

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL

RECTOR

ING. LORENA DUQUE DE RODRÍGUEZ

VICERRECTORA ACADÉMICA

JURADO EXAMINADOR

ING. MAURICIO QUEZADA

PRESIDENTE

ING. MAURICIO ALAS

PRIMER VOCAL

ING. MARIO CARBAJAL

TERCER VOCAL

NOVIEMBRE, 2003

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTROAMÉRICA



AGRADECIMIENTOS:

Gracias a Dios en primer lugar por haberme iluminado con su sabiduría para lograr este triunfo Académico; el cual dedico especialmente a mi padre José Ovidio Hernández quien con su ejemplo de valores familiares y profesionales me ha guiado y apoyado a lo largo de mi vida, a mi madre Rogelia Gutiérrez de Hernández que con su ejemplo de humildad y sabiduría para afrontar los problemas de la vida, ha sembrado en mi vida deseos de superación y de ayudar al prójimo. Gracias a mi Esposita Linda Nora Elizabeth que con gran Amor me ha ayudado y acompañado desde mi vida como estudiante hasta este momento en que juntos compartimos este triunfo Académico como compañeros de Trabajo de Graduación; Gracias a mis Hermanos Hugo, Norma, Misael y Dina pues en algún momento han estado cerca empujándome a lograr mis metas y ahora también se gozan de él. Y un Agradecimiento en especial para mi hijito Ovidio Josué a quien he sacrificado en tiempo para dedicarle hoy este triunfo el cual también es suyo. Gracias Suegrita Inesita pues usted también me ha empujado y ayudado en este triunfo y en general gracias a todas las personas que han contribuido a este logro.

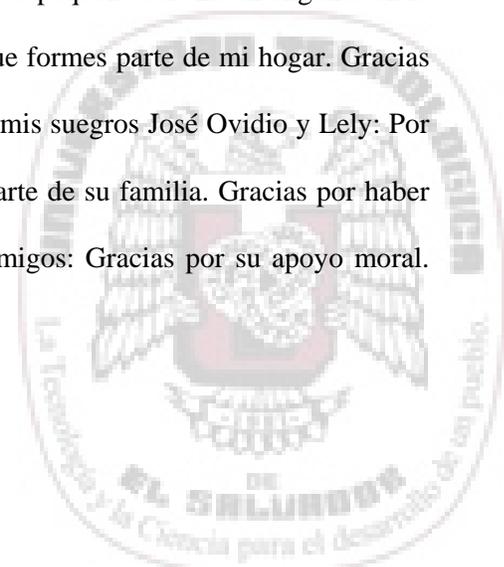
Ovidio Edgardo



ACTO QUE DEDICO:

A Dios Todopoderoso: Tu me das la fortaleza, el ánimo, el conocimiento, la sabiduría cada instante de mi vida. Gracias Padre Todopoderoso porque no me has desamparado. A Jesucristo: Porque moriste por nosotros. Gracias por cada instante que intercedes por nosotros ante tu Padre, nuestro Dios Todopoderoso. A María, la madre de Jesús: Me enseñaron de ti en mi adolescencia, vi en ti el modelo acabado de mujer a seguir: tu humildad al aceptar la voluntad de Dios, tu regocijo en tu maternidad divina, porque vió Dios en ti la pureza para que fueras Madre de su hijo. Gracias por tu ejemplo. A mi padre Miguel Angel: Por tu ejemplo de constancia y entrega al trabajo, me has mostrado que hay que salir adelante a pesar de la peor adversidad. Gracias por creer en mi, por tus consejos y tu apoyo. A mi madre Inés Antonia: Tu eres el amor hecho mujer, por cada uno de tus sacrificios para con tus hijas, por tu apoyo incondicional, por tus enseñanzas sobre la vida. Gracias por cuidar de mi, aún antes de nacer, por las noches de desvelo, por cuidar de mi hijo. A mi hermana María Agustina: A pesar de la distancia, estas pendiente de mis triunfos y fracasos, mis alegrías y tristezas. Gracias por tus oraciones, por el ánimo que me brindas. Mis sobrinos Kevin y Emily: Gracias por su amor y cariño. A mi amado esposo Ovidio Edgardo: Por tu amor sincero y tu apoyo incondicional que me has brindado desde el día que te conocí. Por tu compañía y esmero para hacerme feliz. Gracias por tu paciencia y aliento en los momentos difíciles. Gracias por todo ese amor que me das. A mi hijo Ovidio Josué: Quien es la razón principal para seguir el camino de la superación y es mi fuente principal de inspiración. Gracias hijo por tu amor, por ser como eres, por existir. A ese pequeño ser: Es un angelito en la presencia de Dios, te estoy esperando para amarte y para que formes parte de mi hogar. Gracias porque sé que oras por nosotros en la presencia de Dios. A mis suegros José Ovidio y Lely: Por el cariño que me brindan y por hacerme sentir realmente parte de su familia. Gracias por haber cuidado y amado a Ovidio Edgardo. A mis familiares y amigos: Gracias por su apoyo moral. Con mi más sincero sentimiento. Por siempre, GRACIAS.

Nora Elizabeth



AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar a Diosito: Por ser tan lindo conmigo , por darme todo lo que tengo y hacerme todo lo que soy.

A mi madre: Que daría su vida por mi y que todos sus sacrificios y amor me han dado las fuerzas cuando más las he necesitado.

A mi padre: Que fue y seguirá siendo mi más grande ejemplo de como ser un buen hombre, un buen hijo y todo un profesional en la vida.

A mi hermana: Que es uno de mis más grandes tesoros por todo lo que ella significa para mi.

A mis abuelos: Por su sabiduría , cariño y por ser artífices de los valores de la familia.

A mis tíos y tías: Que son en realidad mis padres y madres y que también he recibido frutos de su sacrificios y su especial amor.

Un enorme agradecimiento a mis primos: Que en realidad son mis hermanos con los cuales he compartido muchos momentos de alegría y tristeza y me alegra saber que cuento con ellos en todo momento.

A todos mis queridos amigos: Por sus consejos , solidaridad y ayuda siempre.

Los quiero a todos.



INDICE

Pag.

INTRODUCCIÓN

i

CAPITULO I

MARCO TEORICO DE REFERENCIA

1. Planteamiento problemático

1

1.1. Antecedente problemático

1

1.2. Justificación de la investigación

3

1.3. Delimitación y alcance de la investigación

5

1.3.1. Delimitación

5

1.3.2. Alcance de la investigación

6

1.4. Formulación del problema

6

1.5. Marco teórico

1.5.1 Estudio de mercado

7



9	1.5.1.1. Pasos que deben seguirse en la investigación
10	1.5.1.2. Definición del producto
10	1.5.1.3. Naturaleza y usos del producto
11	1.5.1.4. Análisis de la demanda
11	1.5.1.4.1. Como se analiza la demanda
12	1.5.1.4.2. Recopilación de fuentes secundarias
13	1.5.1.5. Recopilación de información de fuentes primarias
13	1.5.1.5.1. Como recopilar información
	1.5.1.5.2. Procedimiento de muestreo y determinación del
	tamaño de la muestra
	14
15	1.5.1.5.3. Medición e interpretación
16	1.5.1.5.4. Procedimiento no probabilístico de muestreo
17	1.5.1.6. Análisis de la oferta
18	1.5.1.6.1. Como analizar la oferta
19	1.5.1.7. Análisis de los precios
20	1.5.1.7.1. Tipos de precios
21	1.5.1.7.2. Como determinar el precio



	1.5.1.8. Comercialización del producto	21
	1.5.1.8.1. Canales de distribución y su naturaleza	23
	1.5.1.8.2. Como seleccionar el canal más adecuado para la distribución del producto	24
	1.5.1.9. Conclusiones del estudio del mercado	24
	1.5.2. Estudio técnico	25
	1.5.2.1. Ingeniería del proyecto	27
	1.5.2.1.1. Objetivos generales	27
	1.5.2.2. Distribución de la planta	28
la	1.5.2.2.1. Objetivos y principios básicos de la distribución de planta	28
SLP	1.5.2.2.2. Método de distribución. Diagrama de recorrido y	29
	1.5.2.3. Cálculo de las áreas de la planta y bases	32
	1.5.2.4. Marco legal de la Empresa y factores relevantes	33
35	1.5.2.4. Marco normativo legal	
	1.5.3. Estudio económico	37
	1.5.3.1. Determinación de los costos	38



- 1.5.3.1.1. Costos de producción
39
- 1.5.3.1.2. Costos de administración
41
- 1.5.3.1.3. Costos financieros
42
- 1.5.3.2. Inversión total inicial: fija y diferida
42
- 1.5.4. Evaluación económica
43
 - 1.5.4.1. Razón beneficio/costo. Usos
43

CAPITULO II

DIAGNOSTICO

- 2. Situación actual 45
 - 2.1. Análisis de la situación actual 46
 - 2.1.1. Determinación del universo 47
 - 2.1.2. Determinación de la muestra 47
 - 2.1.3. Recolección de la información 49
 - 2.1.4. Tabulación y análisis 50
 - 2.2. Análisis de las variables que afectan al consumidor del Mercado Municipal 50
 - 2.2.1. Análisis de la demanda del consumidor del Mercado Municipal 62



2.3. Análisis de las variables que afectan al vendedor del Mercado Municipal 64

2.3.1. Análisis de la demanda del vendedor del Mercado Municipal 83

2.4. Resultados del diagnóstico 85

2.4.1. Determinación de la ubicación de las instalaciones 86

2.4.1.1. Resultado de la calificación de las alternativas de ubicación 88

2.4.1.2. Análisis de los resultados 88

2.5. Distribución en planta 89

2.5.1. Estudio de las actividades 89

2.5.1.1. Definición de actividades desarrolladas en el Mercado

Municipal de la Ciudad de El congo 89

2.5.1.2. Carta de actividades relacionadas 92

2.5.1.3. Hoja de trabajo 93

2.5.1.4. Diagrama de bloques 94

2.5.1.5. Diagrama de actividades relacionadas. Primera aproximación 95

2.5.1.6. Requerimientos de áreas para el Mercado Municipal de la

Ciudad de El Congo 96

2.5.1.7. Segunda aproximación 101



2.5.1 Plano de distribución en planta
106

2.6. Seguridad industrial
107

CAPITULO III

DISEÑO

3. Diseño arquitectónico	112
3.1. Presentación del diseño arquitectónico	112
3.1.1. Síntesis del análisis estructural	112
3.1.2. Planos del diseño	117
3.1.2.1. Plano arquitectónico y de acabados	118
3.1.2.2. Plano de elevaciones y ubicación	119
3.1.2.3. Plano de fundaciones	120
3.1.2.4. Plano de instalaciones eléctricas	121
3.1.2.5. Plano de instalaciones hidráulicas	122
3.1.2.6. Plano de techos	123
3.1.2.7. Plano de detalles	124
3.2. Presupuesto de construcción del mercado municipal de la ciudad de El Congo	125

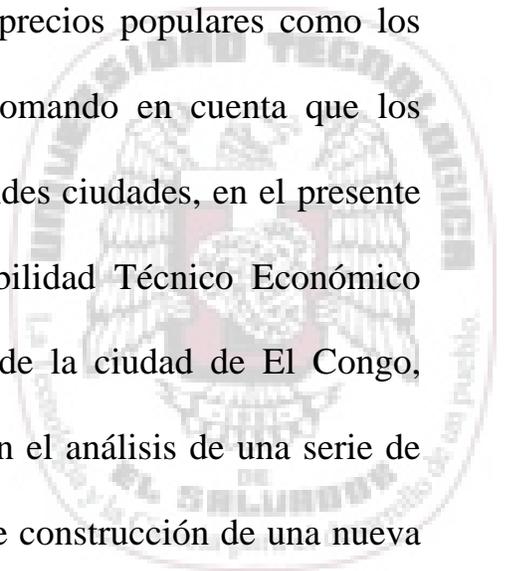


3.3. C.P.M.	138
3.3.1. Uso del CPM	138
3.3.2. Diagrama CPM	144
3.4. Evaluación económica	145
3.4.1. Evaluación económica Costo/Beneficio	145
3.4.2. Evaluación Costo/Benéfico desde el punto de vista ambiental	147
BIBLIOGRAFÍA	150
ANEXOS	152



INTRODUCCION

Los constantes problemas que se dan en las grandes ciudades respecto a sus Mercados Municipales en cuanto a insuficiencia de espacio físico, deplorables condiciones al interior y exterior de ellos, así como congestionamientos en sus alrededores, insalubridad y escasos o nulos servicios como agua potable, energía eléctrica o teléfono, representan para las Alcaldías Municipales grandes retos por resolver, ya que ante el constante desarrollo y crecimiento poblacional. No se trata solamente de resolver los problemas actuales, si no de tener las alternativas que brinden solución a otros problemas que se irán presentando en el futuro; ya que al crecer la población, crece la demanda de productos y servicios que brinden satisfacción a sus necesidades de sobrevivencia. Cuando tratamos el tema de un Mercado Municipal, la población ve en éste el lugar ideal donde adquirir productos similares y a veces en mejores condiciones y precio al que ofrecen diferentes tiendas y súper mercados que por su naturaleza comercial no pueden ofrecer sus productos a precios populares como los que se ofrecen en un Mercado Municipal. Tomando en cuenta que los problemas anteriores no son exclusivos de grandes ciudades, en el presente documento se presenta un Proyecto de Factibilidad Técnico Económico para la construcción del Mercado Municipal de la ciudad de El Congo, departamento de Santa Ana. El cual consiste en el análisis de una serie de factores que permitan desarrollar el proyecto de construcción de una nueva edificación, en la cual pueda funcionar el Mercado Municipal, con el fin de



facilitar, mejorar y ampliar directamente las condiciones sociales tales como la comodidad, el aseo, el desplazamiento, la seguridad, accesibilidad, etc...tanto de las personas que ejercen sus labores como de las que visitan el lugar con fines de adquisición de productos comerciales. Lo que permitirá un mejor desarrollo económico de la ciudad y un beneficio social a los más de 32,000 habitantes del Municipio; dado que debido a proyectos que se ejecutan actualmente por la Municipalidad, el acceso a la ciudad desde Cantones y Caseríos aledaños que no poseían una carretera de acceso a esta ciudad, ha sido posible, ante la construcción de carreteras y caminos rurales. Con la rehabilitación de vías de comunicación hacia la ciudad, se espera un aumento en el comercio de un 28%. Porcentaje que representa a una cantidad aproximada de 9,000 personas que habitan en los Cantones adyacentes a la ciudad; y que aun siendo parte de este Municipio, por encontrarse incomunicados, sus actividades comerciales las realizaban en los Mercados Municipales de ciudades vecinas como Coatepeque , Ciudad Arce o la misma Santana, donde si podían acceder aunque las distancias fuesen mayores.

Este proyecto pretende ser puesto en marcha por la Municipalidad de El Congo, ya que pretende consolidar al Municipio en un centro de comercio importante en la zona.

En el Capitulo I de este documento se detalla el Marco Teórico de Referencia, el cual comprende los antecedentes problemáticos del Mercado Municipal de El Congo, una justificación de la investigación en la cual se



especifica el motivo importante del por que de la investigación, antecedentes históricos que nos ubican en la situación actual de cómo se encuentran las condiciones generales del Mercado Municipal, se definen alcances del estudio y en sí la delimitación del proyecto y el problema en concreto. Contiene además un marco teórico dentro del cual se desenvolverá el desarrollo del proyecto.

En el Capítulo II se presenta el diagnóstico de la situación actual del Mercado Municipal, el cual a través de entrevistas personales a los vendedores y consumidores, quienes serán directamente los beneficiarios de la construcción de un nuevo Mercado. El análisis de la información recavada nos proporcionarán un diagnóstico que permitirá realizar una distribución de los locales en lo que serán las nuevas instalaciones del Mercado Municipal.

El Capítulo III llamado Diseño, comprende la presentación del diseño arquitectónico de las nuevas instalaciones por medio de planos, la presentación de los costos de construcción, un diagrama CPM (tiempos de ejecución) y una evaluación económica del proyecto; que por su carácter de ser de un beneficio social, se evalúa por el método de relación costo / beneficio (C/B). Ya que no se pretende que el Mercado Municipal se lucre, pues al contrario, la finalidad es brindar un beneficio social a la población del Municipio.

