



FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

ESTUDIO LOGÍSTICO - ECONÓMICO PARA EL
COMEDOR COMUNITARIO PARROQUIAL MISERICORDIA
DE DIOS.

SUSTENTADO POR:

LINDA DINELA SAUCEDA RODRÍGUEZ.
LEILY LIZBETH DOMINGUEZ RODRÍGUEZ.

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE:
MASTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

ENERO, 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVE REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTINEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADEMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S

CARLA PANTOJA

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA CASTRO VALLE

**ESTUDIO LOGÍSTICO ECONÓMICO PARA EL COMEDOR
COMUNITARIO PARROQUIAL MISERICORDIA DE DIOS.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL

ASESOR METODOLÓGICO

CARLOS ANTONIO TRIMINIO RODRÍGUEZ

ASESOR TEMÁTICO

ALEX BANEGAS

MIEMBROS DE LA TERNA

LISETTE CARCAMO

MARTHA HERNANDEZ

GABRIELA HUNG

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2018

LINDA DINELA SAUCEDA RODRÍGUEZ

LEILY LIZBETH DOMINGUEZ RODRÍGUEZ

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DE AUTORES PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)**

San Pedro Sula

Estimados Señores:

Nosotros, Linda Dinela Saucedo Rodríguez y Leily Lizbeth Dominguez Rodríguez, de San Pedro Sula, autores del trabajo de postgrado titulado: Estudio logístico-económico para el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios, presentado y aprobado en el mes de enero 2019, como requisito previo para optar al título de Máster en Dirección Empresarial y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de Maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC, para que con fines académicos puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

1. Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
2. Permita la consulta y/o la reproducción a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables. Asimismo, el autor cede de forma

ilimitada y exclusiva a UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula a los 02 días del mes de enero del año 2019.

Linda Dinela Saucedá Rodríguez
21653089

Leily Lizbeth Domínguez Rodríguez
21643042

*** La autorización firmada se encuentra adjunta a mí expediente**



FACULTAD DE POSTGRADO

ESTUDIO LOGÍSTICO-ECONÓMICO PARA EL COMEDOR COMUNITARIO PARROQUIAL MISERICORDIA DE DIOS

AUTORES:

LINDA DINELA SAUCEDA RODRÍGUEZ.

LEILY LIZBETH DOMINGUEZ RODRÍGUEZ.

Resumen

El presente estudio logístico-económico para el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios, se realizó con el objetivo de brindar a los administradores datos relevantes y recomendaciones por medio de las cuales visualizar costos para la sostenibilidad, a la vez estos datos servirán para analizar las posibilidades de expansión del servicio. El desarrollo del trabajo está estructurado en 3 estudios importantes: mercado, técnico y económico. El enfoque de la investigación es cuantitativo-cualitativo, el tipo de estudio es no experimental con un diseño transversal y alcance descriptivo, se utilizará el tipo de muestra dirigida, para recolectar información se utilizarán como técnicas: la encuesta y entrevista semiestructurada. Por medio del estudio de mercado se terminó la disponibilidad por parte de los supermercados para brindar apoyo al comedor, y a la vez se obtuvieron datos relevantes sobre la operación del mismo. El estudio técnico identificó las necesidades de mobiliario y equipo, materias primas insumos y distribución de planta. El estudio económico detalla la inversión inicial, proyección económica y costos en los que el comedor incurriría al atender diferentes escenarios de demanda. Se concluyó que el costo promedio por cada plato de comida preparado es menor a lps.60.00, el comedor puede continuar su funcionamiento por tanto, se aprueba la hipótesis nula,



POSTGRADUATE FACULTY

LOGISTIC-ECONOMIC STUDY FOR MERCY OF GOD PARISH COMMUNITY DINNING ROOM

AUTHORS:

LINDA DINELA SAUCEDA RODRIGUEZ.

LEILY LIZBETH DOMINGUEZ RODRIGUEZ.

Summary

The present logistic-economic study for the Mercy of God Parish Community Dining Room, was made with the objective of providing managers relevant data and recommendations by means of which they can achieve visualization of costs for the expected sustainability, at the same time this data will serve to analyze the possibilities of expansion of the service. The development of the work is structured in 3 important studies: market, technical and economic. The focus of the research is quantitative-qualitative, the type of study is non-experimental with a cross-sectional design and descriptive scope, the type of sample is a directed sample, the techniques used to collect information were: survey and semi-structured interview. Through the market study, we managed to find out that the availability of the supermarkets to support the dining room has ended, but at the same time relevant data on the operation was obtained. The technical study identified the needs of furniture and equipment, raw materials, inputs and plant distribution. The economic study details the initial investment, economic projection and costs in which the dining room would incur when attending different demand scenarios, it was concluded that the average cost of the plate value is less than lps.60.00, therefore, the null hypothesis is approved.

DEDICATORIA

A Nuestro Divino Creador, quien fue mi constante guía en este camino, otorgándome la dirección, fortaleza, sabiduría, confianza necesarias para haber logrado este propósito, superar cada uno de los obstáculos presentes y valorar todas sus bendiciones.

A mis Padres y hermana, ya que han sido el pilar de este logro, la principal fuente de motivación para ser perseverante y llegar a culminar esta meta, puesto que es de inmensa satisfacción el haber sido reciproca a cada uno de sus esfuerzos, sacrificios por apoyarme en este paso y percibir su orgullo y agradecimiento, ya que este también es su éxito.

Leily Lizbeth Dominguez Rodríguez

A mis Padres por ser siempre mi apoyo, por confiar en mí y darme ánimos para llevar a cabo mis metas profesionales.

A mis hermanas y hermanos por estar siempre dándome ánimos, especialmente a mi hermano Enoc Saucedá por ser mi fuerza para seguir creciendo.

Linda Dinela Saucedá Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Padre, ya que es el ser que ha guiado tanto el desarrollo de mi carrera universitaria como demás aspectos de mi vida, por no haberme facilitado las situaciones, ya que los obstáculos presentes en el camino fueron experiencias para mejorar continuamente; siendo él mismo quien cooperó a afrontarlos, permitiéndome llegar hasta este punto.

A mis Padres, por los valores y principios forjados que han sido claves en la formación de un perfil adecuado para la obtención de éxitos, pero principalmente por su apoyo incondicional, disponibilidad y esfuerzo, siendo quienes me motivan a ser perseverante, continuar enorgulleciéndoles y recompensar sus sacrificios.

Leily Lizbeth Dominguez Rodríguez

Agradezco a mis padres por guiarme y ser mi motor en cada éxito que he logrado, a mis hermanas y hermanos por la confianza que me han dado y por comprender los sacrificios realizados para poder culminar cada proyecto que me he propuesto.

Linda Dinela Saucedá Rodríguez

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	1
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	6
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	6
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	8
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	12
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO.....	13
2.2.1 TEORÍA DE LAS NECESIDADES	13
2.2.2 TEORÍA LOGÍSTICA	14
2.2.2.1 TEORÍA DE APROVISIONAMIENTO	14
2.2.2.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS	18
2.2.2.3 ADMINISTRACIÓN DE LA DEMANDA.....	21
2.2.2.4 OPTIMIZACIÓN	24
2.2.3 TEORÍA ECONÓMICA SOCIAL.....	24
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	26
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	28
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA	28
3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA	28

3.1.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	29
3.1.3 HIPÓTESIS	30
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	31
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.3.1 POBLACIÓN	33
3.3.2 MUESTRA.....	34
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	34
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA	34
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	35
3.4.1 INSTRUMENTOS	35
3.4.2 TÉCNICA.....	35
3.4.3 PROCEDIMIENTOS	36
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	36
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS.....	36
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	37
3.6 LIMITANTES	37
 CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	 38
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	38
4.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	38
4.3 ESTUDIO DE MERCADO	40
4.3.1 ENCUESTA.....	40
4.3.2 ENTREVISTA	47
4.3.3 PRECIO.....	49
4.4 ESTUDIO TÉCNICO.....	49
4.4.1 LOCALIZACIÓN	50
4.4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO	51
4.4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	51
4.4.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	52
4.4.5 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	53
4.4.6 MOBILIARIO Y EQUIPO	53
4.4.7 MATERIA PRIMAS E INSUMOS	57

4.4.8 MANEJO DE MATERIALES	58
4.4.9 ANÁLISIS DEL PERSONAL	58
4.5 ESTUDIO ECONÓMICO	59
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1 CONCLUSIONES	61
5.2 RECOMENDACIONES	61
CAPITULO VI APLICABILIDAD (PLAN LOGÍSTICO)	62
6.1 PLAN DE COMPRAS	62
6.2 PLAN DE INVENTARIOS	63
6.3 PLAN DE SERVICIO	64
6.4 PROPUESTAS DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	64
6.5 CALENDARIO APLICACIÓN DEL PLAN	66
6.6 TOMA DE DECISIONES	66
6.7 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
VII ANEXOS	73
7.1 ANEXO 1 SOLICITUD.....	73
7.2 ANEXO 2 COMEDOR	74
7.3 ANEXO 3 ENTREVISTA.....	75
7.4 ANEXO 4 ENCUESTA.....	76
7.5 ANEXO 5 COTIZACIÓN	78
7.6 ANEXO 6 CÁLCULO DE COSTOS.....	79
7.7 ANEXO 7 CALCULO MANO DE OBRA.....	81
7.8 ANEXO 8 CALCULOS PARA TOMA DE DECISIONES	82
7.9 ANEXO 9 CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Idea de Tesis.....	2
Tabla 2 Población Total de San Pedro Sula	10
Tabla 3 Población de San Pedro Sula según rango de edad al 2018.....	10
Tabla 4 Matriz Metodológica.....	28
Tabla 5 Operacionalización de las variables	30
Tabla 6 Supermercados San Pedro Sula.....	34
Tabla 7 Mobiliario y Equipo	54
Tabla 8 Necesidad identificada escenario 1	54
Tabla 9 Necesidad identificada escenario 2	55
Tabla 10 Necesidad identificada escenario 3	56
Tabla 11 Materias Primas e Insumos	57
Tabla 12 Inversión inicial.....	59
Tabla 13 Proyección Económica Mensual	59
Tabla 14 Promedio de incremento	60
Tabla 15 Proyección de compra e inventario de Materia Prima	63
Tabla 16 Proyección Compra e Inventario Insumos.	63
Tabla 17 Proyección Compra e Inventario Insumos de limpieza.....	63
Tabla 18 Horarios de atención diferentes escenarios	64
Tabla 19 Calendario Aplicación de Plan.....	66
Tabla 20 Calculo de Precio Servicio en Diferentes Horarios.....	67
Tabla 21 Escenarios Toma de Decisión	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo de Tesis.....	3
Figura 2 Mapa de San Pedro Sula	9
Figura 3 Población total de San Pedro Sula	10
Figura 4 Nivel Educativo de San Pedro Sula	11
Figura 5 Actividad Económica.....	11
Figura 6 Principales Actividades Económicas	12
Figura 7 Análisis FODA	12
Figura 8 Pirámide de las necesidades según Maslow	13
Figura 9 Etapas de la cadena de suministro	15
Figura 10 Marco de toma de decisiones de la cadena de suministro	17
Figura 11 Marco de la estrategia de operaciones y suministro	18
Figura 12 Proceso de planeación.....	23
Figura 13 Diagrama de Variables.....	29
Figura 14 Enfoque y Métodos	32
Figura 15 Organigrama del Comedor Comunitario	38
Figura 16 Análisis de la demanda	40
Figura 17 Conocimiento del Comedor Comunitario.....	40
Figura 18 Programa de proyección social	41
Figura 19 Apoyo al comedor comunitario	42
Figura 20 Donación.....	43
Figura 21 Frecuencia de Donativo	44
Figura 22 Tipo de alimento	45
Figura 23 Método de entrega del donativo.....	46
Figura 24 Tipo de recipiente para recolección	46
Figura 25 Partes del Estudio Técnico.....	50
Figura 26 Flujo de proceso.....	52
Figura 27 Flujo de proceso recibo de donativos	52
Figura 28 Distribución Actual de Comedor Comunitario.....	53
Figura 29 Propuesta Organigrama.....	58

Figura 30 Porcentaje de incremento en el valor del plato	60
Figura 31 Factores a considerar para el plan de compras	62
Figura 32 Plano propuesto Escenario Uno y Dos	65
Figura 33 Propuesta Escenario Tres.....	65

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo de este capítulo consiste en la descripción de los antecedentes del problema, los objetivos, formulación del problema así como también la justificación para llevar a cabo la investigación.

1.1 INTRODUCCIÓN

Existen organizaciones sin fines de lucro que cumplen el papel de intermediarios entre las empresas e instituciones de ayuda comunitaria, así mismo, educan acerca de la naturaleza del hambre y sus posibles soluciones. Gestionan donaciones de alimentos y las entregan a instituciones de ayuda comunitaria debidamente acreditadas y cuya organización permita auditar el destino y formas de entrega a los beneficiarios. La metodología de trabajo es mediante el rescate de alimentos que se reciben en donación por parte de empresas, productores agropecuarios, supermercados (y cualquier otra organización dispuesta a colaborar), los cuales salieron del circuito comercial y que están perfectamente aptos para el consumo humano, luego se los almacenan, clasifican y distribuyen juiciosamente entre organizaciones comunitarias. El trabajo de los Bancos de Alimentos a nivel mundial se justifica en que una de cada ocho personas en el mundo sufre hambre crónica. Esto significa que 850 millones de individuos habitualmente no comen lo suficiente para llevar una vida activa.

La desnutrición crónica afecta a 165 millones de niños en todo el mundo y tiene un coste equivalente al 2%-3% del PIB mundial, entre 1,4 y 2,1 billones de dólares por año. Anualmente se producen 4000 millones de toneladas de alimentos en el mundo de las cuales solo la mitad llega a consumirse. Cada año se tiran a la basura en el mundo al menos 2000 millones de toneladas de comida en buen estado. (Ferini, s.f.).

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En los bordos de contención de los ríos que cruzan San Pedro Sula hay más habitantes que en cualquier municipio de Honduras: diez mil familias, o sea, unas 50,000 personas en una extensión de unos 50 kilómetros lineales.

En esta zona hay de todo: personas que recogen desechos en decenas de barrios y colonias de la ciudad, principalmente botellas de plástico y latas, lustrabotas, madres solteras, delincuentes, drogadictos y hasta “bordo tenientes”, es decir, personas que poseen cuarterías de alquiler y, a pesar de que viven allí, tienen casas en elegantes colonias residenciales.

Según encuestas en hogares, realizada por el Instituto Nacional de Estadística 13,268 familias viven con un promedio de 25 lempiras diarios o menos. (INE, 2017).

En la ciudad, existen instituciones sin fines de lucro que han puesto especial atención a este tema y han buscado formas de colaborar con la situación, tal es el caso del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

El Comedor Parroquial Misericordia de Dios está ubicado en la segunda Avenida entre 1 y 2 calle, Barrio el Centro, San Pedro Sula. Fue fundado en octubre 2016, por el Padre José Antonio Canales, con el objetivo de poder servir alimentos a personas indigentes, brindándoles la oportunidad de recibir un plato de comida diario, al iniciar operaciones se servía desayuno y almuerzo, pero debido a la escases de recursos, el servicio se redujo a únicamente al almuerzo.

A continuación se muestra la matriz por medio de la cual se logró plantear la idea del estudio, analizando los requisitos y soluciones propuestas a cada necesidad.

Tabla 1 Idea de Tesis

No.	Requisitos	Soluciones						Total
		Donadores	Pronosticos	Planes de inventario	Administrar capacidad instalada	Plan Demanda	Registros	
1.	Disponibilidad de Insumos	1	1	1		1		4
2.	Correcto Almacen		1	1	1		1	4
3.	Correcta administracion de inventarios							0
4.	Suplir demanda	1	1	1	1	1		5
5.	Calidad de servicio					1	1	1 3
Puntuacion Total		2	3	3	2	3	2	1

Fuente: (Propia, 2018)

El modelo del estudio tendrá el siguiente enfoque en los suplidores y el comedor.

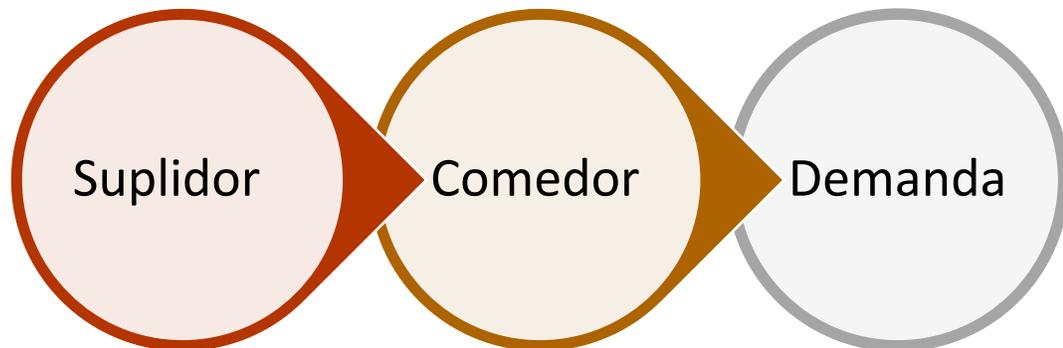


Figura 1 Modelo de Tesis

Fuente: (Propia)

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

A continuación se presenta el enunciado del problema y el sustento del mismo, apoyado de investigaciones previas, que orientaran el análisis para la elaboración de propuestas que brinden solución al problema expuesto.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En San Pedro Sula 13, 268 familias viven con 25 lempiras o menos al día, sin embargo existe otro porcentaje de personas que viven en las calles que no tienen acceso a techo ni alimentos, no existe censo para cuantificar la cantidad de personas que viven bajo estas condiciones.

El comedor comunitario busca cubrir la necesidad de recibir alimento diario, esto se dificulta al funcionar con donaciones y pequeñas actividades, por lo que el Comedor Comunitario Parroquial

Misericordia de Dios, está interesado en identificar donadores potenciales e implementar métodos por medio de los cuales pueda mantener e incrementar el servicio.

El comedor Parroquial Misericordia de Dios sirve un promedio de 130 a 150 almuerzos diarios, los recursos se obtienen de donaciones económicas y de alimentos crudos, debido a la baja en las donaciones recibidas el comedor dejó de servir desayunos, quedando únicamente sirviendo almuerzos.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es viable desarrollar un proceso logístico para asegurar la sostenibilidad del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué tipo de insumos requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?
2. ¿Cuáles son las necesidades de instalaciones y mobiliario que requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?
3. ¿Cuál es la capacidad de servicio que se pretende manejar?
4. ¿Qué equipos se requieren para poder hacer la recolección de alimentos?
5. ¿Cuánto cuesta asegurar el funcionamiento del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios en diferentes niveles de demanda?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos de investigación Señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio. (Sanpieri, 2010)

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Recomendar un proceso logístico para el desarrollo y sostenibilidad del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios mediante la aplicación de un estudio logístico-económico.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar el tipo de insumos que requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.
2. Analizar cuáles son las necesidades de instalaciones y mobiliario que requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.
3. Determinar la capacidad de servicio que se pretende manejar.
4. Identificar el equipo que se requiere para poder hacer la recolección de alimentos.
5. Calcular el costo del funcionamiento del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios en diferentes niveles de demanda.

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para el año 2016 el 66% de la población en Honduras vive en pobreza, sobreviviendo con 25 o menos lempiras, diariamente. (Mundial, 2018)

El comedor comunitario Parroquial Misericordia de Dios sirve un promedio de 130 a 150 platos a la hora de almuerzo, el proyecto de investigación pretende identificar los posibles donadores y calcular el costo de funcionamiento poder mantener y ampliar el servicio a personas indigentes.

El proyecto dará una proyección del costo que implica el poder expandir el servicio, es decir el costo de funcionamiento en diferentes niveles de demanda y también identificara algunos donadores potenciales mediante la aplicación de un estudio logístico-económico.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Este capítulo consiste en la revisión bibliográfica, un análisis de las fuentes relacionadas con el tema de investigación, así como el análisis de la situación actual y la conceptualización utilizada para la investigación.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este apartado nos ayuda a realizar una valoración de la información relacionada con el tema de investigación, lo que servirá de apoyo para visualizar a través de diferentes perspectivas y a la vez de guiar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

En 1967 - John van Hengel y Kenny Ramsey fueron los fundadores del St. Mary's: primer Banco de Alimentos del Mundo en Phoenix, Arizona.

Existen más de 10 Asociaciones nacionales: Australia, Argentina, Chile, Colombia, Guatemala,- Hong Kong, Israel, Japan, Paraguay, South África, Taiwán, United Kingdom Y más de 700 Bancos de Alimentos

Los Bancos de Alimentos que se iniciaron en la década de los setenta en Estados Unidos se han convertido ahora en los centros que reciben el “pan” que puede alimentar a 870 millones de personas que sufren hambre en el mundo.

En muchos países como México, Argentina, Estados Unidos, los comedores comunitarios alimentan a miles de personas, estos comedores pueden ser administrados por el gobierno o por entidades sin fines de lucro, en algunos países estos comedores surgen con la idea de alimentar a personas de escasos recursos y evitar el desperdicio de alimentos.

México cuenta con 500 comedores comunitarios administrados por el gobierno, donde las personas pueden obtener alimentos a muy bajo costo, a diferencia de otros países como Estados Unidos donde los comedores ofrecen los alimentos sin ningún costo.

Para el 2018 los comedores comunitarios en México alimentaron 500,000 personas, estos comedores operan vendiendo productos de la canasta básica a un costo mucho más bajo que en el comercio, lo que permite que las personas de escasos recursos tengan acceso a la canasta básica. (Programassociales.org.mx, 2018)

Guatemala cuenta con el programa de Comedores Comunitarios este es un programa social que ofrece apoyo a las personas y familias vulnerabilidades por su situación de pobreza, crisis, emergencia, calamidad u otra, que afecta su acceso a la alimentación, brindando raciones servidas de comida nutritiva, balanceada e higiénica por un valor simbólico. La prestación del servicio tiene carácter inclusivo y proporciona especial atención a personas adultas mayores y/o con discapacidad.

El objetivo de estos comedores es brindar a la población vulnerable acceso a la alimentación, mientras dure su situación de vulnerabilidad o crisis.

Estos comedores no niegan la atención a ninguna persona que lo requiera siempre y cuando se cumplan estos requisitos.

Cancelar el valor simbólico de la ración alimenticia servida (Q.1.00 por desayuno y Q.3.00 por almuerzo).

Presentar su Documento Personal de Identificación -DPI-.

Registrarse por medio del sistema biométrico (huella dactilar).

Utilizar con responsabilidad las instalaciones del Comedor.

Respetar las normas de convivencia del establecimiento.

Estos comedores operan en zonas vulnerables en áreas geográficas urbanas y rurales afectadas por fenómenos naturales, cerca de escuelas y hospitales, o donde haya demanda comunitaria por situación vulnerable. (www.mides.gob.gt, 2017)

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Honduras cuenta con el programa Comedores Solidarios cuyo objetivo es Facilitar el acceso a alimento de bajo costo. Facilitar el acceso a alimento balanceado y nutritivo. Contribuir a disminuir la desnutrición infantil en niños menores de 5 años. Crear organizaciones de desarrollo social comunitario lideradas por mujeres. Desarrollar capacidades, fortalecer valores y mejorar la autoestima en las mujeres. Mejorar la economía familiar. Promover el micro-emprendimiento y el autoempleo. Promover el uso de tecnologías amigables con el ambiente para cocinar. Promover buenas prácticas de higiene y manejo de los desechos. Orientar sobre los mecanismos de acceso a los servicios que ofrece el sector público. Fomentar la Autogestión. Programar acciones eficientes de coordinación de ofertas emergentes de servicios o productos del sector público o privado.

El programa de comedores Solidarios tiene los siguientes objetivos:

Contribuir a reducir el hambre y la mala nutrición;

Promover la equidad de género y la autonomía de la mujer;

Contribuir al desarrollo económico;

Contribuir a la reducción de la vulnerabilidad ambiental;

Contribuir a la planificación integrada del sector público y privado. Actualmente el programa solo tiene cobertura urbana y tiene intervención en Interviene en 77 ciudades de 15 departamentos del país (plataformacelac.org/programa/208, 2018),

El comedor Parroquial Misericordia de Dios opera bajo un concepto diferente brinda el servicio sin ningún costo para las personas indigentes y de bajos recursos de la ciudad de San Pedro Sula.

San Pedro Sula es la ciudad con la más alta tasa de crecimiento de población de Honduras. La población se estima en 777,877 habitantes, que constituye el 7% del total de la población del país. El crecimiento de la población de San Pedro Sula durante la última década se debió a las

oportunidades de empleo creadas por la cantidad de maquilas que se establecieron en la ciudad. El censo muestra que un 44% de los habitantes no había nacido en la ciudad (DIEM, 1996). Este crecimiento está provocando una enorme presión en la prestación de servicios básicos de salud, en la educación, vivienda y la disposición de desechos sólidos (Municipalidad de San Pedro Sula, 1998). (Geosalud, s.f.)



Figura 2 Mapa de San Pedro Sula

Fuente: (INE, 2017)

Teniendo una extensión territorial aproximada de 898 km², está conformado por 52 aldeas y 246 caseríos registrados en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2013, el código de identificación geográfica de San Pedro Sula, Cortes es 0501.

La población del municipio es de 777,877 personas la cual está compuesta por 369,197 hombres y 408,680 mujeres. Con una población en el área urbana de 736,751 personas, y en el área rural de 41,126 personas.

La población del municipio está compuesta por un 47.5% de hombres y 52.5% de mujeres.

Tabla 2 Población Total de San Pedro Sula

AÑO	TOTAL	HOMBRE	MUJER
1901	7,182	3,813	3,369
1910	7,820	4,094	3,726
1916	8,952	4,431	4,521
1926	17,030	8,502	8,528
1930	24,425	12,866	11,559
1935	32,721	17,898	14,823
1940	40,396	21,523	18,873
1945	46,282	24,302	21,980
1950	54,268	28,387	25,881
1961	95,464	46,733	48,731
1974	200,881	97,072	103,809
1988	308,886	147,588	161,298
2001	515,458	248,237	267,221
2013	719,064	343,111	375,953

Fuente (Censos Ine , 2017)

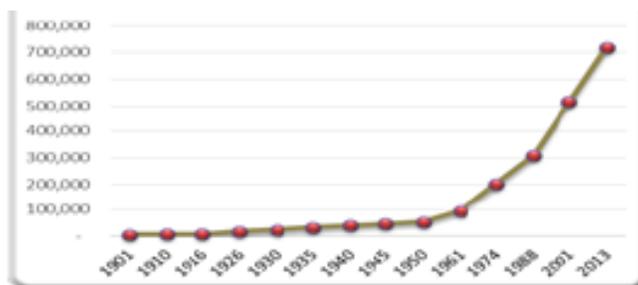


Figura 3 Población total de San Pedro Sula

Fuente: (Censos Ine , 2017)

Tabla 3 Población de San Pedro Sula según rango de edad al 2018

TOTAL	TOTAL	HOMBRE	MUJER	URBANO	RURAL
	777,877	369,197	408,680	736,751	41,126
0-4	73,142	37,287	35,854	68,991	4,151
5-9	78,262	39,906	38,355	73,625	4,636
10-14	79,322	40,055	39,266	74,882	4,440
15-19	78,130	36,821	41,310	73,844	4,287
20-24	76,737	35,082	41,655	72,585	4,152
25-29	78,768	36,006	42,762	74,714	4,054
30-34	68,683	31,608	37,075	65,245	3,438
35-39	56,548	26,163	30,385	53,740	2,807
40-44	47,231	22,096	25,135	44,937	2,294
45-49	36,688	17,309	19,379	34,914	1,774
50-54	28,844	13,537	15,307	27,406	1,438
55-59	21,943	10,027	11,916	20,869	1,074
60-64	17,033	7,779	9,255	16,152	881
65-69	13,376	5,802	7,574	12,749	627
70-74	9,002	3,866	5,135	8,548	453
75-79	6,145	2,641	3,504	5,815	330
80+	8,024	3,210	4,814	7,734	290

Fuente: (Proyecciones de Poblacion 2018, 2017)

El 47.7% de la población cuenta con un nivel educativo de Básica

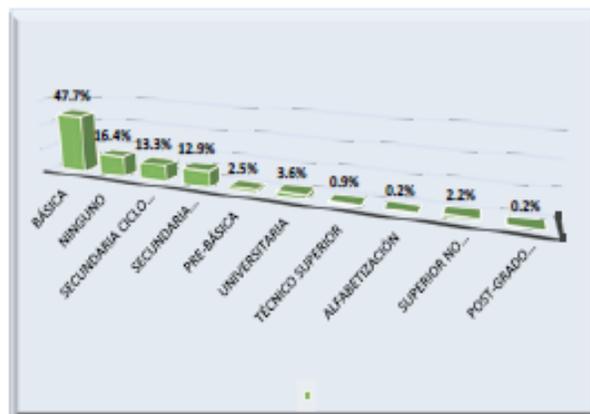


Figura 4 Nivel Educativo de San Pedro Sula

Fuente (INE, 2013)

El 22.6% de la población se dedica a la Industria manufacturera.

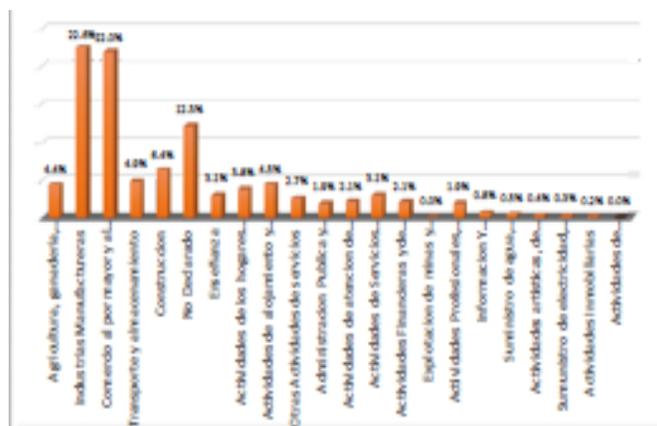


Figura 5 Actividad Económica

Fuente: (INE, 2013)

Del total de establecimientos económicos de este municipio el 56.2% pertenece al sector comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos.

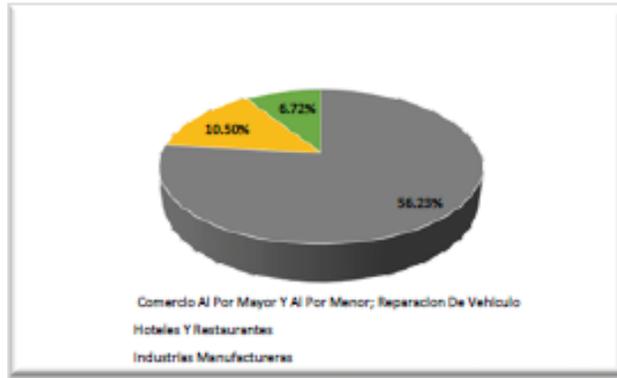


Figura 6 Principales Actividades Económicas

Fuente (INE, 2010)

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO



Figura 7 Análisis FODA

Fuente (Propia, 2018)

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

Para el desarrollo de la investigación se tomaran como sustento las teorías detalladas a continuación.

2.2.1 TEORÍA DE LAS NECESIDADES

Los seres humanos tenemos necesidades básicas que garantizan su bienestar y su sobrevivencia Maslow las clasifica en cinco categorías fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia de estima y autorrealización, encontrándose en la base las necesidades fisiológicas: necesidad de respirar, de beber agua, de dormir, de comer, de sexo. (Quintero, 2007)

Dentro de las necesidades fisiológicas esta la alimentación, es por ello que el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios, está trabajando en desarrollarse y poder ampliar su servicio gratuito a personas indigentes brindándoles un plato de comida para poder cubrir la necesidad básica de alimentación.



Figura 8 Pirámide de las necesidades según Maslow

Fuente: (Quintero, 2007)

2.2.2 TEORÍA LOGÍSTICA

Logística incluye el aprovisionamiento, manejo de inventarios, administrar la demanda, también optimizar los recursos, el comedor comunitario requiere desarrollar su cadena de suministro, para lo que se tomaran como base los siguientes conceptos:

1. Logística de Aprovisionamiento
2. Gestión de Inventarios
3. Administración de la demanda
4. Optimización

2.2.2.1 TEORÍA DE APROVISIONAMIENTO

El comedor comunitario requiere conocer y desarrollar el proceso de aprovisionamiento para poder garantizar sus servicios involucrando todas las partes de esta cadena identificando y analizando el proceso de sus proveedores y realizando recolección de información de sus clientes.

Sunil Chopra Nos dice que una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de una solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente.

El término cadena de suministro evoca la imagen de un producto o suministro que se mueve a lo largo de la misma, de proveedores a fabricantes a distribuidores a detallistas. En efecto, esto es parte de la cadena de suministro, pero también es importante visualizar los flujos de información, fondos y productos en ambas direcciones de ella. El término cadena de suministro también puede implicar que sólo un participante interviene en cada etapa. En realidad, el fabricante puede recibir material de varios proveedores y luego abastecer a varios distribuidores. Por lo tanto, la mayoría

de las cadenas de suministro son, en realidad, redes. Podría ser más preciso usar el término red de suministro para describir la estructura de la mayoría de las cadenas de suministro

Una cadena de suministro típica puede abarcar varias etapas que incluyen:

1. Clientes
2. Detallistas
3. Mayoristas/distribuidores
4. Fabricantes
5. Proveedores de componentes y materias primas

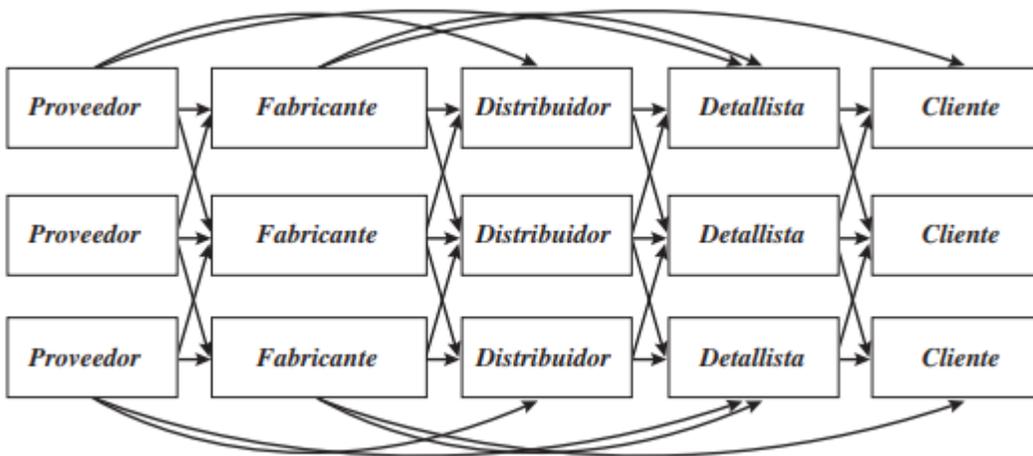


Figura 9 Etapas de la cadena de suministro

Fuente: (Sunil Chopra, 2008)

El objetivo de una cadena de suministro debe ser maximizar el valor total generado. El valor que una cadena de suministro genera es la diferencia entre lo que vale el producto final para el cliente y los costos en que la cadena incurre para cumplir la petición de éste. (Sunil Chopra, 2008).

La cadena de suministro recibe tanta atención porque es parte integral de la estrategia de una compañía y la actividad más costosa en la mayoría de las empresas. Tanto en bienes como en servicios, los costos de la cadena de suministro como porcentaje de las ventas suelen ser

sustanciales. Como una enorme porción del ingreso se dedica a la cadena de suministro, implementar una estrategia efectiva resulta crucial. La cadena de suministro proporciona una oportunidad importante de reducir los costos y aumentar los márgenes de contribución.

A medida que los administradores se desplazan hacia la integración de la cadena de suministro, es posible obtener eficiencias sustanciales. El ciclo de los materiales mientras fluyen de los proveedores a la producción, al almacén, a la distribución y al cliente se lleva a cabo en organizaciones separadas y a menudo muy independientes. Por lo tanto, existen ciertos aspectos administrativos que pueden generar serias ineficiencias. El éxito comienza con el acuerdo mutuo sobre las metas, seguido por la confianza mutua y la compatibilidad de culturas organizacionales.

Una cadena de suministro integrada requiere más que sólo un acuerdo sobre los términos contractuales de una relación de compraventa. Los socios deben apreciar que el consumidor final es la única entidad que invierte dinero en la cadena de suministro. Por lo tanto, es vital que las organizaciones participantes establezcan el entendimiento mutuo de la misión, la estrategia y los objetivos. (Render, 2009)

Para entender cómo una compañía puede mejorar el desempeño de la cadena en términos de capacidad de respuesta y eficiencia, debemos examinar las directrices lógicas e interfuncionales del comportamiento de la misma:

1. Instalaciones: son las ubicaciones físicas reales en la red de la cadena de suministro donde el producto se almacena, ensambla o fabrica.
2. Inventario: abarca toda la materia prima, el trabajo en proceso y los bienes terminados dentro de la cadena de suministro.
3. Transportación: supone mover el inventario de un punto a otro en la cadena de suministro. Puede tomar la forma de muchas combinaciones de modos y rutas, cada una con sus propias características de desempeño.
4. Información: consiste en datos y análisis concernientes a las instalaciones, inventario, transportación, costos, precios y clientes a lo largo de la cadena de suministro.

5. **Aprovisionamiento:** es la decisión sobre quién desempeñará una actividad específica de la cadena de suministro como producción, almacenamiento, transportación o administración de la información.
6. **Fijación de precios:** determina cuánto cobrará una compañía por los bienes y servicios que pone a disposición en la cadena de suministro (Sunil Chopra, 2008)

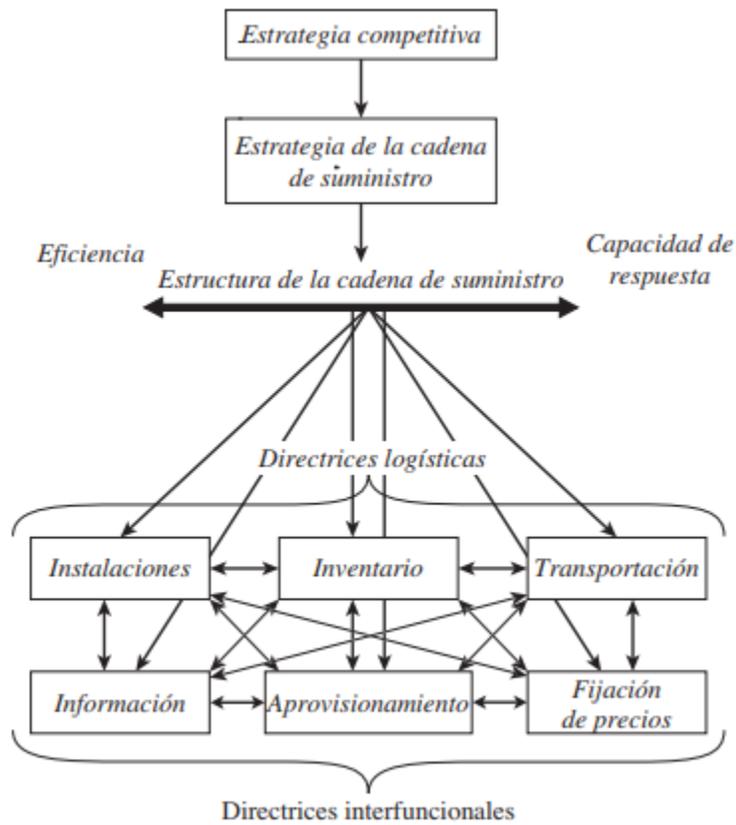


Figura 10 Marco de toma de decisiones de la cadena de suministro

Fuente: (Sunil Chopra, 2008)

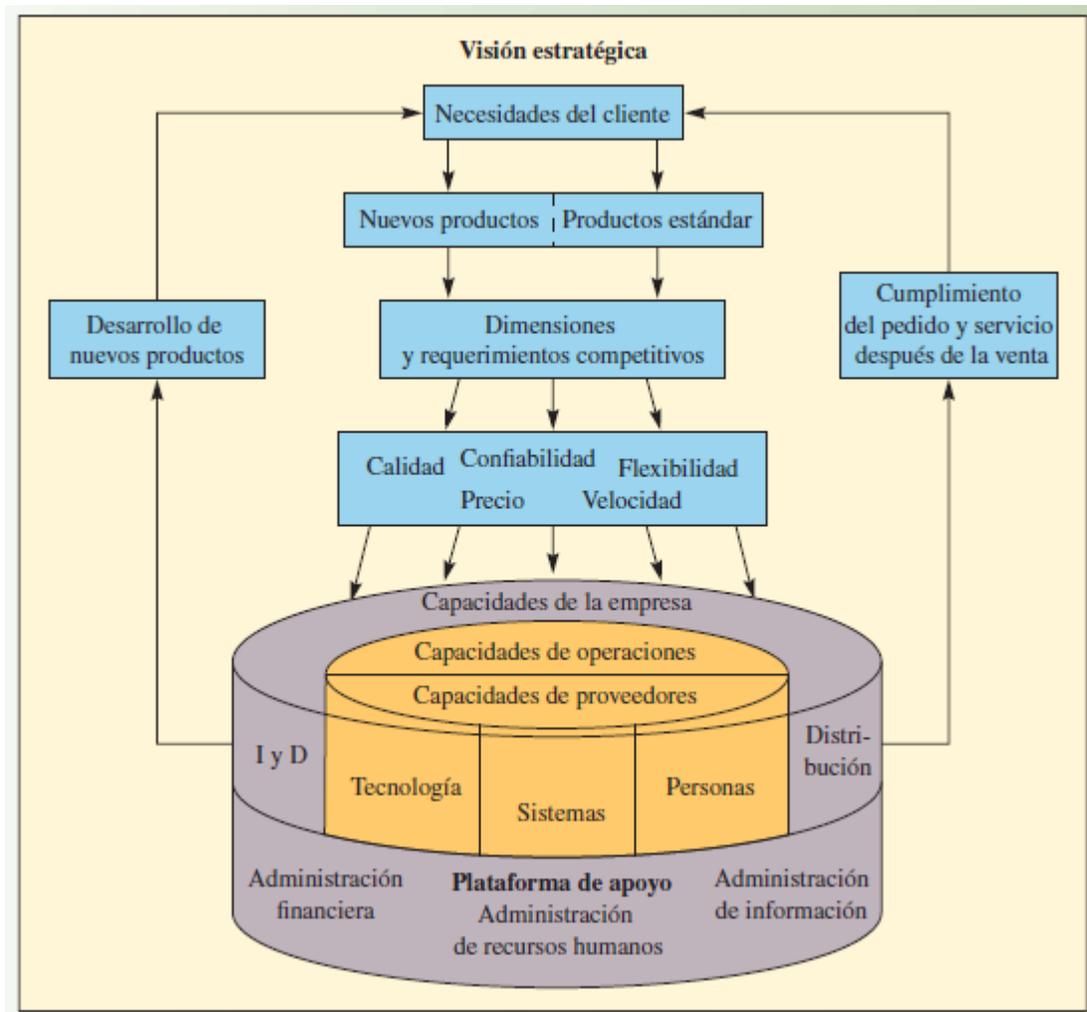


Figura 11 Marco de la estrategia de operaciones y suministro
Fuente: (Aquilano, 2009)

2.2.2.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS

Los administradores de operaciones establecen sistemas para el manejo de inventarios, a continuación se detallan conceptos y premisas de algunos de los más reconocidos y que pueden ser implementados en el comedor.

Análisis ABC

El análisis ABC divide el inventario disponible en tres clases con base en su volumen anual en dinero. El análisis ABC es una aplicación a los inventarios de lo que se conoce como principio de Pareto. El principio de Pareto establece que hay “pocos artículos cruciales y muchos triviales”.

La idea es establecer políticas de inventarios que centren sus recursos en las pocas partes cruciales del inventario y no en las muchas partes triviales. No es realista monitorear los artículos baratos con la misma intensidad que a los artículos costosos.

A fin de determinar el volumen anual en dinero para el análisis ABC, se mide la demanda anual de cada artículo del inventario y se le multiplica por el costo por unidad. Los artículos de clase A son aquellos que tienen un alto volumen anual en dinero. Aunque estos artículos pueden constituir sólo un 15% de todos los artículos del inventario, representarían entre el 70% y el 80% del uso total en dinero. Los artículos del inventario de clase B tienen un volumen anual en dinero intermedio. Estos artículos representan alrededor del 30% de todo el inventario y entre un 15% y un 25% del valor total. Por último, los artículos de bajo volumen anual en dinero pertenecen a la clase C y pueden representar sólo un 5% de tal volumen pero casi el 55% de los artículos en inventario.

Los criterios distintos al volumen anual en dinero pueden determinar la clasificación de artículos. Por ejemplo, cambios anticipados de ingeniería, problemas de entrega, problemas de calidad o el alto costo unitario pueden señalar la necesidad de cambiar los artículos a una clasificación más alta. La ventaja de dividir los artículos del inventario en clases es que permite establecer políticas y controles para cada clase.

Las políticas que pueden basarse en el análisis ABC incluyen:

1. Los recursos de compras que se dedican al desarrollo de proveedores deben ser mucho mayores para los artículos A que para los artículos C.
2. Los artículos A, a diferencia de los B y C, deben tener un control físico más estricto; quizá deban colocarse en áreas más seguras y tal vez la exactitud de sus registros en inventario deba ser verificada con más frecuencia.
3. El pronóstico de los artículos A merece más cuidado que el de los otros artículos.

Mejores pronósticos, control físico, confiabilidad en el proveedor y, finalmente, una reducción en los inventarios de seguridad pueden ser el resultado de políticas de administración de inventarios adecuadas. El análisis ABC guía el desarrollo de estas políticas.

Exactitud en los registros

Las buenas políticas de inventarios pierden sentido si la administración no sabe qué hay disponible en su inventario.

La exactitud de los registros permite a las organizaciones enfocarse en aquellos artículos que son más necesarios, en vez de tener la seguridad de que “algo de todo” está en inventario.

Sólo cuando la organización puede determinar con exactitud qué está disponible es capaz de tomar decisiones concretas acerca de pedidos, programación y embarque.

Para asegurar la precisión, el registro de entradas y salidas debe ser bueno, así como debe serlo también la seguridad del almacén. Un almacén bien organizado tendrá acceso limitado, buen mantenimiento, y áreas de almacenamiento para alojar cantidades fijas de inventario. Los cajones, los espacios en anaquel y las partes se etiquetarán con exactitud.

Conteo cíclico

Aunque una organización haya realizado esfuerzos sustanciales para registrar con precisión su inventario, los registros deben verificarse mediante una auditoría continua. Tales auditorías se conocen como conteo cíclico. Históricamente, muchas empresas realizaban inventarios físicos anuales.

Esta práctica solía significar el cierre temporal de las instalaciones y que personas sin experiencia contaran partes y materiales. En vez de esto, los registros del inventario deben verificarse con una comprobación del ciclo.

El conteo cíclico usa la clasificación del inventario desarrollada en el análisis ABC.

Con los procedimientos de conteo cíclico, se cuentan los artículos, se verifican los registros, y se documentan las imprecisiones de manera periódica. Se rastrea la causa de las imprecisiones y se toman las acciones correctivas apropiadas para asegurar la integridad del sistema de inventario.

Los artículos A se cuentan con frecuencia, quizá una vez al mes; los artículos B se cuentan con menos frecuencia, tal vez cada trimestre; y los artículos C se cuentan probablemente una vez cada seis meses.

El conteo cíclico también tiene las siguientes ventajas:

Elimina la detención y la interrupción de la producción necesarias para efectuar el inventario físico anual.

1. Elimina los ajustes anuales del inventario.
2. Personal capacitado audita la precisión del inventario.
3. Permite identificar las causas de error y emprender acciones correctivas.
4. Mantiene registros exactos del inventario. (Render, 2009)

2.2.2.3 ADMINISTRACIÓN DE LA DEMANDA

La administración de la demanda requiere la implementación de planeación, nos apoyaremos de estos conceptos para poder desarrollar y presentar un plan al comedor.

Planeación de requerimiento de materiales (MRP)

Técnica de demanda dependiente que usa una lista estructurada de materiales, inventario, facturación esperada y un programa de producción maestro para determinar los requerimientos de materiales.

Demanda dependiente significa que la demanda de un artículo se relaciona con la demanda de otro artículo. La demanda de artículos es dependiente cuando es posible determinar la relación entre los artículos. Por lo tanto, una vez que la administración recibe un pedido o pronostica la demanda para el producto final, es posible calcular las cantidades requeridas de todos los componentes, porque todos son artículos con demanda dependiente.

De manera más general, las técnicas de demanda dependiente deben usarse con cualquier artículo para el cual se pueda establecer un programa.

Una vez que se conoce el programa maestro existe la dependencia para todas las partes, subensambles y materiales. Los modelos de demanda dependiente no sólo son mejores para fabricantes y distribuidores, sino también para una amplia variedad de empresas que van desde restaurantes hasta hospitales.

La técnica de demanda dependiente que se emplea en los ambientes de producción se llama planeación de requerimientos de materiales MRP, Material Requirements Planning).

Debido a que un sistema MRP proporciona una estructura muy clara para la demanda dependiente, ha evolucionado hasta constituir la base de lo que se conoce como planeación de los recursos de la empresa (ERP, Enterprise Resource Planning).

La ERP es un sistema de información utilizado para identificar y planear la adquisición de los amplios recursos empresariales necesarios para tomar, fabricar, embarcar y contabilizar las órdenes del cliente.

Requerimientos del modelo de inventario dependiente

El uso efectivo de los modelos de inventario dependiente requiere que el administrador de operaciones conozca lo siguiente:

1. El programa de producción maestro (qué debe hacerse y cuándo)
2. Las especificaciones o la lista estructurada de materiales (materiales y partes necesarias para elaborar el producto)
3. El inventario disponible (qué hay en existencia)
4. Las órdenes de compra pendientes (lo que está pedido, también se llaman recepciones esperadas)
5. Los tiempos de entrega (cuánto tiempo tardan en llegar los distintos componentes)

Programa de producción maestro

Tabla de tiempo donde se especifica qué hacer y cuándo hacerlo.

El programa de producción maestro (MPS, Master Production Schedule) especifica qué debe hacerse (es decir, el número de productos o artículos terminados) y cuándo. Este programa debe estar en concordancia con el plan de producción. El plan de producción establece el nivel global de producción en términos generales (por ejemplo, familias de productos, horas estándar o volumen en dinero). También incluye una variedad de entradas, incluidos planes financieros, demanda del cliente, capacidades de ingeniería, disponibilidad de mano de obra, fluctuaciones del inventario, desempeño del proveedor, y otras consideraciones. (Render, 2009)

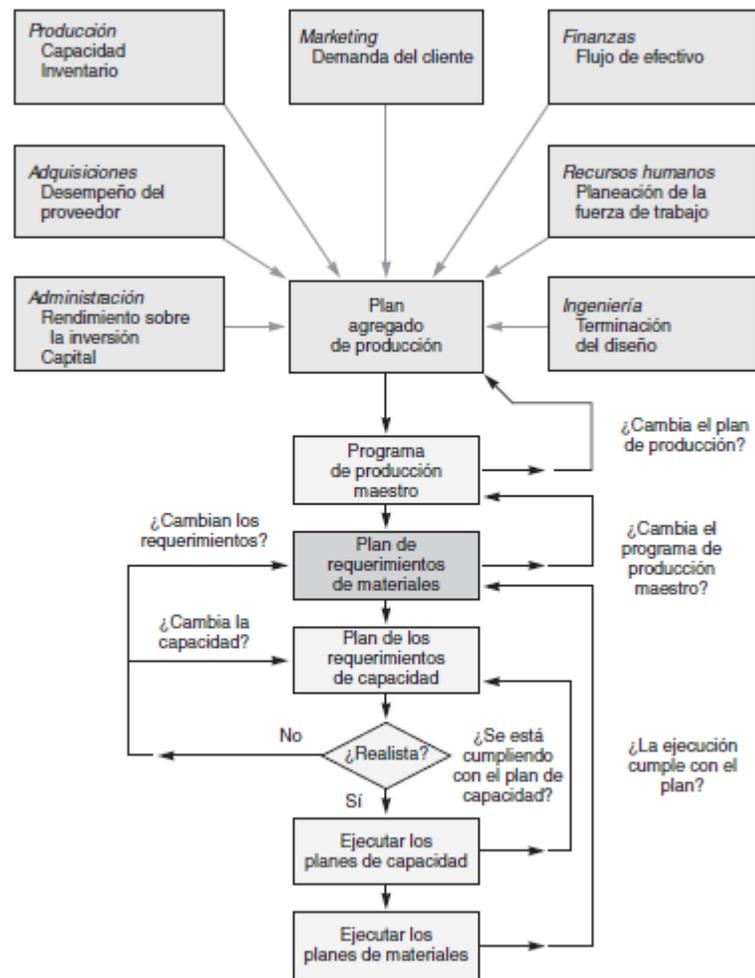


Figura 12 Proceso de planeación
Fuente (Render, 2009)

2.2.2.4 OPTIMIZACIÓN

El doctor Richard Muther, uno de los líderes en la ingeniería industrial sobre aspectos de distribución de instalaciones, ha desarrollado métodos para optimizar todo tipo de actividades dentro de la empresa.

Desarrolló el Análisis Sistemático del Manejo de Materiales (SHA, Systematic Handling Analysis), que se utiliza para optimizar el manejo de materiales tomando en cuenta su clasificación (riesgosos, inflamables, tóxicos, perecederos, frágiles, etc.), a los métodos para su manejo (manuales, semiautomáticos y automáticos) y un análisis de los movimientos de los materiales y sus velocidades dentro del proceso de producción.

Otro método que desarrolló es el Análisis Sistemático de los Medios de Comunicación dentro de la empresa (SCA, Systematic Communications Analysis), donde se requiere clasificar la información que se maneja, determinar cuáles son los orígenes y destinos de la información y analizar los medios de transmisión que se requieren, para lo cual es necesario conocer y entender lo que son los medios de comunicación. Con estos datos es posible optimizar la comunicación dentro de una empresa. Los últimos métodos que ha desarrollado el doctor Muther son el Análisis Sistemático de los Servicios (SUA, Systematic Utilities Analysis) y la Planeación Sistemática de las Construcciones (SBP, Systematic Building Planning), con lo cual se abarcan todos los aspectos de la planta productiva cuando se requiere un análisis o una planeación para tomar una decisión sobre la distribución de instalaciones (Urbina, Evaluación de Proyectos sexta edición, 2010).

2.2.3 TEORÍA ECONÓMICA SOCIAL

Si bien existe una variedad de definiciones, perspectivas teóricas y experiencias vinculadas con “la economía social”, esta refiere principalmente a las relaciones de producción y distribución que están organizadas por el principio de solidaridad y no persiguen el lucro. Este último aspecto la distingue de otras formas de producción y distribución. En la actualidad, también recibe otras denominaciones tales como “nueva economía social”, “economía solidaria”, “nueva economía solidaria”, “economía popular” y “economía de los pobres”. En los inicios del capitalismo, la economía social asumió dos formas distintas: la primera consistía en la filantrópica, basada en el tutelaje del patrón sobre sus trabajadores, y la segunda estaba vinculada al mutualismo y el

cooperativismo. En Europa, la economía social se concibe en la actualidad como un “tercer sector”, en el que persisten valores humanísticos que rechazan la comercialización excesiva. Entre sus principios se encuentran: la organización sin fines de lucro, la gestión democrática, la independencia en relación al gobierno y el otorgamiento de servicios a sus miembros.

En América Latina, la economía social se acerca más a conceptos tales como “economía informal”, “economía a pequeña escala” y “economía de los pobres: un glosario internacional 110 más de subsistencias”. Al mismo tiempo, se encuentran referencias del concepto en dos nuevos tipos de iniciativas. La primera se relaciona con los discursos de las agencias internacionales que promueven la “participación comunitaria” y las políticas de focalización en las cuales las denominadas “economía de los pobres” o “economía popular” son vistas no como un obstáculo sino como un factor de crecimiento económico. La economía social está siendo incorporada en los programas de reducción de la pobreza y del desempleo de varios países a través de enfoques diversos y cuestionables. En ese contexto, pueden identificarse algunas características comunes: se trata de una “economía social” pensada sólo para los pobres donde se promueven los lazos de proximidad y la participación comunitaria; se favorecen los contextos locales; y se propone la reinstitución de una ciudadanía social especial con la ayuda del Estado o de las organizaciones de la sociedad civil. La segunda promueve una mayor democratización de la sociedad, por medio de una economía mixta en la que se reivindica una ciudadanía autónoma y el valor del trabajo. Sin renunciar al Estado ni a la sociedad civil, subrayan la importancia y la fuerza de una ciudadanía autónoma. En esta economía, se observa, el ahorro, la acumulación y la inversión son compatibles y necesarios pero no buscan el lucro.

La elasticidad del ingreso en la línea de pobreza.

Es el resultado de procesos sociales que operan en sociedades industrializadas y en vías de industrialización. A medida que la tecnología avanza y mejora el estándar de vida general, se introducen nuevos bienes de consumo. Al principio, es posible que sólo familias de altos ingresos accedan a ellos, pero más tarde y de manera progresiva, las familias de ingresos medios y bajos también lo hacen. Cosas que originalmente fueron consideradas lujosas por ejemplo, los desagües cloacales, teléfonos y automóviles son luego percibidas como artículos convenientes y, posteriormente, como necesidades. También, los cambios en la organización de la sociedad, a veces

producidos por las nuevas “necesidades”, pueden significar el encarecimiento de medios de vida para los pobres. Un ejemplo es el proceso de crecimiento urbano y suburbanización, lo que lleva al deterioro del transporte público y al aumento del parque automotor, encareciendo los costos del transporte y el desplazamiento para los pobres. También, en ocasiones, el mejoramiento general de los estándares sociales de vida puede resultar en un encarecimiento de las casas para los pobres. (biblioteca.clacso, 2004)

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

Capacidad: “Volumen de producción (throughput)” o número de unidades que puede alojar, recibir, almacenar o producir una instalación en un periodo de tiempo específico de tiempo (Render, 2009).

Calidad de vida. Los científicos dan diferentes interpretaciones a este concepto. El nivel de calidad de vida en las sociedades "modernas" (Europa y EU, principalmente) está basado en la acumulación de bienes materiales; más cosas tengo, mayor nivel de calidad de vida gozo. En otras sociedades el nivel de calidad de vida puede estar basado en otros determinantes; no necesariamente en la posesión de bienes materiales.

Economía. Ciencia que estudia la forma en que las sociedades, con sus recursos escasos y limitados, deciden qué se produce, cómo y para quién (Robles, 2012).

Desempleo. En términos económicos existe desempleo si hay trabajadores calificados que estarían dispuestos a trabajar a los salarios vigentes y no encuentran trabajo (Robles, 2012).

Desarrollo; Proceso de crecimiento económico, social y ambiental destinado a satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades (Robles, 2012). Mercadeo: Es Identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad (Kotler, 2011).

Estudio Técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal (Urbina, Evaluacion de Proyectos sexta edicion, 2010).

Estudio Económico ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica (Urbina, Evaluacion de Proyectos sexta edicion, 2010).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se detalla la metodología utilizada para dar respuesta a las preguntas de investigación y los objetivos, se describen las técnicas utilizadas para recopilar información para llevar a cabo la investigación.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La congruencia metodología corrobora la relación que existe entre el planteamiento del problema del Capítulo I con la Metodología que se presenta en el Capítulo III.

3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

A continuación, se presenta un cuadro resumen con el planteamiento del problema, objetivos y preguntas de investigación que se desarrollaron para el proceso de investigación.

Tabla 4 Matriz Metodológica

Tema: Estudio logístico- económico para el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios			
Problema de Investigación	¿Es viable desarrollar un proceso logístico para asegurar la sostenibilidad del comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?		
Objetivo General	Recomendar un proceso logístico para el desarrollo y sostenibilidad del comedor comunitario mediante la aplicación de un estudio logístico-económico.		
Preguntas de Investigación	Objetivos Específicos	Variables	
		Independientes	Dependientes
1. ¿Qué tipo de insumos requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?	1. Identificar el tipo de insumos que requiere el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.	Producto	Viabilidad y costo del proceso.
2. ¿Cuáles son las necesidades de instalaciones y mobiliario que requiere el comedor comunitario Parroquial Misericordia de Dios?	2 Analizar cuáles son las necesidades de instalaciones y mobiliario que requiere el comedor comunitario Comunitario Parroquial Misericordia de Dios	Factores técnicos	
3. ¿Cuál es la capacidad de servicio que se pretende manejar?	3 Determinar cuál es la capacidad de servicio que se pretende manejar.		
4. ¿Qué equipos se requiere para poder hacer la recolección de alimentos?	4 Identificar que equipos se requiere para poder dar el servicio.		
5. ¿Cuánto cuesta asegurar el funcionamiento comedor Comunitarios Parroquial Misericordia de Dios en diferentes niveles de demanda?	5. Calcular el costo del funcionamiento del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios en diferentes niveles de demanda.	Costo	

Fuente: (Propia, 2018)

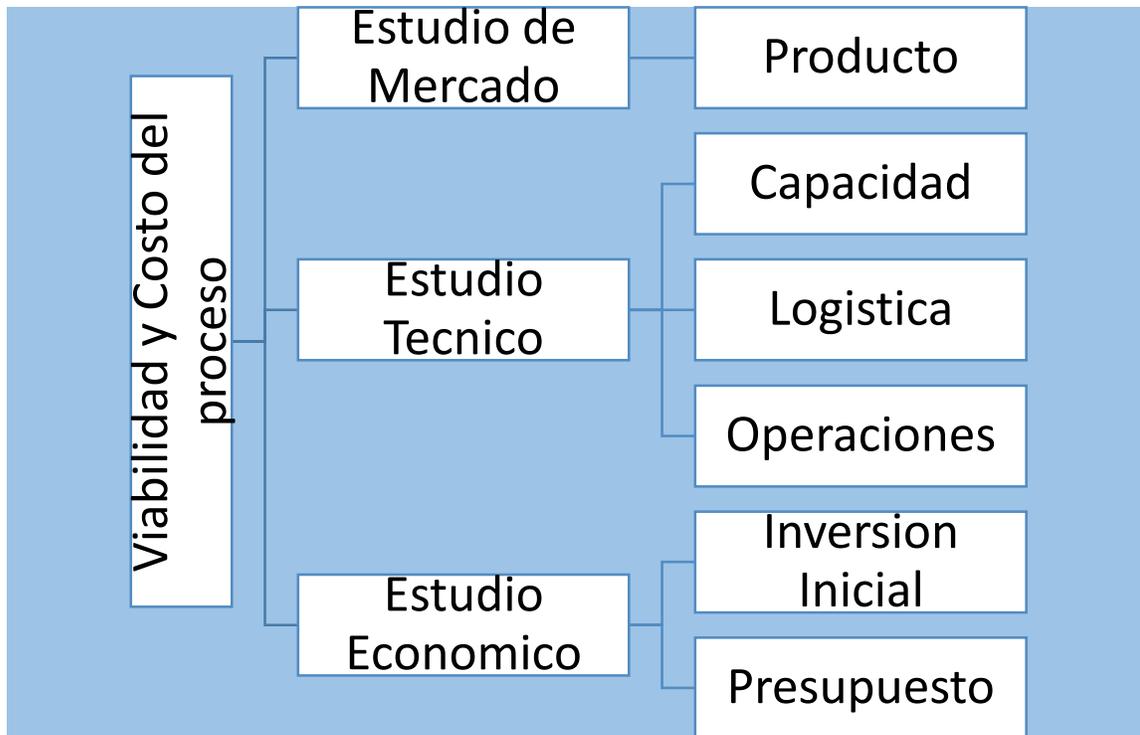


Figura 13 Diagrama de Variables

Fuente: (Propia, 2018)

3.1.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

A continuación se presentan la definición conceptual y operacional de las variables de estudio, la operacionalidad de cada una, sus dimensiones, indicadores y las preguntas que aplican a cada variable de acuerdo a la investigación realizada.

Tabla 5 Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Mezcla de Mercado	Se define como el conjunto de herramientas que se utilizan para identificar y satisfacer las necesidades de las personas y de la sociedad. (Kotler, 2011)	Es el análisis del mercado mediante la aplicación de la mezcla de mercado, en este proyecto se utilizara el elemento producto para poder identificar las necesidades del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.	Producto	Disponibilidad
				Tipo
				Presentación
Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador
Conceptual	Operacional			
Estudio Técnico	El estudio técnico de identifica el tamaño de la planta, los equipos requeridos así como también el personal que se requiere para desarrollar un proyecto.	Estudio Técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal (Urbina)	Capacidad	Tamaño
				Instalaciones
			Logística	Recurso Humano
				Cadena de suministros
Operaciones	Maquinaria y equipo			
	Proceso de servicio			
Estudio Económico	Analiza el costo monetario de la inversión inicial requerida para el proyecto y se define el presupuesto necesario para el proyecto.	ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. (Urbina)	Inversión Inicial	Equipo e instalaciones
				Capital de trabajo
			Presupuesto	Plan de Inversión

Fuente: (Propia, 2018)

3.1.3 HIPÓTESIS

Explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones. (Sanpieri, 2010)

Para definir la hipótesis del proyecto se realizó sondeo en el Mercado Medina de San Pedro Sula dando se preguntó a las personas que compran sus almuerzos en los diferentes establecimientos encontrando que el precio promedio del plato es de Lps.50.00 sin incluir refresco, el refresco natural se obtiene a Lps 10.00, el comedor busca poder mantener su servicios si logra costos bajos, esto garantiza que el servicio podrá seguirse brindado aun cuando se reciban donativos monetarios.

Para el desarrollo de la investigación se presentan las siguientes hipótesis:

Ho: El comedor comunitario Parroquial Misericordia de Dios es sostenible si el costo de preparar cada plato es \leq lps.60.00

Hi: El comedor comunitario Parroquial Misericordia de Dios No es sostenible si el costo de preparar cada plato es $>$ lps.60.00

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

La metodología utilizada en el proyecto será Mixta ya que se combinará la investigación cualitativa y cuantitativa.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Sampieri, 2008, p. 546)

Metodología cuantitativa, ya que el principal interés es identificar el costo logístico necesario para la recolección de alimentos en el comedor comunitario Misericordia Parroquial de Dios.

El método cuantitativo está basado en una investigación empírico-analista. Basa sus estudios en números estadísticos para dar respuesta a unas causas-efectos concretas.

La investigación cuantitativa tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas. La finalidad empresarial sería la toma de decisiones exactas y efectivas que ayuden a alcanzar aquello que estábamos persiguiendo. Podría ser el lanzamiento de un nuevo producto. El fin es tener éxito con su posicionamiento en el mercado. Y para ello, es necesario realizar un estudio previo a través del método cuantitativo, por ejemplo. Para luego utilizar una herramienta de gestión que nos ayude a tomar esas decisiones más efectivas. (SINNAPS, s.f.)

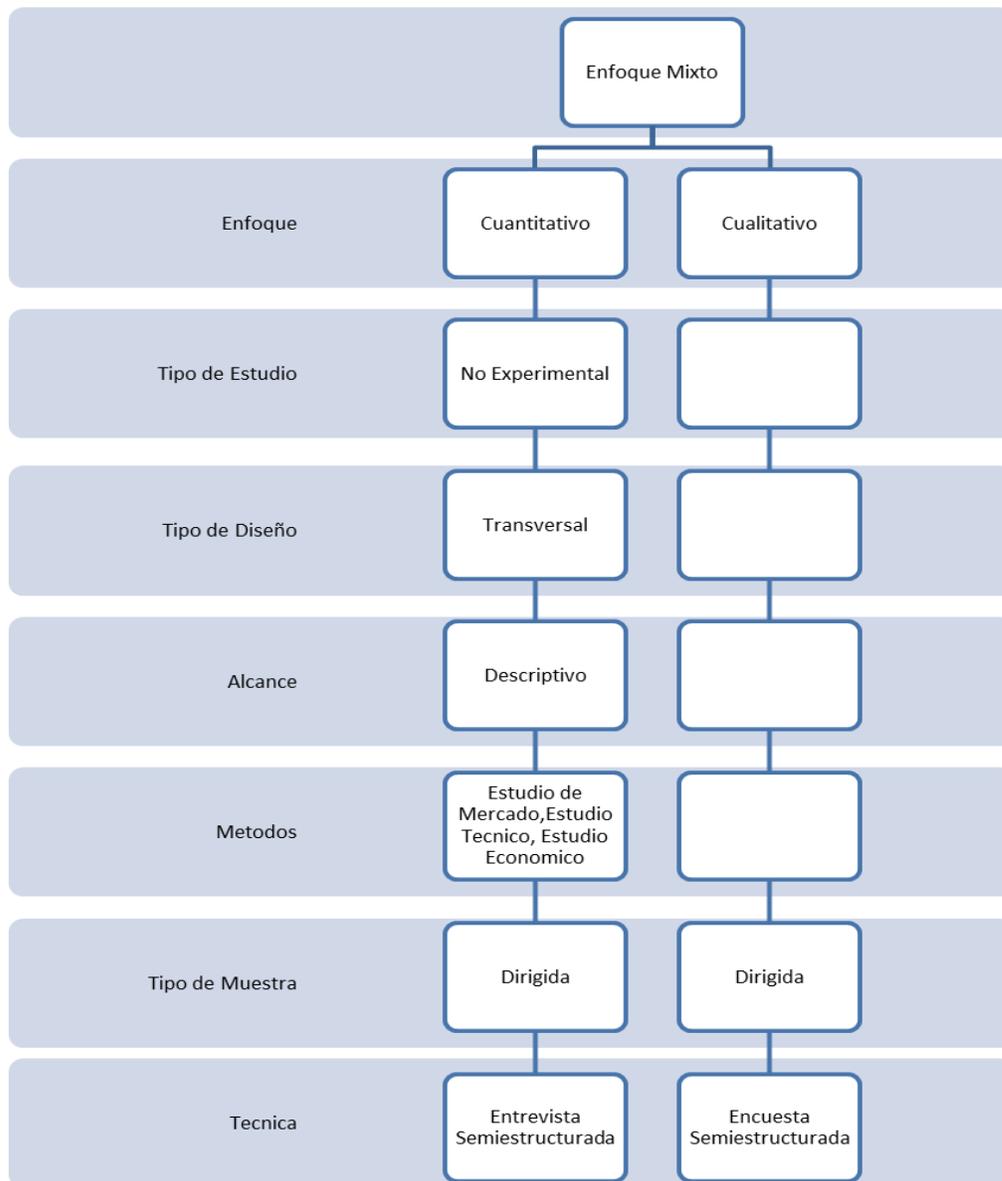


Figura 14 Enfoque y Métodos

Fuente: (Propia, 2018)

La figura presenta el enfoque mixto utilizado en la investigación para el proceso de recolección, análisis y vinculación de datos.

El estudio es no experimental ya que no se realizará ninguna manipulación a las variables.

Se utilizó un diseño transversal porque la información se recopila en un solo periodo de tiempo, ya que el propósito es describir variables y obtener las características y el tamaño de la muestra.

El alcance de la investigación fue descriptivo, investigando mediante entrevista la forma en que opera el comedor comunitario Misericordia Parroquial de Dios y la aplicación de encuestas a una muestra seleccionada.

El método aplicado para el desarrollo de la investigación fue el estudio de mercado, técnico y económico.

La muestra es no probabilística o dirigida, ya que los participantes fueron seleccionados desacuerdo al objetivo de la investigación.

Para la recopilación de información se utilizara dos herramientas, una entrevista semi-estructurada dirigida al comedor comunitario y una encuesta aplicada a una muestra representativa de la población compuesta por las principales supermercados de San Pedro Sula, estas herramientas o técnicas, están compuestas por preguntas clave para el desarrollo de la investigación.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de una investigación es el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación para obtener respuesta a las interrogantes o confirmar la hipótesis de la investigación. (Sampieri, 2008)

3.3.1 POBLACIÓN

Población o universo Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. (Sampieri, 2008) . El estudio se enfocará en el comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios y principales supermercados de San Pedro Sula.

3.3.2 MUESTRA

Muestra se define como Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta. (Sampieri, 2008). La población es finita porque conocemos el total de la población.

Tabla 6 Supermercados San Pedro Sula

No.	Supermercado	Cantidad de Tiendas
1	La Colonia	6
2	Grupo Walmart	9
3	Pricesmart	1
4	Colonial	3
5	Junior	2
6	Los Andes	1
7	Selecto	2
8	La Antorcha	1
9	La Economica	1
Total Tiendas		26

Fuente: (Propia, 2018)

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Las unidades de análisis se les denominan también casos o elementos, de los cuales van a recolectar datos, depende del planteamiento del problema a investigar y de los alcances del estudio (Sampieri, 2008)

En el presente estudio la unidad de análisis será el Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios y los gerentes de los diferentes supermercados de San Pedro Sula.

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

Las respuestas a las preguntas de investigación, planteadas en el presente estudio logístico-económico, se obtienen a través de los datos recaudados en la entrevista y encuestas realizadas, las

cuales proporcionaron información básica para alimentar la investigación y la elaboración del respectivo estudio técnico y la vez determinar costos para la sostenibilidad del comedor comunitario, nuestra unidad de respuesta está determinada por los administradores del comedor comunitario y gerentes de supermercados en San Pedro Sula.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

En este apartado se detallará el instrumento que sirvió de apoyo en la recolección de datos, puesto que esto implica una preparación previa del procedimiento a seguir para la obtención de los mismos, de esta manera se asegura la recaudación de la información requerida como base para el desarrollo de la investigación.

3.4.1 INSTRUMENTOS

Cuestionario tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.

El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

En la investigación disponemos de diversos tipos de instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de los datos. (Sampieri, 2008)

El instrumento cuantitativo (cuestionario) se aplicará una muestra del total de la población, encargados o administradores de empresas comerciales, pertenecientes al rubro alimenticio en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes.

3.4.2 TÉCNICA

Los datos requeridos para el desarrollo de la investigación, serán recaudados a través de la entrevista semi-estructurada y encuestas.

Las entrevistas semi-estructuradas, por su parte, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas) (Sampieri, 2008)

La encuesta será aplicada al total de la población, es decir, gerentes de los principales supermercados en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes y la entrevista se realizara con el administrador del Comedor Comunitario Misericordia de Dios.

Para efectos de estudiar la demanda del comedor se realizó visita para observar como está estructurada la demanda del comedor.

3.4.3 PROCEDIMIENTOS

El procedimiento se llevará a cabo mediante la aplicación de entrevista semi- estructurada y encuestas. Para posteriormente realizar análisis, tabulación e interpretación de los datos obtenidos de los supermercados y comedor comunitario, para posteriormente realizar el estudio técnico y económico y finalizar con la elaboración de las conclusiones de la investigación.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se describen como fuentes de información todos los documentos que contienen datos que para poder desarrollar la investigación.

A continuación, se detallan las fuentes de información utilizadas para poder desarrollar la investigación, y estas se dividen en primarias y secundarias.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de éstas son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios,

artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, etcétera. (Sanpieri, 2010)

Para efectos de la investigación, nuestras fuentes primarias son:

1. Entrevista al comedor comunitario,
2. Encuestas a principales supermercados de la ciudad de San Pedro Sula.
3. Notas de la investigación.
4. Observación en el Mercado Medina de San Pedro Sula.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Son aquellas que contienen información original. Entre las que destacan, por su presencia en internet, las monografías y las publicaciones periódicas.

Para efectos de esta investigación nuestras fuentes secundarias son:

1. Libros: Metodología investigación, Sampieri, Evaluación de proyectos, Gabriela V Baca
2. Buscadores electrónicos, Pagina Instituto Nacional de Estadística (INE)
3. CRAI Universitario

3.6 LIMITANTES

Durante el desarrollo de la investigación se presentaron los siguientes limitantes;

1. Falta de registros por parte del comedor
2. Anuencia a responder las encuesta

CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Luego de las guías y especificaciones propias de la investigación, establecidas en los capítulos previos, se procedió a realizar la presentación de los resultados obtenidos, a través de los cuales se dará respuesta a las preguntas de investigación, y comprobación de hipótesis planteada gracias al estudio mercado técnico y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios, fue fundado en octubre de 2016 por el padre José Antonio Canales, es una fundación sin fines de lucro, dedicada al brindar alimentos (almuerzos) a personas indigentes de la ciudad de San Pedro Sula. Cada día atienden a 150 personas aproximadamente.

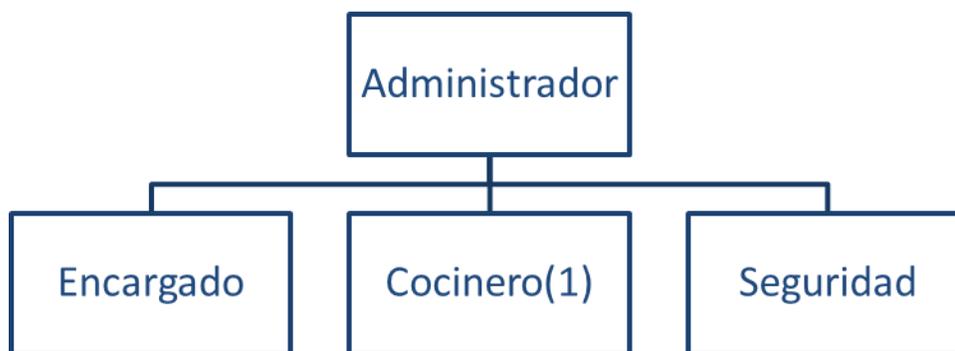


Figura 15 Organigrama del Comedor Comunitario

Fuente: (Propia, 2018)

4.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Una de las principales razones para emprender una investigación de mercados es identificar las oportunidades de mercado. Una vez que se concluye la investigación la empresa debe calcular el tamaño, el crecimiento y el potencial de ganancia de cada oportunidad. (Kotler, 2011)

Para efectos de la investigación para el Comedor Parroquial Misericordia de Dios, se realizó un análisis de la demanda mediante la observación esto debido a que no se cuenta con historial de registros, el personal del comedor proporciono el dato de demanda de 120 a 150 platos diarios.

Se realizó observación para determinar el tipo de demanda con la que cuenta el comedor se recopiló la siguiente información.

La demanda está compuesta por personas indigentes, albañiles y ayudantes de los parqueos de la zona Centro de San Pedro Sula, no existe registro de la información de estas personas, mediante la investigación se pudo observar que en la población se incluyen personas de la tercera edad y con incapacidades físicas, también con adicciones.

Debido a la cantidad de personas que sufren de adicciones el fundador del comedor inicio el proyecto de brinda alimentos y no dinero.

El comedor decidió que para efectos de la investigación se tomara como escenario uno el poder mantener el servicio en 150 platos diarios, adicional a este el proyecto presenta dos opciones de investigación de costo y planteamiento logístico el segundo considerando un incremento en la demanda del 50% y un tercer escenario considerando que la demanda tenga un incremento del 100%.

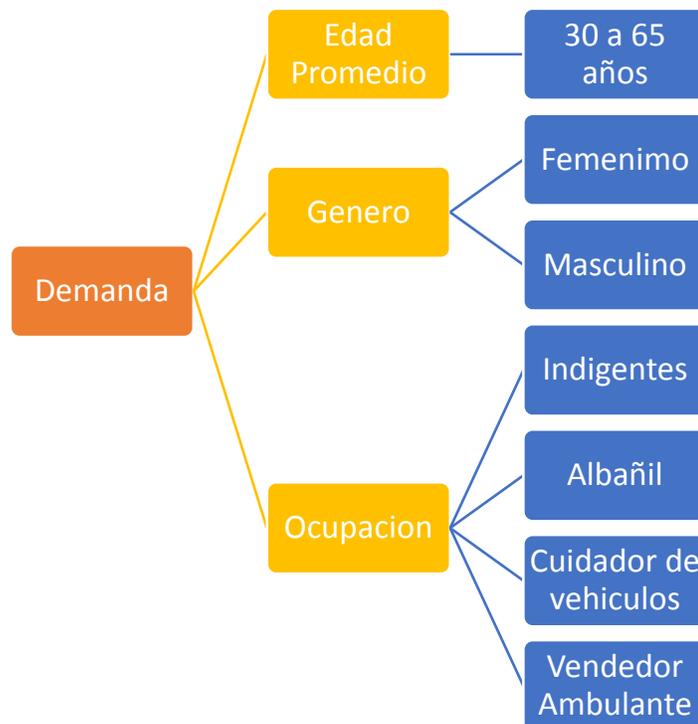


Figura 16 Análisis de la demanda

Fuente: (Propia)

4.3 ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de este estudio se identificara la disponibilidad por parte de los principales supermercados de San Pedro Sula, para apoyar al Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios por medio de donaciones.

4.3.1 ENCUESTA

A continuación se detallan las respuestas obtenidas en la aplicación de la encuesta:

Disponibilidad:

1. ¿Conoce usted o ha escuchado hablar del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?

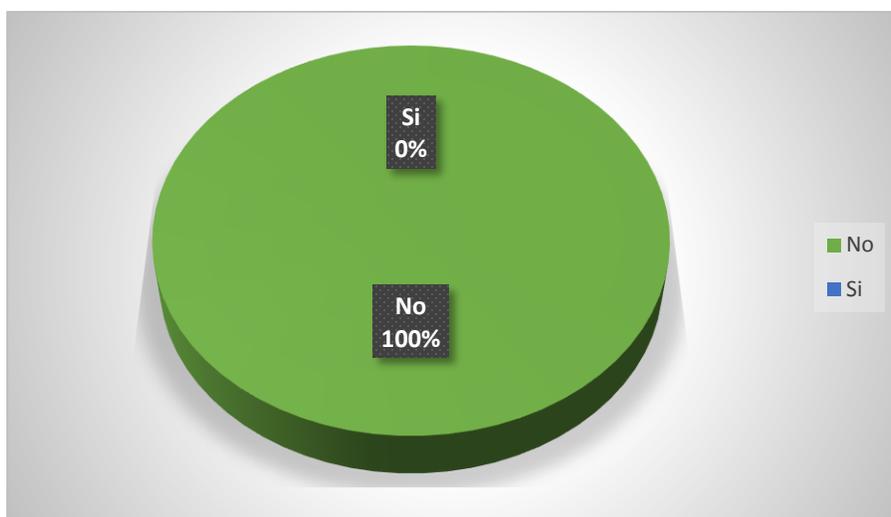


Figura 17 Conocimiento del Comedor Comunitario

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 17 muestra que ninguno de los administradores de los supermercados, es decir el 100% de la población, a los que se aplicó la encuesta tenían conocimiento del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

2. ¿Tiene su empresa algún programa de proyección social para apoyar a instituciones benéficas?

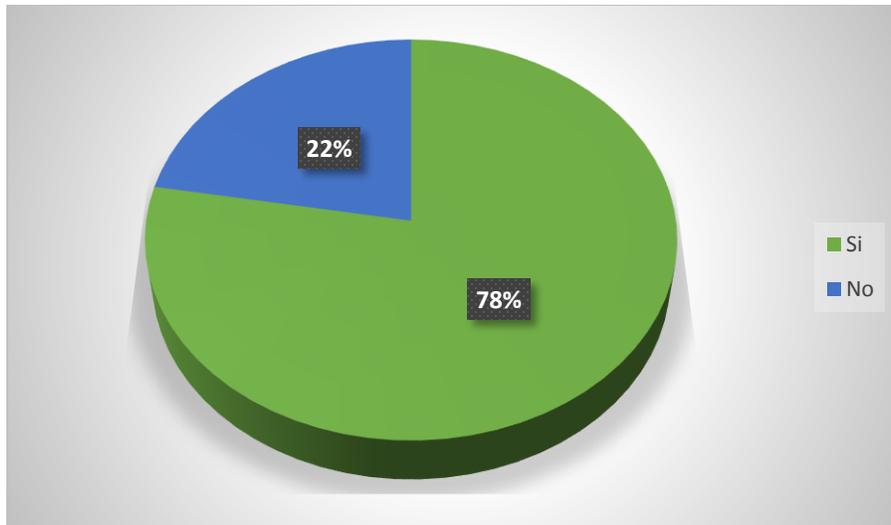


Figura 18 Programa de proyección social

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 18 muestra que solamente 2 de las empresas, es decir el 22% de la población, a los que se aplicó la encuesta no cuentan con un programa de proyección social para apoyar a instituciones benéficas.

3. ¿Estaría interesado en apoyar al Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?

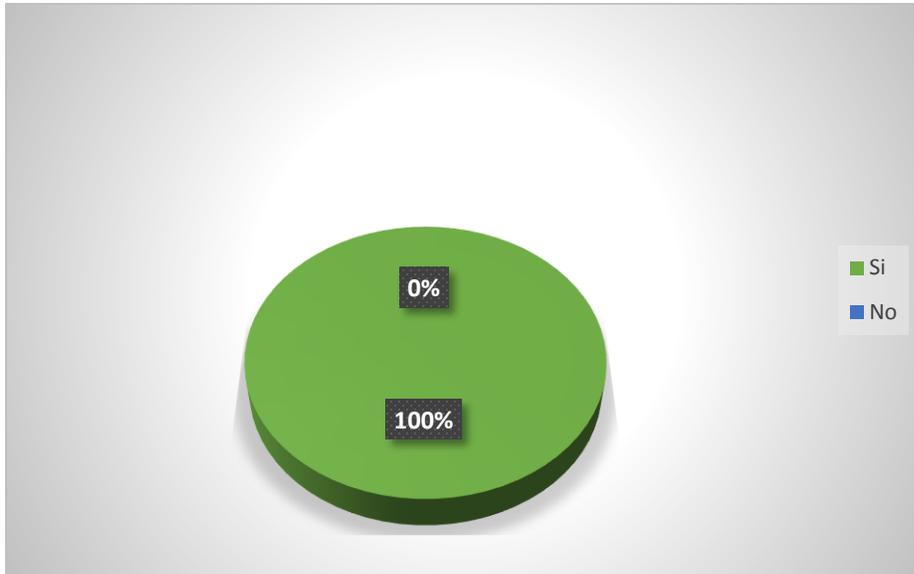


Figura 19 Apoyo al comedor comunitario

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 19 muestra que el total de supermercados, es decir el 100% de la población, a los que se aplicó la encuesta estarían interesados en apoyar al Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

Tipo:

4. ¿Qué tipo de donación realizaría?

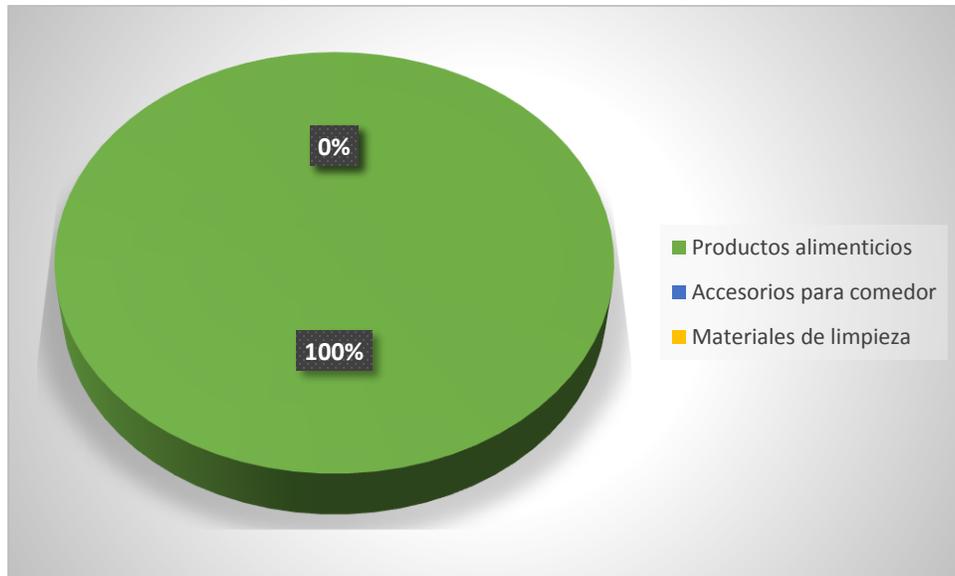


Figura 20 Donación

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 20 muestra que el total de supermercados, es decir el 100% de la población, a los que se aplicó la encuesta, realizaría donaciones de productos alimenticios y uno de ellos colaboraría también con productos de limpieza.

5. ¿Cuál considera que podría ser la frecuencia de su donativo?

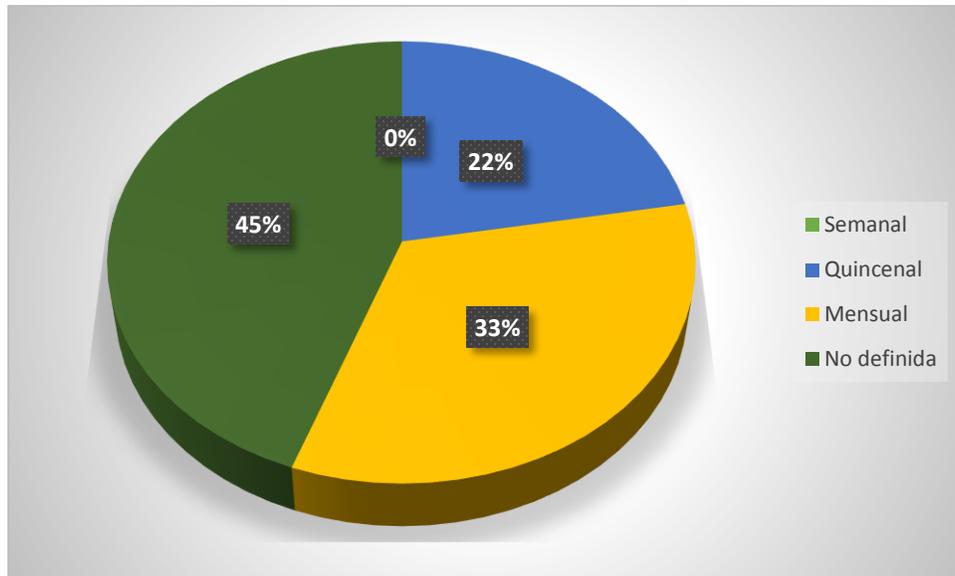


Figura 21 Frecuencia de Donativo

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 21 muestra que 2 de los supermercados, es decir el 22% de la población, a los que se aplicó la encuesta podrían realizar su donativo de manera quincenal, 3 de las empresas, es decir el 33.3% de la población podrían realizar su donativo de manera mensual, 4 de las empresas, es decir el 44.4% de la población podrían realizar su donativo de manera indefinida, y ninguno de ellos podría realizar el donativo de manera semanal.

Presentación:

6. Indicar el tipo de alimento que donaría.

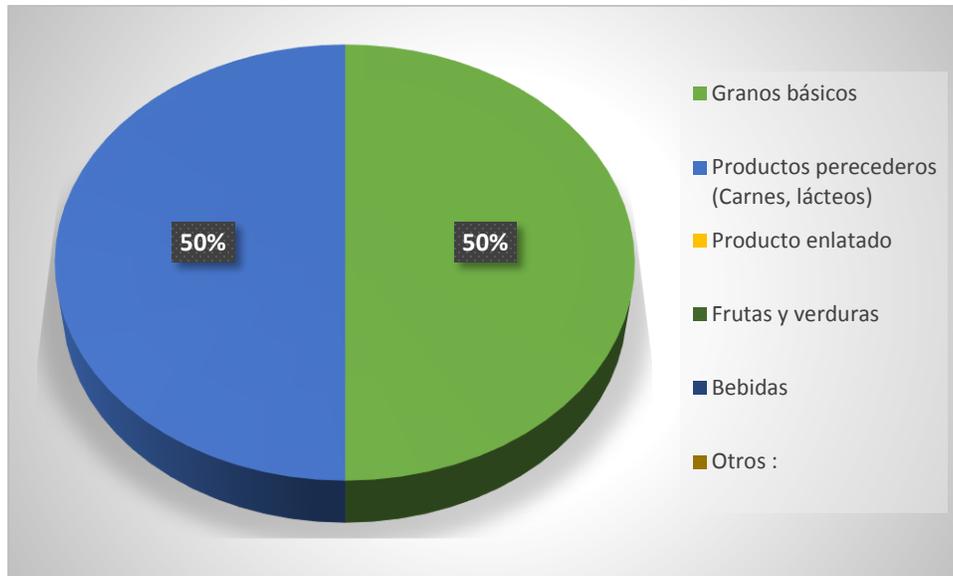


Figura 22 Tipo de alimento

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 22 muestra que el total de supermercados, es decir el 100% de la población, a los que se aplicó la encuesta, realizaría donaciones de granos básicos, además de eso 6 empresas, es decir el 66.7% de la población donaría productos perecederos, 7 de las empresas, es decir el 77.8% de la población también donaría productos enlatados, 6 de las empresas, es decir el 66.7% de la población donaría frutas y verduras, 6 de las empresas, es decir el 66.7% donaría también bebidas.

7. ¿Qué método utilizaría para entregar su donativo en caso de que sea producto?

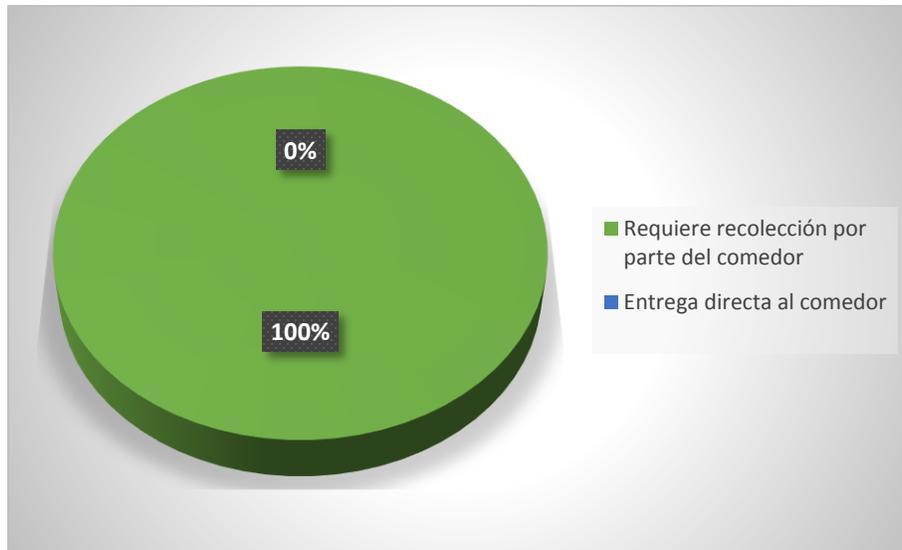


Figura 23 Método de entrega del donativo

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 23 muestra que el total de supermercados, es decir el 100% de la población, a los que se aplicó la encuesta, requiere recolección por parte del comedor para hacer la entrega de su donativo.

8. ¿Qué tipo de recipiente considera que debe de proporcionar el comedor para poder recolectar los productos donados?

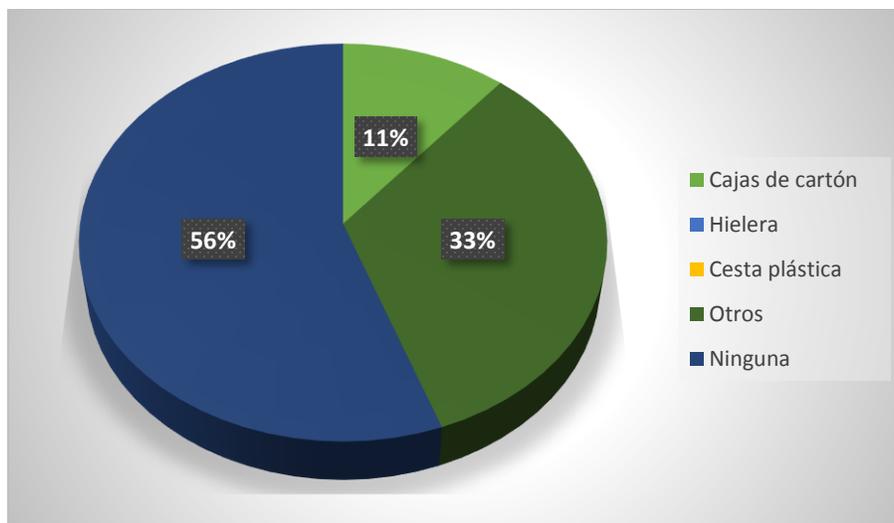


Figura 24 Tipo de recipiente para recolección

Fuente: (Propia, 2018)

La Figura 24 muestra que 1 de los supermercados, es decir el 11% de la población, a los que se aplicó la encuesta, requiere cajas de cartón para la recolección de productos, un supermercado, es decir el 11.1% de la población, requiere cestas plásticas, 2 de las empresas, es decir el 22.2% de la población necesitara de otros recipientes por ejemplo bolsas para la recolección, 5 de las empresas, es decir el 55.6% de la población, no requiere de ningún recipiente y ninguno de ellos solicita hielera.

4.3.2 ENTREVISTA

A continuación se muestran los hallazgos obtenidos en la entrevista realizada al Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

1. ¿Cuántas personas en promedio atienden diariamente?

Se distribuyen 100 boletos diarios, pero se hace el esfuerzo para servir 150 en promedio

2. ¿Cuál es la capacidad de sus instalaciones?

Pueden comer 20 personas dentro del comedor.

3. ¿Con que personal cuenta?

Tres personas del comedor (Administrador, cocinero, encargada) y una persona de seguridad que es compartida por la parroquia

4. ¿De dónde provienen los suministros para llevar a cabo la atención diaria?

Donaciones

5. ¿En promedio, cuántas personas deja de atender al día?

No hay registro, pero en promedio 20 personas diarias y no se ha podido dar desayunos.

6. ¿Cuáles considera que son sus necesidades básicas a cubrir para ampliación y sostenibilidad del comedor?

Granos básicos, carnes, equipo de cocina, utensilios.

7. ¿Con que equipo cuenta para la preparación y entrega de los alimentos?

Estufa con freidora, olla arrocera que se utiliza también para sopas, cucharones.

8. ¿En qué horario brindan el servicio?

Actualmente se brinda solamente almuerzo de lunes a viernes a las 12:00 mm.

9. ¿Qué método utilizan para organizar la entrega de los alimentos?

Se dan boletos a las 8:00am, y se organiza a las personas en fila, para la hora de servir se da acceso primero a las personas de la tercera edad y con discapacidad.

10. ¿Cuántos días de inventario maneja?

En granos se maneja inventario de donaciones es revisado los lunes para proceder con las compras necesarias, el inventario de carnes es para 5 días.

11. ¿Qué tipo de alimentos almacena?

Arroz, Frijoles, Espaguetis, verduras

12. ¿Qué tipo y cantidad de productos envasados mantiene en su inventario?

Actualmente no se maneja, solamente cuando se reciben donativos.

4.3.3 PRECIO

Se realizó sondeo entre los vendedores de alimentos y compradores del mercado Medina en San Pedro Sula, con el objetivo de identificar el precio promedio de compra de un almuerzo con un refresco.

El resultado obtenido es de Lps. 50.00 para el almuerzo y Lps 10.00 por un refresco natural, el plato incluye una carne que puede ser cerdo, pollo o res , arroz ,frijoles y sus tortillas o se sirve el plato con tajadas de guineo y una ensalada de repollo.

Para efectos de la investigación únicamente se hicieron dos preguntas:

1. ¿Cuál es el precio promedio que paga por un almuerzo?
2. ¿Que incluye cada plato?

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Con el estudio técnico se pretende responder En resumen, se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

El estudio técnico lo comprenden las siguientes partes.

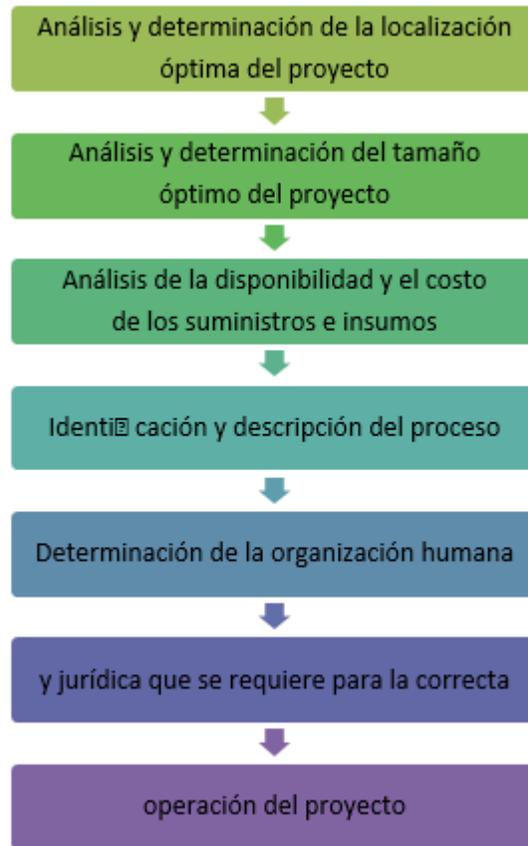


Figura 25 Partes del Estudio Técnico

Fuente: (Propia, 2018)

4.4.1 LOCALIZACIÓN

La localización tiene un impacto importante en el riesgo y la utilidad globales de la compañía. Por ejemplo, dependiendo del producto y tipo de producción o servicio que se lleve a cabo, sólo los costos de transporte pueden totalizar hasta un 25% del precio de venta del producto. Es decir, una cuarta parte del ingreso total de la empresa sería necesaria para cubrir los gastos de flete de las materias primas que entran y de los productos terminados que salen. La localización también puede influir en otros costos como impuestos, salarios, materia prima y renta.

El Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios, está ubicado en la segunda Avenida entre 1 y 2 calle, Barrio el Centro, San Pedro Sula.

Macro localización: Ciudad de San Pedro Sula, Cortes.

Micro localización. Segunda Avenida entre 1 y 2 calle, Barrio el Centro, San Pedro Sula.

4.4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

Se presentan tres tipos de capacidad:

Capacidad diseñada: que corresponde al nivel máximo posible de producción o de prestación de servicio.

Capacidad instalada: Que corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.

Capacidad real: Que es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas, durante un tiempo determinado. (Yukino, s. f., p. 107)

El local actual del Comedor está distribuido en dos espacios el primero que es la cocina y almacén tiene un espacio de 9 metros cuadrados y el área de comedor tiene 12 metros cuadrados.

4.4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.

La ingeniería resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. (Urbina, p. 89)

4.4.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El comedor comunitario recibe donativos en efectivo y producto, a continuación se detalla el flujo de proceso que se realiza así como también el proceso de abastecimiento.

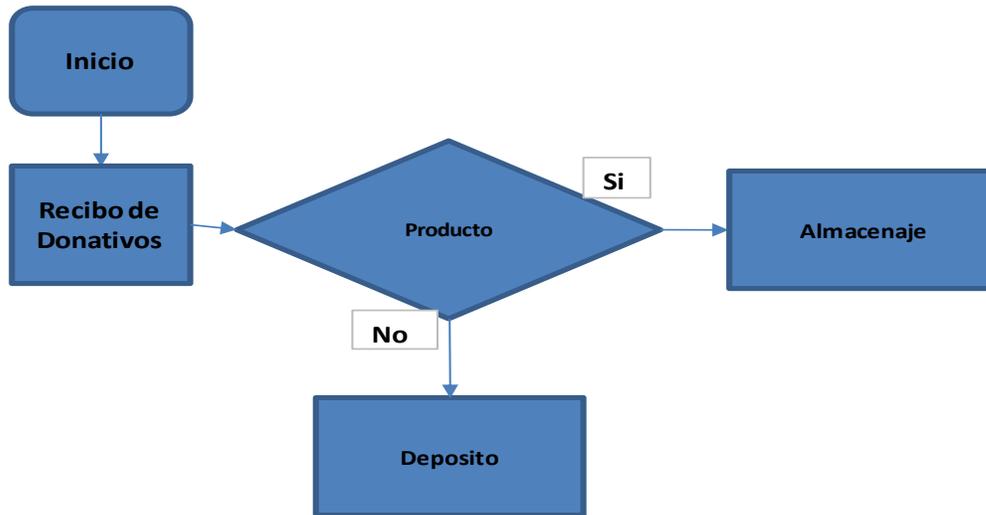


Figura 26 Flujo de proceso

Fuente: (Propia, 2018)

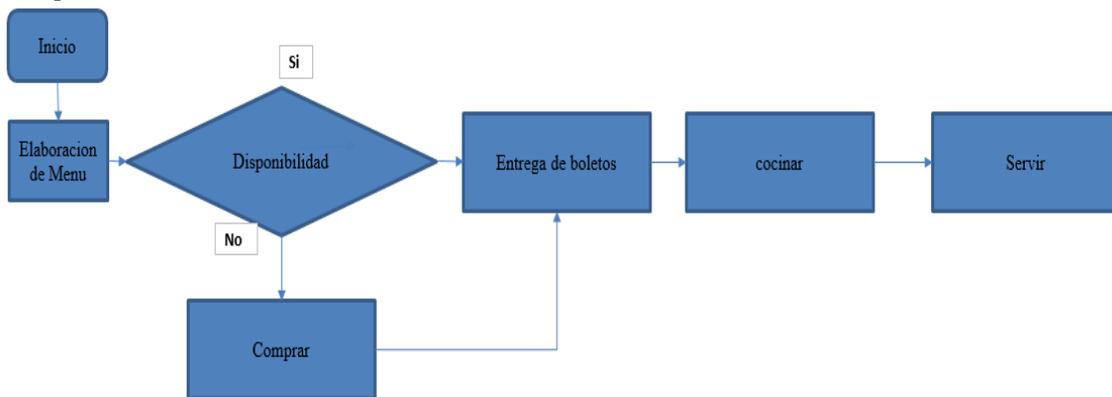


Figura 27 Flujo de proceso recibo de donativos

Fuente: (Propia, 2018)

4.4.5 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

El comedor está distribuido en dos partes, la primera es el área de cocina y en el mismo cuarto se ubican los estantes de alacena, en la segunda habitación se ubica el comedor donde ingresan las personas al momento de recibir sus alimentos.

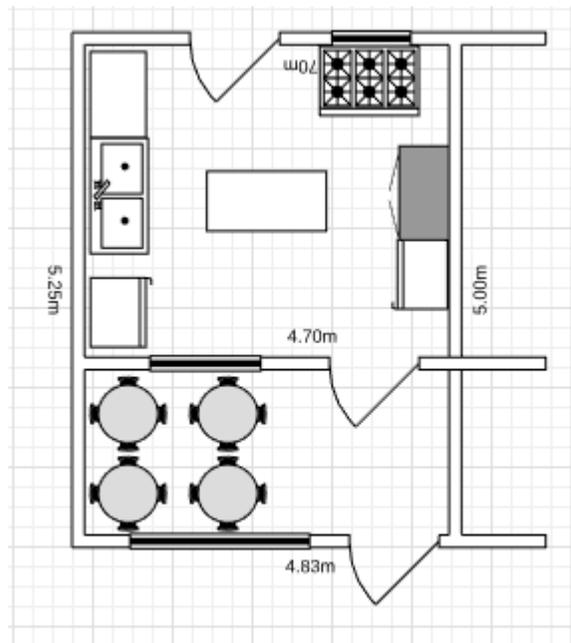


Figura 28 Distribución Actual de Comedor Comunitario

Fuente: (Propia, 2018)

4.4.6 MOBILIARIO Y EQUIPO

En la siguiente tabla se muestra el mobiliario y equipo con que cuenta el comedor Parroquial Misericordia de Dios así como los equipos que se requieren para subir el nivel de servicio.

Tabla 7 Mobiliario y Equipo

Equipo y Mobiliario Actual			
Equipo	Cantidad	Utencilios	Cantidad
Freidora	1	Cucharones	Sin detalle
Refrigerador	1	Sarten arrocero	Sin detalle
Mesa de trabajo	1		
Estante para almacenaje	1		
Mobiliario Comedor			
Mesas de servicio	5		
Sillas	20		

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 8 Necesidad identificada escenario 1

Necesidad identificada Primer Escenario			
Equipo Cocina	Cantidad	Precio	Total
Estufa Industrial	1	9.520,00	9.520,00
Freidora de pollo 40 libras	1	31.625,00	31.625,00
Freezer 7Pie	1	8.843,50	8.843,50
Alacena cerrada	2	2.938,25	5.876,50
Total Lps			55.865,00

Mobiliario Comedor	Cantidad	Precio	Total
Mesas de servicio y Sillas	6	5.901,80	35.410,80
Total Lps			35.410,80

Utencilios	Cantidad	Precio	Total
Cucharon arrocero	3	100,00	300,01
Cucharon soperero	3	90,00	270,00
olla soperera	2	4.025,00	8.050,00
Cucharas para cocina	5	49,45	247,25
Pinzas	4	90,00	360,00
Cuchillo de cocina	2	470,01	940,01
Ollas de aluminio 80"	1	4.025,00	4.025,00
Total Lps			14.192,27

Gran Total			105.468,06
-------------------	--	--	-------------------

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 9 Necesidad identificada escenario 2

Necesidad identificada Segundo Escenario			
Equipo Cocina	Cantidad	Precio	Total
Estufa Industrial	2	9,520.00	19,040.00
Freidora de pollo 40 libras	1	31,625.00	31,625.00
Freezer 7Pie	1	8,843.50	8,843.50
Alacena cerrada	2	2,938.25	5,876.50
Total Lps.			65,385.00
Mobiliario Comedor	Cantidad	Precio	Total
Mesas de servicio y Sillas	6	5,901.80	35,410.80
Total Lps.			35,410.80
Utensilios	Cantidad	Precio	Total
Cucharon arrocero	3	100.00	300.01
Cucharon sopero	3	90.00	270.00
olla soperas	2	4,025.00	8,050.00
Cucharas para cocina	5	49.45	247.25
Pinzas	4	90.00	360.00
Cuchillo de cocina	2	470.01	940.01
Ollas de aluminio 80"	2	4,025.00	8,050.00
Total Lps			18,217.27
Gran Total			119,013.06

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 10 Necesidad identificada escenario 3

Necesidad identificada Tercer Escenario			
Equipo Cocina	Cantidad	Precio	Total
Estufa Industrial	2	9,520.00	19,040.00
Freidora de pollo 40 libras	2	31,625.00	63,250.00
Freezer 7Pie	1	8,843.50	8,843.50
Alacena cerrada	3	2,938.25	8,814.75
Total Lps			99,948.25

Mobiliario Comedor	Cantidad	Precio	Total
Mesas de servicio y Sillas	8	5,901.80	47,214.40
Total Lps			47,214.40
Utencilios	Cantidad	Precio	Total
Cucharon arrocero	3	100.00	300.01
Cucharon sopero	3	90.00	270.00
olla soperas	2	4,025.00	8,050.00
Cucharas para cocina	5	49.45	247.25
Pinzas	4	90.00	360.00
Cuchillo de cocina	2	470.01	940.01
Ollas de aluminio 80"	3	4,025.00	12,075.00
Total Lps			22,242.27
Gran Total			169,404.91

Fuente: (Propia, 2018)

4.4.7 MATERIA PRIMAS E INSUMOS

Tabla 11 Materias Primas e Insumos

Materia Prima	Presentacion	Escenario Uno(150 platos)			Escenario Dos (225platos)			Escenario Dos (300 platos)		
		Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
Pollo/Carne	Libra	800	51,67	41.336,00	1200	51,67	62.004,00	1600	51,67	82.672,00
Arroz	Libra	375	12,00	4.500,00	562,5	12,00	6.750,00	750	12,00	9.000,00
Espagueti	Libra	120	14,00	1.680,00	180	14,00	2.520,00	240	14,00	3.360,00
Pan	Bolsa	90	25,00	2.250,00	135	25,00	3.375,00	180	25,00	4.500,00
Cebolla	Libra	50	20,00	1.000,00	75	20,00	1.500,00	100	20,00	2.000,00
Papas	Libra	800	14,00	11.200,00	1200	14,00	16.800,00	1600	14,00	22.400,00
Sal	Libra	10	3,00	30,00	15	3,00	45,00	20	3,00	60,00
Aceite	Galon	1	550,00	550,00	2	550,00	1.100,00	4	550,00	2.200,00
Agua	Galon	200	22,00	4.400,00	300	22,00	6.600,00	400	22,00	8.800,00
Saborizantes para b	Sobres	200	5,00	1.000,00	300	5,00	1.500,00	400	5,00	2.000,00
Total Materia Prima			Lps	67.946,00		Lps	102.194,00		Lps	136.992,00

Insumos de limpieza	Presentacion	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
Cloro	Galon	1	22,00	22,00	1,5	22,00	33,00	2	22,00	44,00
Jabon	Onzas	1	30,00	30,00	2	30,00	60,00	3	30,00	90,00
Detergente	Kilo	1	60,00	60,00	2	60,00	120,00	3	60,00	180,00
Escoba	Unidad	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00
Trapeador	Unidad	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00
Total Insumos de Limpieza			Lps	182,00		Lps	283,00		Lps	384,00

Insumos para el ser	Presentacion	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
Platos/Vasos soperd	Paquete	15	180,00	2.700,00	22,5	180,00	4.050,00	30	180,00	5.400,00
Tenedores	Paquete	12	125,00	1.500,00	18	125,00	2.250,00	24	125,00	3.000,00
Servilletas	Paquete	6	200,00	1.200,00	9	200,00	1.800,00	12	200,00	2.400,00
Bolsas para refresc	Paquete	30	20,00	600,00	45	20,00	900,00	60	20,00	1.200,00
Cucharas soperas	Paquete	3	125,00	375,00	4,5	125,00	562,50	6	125,00	750,00
Total Insumos para servicio			Lps	6.375,00		Lps	9.562,50		Lps	12.750,00

Gasto Mensual Actual		Lps	74.503,00		Lps	112.039,50		Lps	150.126,00
-----------------------------	--	------------	------------------	--	------------	-------------------	--	------------	-------------------

Fuente: (Propia, 2018)

4.4.8 MANEJO DE MATERIALES

El manejo de materiales consiste en la aplicación de métodos de optimización de las instalaciones y materiales como el Análisis Sistemático del Manejo de Materiales que se utiliza para optimizar el manejo de materiales tomando en cuenta su clasificación (riesgosos, flamables, tóxicos, perecederos, frágiles, etc.), a los métodos para su manejo (manuales, semiautomáticos automáticos) y un análisis de los movimientos de los materiales y sus velocidades dentro del proceso de producción. (Urbina, Evaluacion de Proyectos sexta edicion)

4.4.9 ANÁLISIS DEL PERSONAL

El comedor cuenta con personal limitado para poder dar servicio a un mayor número de usuarios, el siguiente diagrama muestra el incremento del personal que se debe de realizar conforme vaya incrementando la cantidad de comida a servir.

Se mantiene las posiciones de administrador y encargados de igual forma la seguridad, se incrementa la cantidad de cocineros, no se considera un líder para el equipo debido a que el encargado guía el proceso de cocina y servicio, por lo que solo se considera incrementar la cantidad de cocineros.

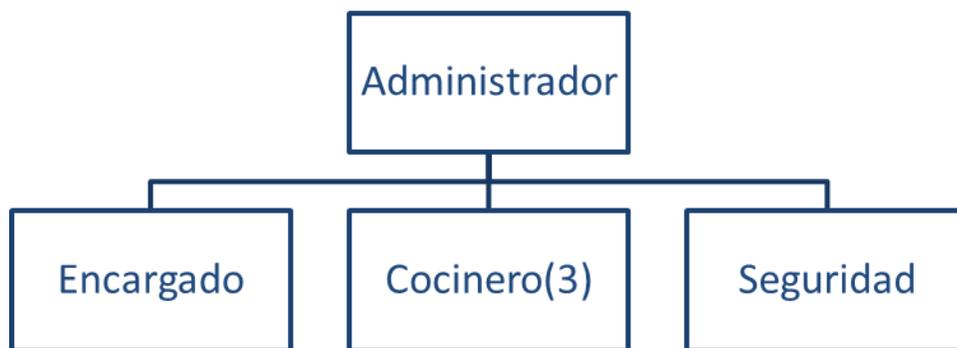


Figura 29 Propuesta Organigrama

Fuente: (Propia, 2018)

4.5 ESTUDIO ECONÓMICO

Tabla 12 Inversión inicial

Inversión Inicial	150 Platos	225 Platos	300 Platos
Equipo	55,865.00	65,385.00	99,948.25
Mobiliario	35,410.80	35,410.80	47,214.40
Utensilios	14,192.27	18,217.27	22,242.27
Inventario	74,366.50	112,614.75	150,888.00
Total Lps.	179,834.56	231,627.81	320,292.91

Fuente: (Propia, 2018)

La tabla de Inversión presenta la el valor inicial a invertir en los tres escenarios propuestos para el comedor, se presenta el costo en equipo, mobiliario, utensilios y el inventario semanal que se requiere..

Tabla 13 Proyección Económica Mensual

Descripción	Escenarios		
	150 Platos	225 Platos	300 Platos
*Mano de Obra	30,000.00	30,000.00	30,000.00
**Materia Prima	67,946.00	102,194.00	136,992.00
***Insumos servicio	6,375.00	10,350.00	13,800.00
****Insumos de limpieza	182.00	283.00	384.00
Mantenimiento de equipos	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gas LPG	300.00	450.00	600.00
Energía Eléctrica	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Costo Mensual Lps.	108,803.00	147,277.00	185,776.00

*(2,3,4) Anexo 6

*(1) Anexo 7

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 14 Promedio de incremento

COSTO POR PLATO DIFERENTES ESCENARIOS				
	Costo Actual	Escenario Uno	Escenario Dos	Escenario Tres
Costo Mensual	L. 1.080.000,00	L. 1.305.636,00	L. 1.757.874,00	L. 2.252.712,00
Promedio de Incremento		21%	63%	109%

Fuente: (Propia, 2018)

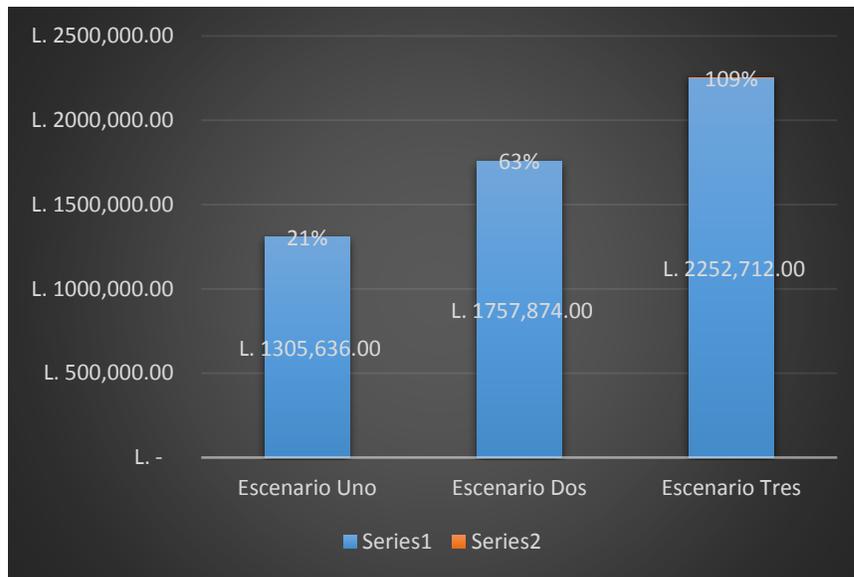


Figura 30 Porcentaje de incremento en el valor del plato

Fuente: (Propia, 2018)

La grafica 30 nos detalla los porcentajes de incremento anuales que tendría el comedor en los diferentes escenarios con relación al valor actual.

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Con los datos recopilados para el estudio de acuerdo a los resultados obtenidos para el Comedor Parroquial Misericordia de Dios se concluye:

1. Se acepta la hipótesis nula el comedor no es sostenible si el costo del plato es mayor lps.60.00.
2. El estudio de mercado muestra que el comedor no es reconocido y que existen donadores potenciales para la obtención de alimentos para el comedor.
3. El estudio técnico detalla la necesidad de equipo, insumos y utensilios necesarios para la sostenibilidad y ampliación del comedor presentando diferentes escenarios, también se da a conocer que el comedor no tiene un sistema para manejo de inventarios.
4. Para poder mantener el servicio en 150 platos el comedor requiere una inversión de Lps. 105.468,06 para equipo y mobiliario y un total de Lps 74.366,50 mensuales para la compra de insumos.

5.2 RECOMENDACIONES

Basado en la investigación realizada y aportando a la sostenibilidad y ampliación del comedor se presentan las siguientes recomendaciones

1. Se recomienda implementar sistema de inventario para evitar la pérdida de productos donados y poder tener un control adecuado de los recursos, así como la documentación del proceso del servicio para cocinar y servir los alimentos, organizando horarios de servicio para poder hacer frente a la demanda.
2. Iniciar proceso de recolección de datos para obtener información de la demanda para el comedor.
3. Se debe de implementar una campaña para dar a conocer el proyecto a los posibles donadores para obtener recursos para la ampliación del comedor.

CAPITULO VI APLICABILIDAD (PLAN LOGÍSTICO)

El plan logístico presenta el proceso de compras, distribución de la planta para los diferentes niveles de demanda y el plan de inventarios según producto que debe de manejar el comedor.

6.1 PLAN DE COMPRAS

Debido al tipo de producto se presenta propuesta de compra semanal, para garantizar el servicio se realiza la toma de inventario los viernes y compras los lunes.

Para la elaboración del plan de compras semanales se deben de tomar en cuenta los elementos ilustrados.

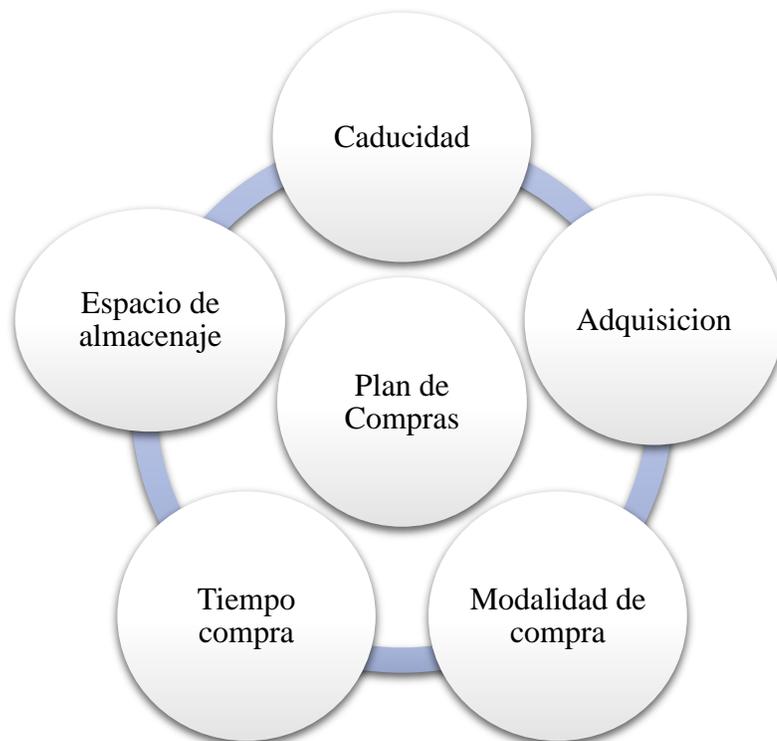


Figura 31 Factores a considerar para el plan de compras

Fuente: (Propia, 2018)

6.2 PLAN DE INVENTARIOS

El Comedor Parroquial Misericordia de Dios almacenara producto para 5 días a continuación se detallan las cantidades de acuerdo al tipo de producto.

Los insumos de limpieza se compraran una vez al mes ya que no requieren espacios grandes ni almacenamiento especial.

Tabla 15 Proyección de compra e inventario de Materia Prima

Materia Prima	Presentacion	Escenario Uno(150 platos)		Escenario Dos(225 platos)		Escenario Uno(300 platos)	
		Inventario Semanal	Valor de compra semanal	Inventario Semanal	Valor de compra semanal	Inventario Semanal	Valor de compra semanal
Pollo/Carne	Libra	200	10.334	300	15.501	400	20.668
Arroz	Libra	94	1.125	141	1.688	188	2.250
Espagueti	Libra	30	420	45	630	60	840
Pan	Bolsa	23	563	34	844	45	1.125
Cebolla	Libra	13	250	19	375	25	500
Papas	Libra	200	2.800	300	4.200	400	5.600
Sal	Libra	3	8	4	11	5	15
Aceite	Galon	0	138	1	275	1	550
Agua	Galon	50	1.100	75	1.650	100	2.200
Saborizantes para bebidas	Sobres	50	250	75	375	100	500
Total Materia Prima			16.986,50		25.548,50		34.248,00

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 16 Proyección Compra e Inventario Insumos.

Insumos para el servicio	Presentacion	Inventario Semanal	Valor de compra semanal	Inventario Semanal	Valor de compra semanal	Inventario Semanal	Valor de compra semanal
Platos/Vasos soperos	Paquete	4	675	6	1.013	8	1.350
Tenedores	Paquete	3	375	5	563	6	750
Servilletas	Paquete	2	300	2	450	3	600
Bolsas para refresco	Paquete	8	150	11	225	15	300
Cucharas soperas	Paquete	1	94	1	141	2	188
Total Insumos para servicio			1.594		2.391		3.188

Fuente: (Propia, 2018)

Tabla 17 Proyección Compra e Inventario Insumos de limpieza

Insumos de limpieza	Presentacion	Compra mensual	Valor de compra	Compra mensual	Valor de compra	Compra mensual	Valor de compra
Cloro	Galon	1	22	1,5	33	2	44
Jabon	Onzas	1	30	2	60	3	90
Detergente	Kilo	1	60	2	120	3	180
Escoba	Unidad	1	35	1	35	1	35
Trapeador	Unidad	1	35	1	35	1	35
Total Insumos de Limpieza			182,00		283,00		384,00

Fuente: (Propia, 2018)

6.3 PLAN DE SERVICIO

Para poder dar el servicio invirtiendo el menor costo en instalaciones, se realiza la distribución del servicio en diferentes horarios según los diferentes escenarios presentados, a continuación se detallan la distribución de horarios y planta considerando que el comedor estima que el 20% de las personas que van a comer se llevan el plato fuera de las instalaciones.

Se presenta propuesta de horarios para brindar el servicio considerando la mínima inversión en equipo y ampliación del local, para el primer escenario se sugiere dos horarios de servicio, para el escenario dos tres horarios para utilizar la misma inversión en mobiliario del primer escenario, para el tercer escenario se sugiere un incremento mínimo de mobiliario y atención en tres horarios.

Tabla 18 Horarios de atención diferentes escenarios

Escenario Uno	Escenario Dos	Escenario Tres
	11:00am	11:00am
11:30am	11:30am	11:30am
12:00mm	12:00mm	12:00mm
		12:30mm

Fuente: (Propia, 2018)

6.4 PROPUESTAS DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

A continuación se presentan las propuestas de distribución de planta para los diferentes escenarios propuestos.

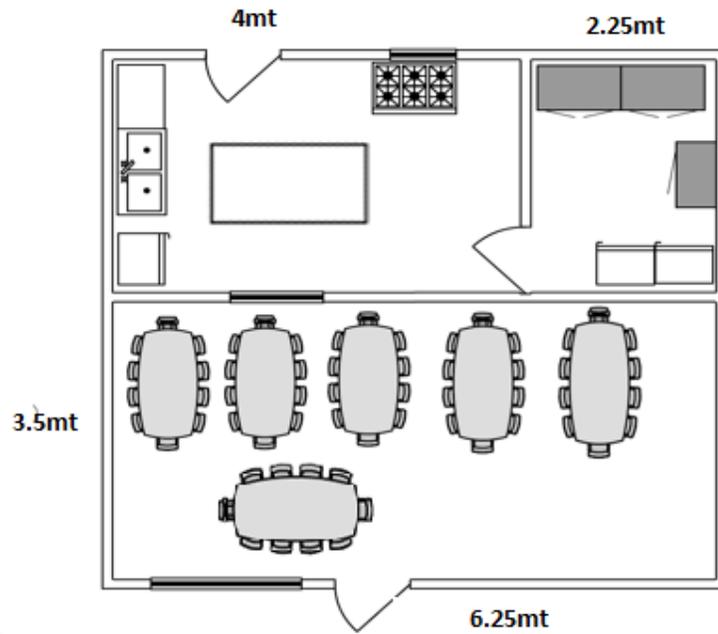


Figura 32 Plano propuesto Escenario Uno y Dos

Fuente: (Propia, 2018)

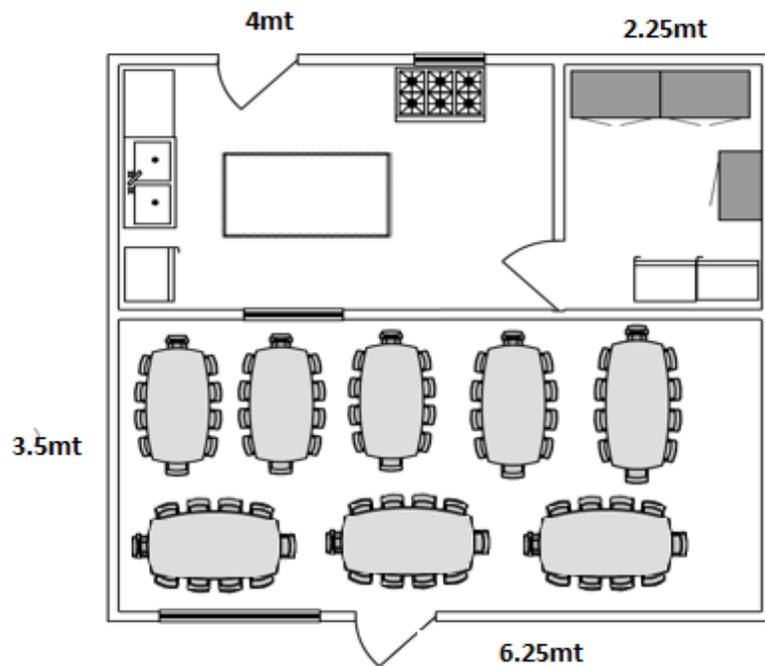


Figura 33 Propuesta Escenario Tres

Fuente: (Propia, 2018)

6.5 CALENDARIO APLICACIÓN DEL PLAN

A continuación se presenta un detalle de las actividades requeridas para la implementación del plan propuesto.

Tabla 19 Calendario Aplicación de Plan

	Semanas										
	1	2				3				4	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Revisión del diseño de planta	█										
Revisión de presupuesto		█	█								
Análisis de proveedores			█	█	█						
Plan de inventarios						█	█				
Plan de compras								█	█	█	
Plan de servicio											█

Fuente:(Propia)

6.6 TOMA DE DECISIONES

A continuación se presentan precios unitarios de acuerdo a diferentes horarios de servicio planteados en el proyecto, realizando pruebas en cinco diferentes escenarios probables de que ocurra, se le proporciona la información al comedor para que pueda tomar decisiones en bases a los diferentes precios proporcionados.

La tabla 19 nos muestra los cálculos realizados planteando que el comedor considere realizar el servicio de los diferentes escenarios propuestos en tres propuestas de horario.

Tabla 20 Calculo de Precio Servicio en Diferentes Horarios

COSTO POR PLATO DIFERENTES ESCENARIOS(SERVICIO EN DOS HORARIOS)			
	Escenario Uno	Escenario Dos	Escenario Tres
Insumos y materiales requeridos	L. 67.946,00	L. 102.194,00	L. 136.992,00
**** Salarios	L. 25.500,00	L. 25.500,00	L. 25.500,00
Gastos indirectos de servicios	L. 10.857,00	L. 14.295,50	L. 20.734,00
Costo Mensual	L. 104.303,00	L. 141.989,50	L. 183.226,00
Costo Anual	L. 1.251.636,00	L. 1.703.874,00	L. 2.198.712,00
Cantidad de platos	3.000	4.500	6.000
Costo por plato	L. 34,77	L. 31,55	L. 30,54

COSTO POR PLATO DIFERENTES ESCENARIOS(SERVICIO EN TRES HORARIOS)			
	Escenario Uno	Escenario Dos	Escenario Tres
Insumos y materiales requeridos	L. 67.946,00	L. 102.194,00	L. 136.992,00
***** Salarios	L. 30.000,00	L. 30.000,00	L. 30.000,00
Gastos indirectos de servicios	L. 11.007,00	L. 14.445,50	L. 21.534,00
Costo Mensual	L. 108.953,00	L. 146.639,50	L. 188.526,00
Costo Anual	L. 1.307.436,00	L. 1.759.674,00	L. 2.262.312,00
Cantidad de platos	3.000	4.500	6.000
Costo por plato	L. 36,32	L. 32,59	L. 31,42

COSTO POR PLATO DIFERENTES ESCENARIOS(SERVICIO EN CUATRO HORARIOS)			
	Escenario Uno	Escenario Dos	Escenario Tres
Insumos y materiales requeridos	L. 67.946,00	L. 102.194,00	L. 136.992,00
***** Salarios	L. 34.500,00	L. 34.500,00	L. 34.500,00
Gastos indirectos de servicios	L. 11.507,00	L. 20.345,50	L. 21.534,00
Costo Mensual	L. 113.953,00	L. 157.039,50	L. 193.026,00
Costo Anual	L. 1.367.436,00	L. 1.884.474,00	L. 2.316.312,00
Cantidad de platos	3.000	4.500	6.000
Costo por plato	L. 37,98	L. 34,90	L. 32,17

*(5,6,7) Anexo #8

Fuente: (Propia, 2018)

La tabla 20 plantea los precios aplicando diferentes probabilidades de que ocurra, como resultado se obtienen 5 precios que son utilizados para el cálculo de la prueba T, esta información se presenta al comedor para proceso de toma de decisiones que ellos deban realizar.

Tabla 21 Escenarios Toma de Decisión

Probabilidad de que ocurra	30%	30%	40%	
Turnos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	VE
Uno	34,77	31,55	30,54	32,11
Dos	34,77	31,55	30,54	32,11
Tres	36,32	32,59	31,42	33,24
Cuatro	37,98	34,90	32,17	34,73
			VE1	32,11
Probabilidad de que ocurra	33,330%	33,330%	33,330%	
Turnos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	VE
Uno	34,77	31,55	30,54	32,28
Dos	34,77	31,55	30,54	32,28
Tres	36,32	32,59	31,42	33,44
Cuatro	37,98	34,90	32,17	35,01
			VE2	32,28
Probabilidad de que ocurra	60%	20%	20%	
Turnos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	VE
Uno	34,77	31,55	30,54	33,28
Dos	34,77	31,55	30,54	33,28
Tres	36,32	32,59	31,42	34,59
Cuatro	37,98	34,90	32,17	36,20
			VE3	33,28
Probabilidad de que ocurra	50%	25%	25%	
Turnos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	VE
Uno	34,77	31,55	30,54	32,91
Dos	34,77	31,55	30,54	32,91
Tres	36,32	32,59	31,42	34,16
Cuatro	37,98	34,90	32,17	35,76
			VE4	32,91
Probabilidad de que ocurra	60%	30%	10%	
Turnos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	VE
Uno	34,77	31,55	30,54	33,38
Dos	34,77	31,55	30,54	33,38
Tres	36,32	32,59	31,42	34,71
Cuatro	37,98	34,90	32,17	36,48
			VE5	33,38

Fuente: (Propia)

6.7 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

La prueba de hipótesis es una prueba de una cola y con una desviación estándar poblacional desconocida.

Nivel de significancia: 0.05

Grados de libertad: 5

Media poblacional: 32.91

Desviación estándar de la muestra: 0.57

V1	32,11
V2	32,28
V3	33,28
V4	32,91
V5	33,38
Media	32,91
μ	60,00
n	5
Desviación Standar	0,57

$$T = \frac{32.91 - 60}{0.57/\sqrt{5}}$$

$$T = \frac{-27.09}{0.254911749}$$

$$T = -106.29$$

*La Hipótesis nula se rechaza si $t > 2.1318$

1) A través de la fórmula $t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$, se obtuvo el t estadístico (-106.29), el cual es menor a 2.1318, es decir, se aprueba la hipótesis nula.

El comedor no es sostenible si el valor del plato es mayor a Lps 60.00.

* Valor tabla t con 4 grados de libertad y 0.05 nivel de significancia.

BIBLIOGRAFÍA

ABACO. (s.f.). Obtenido de <https://www.bancosdealimentosdecolombia.com/que-es-un-banco-de-alimentos>

Aquilano, R. B. (2009). *Administracion de operaciones*. Mexico.

bancomundial. (10 de octubre de 2018). *Banco mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

biblioteca.clacso. (2004). *biblioteca.clacso*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/e.pdf>

Censos Ine . (2017). Obtenido de ine.gob.hn: <http://www.ine.gob.hn>

Espanola, L. (2016). *Gran Diccionario de la Lengua Española*. Larouse. Obtenido de Larousse Editorial: <https://es.thefreedictionary.com/donativo>

Ferini, A. E. (s.f.). *UNICEN*. Obtenido de UNICEN: http://extension.unicen.edu.ar/jem/subir/uploads/1346_2016.pdf

Geosalud. (s.f.). *Geosalud*. Obtenido de <https://www.geosalud.com/saludcentroamerica/sanpedrosula.htm>

Giraldo, J. (s.f.). *www.gestiopolis.com*. <https://www.gestiopolis.com/teoria-del-mercadeo/>.

Grupo IMCOPUBLI, S. d. (2018). *Criterio.hn*. Obtenido de <https://criterio.hn/2018/05/27/estudios-senalan-que-tres-millones-y-medio-de-familias-hondurenas-viven-en-pobreza/>

INE. (2010). Obtenido de ine.gob.hn: <http://www.ine.gob.hn>

INE. (2013). Obtenido de ine.gob.hn: <http://www.ine.gob.hn>

INE. (2017). *www.ine.gob.hn*. Obtenido de <http://www.ine.gob.hn>

Jeizer, J. (2009). *Administracion de Operaciones*. Pearson.

Jimenez, R. (Abril de 2010). Generando una conciencia colectiva con respecto al problema del hambre en Bogota. Bogota.

Kotler, P. (2011). *Direccion de Marketing*. Pearson.

Mundial, B. (4 de Octubre de 2018). *www.bancomundial.org*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

plataformacelac.org/programa/208. (2018). Obtenido de <https://plataformacelac.org/programa/208>

Programassociales.org.mx. (2018). Obtenido de *Programassociales.org.mx*: <https://www.programassociales.org.mx/programa/38/comedores-comunitarios?v=251>

Propia. (Noviembre de 2018). Propia.

Proyecciones de Poblacion 2018. (2017). Obtenido de *ine.gob.hn*: <http://www.ine.gob.hn>

Proyecciones Nacionales de Población 2013-2030 CNPV 2013. (2017). Obtenido de *ine.gob.hn*: <http://www.ine.gob.hn>

Quintero, J. (2007).

Render, J. H. (2009). *Administracion de Operaciones*. Pearson.

Robles, J. N. (2012). *Fundamentos de Economia*. Mexico.

Sampieri, R. H. (2008). En D. R. Lucio, *Metodologia de la Investigacion 5ta Edicion* (pág. 546). Mc Graw Hill.

Sanpieri, R. (2010). *Metodologia de la investigacion* . Mexico.

SINNAPS. (s.f.). *SINNAPS*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodo-cuantitativo>

Sunil Chopra, P. M. (2008). *Administracion de la cadena de suministro*. Mexico : Pearson .

unicef. (s.f.). *unicef*. Obtenido de https://www.unicef.org/honduras/14241_16974.htm

Urbina, G. B. (2010). *Evaluacion de Proyectos sexta edicion*. Mexico: Mc Graw Hill.

Urbina, G. B. (s.f.). *Evaluacion de Proyectos sexta edicion*. Mexico: Mc Graw Hill.

Urbina, G. B. (s.f.). *Evaluacion de Proyectos Sexta Edicion*. Mexico: Mc Graw Hill.

www.mides.gob.gt. (2017). Obtenido de <http://www.mides.gob.gt/webtwo/programas-sociales/comedores/>

VII ANEXOS

7.1 ANEXO 1 SOLICITUD



Parroquia San Pedro Apóstol

San Pedro Sula 29 de octubre del 2018

Estimadas:
Linda Saucedo
Leily Dominguez

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitarles su apoyo en el desarrollo de Estudio para determinar la logística (Recolección, transporte y almacenaje) para el desarrollo de un Banco de Alimentos, con el objetivo de recaudar alimentos para poder ser servidos en nuestro Comedor Parroquial Misericordia de Dios

Nuestro comedor tiene como fin poder brindar alimentos a aquellas personas que lo necesitan y no tienen acceso diario, por lo que deseamos poder tener una mejor forma de recopilar los alimentos y poder servir a los más necesitados.

Es nuestro interés que dicho estudio sea realizado durante el periodo de desarrollo de su proyecto de graduación.

Sin otro particular me suscribo muy atentamente,



P. Clemente Geovanny Mejía
Párroco

2da. Avenida Entre 1 y 2 Calle, Bo. El Centro, Teléfono: 2553-1152, San Pedro Sula, Honduras, C.A.

7.2 ANEXO 2 COMEDOR



7.3 ANEXO 3 ENTREVISTA

Entrevista Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

Para el desarrollo de la investigación en curso se realiza visita al comedor buscando respuesta a las siguientes interrogantes.

Fecha: ___/___/ 2018

1. ¿Cuántas personas en promedio atienden diariamente?
2. ¿Cuál es la capacidad de sus instalaciones?
3. ¿Con que personal cuenta?
4. ¿De dónde provienen los suministros para llevar a cabo la atención diaria?
5. ¿En promedio, cuántas personas deja de atender al día?
6. ¿Cuáles considera que son sus necesidades básicas a cubrir para ampliación y sostenibilidad del comedor?
7. ¿Con que equipo cuenta para la preparación y entrega de los alimentos?
8. ¿En qué horario brindan el servicio?
9. ¿Qué método utilizan para organizar la entrega de los alimentos?
10. ¿Cuántos días de inventario maneja?
11. ¿Qué tipo de alimentos almacena?
12. ¿Qué tipo y cantidad de productos envasados mantiene en su inventario?

7.4 ANEXO 4 ENCUESTA



Encuesta

Somos estudiantes de Maestría en Dirección Empresarial en UNITEC, actualmente estamos realizando una investigación para la sostenibilidad y crecimiento del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios.

Para la cual solicitamos su valiosa coloración respondiendo las siguientes preguntas, de antemano muchas gracias por su participación.

Fecha: ___/___/2018

Nombre de la Empresa _____

1. ¿Conoce usted o ha escuchado hablar del Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?
a) Si
b) No
2. ¿Tiene su empresa algún programa de proyección social para apoyar a instituciones benéficas?
a) Si
b) No
3. ¿Estaría interesado en apoyar al Comedor Comunitario Parroquial Misericordia de Dios?
a) Si
b) No
4. ¿Qué tipo de donación realizaría?
a) Productos alimenticios
b) Otros

5. ¿Cuál considera que podría ser la frecuencia de su donativo?

- a) Semanal
- b) Quincenal
- c) Mensual
- d) No definida

6. Indicar el tipo de alimento que donaría.

- a) Granos básicos
- b) Productos perecederos (Carnes, lácteos)
- c) Producto enlatado
- d) Frutas y verduras
- e) Bebidas
- f) Otros _____ (Indicar)

7. ¿Que método utilizaría para entregar su donativo en caso de que sea producto?

- a) Requiere recolección por parte del comedor
- b) Entrega directa al comedor

8. ¿Qué tipo de recipiente considera que debe de proporcionar el comedor para poder recolectar los productos donados?

- a) Cajas de cartón
- b) Hielera
- c) Cesta plástica
- d) Otros

Gracias por su colaboración!!!

7.5 ANEXO 5 COTIZACIÓN



Industrias Peko Norte S. de R. L.
 Ave. Junco, 12 Calle. N.º San Pedro Sula, Coma.
 Tel.: 25501493 / 25501725 / 25504080 Cel. 95741038 / 31907216 • Fax: 25509650
 RTN: 05019000399902 • Email: cotizaci@peko@grupopeko.com • Sitio: http://www.grupopeko.com/

05/12/2018 01:13:06 PM

Dirección de facturación y de envío:

Linda Saucedá
 Choloma
 Choloma CTS
 Honduras
 RTN: N/T
 Tel.: 9513-3191
 Móvil:
 Email: lsauceda_86 -lsauceda_86@yahoo.com>

Linda Saucedá
 Choloma
 Choloma CTS
 Honduras

Cotización N° PC 03942

Fecha de Cotización:

05/12/2018 12:06:33 p.m.

Vendedor:

Leonel Zaldivar

Plazo de pago:

Pago de Inmediato

Descripción	Impuestos	Cantidad	Precio unitario	Desc. (%)	Precio
Estufa Ac/Inox Con 4 Q Aluminio Medidas De 30"x27"x34" (Zal-Bar)	ISV 15%	1 UD	8,278,2600	0,00	L. 8,278,26
[dean40] Freidora de Pie Americana Pequeña Capacidad 40 Libras de Acero (Dean)	ISV 15%	1 UD	27,500,0000	0,00	L. 27,500,00
[es1qvul-ac] Estufa Ac/Inox Con 1 Q Americano Vulcan Medidas De 20"x20"x24" (pastas De Hierro) (Zal-Bar)	ISV 15%	1 UD	11,151,3000	0,00	L. 11,151,30
[LDI-8] Cucharon Sopero de Acero de 8 Oz. M/largo (Winco)	ISV 15%	1 UD	78,2600	0,00	L. 78,26
[UT-12] Tenaza de Acero de 12" (Winco)	ISV 15%	1 UD	69,5700	0,00	L. 69,57
[UT-16] Tenaza de Acero de 16" (Winco)	ISV 15%	1 UD	78,2600	0,00	L. 78,26
[AXS-40 C/T] Olla Alta de Aluminio de 40 Qts Con Tapa (Winco)	ISV 15%	1 UD	2,226,0900	0,00	L. 2,226,09
Olla alta de Aluminio de 80" con Tapa (Winco)	ISV 15%	1 UD	3,500,0000	0,00	L. 3,500,00
[ROY BS 13A] Cucharones Solidos de Acero de 13" (Royal Industries)	ISV 15%	1 UD	43,4800	0,00	L. 43,48
[ROY BS 15A] Cucharones Solidos de Acero de 15" (Royal Industries)	ISV 15%	1 UD	52,1700	0,00	L. 52,17
[ROY BS 21A] Cucharones Solidos de Acero de 21" (Royal Industries)	ISV 15%	1 UD	86,9600	0,00	L. 86,96
[TN719] Espatula Mango de Madera 7" Sencilla (Winco)	ISV 15%	1 UD	95,6500	0,00	L. 95,65
Escurreidor Para Platos Estandar Fabricado En Acero/Inox. Med: 100" (Zal-Bar)	ISV 15%	1 UD	24,200,0000	0,00	L. 24,200,00
[ROY 4802] Trínche de Acero de 21" (Royal Industries)	ISV 15%	1 UD	104,3500	0,00	L. 104,35
Pelador de papa mango plástico VP-300 (Winco)	ISV 15%	1 UD	108,7000	0,00	L. 108,70
[KWP-100] Cuchillo de Cocina de 10" M/Blanco Plástico (Winco)	ISV 15%	1 UD	408,7000	0,00	L. 408,70
[KWP-80] Cuchillos de Cocina de 8" M/Blanco Plástico (Winco)	ISV 15%	1 UD	347,8300	0,00	L. 347,83
Tota] exc]uyendo impuestos					L. 78,329,58

7.6 ANEXO 6 CÁLCULO DE COSTOS

Materia Prima	Presentacion	Escenario Uno(150 platos)			Escenario Dos (225 platos)			Escenario Dos (300 platos)		
		Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
Pollo/Carne	Libra	800	51,67	41.336,00	1200	51,67	62.004,00	1600	51,67	82.672,00
Arroz	Libra	375	12,00	4.500,00	562,5	12,00	6.750,00	750	12,00	9.000,00
Espagueti	Libra	120	14,00	1.680,00	180	14,00	2.520,00	240	14,00	3.360,00
Pan	Bolsa	90	25,00	2.250,00	135	25,00	3.375,00	180	25,00	4.500,00
Cebolla	Libra	50	20,00	1.000,00	75	20,00	1.500,00	100	20,00	2.000,00
Papas	Libra	800	14,00	11.200,00	1200	14,00	16.800,00	1600	14,00	22.400,00
Sal	Libra	10	3,00	30,00	15	3,00	45,00	20	3,00	60,00
Aceite	Galon	1	550,00	550,00	2	550,00	1.100,00	4	550,00	2.200,00
Agua	Galon	200	22,00	4.400,00	300	22,00	6.600,00	400	22,00	8.800,00
Saborizantes para bebidas	Sobres	200	5,00	1.000,00	300	5,00	1.500,00	400	5,00	2.000,00
Total Materia Prima			Lps	67.946,00		Lps	102.194,00		Lps	136.992,00

Insumos de limpieza	Presentacion	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
Cloro	Galon	1	22,00	22,00	1,5	22,00	33,00	2	22,00	44,00

Jabon	Onzas	1	30,00	30,00	2	30,00	60,00	3	30,00	90,00
Detergente	Kilo	1	60,00	60,00	2	60,00	120,00	3	60,00	180,00
Escoba	Unidad	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00
Trapeador	Unidad	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00	1	35,00	35,00
Total Insumos de Limpieza			Lps	182,00		Lps	283,00		Lps	384,00
Insumos para el servicio	Presentación	Cantidad	Precio	Total	Cantida d	Precio	Total	Cantida d	Precio	Total
Platos/Vasos soperos	Paquete	15	180,00	2.700,00	22,5	180,00	4.050,00	30	180,00	5.400,00
Tenedores	Paquete	12	125,00	1.500,00	18	125,00	2.250,00	24	125,00	3.000,00
Servilletas	Paquete	6	200,00	1.200,00	9	200,00	1.800,00	12	200,00	2.400,00
Bolsas para refresco	Paquete	30	20,00	600,00	45	20,00	900,00	60	20,00	1.200,00
Cucharas soperas	Paquete	3	125,00	375,00	4,5	125,00	562,50	6	125,00	750,00
Total Insumos para servicio			Lps	6.375,00		Lps	9.562,50		Lps	12.750,00
Gasto Mensual Actual			Lps	74.503,00		Lps	112.039,50		Lps	150.126,00

7.7 ANEXO 7 CALCULO MANO DE OBRA

Sirviendo uno o dos turnos			
Mano de Obra	Cantidad	Salarios	Total
Administrador	1	7.500,00	7.500,00
Guardia	1	4.500,00	4.500,00
Encargado	1	4.500,00	4.500,00
Cocinero	3	4.500,00	13.500,00
Planilla Mensual			30.000,00
Planilla Anual			360.000,00

7.8 ANEXO 8 CALCULOS PARA TOMA DE DECISIONES

Sirviendo uno o dos turnos			
Mano de Obra	Cantidad	Salarios	Total
Administrador	1	7.500,00	7.500,00
Guardia	1	4.500,00	4.500,00
Encargado	1	4.500,00	4.500,00
Cocinero	2	4.500,00	9.000,00
Planilla Mensual			25.500,00
Planilla Anual			306.000,00

Sirviendo Tres turnos			
Mano de Obra	Cantidad	Salarios	Total
Administrador	1	7.500,00	7.500,00
Guardia	1	4.500,00	4.500,00
Encargado	1	4.500,00	4.500,00
Cocinero	3	4.500,00	13.500,00
Planilla Mensual			30.000,00
Planilla Anual			360.000,00

Sirviendo Cuatro turnos			
Mano de Obra	Cantidad	Salarios	Total
Administrador	1	7.500,00	7.500,00
Guardia	1	4.500,00	4.500,00
Encargado	1	4.500,00	4.500,00
Cocinero	4	4.500,00	18.000,00
Planilla Mensual			34.500,00
Planilla Anual			414.000,00

Descripcion	Escenarios			Escenarios			Escenarios		
	150 Platos	225 Platos	300 Platos	150 Platos	225 Platos	300 Platos	150 Platos	225 Platos	300 Platos
Mano de Obra	25.500,00	25.500,00	25.500,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	34.500,00	34.500,00	34.500,00
Materia Prima	67.946,00	102.194,00	136.992,00	67.946,00	102.194,00	136.992,00	67.946,00	102.194,00	136.992,00
Insumos servicio	6.375,00	9.562,50	12.750,00	6.375,00	9.562,50	12.750,00	6.375,00	9.562,50	12.750,00
Insumos de limpieza	182,00	283,00	384,00	182,00	283,00	384,00	182,00	283,00	384,00
Mantenimiento de equipos	3.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	3.000,00	6.000,00
Gas LPG	300,00	450,00	600,00	450,00	600,00	900,00	450,00	6.000,00	900,00
Energia Electrica	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Costo Mensual Lps	104.303,00	141.989,50	183.226,00	108.953,00	146.639,50	188.526,00	113.953,00	157.039,50	193.026,00
Costo Annual Lps	1.251.636,00	1.703.874,00	2.198.712,00	1.307.436,00	1.759.674,00	2.262.312,00	1.367.436,00	1.884.474,00	2.316.312,00

7.9 ANEXO 9 CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR

Carta de compromiso para asesoría temática

Señores Facultad de Postgrado UNITEC,

Por este medio yo Alex Douglas Banegas Lobo
Identidad No. 0801-196505743 licenciado en Ing. Industrial
Maestría en MBA, Dirección de Operaciones
Doctorado en Gestión Tecnológica de Negocios

Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar técnicamente el trabajo

de Tesis de Maestría denominado

Estudio Logístico-Económico para el
Ámbito Comunitario Parroquial Misericordia de Dios

a ser desarrollado por el (los) estudiante(s):

Linda Dinola Saucedo Rodríguez
Lery Lizbeth Domínguez Rodríguez

Para lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna las revisiones y
facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin de que se logre finalizar
el trabajo de tesis en el plazo establecido por la Facultad de Postgrado.

En la ciudad de San Pedro Sola Departamento Cortés

Fecha 12-Dic-2018

Nombre Alex Banegas Firma:

