



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS CÁMARAS
DE ALMACENAMIENTO EN FRÍO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
PARA LA EMPRESA TEMCORPSA S.A”**

AUTOR(ES):

**Yánez Olaya, Ana Giomar
Vargas Guerra, Wilson German**

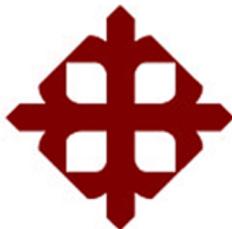
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TUTOR:

Dr. Rafael Castaño Oliva, PHD

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Yáñez Olaya, Ana Giomar y Vargas Guerra, Wilson German**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Master en Administración de Empresas**.

DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Rafael Castaño Oliva

REVISOR(ES)

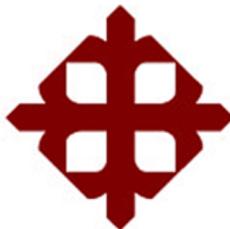
CPA. Laura Vera Salas

Ing. Elsie Zerda Barreno

DIRECTOR DEL PROGRAMA/CARRERA

Econ. María del Carmen Lapo Maza

Guayaquil, a los 13 del mes de febrero del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Yánez Olaya, Ana Giomar y

Vargas Guerra, Wilson German

DECLARAMOS QUE:

El trabajo de investigación **“Estudio de factibilidad para la aplicación de cámaras de almacenamiento en frío de productos alimenticios para la empresa Temcorpsa S.A., a fin de incrementar la participación de mercado y su rentabilidad”** previa a la obtención del **Grado Académico de Master en Administración de Empresas**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

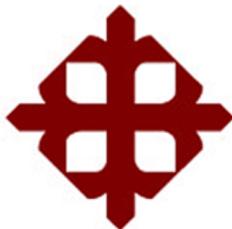
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Proyecto de Investigación Académico en mención.

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2016

LOS AUTORES

Yánez Olaya, Ana Giomar

Vargas Guerra, Wilson German



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Yánez Olaya, Ana Giomar y

Vargas Guerra, Wilson German

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Proyecto de Investigación de **Magíster en Administración de Empresas** titulada: “**Estudio de factibilidad para la aplicación de cámaras de almacenamiento en frío de productos alimenticios para la empresa Temcorpasa S.A., a fin de incrementar la participación de mercado y su rentabilidad**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de febrero del año 2016

LOS AUTORES

Yánez Olaya, Ana Giomar

Vargas Guerra, Wilson German

AGRADECIMIENTO

Mi inmenso agradecimiento a mis maestros de aula por el enriquecimiento impartido, a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil cada uno de mis compañeros, y a los directivos de la empresa Temcorpsa por su ayuda brindada para poder concluir con el Proyecto de Investigación.

Ana Yáñez

A la persona que me dio el impulso para iniciar esta maestría y que durante el desarrollo de la misma fue un soporte fundamental para no decaer jamás en llegar a concluir con éxito los estudios de cuarto nivel, Amparo.

Al incentivo permanente que durante este tiempo de estudio con palabras, gestos, expresiones me dieron Andrés, Pedro, Karla, Caque y Cesar.

Al consejo oportuno y sincero que me sirvieron de motivación por parte de mi padres y hermanos.

A la comprensión y buenos deseos permanentes de parte de mis colegas de trabajo que junto con la fuerza de mis compañeros de aula permitieron llegar a concluir este periodo académico.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por permitirme este crecimiento y desarrollo intelectual, por el grupo selecto de instructores que nos impartieron sus conocimientos.

Wilson Vargas

DEDICATORIA

El presente está dedicado con todo mi amor a mis seres queridos, Moisés, Aarón, Doménica, Valeria, por su paciencia y tiempo que tuvieron que sacrificar para que pudiera cumplir con mis estudios de maestría.

A la memoria de mi amado y recordado tío Cesar Castro Guerrero, quien me guio por el buen camino como todo un excelente padre.

Ana Yánez

Al ser supremo, Dios, por darme salud e inteligencia para poder cumplir con este sueño.

Para Amparo, que durante este tiempo de estudios me dio la fortaleza, espíritu y amor para nunca decaer y cada fin de semana despedirme con una sonrisa que me decía, tú si puedes, fue el impulso a seguir adelante.

Para Andrés y Pedro, que este logro académico sea un incentivo para su crecimiento profesional permanente.

Que este esfuerzo vivido día a día sea el mejor ejemplo de estudio para Karla y Caque.

A toda la familia que siempre estuvo pendiente y apoyándome en que alcance esta meta.

Wilson Vargas

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
El problema de la Investigación.....	3
Planteamiento del problema de investigación	3
Delimitación del problema	4
Formulación del problema	5
Sistematización del problema	5
Objetivos del proyecto.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Justificación e importancia de la investigación	6
Hipótesis.....	7
Variables de la investigación	8
Capítulo I.....	9
Fundamentación teórica	9
1.1. Marco referencial.....	9
1.2. Antecedentes del estudio.....	12
1.2.1. Historia de la agricultura y acuicultura en el mundo.	12
1.2.2. Reseña histórica de la producción ecuatoriana.	15
1.2.3. Análisis de los productos primarios ecuatorianos.....	16

1.3. Bases teóricas	22
1.3.1. Estudio de factibilidad.....	22
1.3.2. Rentabilidad.....	23
1.3.3. Modelo Camp.....	23
1.3.4. Teoría de la empresa	23
1.3.5. El mercado	24
1.3.6. Empresa y el Mercado	25
1.3.7. Fines de la administración científica- Frederick w. Taylor	26
1.3.8. Teorías de la administración científica.	27
1.3.9. Principios de administración de operaciones.....	31
1.3.10. Investigación de mercados	31
1.3.11. Análisis FODA.....	33
1.3.12. Análisis PEST.	34
1.3.13. Cadena de Valor	36
1.3.14. Fundamentos de la calidad	37
1.3.15. Gestión de calidad	38
1.3.16. Teorías de Calidad	38
1.4. Base conceptual.....	43
1.4.1. Cámara de Frio	43
1.4.2. Capacidad instalada	43
1.4.3. Plan de negocios.....	43
1.4.4. Diagrama de flujo de procesos	43
1.4.5. Estructura general del plan de negocios.....	44
1.4.6. Plan económico financiero.....	46
1.5. Marco legal.....	46
1.5.1. Resolución N°.713, 30-V-2012.....	46
1.5.2. Ley de Compañías	46
1.5.3. Resolución 108 Aseguramiento de calidad del Agro- calidad	48
Capítulo II.....	50
Situación actual de la Empresa.....	50
2.1.Análisis PESTLE.	50
2.1.1. Factor político.....	50
2.1.2. Factor económico.....	50

2.1.3.	Factor social.....	51
2.1.4.	Factor tecnológico.....	52
2.1.5.	Factor legal.....	52
2.2.	Mercado.....	53
2.2.1.	Sub mercados.....	53
2.2.1.1.	Proveedores.....	53
2.2.1.2.	Competidores.....	54
2.2.1.3.	Canal de distribución.....	55
2.2.1.4.	Usuarios (mercado meta).....	55
2.3.	Información General de la empresa	56
2.4.	Servicios que ofrece la empresa TEMCORPSA S.A.	56
2.5.	Constitución jurídica.....	56
2.6.	La administración	58
2.6.1.	Organigrama.....	58
2.6.1.1.	Manual de Funciones:	58
2.7.	Principales Clientes.....	60
2.7.1.	Parámetros de calificación de los clientes:	61
2.7.2.	Flujograma de procesos de almacenaje.....	63
2.8.	Análisis FODA factores internos claves actuales.....	64
2.8.1.	Fortalezas	65
2.8.2.	Oportunidades	65
2.8.3.	Debilidades.....	65
2.8.4.	Amenazas	65
2.9.	Análisis de la capacidad instalada (cámaras de almacenamiento en frío).	67
2.10.	Análisis de la relación entre la capacidad instalada y la Rentabilidad de la empresa TEMCORPSA S.A. en los años 2011, 2012, 2013 y 2014.	68
2.11.	Análisis de la rentabilidad del ejercicio económico 2014 al 2015 a través de herramientas de evaluación financiera tales como TIR, TMAR, VAN y Paybackperiod.....	70
2.12.	El Modelo CAMP como base para el cálculo de la tasa de actualización.	71
	Capítulo III.....	79
	Metodología de la investigación	79
3.1.	Metodología de la investigación.....	79

3.1.1. Aspectos metodológicos	79
3.2. Proyección de mercado.	81
3.2.1. Objetivos de la investigación de mercado.	81
3.2.1.1. Entrevista a Proveedor.....	81
3.2.1.2. Encuesta- clientes.....	82
3.2.2. Metodología a utilizarse.....	82
3.2.3. Métodos de investigación.....	82
Capítulo IV.....	95
Propuesta.....	95
4.1. Análisis del potencial incremento de la capacidad instalada (cámaras de almacenamiento en frío) en base al estudio de mercado.	96
4.2. Organigrama segunda etapa.	97
4.3. Mapa de distribución de las cámaras de frío actualizado.	98
4.4. Análisis de la rentabilidad del ejercicio económico 2016 al 2020 a través de herramientas de evaluación financiera tales como TIR, VAN y Paybackperiod.....	102
4.4.1. Flujo de Caja Proyectado.....	102
4.4.2. Análisis de Rentabilidad	104
Conclusiones.....	106
Recomendaciones	109
Referencias Bibliográficas.....	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Variables de la Investigación.....	8
Tabla 2.-Exportaciones por grupo productos (tasa de variación anual)	19
Tabla 3.-Productos industrializados: exportaciones no petroleras.	21
Tabla 4.-Balanza comercial 2012-2015	22
Tabla 5.-Principios de la administración de Fayol.....	28
Tabla 6.- Proveedores.....	54
Tabla 7.- Competidores	54
Tabla 8.-Listado de accionistas.	57
Tabla 9.- Principales Clientes	61
Tabla 10.- Parámetros de calificación	62
Tabla 11.-Análisis Foda	64
Tabla 12.-Capacidad instalada	67
Tabla 13.-Relación entre la Capacidad y la Rentabilidad.....	69
Tabla 14.-Cálculo de la Tasa de Actualización (TMAR).....	71
Tabla 15.-Flujo de caja acumulada hasta el año 2014	72
Tabla 16.- Tasa Interna de Retorno Financiera año 2014.....	73
Tabla17.- Flujo de Caja Proyectado al 31 de diciembre del 2015.....	75
Tabla18.- Tasa Interna de Retorno Financiera	76
Tabla 19.- Población y muestra	80
Tabla 20.-Preguntas de entrevistas	83
Tabla 21.- Calculo de la muestra	85
Tabla 22.- Indicadores.	85
Tabla 23.- Actividad comercial	87
Tabla 24.-Tipo de almacenamiento	88
Tabla 25.-Rangos de temperatura de almacenaje.....	89
Tabla 26.-Determinantes para elección del almacenaje.....	90
Tabla 27.-Frecuencia de contratación servicio de almacenaje en frio.....	91
Tabla 28.-Lugar de almacenamiento de los productos	92
Tabla 29.-Vigilancia remota	93
Tabla 30.-Espacio físico	93
Tabla 31.- Interés en contratar sus servicios o cambiarse de proveedor logístico.....	95
Tabla 32.- Tabla de pronóstico de las ventas futuras de los años 2016 hasta el 2020.	97
Tabla 33.- Presupuesto de Inversión Etapa 2.....	99
Tabla 34.- Ventas Proyectadas 2016-2020	101
Tabla 35.- Flujo de Caja Proyectado	103
Tabla 36.- Tasa Interna de Retorno Financiera	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Canal Directo.....	55
-------------------------------------	-----------

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Exportaciones acumuladas 2013.....	7
Gráfico 2.- Evolución de las exportaciones no petroleras.	17
Gráfico 3.- Comercio exterior- exportaciones productos	17
Gráfico 4.- Exportaciones no petroleras: tradicionales y no tradicionales..	18
Gráfico 5.- Principales productos no petroleros de exportación.	18
Gráfico 6.- VAB por ramas de actividad.....	20
Gráfico 7.- El Mercado	25
Gráfico 8.- Selección de fuentes de información.....	33
Gráfico 9.- Análisis del Entorno General	35
Gráfico 10.- Cadena de valor	36
Gráfico 11.- Rueda del Deming.....	40
Gráfico 12.- Mejora continúa	42
Gráfico 13.- Etapas del flujo de procesos.....	44
Gráfico 14.- Organigrama.....	58
Gráfico 15.- Flujograma de Procesos.....	63
Gráfico 16.- Mapa de distribución de las cámaras de frío.	68
Gráfico 17.- Actividad comercial.....	87
Gráfico 18.- Tipo de almacenamiento.....	88
Gráfico 19.- Rangos de temperatura de almacenaje.....	89
Gráfico 20.- Determinantes para elección del almacenaje.....	90
Gráfico 21.- Frecuencia de contratación del servicio de almacenaje en frío	91
Gráfico 22.- Lugar de almacenamiento de los productos.....	92
Gráfico 23.- Vigilancia remota	93
Gráfico 24.- Espacio físico	94
Gráfico 25.- Interés en contratar sus servicios o cambiarse de proveedor logístico.....	95
Gráfico 26.- Organigrama Segunda Etapa.	97
Gráfico 27.- Mapa de distribución de las cámaras de frío actualizado.	99

RESUMEN

El proyecto tuvo como objetivo analizar la demanda actual de servicios de almacenamiento en frío para productos perecibles a través de una investigación de mercado para determinar la factibilidad económica de la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frío de la compañía Temcorpsa S.A. en su área industrial ubicada en la ciudad de Duran donde opera la primera etapa. Este análisis se determinó a través de información bibliográfica para desarrollar bases teóricas a lo largo del tiempo desde que el ser humano comprendió que los productos perecibles debían ser almacenados a temperaturas adecuadas y de información de campo para medir la aceptación de mercados de producción de alimentos que requieren para su conservación mantenerse en áreas de temperaturas menores a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ y a su vez conocer los atributos de las cámaras en frío a adquirir.

La investigación fue de tipo correlacional, ya que se midió el grado de relación entre la capacidad de almacenamiento frente a la participación de mercado y rentabilidad. Con este estudio de factibilidad se logró determinar que las ventas futuras para los años 2016 al 2020 evolucionarían, ya que al realizar el cálculo de cifras mediante una regresión lineal la compañía para el año 2019 almacenaría el 100% de su capacidad instalada correspondiente a 1.085.458 kg. Como tasa interna de retorno se obtuvo 41,91% siendo un porcentaje muy alentador para los accionistas de la organización, teniendo en cuenta que la inversión realizada se recuperaría al 2do año, lo cual demuestra que el proyecto es rentable.

Palabras Claves: Estudio de factibilidad, almacenamiento en frío, participación de mercado, rentabilidad, regresión lineal, correlacional, tasa interna de retorno.

ABSTRACT

The project has as main objective analyze the actual demand of cold storage of perishable products through market research to determine the economic feasibility of expanding the productive capacity of the Temcorpsa S.A. Company. This analysis was determined using bibliographic information to develop theoretical information through the passing time, as from the human being understood that perishables should be stored at adequate temperatures to be consumed in times of scarcity, as well as information field to measure the market acceptance of food production which required appropriate temperatures for preservation in the Rio Guayas area, at less than -18 Cand in turn know the attributes of cold chambers to acquire. The research was correlational, as the degree of relationship between storage capacity versus market share and profitability was measured. With this feasibility study it was determined that future sales for the years 2016 to 2020 would evolve, as in the calculation of figures using linear regression the company for the year 2019 would store 100% corresponding to 1,085 capacity. 458kilos.As internal rate of return 41.91% being very encouraging for shareholders percentage of the organization, given that the investment would recover the 2nd year, which shows that the project is profitable was obtained.

Keywords: Feasibility study, cold storage, market share, profitability, linear regression, correlation, internal rate of return.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento en el Ecuador ha tenido un crecimiento positivo, especialmente en aquellos sectores que se encuentran dentro del cambio de la matriz productiva, debido a la nueva política del Gobierno. Actualmente existe varias partidas del comercio exterior que se encuentran exentas del pago de derechos arancelarios tales como: Ad-Valorem, Fodinfra, Impuesto al Valor Agregado IVA.

Una de las estrategias aplicadas por el gobierno con el fin de lograr el cambio de la matriz productiva consiste en impulsar la exportación de productos no petroleros con el fin de lograr una economía que no dependa de los rubros que genera el petróleo. Es así que la exportación de estos productos no petroleros va en aumento debido a que son un pilar fundamental para lograr ese cambio.

El país durante los últimos años ha mantenido un crecimiento sostenible de las exportaciones en especial de camarón, pescado, frutas; lo que ha generado una gran demanda de las empresas productoras y comercializadoras por los servicios de alquiler de cámaras de frío que les permita mantener en buen estado sus productos.

En los actuales momentos al haber alcanzado el 100% de la capacidad instalada en la empresa Temcorpsa S.A. y con el afán de aumentar aún más su rentabilidad; nace la idea de este proyecto de investigación, en donde se considera realizar un estudio de mercado para determinar si existe una mayor demanda, que sea representativa para que esta propuesta tenga validez la misma que se enfoca en un plan de expansión y finalmente medir la rentabilidad potencial que tendría este crecimiento.

En el presente proyecto se evidencia el planteamiento del problema, el mismo que es la base del proceso de investigación, la delimitación y la formulación del problema. Adicional a esto se reflejarán los Objetivos de la Investigación.

En el capítulo I, se hace referencia a la fundamentación teórica, el marco referencial y el marco conceptual. Los mismos que brindan el soporte científico de todo el desarrollo por realizar en el Proyecto de Investigación.

Para el capítulo II, se hizo el análisis de la situación actual de compañía Tempcorsa S.A. y la rentabilidad del año 2011 al 2104y posteriormente de la posible utilidad de cierre del ejercicio económico 2015 en base a las ventas históricas y el uso de la capacidad instalada.

Para el capítulo III, se determinó la metodología de la investigación estableciendo los métodos de recolección de información a utilizar en este proyecto, siendo un trabajo de carácter investigativo mixto, esto quiere decir cualitativo y cuantitativo, apoyándose con el uso y aplicación de las técnicas de investigación como las encuestas y las entrevistas. A su vez se muestra el análisis de los resultados obtenidos en el estudio de mercado, en donde las respuestas que dieron los participantes a este estudio se tabularon, procesaron y registraron de manera exitosa.

Finalmente en el capítulo IV, se detalla la propuesta, en donde se analiza la nueva rentabilidad proyectada a 10 años, desde el arranque del negocio con los ingresos obtenidos de las 6 cámaras que están operativas y construidas en la primera etapa, a través de herramientas de evaluación financiera tales como: la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) y el Periodo de Retorno de la Inversión (PAYBACK PERIOD).

Para concluir con el documento, se realizaron las conclusiones y recomendaciones, las mismas que serán de gran utilidad para verificar los resultados más relevantes y las posibles sugerencias aplicables al presente trabajo.

El problema de la Investigación

Planteamiento del problema de investigación

La empresa Temcorpsa S.A brinda servicios de alquiler de cámaras de almacenamiento en frío a clientes que se dedican a la comercialización y producción de productos perecibles al ambiente. Según datos de (Camara Nacional de Acuacultura, 2015), la exportación de camarón facturó alrededor de \$2400 millones de dólares seguido del banano que exportó \$2200 millones y las conservas de atún con \$1000 millones para finales del año 2014.

Actualmente el camarón ocupa el primer lugar en la lista de exportaciones no petroleras, siendo un rubro muy importante para el país y que a su vez requiere de un manejo muy adecuado para su envío al extranjero. El banano en nuestra economía ocupa el segundo lugar en la lista de exportaciones no petroleras, teniendo en cuenta que en años anteriores ocupaba el primer lugar(Camara Nacional de Acuacultura, 2015).

El tercer producto en esa lista de exportaciones es el atún con \$1000 millones. Otros datos a considerar acorde a ProEcuador nos indica que el sector camaronero se desarrolló en un 25% para finales del año 2014. Por otro lado en Ecuador la economía se sostiene en seis sectores donde el sector no petrolero sostiene el 90% de crecimiento(Camara Nacional de Acuacultura, 2015).

Al mencionar estos productos, los mismos guardan similitudes en el riguroso control y la aplicación de temperaturas frías adecuadas para su conservación, siendo perecibles. Esto hace pensar en la demanda actual del servicio de cámaras de frío y en su incremento en los años próximos si estas cifras de exportaciones se siguen comportando de la misma forma.

La empresa Temcorpsa S.A. actualmente consta de seis cámaras de almacenamiento en frío, las cuales están copadas al 100% formando parte de los activos fijos de la empresa. Estas están destinadas para

brindar el servicio mantenimiento de frío, se reciben los productos a menos cuatro grados centígrados para conservarlos a temperaturas que van desde los menos 18 a menos 22 grados centígrados.

Basándose en estos datos es notorio la necesidad de implementar cámaras de almacenamiento en frío para preservar los productos que ofertan los productores y de la que se espera un incremento, a fin de colaborar con el desarrollo del país.

Causas

- Ecuador país exportador de productos primarios como el camarón, atún y banano.
- Gran demanda de los productores de alimentos perecibles.
- Desarrollo interno del sector de la acuicultura, avicultura y agrícola.

Consecuencias

- Necesidad de almacenamiento de productos perecibles.
- Falta de empresas que brinden el servicio de cámaras de frío, que logre cubrir la demanda actual.

Delimitación del problema

El problema se encuentra delimitado en el campo de Comercio y Administración, área comercial. El aspecto que engloba la investigación es la Ampliación de participación de mercado y rentabilidad.

Tema: Estudio de factibilidad para la ampliación de cámaras de almacenamiento en frío de productos alimenticios para la empresa Temcorpsa S.A.

Delimitación espacial: Durán - Ecuador.

Delimitación temporal: 2015

Formulación del problema

¿La ampliación de las cámaras de almacenamiento en frío de la compañía TemcorpSA S.A., consistente en la adquisición y construcción de 4 cámaras de frío es un negocio rentable?

La presente investigación busca establecer la factibilidad de implementar cámaras de frío partiendo de una necesidad por preservar los alimentos de los productores y comercializadores de camarones, pescado, carnes y pollos.

Sistematización del problema

- ¿Cuál es la capacidad actual de la empresa?
- ¿Cuál es la demanda actual de servicios de almacenamiento en frío?
- ¿Cuál es la oferta actual de servicios de almacenamiento en frío?
- ¿Cuál es la rentabilidad actual de la empresa?
- ¿Cuál es la inversión requerida para ampliar las operaciones de la empresa?

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Analizar la demanda actual de servicios de almacenamiento en frío para productos perecibles a través de una investigación de mercado para determinar la factibilidad económica de la ampliación de cámaras de almacenamiento en frío en la compañía TEMCORPSA S.A.

Objetivos específicos

- Analizar la capacidad instalada (cantidad de cámaras de almacenamiento en frío) de la compañía TEMCORPSA S.A. y su impacto en la rentabilidad del ejercicio económico 2014 al 2015 a través de herramientas de evaluación financiera tales la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa

Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) y el Periodo de Retorno de la Inversión (PAYBACK PERIOD).

- Analizar la demanda del servicio de almacenamiento en cámaras de frío a través del estudio de mercado, datos cualitativos y cuantitativos, a partir de una encuesta a funcionarios de empresas productoras de alimentos perecibles y una entrevista al gerente de operaciones de Temcorpsa S.A.
- Realizar el estudio de factibilidad para la ampliación de cámaras de frío, a partir de los resultados obtenidos del ejercicio económico 2014, realizando una proyección financiera para los próximos cinco años.

Justificación e importancia de la investigación

El trabajo de investigación se encuentra justificado, debido a que se muestra un estudio de mercado y financiero para valorar la implementación de cámaras adicionales, ayudando de esta manera a la preservación de productos perecibles de producción nacional y productos de exportación que aportan un porcentaje significativo para el presupuesto general del estado. De acuerdo al objetivo #8 del Plan Nacional del Buen Vivir del gobierno ecuatoriano “**Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible**”, se espera que el Ecuador mantenga un crecimiento económico y sostenible partiendo del desarrollo de modelos de negocios que generen ingresos monetarios para el país.

Por otro lado el puerto de Guayaquil representa el 70% de manejo para el movimiento de carga del comercio exterior, según datos de (Banco Central del Ecuador, 2014) en el presente grafico muestra las exportaciones de productos que necesitan refrigeración:

Gráfico 1.- Exportaciones acumuladas 2013

ECUADOR: EXPORTACIONES POR PRODUCTOS 2012 Y 2013

(miles de dólares)

PRODUCTOS	2012	ENE-SEP 12	ENE – SEP 13	2013	%
EXPORTAC. TOTAL	23.764.762	18.163.521	18.630.509	24.375.759	100,0
EXPORTAC. PRIMARIAS	18.376.856	14.093.742	15.012.959	19.575.424	80,3
PETRÓLEO CRUDO	12.711.229	9.853.599	10.189.807	13.144.940	53,9
BANANO	2.078.402	1.575.877	1.767.581	2.331.237	9,6
CAMARÓN	1.278.399	966.065	1.231.925	1.630.212	6,7
FLORES NATURALES	713.502	463.793	634.799	976.579	4,0
OTRAS EXPORT. PRIMAR.	1.595.324	1.234.408	1.188.847	1.492.456	7,6
EXPORTAC. INDUSTRIALES	5.387.906	4.069.780	3.617.550	4.789.207	19,7
DERIVADOS DE PETRÓLEO	1.080.729	923.868	518.471	606.501	2,5
OTROS PRODUCTOS MAR	1.147.090	819.669	1.110.471	1.554.054	6,4
QUÍMICOS Y FÁRMACOS	254.139	203.725	140.151	174.833	0,7
MANUFACT. METÁLICAS	896.515	611.458	411.133	602.800	2,5
OTRAS EXPORT.Industr.	2.009.433	1.511.060	1.437.324	1.851.019	7,6

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2014)

Los productos primarios como el banano y el camarón han incrementado sus exportaciones en relación al ejercicio económico 2012, en un 12.16% y 27.52% respectivamente en el año 2013.

Con este proyecto se estudia la factibilidad de la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frío para la empresa Tempcorsa, en caso de que sea factible la empresa sería capaz de aumentar su capacidad de almacenamiento y con ello cubrir una mayor demanda de clientes que requieren de este servicio, traduciéndose en un incremento de ingresos en dólares para la empresa y para los socios de la misma.

Hipótesis

Hipótesis 1: Existe una incidencia en la ampliación del espacio de almacenamiento de las cámaras de frío con la participación de mercado de la empresa Temcorpsa S.A.

Hipótesis 2: Existe una incidencia en la ampliación de cámaras de frío con la rentabilidad de la empresa Temcorpsa S.A.

Variables de la investigación

Independiente: Ampliación del espacio de las cámaras de almacenamiento en frío.

Dependiente: La rentabilidad y participación del mercado

Tabla 1.- Variables de la Investigación

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INDEPENDIENTE.- Ampliación del espacio de las cámaras de almacenamiento en frío.	(cámaras de frío)	Procesos/gestión	Información bibliográfica, encuestas y entrevistas
		Crecimiento comercial	
		Cobertura de mercado	
		Volumen de ventas	
DEPENDIENTE.-La rentabilidad	Abarcar mayor cantidad de clientes e incrementar el volumen de ventas y rentabilidad	Desarrollo comercial	Encuestas y entrevista
PARTICIPACIÓN DE MERCADO			

Elaborado por: Los Autores

Capítulo I

Fundamentación teórica

1.1. Marco referencial

El objetivo principal de este proyecto es el estudio de factibilidad para la implementación de cámaras de frío en espacio de almacenamiento de la empresa Temcorpsa S.A. Como marco referencial se tomarán trabajos que aporten a la investigación, estando relacionados con la naturaleza del presente proyecto basándose en dos variables: rentabilidad y participación de mercado.

El estudio realizado por Roche (2011), desarrolló un estudio para el establecimiento de una empresa dedicada a la refrigeración de productos del mar en el cantón Manta. Se evaluó el estado actual del sector pesquero artesanal de la parroquia urbana San Mateo. Posteriormente el autor evaluó la existencia del nicho de mercado, precios y gustos y preferencias de los consumidores. Por otro lado se analizó la factibilidad de instalar el proyecto partiendo de los requerimientos y necesidades de los pescadores artesanales, activos fijos, y bases legales. Finalmente a través del análisis económico-financiero que arrojaron los estados financieros se obtuvieron criterios de evaluación que sustentaron la posición del proyecto de manera favorable.

Chica y Sánchez (2013), a través de un estudio, determinaron la factibilidad de incorporar un frigorífico de conservación de camarón como aporte al desarrollo socio económico en el cantón Jama de la provincia de Manabí. Como tipo investigativo utilizaron un estudio de campo por medio de encuestas a productores de camarón y empresarios camaroneros para evaluar la demanda.

El proyecto realizado por Rodríguez (2011) con el tema “Proyecto de comercialización de atún marca La Soberana en el Ecuador”, bajo el estudio de factibilidad el autor determinó que si existía nivel de aceptación de los productos por parte de los clientes que generalmente no consumen

atún pero estaban dispuestos a consumirlo, dicha información la arrojo la investigación de mercados. Adicionalmente el análisis financiero demostró que el proyecto era económicamente factible ya que la TIR fue mayor a la rentabilidad exigida por el inversionista con un 22% de retorno.

Suarez (2012), determinó la factibilidad económica para crear una empresa comercializadora de carnes empacadas al vacío en la ciudad de Cabudare. A través del estudio de mercado se logró diagnosticar la posibilidad de crear esta iniciativa para satisfacer la demanda de la ciudad. La investigación se desarrolló a través de un estudio de campo de tipo descriptivo y la evaluación financiera demostró que el proyecto era factible para su aplicación en un corto plazo.

Terán (2012), realizó un estudio de factibilidad para crear una empresa importadora comercializadora de filete de salmón en Ambato. Primero realizo un estudio de mercado donde obtuvo la demanda potencial y determino el alcance del proyecto; segundo, desarrollo un estudio técnico para determinar las necesidades del producto y las necesidades logísticas; finalmente, a través del estudio financiero demostró que era factible ya que la rentabilidad era alta y demostró tener un futuro de crecimiento aceptable.

Avaroma (2013), presentó el tema “Plan de negocios para la implementación de una empresa productora y comercializadora de quesos en la población de San Javier en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra-Bolivia” donde el estudio financiero indico que era económicamente viable con la Tasa Interna de Retorno del 14.35%. También se realizó el análisis de sensibilidad y se apreció que el VAN fue más sensible que los costos, teniendo mayor sensibilidad en la variación de los ingresos. Finalmente el autor recomienda que se deba aplicar una estrategia de diferenciación de costos en el plan de Marketing.

Por otro lado González, Ortega y Niebla(2013), realizaron un estudio de factibilidad para el funcionamiento de una empresa dedicada a la distribución de productos lácteos en la ciudad de Machala. A través de herramientas de investigación de mercados se verifico la necesidad de la

aplicación de nuestra propuesta y a través del análisis financiero se determinó que es económicamente viable.

Ramírez y Rosado(2014), bajo el tema “Plan de negocio para la exportación de camarón desde Ecuador hacia el mercado europeo y estadounidense” se comprobó que en el Ecuador existe un auge en la producción de camarón dado a que los países asiáticos afrontan problemas con la aparición de patologías que ocasiona el síndrome de mortalidad temprana, lo que ha dado como resultado que la oferta de esos países se haya mermado incrementando la competitividad del sector camaronero ecuatoriano. Por otro lado la rentabilidad del proyecto es buena ya que arrojo un TIR del 41.65% superando al capital estimado. Por último se determinó a través del análisis FODA y Porter que la producción del camarón en el Ecuador resulta beneficiosa.

El trabajo realizado por Cucalón(2014), la autora realizó un estudio para evaluar la conveniencia de instalar una planta con cámara frigorífica en un terreno en la parroquia Colonche de la provincia de Santa Elena, evaluando la viabilidad técnica, económica y financiera para la implementación de una cámara de frío de conservación de pesca blanca.

Ravello (2014), en su estudio realizado determinó la factibilidad de la exportación de especies pelágicas pequeñas congeladas al mercado español. Los datos financieros arrojaron cifras positivas con un TIR del 73% corroborando que el mundo cada vez exige productos de altos niveles alimenticios.

Como marco referencial se ha utilizado ciertas técnicas de diversos autores para desarrollar el trabajo de investigación. Estos trabajos referenciales han logrado definir capacidad operativa, evaluar riesgos y definir estrategias, dichos factores estarán incluidos en el presente trabajo.

1.2. Antecedentes del estudio

1.2.1. Historia de la agricultura y acuicultura en el mundo.

Según Argemí (2010), La agricultura nace hace más de diez mil años desarrollándose de manera independiente en cada parte del mundo. En Mesopotamia y Egipto se cultivaba trigo y cebada y en Asia el arroz. En esta época nació el comercio ya que los productos sobrantes eran intercambiados por otros productos. A partir del comercio también inicio la división del trabajo, especializándose cada una en sus actividades.

Al transcurrir los años la necesidad de alimentos fue mayor por ende la diversificación de los mismos se dio de manera significativa. La agricultura hizo que la ciencia y la tecnología avanzaran. El hombre utilizaba animales y utensilios elaborados manualmente para trabajar en el campo para posteriormente crear máquinas que colaboren con el sector.

De acuerdo a la cronología de la agricultura, ganadería y pesca en el mundo en los años 12.500-11500 a.c, lo que actualmente es Turquía se empezó a fortalecer el crecimiento de las plantas y la caza de animales.

Para los años 11.500-8.500 a.c. el planeta empieza un enfriamiento global recurriendo la población a la agricultura para asegurar sus alimentos. En el año 8.500 a.c. en Turquía se domestica por primera vez el cultivo centeno, para los próximos años cultivaron la lenteja, chicharos, trigos y domesticaron animales.

En los años 3.000 a.c. aparecen las primeras civilizaciones en Sumeria lo que ahora es Irak, el antiguo Egipto y el norte de África. La actividad pesquera artificial se desarrolló en los años 3.000 a.c. en China.

Para los años 700-1250 d.c. la cultura musulmana es fuente de inventos y conocimientos agrícolas sirviendo como puente para el intercambio de cultivos entre el lejano Oriente (India e China) y Europa. Los cultivos que se intercambiaban de África a Oriente eran el mango, el

arroz, el algodón o la caña de azúcar de Oriente a Europa. Años después entre 1.300-1.400 d.c. la agricultura crea grandes expectativas en las ciudades experimentando un alto crecimiento.

Con el descubrimiento de América en el año 1.500 d.c. se aporta al mundo maíz, papa, jitomate, tabaco, frijol, aguacate, fresa, cacao, cacahuate, y guajolotes, otros. Variedades de ganado y técnicas agropecuarias empiezan a estandarizarse.

La revolución industrial se dio para los años 1.600-1.850 d.c. existiendo cambios sociales y políticos generan modificaciones en la tendencia de la tierra en gran parte del mundo favoreciendo a la pequeña propiedad privada aumentando la productividad. A causa de eso los campesinos quedan desocupados y se origina la emigración a las ciudades y se convierten en obreros.

Años después en 1864 d.c. se establece la primera granja comercial de peces en los Estados Unidos. De 1890 a 1990 se dan más cambios en la agricultura y ganadería ya que en 1892 se inventó el tractor de gasolina y posteriormente se crean más máquinas para la producción, siembra, recolección y limpieza de la cosecha generando velocidad y escala.

En 1930 compañías empiezan a elaborar fertilizantes para proveer nutrientes a las plantaciones, llevando a la mecanización de campo en 1970. Actualmente la agronomía, pesca y ganadería es la principal fuente de ingreso para países exportadores de productos primarios.

De acuerdo a ProEcuador en el mundo se importaron en el 2008 cerca de 11 billones de dólares por concepto de camarón congelado. Destacan como principales importadores de este producto: Estados Unidos, Japón, España, Francia y Bélgica. Estos países consumen el 67% de todas las importaciones mundiales (Ministerio de Finanzas del Ecuador). La tendencia en cuanto al consumo de productos del mar, principalmente camarón, tiende al alza. Ecuador compite en el mercado internacional como uno de los principales productores del mundo y abastece demandas mundiales de este producto. Las crecientes

demandas de camarón en el mundo ponen a Ecuador en una situación ventajosa, puesto que grandes productores asiáticos presentan actualmente problemas por la presencia de la enfermedad denominada “Muerte temprana” restando competitividad ante un Ecuador que año con año incrementa sus exportaciones al mundo.

Almacenamiento

De acuerdo a (Almacenes Nacionales de Deposto S.A.i, 1987, págs. 23-26), el primer estudio sobre los sistemas de almacenamiento en la época prehispánica, Efraín Hernández presentó una tipología de sistemas de almacenamiento creado en el México antiguo bajo el sistema de indígenas contemporáneos.

En el siglo XX se disponen más estudios sobre el almacenamiento en donde administradores, antropólogos, economistas, y planeadores dan una opinión más amplia de los múltiples problemas que presenta el almacenamiento en la economía moderna en donde se convive con sistemas de producción antiguo y con culturas diferentes.

Por otro lado en España, según (Beltrán Cortés, 1983, pág. 26) menciona que el año 1607, el catalán Xarquies popularizó el enfriamiento y la conservación de alimentos utilizando el hielo, construyendo estanques productores de hielo y sus pozos de alimentos.

De acuerdo a Beltrán en el siglo XVII y durante el reinado de Felipe IV se conservaban las frutas en cuevas. La congelación empezó a estudiarse en Suecia, en 1959 y fue Persson quien comercializó el procedimiento en 1962.

En el año 1864 Charlie Tellier recomendó el éter metílico como refrigerante de las máquinas de compresión mecánica y cuatro años después utilizó sus estudios para la preservación de carne. En el año 1868 cuando el gobierno de Argentina ofreció el premio al mejor modo de preservación de carnes frescas Charles Tellier montó en París su primera

instalación frigorífica de la carne, siendo él, distinguido en la conservación mediante el hielo, con frío seco, y mediante la congelación.

A finales del siglo, en 1899 el catalán Girbau patentó un sistema frigorífico que empleaba el anhídrido de carbono como fluido frigorífico para preservar alimentos. Actualmente es utilizado un método de preservación para cada categoría de alimentos, siendo los métodos mencionados anteriormente los más importantes para la producción de los sectores agropecuarios, pesqueros, ganadero, etc.

1.2.2. Reseña histórica de la producción ecuatoriana.

El sector productivo ha evolucionado acorde a las necesidades humanas. La agricultura ha sido practicada desde los inicios de la humanidad, teniendo cambios en los espacios agrícolas a través del tiempo, originados por factores naturales,

A causa de la revolución industrial y la necesidad de alimentos, la agricultura toma su marcha y empieza a desarrollarse desempeñando un papel importante en la diversificación y obtención de productos agrícolas.

La forma productiva se concentró en un 82% en la Sierra con el cultivo y ganadería. En la Costa se desarrolló la forma de plantación y producción de cultivos acorde a (Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo, 2015)

En el año de 1880 a 1920 se generó un aumento en la demanda de la mano de obra en las plantaciones de la costa siendo la causa la migración de la población de la sierra a la costa aumentando el número de trabajadores asalariados.

Para los años 1950 a 1960 según (Banco Central del Ecuador, 2015), se dio el auge bananero incentivando de igual manera al proceso migratorio, continuando el país con la economía agraria.

Para la próxima década se notaron ciertos cambios en la economía ecuatoriana ya que se dio la crisis en la producción bananera y café,

permitiendo así la creación de un proyecto hacia la diversificación de la economía, industrialización y transformación de la producción orientándose hacia una modernización del sector agrícola.

Actualmente la agricultura se puede considerar como modo de vida y como factor de ingreso. Dentro de la historia de Ecuador una de sus características principales es la expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación, siendo el sector agroexportador el que resalta a la economía ecuatoriana ya que nuestro país se caracteriza por ser exportador de materia prima y 100% agrícola.

Según datos de (ProEcuador, 2015), alrededor de 20.000 toneladas de camarón son vendidas al consumidor final en forma congelada, Ecuador es el principal proveedor de la UE con el 16% de participación de mercado seguido de Madagascar con el 15% e India con el 12%. La naturaleza del negocio está enfocada en brindar el servicio de bodegaje en frío para la conservación de los productos perecibles de exportación y producción nacional.

1.2.3. Análisis de los productos primarios ecuatorianos.

Como estadísticas se presentan cifras relevantes para el presente proyecto de productos primarios de exportación.

En un informe presentado por (ProEcuador, 2013), Las exportaciones no petroleras tradicionales corresponden a productos como el banano, camarón, cacao, atún y pescado y café. En el gráfico N° 2 se puede observar cómo ha evolucionado desde el año 2011 al 2013.

Estos productos gracias a la zona geográfica en que se encuentra nuestro país nos permite tener una producción permanente durante los 365 días del año, lo que nos otorga tener una ventaja competitiva natural frente a los países que solo durante ciertas épocas del año pueden producir uno u otro de los productos anteriormente mencionados, lo que hace que los países consumidores de camarón, atún, pescado, cacao,

banano y café tengan al Ecuador como un referente para el aprovisionamiento de estos productos primarios.

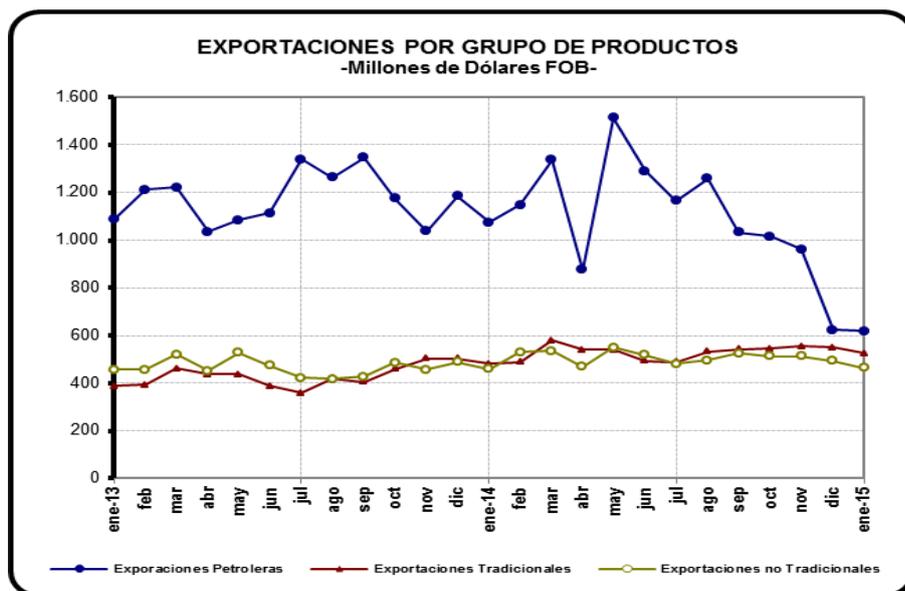
Gráfico 2.-Evolución de las exportaciones no petroleras.



Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

En el grafico anterior se puede notar un incremento del 13.66% en las exportaciones no petroleras en el mismo periodo de análisis. En el periodo de enero-abril 2013, Ecuador exporto 3.071 miles de toneladas con respecto a productos no petroleros representando USD. 3.600 millones de dólares.

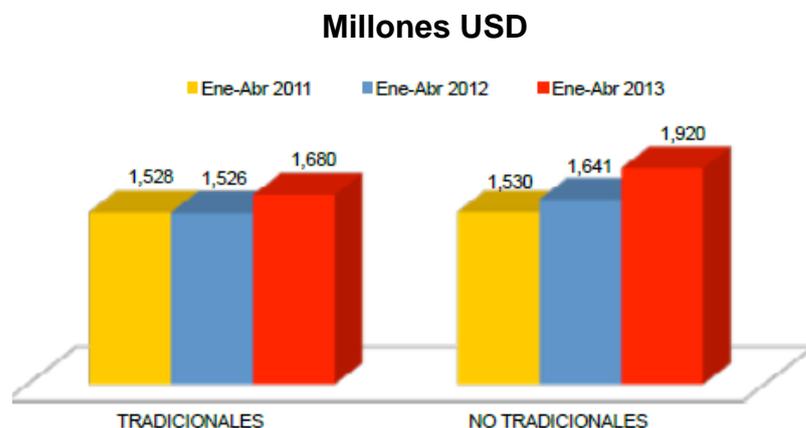
Gráfico 3.-Comercio exterior- exportaciones productos



Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

Las exportaciones no tradicionales se han mantenido en los 500 millones de dólares aproximadamente en el transcurso del año 2014 y 2015.

Gráfico 4.-Exportaciones no petroleras: tradicionales y no tradicionales.



Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

En el gráfico N° 4 expone las exportaciones no petroleras, describiendo a cada una: tradicional y no tradicional. La exportación de productos tradicionales en enero-abril 2013 incremento en un 10.10% en comparación al año anterior y por otro la exportación de productos no tradicionales creció en un 16.97%.

Gráfico 5.-Principales productos no petroleros de exportación.



Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

En el gráfico 5 se puede observar que el banano con el 24.3% y el camarón con el 12.7% lideran las exportaciones seguido de los enlatados de pescado con el 12.5%.

Es importante analizar productos industrializados ya que también forman parte de los clientes de almacenamiento en frío. En la siguiente tabla se describe su participación en las exportaciones ecuatorianas.

Tabla 2.-Exportaciones por grupo productos (tasa de variación anual)

Periodo	NO PETROLERAS							
	Total	Tradicionales						No tradicionales
		Total	Banano y plátano (3)	Café y elaborados	Camarón	Cacao y elaborados	Atún y pescado (4)	
2010	13,31	7,85	1,86	15,20	27,88	5,53	1,63	18,73
2011	19,97	22,22	10,51	61,65	38,69	38,03	8,41	17,94
2012	6,35	-2,92	-7,48	0,34	8,49	-22,51	25,98	15,01
2013	7,69	17,24	13,29	-16,08	39,62	16,78	-18,29	0,17
2014	15,73	23,04	10,74	-18,64	44,08	33,71	3,55	8,99

Fuente y elaborado por: (Banco Central del Ecuador, 2014)

En la tabla 2 se visualiza la tasa de variación de los productos no petroleros tradicionales como el camarón con el 44.08% de variación en el año 2014 en comparación al año anterior. Por otro lado el atún y el pescado incremento en un 3.55% en relación al año anterior y el banano y plátano mostro un crecimiento del 10.74%.

Evidenciamos de acuerdo a las cifras de la tabla 2, el notable crecimiento en las exportaciones de los productos no tradicionales como el camarón y el pescado, productos que necesitan ser conservados en frío para luego ser exportados a Europa y Estados Unidos.

El incremento en las exportación de los productos no tradicionales aumento la demanda de los productores y comercializados de estos productos en los servicios de alquiler de cámaras de frío, que les permita conservarlos hasta el momento de la venta al exterior.

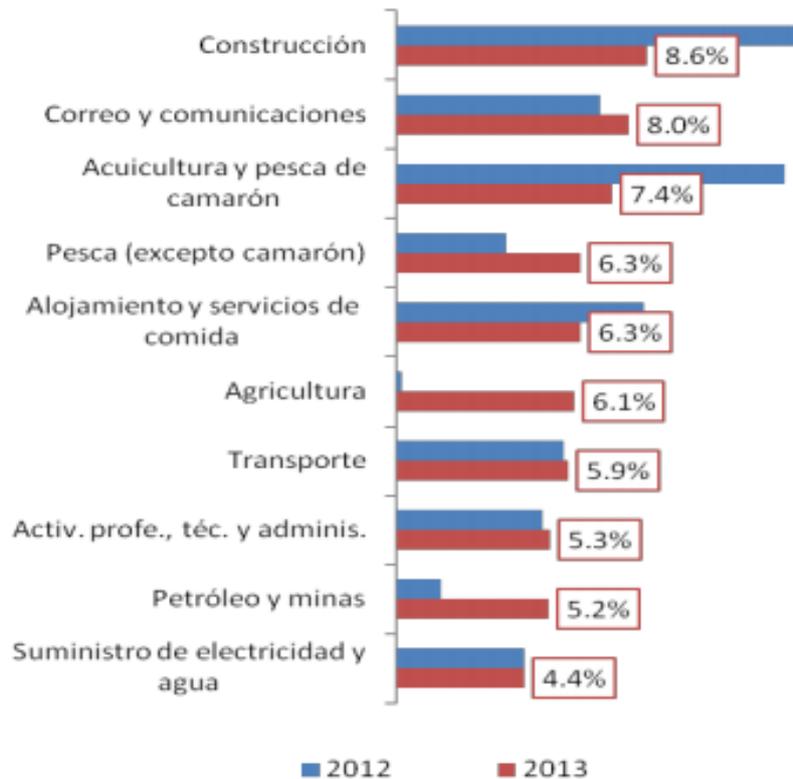
El informe expuesto por (Ministerio de Coordinación de la Política Económica, 2014), indica el crecimiento por sector:

Gráfico 6.-VAB por ramas de actividad

VAB por ramas de actividad, 10 principales ramas

Tasa de variación anual, a precios de 2007

Año 2012 y 2013



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2014)

Elaborado por: Ministerio Coordinador de la Política Económica

De acuerdo al gráfico N° 6, el Valor Agregado Bruto (VAB) por ramas de actividades, ubican al sector de la acuicultura y pesca de camarón en el tercer puesto en el desarrollo económico del país, con un crecimiento de 7.4% en el año 2013.

Este porcentaje de crecimiento es un indicativo del requerimiento que en un corto plazo va a tener el sector del camarón, atún y pesca blanca para poder almacenar su producción lo que nos da un grado de confiabilidad para poder considerar el incremento de una segunda fase de cámaras frías en la empresa Temcorpsa S.A

Tabla 3.-Productos industrializados: exportaciones no petroleras.

EXPORTACIONES NO PETROLERAS DEL ECUADOR				
Miles USD FOB				
Ene-Abr 2013				
#	Subpartida	Producto	Ene-Abr 2013	% Partic. 2013
1	0803.00.12.00*	BANANAS FRESCAS TIPO «CAVENDISH VALERY»	835,393	23.21%
2	1604.14.10.00	ATUNES EN CONSERVA	346,462	9.63%
3	0603.11.00.00	ROSAS FRESCAS CORTADAS	205,818	5.72%
4	0306.13.91.00**	LOS DEMAS CAMARONES CONGELADOS	169,555	4.71%
5	7108.12.00.00	DEMÁS FORMAS DE ORO EN BRUTO PARA USO NO MONETARIO	152,682	4.24%
6	1801.00.19.00	CACAO EN GRANO CRUDO, LOS DEMÁS EXCEPTO PARA SIEMBRA	139,601	3.88%
7	1511.10.00.00	ACEITE DE PALMA EN BRUTO	74,824	2.08%
8	1604.20.00.00	LAS DEMAS PREPARACIONES Y CONSERVAS DE PESCADO	66,366	1.84%
9	2101.11.00.00	EXTRACTOS, ESENCIAS Y CONCENTRADOS DE CAFÉ	63,680	1.77%
10	8901.90.20.00	DEMÁS BARCOS PARA TRANSPORTE DE MERCANCIAS DE REGISTRO SUPERIOR A 1000 l	48,000	1.33%
11	2301.20.11.00	HARINA DE PESCADO CON CONTENIDO DE GRASA SUPERIOR A 2% EN PESO	45,572	1.27%
12	0306.17.19.00	LOS DEMÁS LANGOSTINOS CONGELADOS	44,258	1.23%
13	7321.11.19.00	LAS DEMAS COCINAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS	34,039	0.95%
14	0803.10.10.00***	BANANAS FRESCAS TIPO «PLANTAIN» (PARA COCCIÓN)	29,372	0.82%
15	2616.90.10.00	MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS	27,866	0.77%
16	8704.31.10.90	LOS DEMÁS VEHÍCULOS DE ENCENDIDO POR CHISPA, DE PESO TOTAL CON CARGA MÁXIMA INF O IGUAL A 4,537 T, NO CONTEMPLADAS EN OTRA PARTE	25,655	0.71%
17	1511.90.00.00	LOS DEMÁS ACEITES DE PALMA Y SUS FRACCIONES	23,656	0.66%
18	4407.22.00.00	MADERAS ASERRADAS O DESBASTADAS LONGITUDINALMENTE DE TROPICALES VIROLA, IMBUJA Y Balsa	23,188	0.64%
19	0603.19.10.00	GYPSOPHILA FRESCAS, CORTADAS	22,874	0.64%
20	4410.19.00.00	LOS DEMÁS TABLEROS DE PARTICULAS DE MADERA	22,375	0.62%
LOS DEMÁS PRODUCTOS			1,198,324	33.29%
TOTAL			3,599,559	100.00%

Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

Elaborado por:(ProEcuador, 2013)

La tabla N°3 muestra la participación de los productos industrializados en las exportaciones, estando en primer lugar las bananas frescas con el 23.21% de participación en el 2013, seguido del atún en conserva con el 9.63% de participación en el mismo año, las exportaciones de camarones no congelados se ubican en el cuarto lugar con un 4.71% de participación.

Los Estados Unidos de Norte América es uno de los mayores consumidores de camarones en el mundo, las exportaciones ecuatorianas se ubican en cuarto lugar en proveer este alimento. País donde se observa un incremento en el consumo del camarón Ecuatoriano debido a los cambios que ha presentado su población en la alimentación por la tendencia de consumir productos saludables.

Tabla 4.-Balanza comercial 2012-2015

Balanza Comercial ⁽¹⁾
- Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles) -

	Ene 2012		Ene 2013		Ene 2014		Ene 2015		Variación 2015 - 2014	
	Valor		Valor		Valor		Valor		Valor	
	TM	USD FOB	TM	USD FOB						
Exportaciones totales	2.677	2.121.575	2.260	1.928.952	2.421	2.016.401	2.861	1.609.591	18,2%	-20,2%
<i>Petroleras</i>	1.943	1.379.523	1.527	1.086.113	1.644	1.075.951	2.081	619.089	26,6%	-42,5%
<i>No petroleras</i>	734	742.052	733	842.838	777	940.450	780	990.503	0,4%	5,3%
Importaciones totales	1.248	2.025.450	1.279	2.182.947	1.393	2.229.510	1.390	2.090.264	-0,2%	-6,2%
<i>Bienes de consumo</i>	81	382.764	77	404.835	77	347.957	83	409.715	7,7%	17,7%
<i>Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos</i>	n.d.	14.020	0,4	17.873	0,4	21.219	0,2	9.515	-54,9%	-55,2%
<i>Materias primas</i>	674	638.117	744	738.037	581	639.019	638	665.085	9,8%	4,1%
<i>Bienes de capital</i>	47	549.495	53	595.880	52	583.890	61	578.126	18,5%	-1,0%
<i>Combustibles y Lubrificantes</i>	446	436.128	405	402.617	683	633.528	607	423.853	-11,1%	-33,1%
<i>Diversos</i>	0	4.926	1	3.544	0	3.897	1	3.969	58,6%	1,8%
<i>Ajustes ⁽³⁾</i>		-		20.160		-		-		
Balanza Comercial - Total		96.126		-253.995		-213.109		-480.672		-125,6%
<i>Bal. Comercial - Petrolera</i>		943.395		683.497		442.423		195.236		-55,9%
<i>Bal. Comercial - No petrolera</i>		-847.269		-937.492		-655.532		-675.908		-3,1%

Fuente:(Banco Central del Ecuador, 2014)

La balanza comercial indica que las exportaciones no petroleras han incrementado en el 2015 en un 5.3% en relación al año 2014; mientras que las exportaciones petroleras han disminuido en un 42.5%. Esto indica que a pesar del mal momento que se evidencia en la industria petrolera los productos tradicionales de exportación no petrolera evidencian un desarrollo en su posicionamiento de mercado y sus niveles de ventas. Este escenario es muy positivo y alentador para lograr encontrar un ligero reajuste en el actual desequilibrio de la balanza de pagos.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Estudio de factibilidad

Es el grupo de antecedentes que permite identificar las ventajas y desventajas técnicas-económicas, en caso de que se asignen determinados recursos en la búsqueda de ciertos objetivos específicos. En sí ese es el estudio que nos permite conocer las bondades de la inversión en una determinada actividad (Contreras, Franco, Guerra, & López, 1985, pág. 6).

1.3.2. Rentabilidad

La rentabilidad es sinónimo de ganancia, utilidad, beneficio. Se trata de un objetivo válido para cualquier empresa y a partir de la obtención de resultados permite prever el desarrollo de la organización en el tiempo (Héctor, 2006, pág. 12).

1.3.3. Modelo Camp

1.3.3.1. Concepto

El modelo CAMP (Capital Asset Pricing Model) fue desarrollado por William Sharpe, John Lintner y Jan Mossin en 1962, su objetivo es determinar la rentabilidad que debe ofrecer un activo o una cartera en función de su nivel de riesgo (Xavier & Manuel, 2012, pág. 81).

1.3.3.2. ¿Para qué sirve?

Este modelo es ampliamente utilizado en el mundo de las finanzas. En este modelo se determina la relación existente entre el precio de un activo y el riesgo asumido por dicho activo. Mediante este modelo se puede determinar qué rentabilidad se espera de un activo en función del riesgo al que se enfrenta su poseedor (Xavier & Manuel, 2012, pág. 81)

1.3.4. Teoría de la empresa

De acuerdo a Vargas (2006, pág. 6), la economía a pesar de parecer un mecanismo general bien articulado, no es una máquina sino una organización económica y social con el fin de crear valor donde el papel más importante es desempeñado por los agentes económicos.

Vargas define al agente económico a un individuo, empresa o institución que participa en el proceso de producción y distribución de la riqueza y el valor en una economía, donde cada una juega un papel importante:

- Las empresas tienen un papel central y dinámico en el proceso económico, poniendo en operación todos los recursos productivos para la producción de bienes y servicios.

- El individuo aquel que requiere el bien o servicio para satisfacer sus necesidades.

Conceptos básicos de la economía tradicional de acuerdo a Vargas 2006:

Escasez y elección.-insuficiencia en cantidad de una mercancía para satisfacer su demanda.

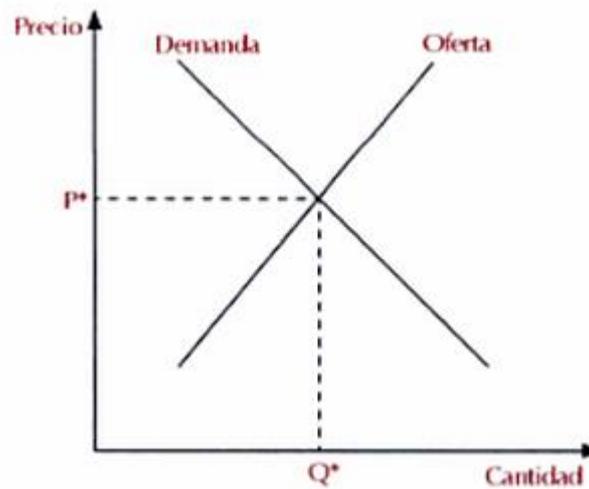
Bienes libres o no económicos.- aquellos bienes que encontramos en la naturaleza de manera abundante, cuya disposición supera la demanda y cuyo precio es cero.

Bien económico.- es aquel que tiene ciertos límites en su disponibilidad, es decir es escaso. Por lo tanto la escasez da el lugar a la:

Elección.- es un acto económico que consiste en seleccionar aquellos bienes económicos que permiten alcanzar las metas y objetivos, ya sea en términos de utilidad (como consumidor) o de lograr sus beneficios (como productor).

1.3.5. El mercado

De acuerdo a Vargas(2006, pág. 13), “el mercado es un hecho económico conformado por oferentes y demandantes, formándose éste cuando se realiza el acto de compra-venta de una mercancía”. Desde un punto de vista microeconómico el juego de la oferta y demanda es donde se determinan las dos magnitudes económicas centrales para la teoría económica: el precio “P” y la cantidad “Q”, como se puede observar en la siguiente gráfico:

Gráfico 7.- El Mercado

Fuente y elaborado por:(Vargas Sanchez, Introduccion a la teoria económica un enfoque latinoamericano, 2006)

1.3.6. Empresa y el Mercado

La empresa es un espacio donde las leyes de mercado no funcionan ya que la empresa tiene diferentes formas de funcionar rigiéndose a diferentes fuerzas de mercado.

La empresa se define como la unidad económica cuyos representantes, gerentes y administradores deciden que, como, cuándo y dónde producir, utilizando los recursos tales como insumos, equipos y maquinarias para elaborar un producto o servicio. Es decir quién decide es la autoridad o dueño mas no el mercado. Dentro de las teorías de las empresas podemos encontrar según Vargas(2006, pág. 14):

- Teoría de los costos de transacción.- *afirma que las empresas existen porque los costos de organizar todas las transacciones que realiza son más económicos que si se dejaran al mercado.*
- Teoría del crecimiento de la empresa.- *el crecimiento de la empresa depende de sus recursos productivos tanto tangibles como intangibles.*

Recursos de la producción.- los recursos de la producción son todos los factores de producción tanto tangibles como intangibles que poseen los agentes económicos para desarrollarse y crecer en el mercado. Entre ellos se puede mencionar: tierra, trabajo y capital.

- Tierra.- se refiere a la propiedad de la misma dando origen a una remuneración como pago de una renta.
- El trabajo.- propiedad de los individuos de desempeñar funciones para transformar la materia prima en productos terminados.
- Capital.- aquellos bienes que la empresa utiliza para transformar las materias primas en productos terminados. Se incluyen la maquinaria, herramientas, instalaciones y otros bienes indispensables en el proceso productivo.

1.3.7. Fines de la administración científica- Frederick w. Taylor

La administración científica consta de trece objetivos básicos según Claudes y Álvarez(2005, pág. 86):

- I. Medir las tendencias industriales y el mercado para regularizar las operaciones con el propósito de conservar la inversión, que la empresa se mantenga para generar empleos y se asegure la continuidad de operaciones.
- II. Asegurar al empleado, no solo el empleo como tal sino que a través de las operaciones planificadas y balanceadas una oportunidad de ganancias siempre y cuando este en la nómina.
- III. Obtener ganancias a través de técnicas productivas y administrativas, optimizando recursos, evitar desperdicios, etc. Para tener mayor ingreso de ganancias y ésta será compartida a través de salarios y utilidades más altas tanto por los trabajadores como por la administración.
- IV. Hacer posible un nivel de vida más alto para los trabajadores como resultado de mejores ingresos.

- V. Asegurar para los trabajadores un hogar y una vida social más feliz.
- VI. Mantener condiciones de trabajo saludables tanto individual como socialmente agradables.
- VII. Asegurar la mayor oportunidad para la capacidad individual a través de métodos científicos de análisis de trabajos y selección, adiestramiento, asignación, transferencia, y promoción de trabajadores.
- VIII. Asegurar, a través de adiestramiento supervisión de su instrucción la oportunidad a los trabajadores de desarrollar nuevas capacidades para promociones más altas.
- IX. Desarrollar la autoexpresión y la autorrealización entre los trabajadores a través de la oportunidad brindada por la comprensión de su propio trabajo específicamente, y de los planes y métodos de manera general.
- X. Desarrollar la autoexpresión y la autorrealización entre los trabajadores a través de la investigación y evaluación, por entendimiento de planes y métodos y de la libertad de contactos, tanto verticales como horizontales, previstos por la organización funcional.
- XI. Modelar el carácter a través de la conducta apropiada en el trabajo.
- XII. Eliminar la discriminación de las tasas de salarios promoviendo la justicia.
- XIII. Eliminar los factores del medio ambiente que causen irritación y fricción y promover la comprensión común, la tolerancia y el trabajo en equipo.

1.3.8. Teorías de la administración científica.

De acuerdo a Robbins y Coulter (2005, pág. 30), Henri Fayol describía la práctica gerencial muy distinta a la de contabilidad, las finanzas, la producción, la distribución y otras funciones que forman parte de la organización. Fayol creía que la administración es una actividad común de todo emprendimiento humano, en las empresas, los gobiernos

y los hogares llevándolo a concluir que existen 14 principios de administración como reglas bases para toda organización.

Tabla 5.-Principios de la administración de Fayol

Nº	PRINCIPIOS	DETALLE
1	División del trabajo	El objetivo principal es llegar a producir más y mejor con el mismo nivel de esfuerzo.
2	Autoridad y responsabilidad	Fayol define a la autoridad como el derecho a mandar y el poder de hacerse obedecer, señalando que la autoridad va de la mano de la responsabilidad.
3	Disciplina	Según Fayol la disciplina es obediencia, aplicación, energía, comportamiento, y respeto de acuerdo con el convenio entre la empresa y sus empleados.
4	Unidad de mando	Este principio indica que nadie debe recibir órdenes de más de un superior.
5	Unidad de dirección	Establece las actividades que tengan un mismo objetivo, deben tener un solo jefe y un solo plan.
6	Subordinación del interés particular al interés general	El interés de un empleado o un grupo de empleados no debe prevalecer contra el interés de la empresa.
7	Remuneración del personal	Fayol establece que la remuneración debe ser justa para satisfacer al personal y al patrono.

8	Centralización	Se analiza el grado en que la autoridad debe concentrarse o dispersarse.
9	Jerarquía	Se define como la serie de niveles que existe entre la autoridad más alta hasta los puestos inferiores.
10	Orden	Se interpreta como el orden de las cosas, materiales y orden en lo social, es decir un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Deben aplicarse principios técnicos de organización y reclutamiento de personal.
11	Equidad	La administración requiere obtener la lealtad y bondad del personal a través de la cortesía y justicia en su trato.
12	Estabilidad del personal	Necesidad de mantener al personal en la organización y evitar el cambio frecuente de empleados.
13	Iniciativa	Fayol aconseja a los administradores que sacrifiquen su vanidad personal, con el fin de permitir a sus subordinados utilizar su iniciativa.
14	La unión del personal	Se promueve el trabajo en equipo para lograr la armonía y la unión del personal partiendo de la comunicación.

Fuente:(Paniagua, 2005, pág. 49)

Elaborado por: Los Autores

Por otro lado el autor (Stephen P., 2005, pág. 30), menciona que Max Weber postuló la teoría de la estructura y las relaciones de autoridad,

describiendo un tipo de organización que denomino burocracia como forma de organización caracterizándose por la distribución de trabajo bajo una jerarquía bien definida. Esta teoría es aplicada por grandes organizaciones como modelo estructural.

El autor Paniagua(2005, pág. 44), menciona que para Taylor la administración es una ciencia basada en principios, leyes y reglas bien definidas, donde los principios son aplicables para toda actividad humana desde las personales hasta la de las grandes empresas. Taylor estudio a la utilización de hombres como adjuntos a las maquinas en la realización de trabajos de rutina productivos. El objetivo principal de esta teoría es “utilizar el organismo humano, bastante ineficiente en el proceso productivo, de la mejor manera posible”. Taylor logro resolver su problema de manera exitosa aplicando la administración científica al aumento de producción con la menor cantidad de recursos posibles.

La aplicación de la teoría de Taylor permite conseguir en mayor grado la iniciativa de los trabajadores a través del trabajo arduo, buena voluntad e ingenio. Para lograr el máximo grado de estas variables se fundamentó en cuatro principios de acuerdo a Paniagua(2005, pág. 43):

1. Para cada elemento del trabajo debe crearse una “ciencia” en donde cada actividad debe analizarse detenidamente para obtener conocimiento acerca de la mejor manera de realizarla.
2. El trabajador debe ser escogido de acuerdo con criterios objetivos de tal manera que garantice eficiencia. El trabajador debe recibir adiestramiento y perfeccionamiento continuo.
3. El personal directivo debe colaborar cordialmente con los trabajadores con el fin de que el trabajo se haga de acuerdo a la ciencia que se ha ido creando.
4. Debe haber una división, casi por igual, del trabajo y de la responsabilidad entre los administradores y los trabajadores.

Estos principios explican que se puede obtener mayor productividad con el incentivo de los salarios.

1.3.9. Principios de administración de operaciones.

- **Concepto.-** según Heizer y Render (2004, pág. 4), “es el conjunto de actividades que crean bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados”.
- **Organización para producir bienes y servicios.-** para producir bienes y servicios se necesitan de tres funciones:
 - a) Marketing.- genera la demanda.
 - b) Producción/operaciones.- crea el producto.
 - c) Finanzas/ contabilidad.- hace el seguimiento, paga facturas y recauda dinero en la empresa.

1.3.10. Investigación de mercados

La investigación de mercados se define como la necesidad de obtener información útil para la toma de decisiones. Según Pintado, Sánchez y Estévez(2011, pág. 17) proporciona información pertinente y actualizada de los agentes que actúan en él. Es una herramienta que reduce el riesgo de cometer errores a largo plazo.

Para realizar una investigación de mercados se debe realizar las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de decisiones se toman habitualmente?
- ¿Qué tipo de información se necesita para tomar esas decisiones?
- ¿Qué tipo de información se obtiene regularmente?
- ¿Qué tipo de estudios especiales se solicitan regularmente?
- ¿Qué tipo de información le gustaría obtener y no obtiene actualmente?

American Marketing Association define a la investigación de mercados como el hecho que vincula al consumidor o cliente con el vendedor a través de la información para identificar y definir las oportunidades y problemas de marketing y a través de ella generar, evaluar y controlar las acciones de marketing.

1.3.10.1. Características de la investigación de mercados

- Sistemático: utiliza el método científico a través de una metodología rigurosa, planificada y organizada en función de objetivos claros y definidos.
- Objetivo: debe ser neutral implicando imparcialidad y unicidad de resultados y conclusiones.
- Informativo: proporciona información que permite tomar decisiones, es el nexo entre la empresa y el mercado

En conclusión la investigación de mercados permite poner en práctica las herramientas del marketing mediante la identificación de la necesidad del consumidor y evaluando las estrategias que se deben utilizar.

1.3.10.2. Tipos de investigación de mercado

La obtención de información se obtiene de un proceso estructurado y definido, fijándose en los objetivos para delimitar el tipo de investigación correcta a aplicar.

Se dividen en dos tipos fuentes de información secundaria y primaria:

1.3.10.2.1. Investigación de mercado secundaria

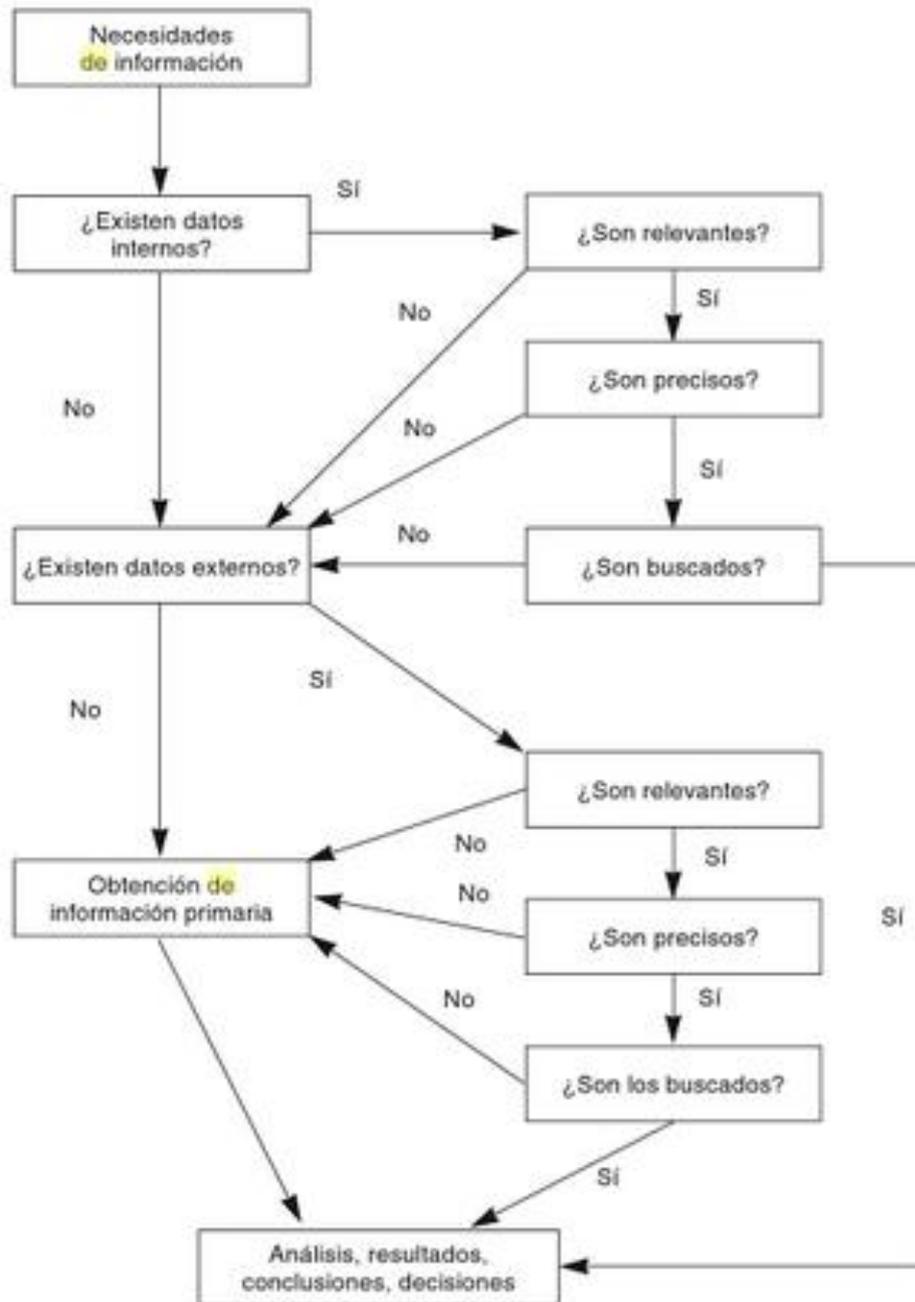
Es aquella información procesada y elaborada previamente por personas o entidades ajenas a la misma. Consiste en analizar la información que ya se ha reunido con otro propósito, esta técnica de investigación abarca los datos recogidos por un tercero para algún otro propósito que también pasa a ser de utilidad para la empresa. Algunas fuentes de información secundaria son: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Banco Central del Ecuador, Revistas, periódicos, etc.

1.3.10.2.2. Investigación de mercado primaria

La investigación de mercados primaria, necesita ser elaborada por el investigador ya que esta no está disponible. Ubica o sitúa la información relevante para el desarrollo de la estrategia. Las fuentes primarias se recopilan de forma cualitativa (entrevistas) y cuantitativas (encuestas).

En el presente cuadro resumen se muestra el uso correcto de las fuentes:

Gráfico 8.- Selección de fuentes de información.



Fuente y elaborado por: Los Autores.

1.3.11. Análisis FODA

“Una de las aplicaciones del análisis FODA es determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa.”(Borello, 2009),

El FODA, se utiliza para evaluar y analizar el sector interno de la empresa determinando cuáles son las fortalezas que tiene y cuáles son sus debilidades que puedan en cierto momento ser un obstáculo para cumplir con los objetivos de la organización, y el análisis externo de los factores que pueden incidir de manera significativa en su planeación estratégica como: económicos, políticos, sociales y culturales, y de esta manera cumplir con los objetivos planteados. Adicional esta herramienta es importante ya que permite crear estrategias de contingencia y transformar las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades.

1.3.12. Análisis PEST.

Para revisar el entorno general de la organización se necesita realizar un análisis PEST, cuya finalidad consiste en analizar el impacto de factores externos, los cuales la compañía no puede controlar pero pueden incidir de manera negativa hacia la organización. Martínez y Milla(2012, págs. 34-37)Propone responder a las siguientes preguntas para conocer dichos factores:

- ¿Cuáles son los factores que pueden tener relevancia en el sector en el que desarrolla su actividad mi empresa?
- ¿Cuáles de entre estos factores relevantes tienen un impacto importante para mi empresa?
- ¿Cuál es la evolución prevista de estos factores en un horizonte temporal de 3-5 años?
- ¿Qué oportunidades y desventajas genera para mí la evolución prevista de dichos factores?

Gráfico 9.- Análisis del Entorno General



Fuente: (Martínez Pedrós & Milla Gutierrez, 2012)

Elaborado por: Los Autores

1.3.12.1. Factores Políticos

Los cambios gubernamentales, procesos políticos influyen las regulaciones del entorno a las que los sectores deben someterse. Si bien es cierto las regulaciones gubernamentales pueden colaborar en la organización, también pueden perjudicar de manera evidente a los intereses de una compañía.

1.3.12.2. Factores Económicos

La evolución de los indicadores macroeconómicos influye en las operaciones de la organización. De acuerdo al gráfico N° 9 se puede observar ciertas variables que están dentro de este factor tales como el PIB, la demanda, el empleo, la inflación, etc.

1.3.12.3. Factores Sociales y demográficos

Los cambios en la sociedad son muy importantes para la toma de decisiones dentro de una organización. La demografía es un elemento clave a comprenderse y cuantificarse, incluyendo variables como la edad de la población, niveles de riqueza, distribución geográfica, disparidad en el nivel de ingresos, etc.

1.3.12.4. Factores tecnológicos

La globalización ha obligado al desarrollo de la tecnología en niveles acelerados permitiendo generar nuevos productos y servicios y a su vez mejorar la forma en la que se producen y se entregan al cliente.

1.3.13. Cadena de Valor

Reuben Slone & Paul Dittman (2012)indico:

“Una cadena de valor es toda la serie de actividades que crean y construyen valor en cada paso ya que es el valor total entregado por la empresa es la suma total del valor acumulado durante toda la empresa. Michael Porter desarrolló este concepto en su libro 1980 ventaja competitiva”.

El autor define a la cadena de valor como el proceso que tiene el producto o servicio en donde a través de varias etapas este suma un valor.

Para Medina(2005, pág. 288):

“Los eslabones que componen una cadena de valor son las relaciones entre pares de actividades, es decir, entre la manera en que se desempeña una actividad y el costo o desempeño de la otra que conforma el eslabón”

El autor expone que la cadena de valor puede llevar a crear una ventaja competitiva de dos maneras: mediante la optimización y mediante la coordinación.

Gráfico 10.- Cadena de valor



Fuente y elaborado por: Los Autores

1.3.14. Fundamentos de la calidad

Audisio (2006, pág. 218), menciona a Edward Deming quien enuncia lo siguiente:

“Las empresas no están obligadas a implementar un sistema de calidad [...] porque ninguna de ellas está obligada a permanecer en el mercado”

Según Audisio (2006), Edward Deming se podría definir como quien creo el concepto de calidad total seguido de Ishikawa que termina de definirla.

Dentro de la gestión gerencial se puede definir 14 principios acorde a Edward:

- I. Crear un propósito consistente hacia la mejora de productos y servicios, asignando recursos para cubrir necesidades a largo plazo.
- II. Adoptar la nueva filosofía de la estabilidad económica rechazando demoras, errores, materiales defectuosos y defectos de hechuras.
- III. Cesar la dependencia de inspecciones masivas solicitando pruebas estadísticas inherentes a la calidad en las funciones de fabricación y compras.
- IV. Reducir el número de proveedores para un mismo ítem, eliminando los que no califiquen al no aportar pruebas de calidad.
- V. Búsqueda constante de problemas existentes a fin de mejorar los procesos.
- VI. Constantes capacitaciones en el trabajo.
- VII. Concentrar la supervisión en ayudar al personal a desempeñar mejor sus funciones en la organización y que tomen medidas inmediatas en casos de imperfecciones, malas herramientas, mantenimiento y cosas que afecten a la calidad.
- VIII. Incentivar la comunicación en dos vías, ayudar a que las personas trabajen juntas para servir a un mismo propósito.

- IX. Eliminar barreras entre departamentos, promoviendo el trabajo en equipo y que todos los colaboradores hablen el mismo idioma (sinergia).
- X. Eliminar el uso de objetivos numéricos, afiches y lemas para la fuerza de trabajo donde se pidan nuevos niveles de productividad.
- XI. Mejorar permanentemente la calidad y la productividad.
- XII. Eliminar barreras que impidan al trabajador sentirse conforme y orgulloso con su destreza.
- XIII. Agregar un programa de educación y auto-mejora.
- XIV. Definir el compromiso de la alta gerencia con la calidad y la productividad y su obligación de implementar estos principios.

1.3.15. Gestión de calidad

Según lo establecido por Cuatrecasas (2010, pág. 17), la gestión de calidad se define como “el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacción de requerimientos del usuario”.

El concepto de calidad ha evolucionado hacia la gestión de calidad total como nueva filosofía. La calidad se considera como global que debe estar presente en todos los departamentos de una empresa liderada por la alta dirección y con la participación de todos los recursos humanos.

1.3.16. Teorías de Calidad

La evolución histórica de la gestión de calidad se ha dado por los desarrollos de los sistemas de gestión, herramientas y técnicas impulsadas por grandes personajes que han desempeñado un papel fundamental en este avance.

1.3.16.1. Trilogía de la calidad (Joseph M. Juran)

Esta teoría establece tres aspectos fundamentales para mantener y desarrollar la calidad de acuerdo a Summers (2006, pág. 27):

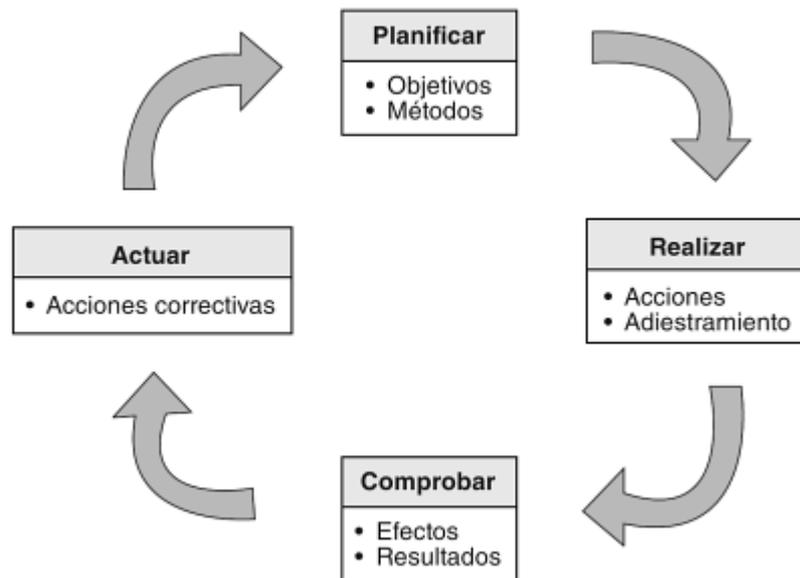
- a) *Planificación de calidad.*- determina lo que el usuario/cliente necesita para luego elaborar o desarrollar el producto o servicio y satisfacer sus necesidades.
- b) *Control de calidad.*- evaluar la calidad real para luego comparar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos y luego actuar de manera eficiente.
- c) *Mejora de calidad.*- elaborar un plan anual con el objetivo de lograr un cambio ventajoso.

1.3.16.2. Método del Deming o ciclo PDCA (W. Edwards Deming)

Es un proceso que tiene como finalidad mejorar problemas analíticos u oportunidades constando de cuatro pasos:

- a) Planear (Plan).- Parte en establecer la brecha existente entre las necesidades del cliente y el desempeño del proceso a fin de mejorar el proceso dirigido al cliente, definiendo la oportunidad de elaborar cambios basándose en datos actuales.
- b) Ejecutar (Do).- se ejecuta el cambio. Una vez evaluado el proceso de cambio con la finalidad de satisfacer al cliente se da paso a la ejecución del cambio.
- c) Controlar. (Check)- se evalúan los efectos y se recogen los resultados para identificar alguna variable que perjudique en el futuro.
- d) Actuar (Act).- estudiar los resultados, confirmar los cambios y volver a experimentar para aprovechar las oportunidades que se puedan presentar.

Gráfico 11.- Rueda del Deming



Fuente y Elaborado por:(Cuatrecasas Arbos, 2010)

1.3.16.3. Cero defectos (Philip Crosby)

De acuerdo a Udaondo (1992, pág. 28) al método Poka-Yoke (a prueba de errores) la teoría ha surgido y ha sido desarrollada con éxito en Japón colaborando a evitar defectos mas no a corregirlos utilizando técnicas de procedimientos de inspección como el uso de dispositivos Poka – Yoke que evitan cometer errores y detectarlos en caso de encontrarlos para su corrección inmediata.

Es utilizada en Japón virtualmente para eliminar cualquier defecto en los procesos operativos. Dentro de los objetivos de la tecnología cero defectos se puede encontrar:

- Prevenir errores al iniciar el proceso.
- Reducir el trabajo de inspección mediante una correcta planificación de las mismas.
- Retroalimentar al operador que ha generado el error o el desperfecto para que esta sea corregida al instante.
- Asegurar una producción sin defectos operativos.

La aplicación de los dispositivos PokaYoke puede efectuarse para realizar inspecciones simultáneas al 100%, con un menor costo y mayor rapidez que si intervinieran operadores y con resultados confiables.

1.3.16.4. Círculos de calidad (Kaoru Ishikawa)

Cuatrecasas (2010, pág. 87), define los círculos de calidad como un grupo pequeño de empleados que realizan el trabajo igual o similar a un área en común y trabajan bajo un mismo supervisor. Estos grupos son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas relacionados con el trabajo y recomendar soluciones a la dirección para luego ser implementadas.

Esta teoría crea conciencia de calidad en cada miembro de la organización a través del trabajo en equipo y la retroalimentación todo en un enfoque de mejora continua. Favorecen a que los propios trabajadores compartan con la administración la responsabilidad de definir y resolver problemas de productividad y calidad.

Los propósitos de los círculos de calidad son:

- Contribuir, desarrollar y perfeccionar la empresa.
- Lograr que el espacio de trabajo sea cómodo y rico en contenido.
- Aprovechar al máximo las capacidades del individuo.
- Fortalecer el liderazgo en los niveles directivos y de supervisión.
- Crear conciencia del trabajo bien hecho.

1.3.16.5. Método Taguchi (Genichi Taguchi)

De acuerdo con lo expuesto por (Wu, 1996, págs. 1-4), “la ingeniería de calidad es una tecnología para predecir y prevenir problemas de calidad desde las etapas tempranas del desarrollo y diseño del producto incluyendo los problemas asociados con las funciones del producto, contaminación y otros costes derivados después de la fabricación y puesta en el mercado”.

El método Taguchi incluye las siguientes prácticas:

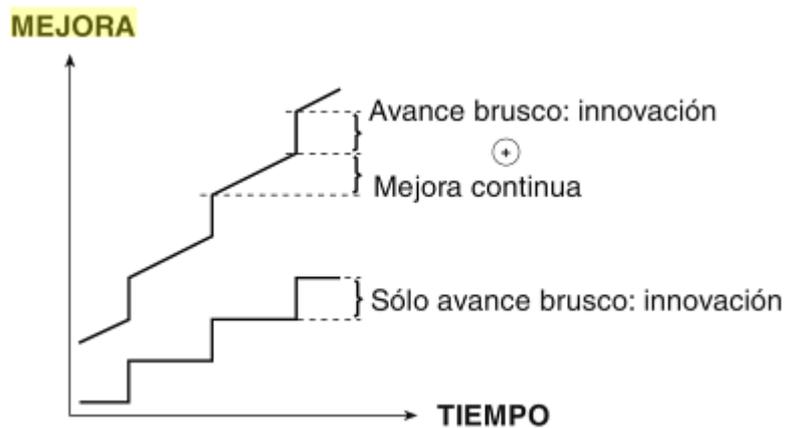
- Ingeniería de calidad.
- Diseño experimental.
- Análisis de los datos financieros.
- Sistema de evaluación divisional.
- Reconocimiento de patrones.

Se fundamenta en dos áreas de la Ingeniería de calidad: la primera “Fuera de línea”, establece que la investigación es aplicada a la investigación y desarrollos de productos y procesos. La segunda “En línea” es aplicada durante la producción.

1.3.16.6. La mejora continua Kaizen.

La mejora continua es la base de la calidad total. Cuatrecasas (2010, pág. 64), menciona que se deriva del término Kaizen que significa “hacer pequeñas cosas mejor” siendo su autor Masaakilmai.

Gráfico 12.- Mejora continúa



Fuente y Elaborado por:(Cuatrecasas Arbos, 2010, pág. 64)

En el gráfico N° 12 se muestra dos niveles posibles: avance brusco y avance continuo. El avance brusco se produce a causa de la tecnología, de las inversiones de Investment and Development dándose el avance en cortos plazos de tiempo. El avance por mejora continua se constituye

lentamente pero a su vez constante como el entorno que nos rodea, el ambiente, el puesto de trabajo, departamentos, personas, etc.

1.4. Base conceptual

Dentro del desarrollo de la base conceptual se ha considerado lo siguiente:

1.4.1. Cámara de Frio

Una cámara de refrigeración es un recinto aislado térmicamente dentro del cual se contiene materia para extraer su energía térmica. Esta extracción de energía se realiza por medio de un sistema de refrigeración. Su principal aplicación es en la conservación de alimentos o productos químicos (RUA, 2011, pág. 13)

1.4.2. Capacidad instalada

De acuerdo a Sepúlveda(2004) la capacidad instalada es la máxima capacidad de bienes o servicios que se puede obtener de las plantas y equipos de una empresa, medida en unidad de tiempo y bajo las condiciones tecnológicas.

1.4.3. Plan de negocios

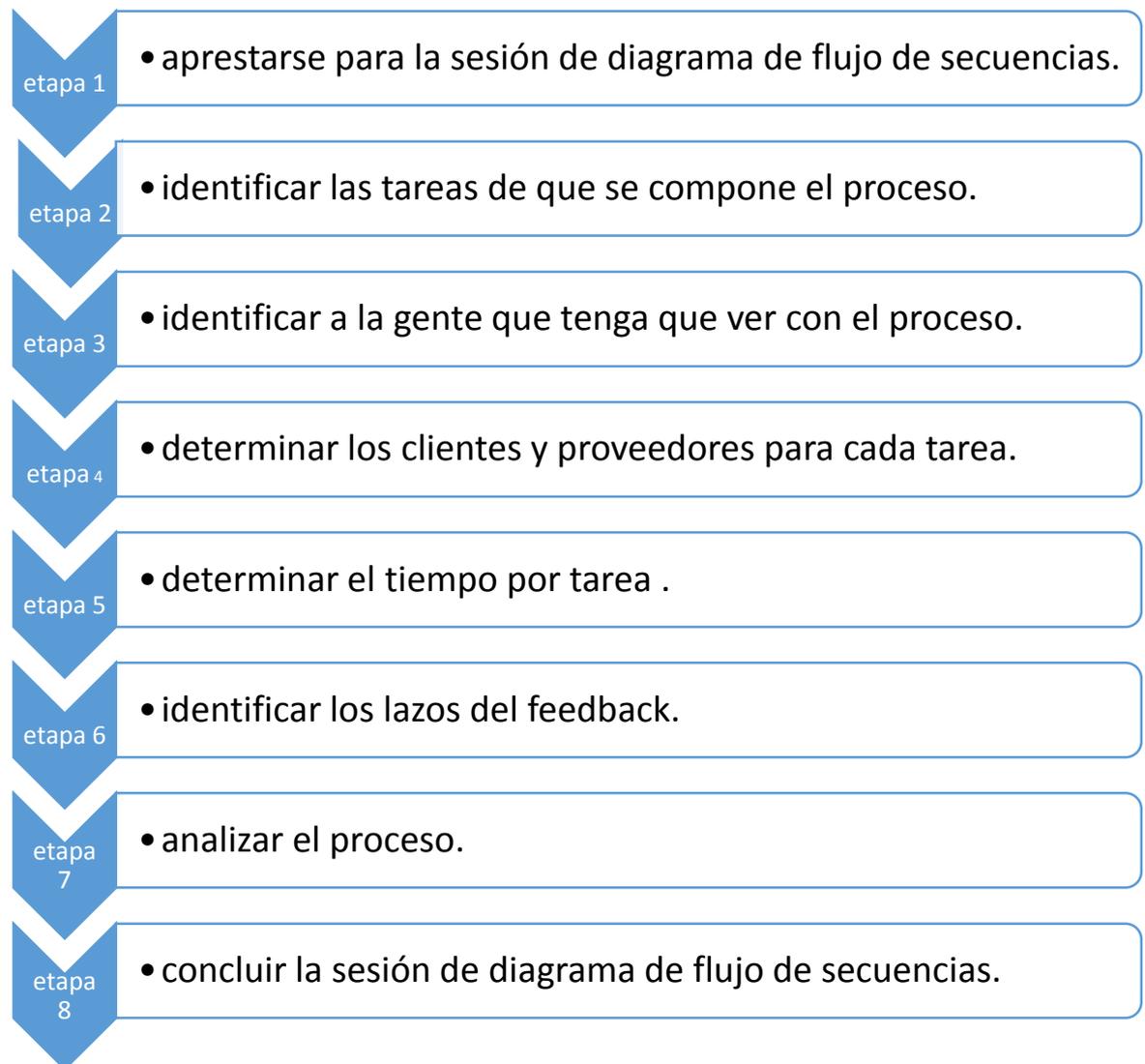
Según describe Naveros y Cabrerizo(2009), el plan de negocios se define como un documento en el que se ve reflejado un proyecto empresarial que se quiere poner en marcha definiendo la actividad, el mercado objetivo, las estrategias a utilizarse, las barreras con las que se va a encontrar, los recursos financieros que se requieren y las instalaciones y personal que se necesitan.

1.4.4. Diagrama de flujo de procesos

El diagrama de flujo de procesos define y analiza los procesos de manufactura, ensamblada o servicios, construye una imagen del proceso etapa por etapa y estandariza las áreas del proceso susceptible para ser mejoradas.

El autor Chang y Niedzwiecki (1999, pág. 35), resume que el flujo de procesos permite identificar cuando el cliente y el proveedor interactúan entre sí en el proceso que está siendo analizado.

Gráfico 13.-Etapas del flujo de procesos



Fuente y elaborado por: Los Autores

1.4.5. Estructura general del plan de negocios.

- a) Introducción.-** involucra la expresión del nombre y la dirección de la empresa a crear, siendo esta atractiva para que se incite al análisis del proyecto de creación de empresa por parte de los agentes externos(Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).

b) Estudio de mercado.- involucra al estudio de la situación actual del mercado, características y estado del mismo. Se debe analizar el sector interno y externo de la organización. Dentro del sector externo se puede encontrar al macro entorno y el micro entorno. El macro entorno describe los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y medioambientales que influyen en la organización. Por otro lado el micro entorno identifica a los clientes, competidores y proveedores de la organización(Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).

Como factor interno involucra a las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que la compañía presenta.

- c) Plan de Marketing.-** conjunto de actividades que implican la organización de comunicación y el intercambio entre la producción y el consumo. El plan de marketing es un proceso de planificación que abarca aspectos como el analizar los mercados atractivos para la empresa, determinar la oferta más conveniente para el producto, diseñar estrategias de comercialización, etc(Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).
- d) Plan de producción.-** toma de decisiones estratégicas sobre el proceso productivo: localización de la empresa, distribución, proveedores, disponibilidad de la mano de obra, etc(Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).
- e) Recursos humanos.-** se basa en la selección del personal que formara parte de la organización, el cual debe controlar los factores como: la forma de elección más conveniente, procesos de selección bajo el perfil requerido, la dirección de grupos de trabajo(Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).

1.4.6. Plan económico financiero.

Los promotores deberán conocer fuentes de financiación a utilizar, para ello se requiere de un plan financiero caracterizado por ingresos, gastos, beneficio neto y la valoración financiera del proyecto donde se reconocerá si es viablemente económico o no (Naveros Arrabal & Cabrerizo Dumont, 2009).

1.5. Marco legal

1.5.1. Resolución Nº.713, 30-V-2012.

Según (Servicios de Rentas Internas, 2013):

Del Comité de la Política Tributaria.

Art. 1.- Sustituir el listado de materias primas, insumos y bienes de capital por cuyas importaciones realizadas con la finalidad de ser incorporados en procesos productivos, se paga el Impuesto de Salida de Divisas y que puede utilizarse como crédito tributario para el pago del impuesto a la renta. Para este caso la partida arancelaria correspondiente es: 8418699300 - cámaras o túneles desarmables o de paneles, con equipo para la producción de frío.

Art.2.- Los ítems incorporados en la resolución deberán ser considerados a partir de todo el periodo fiscal 2013 en aplicación de lo dispuesto en el tercer artículo enumerado del capítulo agregado a continuación del artículo 21 del Reglamento para la Aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas.

1.5.2. Ley de Compañías

La empresa Temcorpsa S.A., es una sociedad conformada por diversos accionistas y la cual surge como una idea para crear un negocio de servicios de almacenamiento en frío, donde los productores y comercializadores de productos perecibles de exportación representan el 85% del total de clientes. Dentro del desarrollo de este trabajo se ha analizado la ley de compañías vigente a la presente fecha. Según la (Superintendencia de Compañías, 1999):

Art. 1.- Contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

El artículo N° 1 establece que dos o más personas pueden unir sus capitales, empezar sus operaciones mercantiles y gozar de los beneficios al consolidarse como una misma empresa.

Art. 13.- Designado el administrador que tenga la representación legal y presentada la garantía, si se la exigiere, inscribirá su nombramiento, con la razón de su aceptación, en el Registro Mercantil, dentro de los treinta días posteriores a su designación, sin necesidad de la publicación exigida para los poderes ni de la fijación del extracto. La fecha de la inscripción del nombramiento será la del comienzo de sus funciones.

Sin embargo, la falta de inscripción no podrá oponerse a terceros, por quien hubiere obrado en calidad de administrador.

En el contrato social se estipulará el plazo para la duración del cargo de administrador que, con excepción de lo que se refiere a las compañías en nombre colectivo y en comandita simple, no podrá exceder de cinco años, sin perjuicio de que el administrador pueda ser indefinidamente reelegido o removido por las causas legales.

En caso de que el administrador fuere reelegido, estará obligado a inscribir el nuevo nombramiento y la razón de su aceptación.

En el artículo N°13 describe en detalle los plazos en que el administrador estará a cargo de la compañía, permitiéndole permanecer en el cargo solo cinco años con opción a reelección, esto permite a los socios comprender la naturaleza de la constitución de la compañía.

1.5.3. Resolución 108 Aseguramiento de calidad del Agro- calidad

El estado como ente regulador es su responsabilidad velar por la protección de la población en el consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud. Por otro lado el Ecuador debe cumplir con las disposiciones y normas de los diferentes acuerdos y tratados internacionales suscritos en estas áreas. Según (Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca):

Art.30 Del cuarto frío

Deberán cumplirse las siguientes disposiciones:

- Para la conservación de los productos deben registrarse y mantenerse las temperaturas y rotación del aire dentro de las cámaras en los rangos adecuados dentro del cuarto frío, dependiendo del producto.
- Se debe contar con una planta alterna de suministro de energía para garantizar su funcionamiento permanente.
- No mezclar diferentes tipos de productos en la misma cámara que puedan afectar su duración, calidad o sabor. Además, deben tomarse las medidas para evitar la contaminación cruzada por almacenamiento de productos de recepción (materias primas).
- La limpieza y desinfección de los cuartos fríos se realizará de manera periódica con el fin de evitar la contaminación. Esta acción debe estar registrada en un POES (Procedimientos estandarizados de saneamiento).
- Usar sistemas de refrigeración y adecuar las instalaciones para reducir el goteo por condensación o descongelación, y así evitar que este tipo de agua entre en contacto con el producto.
- Se debe evitar que focos, cables o tubos del cuarto frío entren en contacto con el producto almacenado.

La compañía debe registrarse a estos parámetros para brindar el servicio de almacenamiento en frío, contando con personal capacitado y cumpliendo el reglamento paso a paso.

Art. 31 Del almacenamiento y bodegaje

Deberán cumplirse las siguientes disposiciones:

- Las bodegas deben disponer de condiciones adecuadas de ventilación, estar protegidas de la humedad y de plagas en general, y contar con áreas correctamente señalizadas.
- Deben estar separados y organizados los distintos tipos de productos que se manejen en la unidad de producción agrícola, de manera que se reduzcan al máximo los riesgos de contaminación. El almacenamiento y el bodegaje deben realizarse de acuerdo a la norma NTE_INEN 1927.

Las bodegas deben ser adecuadas para la permanencia de los alimentos pallet, vitrinas de almacenamiento y señalética. Por otro lado las bodegas deben estar separadas de acuerdo al tipo de producto para evitar la contaminación de los mismos.

Capítulo II

Situación actual de la Empresa

En el desarrollo del presente capítulo se analizará la capacidad instalada, es decir la cantidad de cámaras de almacenamiento en frío de la compañía TEMCORPSA S.A. y su impacto en la rentabilidad del ejercicio económico 2014 al 2015 a través de herramientas de evaluación financiera tales como TIR, VAN, TMAR y Paybackperiod.

Una vez evaluado el estado actual se procede al análisis de la demanda del servicio de almacenamiento en cámaras de frío a través del estudio de mercado (Análisis PESTLE y PORTER) y datos cualitativos y cuantitativos.

2.1. Análisis PESTLE.

2.1.1. Factor político.

Los años que ha estado el Eco. Rafael Correa Delgado en el cargo de Presidente de la República del Ecuador, marcan una época de estabilidad política. Correa fue elegido en el año 2007 y reelecto en el año 2009 y posteriormente su tercer mandato hasta el año 2017.

Es importante mencionar que la estabilidad que el país presenta favorece a las empresas ya que el riesgo es menor en cuanto a la incertidumbre de cambios de gobiernos, como sucedió en las épocas precederás al gobierno actual.

2.1.2. Factor económico.

Según (Banco Central del Ecuador, 2015), los factores económicos del entorno se evalúan los siguientes:

- **Inflación.**-La inflación actualmente se encuentra en 4.14%, lo cual representa un incremento en comparación con los años anteriores. Para el año 2014 cerro una inflación del 3.67% y el año 2013 represento una inflación del 2.70%. El incremento de la inflación influye en las empresas de manera negativa ya que de la misma

manera que se adquieren los productos en precios altos, se ponen en oferta al consumidor y lógicamente afecta a las ventas.

- PIB.- en el primer trimestre del 2015 la economía creció un 3.0% en relación al año 2014, siendo el gasto de consumo final de los hogares, las exportaciones, el gasto de consumo final del Gobierno y las inversiones quienes más aportaron al crecimiento económico. Por otro lado las exportaciones no petroleras son las más significativas, lo cual demuestra que el giro de negocio es factible ya que está dentro del sector de las exportaciones.
- Desempleo.- la tasa de desempleo de Guayaquil al año 2015 es del 4.65%. Es importante mencionar que esta cifra se ha ido reduciendo en los últimos cinco años. La propuesta de este trabajo permitirá generar puestos de trabajo debido a que se va a extender la infraestructura y se necesitara de la mano de obra para mantener dichas instalaciones, de tal manera que se aportara a la disminución de desempleo en la ciudad.

2.1.3. Factor social.

El gobierno del Eco. Rafael Correa tiene como objetivo fundamental el cambio de la matriz productiva de nuestro país, lo que permitirá que el sector productivo experimente un crecimiento con tecnificación moderna de tal manera que los productos exportables tenga una mejor oferta en el exterior. Este cambio de la matriz productiva permitirá un mejor desarrollo de las industrias estratégicas, incentivos para apoyar la innovación y el emprendimiento, beneficios tributarios a las empresas que requieran ingresar al país productos y equipos de ciencia, tecnología y bienes de capital.

El desarrollo del talento humano mediante la asignación de becas a jóvenes a diferentes universidades del mundo, para que se puedan especializar y así constar con una mano de obra mucho más calificada y preparada para enfrentar los retos del futuro.

Lo que permitirá la baja la tasa de desempleo mejorar la capacitación y aprovechamiento del talento humano, lo que al final permitirá mejorar la calidad de vida del sector social

2.1.4. Factor tecnológico.

El ofrecer frutos, carnes y mariscos durante periodos prolongados tiene relevancia económica y alimenticia muy grande. La tecnología juega un factor muy importante ya que antes no existía la posibilidad de mantener los productos por mucho tiempo y debido a esta necesidad de almacenar los productos se crearon los cuartos frigoríficos.

El equipo de frio se compone por un compresor de gas movido por un motor eléctrico, un condensador, un evaporador y una válvula de expansión los cuales crean un ambiente ideal para la preservación de estos alimentos.

Al tener una primera fase ya en funcionamiento y con un almacenaje en sus seis cámaras de frio de un 100% en el año 2014, se realiza el proyecto del estudio de factibilidad para la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frio. Para la segunda fase se proyecta instalar cuatro cámaras de frio con una capacidad de almacenaje de 108.000 kilos cada una lo que permitirá en esta fase poder almacenar 972.000 kilos adicionales. Cada cámara de frio tiene un compresor de 200.00 BTU con evaporadora de cuatro ventiladores, válvula de expansión y cuarto fabricado con planchas de polietileno.

2.1.5. Factor legal.

Debido a que el giro de negocio contribuye con el Plan Nacional del Buen Vivir y por ende al cambio de la matriz productiva, de acuerdo al registro Oficial N°.713, 30-V-2012, las importaciones de los bienes capitales (las cámaras de frio) cuya finalidad es incorporarlas en los procesos productivos son exentas del pago de impuestos de salvaguardias y ad-valorem. Para este caso las cámaras de frio corresponden a la partida arancelaria N° 8418699300.

En este proyecto se han considerado todos los aspectos legales que pueden directamente o indirectamente afectar su ejecución para lo cual se ha tomado en cuenta todas las regulaciones dispuestas para el desarrollo de una empresa que establecen en lo societario la Superintendencia de compañías mediante la ley de compañías y el Reglamento para su aplicación; en lo tributario el Servicio de Rentas Internas a través de la Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento; en lo laboral el Ministerio de Relaciones Laborales por medio del Código de Trabajo y su Reglamento. Código Orgánico de la Producción Copci, Se ha tomado en cuenta también las leyes y normas establecidas por el municipio de Duran para el funcionamiento de una empresa dentro de su jurisdicción, y los beneficios otorgados por tener la infraestructura en el parque industrial.

2.2. Mercado

El mercado está dividido en una amplia gama de oportunidades, entre los exportadores y comercializadores locales de productos perecibles registrados en el país. De acuerdo a la información obtenida de Pro Ecuador, en el año 2013 se contabilizaron más de 186 empresas dedicadas a la exportación y comercializadores locales de productos perecibles.

2.2.1. Sub mercados.

Dentro de los sub mercados se describen: proveedores, competidores, canales de distribución y consumidores.

2.2.1.1. Proveedores.

Al poseer un banco de datos de proveedores para el suministro de materiales, mantenimientos de equipos, servicios logísticos y profesionales para los diferentes equipos, máquinas y sistemas de la empresa Temcorpsa SA, permite mantener la operatividad de las cámaras en forma eficiente.

Tabla 6.- Proveedores

PRODUCTO/SERVICIO	PROVEEDOR	UBICACIÓN
Servicio de Seguridad	CIA. Bitajón	Guayas (Guayaquil)
Máquinas y Equipos	La llave y Juan Eljuri	Guayas (Guayaquil)
Seguro	Seguros Latina	Guayas (Guayaquil)
Infraestructura	Arkiturs S.A.	Guayas (Guayaquil)
Mantenimiento de Instalaciones	Rizobacter del Ecuador / Juan El Juri	Guayas (Guayaquil)
Equipos de frío	Anglo Ecuatoriana/ Mega frío/ Tropitimbera S.A.	Guayas (Guayaquil)

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

2.2.1.2. Competidores.

Los principales competidos de Temcorpsa SA en el servicio de almacenamiento de cámaras de frío para productos perecibles son: Ransa, Friosur, Promarisco y Frigolandia, los cuales no brinda los servicios de atención las 24 horas los siete días de la semana, servicio de monitorio remoto del stock de los inventarios de clientes, servicios de copacking y utilización de los pasillos de la cámaras para re etiquetar códigos de barras.

Tabla 7.- Competidores

EMPRESA	SERVICIOS	UBICACIÓN
RANSA	Cuentan con almacenes techados con capacidad de 15,000 m2.	Calle 27 N-O Manuela Garaicoa de Calderón y Km 14.5 vía a Daule.
	Brindan: almacenes en frío, cámaras refrigeradas, túneles de enfriamiento y cámaras de desverdizado.	
FRIOSUR	Alquiler de cámaras frigoríficas. Brindan el servicio de almacenaje de cualquier producto de refrigerado hasta (-20C).	Francisco Segura 100 y Robles.
PROMARISCOS	Actividades de conservación y envasado de camarón.	Vía Durán Tambo KM 6.5 Solar 19
FRIGOLANDIA	Procesadora de pescado	Km 9 ½ vía a Daule

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

2.2.1.3. Canal de distribución.

El canal de distribución de la empresa Temcorpsa S.A. es un canal directo ya que no hay intermediarios. Por ser una compañía dedicada a brindar el servicio de almacenamiento en frío, la comercialización de este servicio es de forma directa.

Figura 1- Canal Directo



Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

Como parte del proceso del canal de distribución primero, el cliente llama a la empresa Temcorpsa S.A. para verificar el espacio de cámaras disponible; segundo, Temcorpsa S.A. recibe los productos; tercero, procede a la facturación.

2.2.1.4. Usuarios (mercado meta).

De acuerdo a la investigación de mercados, nuestro mercado meta son los productores ganaderos, pesqueros y agrícolas que se encuentren domiciliados en la provincia del Guayas y que almacenan sus productos en cámaras de frío.

2.3. Información General de la empresa

Razón social

TEMCORPSA S.A.

Nombre comercial

TEMCORPSA

Registro Único de Contribuyente R.U.C.

099258697400-1

Dirección, teléfonos, correo electrónico.

Guayas / Durán

Teléfonos:

042838604 - 046009034

Correo electrónico:

rleong.temcorpsa@hotmail.com

2.4. Servicios que ofrece la empresa TEMCORPSA S.A.

Alquiler de espacios de almacenamiento en frío para empresas productoras y comercializadoras de alimentos perecibles de exportación y de consumo en el mercado local.

2.5. Constitución jurídica.

- Sociedad Anónima.

De acuerdo a (Quevedo Coronado, 2004), la sociedad anónima es “la que existe bajo una denominación social y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones”. Tal como lo menciona Quevedo la sociedad anónima inicia por

un capital básico, subdividido en acciones, para la Compañía TEMCORPSA S.A. se dividen en 4000 acciones a USD \$1 cada una.

Actividad económica

La empresa tiene como actividad comercial principal actividades inmobiliarias, y como actividad secundaria el alquiler de espacios de almacenamiento en frío para empresas productoras y comercializadoras de alimentos perecibles de exportación y de consumo en el mercado local.

Fecha de constitución e inicio de operaciones.

- Fecha de constitución: 03 de octubre del 2008.

Representantes Legales. (Presidente y Gerente General)

La administración de la empresa se encuentra bajo la administración del Gerente General con fecha de nombramiento 29 de marzo del 2011, quien realiza la planificación estratégica y posteriormente la toma de decisiones para el alcance de los objetivos y metas planteadas de la compañía ya sean de posicionamiento o financiero.

Capital social. (Suscrito y pagado)

La empresa se constituyó el 03 de Octubre del 2008, inicio sus operaciones con un capital suscrito de \$4.000,00, dividido en dos accionistas con la siguiente participación accionaria.

Listado de accionistas. (Nombre, Nacionalidad, % de participación)

Tabla 8.-Listado de accionistas.

NOMBRES	NACIONALIDAD	ACCIONES	%
Brocel Muñoz Amparo	Ecuatoriana	3.600,00	90%
Brocel Muñoz Angélica	Ecuatoriana	400,00	10%

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

2.6. La administración

2.6.1. Organigrama

Gráfico 14.-Organigrama



Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

2.6.1.1. Manual de Funciones:

Cargo: Presidente

Misión del Cargo: Ejercer funciones de representante legal.

Es elegido por la Junta General de Accionista, el cual tiene como responsabilidad fundamental velar por los intereses de los socios y de la empresa. Presidir las sesiones de la Junta Directiva y hacer cumplir sus decisiones. Tiene bajo su dependencia a 9 personas. (Manual de funciones, año 2015)

Cargo: Gerente General

Misión del Cargo: Ejercer funciones de control y planeación.

Encargado de la operación de la empresa dando los lineamientos adecuados para cumplir con la misión, visión y objetivos específicos. Responsable de la definición de la estrategia de la empresa y su cumplimiento. Vela por el buen uso de los recursos administrativos, operativos y financieros. Verifica que el talento humano esté capacitado y prepara estrategias para escenarios futuros. Bajo su cargo se encuentran ocho personas. (Manual de funciones, año 2015)

Cargo: Gerente Financiero- Administrativo
Misión del Cargo: Planear y dirigir todas las funciones administrativas y financieras.

Se preocupa de cumplir con las estrategias económicas establecidas. Analiza los libros financieros y optimiza la rentabilidad de la empresa. Responsable de las inversiones y planes de financiamiento. Promueve alianzas estratégicas con proveedores, clientes y en general con el stakeholders. Realiza pagos de gastos básicos, sueldos, viáticos, etc. Se preocupa por el bienestar laboral de los empleados, su contratación y su capacitación. Bajo su cargo se encuentra una persona. (Manual de funciones, año 2015)

Cargo: Gerente de logística y operaciones.
Misión del Cargo: Ejercer funciones de la logística y almacenamiento.

Se encarga que la cadena de valor se cumpla adecuadamente especialmente en que los espacios de almacenamiento estén dentro de los parámetros óptimos de funcionamiento, que los productos dentro de las cámaras alquiladas a las diferentes empresas se encuentren estibados de acuerdo a las normas internacionales de almacenaje. Entregar los informes diarios, semanales y mensuales a la Gerencia. Ejercer cualquier función que correspondan a las políticas internas y/o el reglamento de la empresa. Controlar el espacio de almacenamiento para

las empresas designadas. Bajo su cargo se encuentran tres personas.
(Manual de funciones, año 2015)

Cargo: Gerente de seguridad.

Misión del Cargo: Ejercer funciones de seguridad del establecimiento.

Se encarga por la seguridad de la empresa. Verifica que los mecanismos de seguridad estén funcionando correctamente. Realiza un control adecuado del ingreso de los cabezales porta-contenedores al área de embarque y desembarque. Se preocupa por la seguridad física de las personas que laboran en la empresa verificando el uso de equipos de seguridad industrial de acuerdo con las normas OHSAS 18001. Tiene bajo su cargo a una persona. (Manual de funciones, año 2015)

2.7. Principales Clientes

Durante los últimos años ha existido un crecimiento sostenible de las exportaciones de productos no tradicionales como: camarón, pescado, frutas; esto ha producido una gran demanda de las empresas productoras y comercializadoras de estos productos por el alquiler de cámaras de fríos, que les permita a sus productos mantenerlos en buen estado.

Este estudio parte de la observación e identificación de una necesidad en el mercado, principalmente por la poca oferta de empresas que brinden los servicios de alquiler de cámaras de frío, de acuerdo a la información obtenida de Pro-Ecuador en el área de influencia donde está localizada la empresa Temcorpsa S.A., existen aproximadamente 186 empresas que se dedican a la producción y comercialización de camarón, pescado, carnes y frutas.

Tabla 9.- Principales Clientes

CLIENTES	OMARSA S.A	GRUPO QUIROLA S.A.	EXPALSA S.A	MARAMAR S.A.	KFC	PRONOCA S.A.
ACTIVIDAD COMERCIAL	Exportación de productos del mar y de camarónicas.	Exportación de productos del mar y de camarónicas.	Exportación de productos del mar y de camarónicas.	Exportación de productos del mar y de camarónicas.	Venta de comida rápida elaboradas a base de pollo.	Venta de productos alimenticios congelados.
% VENTAS	21%	19%	14%	13%	19%	14%
FRECUENCIA DE ALQUILER	Todos los meses					

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

Se puede determinar de acuerdo al área de influencia de la empresa Temcorpsa S.A., la Provincia del Guayas, que el mayor porcentaje de clientes son productores, empacadoras y comercializadoras de camarón y productos del mar con el 67%, empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos alimenticios con el 27% debido a la cercanía que se tiene con la ciudad de Guayaquil que tiene un alto índice poblacional, esto permite que la empresa tenga alquiladas las cámaras de frío en su totalidad.

De acuerdo a la información proporcionada por Pro-Ecuador en la ciudad de Guayaquil existen 186 empresas dedicadas a las actividades de producción y comercialización de camarón, pescado, carnes y frutas, la empresa Temcorpsa SA brinda sus servicios de alquiler de cámaras de frío al 3,23% de ese mercado.

2.7.1. Parámetros de calificación de los clientes:

La empresa Temcorpsa SA, para poder brindar sus servicios a los productores y comercializadores de bienes perecibles, debe de calificarse como cliente cumpliendo los requerimientos establecidos en las políticas de cada empresa como: Normas de Seguridad Industrial establecidas en la ISO 18001, Seguridad Ocupacional de acuerdo a los requerimiento del

Ministerio de Relaciones Laborales el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Normas de Medio Ambiente implantadas en la ISO 14001, orden, limpieza, estética y aseo acorde con las disposiciones establecidas para el funcionamiento de una industria por el Municipio de Durán.

Tabla 10.- Parámetros de calificación

CRITERIOS A EVALUAR	PUNTOS A VERIFICAR
SEGURIDAD INDUSTRIAL	Prevención contra incendios.
	Protección contra ruidos.
	Riesgo eléctrico.
	Protección de maquinarias.
	Protección del personal.
SEGURIDAD FÍSICA	Vigilancia-guardia de seguridad.
	Botón del pánico.
	Aseguramiento de las mercancías frente a:
	Incendios
	Robos
	Siniestros
	Otros
ORDEN	Zonificación: respeto de las áreas demarcadas. (Señalética interna)
	Localización: cada elemento en su lugar.
	Identificación: de herramientas, de materiales en proceso.
LIMPIEZA	Sector puestos y equipos / útiles
	Contenedores de basura
	Control de plagas y roedores
ESTÉTICA	Lugar
	Aspecto
	Prolijidad
ASEO	Uniformes
	Áreas comunitarias para el personal
	Áreas de trabajo ordenas

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

2.7.2. Flujograma de procesos de almacenaje.

Gráfico 15.-Flujograma de Procesos



Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

Temcorpasa S.A. actualmente posee seis cámaras de frío con una capacidad de almacenamiento de 540.000 kilos de productos perecibles, distribuidos en dos cámaras pequeñas de 54.000 kilos cada una, y cuatro cámaras grandes con una capacidad de 108.000 kilos cada una, cada cámara posee un compresor, evaporador y válvula de expansión lo que permite mantener los productos perecibles a una temperatura de -18°C a -22°C , cumpliendo con la normas INEN 0456 para el almacenaje de productos congelados.

La ventaja competitiva de la empresa frente a la competencia son los servicios adicionales que ofrece a sus clientes como son: monitoreo en tiempo real de sus inventarios en las cámaras de frío, etiquetado en línea de los productos que ingresan a las cámaras, copacking en los pasillos de embarque, permitir el ingreso y salida de productos en un horario de veinticuatro horas al día los 7 días de la semana.

2.8. Análisis FODA factores internos claves actuales.

El análisis FODA es la matriz que permite visualizar la situación real de la empresa, donde se detallan sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de manera que permita a la empresa implementar medidas para contrarrestar los factores que pudieran afectar los resultados de la misma.

Tabla 11.-Análisis Foda

ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON LA MATRIZ FODA EMPRESA TEMCORPSA S.A.	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA	FACTORES EXTERNOS DE LA EMPRESA
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Monitoreo de entrada y salida de las mercancías de las bodegas.	Cambio de la matriz productiva, ya que se apoya mucho a los sectores productivos
Servicio de etiquetado en línea para los registros de inventarios del cliente.	Créditos por parte de la CFN
Servicio de espacio de trabajo dentro de las bodegas sin costo adicional.	Convenio del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea
Servicio de 24 horas y los 7 días de la semana para poder sacar o ingresar mercadería de las bodegas.	Incremento de las exportación de camarón y productos del mar
Servicio de copacking in-house en los pasillos de las bodegas.	Poca oferta del servicio de almacenamiento en frío de productos perecibles.
Ubicación cerca de los productores de bienes perecibles.	Beneficios del Estado y Gobiernos Seccionales: Tributario, Laboral.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Volumen alto de inversión	Constante cambio en las regulaciones del gobierno
Mayor infraestructura	Alto índice de delincuencia con el 17.26% nacional urbano (INEC, 2011)
Falta de diversificación de la cartera de tipos de clientes	Ubicación geográfica con alto índice de siniestros y robos
No existe un representante del proveedor de la cámaras en el País.	Crisis monetaria en el trasfondo económico mundial
Poco tiempo de operación en el mercado.	Enfermedades o pestes asociadas a la producción de los artículos que se almacenan en la cámaras
No existe departamento de ventas	Ingreso de potenciales competidores
No posee un desarrollo de Ebusiness	

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

2.8.1. Fortalezas

- Monitoreo de entrada y salida de las mercancías de las bodegas.
- Servicio de etiquetado en línea para los registros de inventarios del cliente.
- Servicio de espacio de trabajo dentro de las bodegas sin costo adicional.
- Servicio de 24 horas y los 7 días de la semana para poder sacar o ingresar mercadería de las bodegas.
- Servicio de copacking in-house en los pasillos de las bodegas.

2.8.2. Oportunidades

- Cambio de la matriz productiva, ya que se apoya mucho a los sectores productivos.
- Créditos por parte de la CFN para adquirir financiamiento con una tasa de interés empresarial del 10.00% a diez años de plazo y con periodos de gracia de hasta de 4 años dependiendo del flujo de caja (Corporación Financiera Nacional, 2015).
- Convenio del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, el cual puede ayudar a promover la exportación de camarón, banano, flores, etc. de tal manera que la demanda de almacenamiento incrementaría (Coral, 2013).

2.8.3. Debilidades

- Volumen alto de inversión.
- Mayor infraestructura.
- Falta de diversificación de la cartera de tipos de clientes.

2.8.4. Amenazas

- Constante cambio en las regulaciones del gobierno.
- Alto índice de delincuencia con el 17.26% nacional urbano (INEC, 2011).
- Ubicación geográfica con alto índice de siniestros y robos.

- Crisis monetaria en el trasfondo económico mundial.
- Enfermedades o pestes asociadas a la producción de los artículos que se almacenan en la cámaras tales como: camarón, flores, pescado entre otros.
- Ingreso de potenciales competidores que tengan capacidad de invertir en este modelo de negocio.

FACTORES INTERNOS

En este análisis se permite determinar que las fortalezas que tiene la empresa constituyen una ventaja competitiva frente a su competencia, prueba de esto es que sus clientes tienen gran prestigio y reconocimiento a nivel nacional en la industria de exportación de productos perecibles. Para un mejor crecimiento de la cartera de cliente la empresa debe invertir en desarrollar los departamentos de ventas y marketing para ampliar el número de clientes que al momento utilizan las cámaras de frío construidas en la primera etapa, por lo que uno de los métodos a utilizarse es por medio del mercado electrónico.

Como un autoabastecimiento de mantenimiento de los equipos es necesario especializar al personal técnico en las reparaciones de primero y segundo grado de los diferentes equipos que se utilizan para brindar el servicio de almacenamiento en frío de productos perecibles.

FACTORES EXTERNOS

Beneficiarse de los cambios generados por la nueva matriz productiva del gobierno nacional a través del Código Orgánico de la Producción con sus incentivos y beneficios para las inversiones en los sectores económicamente reprimidos. Aprovechar el crecimiento de las exportaciones de camarón y productos del mar para captar nuevos clientes. Tomar los aseguramientos de sus instalaciones en caso de un acto delictivo y apoyarse en las ayudas y beneficios que brinda el estado como son cámaras de seguridad del sistema 911.

2.9. Análisis de la capacidad instalada (cámaras de almacenamiento en frío).

Tabla 12.-Capacidad instalada

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO					
CÁMARAS	Nº CAMARAS	Nº DE PALLETS POR CÁMARA	KILOS POR PALLET	TOTAL KILOS POR CÁMARA	TOTAL CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO
PEQUEÑAS	2	45	1,200 KL.	54,000 KL	108,000 KL
GRANDES	4	90	1,200 KL.	108,000 KL	432,000 KL
TOTALES	6	135	-	-	540,000 KL

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

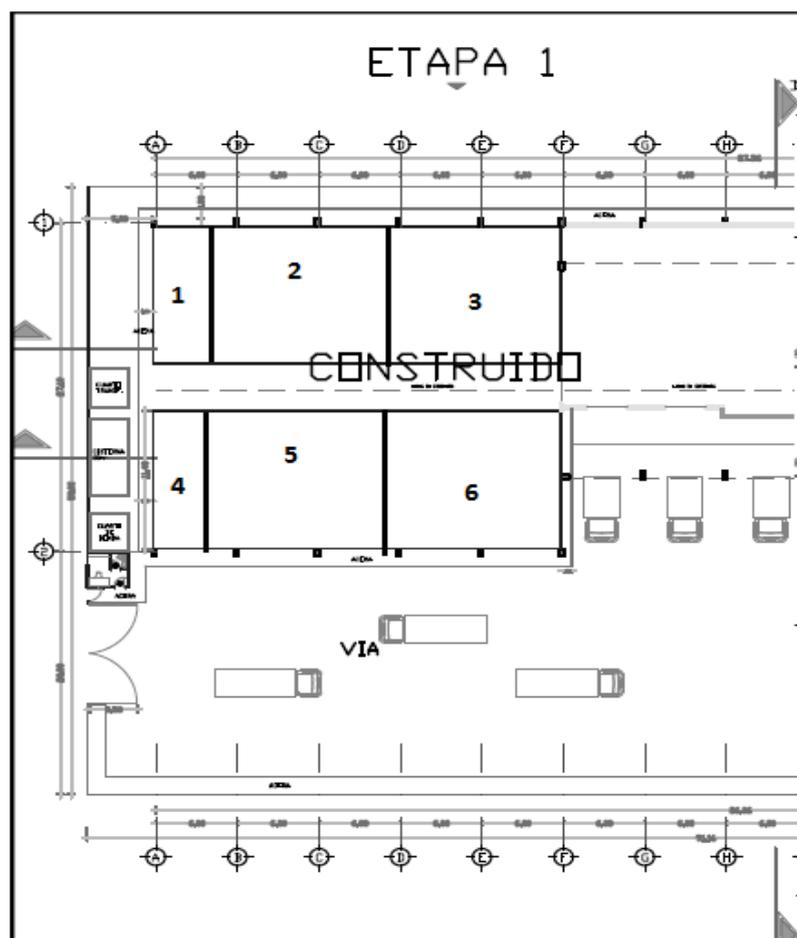
Elaborado por: Los Autores.

Acorde a la presente tabla se evidencia que la capacidad instalada de la empresa Temcorpsa S.A. es de 4 cámaras grandes y 2 cámaras pequeñas, las mismas que tienen una capacidad instalada de 108,000 y 54,000 kilos respectivamente. En total la capacidad máxima de almacenamiento es de 540,000 kilos de productos que necesiten climatización en frío. Es decir que actualmente el 20% del almacenaje se encuentra distribuido en las 2 cámaras pequeñas y el 80% restante en las 4 cámaras grandes.

2.9.1. Mapa de distribución de las cámaras de frío.

Como se aprecia en la figura, la empresa Temcorpsa S.A. tiene 6 cámaras de frío en total, 4 grandes (2-3-5-6) y 2 pequeñas (1-4). Adicional a esto en la gráfica se aprecia que a diferencia de otras compañías que ofertan el servicio de almacenaje en frío; Temcorpsa S.A. cuenta con un área de trabajo en la cual los clientes pueden realizar cargas, descargas y todo tipo de manipulación de los productos. Cabe destacar que todas las cámaras tienen un corredor de conexión con la sala de trabajo lo cual forma parte del servicio que se les brinda a los clientes, el mismo que no posee la competencia.

Gráfico 16.- Mapa de distribución de las cámaras de frío.



Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

2.10. Análisis de la relación entre la capacidad instalada y la Rentabilidad de la empresa TEMCORPSA S.A. en los años 2011, 2012, 2013 y 2014.

Durante los 3 primeros años de operación de la empresa Temcorpsa S.A. es notable la rápida captación de clientes que requieran almacenamiento de productos en frío. A continuación en la siguiente tabla se detallará la evolución de las ventas, el % de uso de la capacidad instalada según el año que corresponde, las ventas mensuales promedio y la utilidad del ejercicio fiscal de los años 2011, 2012, 2013 y 2014:

Tabla 13.-Relación entre la Capacidad y la Rentabilidad

PERIODO	VENTAS MENSUALES PROMEDIO	KILOS AMACENADOS	% DE USO DE CAPACIDAD INSTALADA	UTILIDAD DEL EJERCICIO FISCAL
2011	\$ 12.600,00	286.200	53%	\$ 32.867,42
2012	\$ 15.250,00	410.400	76%	\$ 50.682,17
2013	\$ 22.850,00	496.800	92%	\$ 83.275,17
2014	\$ 37.100,00	540.000	100%	\$ 158.487,22
2015	\$ 37.100,00	540.000	100%	\$ 158.487,22

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores.

Tomando en consideración que existe un total de 6 cámaras de almacenamiento; 4 cámaras grandes y 2 pequeñas, en el primer año de ejecución de operaciones la empresa Temcorpsa S.A. logró alcanzar un promedio de ventas mensuales de aproximadamente USD \$ 12.600,00. Lo que representó en promedio el almacenamiento de aproximadamente 286,200 kilos de mercancías refrigeradas tales como: mariscos, frutas, vegetales y demás. Por ende esta cifra indica que se utilizaba el 53% de la capacidad instalada.

Para el segundo año de operación (2012) la empresa logró alcanzar un promedio de ventas mensuales de aproximadamente USD \$ 15.250,00. Lo que representó en promedio el almacenamiento de aproximadamente 410,400 kilos de mercancías refrigeradas tales como: mariscos, frutas, vegetales y demás. Por ende esta cifra indica que se utilizaba el 76% de la capacidad instalada.

En el tercer año de operación (2013) la empresa tuvo un promedio de ventas mensuales de aproximadamente USD \$ 22.850,00. Que representó en promedio el almacenamiento de aproximadamente 496,800 kilos de mercancías refrigeradas tales como: mariscos, frutas, vegetales y demás. Por ende esta cifra indica que se utilizaba el 92% de la capacidad instalada.

En el cuarto año de operación (2014) el promedio de ventas mensuales fue de USD \$ 37.100,00. Que representó el uso de la capacidad instalada en almacenamiento de 540,000 kilos de mercancías

refrigeradas tales como: mariscos, frutas, vegetales y demás. Esta cifra indica que se utilizó el 100% de la capacidad instalada. Es por esto que al vender el servicio de refrigerado en frío a su máxima capacidad de almacenamiento, Temcorpsa S.A. logró alcanzar su máxima capacidad de ventas y utilidades.

Como se evidencia en la tabla No12 la evolución de la Utilidad del Ejercicio de la compañía muestra una tendencia a la alza, en donde tenemos que la utilidad del ejercicio fiscal del año 2011 fue de USD \$ 32.8671,42; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2012 fue de USD \$ 50.682,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2013 fue de USD \$83.275,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2014 fue de USD \$ 158.487,22; llegando a su máxima utilidad posible desde el punto de vista de las ventas efectuadas en relación a su capacidad de almacenamiento; no obstante la única forma de incrementar la rentabilidad sería reduciendo costos fijos. Sin embargo por temas de inflación, incrementos salariales a los trabajadores, lo más recomendable sería analizar un plan de ampliación de las instalaciones (capacidad Instalada).

2.11. Análisis de la rentabilidad del ejercicio económico 2014 al 2015 a través de herramientas de evaluación financiera tales como TIR, TMAR, VAN y Paybackperiod.

Para poder realizar una correcta evaluación sobre la rentabilidad de la empresa Temcorpsa S.A. durante los primeros años de operación respectivamente, es necesario realizar el cálculo de la tasa de actualización con la que se castigaran los flujos futuros y se logrará comparar en valor presente todos los flujos venideros.

Es importante destacar que, esta tasa de actualización debe ser calculada, por lo cual se necesitan ciertas cifras que son producto del cálculo que se obtiene. En donde el primero es el costo de la deuda que viene expresado por las siglas (Rd), el segundo es el costo del capital propio expresado por las siglas (Re), adicional a estos se le suma la tasa libre de riesgo (Rf) más la rentabilidad de la industria o mercado (mn).

Acorde a la información obtenida hasta el 15 de octubre de 2015, la tasa de los bonos del tesoro americano con plazo de 10 años se encuentra en 1,28%. Esta tasa es la que representa 0% de riesgo dado que es el indicador de la Federal Reserve en Estados Unidos (el cual se basa en la emisión de bonos del estado, los mismos que son mundialmente reconocidos como el instrumento financiero más seguro e importante).

2.12. El Modelo CAMP como base para el cálculo de la tasa de actualización.

El Modelo CAMP cuyas siglas significan The Capital Asset Pricing Model, se encarga de realizar el cálculo de la tasa de retorno apropiada para descontar los flujos futuros que un determinado activo financiero, empresa o negocio genere en un futuro; en relación al riesgo inherente que posee ese activo. Normalmente los valores Beta mayores a 1 representan un mayor riesgo, por lo tanto un activo que tenga un beta alto debe ser descontado a una mayor tasa de actualización. Por qué debe ser más alta es justamente por el principio de que “mientras más riesgoso es el negocio mayor volatilidad”

A continuación se detalla los cálculos efectuados para conseguir la tasa de actualización bajo el modelo CAMP:

Tabla 14.-Cálculo de la Tasa de Actualización (TMAR)

CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO	
CAPM $Re = Rf + B$ (Prima de Riesgo)	
Rf bonos del tesoro EU	1,28%
Beta Promedio del Sector (EUA)	1
Walmart histórico señala prima de riesgo	1,70%
Re Calculado	2,98%
Riesgo País	1,38%
CAPM + RIESGO PAIS	4,36%

Fuente: (Yahoo Finance, 2015)

Elaborado por: Los Autores.

Luego de haber efectuado los respectivos cálculos se determina que la TMAR para este proyecto, en la presente industria es baja y que al

sumarle el riesgo país no representa mayor porcentaje. Es por este motivo que al momento de actualizar los valores a valor presente se lo efectuará con la tasa empleada por la CFN que es del 12%. El uso de dicha tasa de actualización “estresaría” el escenario haciéndolo más conservador.

Tabla 15.-Flujo de caja acumulada hasta el año 2014

FLUJO DE CAJA PROYECTADO AL AÑO 2014 - TEMCORPSA					
AÑOS	0	1	2	3	4
a) Ingresos Operacionales		\$ 151.200,00	\$ 183.000,00	\$ 274.200,00	\$ 445.200,00
Recuperación de Ventas		\$ 151.200,00	\$ 183.000,00	\$ 274.200,00	\$ 445.200,00
b) Egresos Operacionales		\$ 96.118,02	\$ 98.062,56	\$ 134.640,48	\$ 179.593,80
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 34.873,20	\$ 34.873,20	\$ 37.273,20	\$ 40.873,20
HONORARIOS Y SERVICIOS PRESTADOS		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 14.400,00	\$ 18.000,00
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
GASTOS DEPRECIACIONES		\$ 12.085,08	\$ 12.085,08	\$ 12.085,08	\$ 12.085,08
GASTOS AMORTIZACIONES		\$ 6.588,12	\$ 6.588,12	\$ 6.588,12	\$ 6.588,12
GASTOS OPERATIVOS		\$ 61.244,82	\$ 63.189,36	\$ 97.367,28	\$ 138.720,60
SUELDOS Y HORAS EXTRAS		\$ 7.200,00	\$ 8.760,00	\$ 14.310,00	\$ 20.400,00
BENEFICIOS SOCIALES		\$ 1.484,00	\$ 1.679,00	\$ 3.039,58	\$ 4.842,00
APORTES IESS		\$ 874,80	\$ 1.064,34	\$ 1.738,67	\$ 2.478,60
HONORARIO OPERACIONES		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 8.400,00	\$ 12.000,00
MANTENIMIENTOS		\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	\$ 10.800,00	\$ 17.400,00
SERVICIOS BASICOS		\$ 16.435,22	\$ 16.435,22	\$ 24.652,83	\$ 36.000,00
SEGURIDAD		\$ 16.950,80	\$ 16.950,80	\$ 25.426,20	\$ 33.600,00
SUMINISTROS Y MATERIALES		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00
OTROS GASTOS OPERATIVOS		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
c) Flujo de Caja Operacional (a-b)		\$ 55.081,98	\$ 84.937,44	\$ 139.559,52	\$ 265.606,20
d) Ingresos NO Operacionales	350000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 350.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
e) Egresos NO Operacional	350000	\$ -	\$ 18.562,63	\$ 28.623,92	\$ 47.031,56
Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización de Capital		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Beneficios de los Trabajadores			\$ 8.262,30	\$ 12.740,62	\$ 20.933,93
Impuestos - SRI			\$ 10.300,33	\$ 15.883,30	\$ 26.097,63
Presupuesto de Capital Inicial:	350000	0	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 335.000,00				
Capital de Trabajo	\$ 15.000,00				
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
f) Flujo de Caja NO Operacional (d-e)	\$ -	\$ -	\$ (18.562,63)	\$ (28.623,92)	\$ (47.031,56)
G) Flujo de Caja NETO (c+f)		\$ 55.081,98	\$ 66.374,81	\$ 110.935,60	\$ 218.574,64
h) Flujo de Caja Inicial		\$ -	\$ 55.081,98	\$ 121.456,79	\$ 232.392,40
i) Flujo de Caja Final (g+h)	0	\$ 55.081,98	\$ 121.456,79	\$ 232.392,40	\$ 450.967,04

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

El presente flujo de caja recopila la información financiera de los 4 primeros años de operación de la empresa Temcorpsa S.A. (años 2011, 2012, 2013 y 2014) en donde el flujo de caja neto registrado fue de USD \$ 55.081,98; USD \$ 66.374,81; USD \$ 110.935,60; USD \$ 218.574,64 respectivamente alcanzando un Flujo de Caja Final acumulado de USD \$ 450,967.04 para el 4to año.

A continuación se presenta la evaluación financiera de la empresa dentro de sus 4 primeros años de actividad económica:

Tabla 16.- Tasa Interna de Retorno Financiera año 2014.

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA					
INVERSIONES / AÑOS	0	1	2	3	4
Activos Fijos	\$ 335.000,00				
Capital de Trabajo	\$ 15.000,00				
Otros	\$ -				
Flujo de Caja Operativo	-	55.081,98	84.937,44	139.559,52	265.606,20
Flujo de Caja NETO	(350.000,00)	55.081,98	84.937,44	139.559,52	265.606,20
Flujo de Caja Acumulado	-\$ 350.000,00	-\$ 294.918,02	-\$ 209.980,58	-\$ 70.421,06	\$ 195.185,14

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	15,63%	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
VALOR ACTUAL NETO, VAN	\$ 35.025,20	
PAYBACK PERIOD	AÑO 4	

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

Tomando en consideración la Inversión Inicial de USD \$ 335,000.00 (los mismos que fueron distribuidos para compra de las cámaras de frío y capital de trabajo) se observa que el PaybackPeriod se encuentra en el 4to año (2014) dado que se ha logrado recuperar la Inversión Inicial de los USD \$ 335,000.00 y adicional a esto se ha logrado generar una ganancia líquida acumulada por encima de la recuperación de la Inversión de USD \$ 195,185.14.

El proyecto de emprendimiento de almacenamiento de productos y mercancías en frío por parte de la empresa Temcorpsa S.A. refleja una Tasa Interna de retorno del 15,63%, es decir que la rentabilidad que le ofrece este modelo de negocio a los empresarios inversionistas es muy superior a cualquier instrumento de renta fija de tasa pasiva que oferte el mercado financiero.

Dado que la gran mayoría de bancos privados y públicos se rigen acorde a las publicaciones de la tasa pasiva referencial que es de 5.55% con corte al mes de Septiembre 2015. Esto significa que los bancos nos puede ofertar una tasa que sea superior dado que es el máximo posible, no obstante la gran mayoría de bancos fluctúan entre sí para competir a la hora de captar clientes. (Banco Central del Ecuador , 2015)

Evidentemente existe una diferencia de 10,13% entre la oferta bancaria como modelo de inversión en Certificados de Depósitos y el ejercicio del libre emprendimiento de un modelo de negocio como el de la empresa Temcorpsa S.A. Inclusive aquellos activos financieros de procesos de Titularizaciones que pueden llegar alcanzar tasas de rentabilidad del 8,5% anual efectiva (como las Titularizaciones de Cartera Comercial de Comandato), tampoco ofrecen una rentabilidad tan atractiva. Es por esto que desde el punto de vista del Costo de Oportunidad, resulta mucho más atractivo y rentable la ejecución en marcha de la empresa.

Adicional a estos indicadores, existe el VAN; que es el análisis del Valor Actual Neto. El mismo que consiste en contrastar los flujos de caja futuros contra la Inversión Inicial, para dicho efecto se necesita de una tasa de actualización que castigue los flujos y logre traer a valor presente los flujos venideros.

En el presente trabajo se ha utilizado una tasa de actualización del 12% la misma que es utilizada generalmente por la CFN para valorar proyectos nuevos de emprendimiento según la consulta efectuada a un funcionario de la entidad. Al realizar dicho cálculo se evidenció que el VAN es de USD \$ 35,025.20 lo que significa que el proyecto muy independientemente de mostrar rentabilidad en cada uno de los años de ejercicio económico, refleja un Flujo Neto acumulado total a futuro.

Es idóneo destacar que en virtud de estas cifras al ser anexada la información final del año 2015 los indicadores económicos y financieros reflejarán mejores índices; en donde la rentabilidad de la empresa se incrementará elevando la TIR, y que el valor total acumulado en el Flujo de Caja Final será mucho más alto dado que ya se ha recuperado la Inversión en el 2014; por consiguiente el VAN será muy superior a finales del año 2015.

Actualmente la empresa ha logrado alcanzar el 100% de la venta de espacios para alquiler de congelamiento en frío. La gerencia comercial ha conseguido la firma de contratos de arrendamiento (en los mismos que se

establecen cantidades fijas de kilos de mercancías a almacenarse) con varios de sus clientes incluyendo al más importante Omarsa S.A. Cabe destacar que las ventas del presente año 2015 reflejan el mismo volumen de ventas por los contratos establecidos con los clientes por parte de la gerencia comercial en el año 2014.

En virtud de aquello, se realizó la estimación del Flujo de Caja que se generaría para finales del 2015:

Tabla17.- Flujo de Caja Proyecto al 31 de diciembre del 2015

FLUJO DE CAJA PROYECTADO AL AÑO 2015 - TEMCORPSA S.A.						
AÑOS	0	1	2	3	4	5
a) Ingresos Operacionales		\$ 151.200,00	\$ 183.000,00	\$ 274.200,00	\$ 445.200,00	\$ 445.200,00
Recuperación de Ventas		\$ 151.200,00	\$ 183.000,00	\$ 274.200,00	\$ 445.200,00	\$ 445.200,00
b) Egresos Operacionales		\$ 96.118,02	\$ 98.062,56	\$ 134.640,48	\$ 179.593,80	\$ 179.593,80
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 34.873,20	\$ 34.873,20	\$ 37.273,20	\$ 40.873,20	\$ 40.873,20
HONORARIOS Y SERVICIOS PRESTADOS		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 14.400,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
GASTOS DEPRECIACIONES		\$ 12.085,08	\$ 12.085,08	\$ 12.085,08	\$ 12.085,08	\$ 12.085,08
GASTOS AMORTIZACIONES		\$ 6.588,12	\$ 6.588,12	\$ 6.588,12	\$ 6.588,12	\$ 6.588,12
GASTOS OPERATIVOS		\$ 61.244,82	\$ 63.189,36	\$ 97.367,28	\$ 138.720,60	\$ 138.720,60
SUELDOS Y HORAS EXTRAS		\$ 7.200,00	\$ 8.760,00	\$ 14.310,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00
BENEFICIOS SOCIALES		\$ 1.484,00	\$ 1.679,00	\$ 3.039,58	\$ 4.842,00	\$ 4.842,00
APORTES IESS		\$ 874,80	\$ 1.064,34	\$ 1.738,67	\$ 2.478,60	\$ 2.478,60
HONORARIO OPERACIONES		\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 8.400,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
MANTENIMIENTOS		\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	\$ 10.800,00	\$ 17.400,00	\$ 17.400,00
SERVICIOS BASICOS		\$ 16.435,22	\$ 16.435,22	\$ 24.652,83	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
SEGURIDAD		\$ 16.950,80	\$ 16.950,80	\$ 25.426,20	\$ 33.600,00	\$ 33.600,00
SUMINISTROS Y MATERIALES		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
OTROS GASTOS OPERATIVOS		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
c) Flujo de Caja Operacional (a-b)		\$ 55.081,98	\$ 84.937,44	\$ 139.559,52	\$ 265.606,20	\$ 265.606,20
d) Ingresos NO Operacionales	\$ 350.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 350.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
e) Egresos NO Operacional	\$ 350.000,12	\$ -	\$ 18.562,63	\$ 28.623,92	\$ 47.031,56	\$ 89.509,29
Gastos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización de Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Beneficios de los Trabajadores	5,464482143%	\$ -	\$ 8.262,30	\$ 12.740,62	\$ 20.933,93	\$ 39.840,93
Impuestos - SRI	6,812387738%	\$ -	\$ 10.300,33	\$ 15.883,30	\$ 26.097,63	\$ 49.668,36
Presupuesto de Capital Inicial:	\$ 350.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 335.000,00					
Capital de Trabajo	\$ 15.000,00					
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
f) Flujo de Caja NO Operacional (d-e)	\$ (0,12)	\$ -	\$ (18.562,63)	\$ (28.623,92)	\$ (47.031,56)	\$ (89.509,29)
g) Flujo de Caja NETO (c+f)		\$ 55.081,98	\$ 66.374,81	\$ 110.935,60	\$ 218.574,64	\$ 176.096,91
h) Flujo de Caja Inicial		\$ -	\$ 55.081,98	\$ 121.456,79	\$ 232.392,40	\$ 450.967,04
i) Flujo de Caja Final (g+h)	0	\$ 55.081,98	\$ 121.456,79	\$ 232.392,40	\$ 450.967,04	\$ 627.063,95

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

El presente flujo de caja recopila la información financiera de los 4 primeros años de operación de la empresa Temcorpasa S.A. (años 2011, 2012, 2013 y 2014) en donde el flujo de caja neto registrado fue de USD \$ 55.081,98; USD \$ 66.374,81; USD \$110.935,60; USD \$ 218.574,64

respectivamente alcanzando un Flujo de Caja Final acumulado de USD \$ 627,063.95 para el 5to año.

A continuación se presenta la evaluación financiera de la empresa dentro de sus 5 primeros años de actividad económica que incluye las cifras del 5to año (2015):

Tabla18.- Tasa Interna de Retorno Financiera

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA						
INVERSIONES / AÑOS	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 335.000,00					
Capital de Trabajo	\$ 15.000,00					
Otros	\$ -					
Flujo de Caja Operativo	-	55.081,98	84.937,44	139.559,52	265.606,20	265.606,20
Flujo de Caja NETO	(350.000,00)	55.081,98	84.937,44	139.559,52	265.606,20	265.606,20
Flujo de Caja Acumulado	-\$ 350.000,00	-\$ 294.918,02	-\$ 209.980,58	-\$ 70.421,06	\$ 195.185,14	\$ 460.791,34

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA	26,64%
VALOR ACTUAL NETO, VAN	\$ 185.737,29
PAYBACK PERIOD	AÑO 4

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL DE LA ETAPA 1

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

Tomando en consideración la Inversión Inicial de USD \$ 350,000.00 (los mismos que fueron distribuidos para compra de las cámaras de frío y capital de trabajo) se observa que el PaybackPeriod se encuentra en el 4to año (2014) dado que se ha logrado recuperar la Inversión Inicial de los USD \$ 350,000.00 y adicional a esto se ha logrado generar una ganancia líquida acumulada por encima de la recuperación de la Inversión de USD \$ 195,185.14.

El proyecto de emprendimiento de almacenamiento de productos y mercancías en frío por parte de la empresa Temcorpsa S.A. refleja una Tasa Interna de Retorno del 26,64%, es decir que la rentabilidad que le ofrece este modelo de negocio a los empresarios inversionistas es muy superior a cualquier instrumento de renta fija de tasa pasiva que oferte el mercado financiero.

Dado que la gran mayoría de bancos privados y públicos se rigen acorde a las publicaciones del, la tasa pasiva referencial es de 5.55% con

corte al mes de Septiembre 2015. Esto significa que los bancos nos puede ofertar una tasa que sea superior dado que es el máximo posible, no obstante la gran mayoría de bancos fluctúan entre sí para competir a la hora de captar clientes. (Banco Central del Ecuador, 2015)

Evidentemente existe una diferencia de 23,30% entre la oferta bancaria como modelo de inversión en Certificados de Depósitos y el ejercicio del libre emprendimiento de un modelo de negocio como el de la empresa Temcorpsa S.A. Inclusive aquellos activos financieros de procesos de Titularizaciones que pueden llegar alcanzar tasas de rentabilidad del 8,5% anual efectiva (como las Titularizaciones de Cartera Comercial de Comandato), tampoco ofrecen una rentabilidad tan atractiva. Es por esto que desde el punto de vista del Costo de Oportunidad, resulta mucho más atractivo y rentable la ejecución en marcha de la empresa.

Sobre esta información es concluyente decir que la TIR hasta el año 2014 era del 15,63% y con la cifras hasta el 2015 (1 año más de ejercicio económico) la misma se incrementa en 11,01% ubicándose en 26,64% de rentabilidad.

Adicional a estos indicadores, existe el VAN; que es el análisis del Valor Actual Neto. El mismo que consiste en contrastar los flujos de caja futuros contra la Inversión Inicial, para dicho efecto se necesita de una tasa de actualización que castigue los flujos y logre traer a valor presente los flujos venideros. Al realizar dicho cálculo se evidenció que el VAN es de USD \$ 185,737.29 lo que significa que el proyecto muy independientemente de mostrar rentabilidad en cada uno de los años de ejercicio económico, refleja un Flujo Neto acumulado total a futuro.

Sobre la base de esta información es concluyente decir que el VAN hasta el año 2014 era de USD \$ 35,025.20y con la cifras hasta el 2015 (1 año más de ejercicio económico) la misma se incrementa ubicándose en USD \$ 185,737.29; lo que significa que el valor monetario total acumulado es muy superior y eleva aún más la rentabilidad del proyecto de cámaras de frío.

Es de destacar que al ser tomada en consideración y ser anexada la información del año 2015 los indicadores económicos y financieros reflejarán mejores índices; en donde la rentabilidad de la empresa se incrementaría elevando la TIR, y que el valor total acumulado en el Flujo de Caja Final sería mucho más alto dado que la inversión se recuperó en el año 2014; por consiguiente el VAN sería muy superior a finales del año 2015 dado que la utilidad generada en ese ejercicio económico sería una ganancia líquida para la acumulación de patrimonio empresarial.

Capítulo III

Metodología de la investigación

3.1. Metodología de la investigación.

3.1.1. Aspectos metodológicos

3.1.1.1. Diseño del trabajo de investigación

El trabajo de investigación es investigativo mixto, es decir que será cualitativo y cuantitativo, apoyándose con el uso y aplicación de las herramientas de la investigación tales como las encuestas y las entrevistas para sustentar la ampliación de la capacidad instalada en la empresa Temcorpsa S.A.

Para el desarrollo del proceso de investigación se accederá a la zona de estudio a realizar el levantamiento pertinente de la información, y sustentar el uso de las fuentes primarias. Como fuentes secundarias se accederán a las páginas de instituciones reguladoras y gubernamentales, artículos científicos, libros y demás informes que sustenten la parte teórica y estructural del trabajo.

3.1.1.2. Alcance de la investigación

En su primera etapa, se plantea un trabajo exploratorio, donde se buscare información para sustentar las premisas planteadas, es lo que permitirá formular de manera correcta el problema de investigación en base a los hechos recabados. En la parte descriptiva del trabajo se muestran las medias y las desviaciones estándar del análisis de la ampliación de la capacidad instalada (cámaras de frío) en la empresa Temcorpsa S.A. tanto en participación de mercado y rentabilidad. En base a los datos cualitativos se expondrán las opiniones atribuibles al manejo y uso de las cámaras, finalmente se procesarán los datos mediante análisis estadístico que permita corroborar la hipótesis planteada.

3.1.1.3. Tipo de investigación

Dentro del tipo de investigación se ha considerado la investigación correlacional ya que se pretende medir el grado de relación entre la capacidad de almacenamiento frente a la participación de mercado y rentabilidad. Se destaca la recopilación de la investigación como de campo o bibliográfica.

Población y muestra

Tabla 19.- Población y muestra

Poblaciones:	Tipo
Proveedor	Cualitativa / Entrevista.
Mercado objetivo (clientes)	Cuantitativa / Encuesta.

Elaborado por: Los Autores

3.1.1.4. Muestra-encuestas

El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico por cuotas, cumpliendo las siguientes características:

- Productores ganaderos, pesqueros y agricultores.
- Productores que residan en la ciudad de Guayaquil.

De acuerdo al (INEC, 2011), en el censo económico del 2010, en el sector de agricultura, ganadería y pesca reflejan 186 establecimientos, lo cual define la variable "N"

Censo Nacional Económico

Resultados Censo Económico

COSTA ▼
 GUAYAS ▼
 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca ▼

Consultar

Establecimientos
186

Personal Ocupado
11.586

Como variables se considerará el 95 % de nivel de confianza, de un 5% de margen de error y se describirá la muestra con la máxima variabilidad de 50 %.

$$n = \frac{N * p * q}{[(N-1) * (e^2/z^2)] + p * q}$$

Entonces:

$$n = \frac{(186 \times 0,50 \times 0,50)}{(((186-1) * ((0,05^2)/(1,96^2)) + (0,5 * 0,5)))}$$

$$n = \frac{46,5}{0,370392545}$$

$$n = \mathbf{126}$$

PERSONAS, ESTABLECIMIENTOS O ENTES ECONÓMICOS

Queda establecido encuestar a 126 establecimientos dedicados a actividades de producción ganadera, pesca y agricultura.

3.1.1.5. Instrumentos de investigación

Se detalla a la encuesta para obtener la información cuantitativa y la entrevista para obtener información cualitativa.

3.2. Proyección de mercado.

3.2.1. Objetivos de la investigación de mercado.

Como objetivos de la investigación de mercado se mencionan:

3.2.1.1. Entrevista a Proveedor.

- Definir qué tipos de clientes requieren las cámaras de frío.
- Establecer cuál es la procedencia de las cámaras de frío que se van a adquirir.
- Definir los requerimientos de los clientes.
- Determinar las dimensiones de las cámaras de frío y que capacidad de almacenamiento tienen.

- Identificar el tipo de pago en que se puede cancelar las cámaras de frío.
- Determinar las carencias que presentan las cámaras de frío.

3.2.1.2. Encuesta- clientes.

- Establecer la actividad de los clientes.
- Definir el tipo de almacenamiento que requieren los clientes.
- Definir los parámetros de calificación de los clientes.
- Determinar la frecuencia de compra.
- Identificar el lugar de almacenamiento de los productos de los clientes.
- Definir la ventaja competitiva de la competencia.
- Definir el nivel de aceptación de los clientes.

3.2.2. Metodología a utilizarse.

El aporte que la investigación de mercados brinda es para levantar la información cuantitativa y cualitativa.

Para evaluar la investigación de mercados se elaborara:

- Entrevista- proveedor de las cámaras de frío.
- Encuestas- Productores camaroneros, pesqueros y agricultores y Productores que residan en la ciudad de Guayaquil.

3.2.3. Métodos de investigación.

Ciudad: Guayaquil

Dirección: Avenida Juan Tanca Marengo

Empresa proveedora de equipos: Thermodynamics S.A.

Representación:

Cargo: Gerente de operaciones

Nombre: Orlando Cano

Fecha de la entrevista: 24 de septiembre del 2015

- **Entrevista:**

La entrevista tuvo como finalidad conocer las especificaciones técnicas en cuantos a todos los equipos necesarios para la instalación y puesta en marcha de las cámaras de frío en una segunda etapa.

Tabla 20.-Preguntas de entrevistas

PREGUNTAS
<p>1. ¿Qué tiempo tiene su negocio en el mercado?</p> <p>El negocio tiene un año en el mercado.</p>
<p>2. ¿Qué tipos de productos provee?</p> <p>Servicios de frío y logística con el propósito de colaborar con sectores productivos del país.</p>
<p>3. ¿Qué tipos de clientes requieren sus cámaras de frío?</p> <p>En la gama de clientes contamos con clientes dedicados a la producción local e internacional que requieran de un ambiente refrigerado para sus productos, ya sean avícolas, camaroneras, etc.</p>
<p>4. ¿Cuál es la procedencia de las cámaras en frío que usted comercializa?</p> <p>La procedencia de las cámaras de frío es europea.</p>
<p>5. ¿Cuáles son los requerimientos de los clientes en cuanto a las cámaras de frío?</p> <p>Bueno, como requerimientos son varios pero entre los más mencionados son el buen ambiente (temperatura) y el volumen de almacenamiento debido a la capacidad. Es importante mencionar que la calidad es un factor muy significativo debido a que la inversión es alta, por ende la recuperación es a largo plazo.</p>

6. ¿Cuáles son las dimensiones de las cámaras en frío y que capacidad de almacenamiento tienen?

Las dimensiones de las cámaras de frío varían desde los 3 contenedores hasta bodegas individuales de 14 contenedores.

7. ¿Cuál es el costo de las cámaras en frío?

El costo depende del tiempo y volumen de compra que está estipulado en el contrato.

8. ¿Qué formas de pago utiliza para sus clientes?

Generalmente es en cheque debido al costo de las cámaras.

9. ¿Cuál es la vida útil de las cámaras en frío?

Estas cámaras tienen un nuevo sistema de enfriamiento, normalmente la vida útil de las cámaras de frío oscila entre los 8 a 10 años, sin embargo con la implementación de este nuevo sistema de enfriamiento que se está implementando se estima que la vida útil alcance los 15 años ya que existe menos desgaste.

10. ¿Cuáles son las sugerencias o quejas que han presentado sus clientes?

Hemos tenido ciertas observaciones por parte de nuestros clientes, dado que antes era necesario efectuarle un mantenimiento a estas cámaras cada seis meses, por el contrario el sistema actual solo necesita un mantenimiento anual, esto permite optimizar costos. Es decir los comentarios han sido favorables no hay quejas hasta el momento.

Fuente: Entrevista

Elaborado por: Los Autores

- **Encuestas:**

La siguiente encuesta tiene como finalidad definir los gustos y preferencias de los Productores y comercializadores camaroneros, pesqueros, agricultores y de los Productores que residan en la ciudad de Guayaquil que almacenan sus productos en cámaras de frio.

De acuerdo al (INEC, 2011), en el censo económico del 2010, en el sector de acuicultura y pesca reflejan 186 establecimientos, lo cual define la variable "N"

Tabla 21.- Calculo de la muestra

CÁLCULO DE MUESTRA	
El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico por cuotas. El resto de variables se considerara como nivel de confianza de 95 %, con un margen de error de un 5 %, se referirá la muestra con la máxima variabilidad de 50 %.	
N: Ingrese el total de establecimientos del sector de agricultura, ganadería y pesca de la provincia del Guayas	186
Z	1,96
e	0,05
El número de personas a encuestar es: 126	

Elaborado por: Los Autores.

Tabla 22.- Indicadores.

Z	1,96	Utiliza el 95% de intervalo de confianza
N	186	Población
n	126	Resultado
p	0,5	Probabilidad a favor de que un evento suceda
q	0,5	Probabilidad en contra de que un evento suceda
e	0,05	Margen de error

Elaborado por: Los Autores.

$$n = \frac{N * p * q}{[(N-1) * (e^2/z^2)] + p * q}$$

Entonces: $n = (186 \times 0.50 \times 0.50) / ((186-1) \times ((0.05^2) / (1.96^2)) + (0.50 \times 0.50))$
 $= 126$

$n =$	$\frac{(186 \times 0,50 \times 0,50)}{(((186-1) \times ((0,05^2) / (1,96^2)) + (0,5 \times 0,5)))}$	
$n =$	$\frac{46,5}{0,370392545}$	
$n =$	126	PERSONAS, ESTABLECIMIENTOS O ENTES ECONÓMICOS

De una población de 186 empresas dedicadas a actividades de producción y comercialización de camarón, pesca y agricultura, aplicando el método no probabilístico se determinó una muestra de 126 funcionarios a encuestar.

Se dará prioridad a realizar esta encuesta a las empresas empacadoras de camarón y pescado así como a las fincas productoras de banano, cacao y café que se encuentren dentro del área de influencia de donde se encuentran las instalaciones de las cámaras de frío de la empresa Temcorpasa S.A. ; la forma de ir generando las visitas-encuestas será de acuerdo a un cuadrante inicial de 5 km que nos ira dando los requerimientos de almacenaje por parte de los encuestados, estos cuadrantes llegaran hasta 150 km a la redonda de las instalaciones de las cámaras de frío con lo que se cubrirá el muestreo de los 126 posibles clientes.

- **Recolección de datos cuantitativos- tabulación de datos:**
1. ¿Qué actividad comercial desempeña usted?

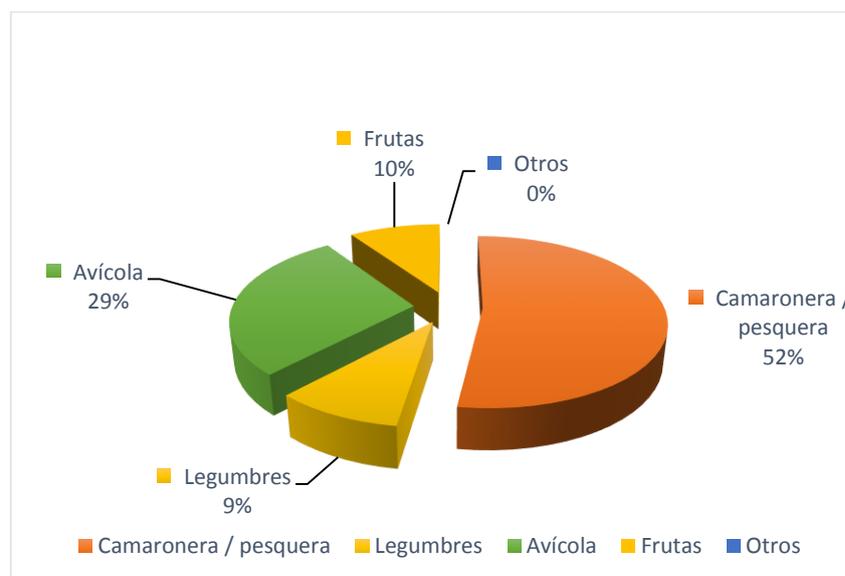
Tabla 23.- Actividad comercial

Actividad Comercial	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Camaronera / pesquera	66	52%
Legumbres	12	10%
Avícola	36	29%
Frutas	12	10%
Otros	0	0%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 17.- Actividad comercial



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye en que el 52% de los encuestados tienen negocios que demandan almacenamiento de tipo camaronera y pesquera, el 29% de los encuestados indicaron que su actividad es Avícola, 9% de ellos en legumbres y finalmente un 10% en frutas. Es muy notorio que la gran mayoría de empresarios desarrollan las

actividades Camaronera, pesquera y avícola, actividades que requieren en su gran mayoría los servicios de cámaras de frío para preservar sus productos.

2. ¿Qué tipo de almacenamiento es el que requiere su producto?

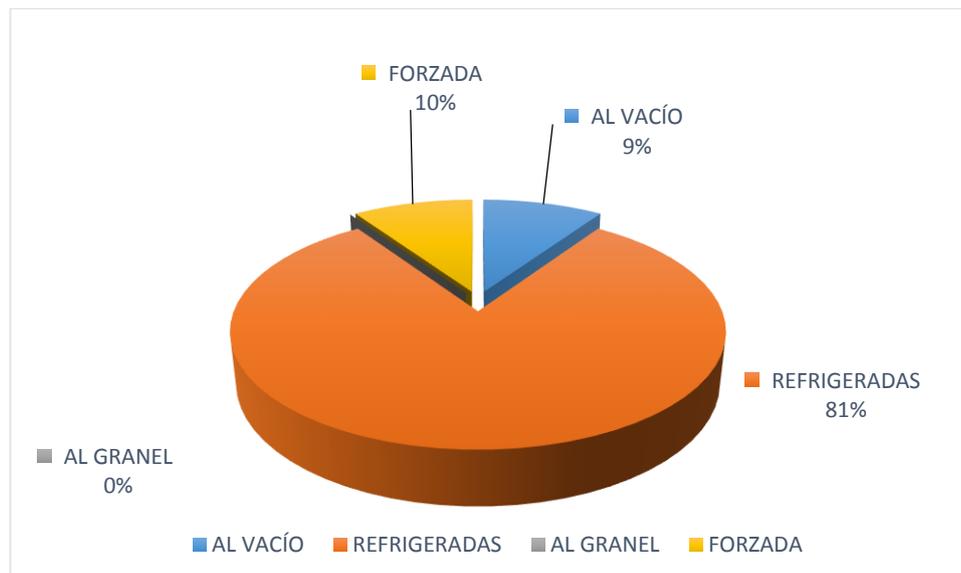
Tabla 24.-Tipo de almacenamiento

Tipo de Almacenamiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
AL VACÍO	12	10%
REFRIGERADAS	102	81%
AL GRANEL	0	0%
FORZADA	12	10%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 18.-Tipo de almacenamiento



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Según los encuestados acorde al tipo de almacenamiento que necesitan, el 81% prefiere refrigeradas, un 10% señaló que prefiere forzada, el 9% restante indicó que prefieren almacenamiento al vacío, ninguno de los encuestados indicó al granel. Se evidencia la necesidad de

almacenamiento en frío para conservar los productos como camarón, pescados, frutas y alimentos.

3. Si su respuesta anterior fue la opción “refrigerada”, indique que rangos de temperatura de almacenaje requieren sus productos.

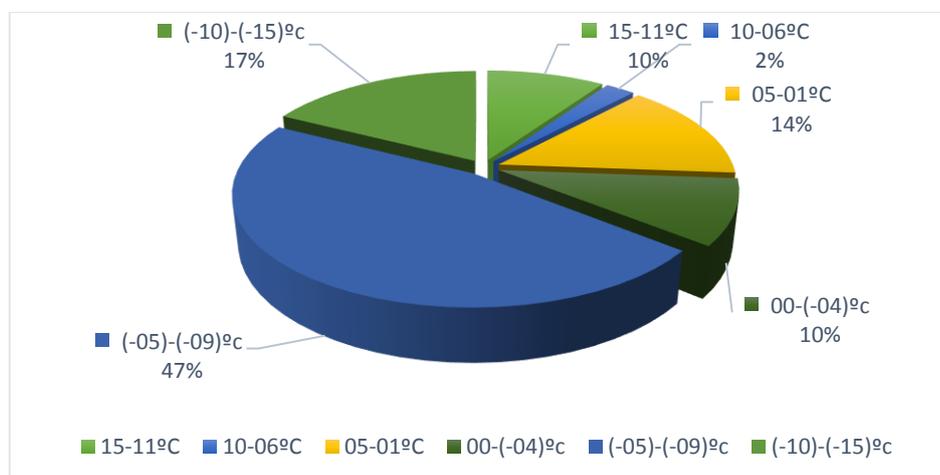
Tabla 25.-Rangos de temperatura de almacenaje

Rangos de Temperatura de Almacenaje	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
15-11°C	12	10%
10-06°C	3	2%
05-01°C	18	14%
00-(-04)°C	12	10%
(-05)-(-09)°C	59	47%
(-10)-(-15)°C	22	17%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 19.-Rangos de temperatura de almacenaje



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Acorde a los datos registrados los encuestados indicaron en un 47% que necesitan temperatura que oscile entre los -15° y -11°, un 17% entre -10° y -15°, un 14% de 05 a -01°, un 10% de 05 a -01° y un escaso 2% entre 10° y -06°. Se evidencia que existe un 57% de productores con

la necesidad de adquirir los servicios que ofrece la empresa Temcorpsa SA: alquiler de cámaras de frío a una temperatura de -22°C .

4. De las siguientes variables indique cuál o cuáles son las más determinantes para la elección del almacenaje.

Tabla 26.-Determinantes para elección del almacenaje

Determinantes para elección de almacenaje	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
UBICACIÓN	18	14%
PRECIO	9	7%
SEGURIDAD	30	24%
ASEO Y LIMPIEZA	23	18%
ORDEN Y ESTÉTICA	17	13%
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	29	23%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 20.-Determinantes para elección del almacenaje



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Acorde a los encuestados, lo más determinante para separar la elección de almacenaje es la seguridad con un 24% de aceptación, en la capacidad de almacenamiento registro un 23%, el aseo y la limpieza son muy importantes también pero solo registraron un 18% de relevancia.

Siendo el precio el ítem con menor importancia registrando un escaso 7%. Analizando los resultados se evidencia que los productores exigen seguridad y capacidad de almacenamiento antes que el precio.

5. ¿Con que frecuencia contrata el servicio de almacenaje en frío?

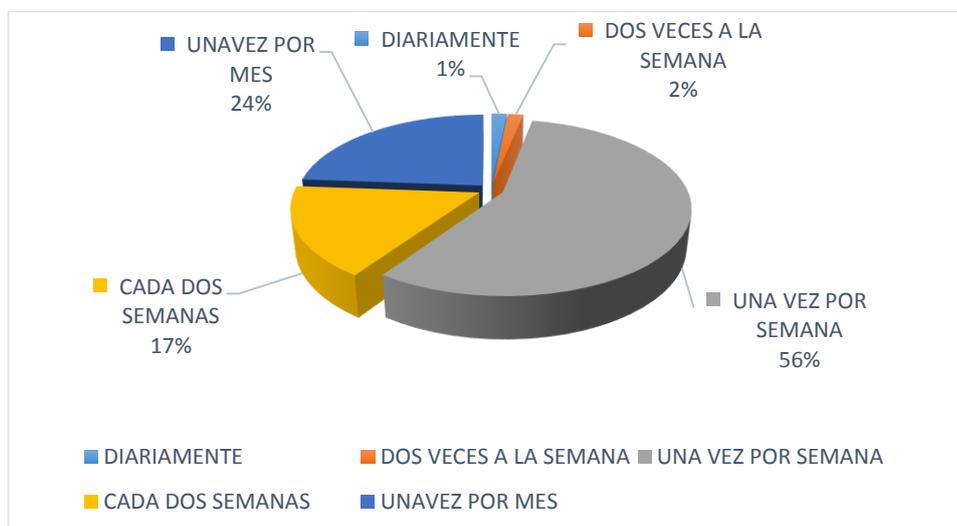
Tabla 27.-Frecuencia de contratación servicio de almacenaje en frio

Frecuencia de contratación del servicio	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
DIARIAMENTE	2	2%
DOS VECES A LA SEMANA	2	2%
UNA VEZ POR SEMANA	71	56%
CADA DOS SEMANAS	21	17%
UNAVEZ POR MES	30	24%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 21.-Frecuencia de contratación del servicio de almacenaje en frio



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

En relación a la frecuencia de almacenamiento, el 56% de los encuestados indicaron que solo una vez por semana, el 24% indicaron que una vez por mes. El 17% indicó que necesitan los servicios cada dos semanas. Un escaso grupo dijo dos veces por semana; quienes representan apenas el 2%. Se evidencia que existe un almacenamiento

en frío constante por parte de los productores para preservar sus productos antes de enviarlos al consumo local o del exterior.

6. Usualmente, ¿en qué lugar almacena sus productos?

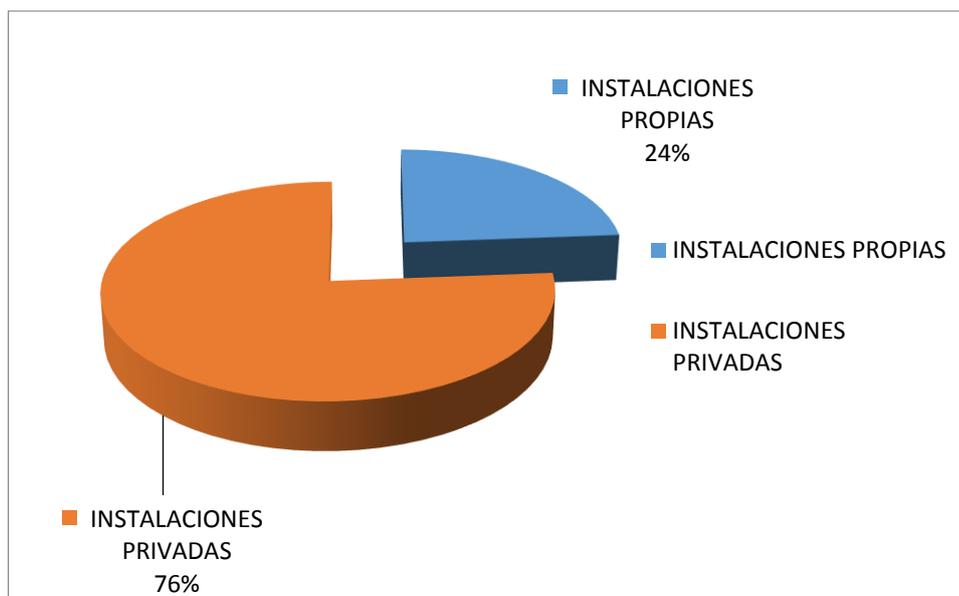
Tabla 28.-Lugar de almacenamiento de los productos

Lugar de almacenamiento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
INSTALACIONES PROPIAS	30	24%
INSTALACIONES PRIVADAS	96	76%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 22.-Lugar de almacenamiento de los productos



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

En cuanto al lugar para almacenar sus productos el 76% de los encuestados afirmaron que necesitan de instalaciones privadas, evidenciando la que sí existe una demanda potencial del servicio que ofrece la empresa Temcorpsa SA, y un escaso 24% indican que lo hacen en instalaciones propias.

7. La compañía que usualmente contrata, ¿Le ofrece un sistema de vigilancia remota en vivo de 24/7 en su mercancía?

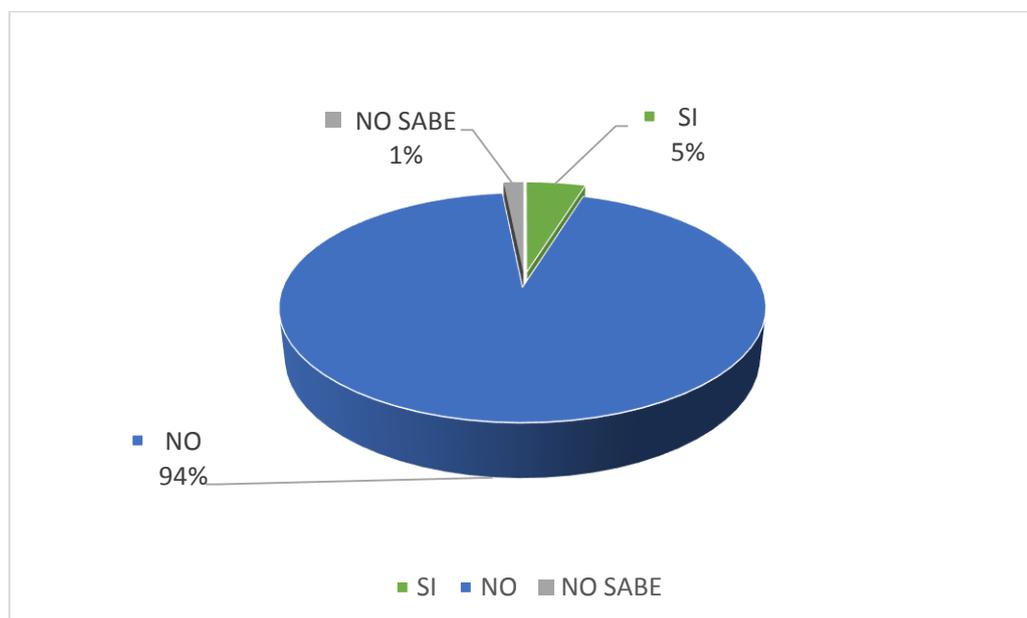
Tabla 29.-Vigilancia remota

Servicio de vigilancia remota	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	6	5%
NO	118	94%
NO SABE	2	2%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 23.-Vigilancia remota



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

De los encuestados, el 94% de ellos indicaron que la compañía que actualmente les brinda el servicio de bodega. No obstante un escaso 5% indicó que su actual proveedora de estos servicios si le ofrece estos beneficios justamente estos son los clientes que contratan los servicios de Temcorpsa SA., la empresa es una única del mercado que ofrece estos servicios adicionales a sus clientes.

- 8. La compañía que usualmente contrata, ¿Le ofrece dentro de sus instalaciones espacio físico para manipular y/o embalar su mercancía previa al almacenaje en frío?**

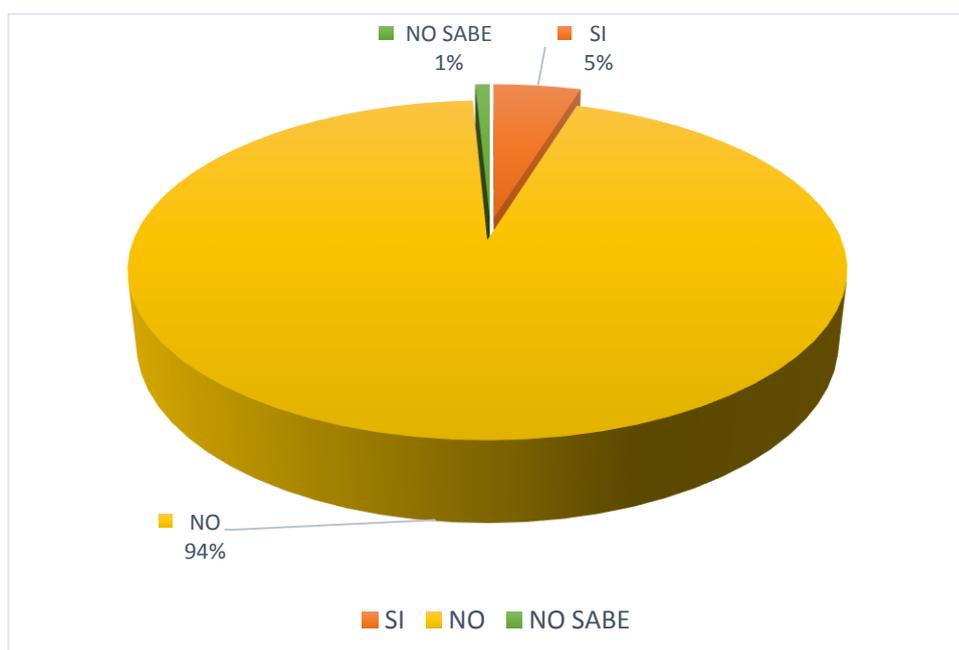
Tabla 30.-Espacio físico

Espacio Físico para Manipular la mercancía	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	6	5%
NO	119	94%
NO SABE	1	1%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 24.-Espacio físico



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

De los encuestados, el 94% no tiene el beneficio de contar con una habitación o cámara donde puedan realizar empaquetado. El 5% de ellos indica que si, por supuesto estos que indicaron que si son clientes de Temcorpsa S.A. y un escaso 1% no lo sabe.

- 9. De existir una empresa que le oferte el servicio de almacenaje en frío, con servicios adicionales tales como: vigilancia remota en vivo 24/7, espacio físico para manipular y/o embalar sus productos y resguardo físico, ¿Usted se interesaría en contratar sus servicios o cambiarse de proveedor logístico?**

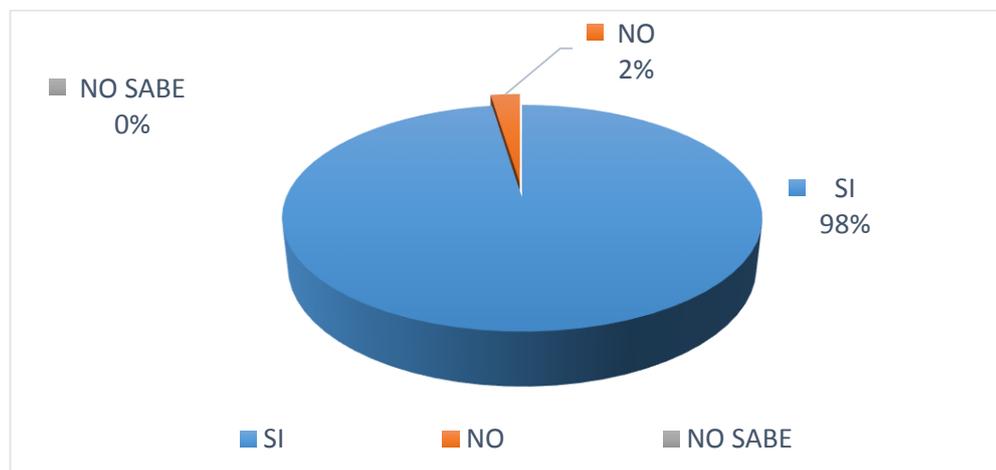
Tabla 31.- Interés en contratar sus servicios o cambiarse de proveedor logístico

Interés en cambiarse de proveedor	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	123	98%
NO	3	2%
NO SABE	0	0%
Total	126	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico 25.- Interés en contratar sus servicios o cambiarse de proveedor logístico



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Los Autores

Acorde a la pregunta efectuada, los clientes si mostraron interés en cambiarse de proveedor, dado que el 98% dijo que si se cambiaría de compañía que oferte un mejor servicio. Mientras que el 2% restante indicó que no se cambiaría. Lo que evidencia que si existe la necesidad por parte de los productores de contratar los servicios de almacenamiento en frio que ofrece Temcorpsa SA.

Capítulo IV

Propuesta

Según Varela, “se entiende por factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el análisis económico que se realiza en la empresa Temcorpsa SA, para determinar si es rentable o no la ampliación de la capacidad instalada de cámaras de frío en una segunda etapa, y establecer cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para el éxito del proyecto.

La capacidad instalada es el término que se usa para hacer referencia al volumen de producción de las cámaras de frío, que puede obtenerse en un período determinado de la empresa Temcorpsa SA., relacionada estrechamente con las inversiones de capital a realizar.

4.1. Análisis del potencial incremento de la capacidad instalada (cámaras de almacenamiento en frío) en base al estudio de mercado.

En esta sección se utilizará la fórmula de cálculo denominada “PRONÓSTICO” con la cual se podrán realizar las estimaciones necesarias en Excel. Por ende se calcularán los valores futuros en ventas desde el año 2016 hasta el 2020; cabe destacar que se tomará como base la información recabada desde los estados financieros.

Acorde a las cifras históricas existe un total de 6 cámaras de almacenamiento; 4 cámaras grandes y 2 pequeñas, en el primer año de ejecución de operaciones la empresa Temcorpsa S.A. Como se evidencia en la tabla la evolución de la Utilidad del Ejercicio de la compañía muestra una tendencia a la alza, en donde tenemos que la utilidad del ejercicio fiscal del año 2011 fue de USD \$ 32.8671,42; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2012 fue de USD \$ 50.682,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2013 fue de USD \$83.275,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2014 fue de USD \$ 158.487,22; llegando a su máxima utilidad posible desde el punto de vista de las ventas efectuadas en relación a su capacidad de almacenamiento; no obstante la única forma de incrementar la rentabilidad sería reduciendo costos fijos

Tabla 32.- Tabla de pronóstico de las ventas futuras de los años 2016 hasta el 2020.

DATOS HISTÓRICOS	PERIODO	VENTAS MENSUALES PROMEDIO	TOTAL DE VENTAS ANUALES	KILOS AMACENADOS / POTENCIALIDAD	% DE USO DE CAPACIDAD INSTALADA
	2011	\$ 12.600,00	\$ 151.200,00	231.876	53%
2012	\$ 15.250,00	\$ 183.000,00	261.122	76%	
2013	\$ 22.850,00	\$ 274.200,00	367.660	92%	
2014	\$ 37.100,00	\$ 445.200,00	540.000	100%	
2015	\$ 37.100,00	\$ 445.200,00	540.000	100%	
PROYECCIÓN	2016	\$ 46.235,00	\$ 554.820,00	672.962	69%
	2017	\$ 53.320,00	\$ 639.840,00	776.086	80%
	2018	\$ 60.405,00	\$ 724.860,00	879.210	90%
	2019	\$ 67.490,00	\$ 809.880,00	982.334	101%
	2020	\$ 74.575,00	\$ 894.900,00	1.085.458	112%

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

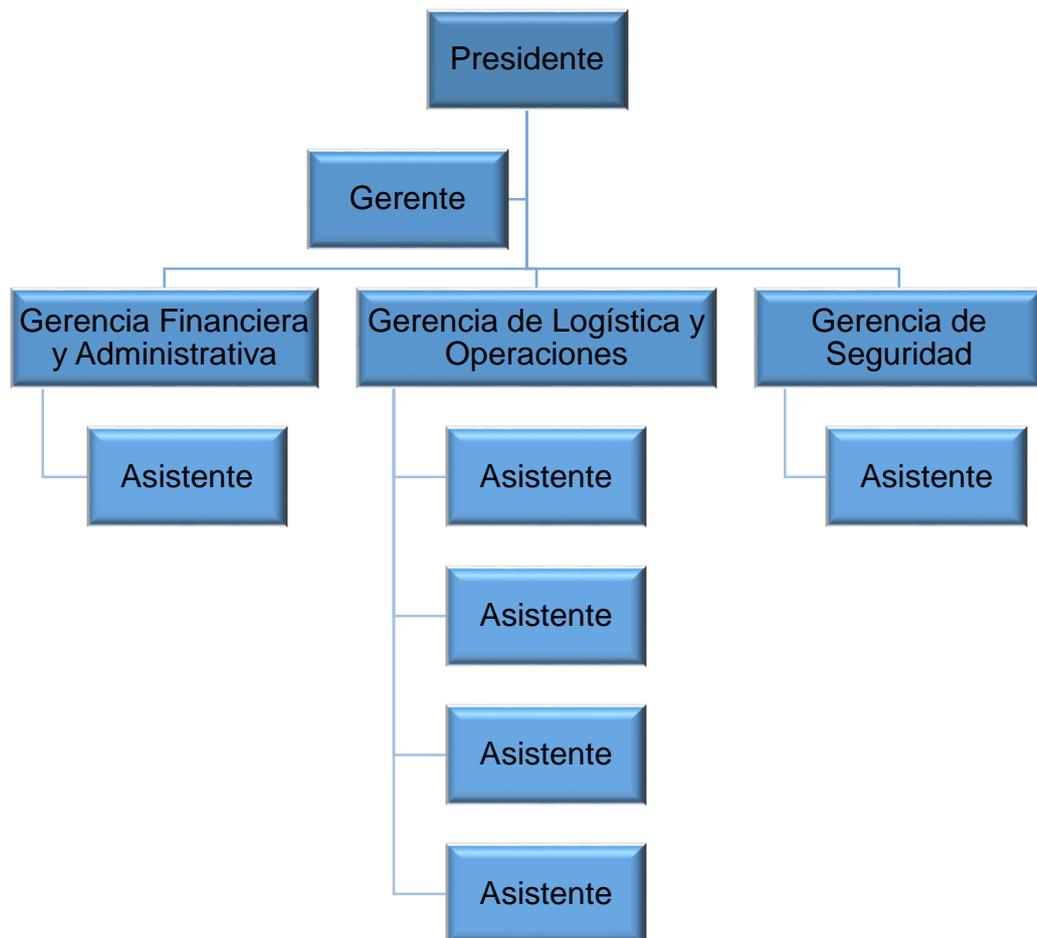
Elaborado por: Los Autores

En la presente tabla se evidencia como evolucionarían las ventas futuras para los años 2016 hasta el 2020. Es importante destacar que la formula pronóstico toma los valores históricos como base del cálculo y adicional a esto utiliza los años base desde el 2011 hasta el 2015. El cálculo de las cifras se efectúa mediante una regresión lineal.

En ese sentido para el año 2019 la compañía alcanzaría nuevamente su máxima capacidad instalada al 100% dado que acorde a la proyección efectuada Temcorpsa S.A. estaría almacenando 982,334 kilos aproximadamente lo que indica que llegaría al 101% por lo cual las cifras son muy alentadoras dado que antes del cierre de los 10 años incluyendo un plan de ampliación la empresa alcanzaría nuevamente su punto máximo en ventas de almacenamiento.

4.2. Organigrama segunda etapa.

Gráfico 26.- Organigrama Segunda Etapa.



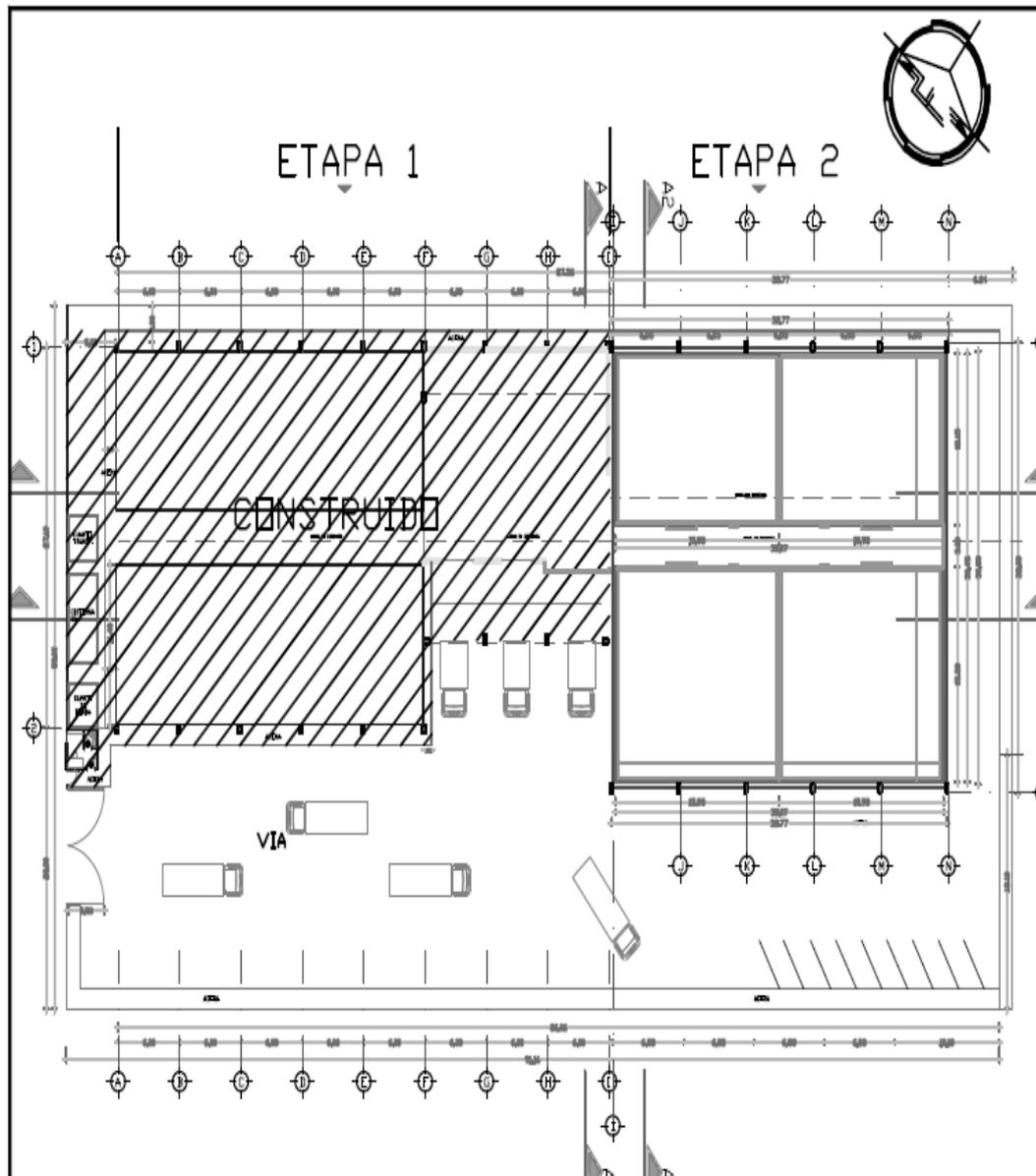
Elaborado por: Los Autores

Donde el Gerente General se encargara de la operación de la empresa dando los lineamientos adecuados para cumplir con la misión, visión y objetivos específicos. Sera responsable de la definición de la estrategia de la empresa y su cumplimiento y velara por el buen uso de los recursos administrativos, operativos y financieros.

Las tres gerencias se preocuparan de cumplir con las estrategias económicas, operativas y de seguridad establecidas. Analizaran los libros financieros y optimizaran la rentabilidad de la empresa. Serán responsables de informar a la gerencia de las inversiones y planes de financiamiento. Promoverán alianzas estratégicas con proveedores, clientes y en general con el stakeholders.

4.3. Mapa de distribución de las cámaras de frio actualizado.

Gráfico 27.- Mapa de distribución de las cámaras de frío actualizado.



Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

En el plano se evidencia como se desarrollará la ampliación de las instalaciones de cámaras de frío. En total son 4 cámaras más las mismas que lograrán incrementar de 540,000 kilos a un total de 972,000 kilos de capacidad de almacenamiento.

Tabla 33.- Presupuesto de Inversión Etapa 2

TEPCORPSA S.A.
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN - CAPITAL BUDGET ETAPA 2

ACTIVOS REQUERIDOS	
Activos Circulantes	\$ 4.000,00
Gastos de Investigación	\$ 4.000,00
Activos Fijos	\$ 201.000,00
Maquinarias	\$ 131.000,00
Herramientas	\$ 10.000,00
Edificios	\$ 60.000,00
TOTAL ACTIVOS	<u>\$ 205.000,00</u>

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

Para efectuar la construcción de ampliación de la segunda etapa de cámaras de frío en la empresa Temcorpasa SA, se necesita una inversión inicial de USD \$205,000 los mismos que están detallados en el presupuesto de inversión.

El activo que concentra la mayor parte de la inversión son las cuatro cámaras de frío con un 63.90%, la tecnología aplicada en la cámaras de frío es europea, asegurando un ahorro en costos de consumo de energía eléctrica que es el rubro más significado en los gasto operativos. Los equipos son importadas desde España de los siguientes proveedores, la empresa Luve que proporcionaran todos los equipos de frío como: compresores, evaporadores, ventiladores, válvulas solenoides, tuberías de cobres entre otros y la empresa Taver que proporcionaría las estructuras de las cuatro cámaras como: paneles verticales y horizontales de polietileno y soportes de unión de paneles.

La inversión de la construcción de la segunda etapa acorde a los planos mostrados en el grafico 26, representan el 29.27% del total de la inversión, ampliación que puede ser realizada por la empresa que realizo la construcción de la primera etapa, el constructor fue la empresa Arkitrus

SA, compañía que tiene muchos años dedicada a las actividades de construcción y que ha participado en grandes proyectos inmobiliarios en la ciudad de Guayaquil.

La inversión en herramientas y maquinas representa el 4.98% de la inversión total, se prevé adquirir un montacargas que junto al montacargas que posee la empresa para las actividades de la primera etapa se complementaran para la gestión de ingreso y salida de productos de las bodegas, este equipo será adquirido en la ciudad de Guayaquil donde existen grandes proveedores de este tipo de activos como son: Almacenes Juan Eljuri S.A, La Llave Compañía de Comercio S.A, aprovechando que la empresa Temcorpsa SA tiene excelentes relaciones comerciales con estos proveedores por la adquisición de activos fijos para la operación de la primera etapa de cámaras de frio.

El ensamblaje y puesta en marcha de las cámaras de frio de la segunda etapa se realizara en conjunto con los técnicos españoles (Taver y Luve) y los técnicos locales de Guayaquil, equipo que trabajó para la puesta en marcha de la primera etapa de cámaras de frio de Temcorpsa S.A., los mantenimientos de los equipos de frio se realizaran con empresas locales como Megafrio S.A.

Para efectuar dicha construcción de ampliación se necesitarían USD \$205,000 los mismos que se detallan en el presente Presupuesto de Inversión.

Para poder efectuar la evaluación financiera de la rentabilidad del proyecto de ampliación se realizó la estimación de las ventas, costos, gastos operativos y el uso de la capacidad instalada.

Tabla 34.- Ventas Proyectadas 2016-2020

DATOS	PERIODO	VENTAS MENSUALES PROMEDIO	TOTAL DE VENTAS ANUALES	% DE INCREMENTO	KILOS AMACENADOS / POTENCIALIDAD	% DE USO DE CAPACIDAD INSTALADA
	2016	\$ 10.375,00	\$ 124.500,00	-	151.011	35%
	2017	\$ 18.080,00	\$ 216.960,00	74%	263.159	61%
	2018	\$ 25.785,00	\$ 309.420,00	43%	375.307	87%

2019	\$	29.494,34	\$	353.932,08	14%	429.298	99%
2020	\$	29.680,00	\$	356.160,00	1%	432.000	100%

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

En el año 2020 ya se alcanza nuevamente la capacidad instalada y la empresa estaría en su máxima capacidad. Para lo pertinente se desarrollará una evaluación financiera al proyecto de ampliación.

4.4. Análisis de la rentabilidad del ejercicio económico 2016 al 2020 a través de herramientas de evaluación financiera tales como TIR, VAN y Paybackperiod.

4.4.1. Flujo de Caja Proyectado

En el flujo de caja proyectado de la empresa Temcorpsa SA., se evidencia que la compañía registrará flujos operativos con valores positivos en todos los periodos, evidenciando que la operación del negocio cubre todos sus costos y gastos lo cual es muy importante a la hora de realizar la evaluación financiera.

Es importante destacar que en ninguno de los periodos (años) del giro el negocio y se evidencian valores en negativo. Lo cual es muy favorable dado que no hay valores negativos en el flujo de caja

A continuación en la tabla 35 se evidencian las cifras proyectadas del Flujo de Caja, los valores de Ingresos y Gastos Operacionales entre otros y la utilidad final de cada uno de los flujos por año:

Tabla 35.- Flujo de Caja Projectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO AL AÑO 2020 - TEMCORPSA S.A.						
AÑOS	0	6	7	8	9	10
a) Ingresos Operacionales		\$ 124.500,00	\$ 216.960,00	\$ 309.420,00	\$ 353.932,08	\$ 356.160,00
Recuperación de Ventas		\$ 124.500,00	\$ 216.960,00	\$ 309.420,00	\$ 353.932,08	\$ 356.160,00
b) Egresos Operacionales		\$ 32.747,81	\$ 49.031,28	\$ 67.320,24	\$ 89.796,90	\$ 89.796,90
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 17.436,60	\$ 17.436,60	\$ 18.636,60	\$ 20.436,60	\$ 20.436,60
HONORARIOS Y SERVICIOS PRESTADOS		\$ 3.000,00	\$ 6.000,00	\$ 7.200,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 1.050,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00
GASTOS DEPRECIACIONES		\$ 3.021,27	\$ 6.042,54	\$ 6.042,54	\$ 6.042,54	\$ 6.042,54
GASTOS AMORTIZACIONES		\$ 1.647,03	\$ 3.294,06	\$ 3.294,06	\$ 3.294,06	\$ 3.294,06
GASTOS OPERATIVOS		\$ 15.311,21	\$ 31.594,68	\$ 48.683,64	\$ 69.360,30	\$ 69.360,30
SUELDOS Y HORAS EXTRAS		\$ 3.600,00	\$ 4.380,00	\$ 7.155,00	\$ 10.200,00	\$ 10.200,00
BENEFICIOS SOCIALES		\$ 742,00	\$ 839,50	\$ 1.519,79	\$ 2.421,00	\$ 2.421,00
APORTES IESS		\$ 437,40	\$ 532,17	\$ 869,33	\$ 1.239,30	\$ 1.239,30
HONORARIO OPERACIONES		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 4.200,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
MANTENIMIENTOS		\$ 3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 5.400,00	\$ 8.700,00	\$ 8.700,00
SERVICIOS BASICOS		\$ 8.217,61	\$ 8.217,61	\$ 12.326,42	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
SEGURIDAD		\$ 8.475,40	\$ 8.475,40	\$ 12.713,10	\$ 16.800,00	\$ 16.800,00
SUMINISTROS Y MATERIALES		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
OTROS GASTOS OPERATIVOS		\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Otros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
c) Flujo de Caja Operacional (a-b)		\$ 91.752,20	\$ 167.928,72	\$ 242.099,76	\$ 264.135,18	\$ 266.363,10
d) Ingresos NO Operacionales	\$ 205.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aportación de Accionistas	\$ 205.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamos Bancarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
e) Egresos NO Operacional	\$ 205.000,00	\$ -	\$ 14.726,41	\$ 25.662,99	\$ 36.599,57	\$ 41.864,66
Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización de Capital		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Beneficios de los Trabajadores			\$ 6.554,78	\$ 11.422,70	\$ 16.290,61	\$ 18.634,12
Impuestos - SRI			\$ 8.171,63	\$ 14.240,30	\$ 20.308,96	\$ 23.230,54
Presupuesto de Capital Inicial:	\$ 205.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 201.000,00					
Capital de Trabajo	\$ 4.000,00					
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
F) Flujo de Caja NO Operacional (d-e)	\$ -	\$ -	\$ (14.726,41)	\$ (25.662,99)	\$ (36.599,57)	\$ (41.864,66)
G) Flujo de Caja NETO (c+f)		\$ 91.752,20	\$ 153.202,31	\$ 216.436,77	\$ 227.535,60	\$ 224.498,44
h) Flujo de Caja Inicial	\$ -	\$ -	\$ 91.752,20	\$ 244.954,50	\$ 461.391,27	\$ 688.926,87
i) Flujo de Caja Final (g+h)	0	\$ 91.752,20	\$ 244.954,50	\$ 461.391,27	\$ 688.926,87	\$ 913.425,31

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

4.4.2. Análisis de Rentabilidad

A continuación se analizará la TIR y la rentabilidad del proyecto:

Tabla 36.- Tasa Interna de Retorno Financiera

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA						
INVERSIONES / AÑOS	0	1	2	3	4	5
Activos Fijos	\$ 201.000,00					
Capital de Trabajo	\$ 4.000,00					
Otros	\$ -					
Flujo de Caja Operativo	-	91.752,20	167.928,72	242.099,76	264.135,18	266.363,10
Flujo de Caja NETO	(205.000,00)	91.752,20	167.928,72	242.099,76	264.135,18	266.363,10
Flujo de Caja Acumulado	-\$ 205.000,00	-\$ 113.247,81	\$ 54.680,92	\$ 296.780,68	\$ 560.915,85	\$ 827.278,95

TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA
VALOR ACTUAL NETO, VAN
PAYBACK PERIOD

<i>72,19%</i>
<i>\$ 502.119,44</i>
<i>AÑO 2</i>

<i>PERIODO DE</i>
<i>RECUPERACIÓN</i>
<i>DE LA INVERSIÓN</i>
<i>INICIAL DE LA</i>
<i>ETAPA 1</i>

Fuente: Suministrada por el Gerente General de la Compañía TEMCORPSA S.A.

Elaborado por: Los Autores

Se recomienda la Inversión en la ampliación dado que la evaluación financiera es muy alentadora, tomando en consideración que si se efectuara el proyecto de ampliación se registrarían los siguientes indicadores financieros:

1. La TIR para el 2020 es del 72,19% la misma que supera a la esperada hasta el 2015 de 26,64%
2. El VAN para el año 2020 es de USD \$ 502,119.44 el mismo que supera al valor actual neto esperado hasta el 2015 de USD \$ 185,737.29
3. El PaybackPeriod para la Inversión de la Segunda Etapa se encuentra ubicado en el año segundo año de haberse ejecutado la ampliación por lo tanto en el año 2017 (el mismo que corresponde al séptimo año de a continuidad del giro del negocio de la compañía Temcorpsa) los empresarios estarían recuperando el capital reinvertido en tan solo 2 años de ejercicio económico.

Conclusiones

La empresa Temcorpsa S.A. ha tenido un crecimiento sostenido muy importante dado que el presente flujo de caja recopila la información financiera de los 4 primeros años de operación de la empresa Temcorpsa S.A. (años 2011, 2012, 2013 y 2014) en donde el flujo de caja neto registrado fue de USD \$ 55.081, 98; USD \$ 66.374,81; USD \$110.935,60; USD \$ 218.574,64 respectivamente alcanzando un Flujo de Caja Final acumulado de USD \$ 450,967.04 para el 4to año.

Tomando en consideración la Inversión Inicial de USD \$ 350,000.00 (los mismos que fueron distribuidos para compra de las cámaras de frío y capital de trabajo) se observa que el PaybackPeriod se encuentra en el 4to año (2014) dado que se ha logrado recuperar la Inversión Inicial de los USD \$ 350,000.00 y adicional a esto se ha logrado generar una ganancia líquida acumulada por encima de la recuperación de la Inversión de USD \$ 195,185.14.

El proyecto de emprendimiento de almacenamiento de productos y mercancías en frío por parte de la empresa Temcorpsa S.A. refleja una Tasa Interna de retorno del 15,63%, es decir que la rentabilidad que le ofrece este modelo de negocio a los empresarios inversionistas es muy superior a cualquier instrumento de renta fija de tasa pasiva que oferte el mercado financiero.

Actualmente la empresa ha logrado alcanzar el 100% de la venta de espacios para alquiler de congelamiento en frío. La gerencia comercial ha conseguido la firma de contratos de arrendamiento (en los mismos que se establecen cantidades fijas de kilos de mercancías a almacenarse) con varios de sus clientes incluyendo al más importante Omarsa S.A. Cabe destacar que las ventas del presente año 2015 reflejan el mismo volumen de ventas por los contratos establecidos con los clientes por parte de la gerencia comercial.

El presente flujo de caja recopila la información financiera de los 4 primeros años de operación de la empresa Temcorpsa S.A. (años 2011,

2012, 2013 y 2014) en donde el flujo de caja neto registrado fue de USD \$ 55.081, 98; USD \$ 66.374,81; USD \$110.935,60; USD \$ 218.574,64 respectivamente alcanzando un Flujo de Caja Final acumulado de USD \$ 627,063.95 para el 5to año.

La TIR hasta el año 2014 era del 15,63% y con la cifras hasta el 2015 (1 año más de ejercicio económico) la misma se incrementa en 11,01% ubicándose en 26,64% de rentabilidad. En base a esta información es concluyente decir que el VAN hasta el año 2014 era de USD \$ 35,025.20 y con la cifras hasta el 2015 (1 año más de ejercicio económico) la misma se incrementa ubicándose en USD \$ 185,737.29; lo que significa que el valor monetario total acumulado es muy superior y eleva aún más la rentabilidad del proyecto de cámaras de frío.

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye en que el 52% de los encuestados tienen negocios que demandan almacenamiento de tipo camaronera y pesquera, el 29% de los encuestados indicaron que su actividad es Avícola, 9% de ellos en legumbres y finalmente un 10% en frutas. Es muy notorio que la gran mayoría de empresarios prefiere las actividades de Camaronera, pesquera y avícola.

Adicionalmente los clientes si mostraron interés en cambiarse de proveedor, dado que el 98% dijo que si se cambiaría de compañía que oferte un mejor servicio. Mientras que el 2% restante indicó que no se cambiaría.

La regresión lineal realizada a partir de las ventas históricas correspondientes a la empresa Temcorpsa S.A permitió identificar la factibilidad de la ampliación de las cámaras de frío como lo indica el proyecto, indicando que al año 2019, año en el que la empresa alcanza su máxima capacidad instalada, se podrán alcanzar ventas mensuales de \$74.575, es decir ventas anuales de \$ 809.880. La inversión necesaria para alcanzar estas metas corresponderá a \$ 205.000, la cual será recuperada en el segundo año de operaciones una vez realizada la ampliación.

Se concluye que de acuerdo a la hipótesis número uno si existe una incidencia en la ampliación del espacio de almacenamiento de las cámaras de frío con la participación de mercado de la empresa Temcorpsa S.A. debido a que se abarcaría gran potencial de clientes restantes. De acuerdo al INEC existen 186 productores que almacenan sus productos en cámaras de frío por lo que la empresa en la actualidad solo ha captado seis clientes potenciales. Esto indica que al ampliar las cámaras se ganaría mayor participación captando un porcentaje de esa cantidad.

Finalmente se afirma la hipótesis número dos en donde si existe una incidencia en la ampliación de cámaras de frío con la rentabilidad de la empresa Temcorpsa S.A. debido a que se refleja muy buena rentabilidad dado que para el ejercicio fiscal del año 2011 fue de USD \$ 32.867,42; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2012 fue de USD \$ 50.682,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2013 fue de USD \$83.275,17; la utilidad del ejercicio fiscal del año 2014 fue de USD \$ 158.487,22; llegando a su máxima utilidad posible desde el punto de vista de las ventas efectuadas en relación a su capacidad de almacenamiento; no obstante la única forma de incrementar la rentabilidad sería reduciendo costos fijos.

Recomendaciones

Se recomienda la ejecución del proyecto de ampliación dado que la rentabilidad aumenta considerablemente y la reinversión se recupera 2 años después.

Una vez alcanzada la capacidad instalada por segunda vez al 100% de su utilización es recomendable que se realice un estudio de mercadotecnia similar al presente, para planificar una segunda expansión; dado que actualmente existen 186 empresas como universo potencial y solo se tiene a 6 de ellas como clientes de la 1er etapa.

Que se realicen campañas de marketing para llegar al cliente directamente, se tenga una base de datos Ej. La creación de una base de datos con CRM que permita controlar y monitorear más eficientemente al mercado.

Contar con una base de datos de los clientes potenciales para ejecutar campañas de marketing y descuentos por aniversarios empresariales y de los ejecutivos de la organización.

Crear una área de seguridad industrial con el fin de minimizar los riesgos de accidentes, con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de accidentes y las razones de los mismos, tener los medios necesarios para articular un plan de contingencia y seguridad, todo esto asociado a satisfacer las normas y cultura de cuidado del medio ambiente.

Que la página web de la empresa sea fortalecida para tener una mayor difusión a nivel de los negocios electrónicos, corriente que en el mundo actual tiene un crecimiento superlativo a través de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, etc.

Referencias Bibliográficas

- Fara, A. E. (2012). *Planta Transformadora de Agua*. Cuyo: UNCUYO Universidad Nacional de Cuyo.
- Almacenes Nacionales de Deposto S.A.i. (1987). *Almacenamiento de productos agropecuariosen Mexico*. Mexico: El colegio de Michoacan.
- Argemí de Abadal, L. (2010). *La historia de la economía agraria*. España: Revista española de estudios agrosociales y pesqueros.
- Audisio, N. J. (2006). *Gestión por beneficios*. Argentina : Brujas.
- Avaroma Villafani, D. J. (2013). *Plan de negocios para la implementación de una empresa productora y comercializadora de quesos en la población de San Javier en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra-Bolivia*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Banco Central del Ecuador . (22 de septiembre de 2015). *Banco Central del Ecuador* . Obtenido de Indicadores Economicos: www.bce.fin.ec
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Balanza comercial : Export. petroleras /no petroleras e import. por uso o destino economico*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Cifras economicas del Ecuador enero 2014*. Guayaquil: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Estadisticas sector externo*. Quito: Banco central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Exportaciones por grupo de productos. Tasas de variacion anual*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador. (20 de Marzo de 2015). *Biblioteca Banco Central del Ecuador*. Obtenido de biblioteca.bce.ec
- Banco Central del Ecuador. (Septiembre de 2015). *Indicadores Economicos*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2015, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/754>
- Beltrán Cortés, F. (1983). *Apuntes para una historia del frio en España*. España: C.S.I.C.
- Borello, A. (2009). *El plan de negocios*. Madrid: Díaz de Santos.
- Camara Nacional de Acuicultura. (18 de Marzo de 2015). *Cámara Nacional de Acuicultura*. Obtenido de <http://www.cna-ecuador.com/>
- Chang, R. Y., & Niedzwiecki, M. E. (1999). *Las Herramientas para la mejora continua de calidad*. Argentina: Granica.

- Chica Valencia, G., & Sánchez Cobeña, R. (2013). *Estudio de factibilidad para la implementación de un frigorífico de conservación de camarón como alternativa del desarrollo socio económico en el cantón Jama, provincia de Manabí, periodo 2012*. Manta: ULEAM.
- Claudes , J., & Álvarez, L. (2005). *Historia del pensamiento administrativo*. Mexico: Copyright.
- Contreras, G., Franco, A., Guerra, G., & López, J. (1985). *Selección de Documentos Para la Formulación de Proyectos*. Bogotá.
- Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo. (19 de Marzo de 2015). *CLOC*. Obtenido de Agricultura en Ecuador: cloc-viacampesina.net
- Coral, M. L. (2013). *Ecuador-Unión Europea: lógicas de una negociación inconclusa*. Quito: Friedrich Ebert Stiftung.
- Corporación Financiera Nacional. (2015). *Matriz de tasas de interés del 01 al 31 de agosto del 2015*. Guayaquil: CFN.
- Cuatrecasas Arbos, L. (2010). *Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación*. Barcelona: Profit Editorial.
- Cucalón Cacao, N. J. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA CON CÁMARA FRIGORÍFICA DE CONSERVACIÓN DE PESCA BLANCA EN LA COMUNA PALMAR, PARROQUIA COLONCHE, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013*. Santa Elena: Universidad Estatal de la Península de Santa Elena.
- Gerencia de Mercadeo. (19 de Septiembre de 2015). *Gerencia de Mercadeo*. Obtenido de Participación de Mercado (Market Share): <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc049.htm>
- Héctor, A. F. (2006). *Cómo profundizar en los análisis de sus costos para tomar mejores decisiones empresariales*. Buenos Aires: Granica.
- Heizer, J., & Render, B. (2004). *Principio de administración de operaciones*. Mexico: Pearson Educación.
- INEC. (2010). *INEC- INFOGRAFIA*. Guayaquil: INEC.
- INEC. (2011). *Encuesta de victimización y percepción de Inseguridad 2011*. Guayaquil: INEC.
- INEC. (Junio de 2011). *Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de www.ecuadorencifras.gob.ec
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (25 de Junio de 2012). *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica*. Recuperado el 12 de Marzo de 2014, de Ecuador por lo menos cinco de cada diez personas adultas presenta sobrepeso: <http://www.andes.info.ec/es/actualidad/3548.html>

- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutierrez, A. (2012). *Analisis del Entorno*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- Medina Giopp, A. (2005). *Gestion por procesos y creacion de valor publico*. Santo Domingo: INTEC.
- Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca. (s.f.). *Reglamento de las buenas practicas agropecuarias*. Quito: Ministerio de Agricultura, ganaderia y pesca.
- Ministerio de Coordinacion de la Politica Economica. (2014). *Indicadores Macroeconomicos*. Quito: Ministerio de Coordinacion de la Politica Economica.
- Naveros Arrabal, J. A., & Cabrerizo Dumont, M. (2009). *Plan de negocios*. España: Publicaciones Vertice S.L.
- Niebla Alvarez, D., Gonzalez Barrezueta, R. A., & Ortega Jijon, B. O. (2013). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS LACTEOS EN LA CIUDAD DE MACHALA*. Machala: Universidad Tecnica de Machala.
- Paniagua, C. G. (2005). *Principales escuelas del pensamiento administrativo*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San Jose.
- Pintado Blanco, T., Sánchez Herrera, J., Idefonso Grande, E., & Estébez Muñoz, M. (2011). *Introducción a la investigación de mercados*. Madrid: ESIC.
- ProEcuador. (2013). *Boletin de comercio exterior*. Quito: ProEcuador.
- ProEcuador. (2015). *Camarones Informacion de Mercado*. Guayaquil: Proecuador.
- Quevedo Coronado, I. (2004). *Derecho Mercantil* (Vol. segunda edición). México: Copyright.
- Ramírez Abata, J. D., & Rosado Lara, C. M. (2014). *Plan de negocio para la exportación de camarón desde Ecuador hacia el mercado europeo y estadounidense*. Honduras: Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano.
- Ravello Llorente, J. P. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE ESPECIES PELÁGICAS CONGELADAS PARA EL MERCADO DE ESPAÑA*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. Mexico: Copyright.
- Roche Ruiz, D. J. (2011). *Estudio para el establecimiento de una empresa dedicada a la refrigeración de productos del mar a ubicarse en la parroquia urbana San Mateo, cantón Manta*. Manta: ULEAM.
- Rodríguez Obando, O. R. (2011). *Proyecto de comercialización del atun marca la soberana en el Ecuador*. Guayaquil: ESPOL.

- RUA. (15 de Abril de 2011). *rua.ua.es/*. Obtenido de SISTEMA DE REFRIGERACIÓN POR COMPRESIÓN:
<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17271/1/refrigeracion.pdf>
- Sepúlveda, C. (2004). *Diccionario de Terminos Economicos*. Chile : Universitaria S.A.
- Servicios de Rentas Internas. (2013). *Registro Oficial Cuarto Suplemento* . Quito: Lexis S.A.
- Silva, V., & Sanchez, A. (2009). *Estudio de factibilidad, producción y comercialización del aguacate y sus derivados*. Guayaquil: Espol.
- Slone, R., & Dittman, P. (2012). *Transformando la cadena de suministro*. Valencia: UOC.
- Stephen P., R. (2005). *Administración*. Mexico.
- Suarez, J. (2012). *Estudio de factibilidad Economica para la creacion de una empresa comercializadora de carnes empacadas al vacio en la ciudad de Cabudare municipio Palavecino del Estado Lara*. Barquisimeto : Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" coordinacion de Postgrado .
- Summers, D. (2006). *Administracion de la calidad*. Mexico: Pearson Education .
- Superintendencia de Compañías. (1999). *Codificacion de la ley de compañías* . Quito: superintendencia de compañías.
- Terán Guerrón, M. F. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora comercializadora de filete de salmon en la ciudad de Ambato*. Ambato: Pontifica Universidad Catolica del Ecuador sede Ambato.
- Udaondo Duran, M. (1992). *Gestion de Calidad*. Madrid: Diaz de Santos.
- Vargas Sanchez, G. (2006). *Introduccion a la teoria economica de un enfoque latinoamericano*. Mexico: Copyright.
- Vargas Sanchez, G. (2006). *Introduccion a la teoria economica un enfoque latinoamericano*. Mexico: Copyright.
- Vargas Sanchez, G. (2006). *Introduccion a la teoria económica un enfoque latinoamericano*. Mexico: Copyright.
- Wu, Y. W. (1996). *Diseño robusto utilizando los métodos Taguchi*. MADRID: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Xavier, B. L., & Manuel, M. (2012). *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*. Barcelona: Bresca.
- Yahoo Finance. (2015). *Yahoo Finance*. Obtenido de finance.yahoo.com

Apéndice N°1.-Modelo de cuestionario- encuesta

La siguiente encuesta tiene como finalidad conocer los gustos y preferencias de los Productores ganaderos, pesqueros y agricultores y de los Productores que residan en la ciudad de Guayaquil y que almacenan sus productos en cámaras de frío.

Conteste las siguientes preguntas y marque con una (X) la opción que usted considere.

1. ¿Qué actividad comercial desempeña usted?

- Camaronera / pesquera
- Legumbres
- Avícola
- Frutas
- Otros: indique cuál_____

2. ¿Qué tipo de almacenamiento es el que requiere su producto?

- Al vacío
- Refrigeradas
- Al granel
- Forzada

3. Si su respuesta anterior fue la opción “refrigerada”, indique que rangos de temperatura de almacenaje requieren sus productos.

- 15 - 11 ° C
- 10 - 06 ° C
- 05 - 01 ° C
- 00 - (-04) ° C
- (-05) - (-09) ° C
- (-10) - (-15) ° C

4. De las siguientes variables indique cuál o cuáles son las más determinantes para la elección del almacenaje

- Ubicación
- Precio
- Seguridad
- Aseo y limpieza
- Orden y estética
- Capacidad de almacenamiento

Nombre:

Profesión:

Cargo:

Empresa:

Dirección:

Fecha de la entrevista:

- **Recolección de datos cualitativos.**

PREGUNTAS
1. ¿Qué tiempo tiene su negocio en el mercado?
2. ¿Qué tipos de productos provee?
3. ¿Qué tipos de clientes requieren sus cámaras de frío?
4. ¿Cuál es la procedencia de las cámaras en frío que usted comercializa?
5. ¿Cuáles son los requerimientos de los clientes en cuanto a las cámaras de frío?
6. ¿Cuáles son las dimensiones de las cámaras en frío y que capacidad de almacenamiento tienen?
7. ¿Cuál es el costo de las cámaras en frío?
8. ¿Qué formas de pago utiliza para sus clientes?
9. ¿Cuál es la vida útil de las cámaras en frío? Cual es
10. ¿Cuáles son las sugerencias o quejas que han presentado sus clientes?

Fuente: Entrevista

Elaborado por: Los Autores



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, Yánez Olaya Ana Giomar, con C.C: # 1203308430 y Vargas Guerra Wilson German, con C.C: 1600132987 autores del trabajo de titulación: *Estudio de Factibilidad para la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frío de productos alimenticios para la empresa Temcorpsa S.A.* previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de febrero de 2016

f. _____
Nombre: Yánez Olaya Ana Giomar
C.C: 1203308430

f. _____
Nombre: Vargas Guerra Wilson German
C.C: 1600132987



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	"Estudio de Factibilidad para la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frío de productos alimenticios para la empresa Temcorpasa S. A"		
capacitación y certificación online			
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Yáñez Olaya, Ana Giomar Vargas Guerra, Wilson German		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dr. Rafael Castaño Oliva, PHD		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Administración de Empresas		
GRADO OBTENIDO:	Master en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	109
ÁREAS TEMÁTICAS:	Sistemas de Información, Desarrollo Económico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Estudio de factibilidad, almacenamiento en frio, participación de mercado, rentabilidad, regresión lineal, correlacional, tasa interna de retorno.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El proyecto tuvo como objetivo analizar la demanda actual de servicios de almacenamiento en frio para productos perecibles a través de una investigación de mercado para determinar la factibilidad económica de la ampliación de las cámaras de almacenamiento en frio de la compañía Temcorpasa S.A. en su área industrial ubicada en la ciudad de Duran donde opera la primera etapa. Este análisis se determinó a través de información bibliográfica para desarrollar bases teóricas a lo largo del tiempo desde que el ser humano comprendió que los productos perecibles debían ser almacenados a temperaturas adecuadas y de información de campo para medir la aceptación de mercados de producción de alimentos que requieren para su conservación mantenerse en áreas de temperaturas menores a -18 °C, y a su vez conocer los atributos de las cámaras en frio a adquirir.</p> <p>La investigación fue de tipo correlacional, ya que se midió el grado de relación entre la capacidad de almacenamiento frente a la participación de mercado y rentabilidad. Con este estudio de factibilidad se logró determinar que las ventas futuras para los años 2016 al 2020 evolucionarían, ya que al realizar el cálculo de cifras mediante una regresión lineal la compañía para el año 2019 almacenaría el 100% de su capacidad instalada correspondiente a 1.085.458 kg. Como tasa interna de retorno se obtuvo 41,91% siendo un porcentaje muy alentador para los accionistas de la organización, teniendo en cuenta que la inversión realizada se recuperaría al 2do año, lo cual demuestra que el proyecto es rentable.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0985007700 0994067585	E-mail: yaliyao_724@hotmail.com wiva61@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lapo Maza, María del Carmen	
	Teléfono: +593 04-2-206950-51 ext. 2733/099-961-7854	
	E-mail: maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec / carmita.lapo@gmail.com	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	