardines y áreas de descanso. También en esta área ubicaremos la zona de tianguis de manera que no interfiera si perder su relación con otras zonas establecidas, todo con la finalidad de proporcionar al visitante una sensación agradable y funcional sin deteriorar el contexto de la zona.

**AREA ADMINISTRATIVA.** Normalmente esta área se encuentra situada en un punto intermedio de manera que se tenga la relación más próxima posible con las zonas del mercado, ya que en esta parte del edificio se lleva el control administrativo de los espacios y servicios que integran el proyecto, esto con la finalidad de administrar y al mismo tiempo interactuar con el conjunto mercado.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**AREA DE VENTAS.** Siendo esta la esencia del proyecto, se describe como el área que tiene mayor jerarquía la cual se proyectará en tres principales zonas: seca, húmeda y semi-húmeda. Estas serán agrupadas en una sola planta teniendo liga con el área de servicios y administración. Por medio de varios accesos tendrá liga con el exterior, además de unir las zonas de venta por medio de circulaciones de fácil fluidez y accesibilidad con una amplitud adecuada, esto con la intención de no saturar determinadas áreas a demás de no entorpecer las actividades que se realizan dentro del merado.

**AREA DE SERVICIOS.** Estará ubicada de manera que no obstruya tampoco entorpezca las actividades que se desarrollan tanto dentro como fuera del mercado, para este fin se integrara un patio de maniobras con andenes exclusivos para carga y descarga además de complementarse con la zona de basura, lavado y sanitarios de tal forma que se tenga liga con administración y ventas para su correcto funcionamiento.

### 3.2.5 DESCRIPCION DE PRINCIPALES ZONAS

Es importante el análisis de cada zona que integran un área determinada ya que de esta forma se podrán agrupar conforme a cada actividad, que se realice en un conjunto de espacios específico. El mercado se compone de cuatro zonas fundamentales, mismas que generan su actividad y definen su función:

- Zona seca
- Zona húmeda
- Zona semi-húmeda

**ZONA SECA.** Esta conformada por comercios que además de hacer uso moderado de agua para su mantenimiento ofrecen productos que no requieren de humedad para su conservación, y que en su momento pediera afectarles el contacto directo con el agua como son los comercios que ofrecen, pan, ropa, semillas, abarrotes, jardinería, zapaterías, por mencionar algunos.

**ZONA HUMEDA.** A diferencia de la zona seca, se caracteriza no solo por que el agua sea indispensable en mayor cantidad para su mantenimiento, si no que también por el tipo de productos derivados de su naturaleza como son los cárnicos, específicamente carnicerías, pizzerías y pescaderías.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

 **JUNIO**  
**2008**

**ZONA SEMI-HUMEDA.** Fundamentalmente la actividad en esta zona se da con base a productos frescos o de recién hechura que se conservan bajo cierto grado de humedad, además de que el uso de agua es en menor grado que en la zona húmeda tales son las cremerías, fondas, florerías, tortillerías, juglerías, frutas y verduras, etc.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



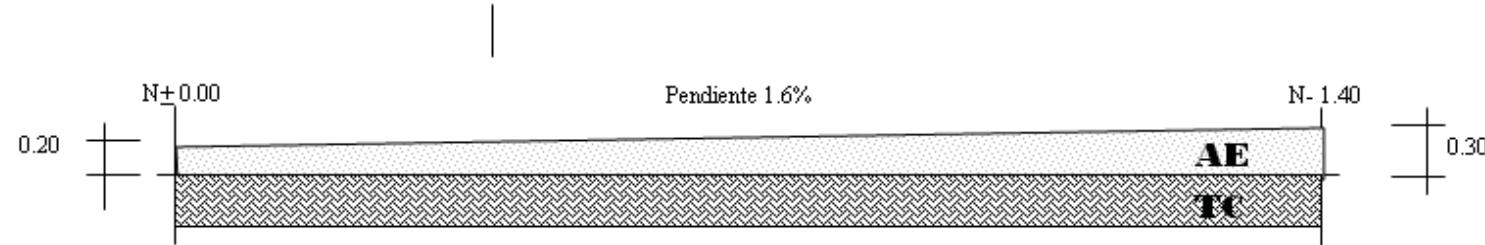
**JUNIO  
2008**

### 3.1.2 REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Indispensables: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura.

Recomendables: transporte público.

### 3.1.3 RESISTENCIA DEL TERRENO



SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
<b>AE</b>	ARCILLA EXPANSIVA DE ALTA PLASTICIDAD
<b>TC</b>	TEPETATE CON ARCILLA DE ALTA COMPATIBILIDAD Y BAJA PASTICIDAD

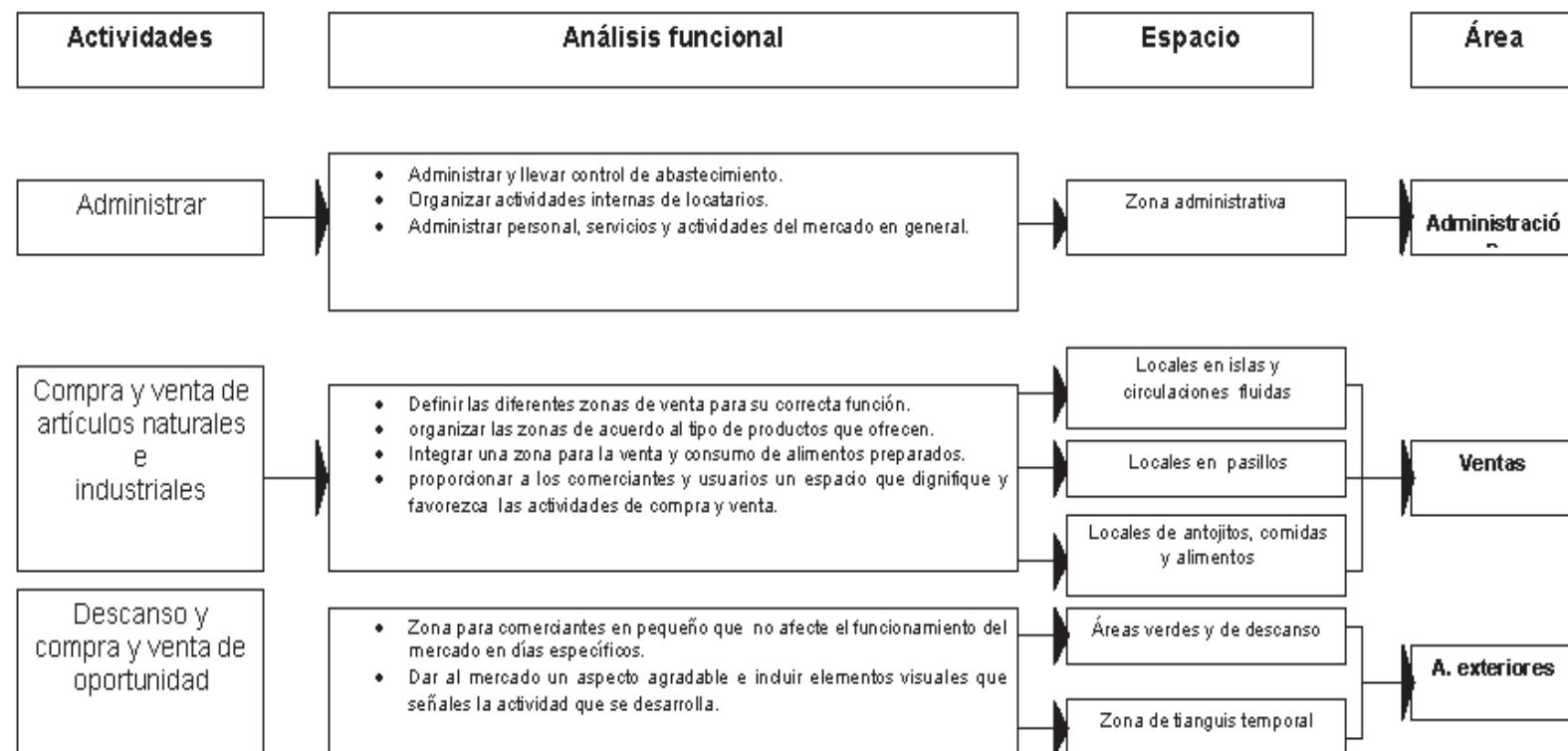


TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

 **JUNIO  
2008**

### 3.2.6 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

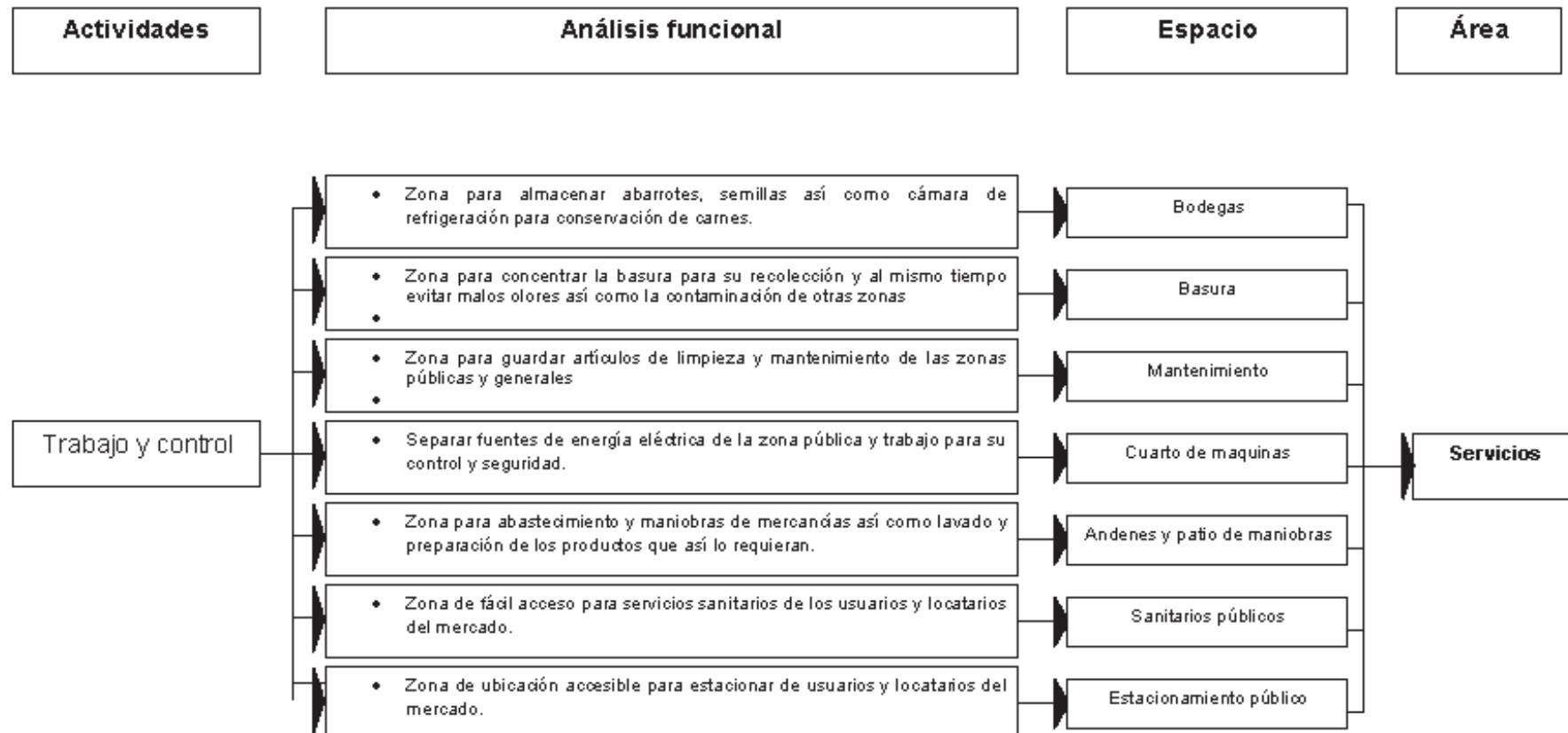


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

  
**JUNIO**  
**2008**

### 3.2.8 DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

Para llegar a la determinación del programa arquitectónico definitivo, fue necesario principalmente analizar los requerimientos mínimos para mercados públicos de **Grupo Banobras**, **SEDESOL** y **SECOFI**. Posteriormente se procedió a la elaboración de encuestas para obtener información de usuarios y locatarios a fin de identificar las necesidades actuales a juicio y percepción de los sectores involucrados.

Es importante conocer la opinión de los usuarios ya que de esta forma se podrá obtener información más completa e importante. Gracias a los datos obtenidos se detectaron comercios y servicios que no están contemplados en el mercado actual, pero si se han instalado de manera temporal en las inmediaciones del mercado en espera de un espacio fijo, con la intención de acreditarse entre los usuarios como parte del mercado.

Con la información obtenida de encuestas y requerimientos se dedujo de manera precisa las zonas necesarias ya que un proyecto como este de carácter público se conforma por una parte de acuerdo a las normas oficiales vigentes y por otra con las necesidades de usuarios y comerciantes es decir de quienes integran el municipio propio.

### 3.2.9 PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO

#### ÁREA ADMINISTRATIVA

- Administración

#### ÁREA DE VENTAS

- Zona seca
- Zona semi-húmeda
- Zona húmeda

#### ÁREA DE SERVICIOS

- Patio de maniobras
- Deposito de basura
- Zona de preparación (lavado de vegetales)

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 JUNIO  
2008

- Cuarto de maquinas
- Cisterna
- Almacenamiento frío (frigorífico)
- Bodega seca

#### AREAS EXTERIORES

- Zona de tianguis
- Áreas verdes
- Zona de descanso

Estacionamientos

<b>ZONA SEMI-HUMEDA</b>	
Frutas y verduras	20
Fondas	5
Menudo	3
Antojitos	2
Pollo rostizado	2
Juguerías	4
Tortillerías	2
Cremerías	2
Carnitas	4
Barbacoa	3
Florerías	2
<b>TOTAL DE LOCALES</b>	<b>101</b>

<b>ZONA SECA</b>	
Abarrotes	6
Jarcería	2
Zapaterías	3
Semillas	4
Dulcerías	1
Plásticos	1
Panaderías	3
Artículos para el hogar	4
Diversos	4
<b>ZONA HUMEDA</b>	
Carnicerías	11
Pescaderías	3
Pollo fresco	10



PRESENTA:  
DIRECTOR:

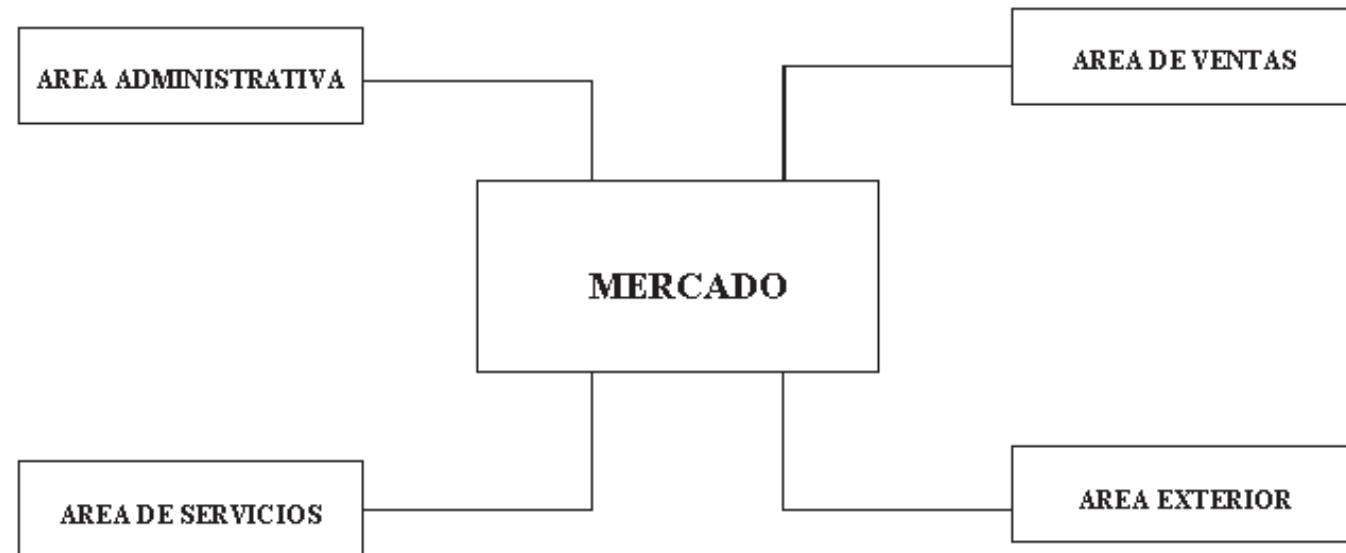
ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR



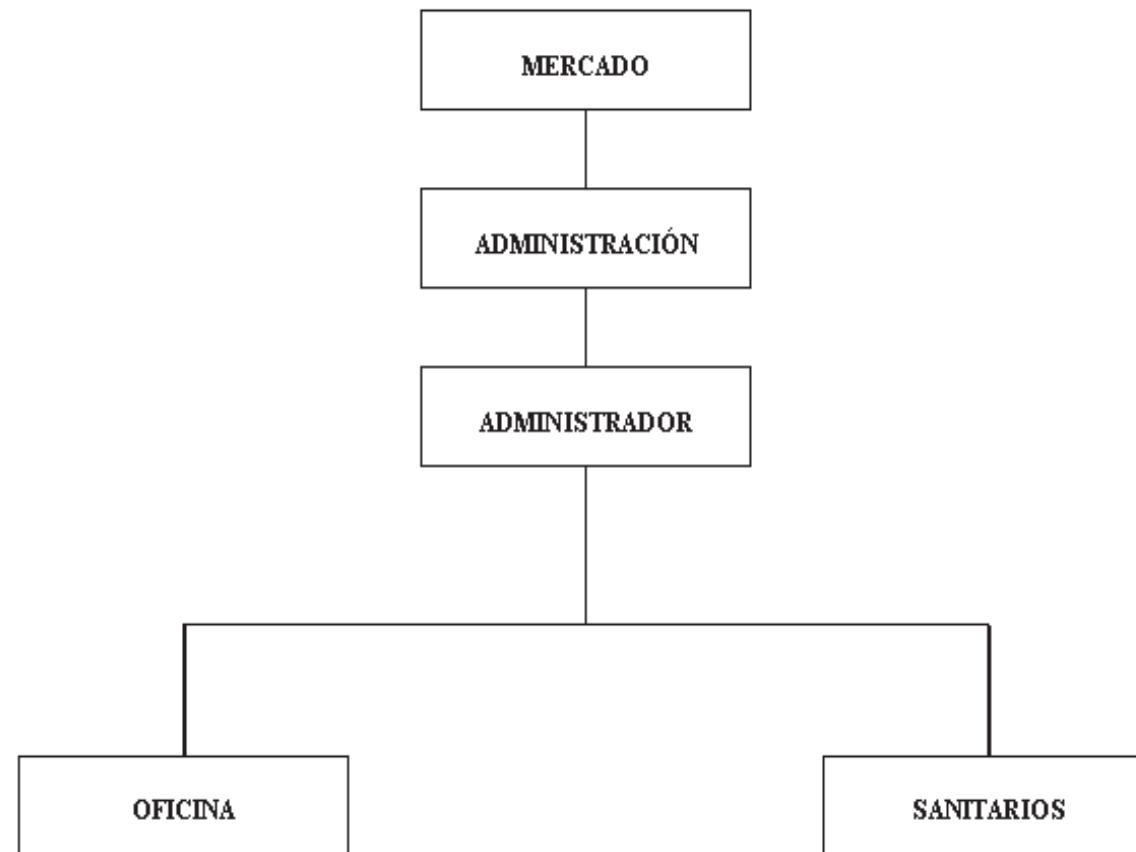
JUNIO  
2008

## 3.2.11 DIAGRAMAS DE RELACION

## a) ARBOL DE SISTEMA POR



## b) AREA ADMINISTRATIVA

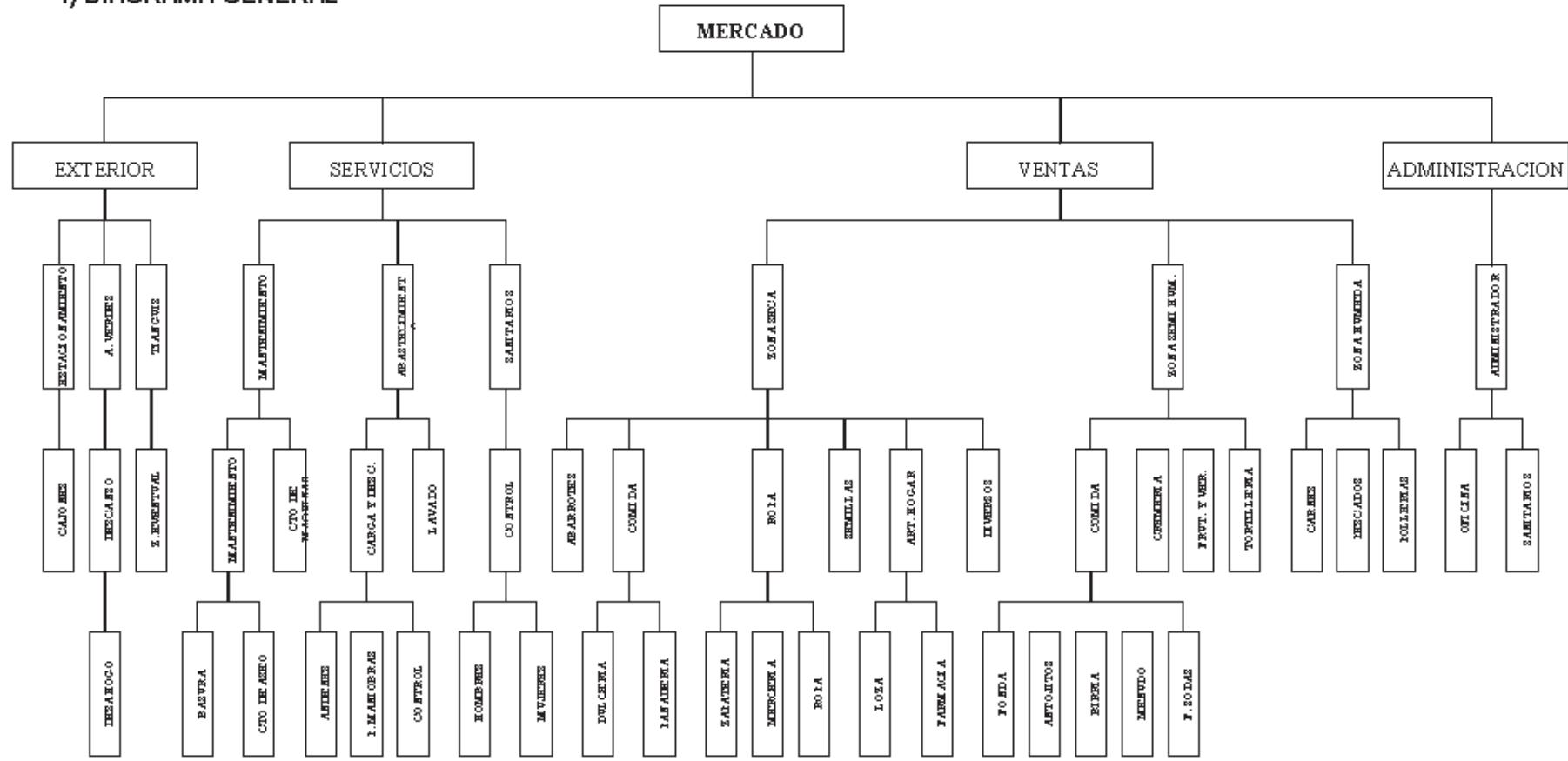


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

f) DIAGRAMA GENERAL



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TÉSIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

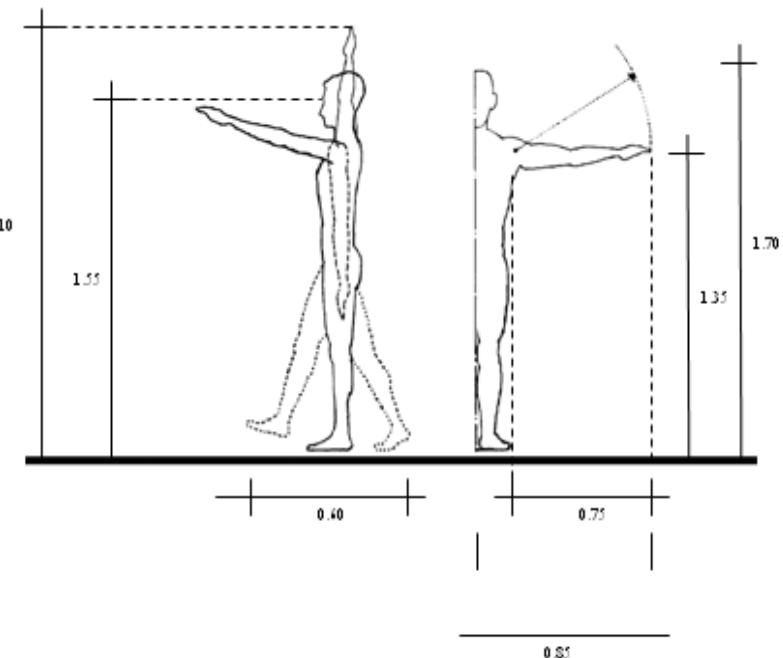
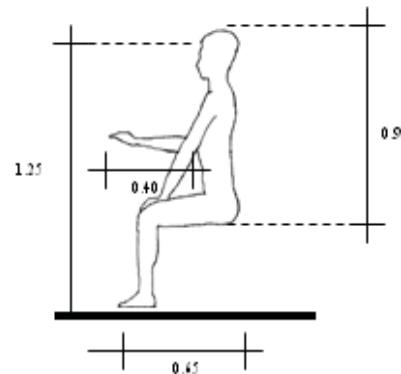


JUNIO  
2008

### 3.2.12 ANTROPOMETRIA

Los sistemas antropométricos se basan en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano influyendo en las proporciones y volúmenes de las cosas y espacios con los que se interactúa en todas y cada una de las actividades cotidianas. "Los promedios dimensionales deben usarse con mucha precaución, pues las dimensiones reales de las personas varían según edad, sexo y raza".<sup>1</sup>

El diseño del Mercado propuesto ha considerado como base ~~los~~ siguientes parámetros:



<sup>1</sup> CHING, Francis. Forma, espacio y orden. Editorial Trillas. México. 2006.  
Pág. 324 y 325

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

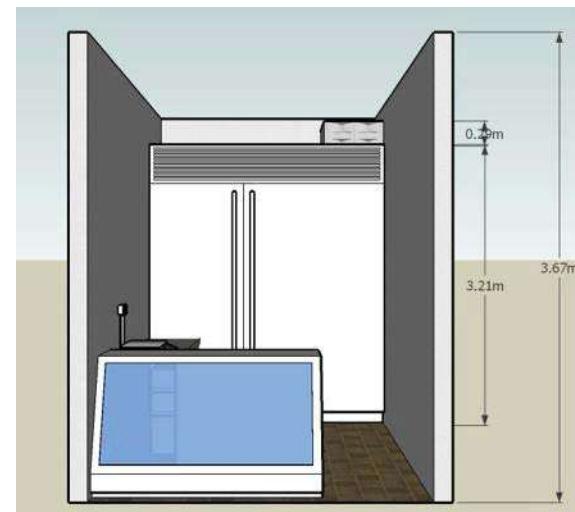
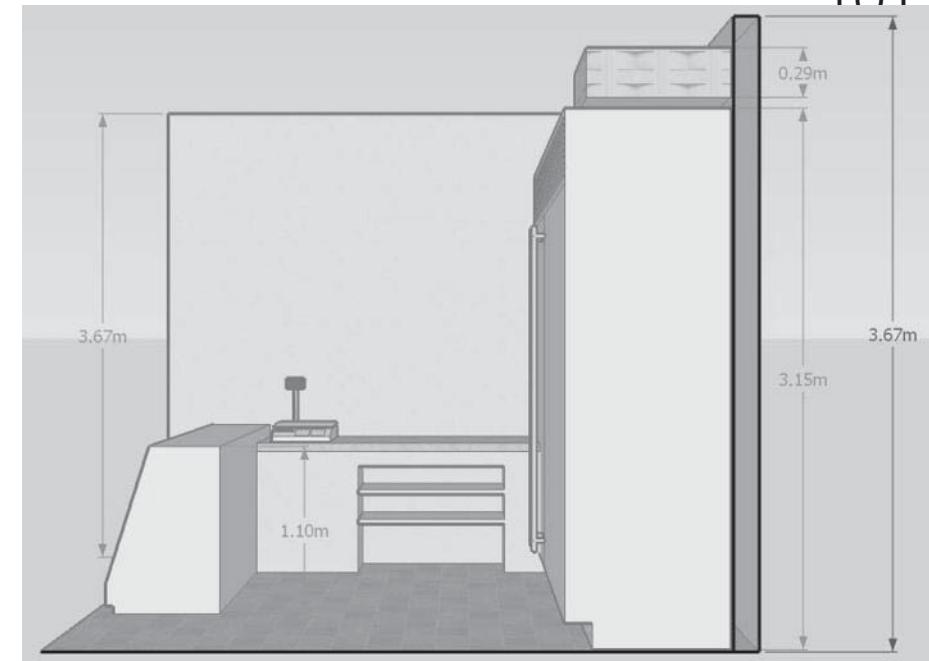
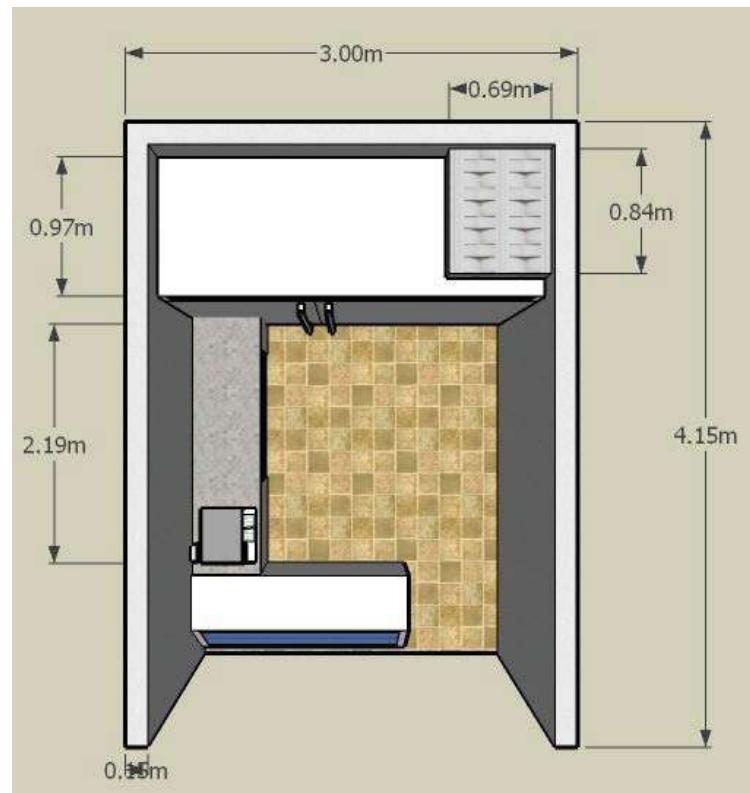
**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

## PARAMETROS DE DISEÑO

## CARNICERIA



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

## FLORERIA



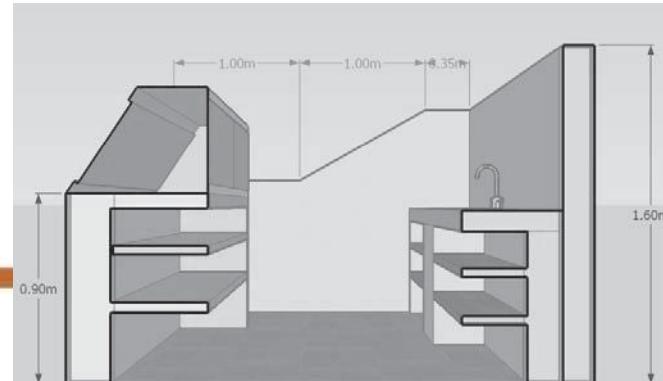
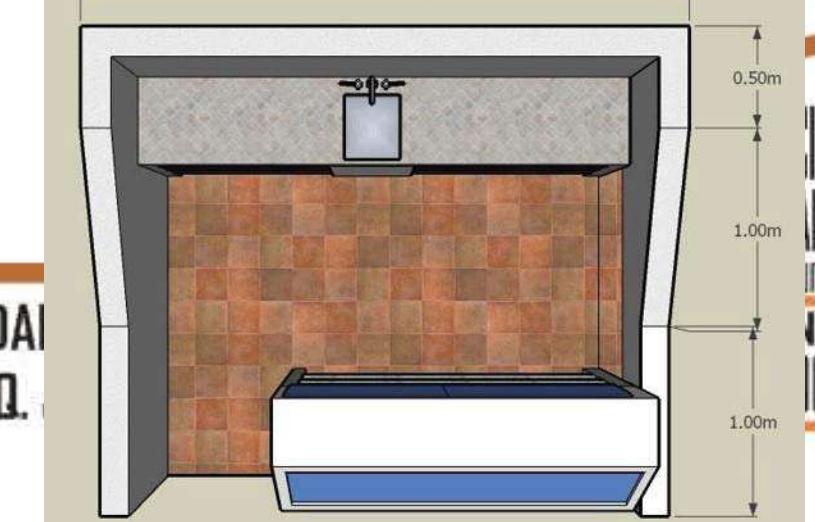
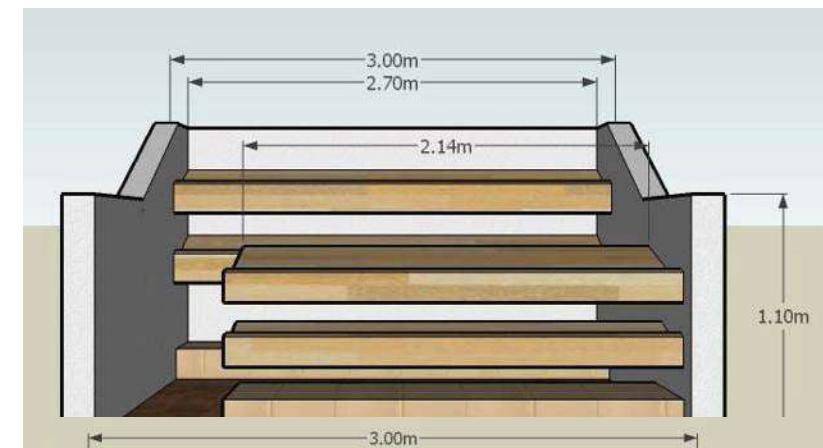
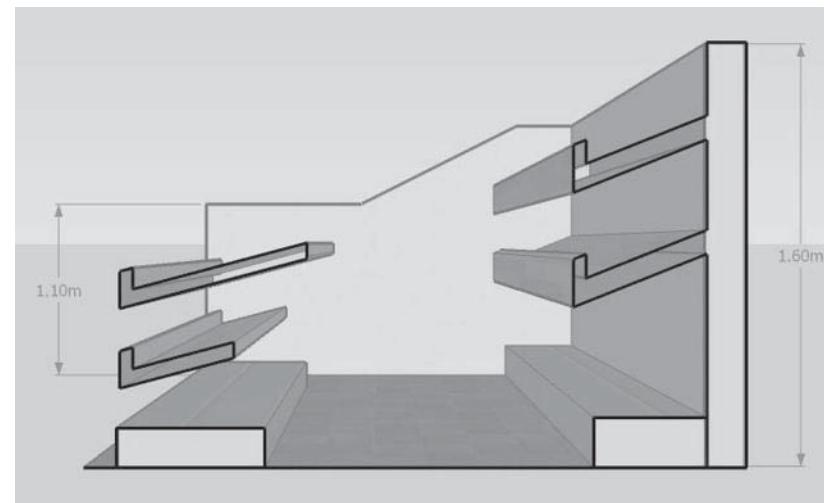
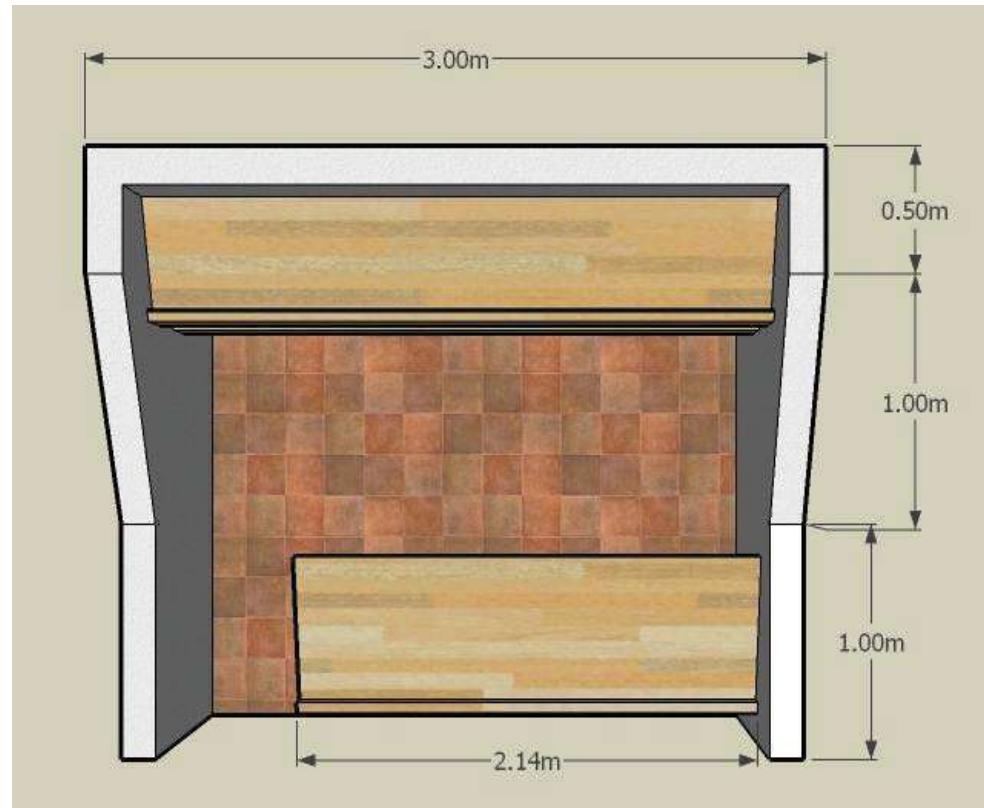
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



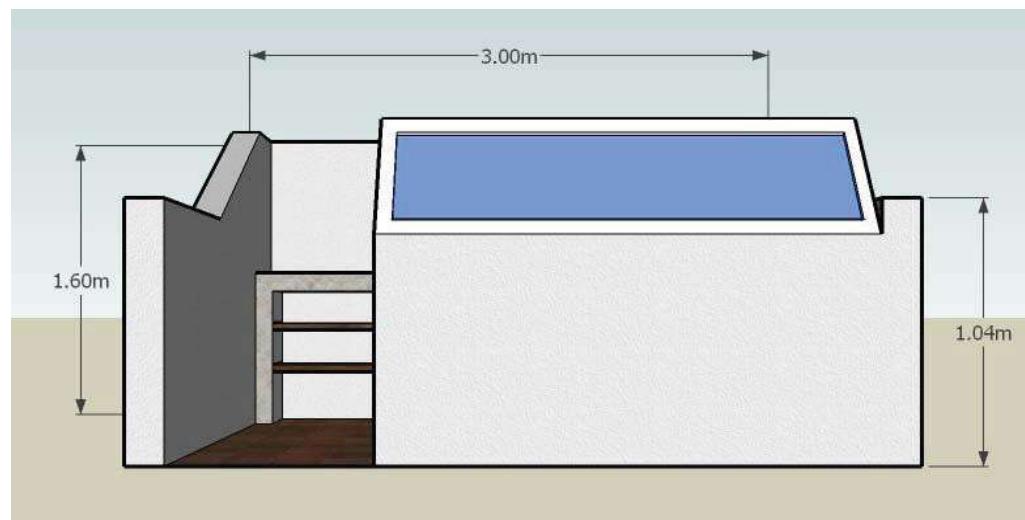
**JUNIO**  
**2008**

## 2FRUTAS Y VERDURAS



PRINCIPAL  
INJERENCIA  
PROTECTORA  
NIVEL  
08

PESCADO  
POLLO  
VICERAS



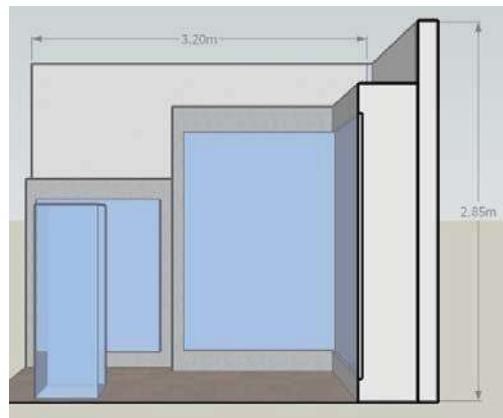
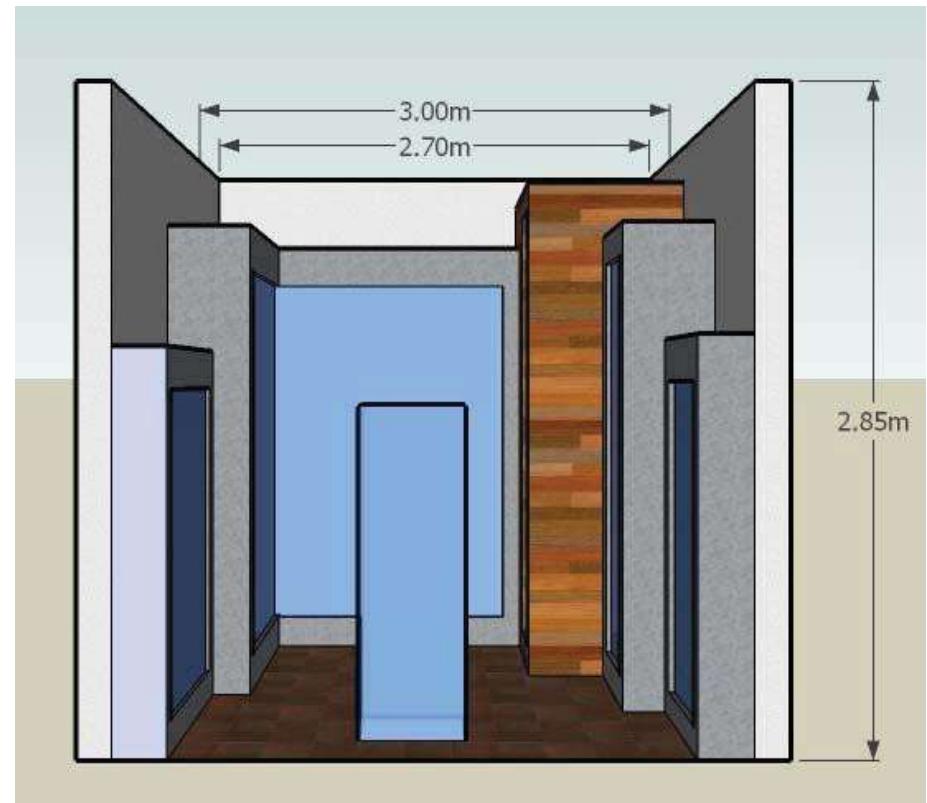
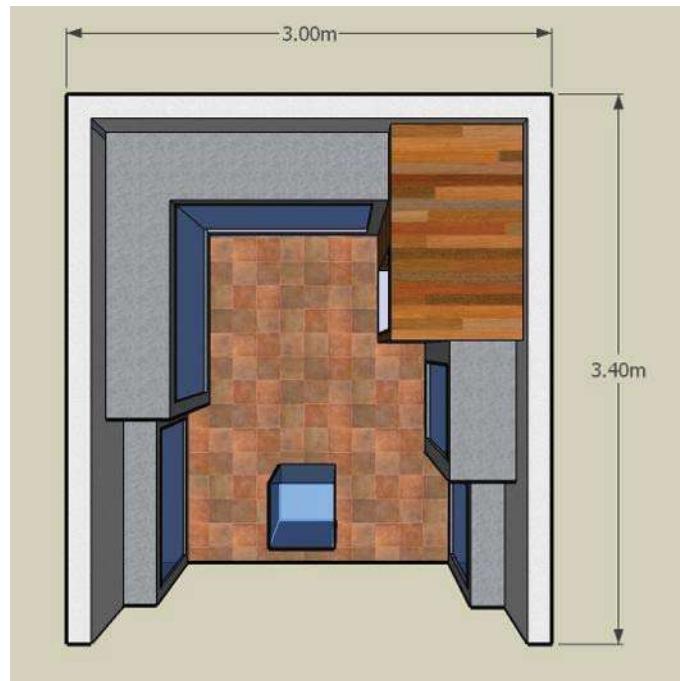
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

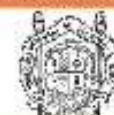
## ROPA



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

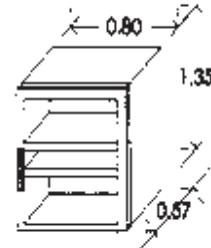
**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

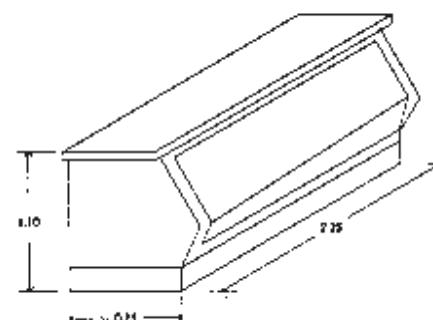
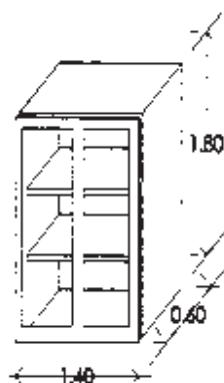


**JUNIO**  
**2008**

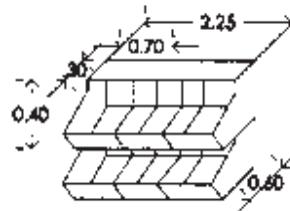
## B) MOBILIARIO



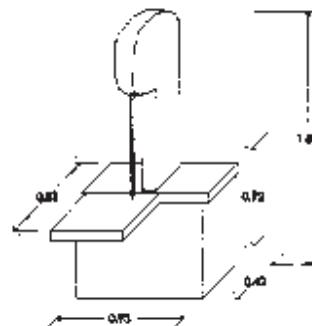
REFRIGERADORES VERTICALES



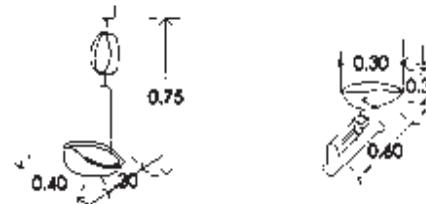
REFRIGERADORES HORIZONTALES



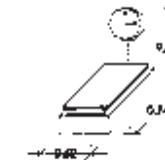
CAJONERAS PARA SEMILLAS



SIERRA ELECTRICA



BASCULAS CONVENCIONALES

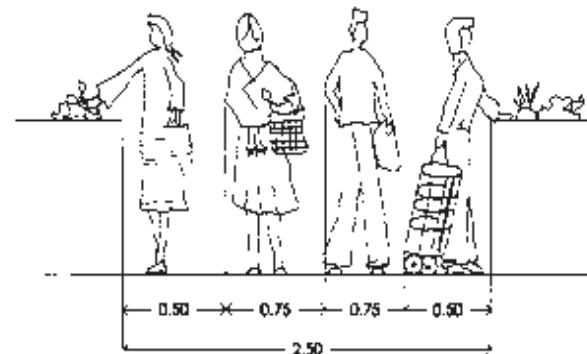
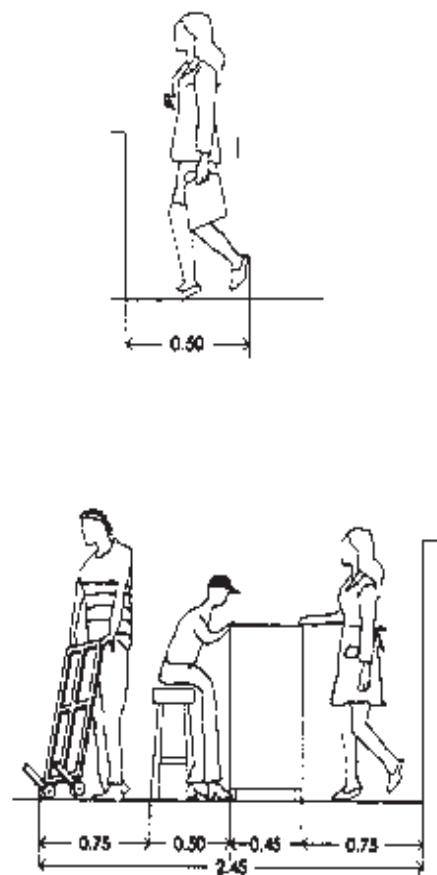
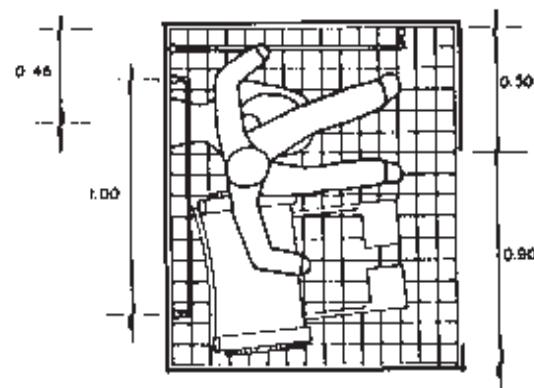


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

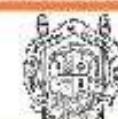
## C) CIRCULACIONES



## 3.2.12 USOS Y DESTINOS DEL SUELO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

De acuerdo al ámbito de aplicación el plan comprende una superficie aproximada de 5027 hectáreas, limitado por una circunferencia cuyo radio es de 4 kilómetros con centro en la plaza principal de la población.

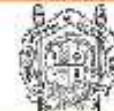
- Se incluye la población de Maravatío, así como otras zonas de construcción dispersa comprendiendo las siguientes áreas según usos y destinos.
- Zona urbana actual con 211 hectáreas, incluye superficie de ocupación irregular, baldíos y de uso pecuario.
- Áreas aptas para el crecimiento urbano con 297 hectáreas incluyendo terrenos de cultivo de baja productividad, ociosos y con pendientes del 2% al 5%.
- Zonas para la preservación ecológica con 4519 hectáreas que incluye terrenos de cultivo de alta productividad, y ociosos (matorral), zonas de recarga de acuíferos y cuerpos de agua periféricos al área urbana actual y que tendrá como función principal mejorar el medio ambiente.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

### 3.2.I3 MAGEN URBANA DE ACUITZIO DEL CANJE EN MICHOACAN

Se encuentra deteriorada, lo que demanda la realización de acciones de mejoramiento de espacios urbanos que por la antigüedad y funcionalidad mantienen la estructura principal de la ciudad y vías de comunicación.

Las transformaciones actuales de construcciones distorsionan sus características típicas y entorno arquitectónico, falta de mantenimiento en estructura de edificios que la van deteriorando, lotes baldíos sin bardar y sucios, además la falta de un ambiente natural que revitalicen las vialidades principales.

Al no presentarse una jerarquía definida de vialidades, varias de estas operan en forma inadecuada de manera que de originan conflictos de tránsito, se cuenta con señalización de tránsito vehicular-peatonal en el centro urbano de tipo restrictivas e informativas así como semaforización del mismo. Se cuenta con placas de nomenclatura y su reglamentación.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

### 3.2 4CONCEPTOS DE DISEÑO

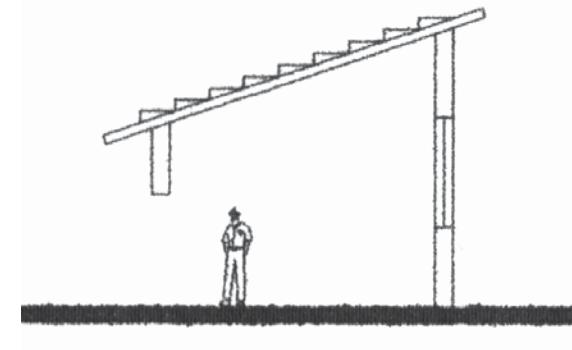
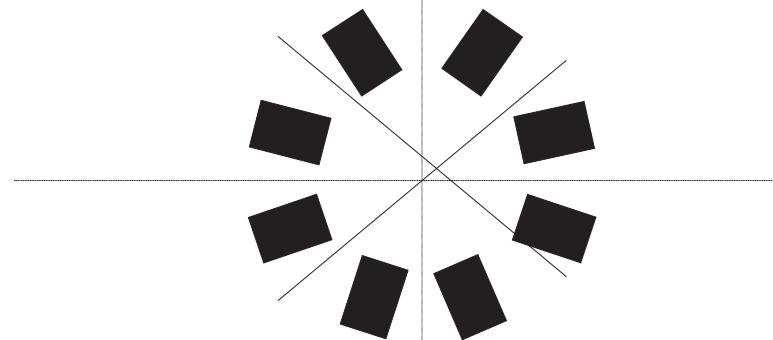
**3.4.1 ESCALA.** <sup>30</sup>Se refiere al modo como percibimos el tamaño de un elemento constructivo con respecto a las formas restantes. Al medir visualmente un elemento, tendemos recurrir a otros elementos de dimensiones conocidas que se hallen en el mismo contexto.

El diseño del mercado tendrá que considerar la escala humana, con un incremento aproximado del 40%, puesto que las aturas y en especial los espacios por considerar, tienen una función superior, en muchas ocasiones de presencia multipersonal.

Se reconoce que en el diseño tendrá que manejar dimensiones con esta escala.

**3.4.2 SIMETRIA.** Exige una disposición equilibrada de modelos equivalentes formal y espacialmente en torno a una línea (eje) o punto (centro común).

La simetría es precisamente un elemento que fue considerado en lo relacionado con el equilibrio de las zonas de acuerdo a productos y a comerciantes



<sup>30</sup> CHING, Francis. Forma, espacio y orden. Editorial Trillas. México. 2006. Pág. 326y 342

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

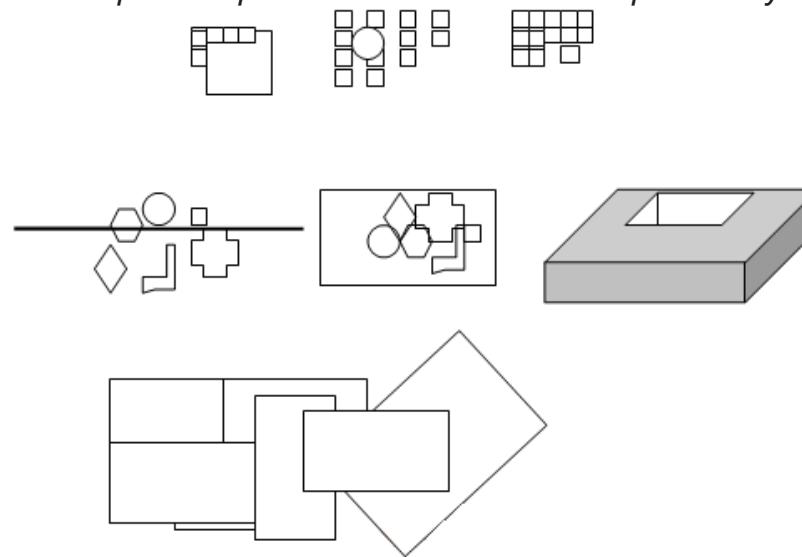
**JUNIO**  
**2008**

**3.3.3 JERARQUIA.** Una forma o un espacio pueden dominar una composición arquitectónica al destacar por su tamaño, forma o posición entre todos los elementos integrantes de su composición. En el diseño propuesto se jerarquiza la fachada la cual se espera sea acorde con el contexto, se ha plantado incluso un mimetismo arquitectónico, mas que un regionalismo crítico.

**3.34 PAUTA.** Ante una organización arbitraria de elementos distintos, una pauta los puede componer, por ejemplo: Una línea puede unificar la composición, un plano concentraría los elementos y un volumen los puede congregar o bien organizarlos alrededor de su perímetro.

Para este ejercicio la pauta está dada, por la aplicación de una tendencia arquitectónica basada en el regionalismo clásico.

**3.3.5 TRANSFORMACION.** “*El principio de la transformación, faculta al diseñador para seleccionar un modelo típico cuya estructura formal y orden de elementos sea apropiada y razonable, tras lo cual la modifica mediante ligeras manipulaciones para que dé cumplida respuesta a las condiciones específicas y al contexto de un diseño*”.<sup>31</sup>



<sup>31</sup> CHING, Francis. Forma, espacio y orden. Editorial Trillas. México. 2006.  
Pág. 351, 359 y 382

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Sin duda esta es la capacidad creativa que más coloca en planp de prueba a cualquier arquitecto, se espera que en el Mercado de Acutzio, esta transformación sea posible, además de integrarse de forma natural a la tendencia arquitectónica propuesta.

### 3.2.6 AGRUPACIÓN Y ZONIFICACIÓN

Un proyecto se compone de diversos espacios arquitectónicos, los cuales se agruparan y zonificaran de acuerdo con las características físicas del terreno, intencionando la optima definición funcional, resultado de la congruente relación entre las áreas que integran el edificio.

En el caso específico que ocupa el interés de este documento, queda aclarada que la zonificación corresponde a jerarquizar dos grandes zonas:

- La zona comercial
- Las áreas de estacionamiento

Ambas constituyen los ejes formales del proyecto que se plantea en el capítulo IV.

Sin duda lleva al arquitecto a considerar un sinnúmero de situaciones, sobre todas aquellas relacionadas con la función a partir de la satisfacción de las necesidades.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

Dentro del esquema que se presenta en esta página, puede observarse esta jerarquía, que deja clara la presencia dominante de éstas dos zonas, sobre las restantes, las cuales aún cuando no son las que predominan, si tienen un reconocimiento espacial importante.

Se identifica también la presencia de espacios abiertos y otros cerrados, que sin duda participan de manera directa en la solución que se ofrece

#### ZONIFICACION GENERAL

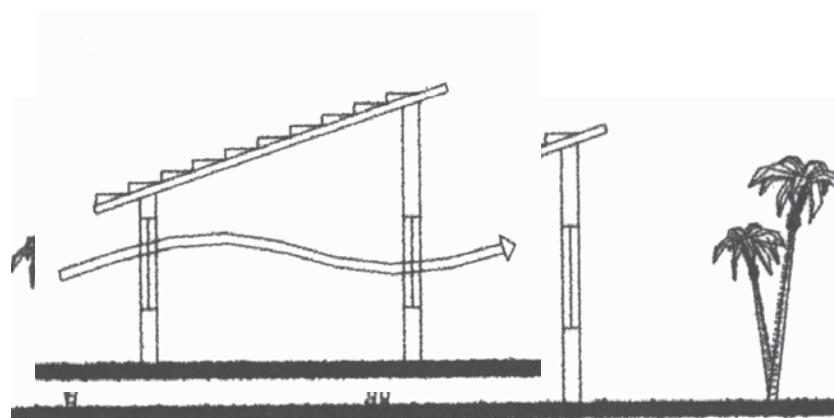


### 3.3.7 RESPUESTA AL CONTEXTO



El contexto esta considerado como el origen e identidad de un lugar determinado, así mismo se tomará en cuenta para definir la tendencia arquitectónica del proyecto como respuesta a su topología.

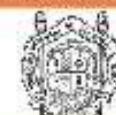
Por lo anterior se buscara crear un proyecto que no rompa con las características tipológicas del lugar, de manera que se integre al medio que lo rodea aprovechando sus recursos físicos y naturales; de esta manera se obtendrá una respuesta contextual agradable, funcional y estética.



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**

### 3.3.8 FORMA, ESPACIO Y CIRCULACION

En arquitectura se maneja la forma como un lenguaje físico. Un lenguaje que permite expresar a través de composiciones arquitectónicas el género de un edificio.

Cada espacio debe ser diseñado acorde a una función específica, donde el usuario pueda desarrollar de manera óptima sus actividades; esto incluye las circulaciones, que también son espacios que tienen como función comunicar, distribuir y articular las áreas que componen un proyecto.

En conclusión, un edificio debe representar lo que es a través de su forma, mientras que los espacios y circulaciones complementan el conjunto acentuando el carácter de la obra en uso, función y género.

### 3.3.9 ENVOLTURA DEL EDIFICIO

En toda obra arquitectónica es importante determinar su envoltura, ya que esta debe ser acorde según las características físicas, climáticas y normativas del lugar en el cual se construirá, todo con la intención de ofrecer un mejor resultado favoreciendo la estética y condiciones del edificio.

Es importante analizar el tipo, altura, tratamiento y materiales de las cubiertas, losas y techumbres ya que de esta forma podremos optimizar y controlar la iluminación, ventilación, temperatura e irrigación de aguas pluviales.



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO**  
**2008**

Las características físicas también determinan la envoltura del edificio, en base a la ubicación y posición del terreno. El polvo determina los acabados y detalles ya que cuando este es abundante se acumula en acabados rugosos y pretilles deteriorando la pintura de muros cuando llegan las lluvias.

Otros factores físicos que también determinan la envoltura debido a la posición del terreno son los soleamientos y vientos dominantes, por tal razón es importante seleccionar materiales y elementos que permitan el aprovechamiento de estos fenómenos naturales.

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008



## 3.4 PROPUESTA TECNICA

### 3.4.1 MATERIALES REGIONALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Materiales para construcción utilizados en la región:

MATERIALES	UTILIZACION
<b>Adobe</b>	Construcción de muros
<b>Tabique blanco</b>	Construcción de muros
<b>Tabique rojo</b>	Construcción de muros
<b>Tabacón</b>	Construcción de muros
<b>Block hueco</b>	Construcción de muros
<b>Concreto</b>	Cimentación, columnas, trabes y losas
<b>Teja y lamina galvanizada</b>	cubiertas
<b>Piedra</b>	Cimentación y muros de contención
<b>Tepetate y sello</b>	Mejoramiento de terreno
<b>Grava</b>	Agregado para la elaboración de concreto
<b>Arena</b>	Agregado para la elaboración de concreto y mortero
<b>Varilla</b>	Armado de losas, trabes, castillos y cimentación
<b>Armx</b>	Trabes y columnas
<b>Panel w</b>	Muros, losas y volúmenes
<b>Tabla roca</b>	Muros divisorios

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

**Sistemas constructivos:**

SISTEMA	TIPO
<b>Cimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampostería</li> <li>• Zapatas (corridas y aisladas)</li> <li>• Muros de enrase</li> </ul>
<b>Muros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga</li> <li>• Divisorios</li> </ul>
<b>Trabes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga armadas con varilla y anillos de acero o armex</li> <li>• Liga armadas</li> <li>• Decorativas armadas</li> </ul>
<b>Cubiertas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techumbres (vigas, fajillas de madera y teja de barro rec.)</li> <li>• Estructura de acero cubierta con lámina galvanizada</li> </ul>
<b>Losas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto armado con varilla de acero</li> <li>• Vigueta y bovedilla</li> <li>• Reticular armada, aligerada con casetón de poli estireno</li> </ul>
<b>Instalaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pvc para sanitarias, eléctricas e hidráulicas</li> <li>• Galvanizada y de cobre para gas e hidráulicas</li> </ul>

### 3.4.2 SISTEMA NORMATIVO URBANO SEDESOL

#### a) JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO

#### b) UBICACIÓN

Las localidades receptoras del servicio de mercado municipal serán aquellas que cumplan con el rango de población adecuado para su óptimo funcionamiento, tomando en cuenta que el radio mínimo de servicio será de 750 metros.

NIVEL DE SERVICIO	RANGO DE POBLACIÓN	Localidades receptoras
RURAL	2,500 A 5,000 HAB.	CONDICIONADO SEGÚN NO. DE COMERCIANTES
BASICO	5,001 A 10,000 HAB	COMPATIBLE
MEDIO	10,001 A 50,000 HAB.	COMPATIBLE
INTERMEDIO	50,001 A 100,000 HAB	COMPATIBLE
ESTATAL	100,001 A 500,000 HAB	COMPATIBLE
REGIONAL	500,001 Y MAS	COMPATIBLE

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

### c) DOTACION

La unidad básica de servicio (UBS), será considerada como local o puesto, siendo su capacidad de servicio a razón de 121 habitantes beneficiados por (UBS), considerando un horario de servicio entre 10 y 12 horas respectivamente.

### d) DIMENSIONAMIENTO

Los metros cuadrados construidos para locales estarán dentro de un rango de 8 a 18m<sup>2</sup>, considerando 30m<sup>2</sup> por (UBS) como mínimo para la dimensión del terreno. El número de cajones para estacionamiento se tomara en base a 0.2 cajones por cada local (**1 cajón por cada 5 locales**)

### e) DOSIFICACION

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

NIVEL DE SERVICIO	POBLACIÓN ATENDIDA	(UBS) RECOMENDADAS
RURAL	2,500 A 5,000 HAB.	21 A 41
BASICO	5,001 A 10,000 HAB	41 A 83
MEDIO	10,001 A 50,000 HAB.	83 A 413
INTERMEDIO	50,001 A 100,000 HAB	413 A 826
ESTATAL	100,001 A 500,000 HAB	826 A 4,132
REGIONAL	500,001 Y MAS	MAS DE 4,132

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

#### **f) COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO**

Es compatible con uso habitacional en todos los niveles de servicio, mientras que en el caso de uso de oficinas y servicios no será compatible el nivel de servicio rural y básico.

En el caso de uso de suelo destinado, al uso industrial, pecuario, agrícola y de reservas ecológicas no será compatible en ninguno de los casos contenidos en este párrafo.

#### **g) COMPATIBILIDAD EN NUCLEOS DE SERVICIO Y VIALIDAD**

Es compatible en centro vecinal, localización especial y corredor urbano, siendo incompatible en centro urbano y fuera del área urbana.

Es compatible en calles primarias, avenidas secundarias y condicionado a calles locales, siendo incompatible con andadores peatonales, avenidas principales, autopistas y vialidades regionales según sea el caso.

#### **g) CARACTERISTICAS FISICAS**

El frente mínimo recomendable será de 40 metros, tomando en cuenta que debe tener dos frentes como mínimo.

La recomendación para la ubicación del modulo será en cabecera o media manzana, con una pendiente en el terreno del 2% al 8%.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

NIVEL DE SERVICIO	POBLACIÓN ATENDIDA	FRENTE MINIMO
RURAL	2,500 A 5,000 HAB.	35 METROS
BASICO	5,001 A 10,000 HAB	35 METROS
MEDIO	10,001 A 50,000 HAB.	40 METROS
INTERMEDIO	50,001 A 100,000 HAB	40 METROS
ESTATAL	100,001 A 500,000 HAB	50 METROS
REGIONAL	500,001 Y MAS	50 METROS

#### **h) REQUERIMIENTOS E INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

Los requerimientos con que deberá contar el predio son:

- Agua potable
- Drenaje
- Energía eléctrica
- Alumbrado público
- Teléfono
- Pavimentación
- Transporte público

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

### 3.4.3 REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA MERCADO (SECOFI)

#### 1.- Deposito de basura:

1m2 por cada 25 locales, zona libre de acceso para vehículos de limpia.

#### 2.- Cuarto de maquinas:

1.5m2 por cada 100m2 construidos (tableros eléctricos, medidores e interruptores, cisterna, bomba, etc.)

#### 3.- Sanitarios públicos:

1 inodoro por cada 300m2 o fracción de construcción.

1 lavabo por cada 2 inodoros.

1 mingitorio por cada 1.000m2 construidos o fracción.

#### 4.- Estacionamiento:

1 cajón por cada 40 m2 construidos o fracción

#### 5.- Zona de lavado:

1 salida de agua por cada 10 locales de alimentos en estado natural.

#### 6.- Cisterna:

Deberá tener una capacidad mínima de tres días de consumo.

#### 7.- Instalación eléctrica:

Cada local que requiera energía eléctrica deberá tener un circuito de alimentación independiente desde la zona de medidores hasta el local.

#### 8.- Prevención de incendios:

Deberá existir una red contra incendios con hidrantes y/o extinguidores.

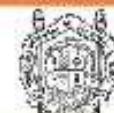
PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008

### 3.4.4 REQUERIMIENTOS PARA MERCADOS GRUPO BANOBRAS.

- REQUERIMIENTOS GENERALES.

- a) De ubicación

El mercado deberá orientarse de acuerdo con las características Climáticas del lugar con

- b) protecciones contra:

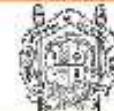
- Vientos
      - Incidencia directa de luz solar
      - Brisas marinas
- c) Los accesos de personas se ubicarán en áreas de receso entre la vía pública y el edificio.
    - d) Se requiere que el mercado este conectado por medio de vías de comunicación o vías de transporte de productos.

- e) De funcionamiento

- o requiere una distribución interna agrupada en torno del comercio de primera necesidad.
      - Se requiere fluidez y amplitud de circulaciones internas y áreas exteriores.
    - o Se requiere agrupar diferentes zonas del edificio de acuerdo a las características de su función.
    - o Deberá enfatizarse el valor funcional de las áreas de usuarios por medio de accesibilidad y jerarquía espacial de las mismas.
    - o Se requiere integrar por medio de circulaciones las diferentes zonas de servicio.
    - o La solución espacial deberá favorecer la ventilación natural.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

## f) De construcción

- Se utilizarán materiales económicos resistentes al uso, de fácil mantenimiento, de posible producción en la región y de fácil transportación.
- En áreas exteriores deberán usarse materiales regionales económicos resistentes al intemperismo y de poco mantenimiento.
- Los techos y cubiertas deberán ser resistentes a las condiciones climáticas, no combustibles que permitan alojar instalaciones; con pendientes de 18% mínimo, para el desalojo de agua de lluvia, nieve, granizo u otros.
- Deberá preverse la impermeabilización de los elementos que se localicen en zonas húmedas del mercado.
- Se requiere la instalación de redes eléctricas, hidráulicas y sanitarias, registrables para su conservación.
- Se requiere la fabricación de muebles y/o locales integrales a la construcción, hechos en obras.

## g) De percepción

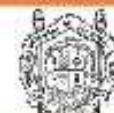
- Se requiere ventilación y protecciones climáticas.
- Deberán preverse el control de temperatura en climas extremos.

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

JUNIO  
2008

## **h) SISTEMA ADMINISTRATIVO**

### **i) Ubicación**

- Se requiere acceso directo a la zona de estacionamiento y a las zonas comunes de usuarios y empleados.
- Se requiere comunicación directa con las zonas de acceso y abastecimiento.
- Deberá tener una posición intermedia entre las zonas de ventas, servicios y abastecimiento.

### **j) Funcionamiento**

- Deberá haber liga directa entre las diferentes partes del área administrativa.
- Se requiere liga visual entre el área de administración y las distintas áreas componentes del mercado.

### **k) Construcción**

- Deberá tener una altura mínima de 2.40mts.
- Se requiere claro mínimo de 5m<sup>2</sup>
- Los pisos deberán ser de materiales resistentes al uso, impermeabilizados en áreas húmedas de fácil mantenimiento.
- Se requiere que las puertas sean amplias que permitan la fluidez al tránsito de personas, deberán presentar seguridad al accionar, en caso de emergencia, su abatimiento deberá ser siempre al exterior; las dimensiones mínimas por reglamento 1.20mts en locales comunes y 0.90mts en locales privados.
- Se requiere la colocación de instalaciones

- Eléctrica
- Telefónica

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**

- Sistema de intercomunicación y sonido
- Hidráulica, sanitaria y especiales

I) Percepción

- Se requiere dominio visual de la administración a las áreas de abastecimiento y ventas.
- Se requiere liga visual de la administración con la zona de ventas y con accesos principales.
- Se requiere un nivel de iluminación natural en el plano de trabajo.
- En las regiones donde la luminosidad sea escasa, deberán usarse ventanas con material translúcido que filtre y module la luz.

**m) SISTEMA DE VENTAS**

n) Ubicación

- Deberá tener acceso directo a la zona de estacionamientos de usuarios.
- Se requieren accesos directos de la vía pública para usuarios locatarios.
- Se requiere crear un área de transición en los accesos, entre el edificio y la vía pública.
- Se requiere una posición adecuada por los tipos de comercio partiendo de la agrupación de los locales estables de productos de consumo constante.
- Estará ligado directamente a la zona de abastecimiento, evitando niveles escalonados.
- Deberá tener liga directa con áreas de servicios sanitarios.
- Requiere liga amplia y continua con el área de tianguis.
- Se requiere que el área de ventas tenga el mayor valor jerárquico.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

## o) Funcionamiento

- Se requiere fluidez en circulaciones de usuarios no interferida por aglomeramientos en áreas de artículos expuestos.
- Se requiere que el movimiento de circulación de locatarios no sea independiente y no obstaculicen la circulación de usuarios.
- Deberá localizarse la circulación de abastecimiento a locatarios sin que interfiera en la circulación de usuarios.
- Deberá preverse la comunicación entre diferentes grupos de productos.
- Se requiere circulación controlada entre áreas de usuarios y área interior de locales.

## p) Construcción

- a. Se requiere un claro que permita alojar sin interrupción las diferentes áreas de ventas estables.
- Se requieren pisos duros de material de la región o de regiones accesibles cercanas de fácil transporte.
- Los pisos deberán colocarse con pendiente de 1% máximo, hacia las rejillas de drenaje.
- se requiere que la techumbre o cubierta sea integral a la estructura de materiales rígidos y con posibilidad de quedar aparentes.
- Se requiere que las puertas o elementos para control del edificio sean de materiales rígidos e incombustibles de fácil accionabilidad de abastecimiento hacia el exterior, deberá tener dimensiones mínimas de 2.5mts de ancho por 2.5mts de altura como mínimo.
- Se requiere la colocación de instalaciones:
  - Eléctricas
  - Sanitaria e hidráulica
  - Gas
  - Equipo contra incendios

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

- q) Se requiere la colocación de campanas para extracción de humo en cocinas.
- En el área de comedores la techumbre podrá ser móvil, integrados por elementos desmontables, pero integrales a la estructura del edificio, deberán preverse las proporciones para la función y colocación de estos elementos.
- r) Percepción
- Se requiere dominio visual de toda el área de ventas.
  - Se requiere amplitud visual, en el área de comedores y cocinas que podrá prolongarse a la zona de ventas y a las calles con paisaje urbano.
  - Se requiere un nivel de iluminación natural.
  - La zona de ventas deberá estar orientada en posición opuesta a los vientos dominantes y con protección al asoleamiento.

### 3.4.5 APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN AL MERCADO MUNICIPAL DE ACUTZIO DEL CANJE

#### ART. 76.- PASILLOS Y CORREDORES

Las oficinas y locales comerciales de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan a escaleras o salidas a la calle, la anchura será menor de 1.20 mts.

#### ART. 77.- ESCALERAS

Los edificios para comercios y oficinas tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles, la anchura mínima será de 1.20 mts. Y la máxima de 2.40 mts; la huella tendrá un mínimo de 28 cm. y los peraltes un máximo de 18 cm; las escaleras deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos o barandales en caso de que se requiera con una altura de 90 cm.

Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1,400 m<sup>2</sup> de planta y sus anchuras varían de la forma siguiente:

Hasta	Anchura en metros
700 m <sup>2</sup>	1.20
1,050 m <sup>2</sup>	1.80
Mas de 1,050 m <sup>2</sup>	2.40

#### ART. 78.- INSTALACIONES

Las instalaciones eléctricas y sanitarias de los edificios para comercios, se harán de acuerdo con las disposiciones legales de los materiales.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 **JUNIO**  
**2008**

#### ART.79.- SERVICIOS SANITARIOS

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

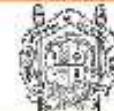
Por cada 400 m<sup>2</sup> construidos se instalará un excusado para mujeres

#### ART. 80.- ILUMINACION Y VENTILACION

La iluminación y ventilación podrá ser natural o artificial, cuando sea natural se observarán las reglas del capítulo sobre la habitación y cuando sea artificial se deberá satisfacer las condiciones necesarias para que haya iluminación y ventilación.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

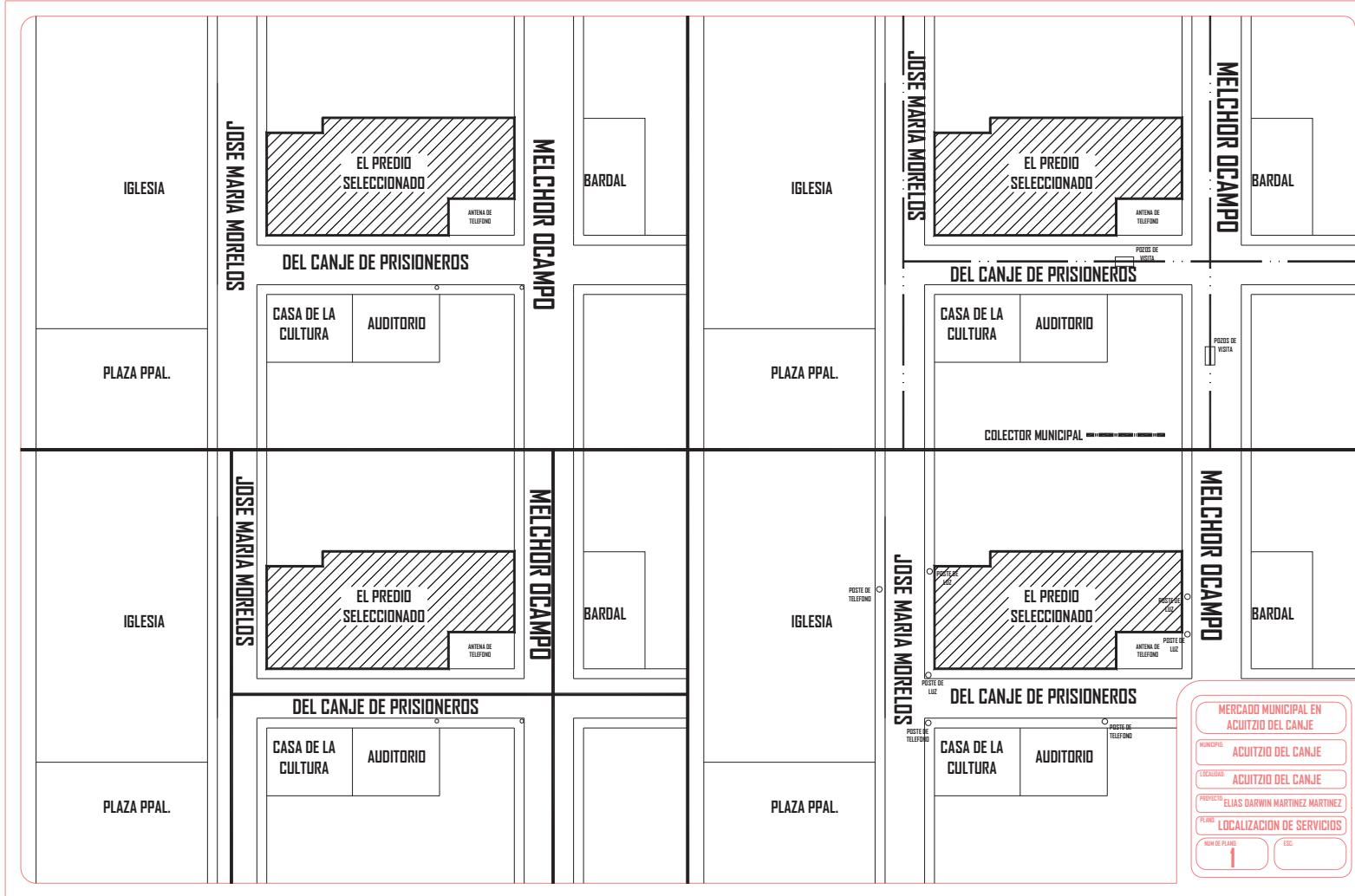
## CAPITULO **IV**

### LA PROPUESTA

- 4.1 PROYECTO ARQUITECTONICO
- 4.2 PROYECTO EJECUTIVO
- 4.3 ESTUDIOS DE COSTOS

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**





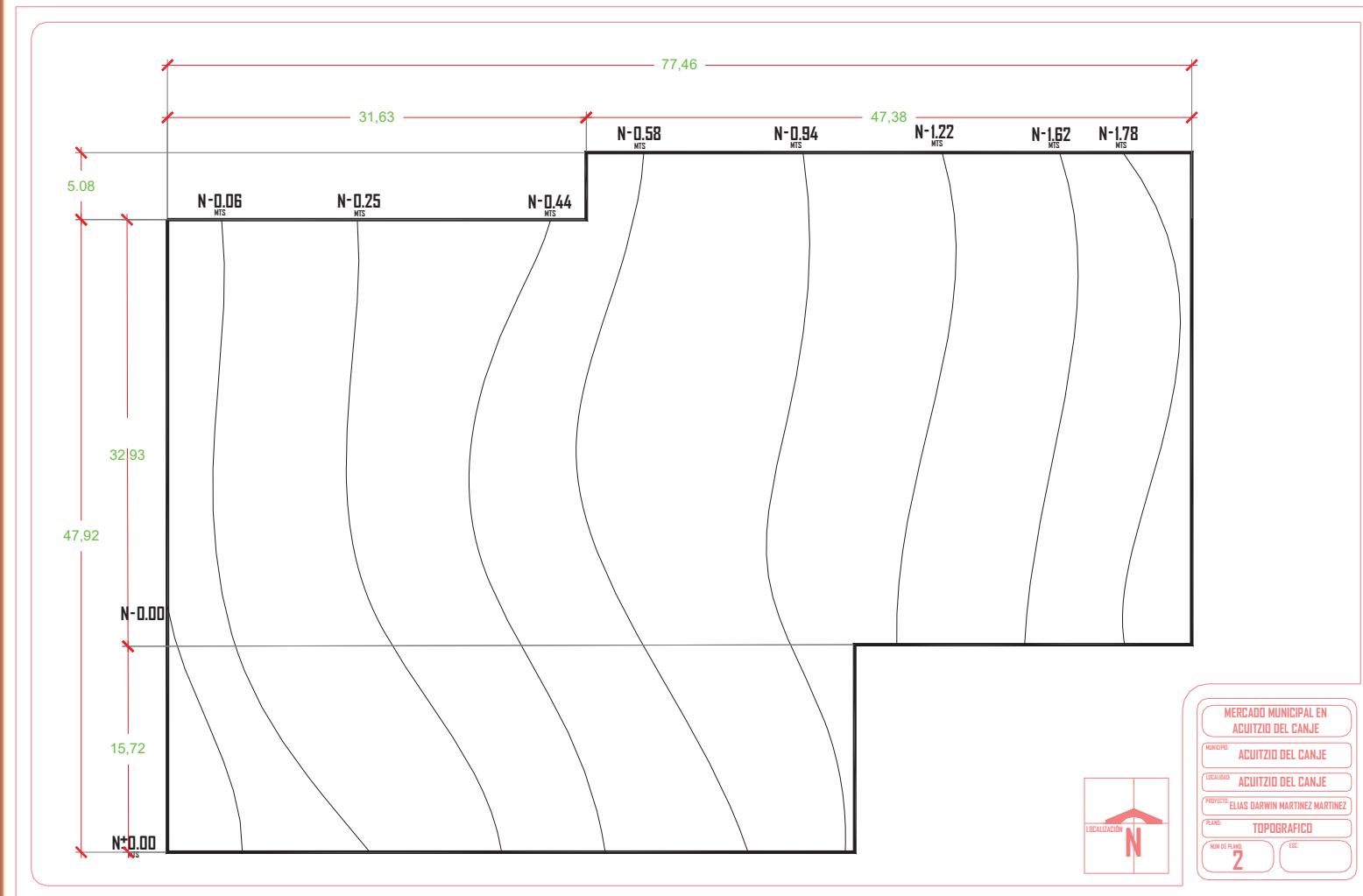
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

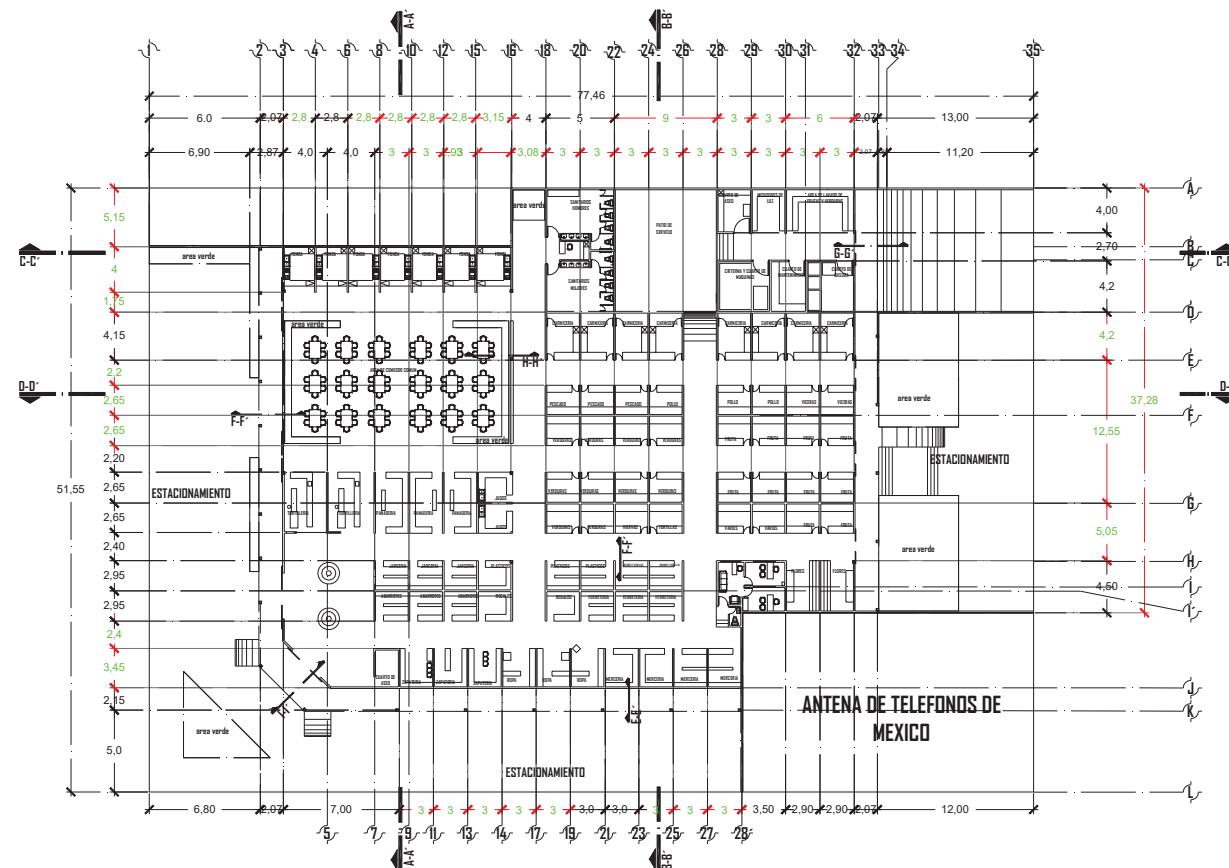
**JUNIO**  
**2008**





PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO  
 **JUNIO**  
**2008**



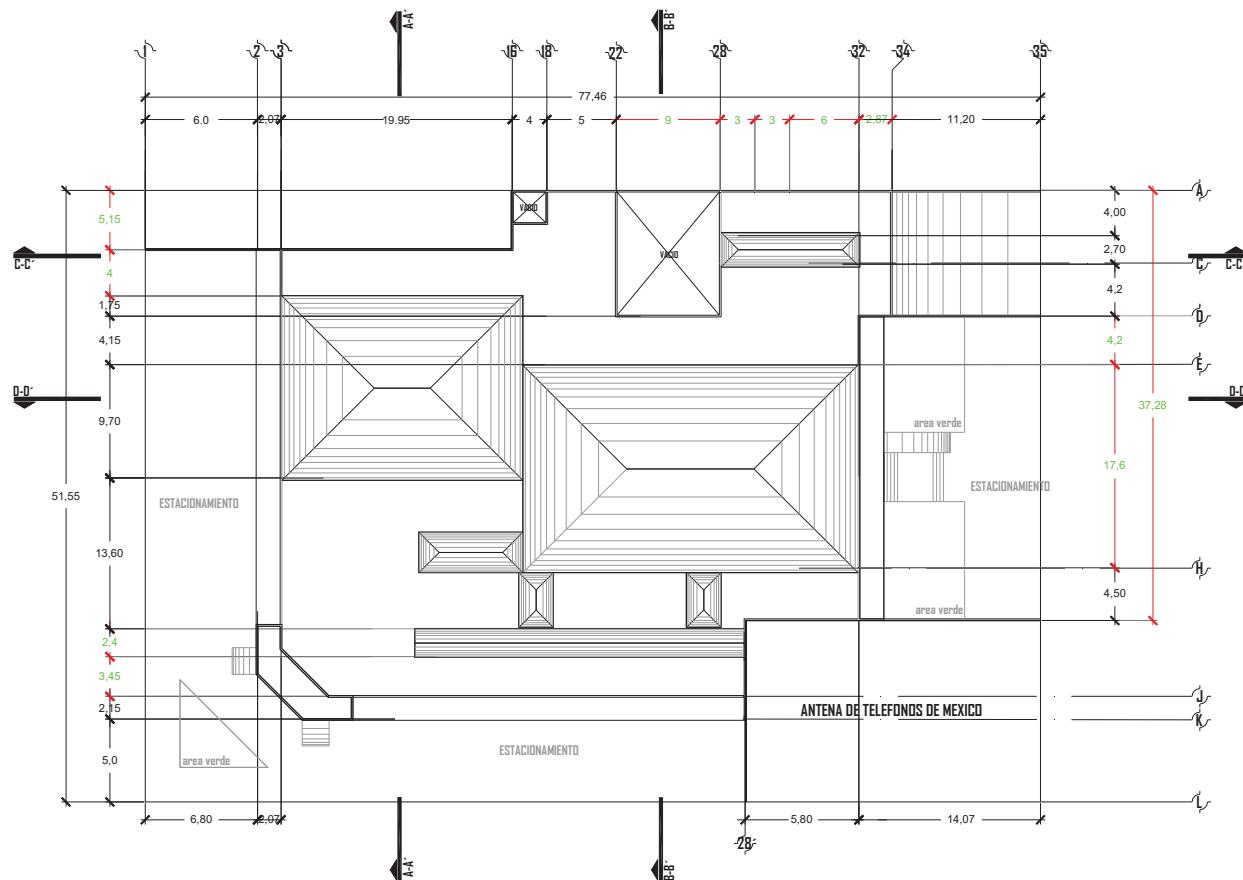
MERCADO MUNICIPAL EN  
 ACUITZIO DEL CANJE  
 MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
 LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
 PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
 PLANO ARQUITECTONICA HIDRAULICA  
 NUM. DE PLANO: AR-1  
 ESC:



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
 DIRECTOR: ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR





**MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**ESTADO  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
**PLANO  
ARQUITECTONICA AZOTEA**  
**NUM DE PLANO  
AR-2** **ESC.**

**MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**ESTADO  
ACUITZIO DEL CANJE**  
**PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
**PLANO  
ARQUITECTONICA AZOTEA**  
**NUM DE PLANO  
AR-2** **ESC.**

**PRESENTA:** **ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
**DIRECTOR:** **ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR**

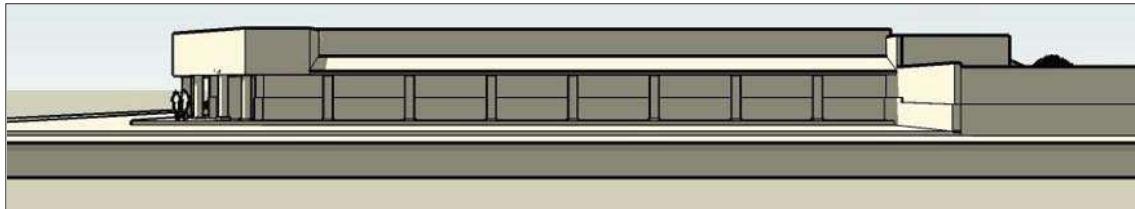


**JUNIO  
2008**

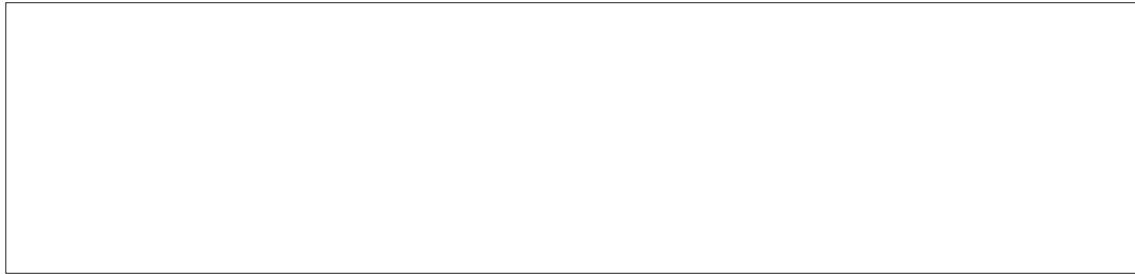
**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

### FACHADA PRINCIPAL PONIENTE



### FACHADA LATERAL SUR



### FACHADA PRINCIPAL ORIENTE

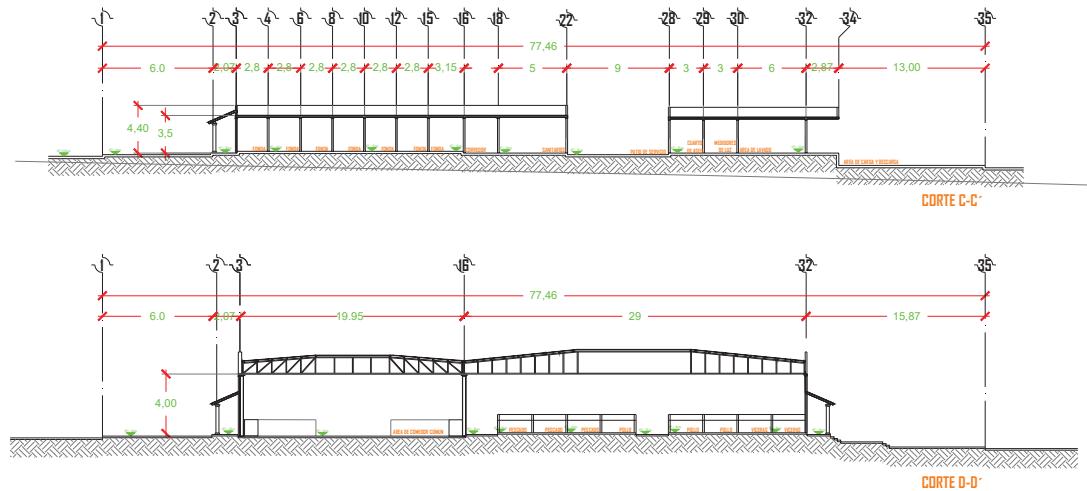
MERCADO MUNICIPAL EN
ACUITZIO DEL CANJE
MONOCAP
ACUITZIO DEL CANJE
LOCACION
ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO
ARQUITECTONICA FACHADAS
NUM DE PLANO
AR-3
EEC



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

 **JUNIO**  
**2008**



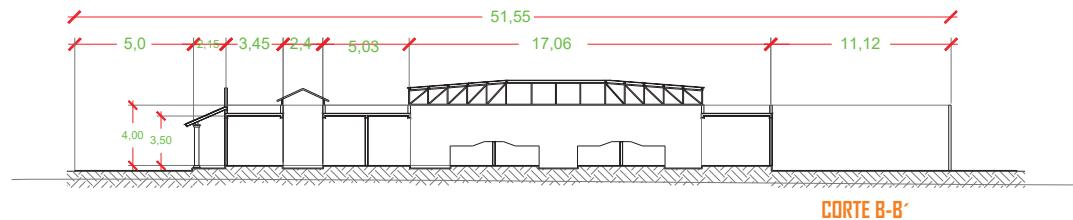
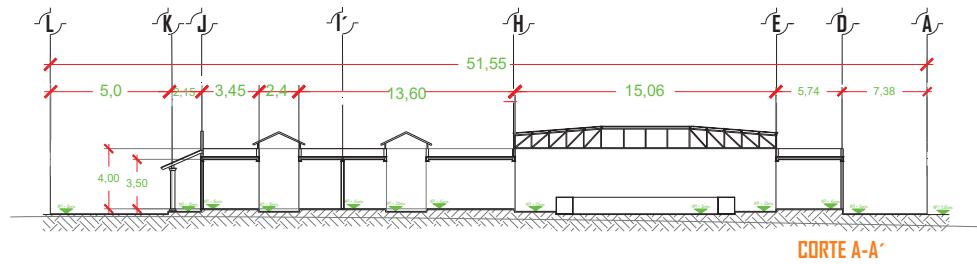
MERCADO MUNICIPAL EN ACUITZIO DEL CANJE	
MUNICIPIO:	ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD:	ACUITZIO DEL CANJE
PROFECTO:	ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO:	ARQUITECTONICA CORTES
NUMERO DE PLANO:	AR-4
LEADER:	

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO  
2008**



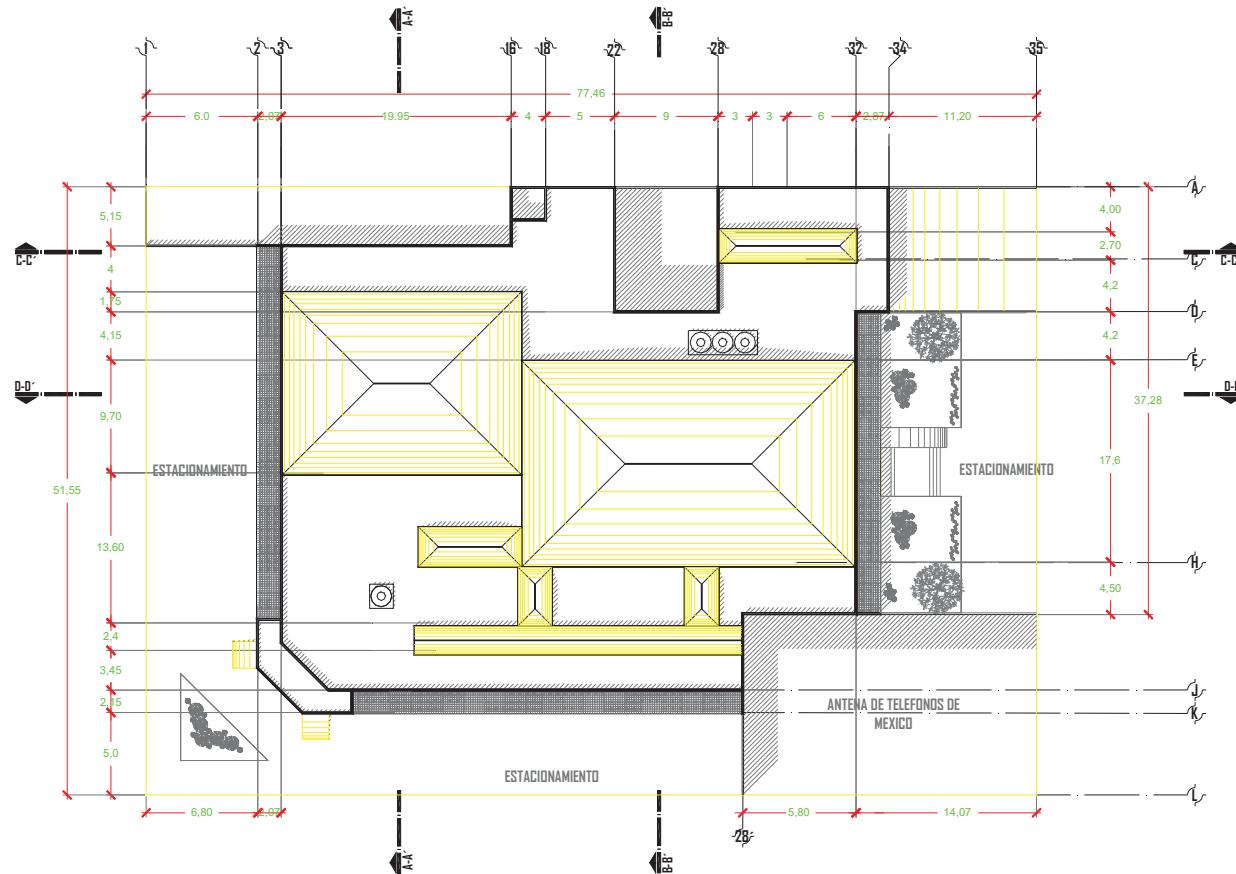
MERCADO MUNICIPAL EN
ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO: ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO: ARQUITECTONICA CORTES
NUM DE PLANS: AR-5
ESQ

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

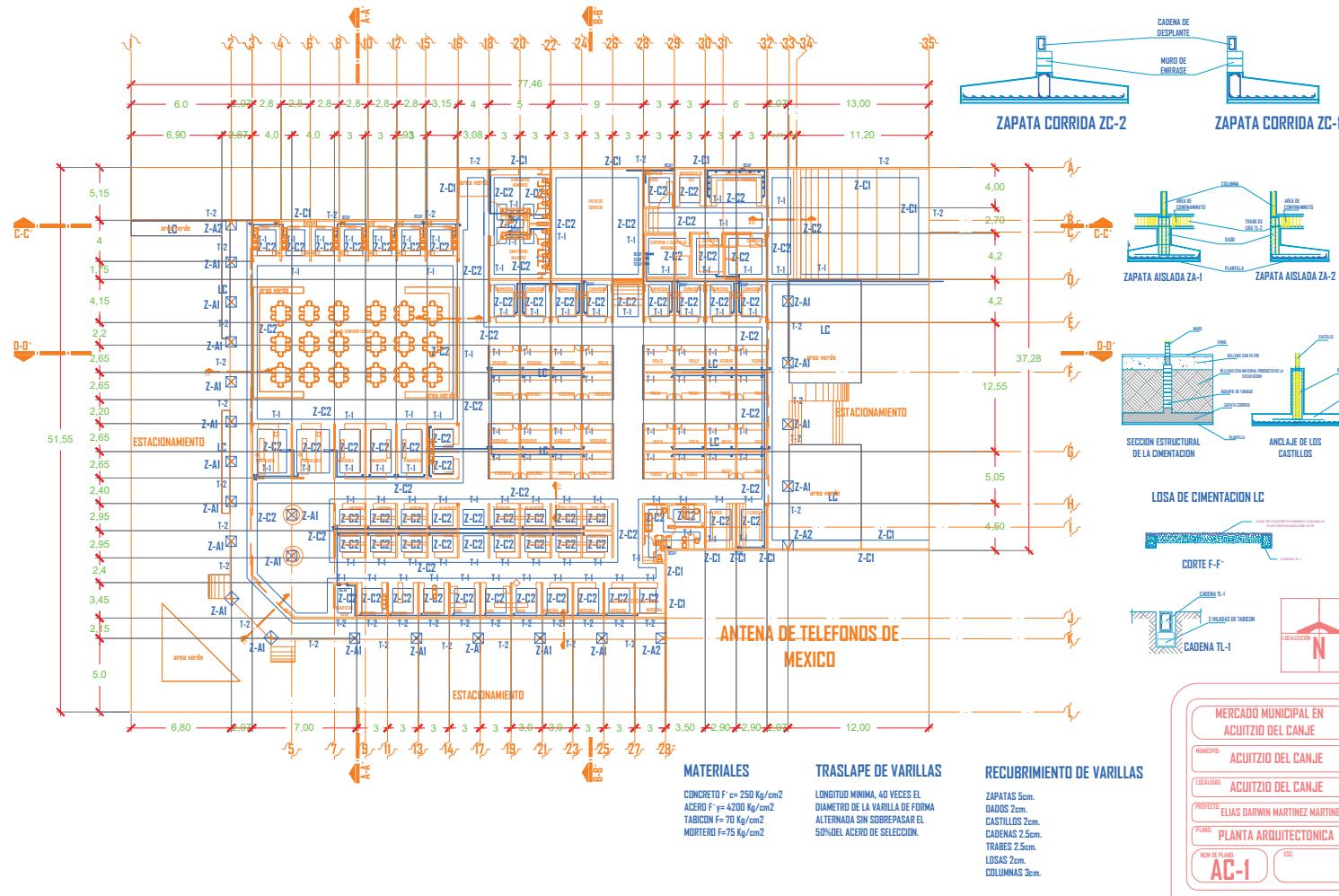
**JUNIO**  
**2008**



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
 TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**

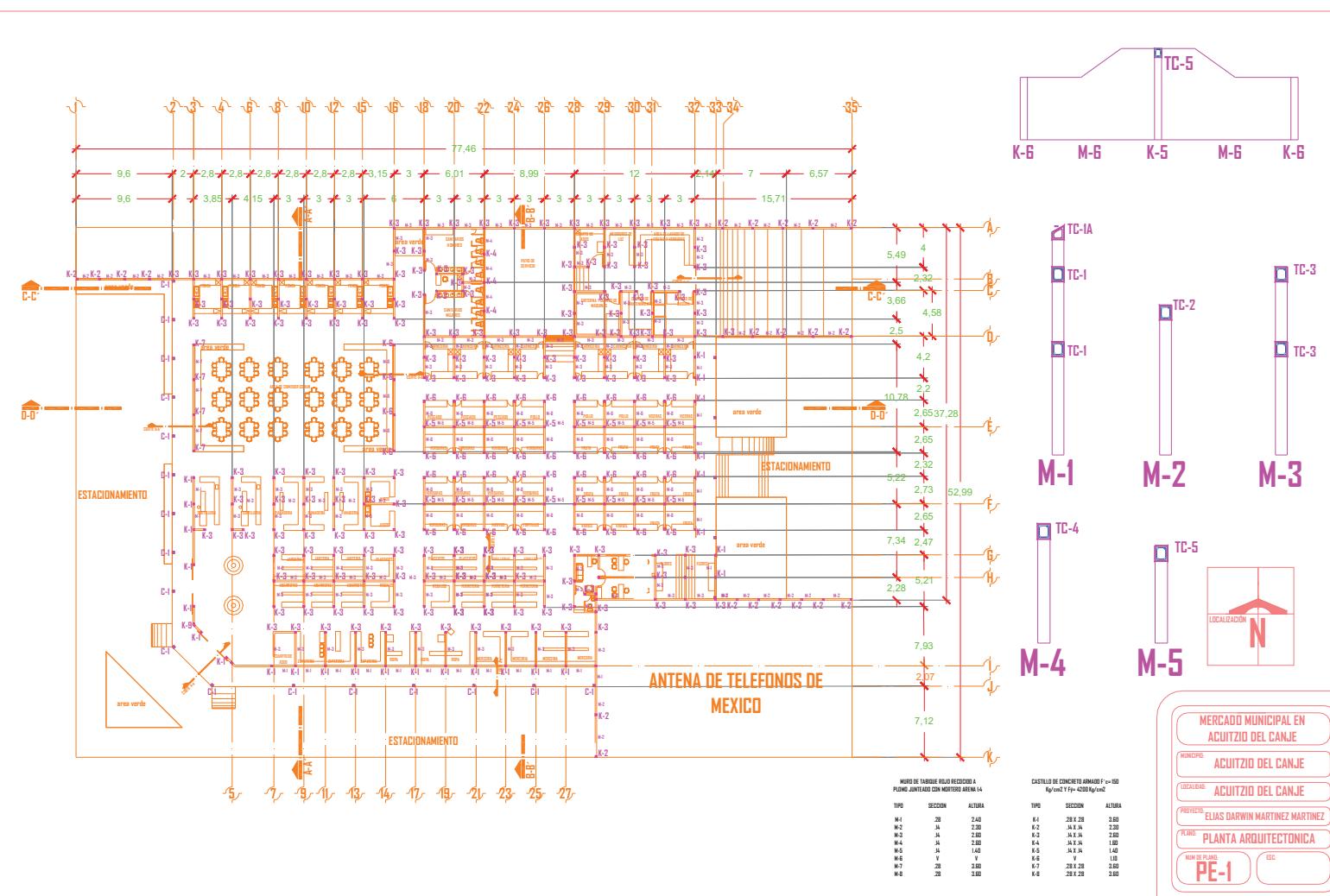


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**

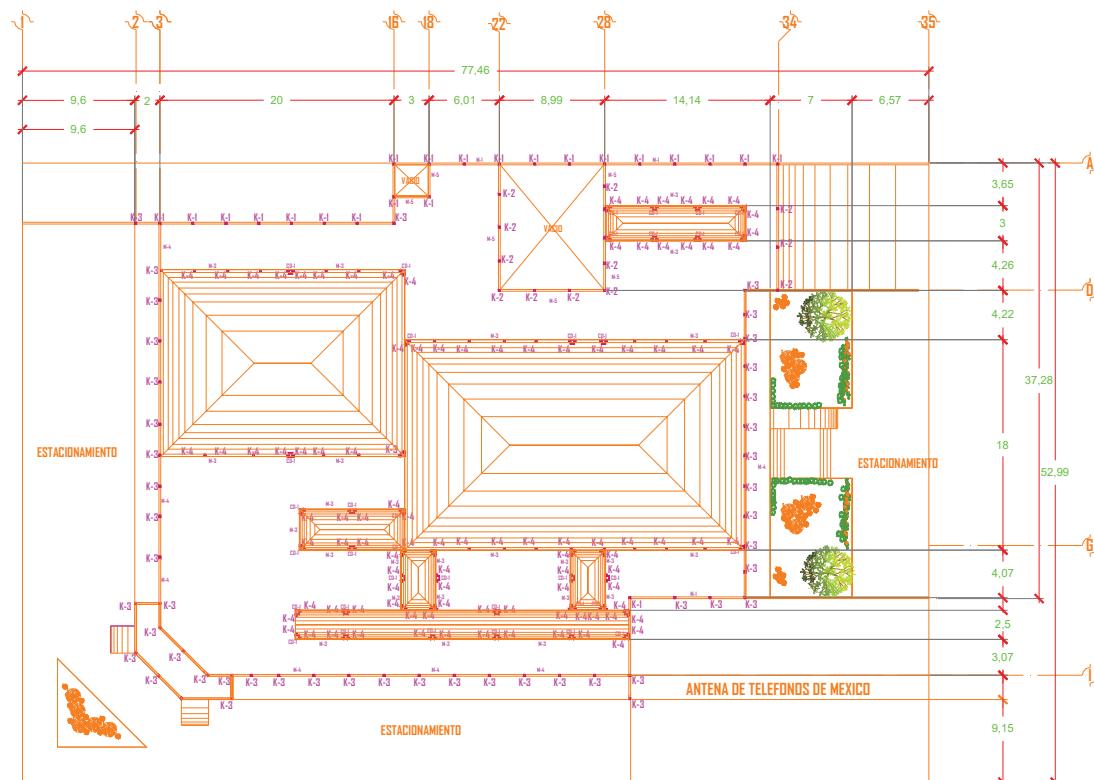


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



MERCADO MUNICIPAL EN  
 ACUITZIO DEL CANJE  
 MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
 LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
 PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
 PLANO: ARQUITECTONICO ESTRUCTURA  
 NOMBRE DEL PLANO: PE-2  
 EDC



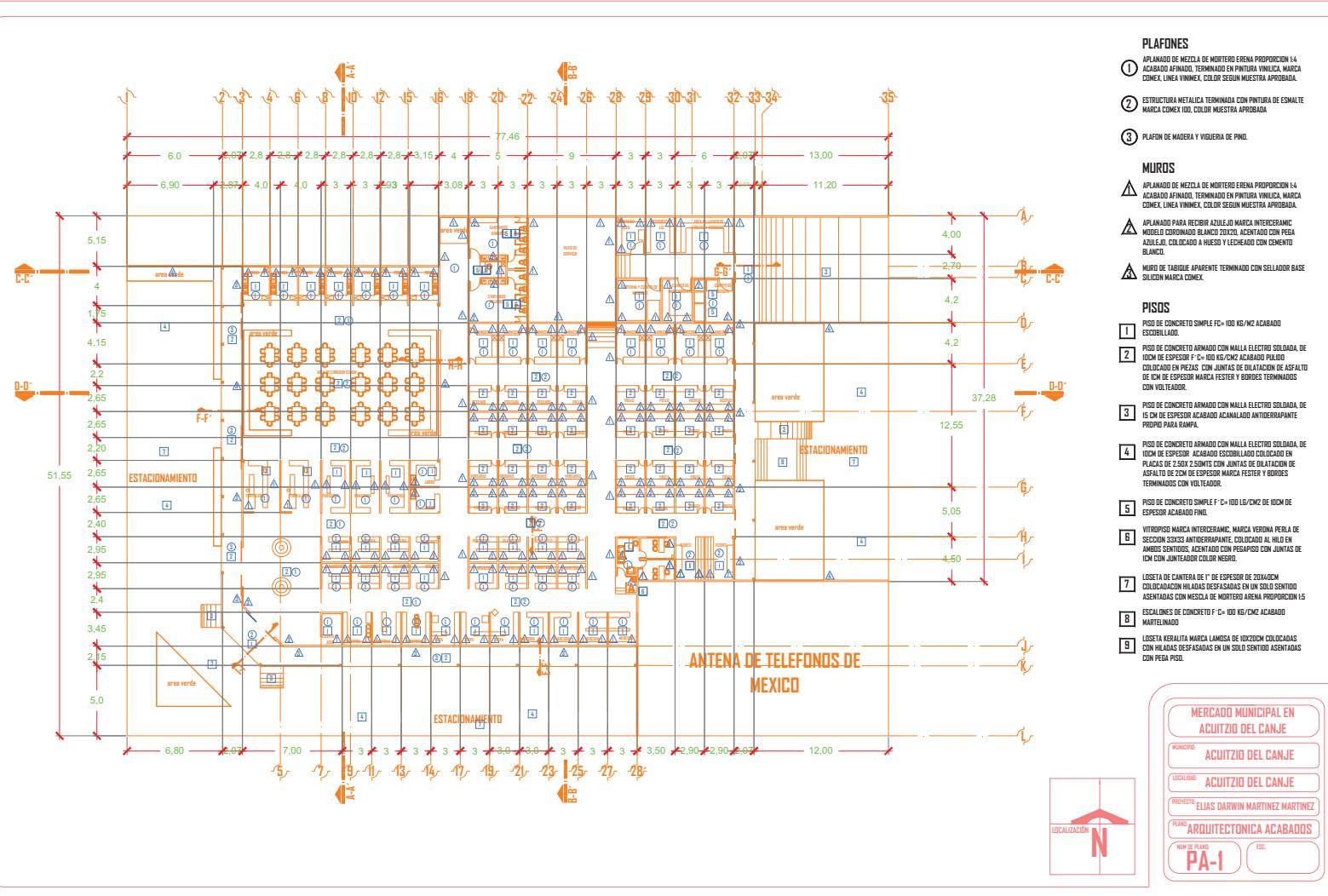
PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
 DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008



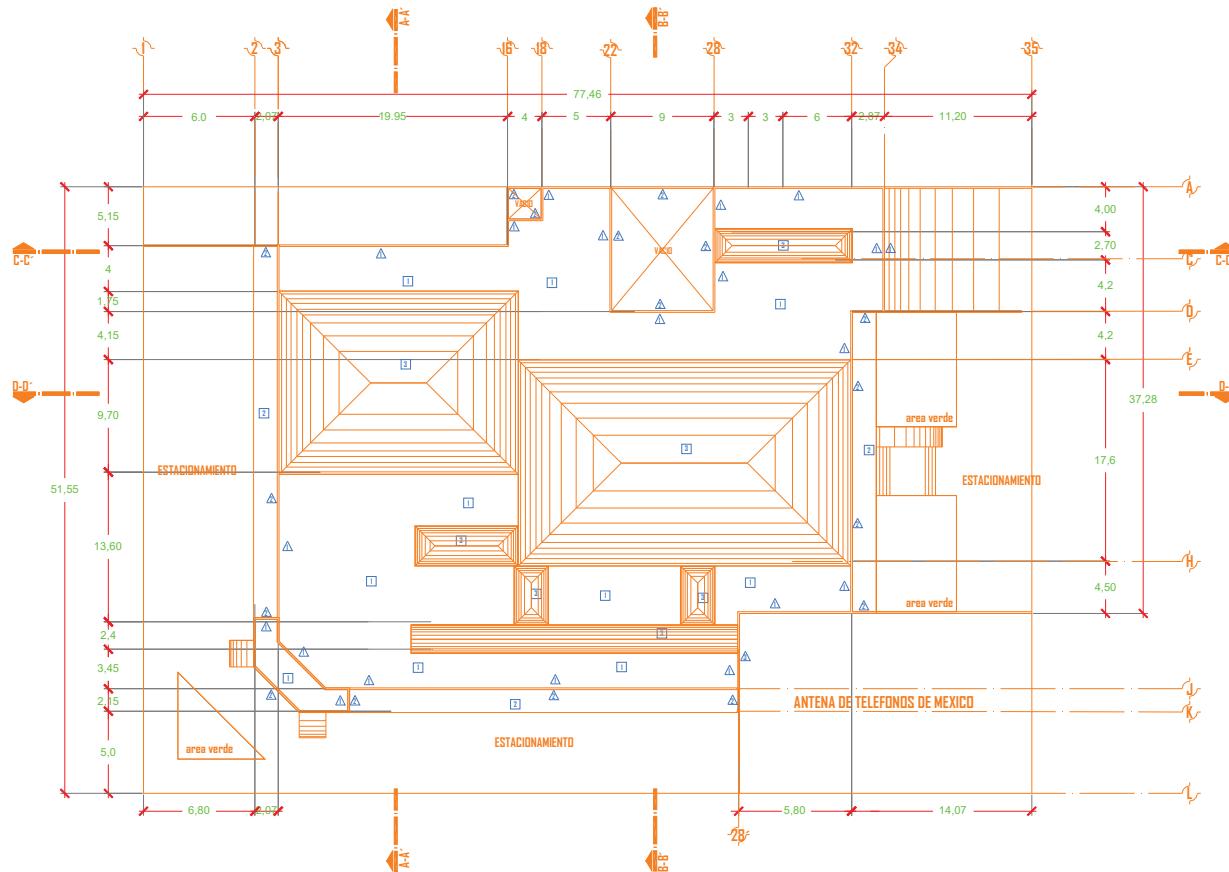
**PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
**DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008



## CUBIERTAS

① LOSA PLANA  
A) RELLENO DE TEPEQUETE DE GRANO PARA DAR PENDIENTE, APISONADO CON PISON A MANO.

B) EXOTORADO CON MECILLA DE CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCIÓN 1:5.5 A 3CMTS. DE ESPESOR COMO MINIMO.

C) LADRILLO ROJO RECICLADO AGRACIADO CON MEZCLA DE CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCIÓN 1:5.5 COLICADO EN PETATILLO LECHEADO Y ESCOBILLADO CON CEMENTO.

② LOSA INCLINADA DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRÓNICA DE F C= 200 KG/CM<sup>2</sup>.  
A) RELLENO DE ARENA A BASE DE UNA CAPA DE CEMENTO Y MALLA ELECTRÓNICA TERMINADO CON UNA CAPA DE ACRILIC ROJO.  
B) TEJA DE BARRO ROJO RECICLADO DE LA REGION.

③ CUBERTA DE LAMINA ACANALADA

## MURAOS

▲ APLANO DE MEZCLA DE MORTERO ARENA PROPORCIÓN 1:5 A PLOMO Y REGLA ACABADO RUSTICO.

▲ ABLANADO DE MEZCLA DE MORTERO ARENA PROPORCIÓN 1:5 A PLOMO Y REGLA ACABADO AFINADO TERMINADO CON PINTURA MARCA COMEX, LINEA VINMEX COLOR SEGUN MUESTRA APROBADA.

▲ LECHEADA DE CEMENTO.



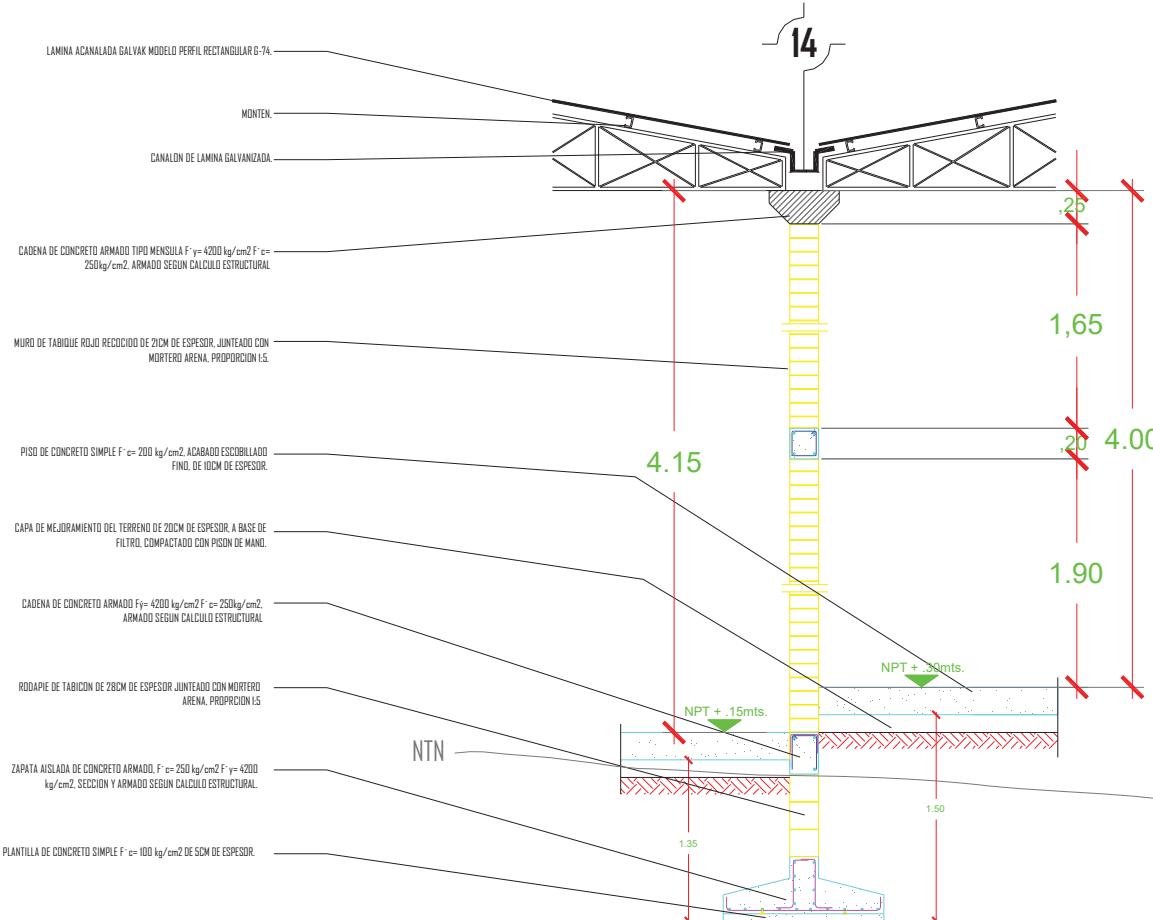
MERCADO MUNICIPAL EN
ACUITZIO DEL CANJE
MUNICIPIO
ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD
ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO
ARQUITECTONICA ACABADOS
NÚM. DE PLANO
<b>PA-2</b>
ESC

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR**

**JUNIO**  
**2008**



MERCADO MUNICIPAL EN ACUITZIO DEL CANJE
MONERB ACUITZIO DEL CANJE
LEALIDAD ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO CORTE H-H'
NUM DE PLANO CF-1
ESC

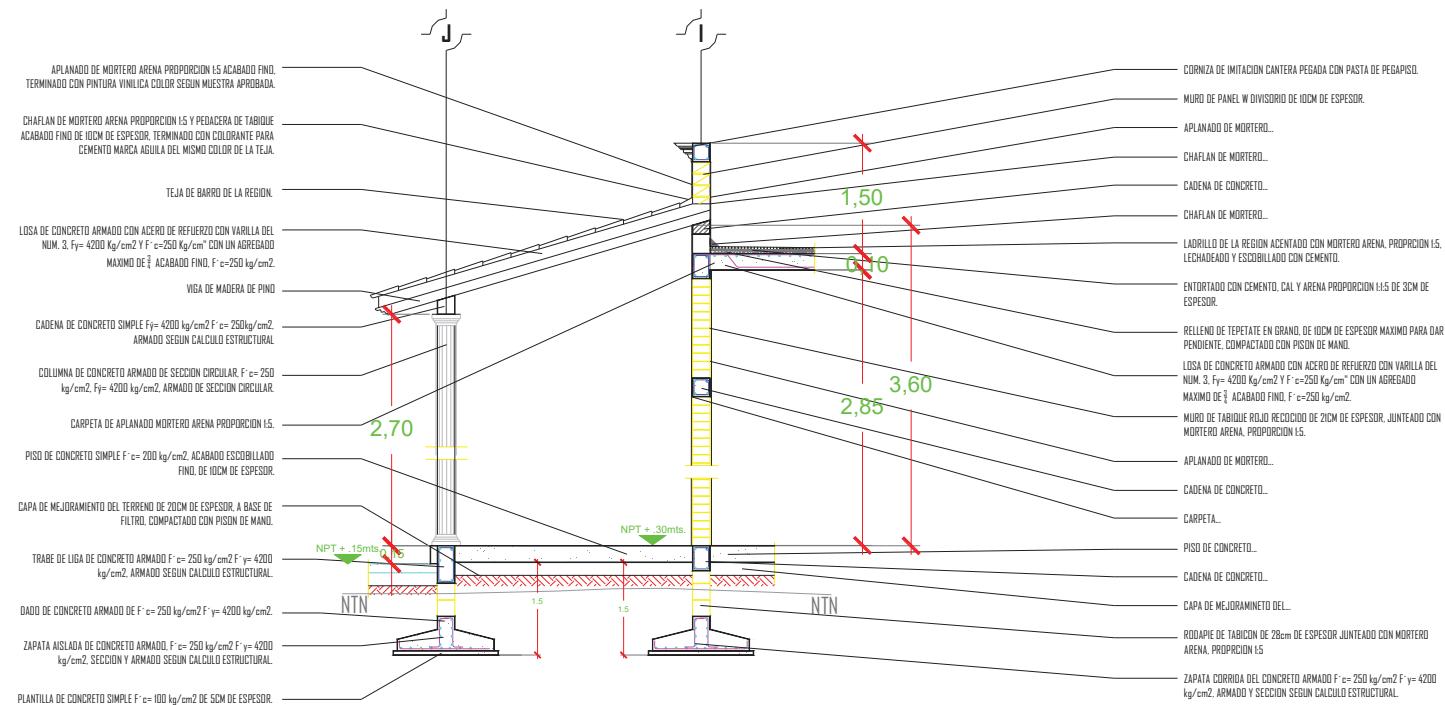
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO**  
**2008**



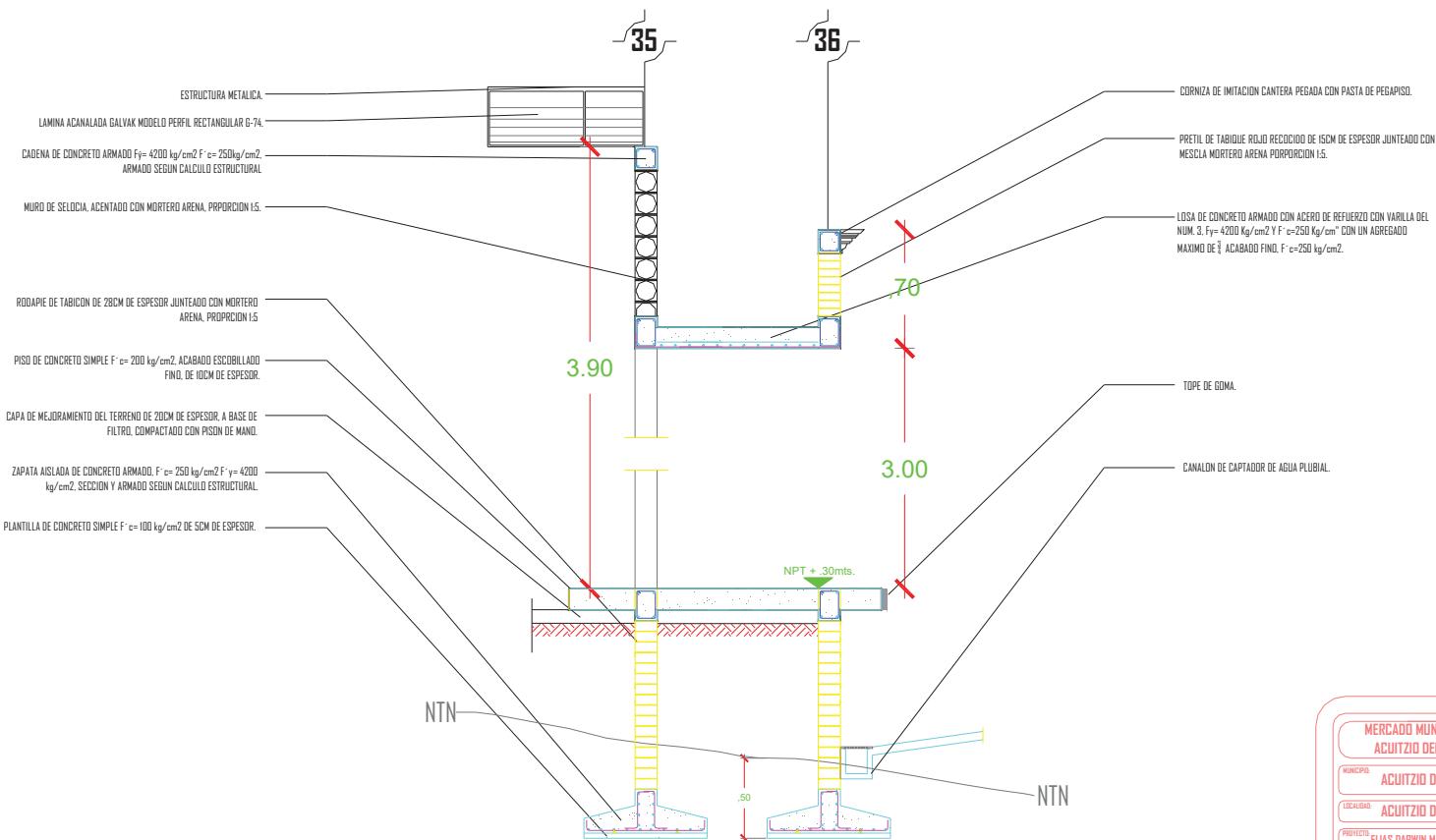
MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MONOGRAFIA  
ACUITZIO DEL CANJE  
CATEGORÍA  
ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO:  
E-E'  
NUM DE PLANO:  
**CF-2**

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**

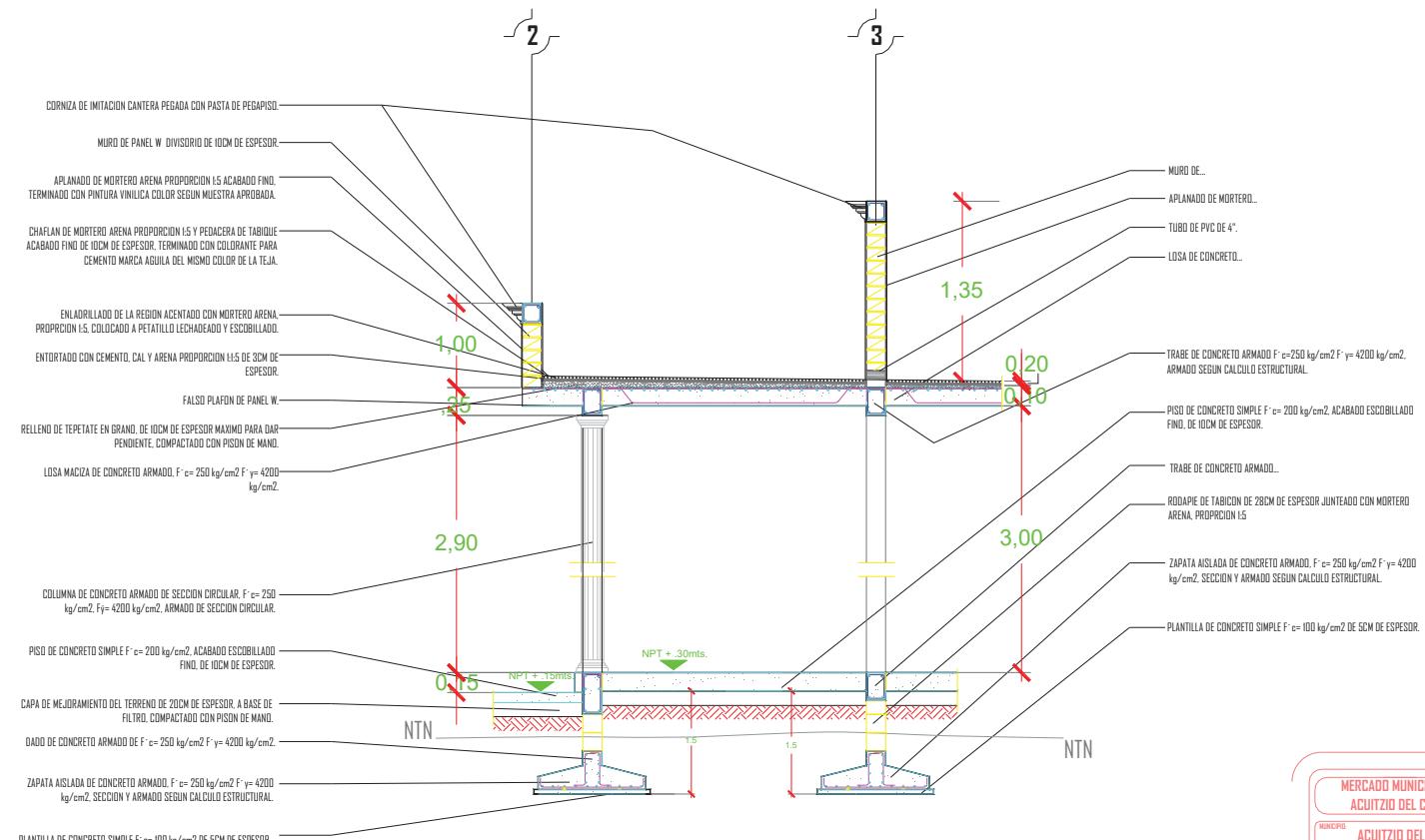


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



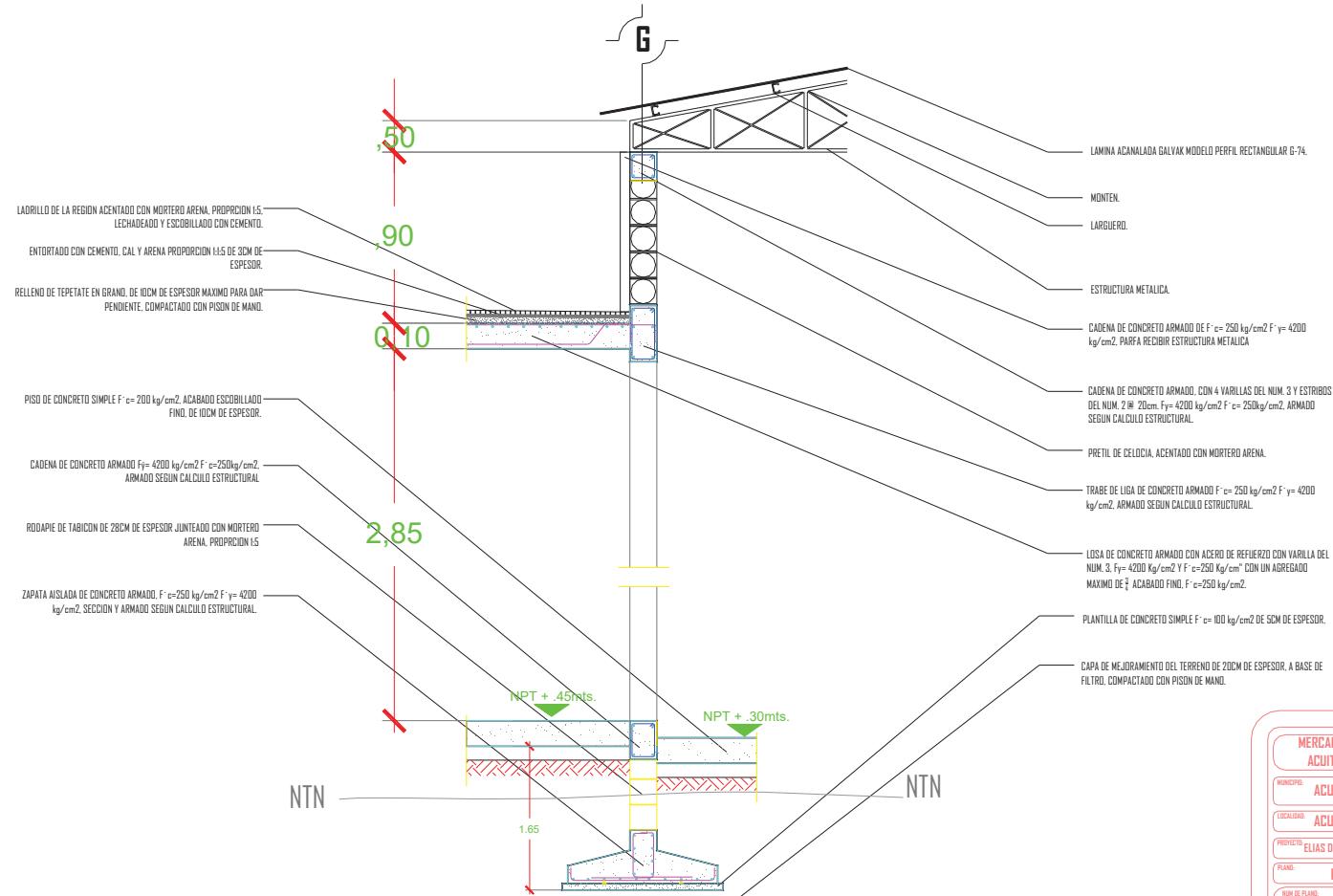
MERCADO MUNICIPAL EN
ACUITZIO DEL CANJE
MUNICIPIO
ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD
ACUITZIO DEL CANJE
PROPIEDAD
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO
CORTE I-I'
NOM DE PLANO
CF-4
ESC

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR**





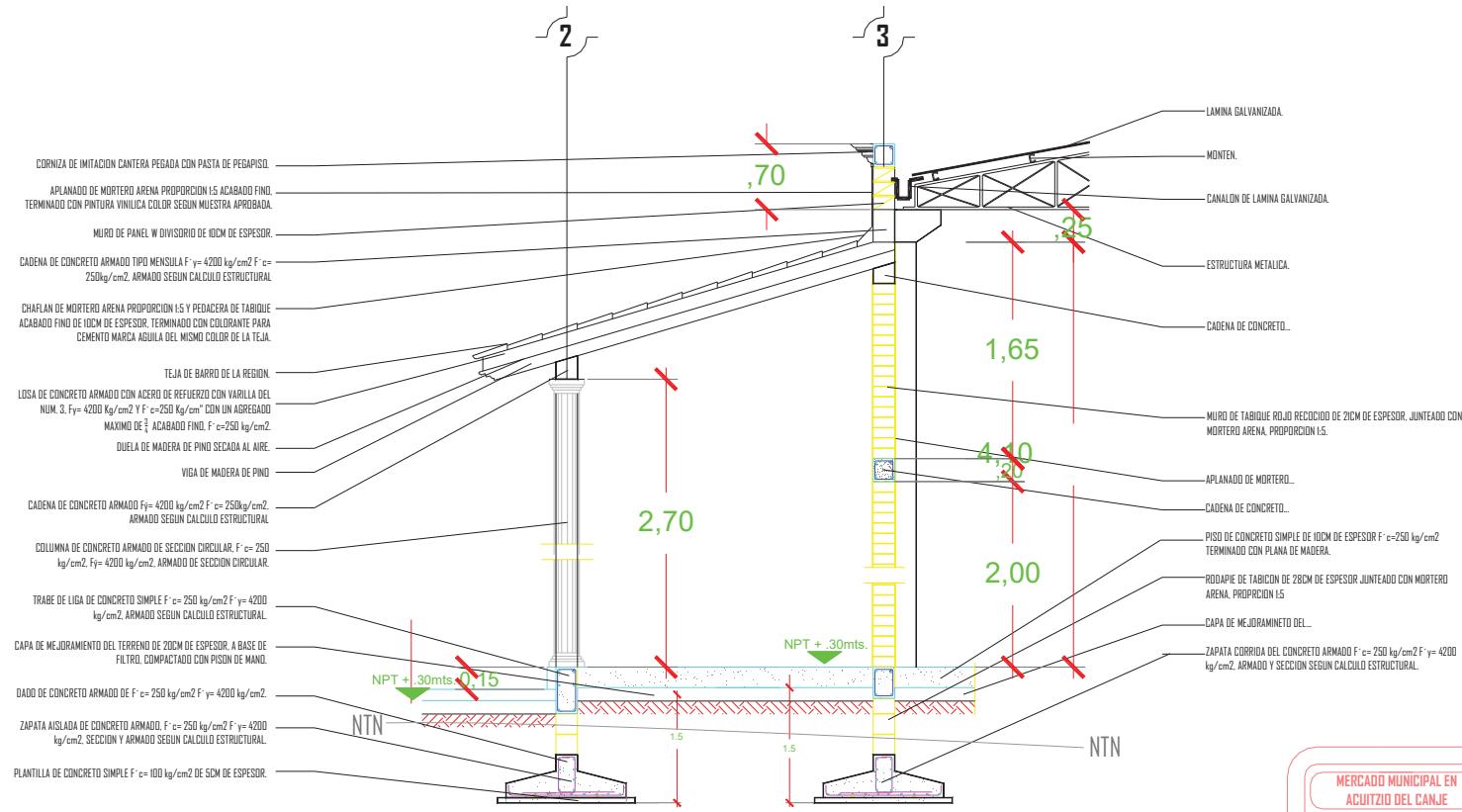
MERCADO MUNICIPAL EN
ACUITZIO DEL CANJE
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO: CORTE J-J'
NUMERO DE PLANO: CF-5
ESC:

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESUS HERNANDEZ AGUILAR**

**JUNIO**  
**2008**

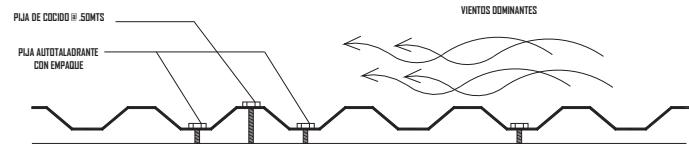


PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

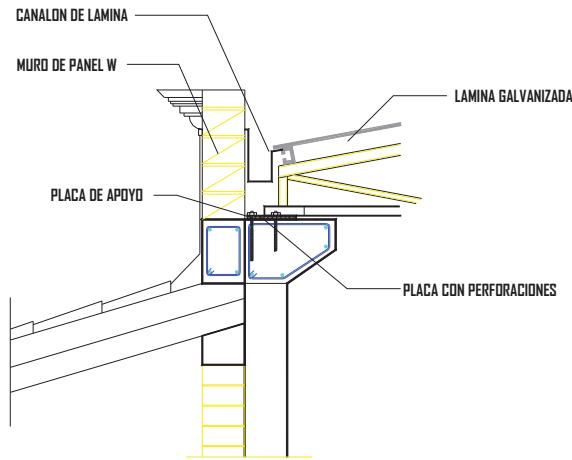
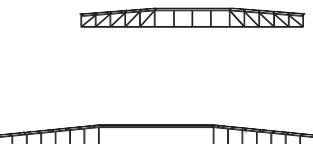
**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



DETALLE DE TRASLAPES DE LAMINAS

DETALLE "B" APOYOS EN CANALON  
SOBRE EJES 3 Y 35

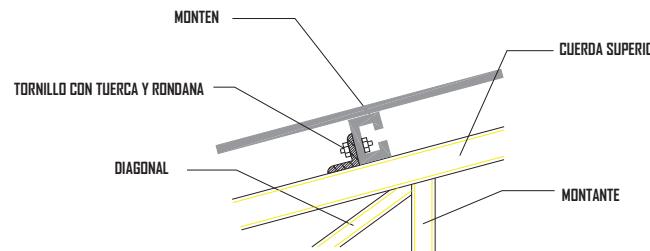
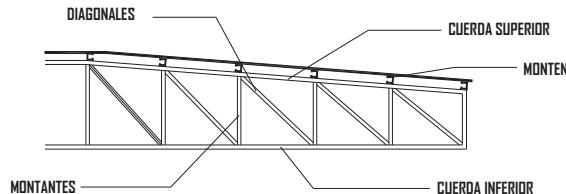
## ESPECIFICACIONES

CUERDA SUPERIOR PTR DE 3½ X 3½ BLANCO DE 3.2mm.

CUERDA INFERIOR PTR DE 3 X 3 ROJO DE 4.8mm.

DIAGONALES Y MONTANTES PTR DE 2½ X 2½ BLANCO DE 3.2mm.

MONTEN CALIBRE 14 DE 10"

LAMINA GALVANIZADA ZINTRALUM CALIBRE 24 PESO PROMEDIO  
POR TIPO DE ESTRUCTURA 12Kg x m².

DETALLE "A" SOPORTE DE LARGUEROS

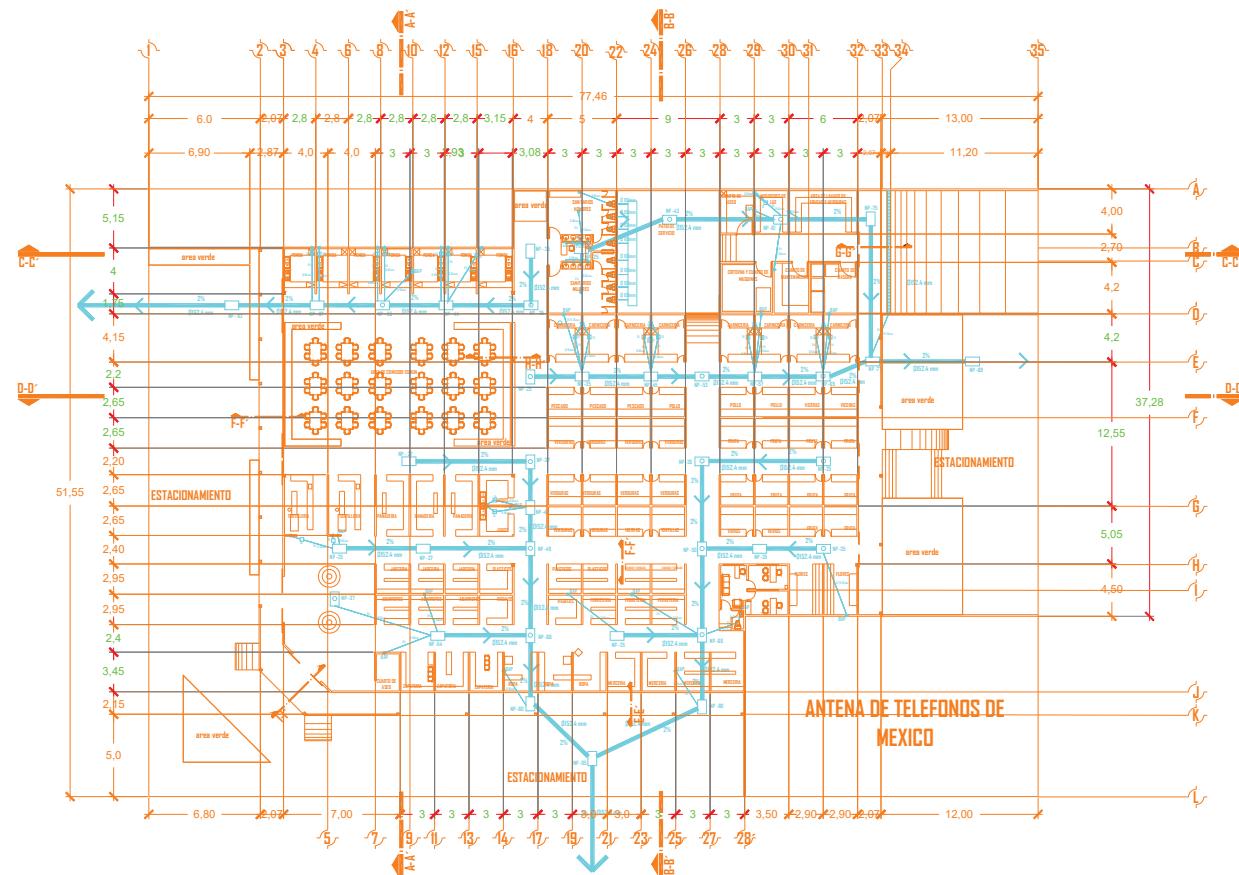
MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: DETALLES ESTRUCTURA  
NÚM. DE PLANO: DC-1  
ESC: 1:50

PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

 JUNIO  
2008



MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
DEPARTAMENTO: ACUITZIO DEL CANJE  
PREFECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
FONO: ARQUITECTONICA SANITARIA  
NOM DE PLANO: INS-1

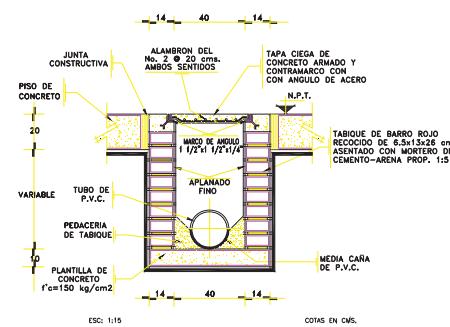
**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

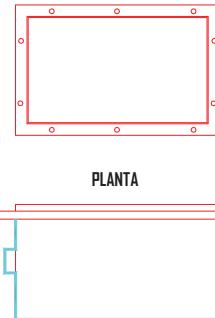
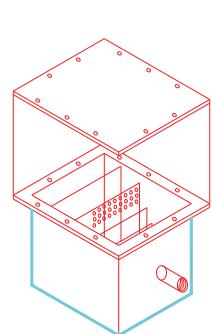
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**JUNIO  
2008**

## TRAMPA DE GRASAS



DETALLE DE REGISTRO CON TAPA



PLANTA

ALZADO

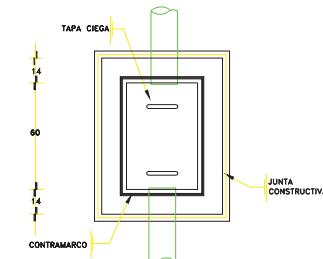
## ESPECIFICACIONES TRAMPA DE GRASAS

LA CONEXION DE LA TRAMPA ES CON CUERDA INTERIOR DE 3"

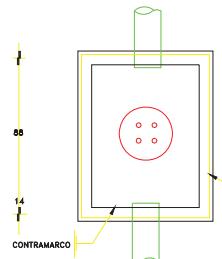
CAPACIDAD DE RESISTENCIA DE 22 KG

CAPACIDAD DE FLUJO DE 45 Lts/MIN.

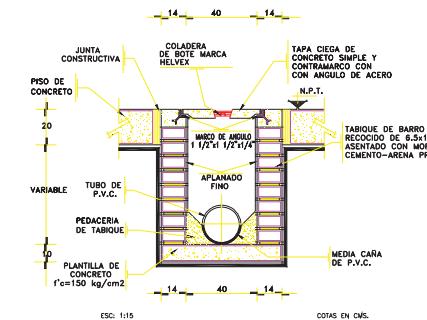
FABRICADA EN PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE  $\frac{1}{4}$ "



PLANTA REGISTRO INTERIOR CON TAPA



PLANTA REGISTRO CON COLADERA



DETALLE DE REGISTRO CON TAPA Y COLADERA

MERCADO MUNICIPAL EN ACUITZIO DEL CANJE
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE
PROPIETARIO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ
PLANO: DETALLES SANITARIOS
NUMERO DE PLANO: INS-2
EEC:

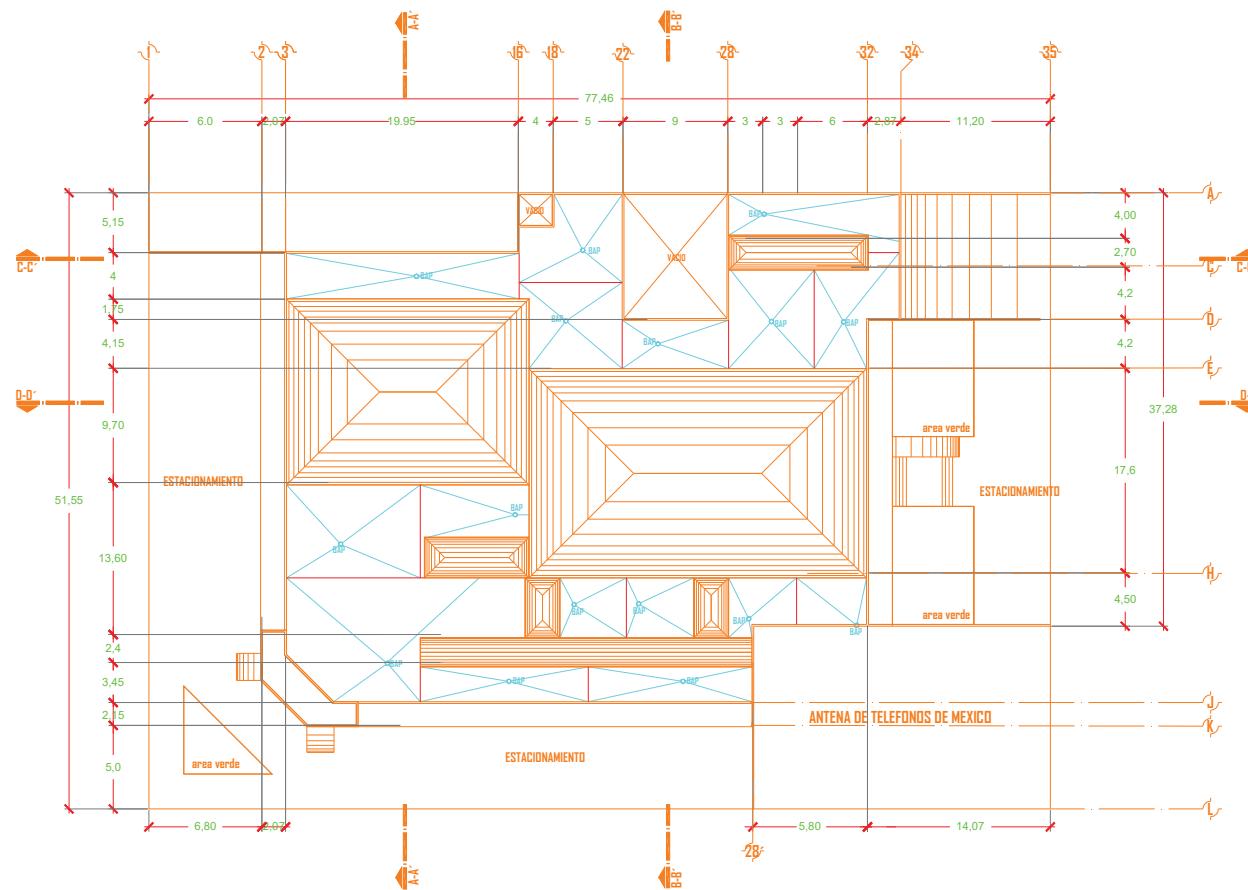
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**





## SIMBOLOGIA

— DIRECCIÓN DE PENDIENTE DE 2%



MERCADO MUNICIPAL EN ACUITZIO DEL CANJE	
MUNICIPIO:	ACUITZIO DEL CANJE
LOCALIDAD:	ACUITZIO DEL CANJE
PROYECTO:	Elias Darwin Martinez Martínez
PLANO:	ARQUITECTONICA AGUAS PLUBIA
NUM DE PLANO:	INS-3
ESC:	

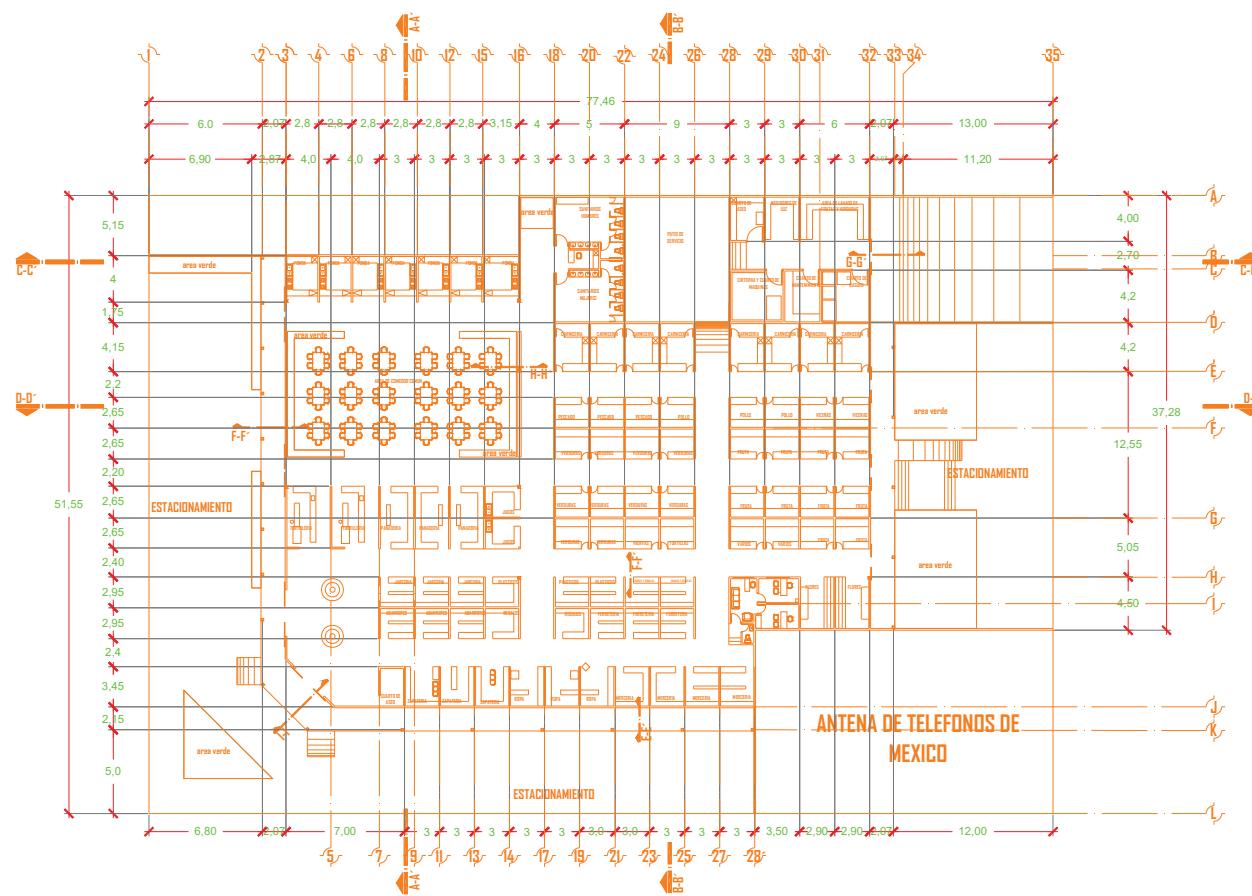
PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TÉSIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008



MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO  
ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD  
ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO  
ARQUITECTONICA HIDRAULICA  
NÚM. DE PLANO  
IH-1  
Escala: 1:200

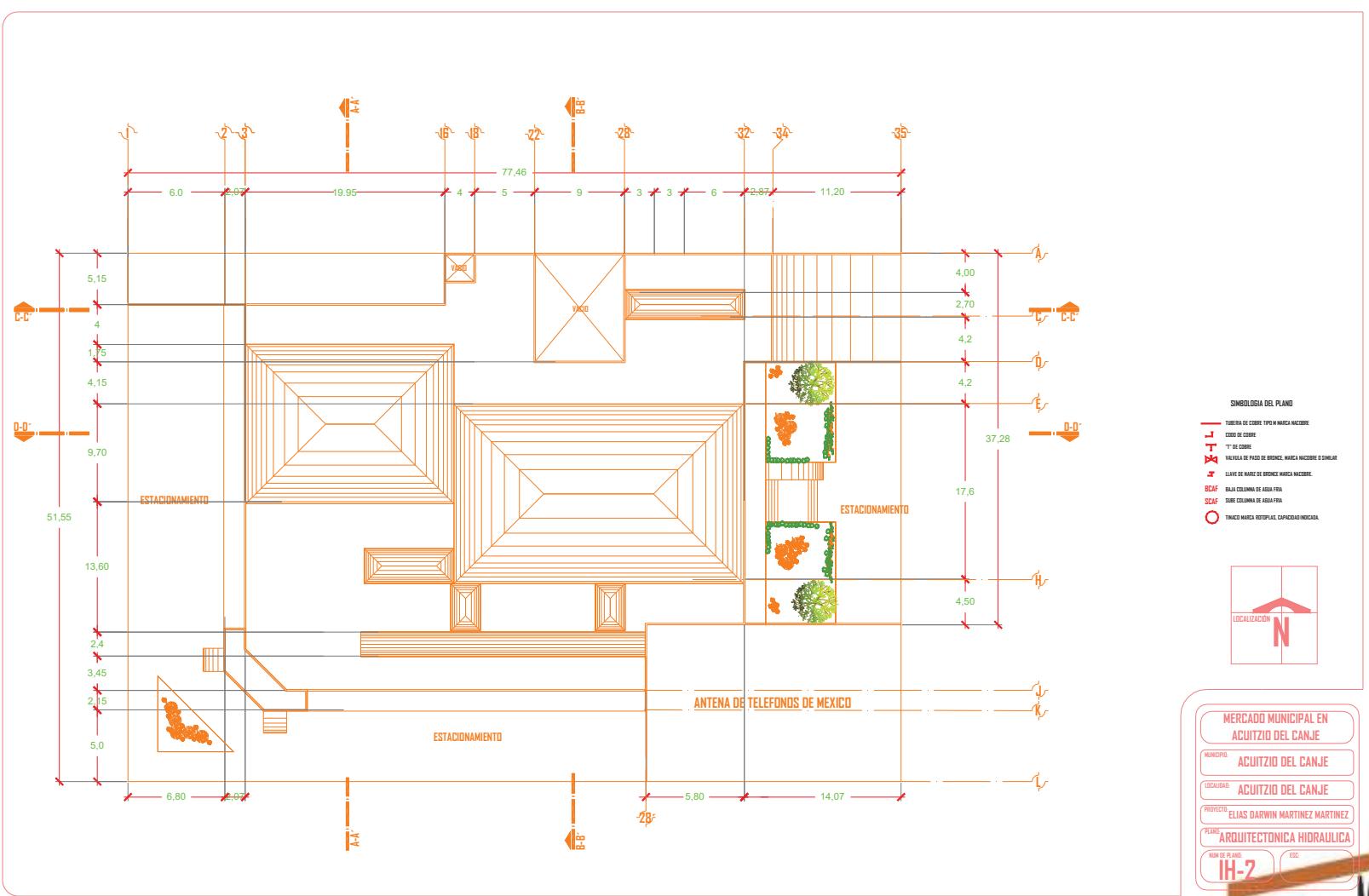
PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

JUNIO  
2008



**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

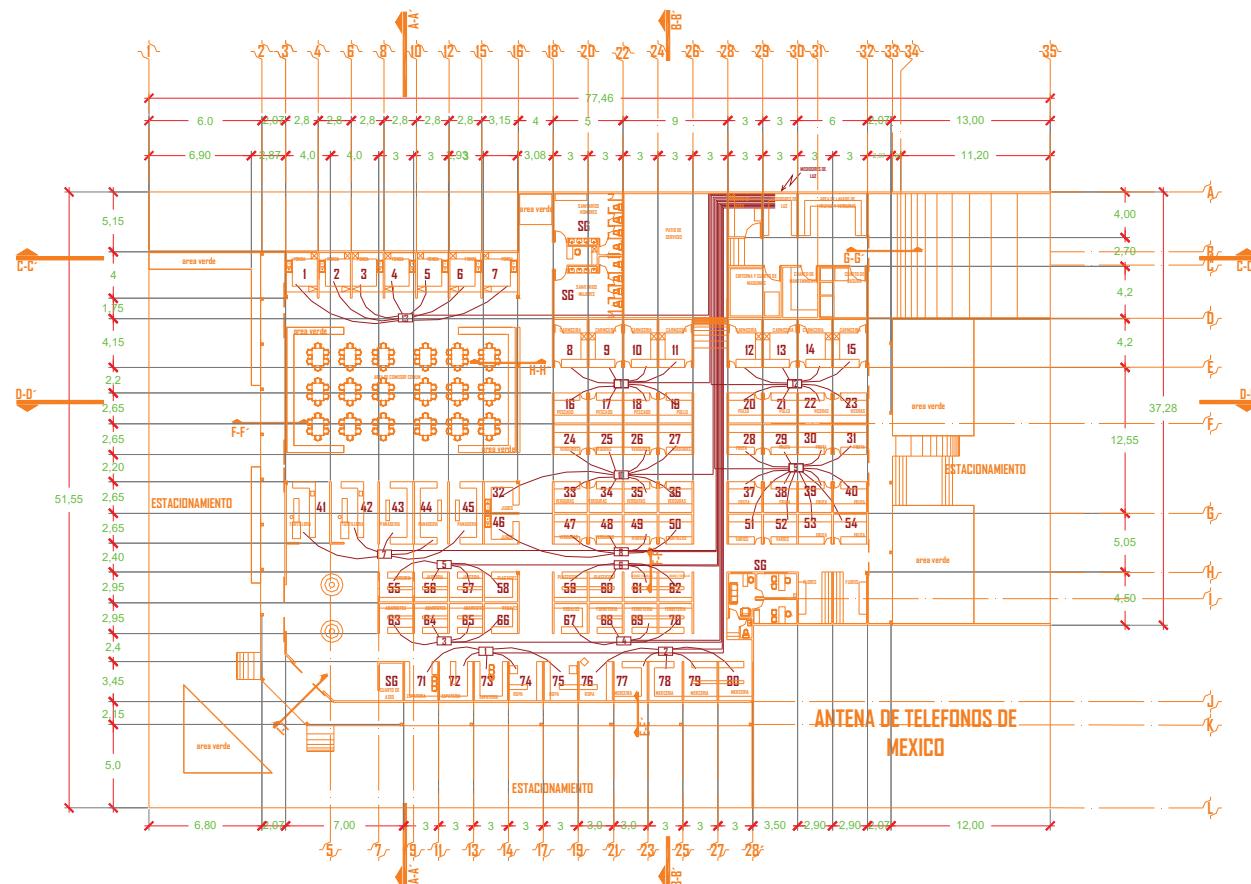


**PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
**DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



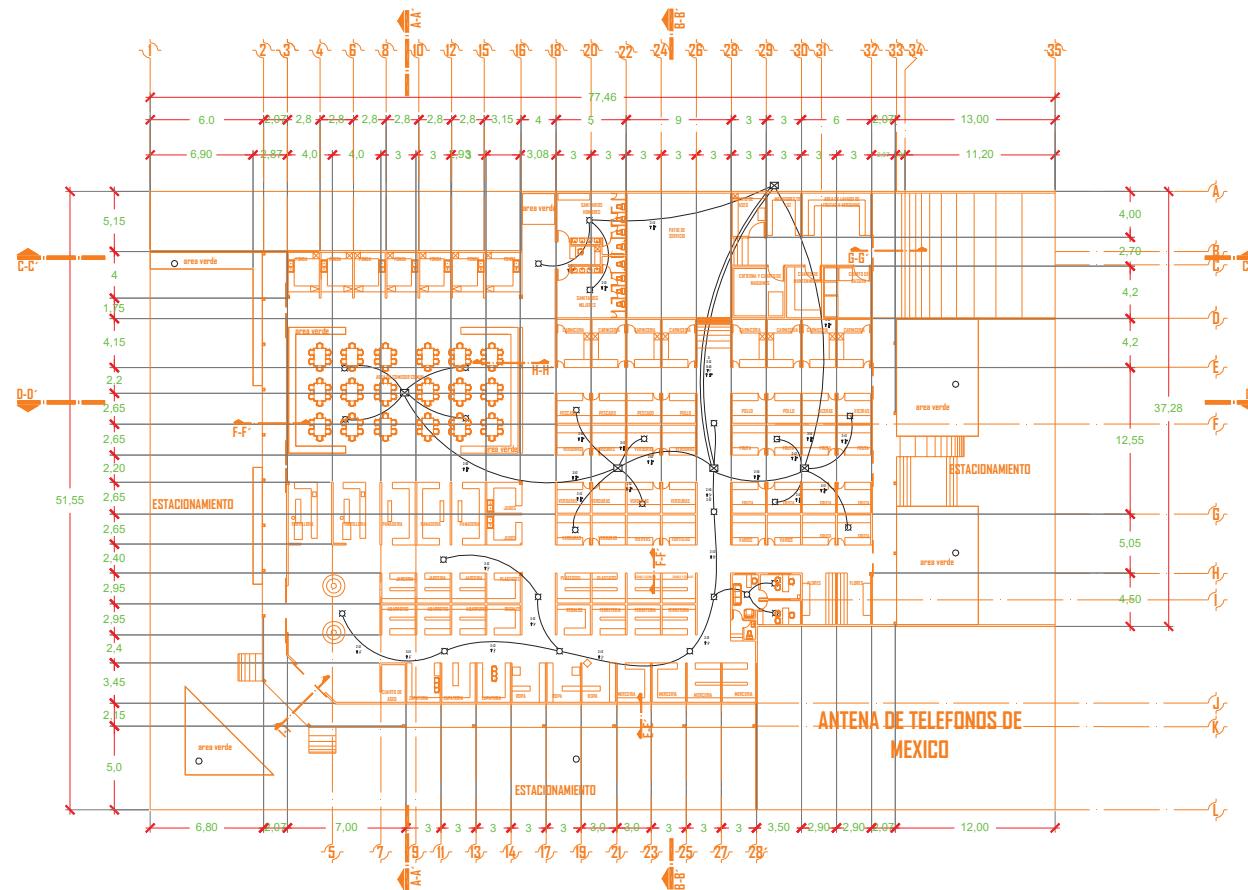
JUNIO  
2008



MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: ARQUITECTONICA INST. ELÉCTRICA  
NÚM. DE PLANO: AR-1 EDC



PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR



## PROPIEDADES DE ILUMINACION

**LUMINARIAS DE POSTE TIPO COLONIAL  
CAMPESTRE 250W LONGITUD DEL POSTE  
4MTS.**

**CONDUCTOR PARA ALIMENTAR LUMINARIAS  
CON TUBERIA DE  $\frac{1}{2}$**

## CONDUCTORES ENTRE REGISTROS CALIBRE #8



MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
DEPARTAMENTO: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: ARQUITECTONICA INST. ELCTCA  
NOM DE PLANO: AR-1  
ESC:

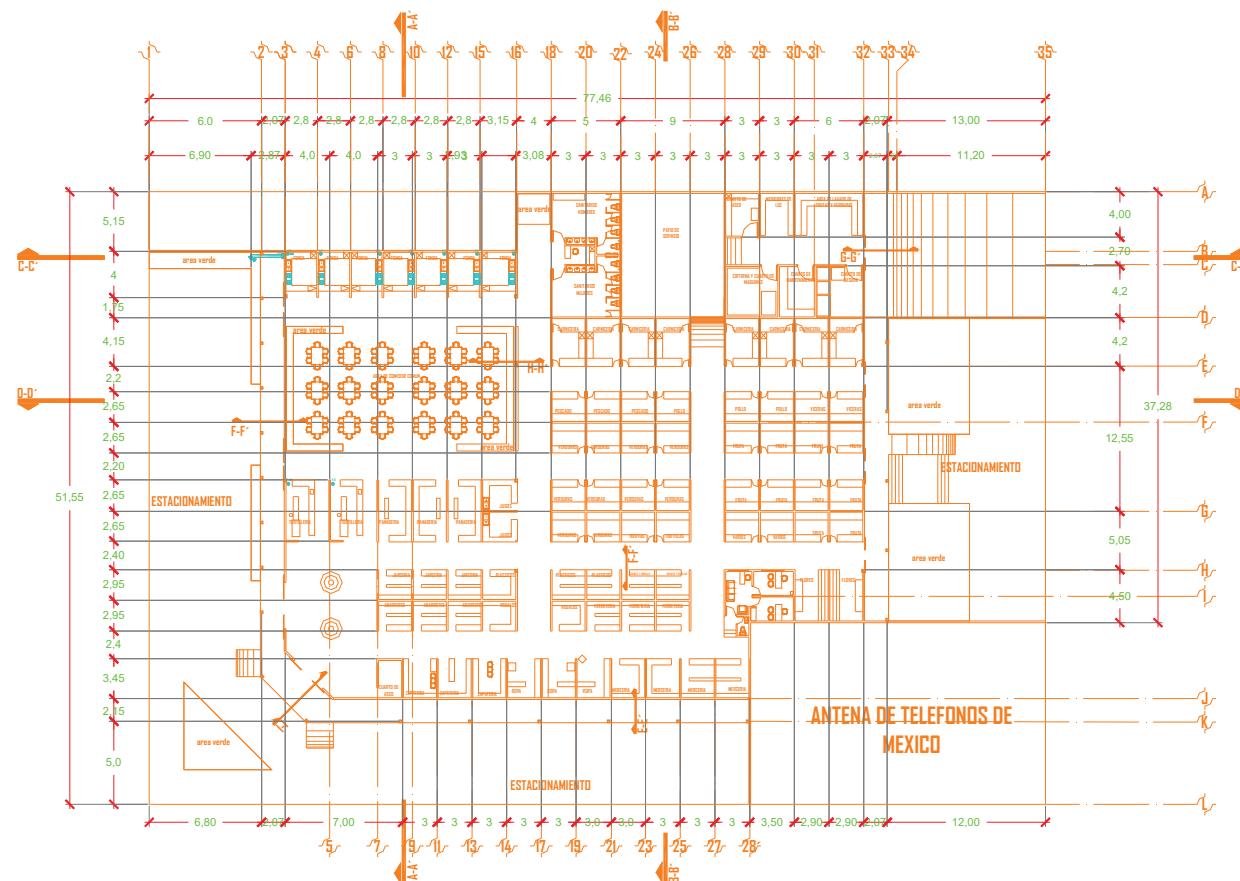
## MERCADO MUNICIPAL ACUITZIO DEL CANJE

TÉSIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



JUNIO  
2008



MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
DEPARTAMENTO: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: ARQUITECTONICA INST. GAS  
NÚMERO DE PLANO: AR-1  
ESC: 1:500



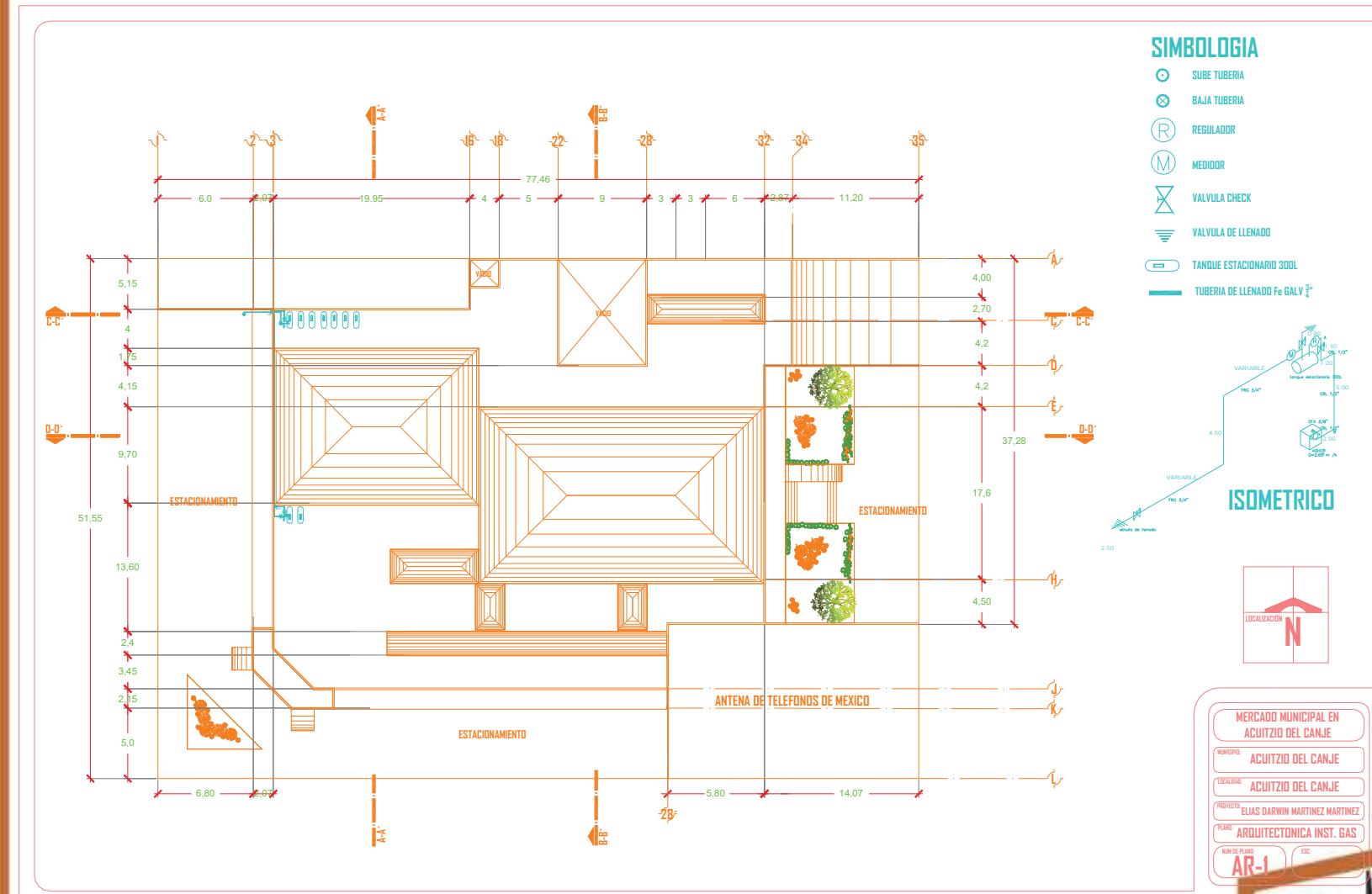
## MERCADO MUNICIPAL ACUITZIO DEL CANJE

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



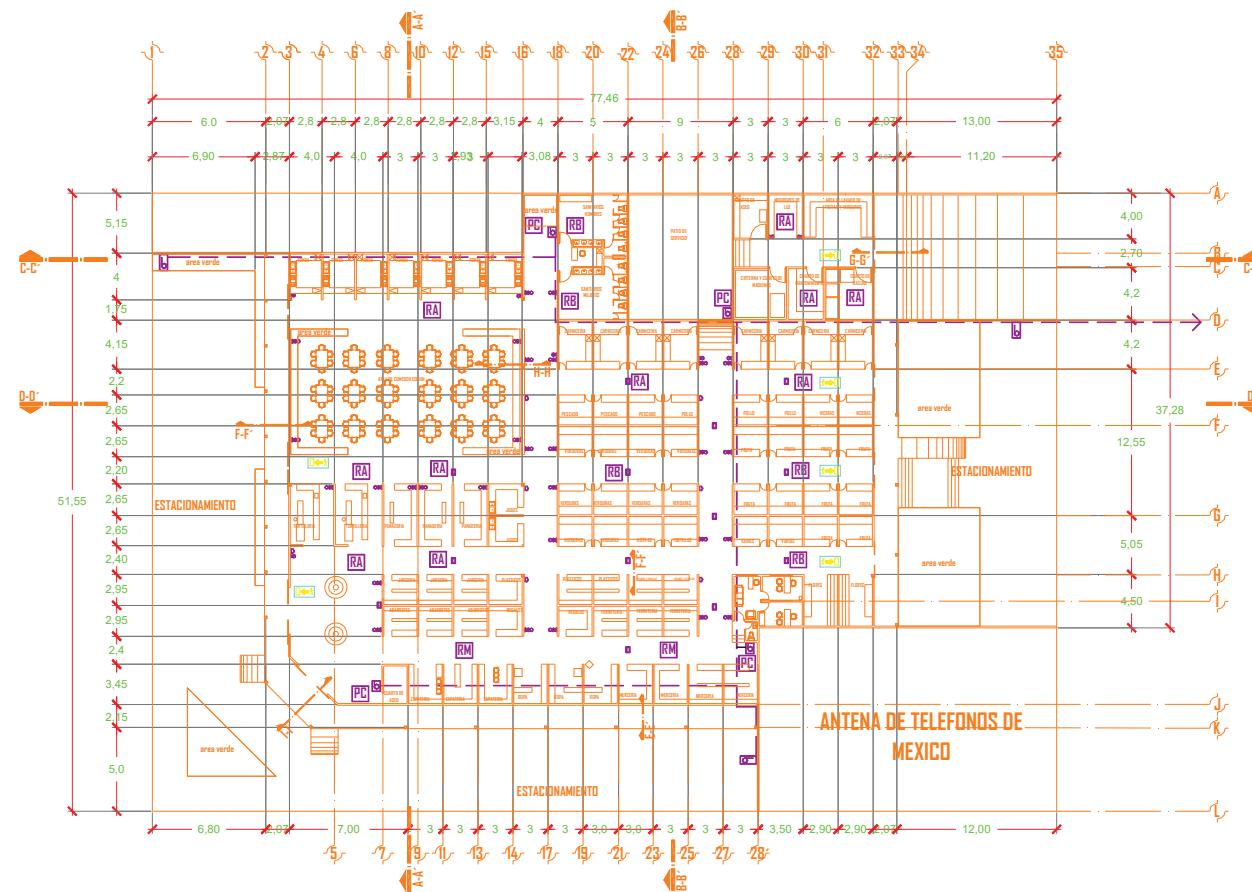
**JUNIO  
2008**



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

**JUNIO**  
**2008**



- [Icon] TOMA DE AGUA PARA INCENDIOS EXTERIOR
- [Icon] TOMA DE AGUA PARA INCENDIOS INTERIOR
- [Icon] EXTINTOR GENERAL EFICACIA 21A
- [Icon] EXTINTOR ESPUMA EFICACIA 21A KCB
- [Icon] ALARMA SONORO Y LUMINICA DE INCENDIOS
- [Icon] ALUMBRADO DE EMERGENCIA DIRECCION DE EVACUACION 300 LUMENS
- [Icon] ALUMBRADO DE EMERGENCIA 300 LUMENS
- [Icon] PUESTO DE CONTROL INTERNO CON BOCA DE INCENDIO BIE
- [Icon] RIEGO ESPECIAL ALTO
- [Icon] RIEGO ESPECIAL MEDIO
- [Icon] RIEGO ESPECIAL BAJO
- [Icon] TUBERIA ESPECIAL PARA INCENDIOS

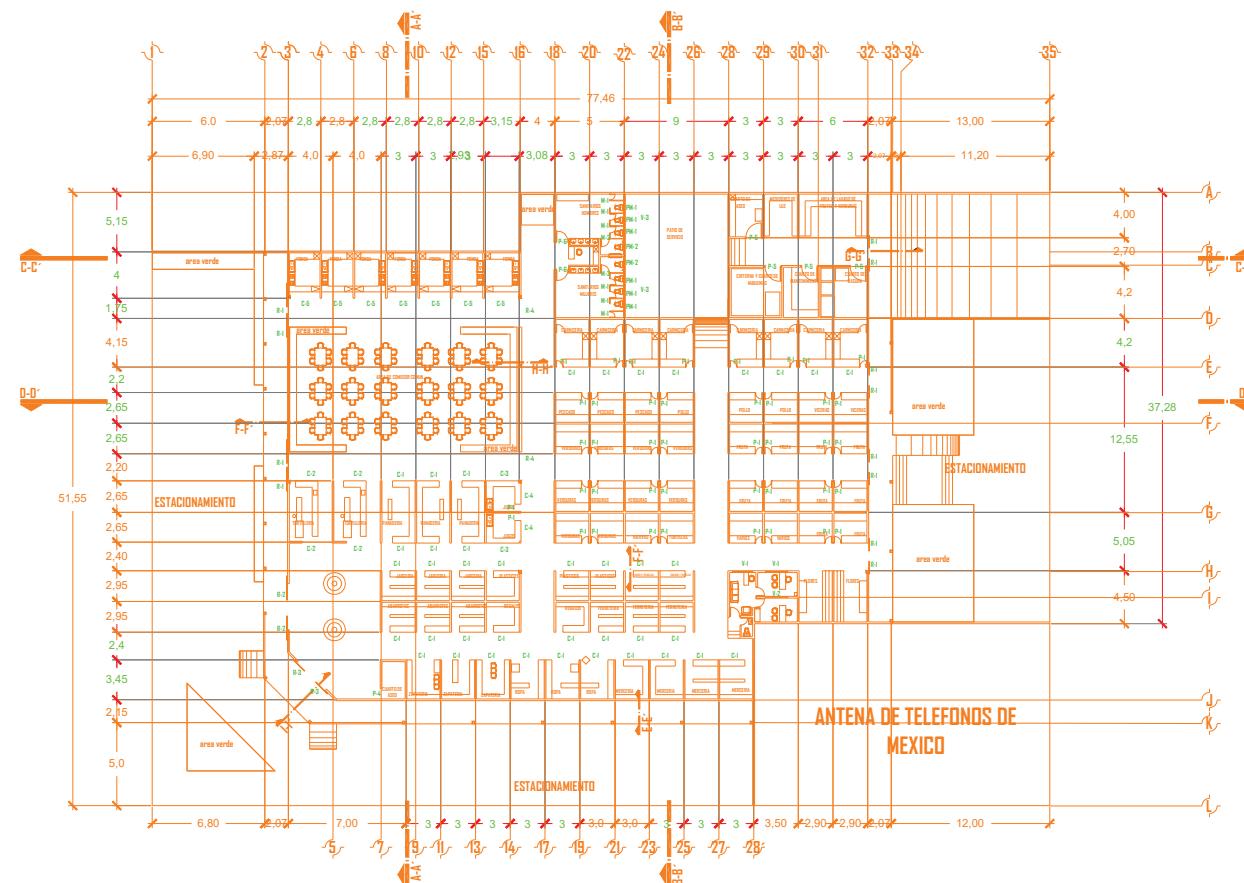


MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: ARQUITECTONICA INST. INCENDIOS  
NOM DE PLANO: IE-1  
ESC:

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**  
TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO  
PRESENTA: **ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**  
JUNIO  
2008

PRESENTA:  
DIRECTOR:

**ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ**  
**ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO: ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD: ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO: ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO: ARQUITECTONICO HERRERIA  
NUM. DE PLANS: PH-1  
Escala: 1:1000

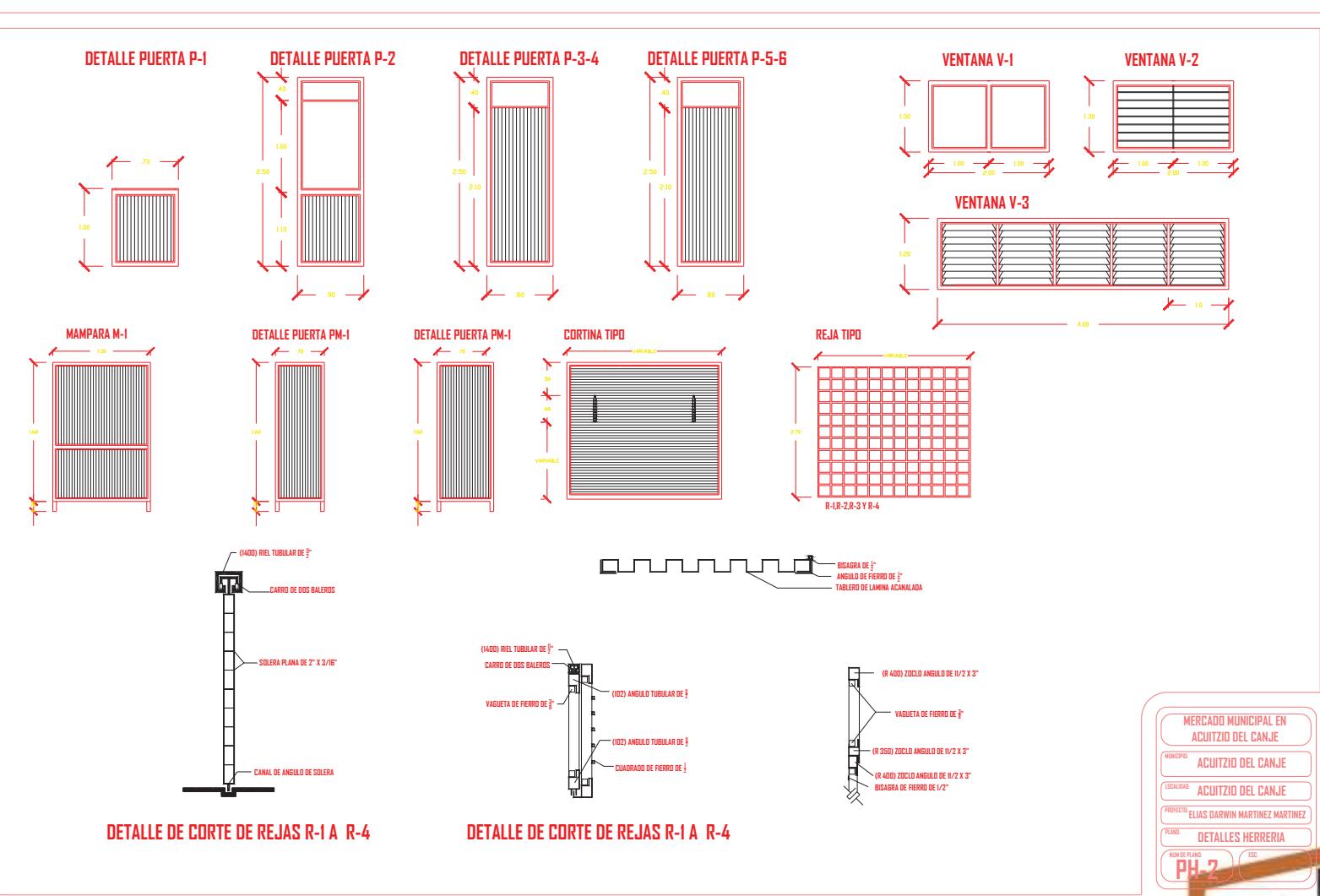
PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR



JUNIO  
2008

**MERCADO MUNICIPAL**  
**ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO  
ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD  
ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO  
DETALLES HERRERIA  
NÚM. DE PLANO  
PH-2  
ESC

PRESENTA: ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR: ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

JUNIO  
2008



**MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

E:\tesis mercado2\perspectiva01.jpg

E:\tesis mercado2\perspectiva02.jpg

E:\tesis mercado2\perspectiva04.jpg

MERCADO MUNICIPAL EN  
ACUITZIO DEL CANJE  
MUNICIPIO  
ACUITZIO DEL CANJE  
LOCALIDAD  
ACUITZIO DEL CANJE  
PROYECTO  
ELIAS DARWIN MARTINEZ MARTINEZ  
PLANO  
ARQUITECTONICA PERSPECTIVAS  
NOM DE PLANO  
**PERS-1** EDC



# MERCADO MUNICIPAL ACUITZIO DEL CANJE

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**JUNIO  
2008**

# MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

## 6. CONCLUSIONES

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



El desarrollo arquitectónico es producto directo del desarrollo social, político y económico, la arquitectura como tal es un hacer invasivo puesto que distrae grandes extensiones del mundo natural para convertirlo en un entorno construido, no siempre respetando las normas que la naturaleza le exige, por lo que se espera que esta situación mas bien de carácter ético sea atendida por las futuras generaciones de arquitectos.

Sin embargo no se puede dejar de lado que también la arquitectura, intenta bellamente dejar huella del paso de los hombres por un contexto determinado, de ahí que se acepte también, a la arquitectura como un hecho histórico e historizado. Histórico porque podrá ser un documento real edificado, en el que se puedan leer costumbres y culturas, así como avances de los grupos humanos, e historizado porque cada espacio edificado responde directamente a un momento histórico en el que le ah tocado se construido, y será este valor el que exija a las futuras generaciones integrarse con ellos, en el ánimo de lograr un conjunto arquitectónico que refleje armonía.

Socialmente la arquitectura es un elemento que impulsa, ya que da respuesta a las necesidades humanas, generando los edificios que pudieran requerir los tiempos en los que se vive, sin embargo la arquitectura de este tiempo no puede mas ver solo este acontecer, sino que tendrá que vislumbrar y percibir de alguna manera, el camino de los fenómenos sociales y económicos , a fin de tenerse elementos par integrar los avances de los tiempos por venir.

Con lo antes expuesto se llega a la conclusión de que existe la necesidad de que la población de Acuitzio de Canje cuente con un espacio apropiado para la comercialización de alimentos y artículos que por costumbre se encuentran en un mercado, para que de este modo exista un mayor control sanitario y económico, así como regular el crecimiento e imagen urbana de la localidad.

Con este proyecto se pretende hacer una aportación de un inmueble funcional, así como la optimización de recursos y el máximo aprovechamiento de ellos, así como la organización del proyecto desde un punto de vista de la ejecución de la obra.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
 DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



Se espera que estos aportes den oportunidad a los futuros arquitectos de captara la arquitectura no como un hecho aislado sino como respuesta de la actividad humana.

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**



## MERCADO MUNICIPAL DE ACUITZIO DEL CANJE, MICHOACÁN

### 6. FUENTES DE CONSULTA

PRESENTA:

DIRECTOR:

ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

MERCADO MUNICIPAL  
ACUITZIO DEL CANJE

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



JUNIO  
2008

## 6.1 BIBLIOGRAFICAS

**ADAMSON**, Gladys. Posmodernidad y la lógica cultural del capitalismo tardío. Sincronía Winter/Invierno 1997.

**BERTHALANFFY** Ludwig Von. Perspectivas en la teoría general de sistemas. Alianza, 1982.

**BONILLA** Molina, Luis y Haiman El Troudi, Introducción a la Educación en Economía Social y Popular, Primera edición, Caracas Venezuela, Enero 2005

**CARPIOZO**, Jorge. El presidencialismo mexicano. Siglo XXI Editores. México. DF. 2002

**CERNEA**, Michael. Primero la gente: Variables sociológicas en el desarrollo rural. Fondo de Cultura Económica. México 1995.

**CHING**, Francis. Forma, espacio y orden. Editorial Trillas. México. 2006

**CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.** SEP. México. 2000.

**DIMAS**, Huacuz, Bertha. Amanecer pendiente en Michoacán. Apuntes sobre el estado de la entidad y la reforma indígena inconclusa. NÓTKI ERÁNDESÍNDI. Michoacán, México. 2003

**GIBSON** Charles y Campos Julieta. Los aztecas bajo el dominio de los españoles. Siglo XXI Editores. Colección "América nuestra". México DF. 1978

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**



**GONZALEZ** Arencibia, Manuel. *Estrategias alternativas frente a la globalización y al mercado*. Edición a texto completo en [www.eumed.net/libros/2005/mga/](http://www.eumed.net/libros/2005/mga/) México. 2005.

**KAPLAN**, Marcos. *Estado, derecho y sociedad*. UNAM. México DF. 1981

**PELAYO**, García Sierra. Diccionario filosófico. *Manual de materialismo filosófico*. Gustavo Bueno. Oviedo 1999.

**PLAZOLA** Anguiano, Alfredo. *Enciclopedia de arquitectura*. México DF. 1999

**PORTER**, Michael E. *Estrategia competitiva y técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. CECSA. 2001.

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA**, Michoacán. *Historia y Geografía*. Tercer grado, México, 1997. CEDEMUN, 1998.

**SHUTTER**, Anton De. La investigación participativa, como propuesta para la educación de los adultos. CREFAL. Pátzcuaro.

**VÁZQUEZ** Barquero Antonio. En Desarrollo Local, textos cardinales. De Andrés Solary y otros. UMSNH. Morelia, Mich. 2005

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

## 6.2 VIRTUALES

**CASTELLS.** -<http://www.lafactoriaweb.com/articulos/castell1.htm>

**CONSTRUCTIVISMO.** [http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/f\\_rprin05.htm](http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/f_rprin05.htm)

**DESEMPLERO** <http://srv2.vanguardia.com.mx/hub.cfm/FuseAction.Detalle/Nota.496706/SeID.19/index.sal>

**FUENTES** -<http://fuentes.csh.udg.mx/CUCSH/Sincronia/Adamson.htm>-

**GEOGRAFIA.** <http://www.elbalero.gob.mx/explora/html/michoacan/geografia.html> <http://www.e-GASCO.libro.net/E-libro viejo/gratis/gasco.pdf>

**GLOBALIZACIÓN** -<http://www.elmundo.es/especiales/2001/07/sociedad/globalizacion/globalizacion.html>

**INEGI.** -<http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=2359>

**MONOGRAFIAS.** Economia Social. Página Web: [www.Monografias.com](http://www.Monografias.com)

**MUJER.** Addendum y medio ambiente SEMARNAP- CONMUJER- red de mujer y medio ambiente. -<http://www.laneta.apc.org/cidhal/lectura/junio/commujer.html>



PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

 **JUNIO**  
**2008**

**SALUD.** CIMACNOTICIAS.COM. periodismo con perspectiva de género.26 de abril de 2003-.<http://www.cimacnoticias.com/noticias/03abr/03041606.html>

**VILLANUEVA.** [http://www.nonopp.com/ar/filos\\_educ/00/Morin\\_complejidad.htm](http://www.nonopp.com/ar/filos_educ/00/Morin_complejidad.htm)

**WIKIPEDIA**, Enciclopedia libre. Economía social. Pagina Web: [www.Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com)

**TERRY** Gregorio. José Ramón. Desarrollo comunitario integrado: una aproximación estratégica. <http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=566>

**ACUITZIO.** [http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/Mpios/16001a.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/Mpios/16001a.htm)

**ACUITZIO.** © 1999. Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Michoacán

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**

### 6.3 DOCUMENTOS

**PLAN ESTATAL DE DESARROLLO MICHOACAN 2003-2008.** Secretaría de Gobernación. Morelia, Mich. 2003.

**PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2012.** Secretaría de Gobernación. México 2006.

**SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.** 1003-1997. Estadísticas poblacionales. México 1999.

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN.** Secretaría de Gobernación. Morelia, Mich. 2005

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL.** Secretaría de Gobernación. México DF. 2003

**REGLAMENTO DEL “GRUPO BANOBRAS”.** México DF. 2007

**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDUE.** Secretaría de Gobernación. México DF. 2003

PRESENTA: **ELÍAS DARWIN MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR: **ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO



**JUNIO  
2008**