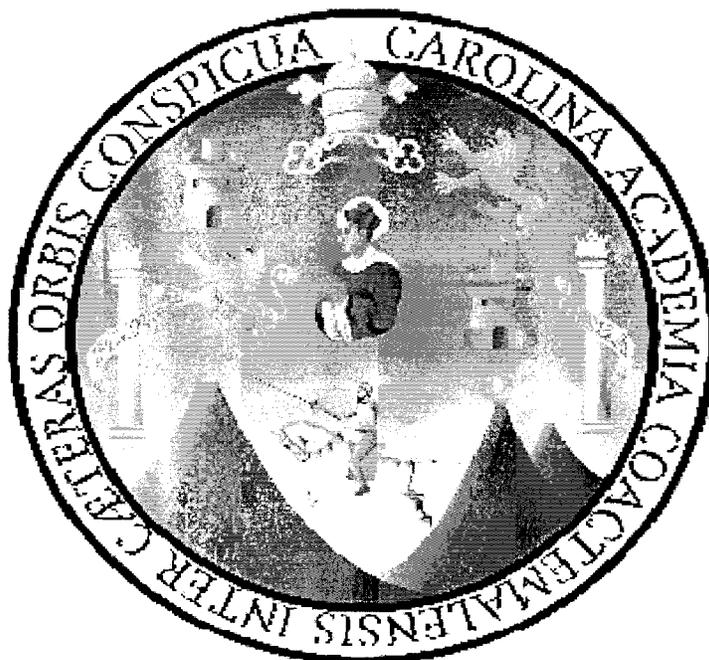


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA DESPENSA  
COMUNITARIA EN LA COOPERATIVA DE VIVIENDA METROPOLITANA, UBICADA  
EN EL MUNICIPIO DE CHINAUTLA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

LICDA. INGRID JEANETH LÓPEZ PORRES

GUATEMALA, FEBRERO DE 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA DESPENSA  
COMUNITARIA EN LA COOPERATIVA DE VIVIENDA METROPOLITANA, UBICADA  
EN EL MUNICIPIO DE CHINAUTLA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestría en Ciencias, con base en el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto séptimo inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005, actualizado y aprobado por Junta Directiva en el numeral 6.1 punto SEXTO del acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Asesor de tesis  
MSc. JOSÉ RAMÓN LAM ORTÍZ

Autor:  
LICDA. INGRID JEANETH LÓPEZ PORRES

GUATEMALA, FEBRERO DE 2014

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Décano: Lic. José Rolando Secaida Morales  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal I: Lic. Luis Antonio Suarez Roldán  
Vocal II: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal III: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso  
Vocal IV: P.C. Oliver Augusto Carrera Leal  
Vocal V: P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ**  
**EL EXAMEN GENERAL DE TESIS SEGÚN**  
**EL ACTA CORRESPONDIENTE**

Presidente: MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares  
Secretario: MSc. Isua Edrei Miranda López  
Vocal I: MSc. Caryl Orlando Alonso Jiménez



## ACTA No. 40-2013

En la Sala de Reuniones de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Edificio S-11, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **6 de NOVIEMBRE** de 2013, a las **19:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Ingrid Jeaneth López Porres**, carné No. **100020556**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Formulación y Evaluación de Proyectos. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.-----

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA DESPENSA COMUNITARIA EN LA COOPERATIVA DE VIVIENDA METROPOLITANA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHINAUTLA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **78** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 15 días hábiles siguientes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los seis días del mes de noviembre del año dos mil trece.

MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares  
Presidente

MSc. Isua Edre Miranda López  
Secretario



MSc. Caryl Orlando Alonso Jiménez  
Vocal I

Licda. Ingrid Jeaneth López Porres  
Postulante

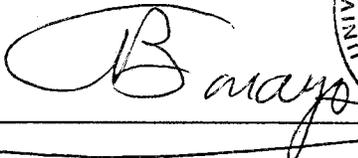


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **ADENDUM**

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Ingrid Jeaneth López Porres, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 9 de enero de 2014.

(f)   
  
MSc. Juan Arnoldo Borrayo Solares  
Presidente



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.  
GUATEMALA, VEINTICINCO DE FEBRERO DE DOS MIL CATORCE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta 3-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 18 de febrero de 2014, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 40-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 6 de noviembre de 2013 y el trabajo de Tesis de Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, denominado: "ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA DESPENSA COMUNITARIA EN LA COOPERATIVA DE VIVIENDA METROPOLITANA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CHINAUTLA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó la Licenciada INGRID JEANETH LÓPEZ PORRES, autorizándose su impresión.

Atentamente,

*"ID Y ENSEÑAD A TODOS"*

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

LIC. JOSE ROZANDE SECAIDA MORALES  
DECANO



Ev.

*Ingrid*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios,

A mis Padres y Hermano,

A mis amigas y amigos,

A la Universidad de San Carlos,

A la Cooperativa de Vivienda Metropolitana,

A todas las personas que de una u otra manera

me han brindado su apoyo y me han exhortado a seguir adelante,

Dios los bendiga siempre.

## RESUMEN

El estudio de prefactibilidad para la implementación de una despensa comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, ubicada en el Municipio de Chinautla, Departamento de Guatemala, tiene como objeto analizar y determinar la viabilidad del proyecto.

El presente documento muestra la información recabada y la metodología utilizada en dicho estudio, lo que permitió determinar que la Despensa Comunitaria ofrecerá a las familias socias un lugar donde puedan adquirir productos básicos de consumo diario a precios más bajos que en el mercado, con disponibilidad de los productos en toda ocasión.

Con base en el trabajo de campo realizado se estimó que la demanda potencial del proyecto irá en aumento en los próximos cinco años y la Despensa Comunitaria tendrá la capacidad para atender tal demanda, contará con una bodega con suficiente espacio para el resguardo de la mercadería

La localización de la despensa comunitaria, será en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, ya que se considera el lugar más idóneo, debido a la proximidad y facilidad de acceso a los clientes consumidores.

Se determinó que la organización para el desarrollo integral del proyecto estará a cargo de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, Responsabilidad Limitada, dado que ésta goza de incentivos fiscales y protección del estado en materia de asesoría técnica y financiera, además existe una entidad que los fiscaliza y supervisa, lo que da certeza jurídica y estabilidad a sus asociados.

En el tema ambiental, se identifican los impactos que generaría el funcionamiento de la Despensa Comunitaria, tales como: generación de basura proveniente de los residuos del material de empaque de la mercadería, contaminación del agua por la limpieza que se realice en las instalaciones y aumento del consumo de energía eléctrica.

La inversión total para la implementación de la Despensa Comunitaria asciende a Q.1,151,543.40, se solicitará un préstamo bancario para cubrir la inversión inicial por un monto de Q.125,525.00

Los ingresos que se estiman obtener para el primer año son de Q.1,214,400.00, de los que se espera obtener una utilidad neta de Q.64,140.45, la tasa de recuperación de la inversión es de 59.52% y el tiempo de recuperación de la misma se estima en 2 años, 3 meses y 6 días.

## CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	1
1. Antecedentes.....	3
1.1. Características de la Población Meta.....	4
1.2. Servicios que ofrece la Cooperativa.....	4
2. Marco Teórico Conceptual.....	5
2.1. Principios de las Cooperativas.....	5
2.1.1. Control democrático.....	5
2.1.2. Distribución de excedentes en proporción a las operaciones.....	5
2.1.3. Limitación del interés al capital.....	5
2.1.4. Neutralidad política y religiosa.....	6
2.1.5. Venta al contado:.....	6
2.1.6. Fomento de la educación y obras sociales:.....	6
2.2. Tipos de Cooperativas.....	6
2.3. Valores Cooperativos.....	7
2.4. Estructura Cooperativa.....	7
2.5. Historia de las Cooperativas.....	9
2.5.1. Origen de las Cooperativas.....	9
3. Metodología.....	11

3.1.	Definición del Problema.....	11
3.2.	Objetivo General.....	11
3.3.	Objetivos Específicos .....	11
3.4.	Métodos .....	12
3.5.	Técnicas .....	12
4.	Estudio de Mercado .....	13
4.1.	Descripción del producto en el mercado .....	14
4.1.1.	Estructura de la población por grupos, edades, segmentos .....	15
4.1.2.	Tasas de crecimiento de la población .....	15
4.1.3.	Ingresos de la población.....	15
4.2.	Comportamiento de la Demanda.....	16
4.3.	Comportamiento de la Oferta .....	17
4.4.	Comportamiento de los Precios .....	19
4.5.	Análisis de la Comercialización .....	20
4.5.1.	Formas de comercialización del proyecto .....	21
4.5.2.	Capacidad de competencia del proyecto .....	22
5.	Estudio Técnico .....	23
5.1	Tamaño.....	23
5.2	Localización .....	24
5.2.1	Macro-localización .....	25
5.2.2	Micro-localización .....	25

5.3	Proceso de la Prestación del Servicio .....	28
5.3.1	Identificación y descripción de las etapas del proceso de implementación .....	28
5.4	Flujograma del proceso .....	29
5.5	Obras Físicas.....	31
6.	Estudio Administrativo – Legal .....	34
6.1	Estructura Administrativo-Legal.....	34
6.2	Marco Legal del Proyecto.....	34
6.2.1	Normas Externas .....	34
6.2.2	Normas Internas .....	35
6.3	Estructura Administrativa.....	35
6.4	Funciones Básicas de las Unidades Administrativas .....	36
7.	Estudio Impacto Ambiental .....	37
7.1	Identificación de Impactos .....	37
7.2	Definición de medidas de Mitigación .....	37
7.3	Condiciones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.....	38
8.	Estudio Financiero .....	39
8.1	Análisis de Costos .....	39
8.2	Análisis de Ingresos .....	41
8.2.1	Ingresos totales por año .....	41
8.3	Recursos financieros para la inversión .....	41
8.3.1	Estructura y fuentes de financiamiento .....	42

8.4	Evaluación Financiera .....	42
8.5	Análisis de Sensibilidad .....	45
8.5.1	Decremento en las ventas del 10% .....	46
8.5.2	Incremento en los precios del 5% .....	48
	COÑCLUSIONES .....	51
	RECOMENDACIONES .....	52
	BIBLIOGRAFÍA .....	53
	GLOSARIO .....	55
	ANEXOS .....	56

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	
1	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Recursos Materiales Necesarios. Año 2013	33
2	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Inversión Fija. Año 2013	39
3	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2013	40
4	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Inversión Total. Año 2013	40
5	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Proyección de Ventas	41
6	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Plan de Amortización del Préstamo	42
7	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	43
8	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Flujo Neto de Fondos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	44
9	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Punto de Equilibrio. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	45
10	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	46
11	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Flujo Neto de Fondos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales	47

- 12 Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales 48
- 13 Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Flujo Neto de Fondos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. Cifras en quetzales 49

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	
1	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Número de Integrantes por Familia. Año 2013	15
2	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Ingresos Promedio Mensuales por Familia. Año 2013	16
3	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Lugar de preferencia para Comprar Productos de Primera Necesidad. Año 2013	18
4	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Índice de Precios al Consumidor. -IPC- Histórico base diciembre 2010	19
5	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Índice de Precios al Consumidor. -IPC- Histórico base diciembre 2010	20
6	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Canal de Comercialización. Año 2013	20
7	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Variables que influyen en la decisión de compra de Productos de Primera Necesidad. Año 2013	21
8	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Interés en el Proyecto. Año 2013	22
9	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Proceso de la Prestación del Servicio. Año 2013	28
10	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Flujograma del Proceso – Implementación del Proyecto. Año 2013	29
11	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Flujograma del Proceso - Actividades para el Abastecimiento. Año 2013	30

12	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Croquis del local y bodega. Año 2013	32
13	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Organigrama. Año 2013	35

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	
1	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa Metropolitana. Diferencias entre Empresa Mercantil y Empresa Cooperativa. Año 2013.	8
2	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Productos que Ofrecerá la Despensa Comunitaria. Año 2013	14
3	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Demanda Potencial Proyectada	17
4	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Oferta de Negocios Aledaños. Año 2013	18
5	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Localización por puntos. Año 2013	24

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	
1	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Macro-localización. Año 2013	25
2	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Micro-localización. Año 2013	26
3	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Localización. Año 2013	27

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa Metropolitana. Consumo de la Canasta Básica Alimentaria. Junio 2013	57
2	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa Metropolitana. Costo de la Bolsa de Productos. Año 2013	58
3	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Costo de la Bolsa de Productos con el 5% de incremento en los Precios	59
4	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa Metropolitana. Depreciaciones del Mobiliario y Equipo. Año 2013	60
5	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa Metropolitana. Cálculo de Prestaciones Laborales. Cifras en Quetzales.	61
6	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Modelo de Encuesta. Año 2013.	62
7	Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana. Formularios para la Licencia de Evaluación Ambiental de Bajo Impacto. Año 2013.	64

## INTRODUCCIÓN

La economía en Guatemala afecta cada vez más a las familias guatemaltecas, debido a que el precio de los productos de la canasta básica van en aumento año con año, mientras que el salario que percibe la población trabajadora tiene un efecto inverso, a pesar de que la inflación se incrementa, son pocas las empresas y entidades que brindan aumento a sus trabajadores.

Derivado de esta situación, las familias guatemaltecas se ven cada día más en la necesidad de buscar productos a bajo precio, principalmente los de consumo diario, básicos en toda familia.

Las familias de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, ubicada en el Municipio de Chinautla del Departamento de Guatemala, no escapan a tal situación y es que si bien las cooperativas son asociaciones autónomas de personas unidas voluntariamente con el objeto de atender necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes entre los socios, algunas veces carecen de propuestas para lograr sus objetivos, es por ello que se realiza el presente estudio, con la intención de servir como documento de apoyo en las decisiones de inversión para los asociados a dicha Cooperativa.

En virtud de lo anteriormente expuesto, con el fin de determinar la viabilidad del proyecto, se realizó el Estudio de Prefactibilidad para la Implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, ubicada en el Municipio de Chinautla, Departamento de Guatemala, los resultados obtenidos se muestran en el presente documento, el cual consta de ocho capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, glosario y anexos.

En el primer capítulo se muestran los antecedentes, caracterización de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, consta de una breve reseña de la conformación de la cooperativa, las características de su población meta, los servicios que ofrece y algunos proyectos potenciales que ha considerado la cooperativa.

Seguidamente se se presenta el marco teórico conceptual, con algunos conceptos y temas cooperativos de interés relacionados con el tema, principios y valores, estructura de la cooperativa, entre otros, que permite familiarizarse con los términos utilizados en el documento.

En el apartado tres, se hace mención de la metodología utilizada en la investigación, el método científico en sus tres fases así como las herramientas que permitieron reunir y analizar la información necesaria.

El capítulo cuatro, contiene el estudio de mercado, en el que se describe el producto que se

ofrecerá, el comportamiento de la oferta y la demanda frente a los productos de consumo diario, la propuesta de comercialización, esto conforme a la información recabada en el trabajo de campo a través de la encuesta.

El estudio técnico, se presenta en el capítulo cinco, detalla el tamaño, localización y el flujograma del proceso de la prestación del servicio, propuesto para la implementación del proyecto.

El tema legal administrativo, se detalla seguidamente, en este estudio se establece la estructura administrativo-legal, el marco legal bajo el cual funcionará, normas internas y externas.

El capítulo siete, hace referencia al estudio de impacto ambiental, en el que se identifican los impactos en el ambiente que provocaría la puesta en marcha del proyecto y las medidas de mitigación para contrarrestarlos.

En el capítulo ocho, se muestran los el estudio financiero, con el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto, el análisis de costos, de ingresos y egresos, asimismo la evaluación financiera y análisis de sensibilidad.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones como producto del estudio realizado.

## 1. Antecedentes

En Guatemala, el problema de la vivienda aumenta cada año y afecta cada vez más a las familias guatemaltecas, que sufren la carencia de un lugar digno para vivir, especialmente aquellas con menores ingresos.

En la búsqueda de la solución a este problema un grupo de personas con un interés común, se organizan y forman La Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, bajo el lema de "*Un Futuro Digno para el que lo Construye*", según los Estatutos, fue creada legalmente el 04 de junio de 1989, con el objeto social de facilitar a sus asociados, la adquisición de vivienda que ofrezcan condiciones básicas de habitabilidad y salubridad, que aseguren la conservación de los valores sociales.

Dicha Cooperativa se encuentra ubicada en el Municipio de Chinautla, sin embargo el acceso a la colonia es por el Municipio de Mixco, en virtud que es el único camino transitable para llegar a la misma.

En el capítulo II de los Estatutos de la Cooperativa, se encuentran los objetivos de la misma, los cuales son:

Fomentar el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante la realización de planes, programas, proyectos y actividades que demanden el esfuerzo común, la ayuda mutua, la acción conjunta y la solidaridad.

Fomentar entre sus asociados todas aquellas acciones tendientes a desarrollar el hábito del ahorro y actitudes de responsabilidad, como medio para que cumplan con los compromisos y obligaciones que contraigan con la cooperativa.

Por lo anterior y derivado del alza constante del precio de la canasta básica en contra posición al salario mínimo establecido en el país, las familias se ven obligadas a buscar alternativas para adquirir productos de primera necesidad a bajo precio, razón por la cual se estudiará la prefactibilidad para la implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, que ofrezca a sus asociados la oportunidad de adquirir productos de primera necesidad a bajo precio.

## **1.1. Características de la Población Meta**

La membresía de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, al año 2013, está conformada por 230 asociados, uno por cada vivienda adquirida, de un total de 250 viviendas que conforman la cooperativa, en el artículo 17º. de los Estatutos, se establece que podrán ser asociados de la misma todas las personas naturales que carecen de vivienda y deseen ingresar a ella sin discriminación étnica, religiosa, política, de nacionalidad o de sexo, siempre que reúnan ciertos requisitos.

En trabajo de campo realizado, se pudo observar que, básicamente, la población de la Cooperativa, está estructurada en grupos familiares integrados por niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, familias con ingreso económico de nivel medio.

## **1.2. Servicios que ofrece la Cooperativa**

La Cooperativa de Vivienda Metropolitana ofrece a los asociados que residen en la colonia, servicios básicos autofinanciables, tales como: distribución de agua potable, recolección de basura, garita de seguridad privada para atender y vigilar la entrada a la colonia, así mismo, administración general.

### **▪ Distribución de agua potable**

El proyecto en su conjunto se abastece de agua potable proveniente de dos pozos mecánicos propios, cuyo sistema también posee cisterna de almacenamiento y un tanque elevado que están conectados a la red general de distribución.

### **▪ Energía eléctrica y alumbrado público**

Es un bien común, por lo que los habitantes de la colonia están obligados a cuidar los postes y lámparas de alumbrado público, es un servicio que se paga mensualmente, de acuerdo al consumo de cada vivienda.

### **▪ Servicios generales y administración**

La cooperativa provee a la colonia de servicios básicos, agua potable, recolección de basura, garita de seguridad y administración en general.

## **2. Marco Teórico Conceptual**

El estudio de prefactibilidad que se presenta, se llevó a cabo, con base en la teoría que indica: “el análisis completo de un proyecto requiere, por lo menos, de la realización de cuatro estudios complementarios: de mercado, técnico, organizacional-administrativo y financiero.” (Sapag & Sapag, 2004).

Asimismo, se consideró importante investigar el tema de las cooperativas, primeramente se puede decir que “Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para formar una organización democrática, cuya administración y gestión debe llevarse a cabo de la forma que acuerden los socios, generalmente en el contexto de la economía de mercado o la economía mixta.” (Wikipedia, 2013)

### **2.1. Principios de las Cooperativas**

Las cooperativas como organizaciones, cuentan con principios para el desempeño de sus actividades.

#### **2.1.1. Control democrático**

Las asociaciones cooperativas se rigen mediante las más limpias y depuradas normas democráticas: libre manifestación de la voluntad de cada persona con igual valor a la de los demás; un hombre, un voto con absoluta independencia del capital, ya que este es servidor y nunca amo; y autonomía frente al Estado, con las únicas limitaciones que la moral y la ley imponen para proteger los intereses de la comunidad.

#### **2.1.2. Distribución de excedentes en proporción a las operaciones**

Este principio llamado de Howart, es la esencia de la cooperación en cuanto es afirmación del sentido de servicio solidario y negación de lucro, señalando la diferencia entre las asociaciones cooperativas y las sociedades civiles y mercantiles. Los excedentes obtenidos, vale decir la diferencia entre el precio de costo y el precio de venta, se distribuyen en proporción a las operaciones efectuadas y no en proporción al capital invertido. A mayor gasto, mayor ahorro.

#### **2.1.3. Limitación del interés al capital**

Las asociaciones cooperativas para su formal desarrollo y eficiente funcionamiento social requieren capital. En ellas éste no ejerce el dominio absoluto que tiene en las sociedades mercantiles, en las

cuales la distribución de beneficios se hace en proporción al mismo sin tener en cuenta a la persona, sino que es un simple servidor al que se le paga con interés limitado.

#### **2.1.4. Neutralidad política y religiosa**

Con el objeto de mantener siempre la unidad entre los miembros de las cooperativas se ha establecido ese principio. El cooperador tiene completa libertad de pensar y opinar en las órdenes políticas y religiosas pero es conveniente que sus creencias no sean llevadas al seno de la asociación, para evitar que el apasionamiento pueda desviar el objetivo o provocar choques entre personas, quebrando la unión.

#### **2.1.5. Venta al contado:**

El crédito es siempre un factor negativo en el sistema cooperativo. Compromete los medios económicos y frena el desarrollo de la asociación al limpiar o paralizar sus actividades. Quien compra al contado, compra más barato y puede ahorrar contribuyendo a la prosperidad y estabilidad económica de la asociación.

#### **2.1.6. Fomento de la educación y obras sociales:**

Esta es la regla de oro de la cooperativa: educar y servir, con el objeto de elevar el nivel de vida espiritual y material de los miembros de la comunidad. El buen éxito y el amplio desarrollo alcanzado por el movimiento cooperativo en todas las naciones se debe al estricto cumplimiento de estos principios:

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. La cooperativa constituye la forma más difundida de entidad de economía social.

## **2.2. Tipos de Cooperativas**

Aunque pueden hacerse distintas clasificaciones de las cooperativas, es usual la que se hace con relación al objeto que desempeñan. Entre éstas se pueden mencionar las siguientes:

Cooperativa de trabajo asociado o cooperativa de producción, Cooperativa de consumidores y usuarios, Cooperativa farmacéutica, Cooperativa de ahorro y crédito, Cooperativa de servicios, Cooperativa de viviendas.

Cooperativa mixta: son las que persiguen como objetivo la producción de bienes y servicios para terceros, y la obtención de bienes y servicios para sus asociad

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.

### **2.3. 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.
- Libertad: cada quién puede decidir por sí mismo lo que mejor considere para su bienestar y el de su sociedad.

### **2.4. Estructura Cooperativa**

La cooperativa se basa normalmente en el modelo de producción de empresa privada, tomándola como núcleo del quehacer económico aunque como modelo de sociedad mercantil presenta algunas particularidades en su estructura.

Se presentan las diferencias entre empresa cooperativa y sociedad mercantil clásica:

**Tabla 1**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Diferencias entre Empresa Mercantil y Empresa Cooperativa**  
**Año 2013**

Empresa Mercantil	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 accionista	Principal objetivo: ofrecer servicios de calidad y económicos, y reportar beneficios a los socios
El beneficio logrado se distribuye entre los accionistas	El excedente disponible se devuelve a los socios en proporción a sus actividades o servicios
El accionista dirige	El socio dirige
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 necesidades de los socios
Administrada por un número reducido de personas	Se gobierna con la participación de todos los socios

Fuente: Tabla obtenida de <http://es.wikipedia.org/wiki/Cooperativa>.

## **2.5. Historia de las Cooperativas**

"Una de las primeras experiencias cooperativas data de 1844, cuando se crea en Rochdale, Inglaterra, la cooperativa de consumo Sociedad Equitativa de los Pioneros de Rochdale. Simultáneamente surgen otras experiencias en Francia, España y otros países europeos." (Wikipedia, 2013)

Robert Owen, Charles Fourier y Friedrich Wilhelm Raiffeisen, respectivamente, inglés, francés y alemán, se mencionan entre los primeros grandes pensadores del cooperativismo

### **2.5.1. Origen de las Cooperativas**

El movimiento cooperativo nació en el marco de la Revolución Industrial, durante el siglo XIX, como sociedades de ayuda mutua para la defensa de intereses colectivos y tenían como objetivos conseguir bienes de consumo para sus socios en las mejores condiciones posibles de precio y calidad (cooperativas de consumo) o producir y canalizar esta producción hacia el mercado, evitando intermediarios, para maximizar las rentas de los cooperativistas.

Una cooperativa de vivienda es un tipo de cooperativa cuyo objeto social es el de proporcionar a sus socios viviendas, locales y otros bienes inmuebles, adquiriendo suelo para construir y urbanizarlo.

Las cooperativas de viviendas, como sociedades promotoras de viviendas, se han consolidado como uno de los mejores medios para acceder a una vivienda accesible y de calidad. Factores objetivos que intervienen en su sistema productivo y en su regulación legal así lo ponen de manifiesto. Es una de las figuras más representativas de la llamada economía social.

Las Cooperativas de Viviendas son una asociación autónoma de personas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones de vivienda. Estas asociaciones tienen personalidad jurídica propia y su funcionamiento se basa en la participación democrática de los socios.

Los propios cooperativistas pueden hacerse cargo de realizar las gestiones promotoras para la construcción de las viviendas: contratar el proyecto técnico, al arquitecto, al constructor, supervisar la obra, realizar los pagos, y la financiación.

Una cooperativa de consumo es un tipo de cooperativa cuyo fin es el de satisfacer las necesidades de sus socios, como la compra conjunta de determinados productos, la prestación de servicios

personales, etc., ejerciendo su derecho a organizarse para autoabastecerse de material en las mejores condiciones posibles de calidad y precio.

La forma en que el comercio llega a los consumidores es producto de una evolución que surge en base a las necesidades de las personas y a su deseo de tener cada día una mayor comodidad y un mejor servicio.

Este proyecto busca brindar a los asociados de la Cooperativa Metropolitana un lugar en donde puedan adquirir productos de consumo diario a bajos precios, tipo supermercado, debido a que las familias que allí residen necesitan de este servicio para abastecerse de artículos de primera necesidad.

Es por ello que es importante, tener referencias de los supermercados que funcionan en Guatemala.

Los precursores de los actuales supermercados en Guatemala eran los almacenes de comestibles y artículos como Luján, Benjaminson, Kossak, García y otros, los cuales fueron desapareciendo cuando el nuevo sistema de autoservicio fue imponiéndose sobre las ventas de mostrador.

Es así como los supermercados que hoy conocemos en Guatemala se iniciaron como pequeñas tiendas dedicadas a ventas de mostrador; por ejemplo, en 1928, la actual cadena de Supermercados Paiz, se inició como una pequeña empresa de materiales eléctricos; luego, se dedicó a la venta de materiales para calzado, hasta convertirse en 1952 en lo que hoy se conoce como Almacenes y Supertiendas Paiz.

Pueden mencionarse también otros ejemplos de supermercados en Guatemala: La Samaritana y La Torre. El primero de ellos inició sus actividades comerciales como un pequeño almacén de mercadería en donde vendían productos importados de Europa y no fue sino hasta 1967 que dejó el servicio tradicional de mostrador para dar lugar al estilo del autoservicio.

El Supermercado La Torre, se dedicó inicialmente al negocio de lácteos y abarrotes en menor escala para transformarse en 1950 en Supermercado, gracias a la aceptación del sistema de autoservicio.

### **3. Metodología**

Se expone las actividades que se emprendieron en el presente estudio, con la indicación de los instrumentos que se utilizaron, con la finalidad de obtener información que permitió desarrollar la alternativa de solución al problema planteado:

#### **3.1. Definición del Problema**

Actualmente, la adquisición de insumos para las familias de los hogares que conforman la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, presenta cierta dificultad derivado del alto costo de la vida que se refleja en el alza a los precios de los productos de primera necesidad que existen en la localidad, lo cual afecta la economía de dichas familias, dado que para adquirir dichos productos deben incurrir en otros gastos como gasolina y tiempo derivado de la ubicación de la Cooperativa.

#### **3.2. Objetivo General**

Establecer la prefactibilidad para la implementación de una Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana.

#### **3.3. Objetivos Específicos**

- Determinar la demanda del mercado
- Establecer las bases para la implementación
- Definir la localización
- Proponer lineamientos administrativos
- Identificar el efecto en el ambiente
- Conocer el impacto financiero

### **3.4. Métodos**

Para el desarrollo de la investigación, se puso en práctica el método científico, que según Eli de Gortari, es “el procedimiento planeado y sistematizado que se sigue en la investigación, para descubrir formas de existencia de la materia y sus procesos (fenómenos) de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento que determina leyes científicas profundizando el conocimiento” (Melendreras & Castañeda 2007).

La aplicación del método científico se realizó en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

### **3.5. Técnicas**

En todo proceso de investigación se hace necesario el uso de herramientas que permitan obtener información para analizar y solventar la problemática planteada.

En este caso se utilizó la Consulta Bibliográfica, la Observación y la Encuesta.

La encuesta se realizó a los asociados de la Cooperativa, según muestra previamente establecida, con el objetivo de obtener información sobre gustos y preferencias, así como el gasto aproximado en que incurren para la adquisición de productos de primera necesidad, y también con el objeto de conocer lo que opinan con relación al proyecto en cuestión.

## 4. Estudio de Mercado

“La finalidad del estudio de mercado es demostrar que existe un número suficiente de individuos, empresas y otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios en un cierto periodo.” (ILPES, 20006).

Según Baca Urbina “Se entiende por mercado, el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”. (2001).

En el presente estudio se analizará la oferta y la demanda del proyecto, asimismo los precios y la comercialización, para determinar si existe oportunidad de incursionar en el mercado.

Para recolectar información sobre los gustos y preferencias de la población objeto de estudio, se llevó a cabo una encuesta a 151 asociados, cuya muestra se seleccionó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2 PQ}{(N-1)E^2 + z^2 PQ}$$

En donde:

N = total de la población (250)

E = error muestral (0.05)

Z = nivel de confianza (1.96)

P = proporción esperada (0.50)

Q = 1 -P (0.50)

Sustituyendo datos:

$$n = \frac{(250) (1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(250-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

n = 151

#### 4.1. Descripción del producto en el mercado

El proyecto pretende la implementación de una despensa comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, que brinde a las familias que residen y son socios de la cooperativa, un lugar donde puedan adquirir productos básicos de consumo diario a precios más bajos que en el mercado, que ofrezca variedad y calidad tanto en los productos como en el servicio.

Por tal razón, la Despensa Comunitaria ofrecerá una bolsa con 18 productos de consumo diario, cada producto en presentación práctica, en unidad de medida consumible aproximadamente cada 15 días por las familias con promedio de cinco integrantes, con un valor de Q.275.00 cada uno.

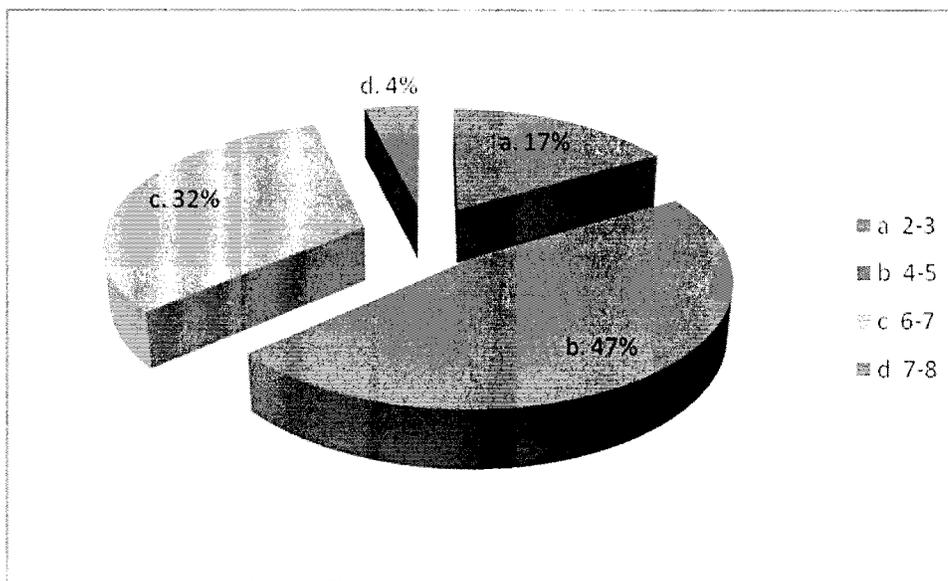
Los principales productos que ofrecerá son los básicos, de primera necesidad, productos no perecederos que se incluyen en la canasta básica alimentaria, abarrotes, productos para la higiene personal y para la limpieza del hogar.

**Tabla 2**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Productos que Ofrecerá la Despensa Comunitaria**  
**Año 2013**

Producto	Unidad de medida	Cantidad
1 Aceite	botella	1
2 Arroz	libra	5
3 Avena mosh	libra	1
4 Azúcar	libra	5
5 Café	libra	1
6 Cereal	caja	1
7 Cloro	populino	5
8 Crema dental	unidad	1
9 Frijol	libra	5
10 Harina de maíz nixtamalizada	libra	5
11 Huevos	cartón	1
12 Incaparina	libra	1
13 Leche	litro	2
14 Margarina	libra	1
15 Papel higiénico	paquete	1
16 Pastas	libra	2
17 Refrescos artificiales en polvo	unidad	5
18 Sal	libra	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

**Gráfica 1**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Número de Integrantes por Familia**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

#### **4.1.1. Estructura de la población por grupos, edades, segmentos**

Básicamente, la población objetivo del proyecto está estructurada en grupos familiares, en donde existen niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.

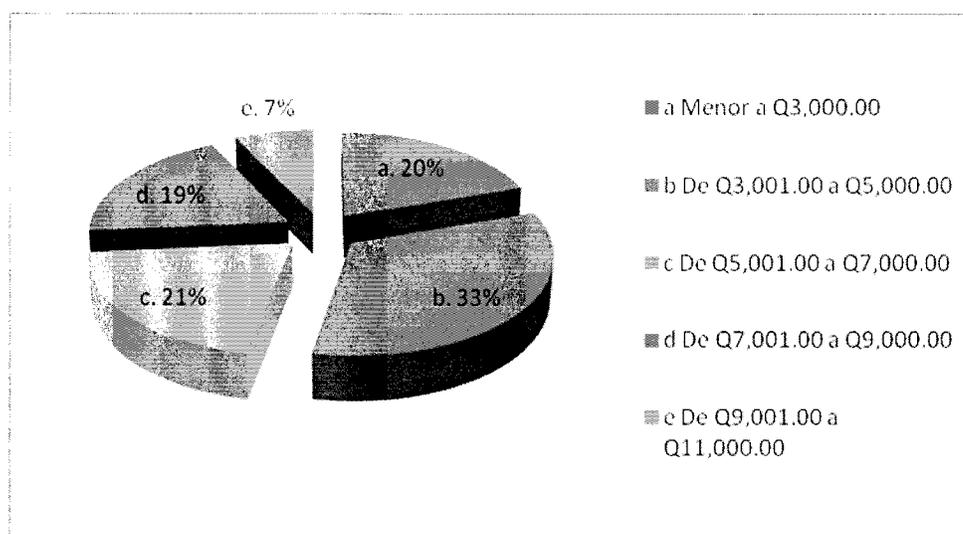
#### **4.1.2. Tasas de crecimiento de la población**

Según el informe nacional de la Encuesta Mundial de Avances del Programa de Acción de la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo. La tasa de crecimiento poblacional de Guatemala es de un 2.4 % anual (UNFPA 2013).

#### **4.1.3. Ingresos de la población**

El 33% de las familias que habitan en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana muestran un ingreso promedio mensual entre Q3,001 a Q5,000, mientras que el 20% reportó ingresos menores a Q3,000. El resto presenta ingresos superiores a Q5,000.00.

**Gráfica 2**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Ingresos Promedio Mensuales por Familia**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

## 4.2. Comportamiento de la Demanda

Demanda se refiere a “las distintas cantidades de un producto que los compradores desearían y estarían en la capacidad de adquirir a precios alternativos posibles, durante un período de tiempo”. (Wikipedia, 2013).

La Cooperativa de Vivienda Metropolitana está constituida por 230 casas, en las cuales habitan las familias de los socios, de aproximadamente cinco miembros cada una, esa es la demanda que se considera atender.

Para determinar la demanda potencial del proyecto, se toma en cuenta el número de hogares que actualmente conforman la Cooperativa Metropolitana y se delimita un 20% considerando los gustos y preferencias del cliente-consumidor, que bien podría optar por adquirir sus productos en otro lugar. Asimismo, el incremento de número de hogares en cada año, se estima con base en el número de casas que se venden cada año, según información proporcionada por la Cooperativa.

Dichos cálculos se muestran a continuación:

**Tabla 3**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Demanda Potencial Proyectada**

Años	No. de Hogares	Hogares delimitados 80%	Demanda potencial de Hogares
2013	230	0.80	184
2014	233	0.80	186
2015	236	0.80	189
2016	239	0.80	191
2017	242	0.80	194

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Cooperativa

Como se puede observar, la demanda potencial del proyecto irá en aumento en los próximos cinco años, lo cual genera expectativas favorables para el proyecto.

### **4.3. Comportamiento de la Oferta**

Oferta es el "Número de unidades de un bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios." (Sapag & Sapag, 2004).

Con relación a la oferta del proyecto, se puede decir que en la localidad únicamente se encuentran tiendas, un mercado informal y a una distancia considerable se encuentran centros comerciales con supermercados, sin embargo para acceder a ellos es necesario incurrir en gasto de transporte, lo que significa gasto de dinero en el pago del transporte o bien de gasolina para quienes se transportan en vehículo particular, asimismo, se observa que las tiendas de la localidad no ofrecen ahorro en los precios o beneficio alguno.

Al comparar los precios en el mercado, se puede decir que la oferta de la Despensa Comunitaria frente a otras opciones como una tienda popular, brinda ahorro para los consumidores, en virtud que al comprar por separado los productos que ofrece la despensa tendría un costo de Q.290.00 mientras que la despensa ofrece la bolsa de productos a un precio de Q.275.00, como se observa en el Anexo 2 de este documento.

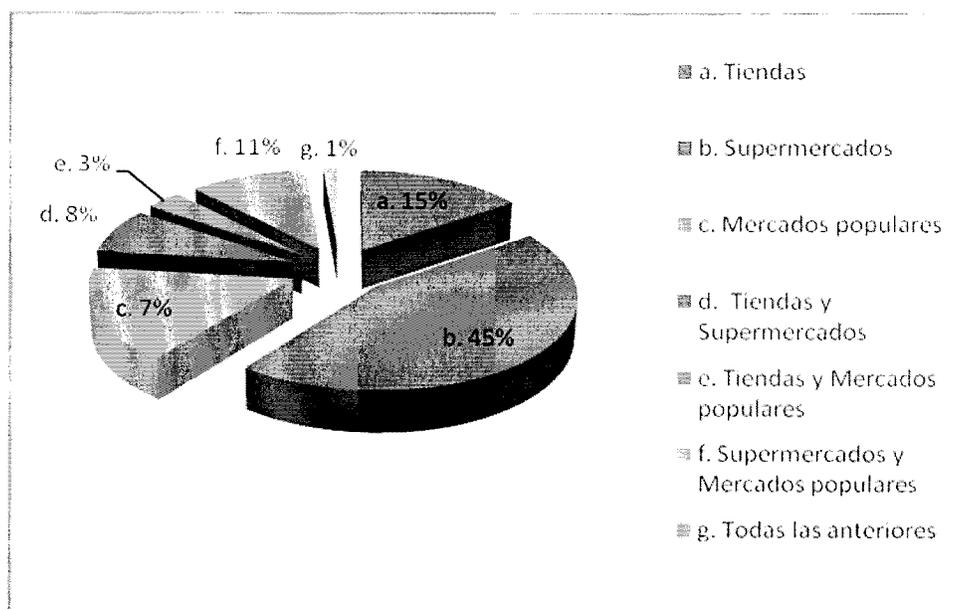
**Tabla 4**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Oferta de Negocios Aledaños**  
**Año 2013**

No.	Nombre	Cantidad
1	Supermercados	2
2	Mercado informal	1
3	Tiendas y abarroterías	4

Fuente: Investigación de campo 2013.

La tabla anterior muestra la oferta de negocios aledaños a la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, que ofrecen productos de consumo diario.

**Gráfica 3**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Lugar de preferencia para Comprar Productos de Primera Necesidad**  
**Año 2013**



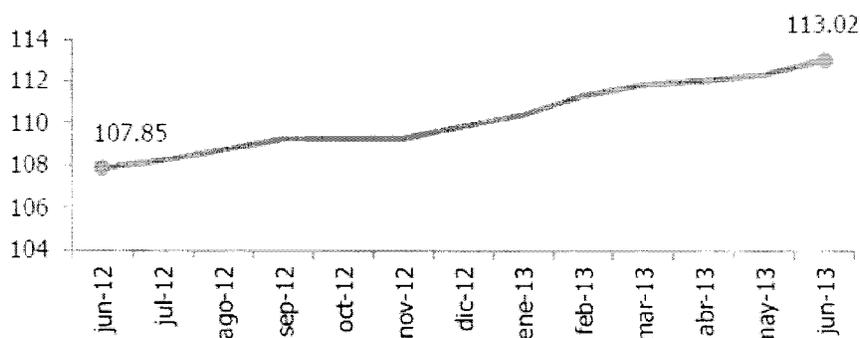
Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

Como se puede observar en la gráfica anterior, los supermercados son los lugares en donde la población en estudio prefiere realizar las compras de los productos de primera necesidad, siguiéndole en su orden las tiendas y los mercados populares y el 23% manifiesta adquirir dichos productos en los tres lugares en diferentes ocasiones.

#### 4.4. Comportamiento de los Precios

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es la herramienta estadística que se utiliza para medir la inflación en la economía del país, tomando como base los precios observados en el mes de referencia.

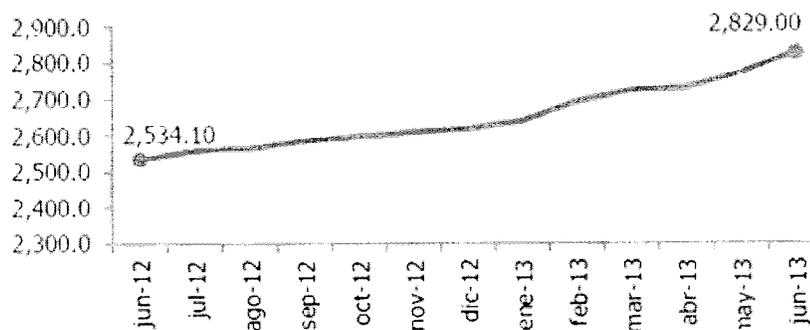
**Gráfica 4**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Índice de Precios al Consumidor**  
**-IPC- Histórico base diciembre 2010**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como se puede observar en la gráfica y según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE– el índice de precios al consumidor a junio se ubicó en 113.02, con una variación de 0.62% respecto al mes de mayo de 2013. En relación al mes de junio del año anterior la variación fue de 4.79.

**Gráfica 5**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Índice de Precios al Consumidor**  
**-IPC- Histórico base diciembre 2010**



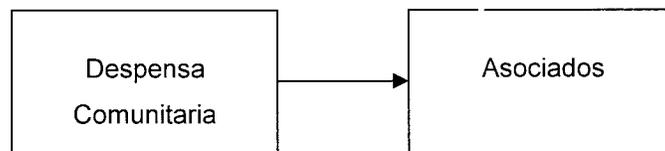
Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El costo de adquisición de la CBA al mes de junio se incrementó en Q57.00 con relación al registrado en el mes anterior, y respecto a junio de 2012 en Q294.90.

#### **4.5. Análisis de la Comercialización**

Se propone la utilización de un canal de comercialización directo, como se muestra a continuación:

**Gráfica 6**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia.

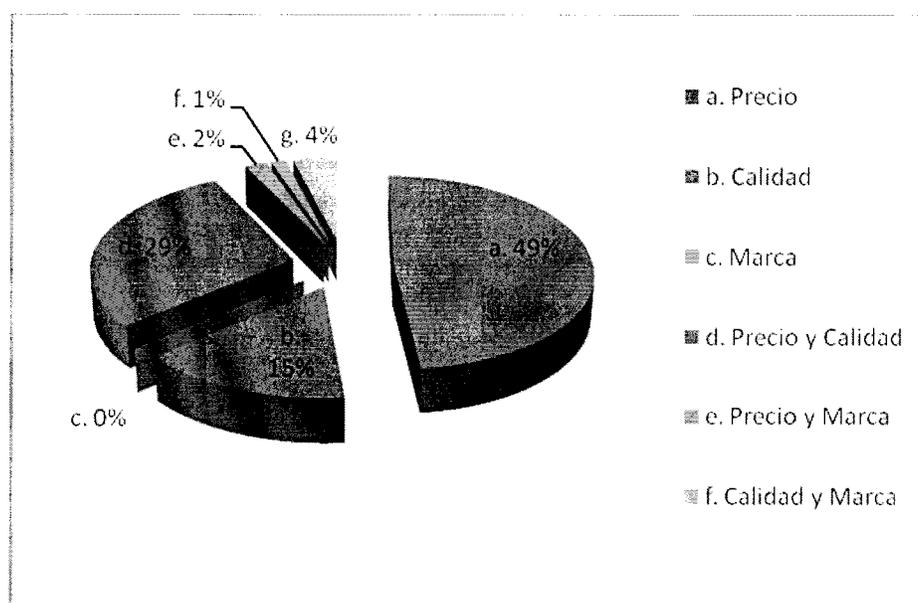
La Despensa Comunitaria ofrecerá los productos directamente a las familias asociadas de la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana.

#### 4.5.1. Formas de comercialización del proyecto

Comercialización es la labor de crear, promover y entregar bienes y servicios a los consumidores. Para el presente proyecto se propone la venta al detalle de artículos básicos de consumo diario, utilizando la estrategia de calidad en los productos y el servicio al cliente, asimismo, se busca captar clientes a través del ofrecimiento de precios más bajos que generen ahorro a la economía familiar.

En la siguiente gráfica se muestra la inclinación de los clientes en cuanto a las características que toman en cuenta para la compra de los productos de primera necesidad:

**Gráfica 7**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Variables que influyen en la decisión de compra de Productos de Primera Necesidad**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

Como se puede observar en la gráfica anterior el 49% de los encuestados considera el precio como variable de decisión al momento de realizar la compra de productos de primera necesidad, seguido por la Calidad, mientras que el 2 y 1% consideran la variable marca pero combinada con el precio y calidad. El 29% considera determinante el precio y la calidad en su decisión de compra.

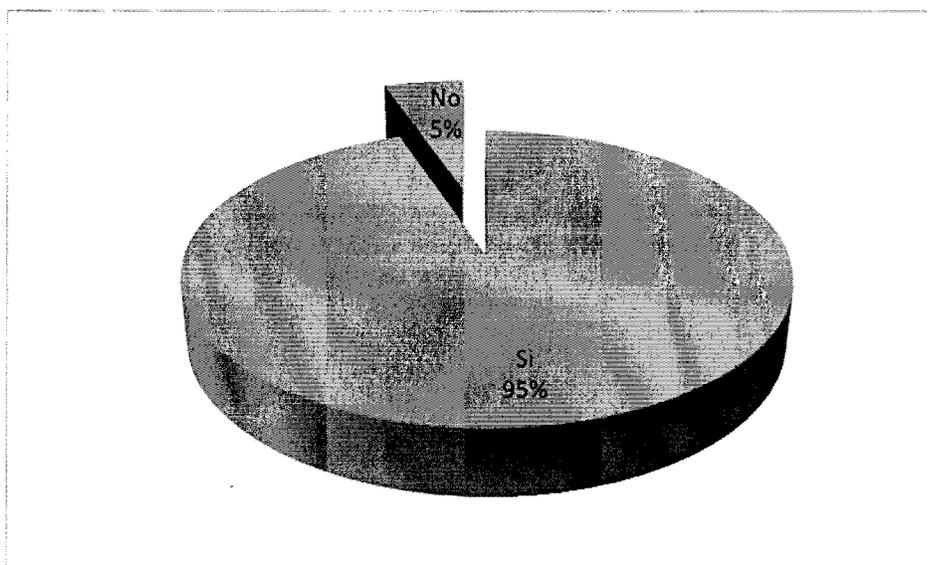
En virtud de la naturaleza del proyecto, se tiene contemplado para la fijación de los precios de los productos el 20% sobre el precio que proporcionen los proveedores, buscando obtener un precio menor al del mercado.

La venta se realizará directamente en el local que se acondicionará para el efecto, ubicado en la Cooperativa, para comodidad de los clientes y ahorro en los costos.

#### 4.5.2. Capacidad de competencia del proyecto

En el trabajo de campo realizado, se pudo constatar que los vecinos del lugar están interesados en un proyecto de este tipo, lo cual es un factor importante que indica que el proyecto de Implementación de una Despensa Comunitaria tiene potencial y que se contaría con apoyo por parte de los asociados.

**Gráfica 8**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Interés en el Proyecto**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la encuesta.

Como se puede observar el 95% de los encuestados manifestó estar dispuesto a adquirir productos de primera necesidad, de calidad y a bajo precio, si existiera la opción de comprarlos en el Proyecto que se presenta para la Cooperativa.

## 5. Estudio Técnico

Este estudio determina la localización y el tamaño del proyecto, establece la función óptima de producción, que implica la utilización adecuada de los recursos: humanos, físicos y financieros necesarios para el desarrollo del proyecto.

### 5.1 *Tamaño*

El tamaño del proyecto determina la capacidad y volumen de producción que cubrirá el proyecto.

#### a. **Capacidad del proyecto**

La Despensa Comunitaria ofrecerá a los clientes consumidores, disponibilidad de los productos mensualmente, por lo que se deberá tener capacidad para atender dicha demanda, mantener en existencia la cantidad de artículos suficientes para que no exista desabastecimiento. Por lo que se requiere que exista una bodega con suficiente espacio para el resguardo de la mercadería.

El tamaño del proyecto estará condicionado por la demanda previamente establecida, se debe contar con productos para abastecer a 230 familias que realizan compras de productos de primera necesidad aproximadamente cada 15 días, por lo que se deberá mantener un inventario como mínimo del 40% por cada producto, para satisfacer la demanda.

Los requerimientos técnicos para el desarrollo del proyecto, que corresponde a recursos humanos, físicos (insumos e infraestructura física) así como financieros, son los siguientes:

- Humanos: se contará con personal administrativo y un bodeguero.
- Físicos: comprende el espacio físico donde funcionará la Despensa Comunitaria, que se acondicionará para el área de almacén y bodega. Dentro del mobiliario y equipo necesarios para el funcionamiento se puede mencionar: una computadora, impresora, estanterías, bicicleta de reparto, entre otros.
- Financieros: la inversión necesaria para el desarrollo del proyecto, se hará a través de un préstamo bancario.

### b. Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización

La capacidad de la despensa comunitaria está dada en función de la demanda que presentan las familias que residen en la Cooperativa, por lo que se determinó que el área propuesta para la implementación de la misma debe ser espaciosa, brindar comodidad y seguridad a los clientes, un ambiente agradable y familiar, el proceso del servicio que prestará está muy relacionado con la localización seleccionada, ya que lo que se busca es ofrecer a los clientes un buen servicio cercano a su vivienda.

## 5.2 Localización

La localización de la Despensa Comunitaria se determinó a través del método cualitativo por puntos, seleccionándose la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, ya que se considera el lugar más idóneo, debido a la proximidad y facilidad de acceso a los clientes consumidores. La selección se llevó a cabo de la siguiente manera:

La opción A se refiere a la ubicación dentro de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana y la opción B a otro lugar fuera de la Cooperativa, en las colonias cercanas.

**Tabla 5**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Localización por puntos**  
**Año 2013**

FACTOR RELEVANTE	PESO ASIGNADO	CALIFICACIÓN	A CALIFICACIÓN PONDERADO	CALIFICACIÓN	B CALIFICACIÓN PONDERADA
Cercanía del mercado	0.2	9	1.8	5	1
Costo de insumos	0.2	8	1.6	8	1.6
Área disponible	0.2	8	1.6	6	1.2
Seguridad	0.2	9	1.8	8	1.6
Servicios básicos	0.2	8	1.6	7	1.4
SUMA	1		8.4		6.8

Fuente: Elaboración propia, con base en el método cualitativo por puntos.

### 5.2.1 Macro-localización

El proyecto se localizará en el Municipio de Chinautla, Departamento de Guatemala.

**Mapa 1**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Macro-localización**  
**Año 2013**



Fuente: Servicio de Información Municipal (SIM).

### 5.2.2 Micro-localización

La Despensa Comunitaria se ubicará en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, situada en el Municipio de Chinautla, Departamento de Guatemala.

**Mapa 2**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Micro-localización**  
**Año 2013**



Fuente: Mapa obtenido de Google Maps.

La localización seleccionada es idónea porque está al alcance de los clientes, en un área cercana a su vivienda por lo que ahorrarán tiempo y dinero, toda vez que podrán dirigirse al lugar sin necesidad de utilizar su vehículo u otro medio de transporte para realizar sus compras.

La localización con relación al medio geográfico, resulta muy práctica, debido a que el área donde se propone ubicar el proyecto, como se puede apreciar en la fotografía, es un lugar ubicado en la entrada a la Cooperativa, en las instalaciones donde se encuentran las oficinas administrativas de la misma, un lugar conocido por todos los asociados, por lo que es adecuado y el ambiente propicio.

**Mapa 3**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Localización**  
**Año 2013**



Fuente: Mapa obtenido de Google Maps.

La Cooperativa de Vivienda Metropolitana cuenta con algunas viviendas disponibles para la venta por lo que de ser necesario se puede someter a consideración de la Asamblea General, la utilización de una de esas casas para el funcionamiento de la despensa, en caso de crecimiento del proyecto, la cual se puede modificar de acuerdo al comportamiento de la demanda, si fuera necesario.

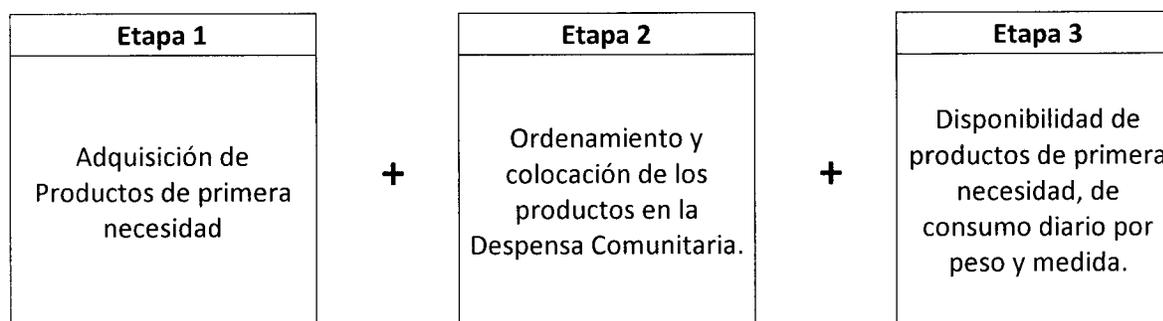
Los insumos necesarios para el funcionamiento del proyecto así como los productos para la venta se negociarán que sean llevados al lugar por los proveedores.

La localización del proyecto se determinó con base en la comodidad del cliente, para ofrecerle un lugar donde adquirir productos de consumo diario a bajo precio sin tener que incurrir en otros gastos como gasolina y tiempo.

### 5.3 Proceso de la Prestación del Servicio

El proyecto propone la prestación de un servicio que ofrece a los clientes productos de primera necesidad, para el desarrollo del proceso que dará como resultado la oportuna prestación del servicio, tal como se observa en la siguiente gráfica:

**Gráfica 9**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Proceso de la Prestación del Servicio**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia como propuesta del proceso de la prestación del servicio.

Los principales insumos serán los productos de primera necesidad para la venta, el mobiliario y equipo utilizado para su colocación y almacenamiento así como el recurso humano.

La disponibilidad de los productos que ofrecerá la Despensa Comunitaria será de consumo diario, artículos de primera necesidad, demandados por las familias de la Cooperativa.

Los residuos que se generen en el proceso de colocación y empaque de los productos tales como cajas de cartón o bolsas plásticas, se utilizarán para embalaje.

#### 5.3.1 Identificación y descripción de las etapas del proceso de implementación

El proceso de implementación del proyecto considerará las siguientes etapas:

- Acondicionamiento del local: la empresa seleccionada será la responsable de esta

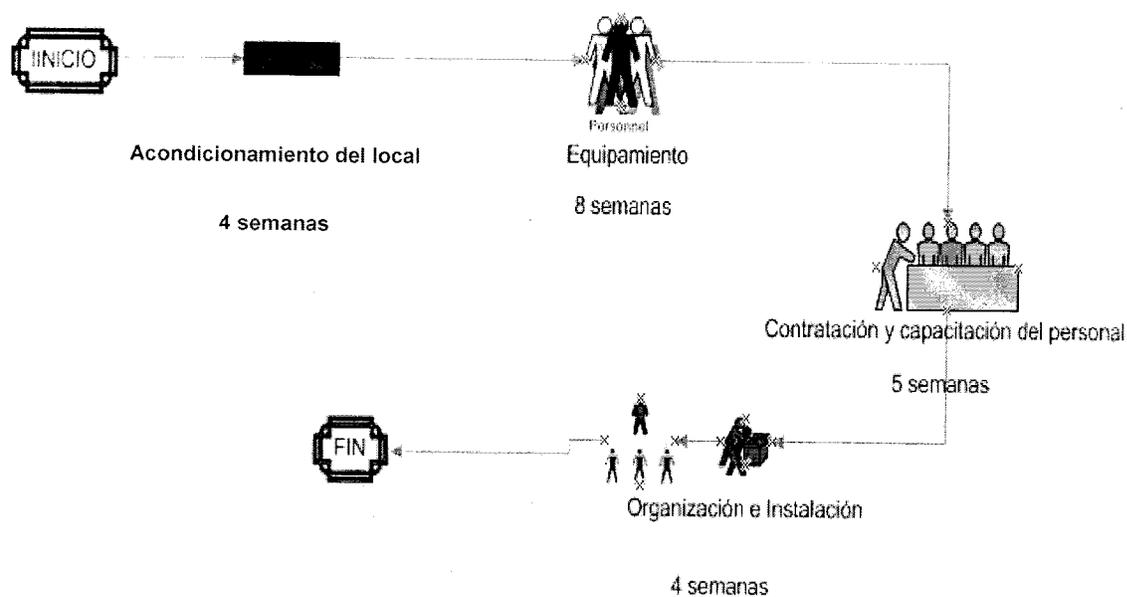
actividad, la cual deberá ser supervisada por las autoridades de la Cooperativa.

- Equipamiento: consiste en la adquisición del equipo necesario para el funcionamiento del proyecto.
- Contratación y Capacitación del Personal: se llevará a cabo el reclutamiento y selección de personal que formará parte de la organización, a los cuales se les dará inducción y capacitación para su buen desempeño.
- Organización e instalación: Acondicionamiento del mobiliario y equipo en las áreas de trabajo, así como del personal en cada uno de los cargos para los que fueron contratados.

#### 5.4 *Flujograma del proceso*

Seguidamente se presenta el flujograma del proceso de implementación de la Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana:

**Gráfica 10**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Flujograma del Proceso – Implementación del Proyecto**  
**Año 2013**

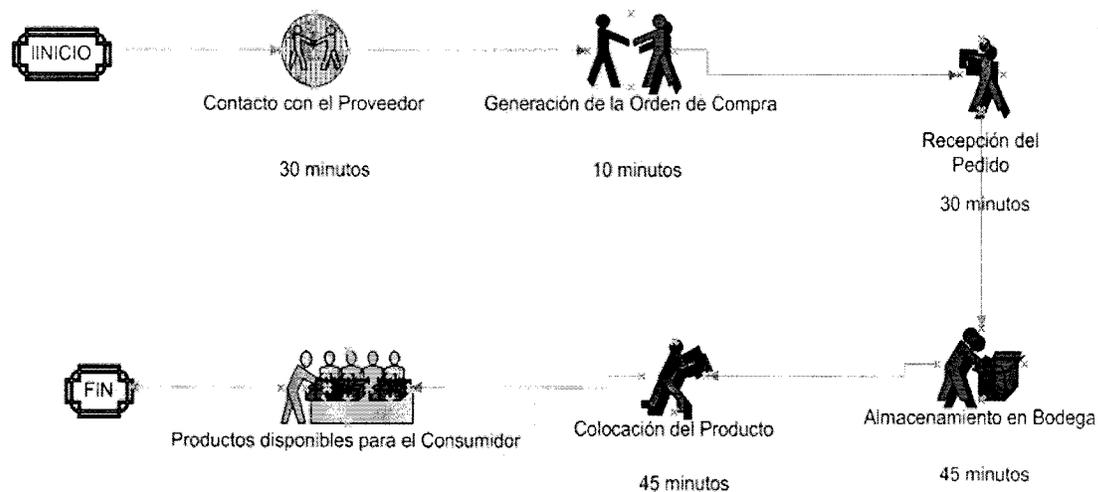


Fuente: Elaboración propia como propuesta de Flujograma del Proceso de Implementación.

Otro proceso importante para el funcionamiento del proyecto es:

Abastecimiento de los productos: actividad que abarca desde la selección de los proveedores, realización de los pedidos hasta la recepción del producto. Dicho proceso se detalla a continuación:

**Gráfica 11**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Flujograma del Proceso - Actividades para el Abastecimiento**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia como propuesta de Flujograma del Proceso para el Abastecimiento.

- **Contacto con el Proveedor:** actividad por medio de la cual se cotizará con diferentes proveedores los productos requeridos, de los cuales se seleccionará al que brinde la mejor calidad al mejor precio, en un tiempo de entrega oportuna.
- **Generación de la Orden de Compra:** una vez seleccionado el proveedor, se elabora la orden de compra indicando la cantidad y la descripción del producto a solicitar.
- **Recepción del Pedido:** se debe verificar en la entrega que el producto tenga las características solicitadas.

- Almacenamiento en Bodega: Después de verificar la calidad y especificaciones del producto, se deberá almacenar en la bodega para su resguardo.
- Colocación del Producto: esta actividad se refiere a ubicar los productos en los espacios asignados para cada uno, en forma segura y ordenada.
- Productos disponibles para el Consumidor: una vez finalizadas las actividades anteriores, los productos están listos para que el cliente pueda adquirirlos.

## **5.5 Obras Físicas**

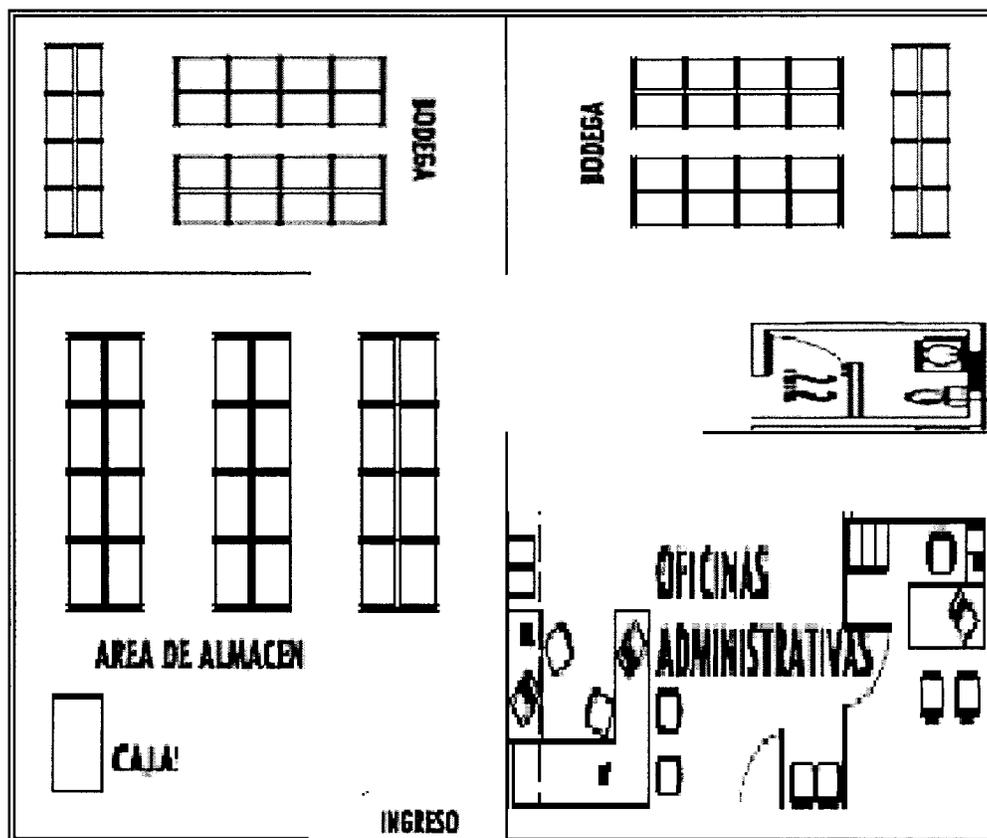
Se arrendará un local para el funcionamiento de la Despensa Comunitaria de la Cooperativa, el cual será acondicionado para que cuente con un área de almacén, una bodega y oficina administrativa.

Para el efecto, se propone el arrendamiento de una de las casas de la Cooperativa, la cual cuenta con cuatro ambientes y servicio sanitario, por lo que la distribución del local se propone de la siguiente manera:

Las instalaciones donde funcionará la Despensa Comunitaria, se acondicionarán para brindar un ambiente agradable al cliente, el cual debe ser espacioso, limpio y ordenado, asimismo el personal que labore para la Despensa, deberá tener vocación de servicio al cliente.

Para ofrecer un buen servicio, la Despensa Comunitaria atenderá de Martes a Viernes de 10:00 a.m. a 07:00 p.m. y Sábados y Domingo en horario de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

**Gráfica 12**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Croquis del local y bodega**  
**Año 2013**



Fuente: Diseño elaborado por la Arquitecta Ingrid Ardón.

El acondicionamiento de las instalaciones de la Despensa Comunitaria, que incluyen el área de almacén, bodega y oficina administrativa, se realizará conforme el croquis para el aprovechamiento de los espacios de la casa que se arrendará.

**Cuadro 1**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Recursos Materiales Necesarios**  
**Año 2013**

Descripción	Cantidad	Costo UnitarioQ	TotalQ
Escritorio secretarial	1	800.00	800.00
Silla secretarial	1	500.00	500.00
Silla tipo cajero	1	650.00	650.00
Caja Registradora	1	2,800.00	2,800.00
Estantería	10	1,200.00	12,000.00
Computadora	1	5,000.00	5,000.00
Impresora	1	3,000.00	3,000.00
Sumadora	1	350.00	350.00
Archivo	1	650.00	650.00
Mostrador	1	1,200.00	1,200.00
Grada de dos peldaños	1	500.00	500.00
Módulo para cajero	1	800.00	800.00
Bicicleta de reparto	1	2,000.00	2,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>30,250.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en precios de mercado.

El mobiliario y equipo necesario para el funcionamiento de la Despensa Comunitaria, debe ser de calidad para que el mismo sea duradero y de utilidad para el personal que labore en la cooperativa, lo que contribuirá en la prestación de un buen servicio.

## **6. Estudio Administrativo – Legal**

Se aplica para diseñar la estructura organizacional a utilizar y el tipo de denominación jurídica sobre la cual se trabajará el proyecto.

### **6.1 Estructura Administrativo-Legal**

Se determinó que la organización conveniente para el desarrollo integral del proyecto es la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, Responsabilidad Limitada, dado que ésta goza de incentivos fiscales y protección del estado en materia de asesoría técnica y financiera, lo que da certeza jurídica y estabilidad a sus asociados.

### **6.2 Marco Legal del Proyecto**

Comprende las leyes y normativas que regirán el desarrollo de la organización considerada para el proyecto, tales como:

#### **6.2.1 Normas Externas**

Toda organización que pretenda llevar a cabo los objetivos planteados, debe estar legalmente constituida y regirse por normas de observancia general y obligatorias existentes en el país, para el presente caso se deberán observar las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 125.
- Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79 del Ministerio de Economía.
- Código de Trabajo.
- Código de Comercio
- Código Tributario (Decreto 6-91), y sus reformas
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92) y sus reformas

- Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92) y sus reformas
- Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz –IETAAP- (Decreto 19-2004)
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95) y sus reformas

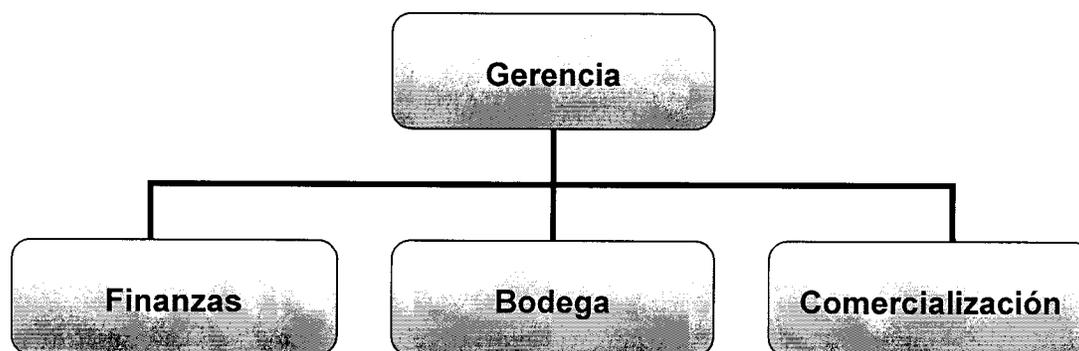
### 6.2.2 Normas Internas

Comprenden las establecidas en los estatutos de la Cooperativa, los que contienen la forma en que se fiscalizará y administrará internamente a la Cooperativa, sus órganos, atribuciones y período de los integrantes, la forma de su representación legal, el plazo de las asambleas generales y las reglas para la disolución y liquidación.

### 6.3 Estructura Administrativa

La estructura sugerida para la organización propuesta, está basada en lo establecido en la Ley General de Cooperativas, en su artículo 12. Específicamente la organización de la Despensa Comunitaria, funcionará bajo la siguiente estructura administrativa.

**Gráfica 13**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Organigrama**  
**Año 2013**



Fuente: Elaboración propia, con base en el organigrama tipo funcional.

## **6.4 Funciones Básicas de las Unidades Administrativas**

Se refiere a las actividades que llevará a cabo cada unidad administrativa para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

### **Gerencia**

•  
Se encargará de administrar, dirigir, organizar y supervisar el funcionamiento de la Despensa Comunitaria, velar por el cumplimiento de las metas, en especial porque se brinde un servicio de calidad y calidez al cliente. Asimismo, será la responsable de informar a la Cooperativa los resultados mensuales de las ventas y gastos realizados.

### **Finanzas**

Llevará los registros contables, elaboración de los estados financieros, el pago de impuestos y todo lo concerniente con aspectos contable financiero, así como todo lo relacionado a pagos por compras.

### **Bodega**

Se encargará de la administración de los inventarios, almacenamiento, empaque y colocación de los productos en el área de ventas.

### **Comercialización**

Determinará las necesidades del mercado, así como la información necesaria que contribuya a elevar el nivel de ventas. Contactará a los proveedores- Velará por brindar calidad en el servicio al cliente y el abastecimiento oportuno de la Despensa.

## **7. Estudio Impacto Ambiental**

Este estudio determina el efecto que generará en el ambiente la puesta en marcha del proyecto.

Conforme a lo que establece el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala, para los proyectos que al momento de su ejecución tienen bajo impacto en el ambiente y/o recursos naturales, dentro de los que se mencionan bodegas, cafeterías o medianas empresas entre otros, el presente proyecto se clasifica como de bajo impacto, por lo que se deberá gestionar la Licencia de Evaluación Ambiental de Bajo Impacto.<sup>1</sup>

### **7.1 Identificación de Impactos**

En el desarrollo del presente proyecto, se identifican los impactos que se generarían en el medio ambiente, al entrar en funcionamiento la Despensa Comunitaria, tales como:

- Generación de basura proveniente de los residuos del material de empaque de la mercadería.
- Contaminación del agua por la limpieza que se realice en las instalaciones.
- Aumento del consumo de energía eléctrica.

### **7.2 Definición de medidas de Mitigación**

Para contrarrestar los impactos generados en el ambiente, derivado del desarrollo del proyecto se realizará lo siguiente:

- El material de empaque será enviado a una planta de reciclaje.
- Se realizará una instalación de tuberías para las aguas residuales.
- Utilización de lámparas ahorradoras.

---

<sup>1</sup> Formularios en Anexo 7

### **Tratamiento de residuos**

Los residuos sólidos producidos en el proceso del servicio son cajas de cartón, plásticos y envases en general que serán depositados en lugares específicos, donde posteriormente serán recogidos por el servicio de recolección de basura.

### **Recogida de aguas residuales**

Las aguas residuales producidas en la despensa comunitaria, debido a su carácter equivalente a doméstico, no precisarán de ningún tratamiento especial y serán conducidas mediante tubos de PVC hasta la red general de alcantarillado.

### **Instalaciones de protección contra incendios**

La protección contra incendios constará de un sistema de extinción manual basados en extintores.

### **Iluminación de emergencia y señalización**

La iluminación de emergencia se realizará mediante lámparas con acumuladores incorporados, las cuales se activarán cuando haya un fallo en el suministro eléctrico y garantizarán la iluminación mínima durante un plazo mínimo de una hora.

## **7.3 Condiciones de Seguridad e Higiene en el Trabajo**

**Objetivo:** Especificar las condiciones que deben ser cumplidas para que la Despensa Comunitaria sea accesible para las personas, sin restricciones para sus capacidades físicas. Se pretende que la instalación se pueda utilizar de la forma más segura, higiénica y comfortable posible.

**Accesibilidad:** Se aplicarán las medidas oportunas para evitar barreras en la movilidad de los clientes en las instalaciones de la Despensa.

**Servicios:** Se contará con los siguientes servicios: Colector de aguas residuales, acometida eléctrica, acometida de agua, acometida de comunicaciones, teléfono e internet.

**Red de aguas:** La calidad del agua, clasificada como agua potable apta para el consumo humano, es la proporcionada por la red de abastecimiento de la Cooperativa, proveniente de un pozo.

## 8. Estudio Financiero

En este estudio se estudian los aspectos financieros con el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto.

### 8.1 Análisis de Costos

Se refiere al costo de la inversión tanto fija como en capital de trabajo del proyecto, la primera incluye el mobiliario y equipos necesarios, los cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 2**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Inversión Fija**  
**Año 2013**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Escritorio secretarial	1	800.00	800.00
Silla secretarial	1	500.00	500.00
Silla tipo cajero	1	650.00	650.00
Caja Registradora	1	2,800.00	2,800.00
Estantería	10	1,200.00	12,000.00
Computadora	1	5,000.00	5,000.00
Impresora	1	3,000.00	3,000.00
Sumadora	1	350.00	350.00
Archivo	1	650.00	650.00
Mostrador	1	1,200.00	1,200.00
Grada de dos peldaños	1	500.00	500.00
Módulo para cajero	1	800.00	800.00
Bicicleta de reparto	1	2,000.00	2,000.00
Gastos de organización			2,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>32,250.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en precios de mercado.

Lo anterior muestra la inversión fija que se necesita para llevar a cabo el proyecto, seguidamente se puede observar el capital de trabajo en que se incurrirá para la operación del proyecto.

**Cuadro 3**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2013**

Descripción	Mensual Q.	Meses	Total Q
Mercadería <sup>2</sup>	84,051.20	12	1,008,614.40
• Material de empaque	368.00	12	4,416.00
Salarios <sup>3</sup>	5,500.00	12	66,000.00
Prestaciones laborales	1,680.25	12	20,163.00
Servicios básicos	600.00	12	7,200.00
Papelería y útiles de oficina	50.00	12	600.00
Útiles de limpieza	100.00	12	1,200.00
Alquiler de local	800.00	12	9,600.00
Gastos de mercadeo			500.00
Imprevistos			1,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>1,119,293.40</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en costos de mercado.

Establecida la inversión fija y el capital de trabajo, la inversión total se determina así:

**Cuadro 4**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Inversión Total**  
**Año 2013**

Concepto	Q.	%
Inversión fija	32,250.00	2.80
Capital de trabajo	1,119,293.40	97.20
<b>Inversión Total</b>	<b>1,151,543.40</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en Cuadros 2 y 3.

Como se puede observar, el porcentaje más alto lo muestra el capital de trabajo.

<sup>2</sup> Ver Anexo 2

<sup>3</sup> Ver Anexo 5

## 8.2 Análisis de Ingresos

A continuación se presenta la proyección de los ingresos que generará la implementación del proyecto, de acuerdo a las ventas que se realicen en la Despensa Comunitaria.

### 8.2.1 Ingresos totales por año

Se proyectan ingresos para cinco años, con base en la demanda de los hogares y el gasto promedio mensual. Se estima que cada hogar consumirá dos bolsas de productos al mes, por lo que se prevé una venta de 368 bolsas de productos mensuales y 4,416 bolsas de productos anual.

**Cuadro 5**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Proyección de Ventas**  
**Año 2013**

Año	Demanda (Hogares)	Consumo mensual de bolsa de productos por Hogar	Precio de bolsa de productos (Q.)	Total Venta Mensual (Q.)	Total Venta Anual (Q.)
1	184	2	275.00	101,200.00	1,214,400.00
2	186	2	275.00	102,300.00	1,227,600.00
3	189	2	275.00	103,950.00	1,247,400.00
4	191	2	275.00	105,050.00	1,260,600.00
5	194	2	275.00	106,700.00	1,280,400.00
<b>Total Ventas</b>				519,200.00	6,230,400.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Estudio de Mercado.

De acuerdo a la estimación de ventas, se puede observar que los ingresos irán en aumento año con año, lo cual es favorable para el proyecto.

## 8.3 Recursos financieros para la inversión

Los recursos financieros necesarios para el primer año de este proyecto ascienden a un monto de Q.1,151,543.40, de los que se hace necesario financiar la inversión fija y el primer mes de capital de trabajo, cuyo monto asciende a Q.125,525.00, el resto se estima cubrir con los ingresos que

empiece a generar la venta de los productos.

Para el financiamiento de la inversión inicial se propone realizar un préstamo bancario.

### 8.3.1 Estructura y fuentes de financiamiento

Se solicitará un préstamo bancario a un plazo de cinco años a una tasa del 19% anual para cubrir la inversión fija y el primer mes de capital de trabajo del proyecto, cuyo plan de amortización se presenta de la siguiente manera:

**Cuadro 6**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Plan de Amortización del Préstamo**

Año	Cuota Anual Q.	Intereses Q.	Amortización Deuda Q.	Saldo Q.
	Inicio			125,525.00
1	48,954.75	23,849.75	25,105.00	100,420.00
2	44,184.80	19,079.80	25,105.00	75,315.00
3	39,414.85	14,309.85	25,105.00	50,210.00
4	34,644.90	9,539.90	25,105.00	25,105.00
5	29,874.95	4,769.95	25,105.00	-
	197,074.25	71,549.25	125,525.00	

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de amortización lineal.

### 8.4 Evaluación Financiera

La evaluación financiera permite determinar la rentabilidad del proyecto, a través de indicadores financieros tales como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio/Costo y de esta manera se puede determinar el Período de Recuperación de la Inversión.

A continuación se presenta el Estado de Resultados proyectado a cinco años, de acuerdo a las ventas, costos y gastos determinados.

**Cuadro 7**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,214,400.00	1,227,600.00	1,247,400.00	1,260,600.00	1,280,400.00
- Costo de Producción	1,013,030.40	1,023,160.70	1,033,392.31	1,043,726.23	1,054,163.50
Mercadería	1,008,614.40	1,018,700.54	1,028,887.55	1,039,176.42	1,049,568.19
Material de empaque	4,416.00	4,460.16	4,504.76	4,549.81	4,595.31
Utilidad Bruta	201,369.60	204,439.30	214,007.69	216,873.77	226,236.50
- Gastos de Operación	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40
Salarios	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
Prestaciones laborales	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00
Alquiler del local	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Servicios básicos	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Papelería y útiles de oficina	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Útiles de limpieza	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Gastos de mercadeo	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Imprevistos	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Depreciaciones	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40
Utilidad en Operación	87,990.20	91,059.90	100,628.29	103,494.37	112,857.10
- Gastos Financieros	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Intereses sobre préstamo	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Utilidad antes del ISR	64,140.45	71,980.10	86,318.44	93,954.47	108,087.15
- ISR (exento)	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Neta</b>	<b>64,140.45</b>	<b>71,980.10</b>	<b>86,318.44</b>	<b>93,954.47</b>	<b>108,087.15</b>

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

Como se puede observar, tanto las ventas como los costos y gastos aumentan cada año, de igual manera la utilidad neta proyectada, lo cual es positivo para el proyecto, pues con las ventas se logra cubrir los costos y gastos determinados y aún así se obtiene una utilidad neta.

Para el presente proyecto se ha establecido una Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada del 19.23%, seguidamente se analiza a través de los Flujos Netos de Fondos, si efectivamente el proyecto logrará satisfacer las expectativas planteadas.

**Cuadro 8**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	FNF	TREMA	IA	EA	FNFA	FNFAA
0		125,524.00	(125,524.00)	1.00000	0.00	125,524.00	(125,524.00)	
1	1,214,400.00	1,143,143.15	71,256.85	0.83872	1,018,535.60	958,771.41	59,764.20	59,764.20
2	1,227,600.00	1,148,503.50	79,096.50	0.70344	863,546.63	807,906.75	55,639.88	115,404.07
3	1,247,400.00	1,153,965.16	93,434.84	0.58999	735,951.35	680,825.89	55,125.46	170,529.53
4	1,260,600.00	1,159,529.13	101,070.87	0.49483	623,785.29	573,772.18	50,013.10	220,542.63
5	1,280,400.00	1,165,196.45	115,203.55	0.41502	531,395.59	483,583.45	47,812.14	268,354.77
	<b>6,230,400.00</b>	<b>5,895,861.40</b>	<b>334,538.60</b>		<b>3,773,214.46</b>	<b>3,630,383.69</b>	<b>142,830.77</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en el Cuadro 7.

De acuerdo a las proyecciones de ingresos y egresos, se observa un flujo neto de fondos positivo y creciente cada año, de igual forma para el flujo neto de fondos actualizado con el factor de la TREMA 19.23%, por lo que se puede decir que el proyecto es rentable, en virtud que sus ingresos son superiores a los egresos.

Con base en la información anterior se determina lo siguiente:

a	VAN	142,830.77	
b	R B/C	1.04	
c	TIR	59.52%	
d	PR	2.26773	2a, 3m, 6d

Los resultados indican que al obtener un Valor Actual Neto positivo, el proyecto es aceptable, indica que los ingresos son superiores a los egresos y al ser mayor que cero, no solo se está recuperando la inversión, además se está generando rentabilidad con la tasa mínima esperada por los inversionistas.

La Relación Beneficio/Costo, muestra que por cada quetzal invertido se obtiene Q0.04 de utilidad, lo cual hace que sea un proyecto atractivo ya que generará ganancias.

La tasa Interna de Retorno es del 59.52%, superior a la TREMA establecida por los inversionistas, lo que significa que se puede obtener más de lo esperado.

El período de recuperación de la inversión se define en 2 años, 3 meses y 6 días, tiempo necesario para cubrir la inversión del proyecto.

Derivado de lo anterior, el proyecto de implementación de una Despensa Comunitaria se considera viable y rentable, en virtud que ofrece al inversionista una propuesta atractiva para llevar a cabo, que le generará beneficios económicos.

**Cuadro 9**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Punto de Equilibrio**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,214,400.00	1,227,600.00	1,247,400.00	1,260,600.00	1,280,400.00
(-) Costo directo de producción	1,013,030.40	1,023,160.70	1,033,392.31	1,043,726.23	1,054,163.50
Ganancia marginal	201,369.60	204,439.30	214,007.69	216,873.77	226,236.50
(-) Costos fijos	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40
Ganancia antes del ISR	87,990.20	91,059.90	100,628.29	103,494.37	112,857.10
% Ganancia marginal	17%	17%	17%	17%	18%
<b>Punto de equilibrio en valores</b>	<b>683,757.35</b>	<b>680,811.15</b>	<b>660,861.60</b>	<b>659,028.86</b>	<b>641,677.99</b>
Margen de seguridad	530,642.65	546,788.85	586,538.40	601,571.14	638,722.01
% Margen de seguridad	44%	45%	47%	48%	50%

Punto de equilibrio en valores	683,757.35	680,811.15	660,861.60	659,028.86	641,677.99
Precio por bolsa de productos	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00
Punto de equilibrio en unidades	2,486	2,476	2,403	2,396	2,333

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

Como se puede observar, el proyecto alcanza su punto de equilibrio durante el primer año al vender 2,486 bolsas de productos a un precio de Q.275.00 cada una, con lo cual generaría Q.683.757.35, en este punto se logra cubrir los costos directos de producción y fijos, no se generan pérdidas ni ganancias.

## 8.5 Análisis de Sensibilidad

Para determinar la sensibilidad del proyecto frente a diferentes situaciones que pueden surgir y afectar el proyecto de manera significativa en su viabilidad, se plantean los siguientes escenarios:

### 8.5.1 Decremento en las ventas del 10%

Se analiza lo que sucedería si se diera un decremento en las ventas del 10% con relación a lo esperado, según las proyecciones, para establecer si aún en esas circunstancias sigue siendo un proyecto factible.

**Cuadro 10**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,092,960.00	1,104,840.00	1,122,660.00	1,134,540.00	1,152,360.00
- Costo de Producción	911,727.36	920,844.63	930,053.08	939,353.61	948,747.15
Mercadería	907,752.96	916,830.49	925,998.79	935,258.78	944,611.37
Material de empaque	3,974.40	4,014.14	4,054.29	4,094.83	4,135.78
Utilidad Bruta	181,232.64	183,995.37	192,606.92	195,186.39	203,612.85
- Gastos de Operación	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40
Salarios	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
Prestaciones laborales	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00
Alquiler del local	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Servicios básicos	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Papelería y útiles de oficina	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Útiles de limpieza	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Gastos de mercadeo	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Imprevistos	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Depreciaciones	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40
Utilidad en Operación	67,853.24	70,615.97	79,227.52	81,806.99	90,233.45
- Gastos Financieros	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Intereses sobre préstamo	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Utilidad antes del ISR	44,003.49	51,536.17	64,917.67	72,267.09	85,463.50
- ISR (exento)	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Neta</b>	<b>44,003.49</b>	<b>51,536.17</b>	<b>64,917.67</b>	<b>72,267.09</b>	<b>85,463.50</b>

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

Como se puede observar, a pesar de sufrir una baja en las ventas año con año, en comparación a las proyecciones realizadas en la evaluación financiera del proyecto, tanto ventas como los costos y gastos aumentan cada año, de igual manera la utilidad neta proyectada, lo cual es positivo para el proyecto, pues con las ventas se logra cubrir los costos y gastos determinados y aún así se obtiene una utilidad neta.

**Cuadro 11**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

<b>AÑOS</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>FNF</b>	<b>TREMA</b>	<b>IA</b>	<b>EA</b>	<b>FNFA</b>	<b>FNFAA</b>
0		125,524.00	(125,524.00)	1.00000	0.00	125,524.00	(125,524.00)	
1	1,092,960.00	1,041,840.11	51,119.89	0.83872	916,682.04	873,807.02	42,875.02	42,875.02
2	1,104,840.00	1,046,187.43	58,652.57	0.70344	777,191.96	735,933.23	41,258.74	84,133.76
3	1,122,660.00	1,050,625.93	72,034.07	0.58999	662,356.22	619,856.96	42,499.26	126,633.02
4	1,134,540.00	1,055,156.51	79,383.49	0.49483	561,406.76	522,125.26	39,281.50	165,914.51
5	1,152,360.00	1,059,780.10	92,579.90	0.41502	478,256.03	439,833.23	38,422.80	204,337.31
	<b>5,607,360.00</b>	<b>5,379,114.08</b>	<b>228,245.92</b>		<b>3,395,893.01</b>	<b>3,317,079.70</b>	<b>78,813.31</b>	

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

De acuerdo a las proyecciones de ingresos y egresos, se observa un flujo neto de fondos positivo y creciente cada año, de igual forma para el flujo neto de fondos actualizado con el factor de la TREMA 19.23%, por lo que se puede decir que el proyecto es rentable, en virtud que sus ingresos son superiores a los egresos.

Con base en la información anterior se determina lo siguiente:

<b>a</b>	VAN	78,813.31
<b>b</b>	R B/C	1.02
<b>c</b>	TIR	42.12%
<b>d</b>	PR	2.98275 2a, 11m, 23d

Los resultados indican que al obtener un Valor Actual Neto positivo, el proyecto es aceptable, indica que los ingresos son superiores a los egresos y al ser mayor que cero, no solo se está recuperando la inversión además se está generando rentabilidad con la tasa mínima esperada por los inversionistas.

La Relación Beneficio/Costo, muestra que por cada quetzal invertido se obtiene Q0.02 de utilidad, lo cual hace que sea un proyecto atractivo ya que generará ganancias.

La tasa Interna de Retorno es del 42.12%% superior a la TREMA establecida por los inversionistas, lo que significa que se puede obtener más de lo esperado.

El período de recuperación de la inversión se define en 2 años, 11 meses y 23 días, tiempo

necesario para cubrir la inversión del proyecto.

Derivado de lo anterior, el proyecto de implementación de una Despensa Comunitaria se considera viable y rentable, aún en el escenario planteado con un 10% menos de ventas cada año, con relación a lo esperado, se considera una propuesta atractiva que generará beneficios económicos.

### 8.5.2 Incremento en los precios del 5%

Se analiza el escenario en caso se diera un incremento del 5% en los precios de los productos durante el primer año de ejecución del proyecto y como esto afectaría la factibilidad del mismo.

**Cuadro 12**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,214,400.00	1,227,600.00	1,247,400.00	1,260,600.00	1,280,400.00
- Costo de Producción	1,063,681.92	1,074,318.74	1,085,061.93	1,095,912.55	1,106,871.67
Mercadería	1,059,045.12	1,069,635.57	1,080,331.93	1,091,135.25	1,102,046.60
Material de empaque	4,636.80	4,683.17	4,730.00	4,777.30	4,825.07
Utilidad Bruta	150,718.08	153,281.26	162,338.07	164,687.45	173,528.33
- Gastos de Operación	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40	113,379.40
Salarios	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
Prestaciones laborales	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00	20,163.00
Alquiler del local	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
Servicios básicos	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
Papelería y útiles de oficina	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Útiles de limpieza	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Gastos de mercadeo	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Imprevistos	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Depreciaciones	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40	7,116.40
Utilidad en Operación	37,338.68	39,901.86	48,958.67	51,308.05	60,148.93
- Gastos Financieros	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Intereses sobre préstamo	23,849.75	19,079.80	14,309.85	9,539.90	4,769.95
Utilidad antes del ISR	13,488.93	20,822.06	34,648.82	41,768.15	55,378.98
- ISR (exento)	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Neta</b>	<b>13,488.93</b>	<b>20,822.06</b>	<b>34,648.82</b>	<b>41,768.15</b>	<b>55,378.98</b>

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

Como se puede observar, tanto las ventas como los costos y gastos aumentan cada año, de igual

manera la utilidad neta proyectada, aunque lo cual es positivo para el proyecto, pues con las ventas se logra cubrir los costos y gastos determinados y aun así se obtiene una utilidad neta.

**Cuadro 13**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Cifras en quetzales**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	FNF	TREMA	IA	EA	FNFA	FNFAA
0		125,524.00	(125,524.00)	1.00000	0.00	125,524.00	(125,524.00)	
1	1,214,400.00	1,193,794.67	20,605.33	0.83872	1,018,535.60	1,001,253.60	17,282.00	17,282.00
2	1,227,600.00	1,199,661.54	27,938.46	0.70344	863,546.63	843,893.51	19,653.11	36,935.12
3	1,247,400.00	1,205,634.78	41,765.22	0.58999	735,951.35	711,310.36	24,640.99	61,576.11
4	1,260,600.00	1,211,715.45	48,884.55	0.49483	623,785.29	599,595.64	24,189.64	85,765.75
5	1,280,400.00	1,217,904.62	62,495.38	0.41502	531,395.59	505,458.56	25,937.03	111,702.78
	<b>6,230,400.00</b>	<b>6,154,235.05</b>	<b>76,164.95</b>		<b>3,773,214.46</b>	<b>3,787,035.68</b>	<b>(13,821.22)</b>	

Fuente: Elaboración con base en estimaciones propias.

De acuerdo a las proyecciones de ingresos y egresos, se observa un flujo neto de fondos positivo y creciente cada año, de igual forma para el flujo neto de fondos actualizado con el factor de la TREMA 19.23%, sin embargo no logra cubrir la inversión, por lo que se puede decir que el proyecto en este escenario no es rentable, en virtud que se obtiene un flujo neto de fondos actualizado negativo.

Con base en la información anterior se determina lo siguiente:

a	VAN	(13,821.22)	
b	R B/C	1.00	
c	TIR	15.00%	
d	PR	5.29654	5a, 3m, 16d

Los resultados indican que al obtener un Valor Actual Neto negativo, el proyecto, en este escenario no es aceptable, indica que si bien los ingresos son superiores a los egresos, no logra cubrir la inversión.

La Relación Beneficio/Costo, muestra que por cada quetzal invertido no se obtiene utilidad, lo cual hace que sea un proyecto poco atractivo ya que únicamente logra cubrir los costos.

La tasa interna de retorno es del 15% es por mucho, inferior a la TREMA establecida por los inversionistas, lo que significa que no se alcanza cubrir lo esperado.

El período de recuperación de la inversión se define en 5 años, 3 meses y 16 días, tiempo en el que se logra cubrir la inversión del proyecto.

Derivado de lo anterior, el proyecto de implementación de una Despensa Comunitaria, en este escenario, no se considera viable y rentable, en virtud que no ofrece al inversionista una propuesta atractiva para llevar a cabo, le generará beneficios económicos mínimos y el período de recuperación es mayor a 5 años. Todo esto indica que de presentarse un alza en los precios mayor o igual al 5% se deberá ajustar el valor de la bolsa de productos, para que el proyecto sea rentable.

## CONCLUSIONES

Se determinó que existe demanda para el proyecto, se estima para el primer año atender al 73.6% de los hogares de las familias socias de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana y se proyecta que dicha demanda irá en aumento año con año, derivado que el 95% de los encuestados manifestó estar dispuesto a adquirir productos de primera necesidad, de calidad y a bajo precio, si existiera la opción de comprarlos en el Proyecto que se presenta para la Cooperativa.

La evaluación financiera del proyecto indica que la implementación de la Despensa Comunitaria en la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana, es viable, muestra un valor actual neto positivo, lo cual indica que los ingresos son superiores a los egresos, se obtiene una tasa interna de retorno del 59.52% superior a la TREMA establecida del 19.23%, el periodo de recuperación de la inversión es de dos años, tres meses y seis días. Por consiguiente, el proyecto se considera viable y rentable, en virtud que ofrece al inversionista una propuesta atractiva para llevar a cabo, que le generará beneficios económicos.

El estudio de prefactibilidad, consideró el análisis del mercado, de los procesos, lo referente al tema administrativo legal y ambiental, con lo que se establecieron costos y gastos que generará el proyecto, así como los ingresos y egresos proyectados, cuyos resultados muestran finalmente la viabilidad del Proyecto Implementación de una Despensa Comunitaria en el Municipio de Chinautla, Departamento de Guatemala.

## RECOMENDACIONES

Que la administración vele por la prestación de un buen servicio, que se proporcionen productos de calidad y a bajo precio, para que sea una opción de compra atractiva para el asociado, buscando obtener la lealtad y ser la opción de compra que elijan, para que el proyecto funcione.

Aprovechar la ventaja de ubicar el proyecto en la Cooperativa, para promover en el asociado, el sentido de pertenencia hacia la Cooperativa y que de esta manera adquieran sus productos de primera necesidad en la Despensa Comunitaria, con lo cual se beneficiarán y contribuirán al desarrollo de la Cooperativa y por ende al de ellos mismos.

El proyecto se considera viable y rentable, siempre y cuando se logre vender por lo menos al 90% de la demanda potencial determinada, por lo que se debe procurar mantener la lealtad del asociado, ofreciéndole productos de calidad a precios bajos, esto se puede lograr a través del contacto con proveedores que brinden productos con esas características, por lo que se recomienda analizar muy bien a los proveedores con los que se negociará.

Desarrollar el estudio sobre una segunda fase de venta, introduciendo la venta al menudeo, así como la variedad en los productos que se ofrecen, con el fin de ampliar en algún momento el tamaño del proyecto, buscando siempre el beneficio de los asociados de la cooperativa.

## BIBLIOGRAFÍA

Casia, M. (2010) *Guía para la preparación y evaluación de Proyectos, con enfoque administrativo*. Guatemala: Corporación JASD.

Congreso de la República de Guatemala. (2004). *Decreto 82-78. Ley General de Cooperativas. Impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria*. Guatemala: Autor.

Cooperativa Agrícola Industrial, COPEAGRI, R.L. (s.f.). Recuperado el 15 de septiembre de 2011, de [http://www.coopeagri.co.cr/espanol/nues\\_cont/co\\_contactos.htm](http://www.coopeagri.co.cr/espanol/nues_cont/co_contactos.htm).

Cooperativas de Vivienda. (s.f.). Recuperado el 15 de septiembre de 2011, de <http://www.aunacovi.org/informacion>.

Definición de Mercado. (s.f.). Recuperado el 23 de julio 2013, de <http://es.scribd.com/doc/56360801/5/Definicion-de-Mercado>.

Demanda. (s.f.) Recuperado el 18 de julio 2013, de <http://wikipedia.org/wiki/Demanda>.

Díaz, J. (s.f.). Documento ¿Puede una organización de los medios de producción cooperativa, solidaria y humanista tener éxito en la economía globalizada y altamente competitiva hoy?. Costa Rica: Consultora en Desarrollo Local (PDHSL).

Enciclopedia Libre Wikipedia, Cooperativas, varios temas. (s.f.). Recuperado el 18 de julio 2013, de <http://www.es.wikipedia.org/wiki>.

Estatutos de la Cooperativa de Vivienda Integral Metropolitana (2011).

Instituto Nacional de Planificación Económica y Social –ILPES– (2006) *Guía para la Presentación*

de *Proyectos*. (26 Edición. México: Editorial Siglo XXI.

Jiménez Guethón, R. (2009), "*Diagnóstico del estado actual de la Educación Cooperativa en el sector de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa: desarrollo y expectativas*". CUBA: FLACSO.

Ley General de Cooperativas. (s.f.) Recuperado el 14 de septiembre de 2011, de <http://www.neticoop.org.uy> > legislación > guatemala.

Licencia de Evaluación Ambiental. (s.f.) Recuperado el 10 de noviembre de 2013, de <http://www.marn.gob.gt/aplicaciones/licencias/bajo.aspx>.

Lineamientos para Conformar una Cooperativa. (s.f.) Recuperado el 24 de septiembre de 2011, de <http://www.scribd.com/.../Ley-General-de-Cooperativas-de-Guatemala>.

Precios de la Canasta Básica. (2013). Recuperado el 18 de julio 2013, de <http://lahora.com.gt/index.php/nacional/guatemala/actualidad/176025-se-elevan-los-precios-de-la-canasta-basica-contrastan-con-indice-de-salario-minimo>.

Recinos, M, (1996) "*Factores Necesarios para que un Centro Comercial en el Interior del País Tenga Éxito*". Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala, Guatemala.

Sapag, N & Sapag, R. (2004). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. (4ta. Edición). México: McGraw-Hill Interamericana.

## GLOSARIO

**Estantería:** alacena.

**Mayorista:** componente de la cadena de distribución, en que la empresa no se pone en contacto directo con los consumidores.

**Suministros:** bienes industriales que no forman parte del producto terminado.

**Supermercados:** tiendas de autoservicios grandes que operan con costos y márgenes bajos y grandes volúmenes, manejan una gran cantidad de alimentos, prendas de vestir y productos para el lugar.

**Sustancialidad:** grado en el que un segmento del mercado es suficientemente amplio o productivo.

**Venta a personales:** presentación oral con uno o más probables compradores efectuado con el propósito de vender.

**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa Metropolitana**  
**Consumo de la Canasta Básica Alimentaria**  
**Junio 2013**

Producto	Unidad de medida	Consumo por familia al día
1 Crema fresca no Pasteurizada	250 ml	58.28
2 Queso fresco	460 grs	34.46
3 Leche Pasteurizada	1000 ml	201.21
4 Leche en polvo	460 grs	26.97
5 Pollo con menudos	460 grs	135.59
6 Hueso con carne de res	460 grs	127.85
7 Huevos	648 grs	135.11
8 Frijol Negro	460 grs	339.71
9 Arroz de segunda	460 grs	166.59
10 Tortillas de maíz	460 grs	2214.77
11 Pan francés corriente	460 grs	235.40
12 Pan dulce	460 grs	92.30
13 Pastas para sopa	460 grs	110.93
14 Azúcar Blanca	460 grs	452.06
15 Margarina	460 grs	18.95
16 Aceite corriente	750 ml	80.70
17 Güisquil	460 grs	320.11
18 Ejote	460 grs	38.35
19 Tomate	460 grs	169.85
20 Cebolla	460 grs	62.58
21 Papas	460 grs	182.92
22 Bananos maduros	460 grs	209.82
23 Plátanos maduros	460 grs	164.00
24 Café tostado y molido	460 grs	53.80
25 Sal común de cocina	115 grs	53.80
26 Bebida gaseosa	1000 ml	191.77

Fuente: Índice de Precios al Consumidor –IPC- y Costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital Junio 2013.

**Anexo 2**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa Metropolitana**  
**Costo de la Bolsa de Productos**  
**Año 2013**

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Precio de Mercado		Precio de Mayorista		
			Precio Unitario (Q)	Total (Q)	Precio Unitario (Q)	Total (Q)	
1 Aceite	botella	1	15.00	15.00	13.00	13.00	
2 Arroz	libra	5	4.00	20.00	2.80	14.00	
3 Avena mosh	libra	1	9.00	9.00	7.00	7.00	
4 Azúcar	libra	5	3.70	18.50	3.00	15.00	
6 Café	libra	1	22.00	22.00	18.00	18.00	
7 Cereal	caja	1	22.00	22.00	18.00	18.00	
8 Cloro	populino	5	1.50	7.50	1.00	5.00	
9 Crema dental	unidad	1	12.00	12.00	9.00	9.00	
10 Frijol	libra	5	5.00	25.00	3.50	17.50	
11 Harina de maíz nixtamalizada	libra	5	3.50	17.50	3.00	15.00	
12 Huevos	cartón	1	33.00	33.00	28.50	28.50	
13 Incaparina	libra	1	9.00	9.00	7.00	7.00	
16 Leche	litro	2	12.00	24.00	8.00	16.00	
18 Margarina	libra	1	10.00	10.00	8.50	8.50	
19 Papel higiénico	paquete	1	21.00	21.00	18.00	18.00	
20 Pastas	libra	2	6.00	12.00	4.50	9.00	
21 Refrescos artificiales en polvo	unidad	5	2.25	11.25	1.80	9.00	
22 Sal	libra	1	1.25	1.25	0.90	0.90	
<b>TOTAL</b>				<b>290.00</b>	<b>228.40</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en precios de mercado.

**Anexo 3**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Costo de la Bolsa de Productos con el 5% de incremento en los Precios**

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Precio (Q)	Total (Q)
1 Aceite	botella	1	13.65	13.65
2 Arroz	libra	5	2.94	14.70
3 Avena mosh	libra	1	7.35	7.35
4 Azúcar	libra	5	3.15	15.75
6 Café	libra	1	18.90	18.90
7 Cereal	caja	1	18.90	18.90
8 Cloro	populino	5	1.05	5.25
9 Crema dental	unidad	1	9.45	9.45
10 Frijol	libra	5	3.68	18.38
11 Harina de maíz nixtamalizada	libra	5	3.15	15.75
12 Huevos	cartón	1	29.93	29.93
13 Incaparina	libra	1	7.35	7.35
16 Leche	litro	2	8.40	16.80
18 Margarina	libra	1	8.93	8.93
19 Papel higiénico	paquete	1	18.90	18.90
20 Pastas	libra	2	4.73	9.45
21 Refrescos artificiales en polvo	unidad	5	1.89	9.45
22 Sal	libra	1	0.95	0.95
<b>TOTAL</b>				<b>239.82</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en precios de mercado.

**Anexo 4**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa Metropolitana**  
**Depreciaciones del Mobiliario y Equipo**  
**Año 2013**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q	Depreciación Q
• Escritorio secretarial	1	800.00	800.00	160
Silla secretarial	1	500.00	500.00	100
Silla tipo cajero	1	650.00	650.00	130
Caja Registradora	1	2,800.00	2,800.00	560
Estantería	10	1,200.00	12,000.00	2400
Computadora	1	5,000.00	5,000.00	1666.5
Impresora	1	3,000.00	3,000.00	999.9
Sumadora	1	350.00	350.00	70
Archivo	1	650.00	650.00	130
Mostrador	1	1,200.00	1,200.00	240
Grada de dos peldaños	1	500.00	500.00	100
Módulo para cajero	1	800.00	800.00	160
Bicicleta de reparto	1	2,000.00	2,000.00	400
<b>TOTAL</b>			<b>30,250.00</b>	<b>7,116.40</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en precios de mercado.

**Anexo 5**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa Metropolitana**  
**Cálculo de Prestaciones Laborales**  
**Cifras en Quetzales**

Puesto	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Bonificación Incentivo Decreto 37-2001	Prestaciones Laborales				Total
				Indemnización 9.72%	Aguinaldo 8.33%	Bono 14 8.33%	Vacaciones 4.17%	
Administrador	3,000.00	36,000.00	250.00	3,499.20	2,998.80	2,998.80	1,501.20	10,998.00
Bodeguero	2,500.00	30,000.00	250.00	2,916.00	2,499.00	2,499.00	1,251.00	9,165.00
<b>Total</b>	<b>5,500.00</b>	<b>66,000.00</b>		<b>6,415.20</b>	<b>5,497.80</b>	<b>5,497.80</b>	<b>2,752.20</b>	<b>20,163.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en las leyes vigentes en Guatemala.

**Anexo 6**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Modelo de Encuesta**  
**Año 2013**

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Ciencias Económicas  
 Escuela de Estudios de Post Grado  
 Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos

*Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria*

**BOLETA DE ENCUESTA**

El objetivo de esta encuesta es la obtención de información sobre el consumo de productos de primera necesidad de las familias beneficiadas de la Cooperativa de Vivienda Metropolitana, con propósitos únicamente académicos, por lo que la información proporcionada será confidencial.

**Instrucciones**

A continuación encontrará una serie de preguntas con opciones de respuesta, favor marcar con una "X" la respuesta que más se ajuste a su realidad.

1. Cuántas personas integran su grupo familiar?

a. 2-3 \_\_\_\_\_ b. 4-5 \_\_\_\_\_ c. 6-7 \_\_\_\_\_ d. 7-8 \_\_\_\_\_ e. 9-10 \_\_\_\_\_ e. más de 10 \_\_\_\_\_

2. De los siguientes productos, Cuáles considera de primera necesidad?

a. aceite _____	g. frijol _____	m. pastas _____	r. papel higiénico _____
b. arroz _____	h. avena mosh _____	n. margarina _____	s. jabón en bola _____
harina de maíz _____	i. bebidas gaseosas _____	ñ. refrescos artificiales _____	t. Detergente _____
c. natamizada _____	j. huevos _____	o. jugos _____	u. crema dental _____
d. azúcar _____	k. incaparina _____	p. sal _____	v. Toaca _____
e. café _____	l. leche en polvo _____	q. cloro _____	w. Otros _____
f. cereal _____			

Cuáles? \_\_\_\_\_

3. Qué presentación elige para la compra de los siguientes productos?

a. arroz	1 lb.	5 lbs.	1 arroba	Otro	Cuál?				
b. harina de maíz natamizada									
c. azúcar									
d. frijol									
e. avena mosh									
f. incaparina									
g. sal									
h. café									
i. cereal	Caja 350 g	Caja 750 g	Otro	Cuál?					
leche en polvo	Bolsa 400 g	Bolsa 900 g	Otro	Cuál?					
k. Detergente	Bolsa 500 g	Bolsa 1000 g	Otro	Cuál?					
l. bebidas gaseosas	1 litro	2 litros	3 litros	Otro	Cuál?				
m. papel higiénico	unidad	12 rollos	24 rollos	Otro	Cuál?				
n. aceite	1 bot.	1/2 Gal.	1 Galón	Otro	Cuál?				
ñ. jugos	Unidad	1 litro	Otro	Cuál?					
o. margarina	1 barra	1 libra	Otro	Cuál?					
p. cloro	populiro	1 litro	1 galón	Otro	Cuál?				
q. jabón en bola	unidad	tripack	Otro	Cuál?					
r. huevos	Unidad	Docena	Cartón	Otro	Cuál?				

4. ¿Cuál es su lugar de preferencia para realizar la compra de productos de primera necesidad?

- a. Tiendas \_\_\_\_\_ b. Supermercados \_\_\_\_\_ c. Mercados populares \_\_\_\_\_  
 d. Otros \_\_\_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_

5. Con qué frecuencia realiza la compra de sus productos de primera necesidad?

- a. Diario \_\_\_\_\_ b. Semanal \_\_\_\_\_ c. Quincenal \_\_\_\_\_ d. Mensual \_\_\_\_\_

6. ¿Qué características toma en cuenta para la compra de sus productos de primera necesidad?

- a. Precio \_\_\_\_\_ b. Calidad \_\_\_\_\_ c. Marca \_\_\_\_\_ d. Otro \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

7. ¿Cuál es el ingreso promedio mensual de su familia?

- a. Menor a Q3,000.00 \_\_\_\_\_ d. De Q7,001.00 a Q9,000.00 \_\_\_\_\_  
 b. De Q3,001.00 a Q5,000.00 \_\_\_\_\_ e. De Q9,001.00 a Q11,000.00 \_\_\_\_\_  
 c. De Q5,001.00 a Q7,000.00 \_\_\_\_\_ e. Más de Q11,000.00 \_\_\_\_\_

8. ¿Qué porcentaje de sus ingresos destina para la compra de productos de primera necesidad? \_\_\_\_\_ %

9. ¿Cuál es su forma de pago para la compra de productos de primera necesidad?

- a. Efectivo \_\_\_\_\_ b. Tarjeta de crédito \_\_\_\_\_ c. Cheque \_\_\_\_\_ d. Otro \_\_\_\_\_

10. Si existiera la opción de comprar una bolsa que contenga productos de primera necesidad, de calidad y a bajo precio, ¿estaría dispuesto a comprarla?

- a. Sí \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_ Por qué? \_\_\_\_\_

11. ¿Dónde preferiría que fuera la entrega de sus productos de primera necesidad?

- a. En un lugar específico \_\_\_\_\_ b. En la puerta de su casa, con un costo mínimo adicional \_\_\_\_\_

12. ¿Cuál le gustaría que fuera la opción de pago?

- a. Contado \_\_\_\_\_ b. Crédito \_\_\_\_\_

13. Si la respuesta anterior es la opción b. Crédito, ¿a cuánto tiempo le gustaría que fuera el crédito?

- a. 15 días \_\_\_\_\_ b. 1 mes \_\_\_\_\_ c. 3 meses \_\_\_\_\_ d. 6 meses \_\_\_\_\_ e. más de 6 meses \_\_\_\_\_

14. ¿Qué porcentaje del pago total de su casa lleva a la fecha? \_\_\_\_\_ %

**Anexo 7**  
**Proyecto: Implementación de una Despensa Comunitaria**  
**en la Cooperativa de Vivienda Metropolitana**  
**Formularios para la Licencia de Evaluación Ambiental de Bajo Impacto**  
**Año 2013**



DGGA-GA-R-002

**DIAGNOSTICO AMBIENTAL**  
**FORMA 1 (ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL)**  
 (Formato Propiedad del MARN)

Instrucciones	Para uso interno del MARN
<p>El formato debe proporcionar toda la información solicitada en los apartados, de lo contrario ventanilla única no lo aceptará.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar el siguiente formato de Diagnostico Ambiental (DA), colocando una X en las casillas donde corresponda y <b>debe</b> ampliar con información escrita en cada uno de los espacios del documento, en donde se requiera.</li> <li>• Si necesita mas espacio para completar la información, puede utilizar hojas adicionales e indicar el inciso o sub-inciso a que corresponde la información.</li> <li>• La información <b>debe</b> ser completada, utilizando letra de molde legible o a máquina de escribir.</li> <li>• Este formato también puede completarlo de forma digital, el MARN puede proporcionar copia electrónica si se le facilita el disquete, CD, USB o bien puede solicitarlo a la siguiente dirección: <a href="mailto:yunica@mam.gob.gt">yunica@mam.gob.gt</a></li> <li>• Todos los espacios deben ser completados, incluso el de aquellas interrogantes en que no sean aplicables a su actividad (explicar la razón o las razones por lo que usted lo considera de esa manera)</li> <li>• Por ningún motivo, puede modificarse el formato y/o agregarle los datos del proponente o logo(s) que no sean del MARN.</li> </ul>	<p>No Expediente</p> <p>Clasificación del Listado Taxativo</p> <p>Firma y Sello de Recibido</p>
<p><b>I. INFORMACION LEGAL</b></p>	
<p>I.1. Nombre de la actividad:</p>	
<p>1.1.2 Descripción del proyecto, obra o actividad para lo que se solicita aprobación de este instrumento</p>	
<p>I.2. Información legal:</p>	
<p>A) Nombre del Proponente o Representante Legal:</p>	
<p>.....</p>	
<p>B) De la empresa:</p>	
<p>Razón social: _____</p>	
<p>Nombre _____</p>	
<p>Comercial: _____</p>	
<p>No. De Escritura Constitutiva: _____</p>	
<p>Fecha de constitución: _____</p>	
<p>Patente de Sociedad: _____ Registro No. _____ Folio No. _____ Libro No. _____</p>	
<p>Patente de Comercio: _____ Registro No. _____ Folio No. _____ Libro No. _____</p>	
<p>No. De Finca: _____ Folio No. _____ Libro No. _____</p>	
<p>de _____ donde se ubica el proyecto, obra, industria o actividad.</p>	
<p>Número de identificación Tributaria (NIT): _____</p>	
<p>I.3 Telefono _____ Fax _____ Correo electrónico: _____</p>	
<p>I.4 Dirección de donde se ubica la actividad:</p>	
<p>.....</p>	

Especificar Coordenadas UTM o Geograficas

Coordenadas UTM (Universal Transverse de Mercator Datum WGS84)	Coordenadas Geograficas Datum WGS84

1.5 Direccion para recibir notificaciones (direccion fiscal)

1.6 Si para consignar la informacion en este formato, fue apoyado por una profesional, por favor anote el nombre y profesion del mismo

**II. INFORMACION GENERAL**

Se debe proporcionar una descripcion de la actividad, explicando las etapas siguientes:

Operación	Atención
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades o procesos</li> <li>- Materia prima e insumos</li> <li>- Maquinaria</li> <li>- Productos y subproductos (bienes o servicios)</li> <li>- Horario de trabajo</li> <li>- Otros de relevancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acciones a tomar en caso de cierre</li> </ul>

**II.3 Area**

- a) Área total de terreno en metros cuadrados: \_\_\_\_\_
- b) Área de ocupación del proyecto en metros cuadrados: \_\_\_\_\_
- Área total de construcción en metros cuadrados: \_\_\_\_\_

**II.4 Actividades colindantes al proyecto:**

NORTE \_\_\_\_\_ SUR \_\_\_\_\_  
 ESTE \_\_\_\_\_ OESTE \_\_\_\_\_

Describir detalladamente las características del entorno (viviendas, barrancos, rios, basureros, iglesias, centros educativos, centros culturales, etc.):

DESCRIPCION	DIRECCION (NORTE, SUR, ESTE, OESTE)	DISTANCIA AL PROYECTO

**II.5 Direccion del viento:**

II.6 En el area donde se ubica la actividad, a que tipo de riesgo ha estado o esta expuesto?

- a) inundación ( )      b) explosión ( )      c) deslizamientos ( )  
 d) derrame de combustible ( )      e) fuga de combustible ( )      d) incendio ( )      e) Otro ( )

Detalle información \_\_\_\_\_ la

II.7 Datos laborales

- a) Jornada de trabajo: Diurna ( )      Nocturna ( )      Mixta ( )      Horas Extras \_\_\_\_\_  
 b) Número de empleados por jornada \_\_\_\_\_ Total empleados \_\_\_\_\_

II.8 USO Y CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REFRIGERANTES, OTRO...

**CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REFRIGERANTES, OTROS...**

	Tipo	Si/No	Cantidad/(mes día y hora)	Proveedor	Uso	Especificaciones u observaciones	Forma de almacenamiento
Agua	Servicio publico						
	Pozo						
	Agua especial						
	Superficial						
Combustible	Otro						
	Gasolina						
	Diesel						
	Bunker						
	Glp						
	Otro						
Lubricantes	Solubles						
	No solubles						
Refrigerantes							
Otros							

NOTA: si se cuenta con licencia extendida por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, para comercialización o almacenaje de combustible. Adjuntar copia

III. IMPACTO AL AIRE

**GASES Y PARTICULAS**

III.1 Las acciones u operaciones de la Actividad, producen gases o partículas (Ejemplo: polvo, vapores, humo, niebla, material particulado, etc.) que se dispersan en el aire? Ampliar la información e indicar la fuente de donde se generan?

**MITIGACION**

III.2 ¿Que se está haciendo o qué se hará para evitar que los gases o partículas impacten el aire, el vecindario o a los trabajadores?

**RUIDO Y VIBRACIONES**

III.3 Las operaciones de la empresa producen sonidos fuertes (ruido) o vibraciones?

III.4 En donde se genera el sonido y/o las vibraciones (maquinaria, equipo, instrumentos musicales, vehículos, etc.)

III.5 ¿Que se está haciendo o que acciones se tomarán para evitar que el ruido o las vibraciones afecten al vecindario y a los trabajadores?

**OLORES**

III.6 Si como resultado de sus actividades se emiten olores (ejemplo: cocción de alimentos, aromáticos, solventes, etc.), explicar con detalles la fuente de generación y el tipo o características del o los olores

III.7 Explicar que se está haciendo o se hará para evitar que los olores se dispersen en el ambiente?

**IV. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD EN EL AGUA****AGUAS RESIDUALES****CARACTERIZACION DE LAS AGUAS RESIDUALES**

IV.1 Con base en el Acuerdo Gubernativo 235-2006, Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos que tipo de aguas residuales (aguas negras) se generan?

- a) Ordinarias (aguas residuales generadas por las actividades domésticas)
- b) Especiales (aguas residuales generadas por servicios públicos municipales, actividades de servicios, industriales, agrícolas, pecuarias hospitalarias)
- c) Mezcla de las anteriores
- d) Otro:

Cualquiera que fuera el caso, explicar la información indicando el caudal (cantidad) de aguas residuales generado \_\_\_\_\_

---



---



---

IV.2 Indicar el número de servicios sanitarios \_\_\_\_\_

**TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

IV.3 Describir que tipo de tratamiento se da o se propone dar a las aguas residuales generadas por la actividad. (usar hojas adicionales)

- a) sistema de tratamiento
- b) Capacidad
- c) Operación y mantenimiento
- d) Caudal a tratar
- e) Etc.

**DESCARGA FINAL DE AGUAS RESIDUALES**

IV.4. Indique el punto de descarga de las aguas residuales, por ejemplo en pozo de absorción, colector municipal, río, lago, mar u otro e indicar si se le efectuó tratamiento de acuerdo con el numeral anterior.

**AGUA DE LLUVIA (AGUAS PLUVIALES)**

IV.5. Explicar la forma de captación de agua de lluvia y el punto de descarga de la misma (zanjonas, ríos, pozos de absorción, alcantarillado, etc.)

**V. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL SUELO (Sistema edáfico y lítico)****DESECHOS SÓLIDOS****VOLUMEN DE DESECHOS**

V.1. Especifique el volumen de desechos o desperdicios genera la actividad desarrollada:

- a) Similar al de una residencia 11 libras/día \_\_\_\_\_
- b) Generación entre 11 a 222 libras/día \_\_\_\_\_
- c) Generación entre 222 libras y 1000 libras/día \_\_\_\_\_
- d) Generación mayor a 1000 libras por día \_\_\_\_\_

V.2. Además de establecer la cantidad generada de desechos sólidos, se deben caracterizar e indicar el tipo de desecho (basura común, desechos de tipo industrial o de proceso, desechos hospitalarios, orgánicos, etc.):

V.3. Partiendo de la base que todos los Desechos Peligrosos, son todos aquellos que posean una o más de las características siguientes: corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, biológico infecciosos, se genera en su actividad algún tipo de desecho con estas características y en qué cantidad?

V.4. Se efectúa algún tipo de tratamiento de los desechos (comunes o peligrosos), Explicar el método y/o equipo utilizado

V.5. Si los desechos se trasladan a otro lugar, para tratamiento o disposición final, indicar el tipo de transporte utilizado

V.6. Contempla la empresa algún mecanismo o actividad para disminuir la cantidad o el tipo de desechos generados, o bien evitar que estos sean dispuestos en un botadero?

V.7. Indicar el sitio de disposición final de los desechos generados (comunes y peligrosos)

**VI. DEMANDA Y CONSUMO DE ENERGIA****CONSUMO**

V.1. Consumo de energía por unidad de tiempo (kW/hr o kW/mes) \_\_\_\_\_

V.2. Forma de suministro de energía

a)	Sistema	público
b)	Sistema	privado
c)	generación	propia

VI.3. Dentro de los sistemas eléctricos de la empresa se utilizan transformadores, condensadores, capacitores o inyectores eléctricos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

VI.4. Qué medidas propone para disminuir el consumo de energía o promover el ahorro de energía?

<b>VII. POSIBILIDAD DE AFECTAR LA BIODIVERSIDAD (ANIMALES, PLANTAS, BOSQUES, ETC.)</b>
<p>VII.1 En el sitio donde se ubica la empresa o actividad, existen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bosques</li> <li>- Animales</li> <li>- Otros _____</li> </ul> <p>Especificar información _____</p>
<p>VII.2 La operación de la empresa requiere efectuar corte de árboles?</p> <p>•</p>
<p>VII.3 Las actividades de la empresa, pueden afectar la biodiversidad del área? SI ( ) NO ( ) Por qué?</p>
<b>VIII. TRANSPORTE</b>
<p>VIII.1 En cuanto a aspectos relacionados con el transporte y parqueo de los vehículos de la empresa, proporcionar los datos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Número de vehículos _____</li> <li>b) Tipo de vehículo _____</li> <li>c) sitio para estacionamiento y área que ocupa _____</li> <li>d) Horario de circulación vehicular _____</li> <li>e) Vías a temas _____</li> </ul>
<b>IX. EFECTOS SOCIALES, CULTURALES Y PAISAJISTICOS</b>
<b>ASPECTOS CULTURALES</b>
<p>IX.1 En el área donde funciona la actividad, existe alguna (s) etnia (s) predominante (s) ?</p>
<b>RECURSOS ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES</b>
<p>IX.2 Con respecto de la actividad y los recursos culturales, naturales y arqueológicos, indicar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <input type="checkbox"/> La actividad no afecta a ningún recurso cultural, natural o arqueológico _____</li> <li>b) <input type="checkbox"/> La actividad se encuentra adyacente a un sitio cultural, natural o arqueológico _____</li> <li>c) <input type="checkbox"/> La actividad afecta significativamente un recurso cultural, natural o arqueológico _____</li> </ul> <p>Ampiar información de la respuesta seleccionada _____</p>
<b>ASPECTOS SOCIAL</b>
<p>IX.3 En algún momento se han percibido molestias con respecto a las operaciones de la empresa, por parte del vecindario? SI ( ) NO ( )</p>
<p>IX.4 Qué tipo de molestias?</p>
<p>IX.5 Qué se ha hecho o se propone realizar para no afectar al vecindario?</p>
<b>PAISAJE</b>
<p>IX.6 Cree usted que la actividad afecta de alguna manera el paisaje? Explicar por que?</p>
<b>X. EFECTOS Y RIESGOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD</b>
<p>X.1 Efectos en la salud humana de la población circunvecina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <input type="checkbox"/> La actividad no representa riesgo a la salud de pobladores cercanos al sitio</li> <li>b) <input type="checkbox"/> La actividad provoca un grado leve de molestia y riesgo a la salud de pobladores</li> <li>c) <input type="checkbox"/> La actividad provoca grandes molestias y gran riesgo a la salud de pobladores</li> </ul> <p>Del inciso marcado explique las razones de su respuesta, identificar que o cuales serían las actividades riesgosas:</p>

<p>X.3 riesgos ocupacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Existe alguna actividad que representa riesgo para la salud de los trabajadores</li> <li><input type="checkbox"/> La actividad provoca un grado leve de molestia y riesgo a la salud de los trabajadores</li> <li>• <input type="checkbox"/> La actividad provoca grandes molestias y gran riesgo a la salud de los trabajadores</li> <li><input type="checkbox"/> No existen riesgos para los trabajadores</li> </ul> <p>Ampiar información:</p>
<p>Equipo de protección personal</p> <p>X.4 Se provee de algún equipo de protección para los trabajadores? SI ( ) NO ( )</p> <p>X.5 Detallar que clase de equipo de protección se proporciona:</p>  <p>X.6 ¿Que medidas ha realizado o que medidas propone para evitar las molestias o daños a la salud de la población y/o trabajadores?</p>

**DOCUMENTOS QUE DEBEN ADJUNTAR AL FORMATO:**

- Plano de localización o mapa escala 1:5000
- Plano de ubicación
- Plano de distribución
- Plano de los sistemas hidráulico sanitarios (agua potable, aguas pluviales, drenajes, planta de tratamiento)
- Presentar original del documento y una copia completa del mismo en medio magnético (cd) (si el proyecto se encuentra fuera del departamento de Guatemala deberán presentarse dos copias magnéticas.)
- El expediente se imprimirá en ambos lados de las hojas
- Presentar una copia para sellar de recibido
- El documento deberá foliarse de adelante hacia atrás (dicha foliación ira solamente en las parte frontal de las hojas, esquina superior derecha)
- Fotocopia de cedula de vecindad
- Declaración jurada
- Fotocopia del Nombramiento del Representante Legal

**NOTA: EL TAMAÑO DE PLANOS DEBERA SER:**

- CARTA
- OFICIO
- DOBLE CARTA

ENTIDADES PRIVADAS

ACTA DE DECLARACION JURADA PARA INSTRUMENTOS DE EVALUACION AMBIENTAL

En la Ciudad de Guatemala el día.....mes,.....año.....siendo las ..... horas. YO, EL INFRASCRITO NOTARIO, constituido en mi oficina profesional situada en.....

.....a requerimiento del Señor..... quien solicita mis servicios notariales con el objeto de hacer constar y dar fe de lo siguiente:

**PRIMERO:** El señor..... quien actúa en su Calidad de.....

..... lo que acredita con..... a quien se le denominara en el transcurso de la presente Acta Únicamente como "EL REQUIRENTE".

**SEGUNDO:** El requirente manifiesta que la información vertida dentro del instrumento de Evaluación Ambiental del proyecto.....

....." ubicado en.....

..... es verídica cumpliendo con los términos de referencia y requisitos dispuestos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; por lo que mediante la presente Acta Notario de Declaración Jurada, a solicitud del requirente, procedo a juramentarlo para que en el transcurso de la presente se pronuncie, debidamente advertido por el infrascrito Notario de las penas relativas al delito de perjurio. Declara: "Que su representada.....

.....", se compromete expresamente a cumplir con las siguientes Cláusulas ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: a) Cumplir fielmente con todas las medidas de mitigación, planes de gestión ambiental, compromisos ambientales de control y seguimiento y cualquiera otros descritos en el Instrumento de Evaluación Ambiental, así como con las recomendaciones o indicaciones que emita el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, respecto al proyecto bajo su responsabilidad a partir del momento en que sea debidamente notificado; b) Que se hagan efectivas las

medidas de mitigación, plan de seguridad y manejo ambiental, plan de contingencia, plan de manejo y disposición final de desechos y el plan de monitoreo ambiental propuestos en el Instrumento de Evaluación Ambiental para el funcionamiento del proyecto evaluado; c) Cumplir fielmente y en el tiempo estipulado para el efecto, con los compromisos ambientales que en su momento sean emanados y requeridos por este Ministerio. Todos los documentos que contienen las indicaciones individualizadas en la cláusula segunda forman parte de la presente acta, los que se adjuntarán en su oportunidad. No habiendo más que hacer constar por el momento, se da por terminada la presente acta, en el mismo lugar y fecha de su inicio, quince minutos más tarde, la cual queda contenida en una hoja de papel bond, escrita en su anverso y reverso, la cual previa lectura es aceptada íntegramente por el requirente, quien bien enterado de su contenido, objeto y validez, la acepta, ratifica y firma, con el infrascrito Notario. DOY FE.

Firma del Requirente

Firma y sello del Notario