



UNIVERSIDAD DEL AZUAY.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN.

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UNA DISTRIBUIDORA DE PLÁSTICOS TIPO MENAJE
(DIPROSUR) ORIENTADA AL MERCADO DE CUENCA.**

**MONOGRAFÍA PREVIA LA OBTENCIÓN DE GRADO DE
INGENIERO COMERCIAL.**

AUTOR:

PAUL FABIAN CARRERA REINOSO.

DIRECTOR:

ECON. LENIN ZUÑIGA.

CUENCA – ECUADOR.

2012.

DEDICATORIA

Quisiera dedicar la siguiente monografía, a todos mis seres queridos que me acompañaron a lo largo de estos años de estudios Universitarios: Mis padres Fabián y Yolanda, por apoyarme incondicionalmente y ser mi luz y guía durante toda mi vida, a mis hermanas Gabriela y Nataly que son razón de mi existencia y a los dos seres mas grandes que tengo en el cielo: Abuelita Luz y Mi Hermano Cristian, a ustedes les dedico este trabajo, porque forman parte esencial en mi vida y Porque día a día he podido sentir su calor junto a mí.

PULO.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS por la vida, la inteligencia y la oportunidad de estar en este mundo, a la Universidad del Azuay, por haberme permitido educarme en esta prestigiosa institución, a todos los profesores que estuvieron en estos años de estudio aportando a mis conocimientos y un agradecimiento especial a mi director de monografía, ECON. LENIN ZUÑIGA, por su apoyo total e incondicional en el desarrollo de este trabajo; además de contribuir con sus conocimientos para guiarme a lo largo de la misma.

EL AUTOR.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	2

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes.....	5
1.1.1. Objetivo General del Proyecto.....	7
1.1.2. Objetivos Específicos.....	7
1.1.3. Descripción del Producto.....	7
1.1.4. Especificaciones del Producto.....	8
1.1.5. Análisis FODA.....	11
1.1.5.1.Fortalezas.....	12
1.1.5.2.Debilidades.....	12
1.1.5.3.Oportunidades.....	12
1.1.5.4.Amenazas.....	12
1.1.6. Explicación del autor sobre por qué ve como oportunidad de negocio este tipo de actividad bajo su experiencia.....	13
1.1.7. Expectativa del entorno país sobre este tipo de negocio.....	14

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS DEL MERCADO DE PLÁSTICOS TIPO MENAJE EN LA CIUDAD DE CUENCA

2.1. Breve investigación de mercado.....	17
2.2. Proyección de la demanda de plásticos tipo menaje en la ciudad de Cuenca.....	29
2.3. Análisis de la oferta del mercado de plásticos tipo menaje.....	30
2.3.1.1. Proyección de la Oferta.....	34
2.3.1.2. Análisis de los precios.....	35
2.4. Comercialización del Producto: factores claves en los que se diferenciará la Empresa.	36
2.4.1. Análisis de las condiciones de crédito que están operando actualmente en el mercado para este tipo de negocio.....	37

CAPÍTULO III

3. ANALISIS DE LA ETAPA TÉCNICA DEL PROYECTO

3.1.1. Determinación del tamaño óptimo del proyecto.....	40
3.1.2. Determinación de la localización óptima del proyecto.....	41
3.1.2.1. Micro localización.....	41
3.2. Ingeniería Del Proyecto.....	42
3.2.1.1. Proceso de Logística.....	42
3.2.1.1.1. Análisis de los Términos y Condiciones de venta que exige el proveedor.....	45
3.2.1.1.2. Características de almacenamiento de los productos: requerimientos mínimos y factor claves a considerar.....	46
3.2.1.1.3. Sistema de control de inventarios.....	47

3.2.1.1.4. Análisis del proceso de despacho y entrega de los productos a los clientes.....	48
--	----

CAPITULO IV

4. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

4.1. Análisis de las inversiones.....	52
4.1.1. Inversión Fija.....	53
4.1.2. Inversión Capital de Trabajo.....	53
4.2. Financiamiento de la inversión.....	54
4.3. Flujo de Beneficios del Proyecto.....	56
4.3.1. Ingresos del Proyecto.....	57
4.3.2. Costos y gastos del Proyecto.....	57
4.4. Vida económica.....	58
4.5. Valor de salvamento de mercado.....	59
4.6. Tasa de rentabilidad mínima aceptada por el cliente.....	59
4.7. Evaluación Financiera.....	60
4.7.1. Valor actual neto.....	60
4.7.2. Tasa interna de retorno.....	61
4.7.3. Análisis de sensibilidades.....	62

CAPITULO V

CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Libros.....	67
Internet.....	67

ANEXOS.	68
---------------------	----

RESUMEN EJECUTIVO

El Análisis de Factibilidad es importante en la evaluación que toda empresa debe realizar para su conformación. DIPROSUR es una empresa distribuidora de plásticos de tipo menaje orientada a la ciudad de Cuenca, que necesita de un estudio para su creación.

El mercado actualmente no está abastecido de estos productos, PICA C.A., fabrica productora de esta línea, busca implementar una distribuidora que se encargue de satisfacer esta demanda.

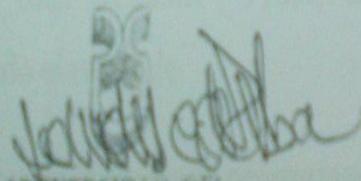
El objetivo que espera alcanzar DIPROSUR es captar la mayoría de mercado, que nos permita ser líderes y competitivos. El análisis de factibilidad realizado busca implementar este proyecto.

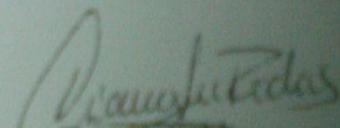
ABSTRACT

Feasibility Analysis is important during every enterprise's assessment. DIPROSUR is a company dedicated to the distribution of plastic for household items in the city of Cuenca, which requires an analysis for its creation.

The current market is not provisioned with this type of product. PICA C.A., a company that produces this line, is looking to implement the distribution of this type of plastic with the intention of satisfying the local demand.

The goal of DIPROSUR is to capture most of the market so as to become competitive leaders. The intention of the feasibility analysis is to implement this project.


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS


Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la siguiente monografía se ha realizado con la finalidad de conocer si es financieramente viable el presente emprendimiento, como alternativa de inversión que permita obtener una atractiva rentabilidad que justifique el costo de oportunidad de esta idea de negocio.

Este trabajo se sustenta en la verificación de la existencia de un mercado potencial dentro de la ciudad de Cuenca, que permita ofertar productos plásticos denominados “tipo menaje”, cuya utilización está enfocada en el Hogar y la pequeña industria, esta línea de productos basa su materia prima en productos reciclables, y además el emprendimiento de una nueva campaña denominada PICA RECIKLA que la empresa PICA C.A, ha desarrollado en este último año y por lo cual requiere de un distribuidor para la ciudad de Cuenca.

Con PICA RECIKLA, se pretende implementar el concepto de: “Basura bien separada es basura bien reciclada”; PICA, cumple un papel importante en la comunidad promoviendo el reciclaje.

Como líderes en el mercado ecuatoriano desde hace 50 años, PICA promueve campañas de reciclaje en playas, escuelas y ciudades del País. Cada punto ha sido dotado de estaciones para clasificar desechos, pero sobre todo de capacitación para el correcto manejo de los mismos, con incentivos a la creatividad para difundir este mensaje en familias y comunidad en general.

Los objetivos planteados durante el desarrollo de esta monografía se encuentran alineados con el objetivo fundamental que es el de planificar, presupuestar, analizar y evaluar la factibilidad financiera del Proyecto “DIPROSUR”, es así que los objetivos específicos serán los de establecer si este estudio presenta una rentabilidad de acuerdo a las expectativas de los inversionistas.

La información recaba en el contexto general del proyecto muestra una perspectiva de negocio con opción de nuevos oferentes y que se encuentra en expansión dentro del mercado local, por lo que este trabajo busca determinar si esta información traslada

técnicamente a un esquema metodológico que permita su estudio y comprobación, se pueda aceptar o rechazar dicha aseveración.

Para el desarrollo de esta monografía se utiliza el método inductivo, que permite definir el caso particular del proyecto “DIPROSUR”, en forma integral en sus etapas de mercado, etapa técnica y posteriormente realizar el estudio financiero del proyecto, para de esta manera determinar la viabilidad de conformación de la empresa; se emplea en su desarrollo el procedimiento analítico – sintético, ya que se realiza un estudio de los elementos que constituyen la estructura administrativa del proyecto, enfatizando la administración financiera del mismo, que permite de manera posterior recopilar la información para realizar las conclusiones y recomendaciones finales.

CAPITULO 1

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

4.8. ANTECEDENTES

Los productos de plásticos tipo “menaje”, es una línea de artículos para el hogar y también para la pequeña industria, con artículos innovadores, que la empresa ecuatoriana Plásticos Industriales C.A., más conocida en el medio como PICA C.A, establecida en la ciudad de Guayaquil, ha desarrollado en estos últimos años, como un perfeccionamiento en el ahorro de recursos y aprovechando de esta manera al cien por ciento la capacidad de producción instalada de la misma.

La empresa ha visto como una oportunidad de negocio el de implementar este tipo de productos, que consiste básicamente en aprovechar los desperdicios de la materia prima utilizado en el proceso de producción de otros artículos, obteniendo así una combinación de excelente calidad que permite entregar un nuevo objeto, elegante, económico y llamativo para el consumidor final, ya que con las características que tiene parte de estos artículos, se trata de crear una conciencia recicladora en las personas.

Estos productos son necesarios dentro de los hogares y las empresas, ya que en estos se pueden almacenar diferentes elementos, sean estos alimentos, sustancias y otros tipos de insumo. Dentro del mercado de Cuenca, se puede divisar varias marcas y modelos de productos similares, que no contienen las características y precios de esta línea que oferta la empresa PICA C.A., siendo esta una de las principales razones, para implementar una oportunidad de negocio a analizar y evaluar.

Al investigar en el campo, a través de entrevistas personales con diversos propietarios de negocios que tienen distribuciones de productos plásticos, se obtuvo información de que al momento existen, dos distribuidores que cumplen con este requerimiento en el mercado de Cuenca, estos son: Salvador Pacheco Mora y José Ugalde Jerves, que distribuyen la línea tradicional e industrial de esta empresa, y que actualmente no escatiman todo el esfuerzo a esta línea que se plantea en este estudio, abriendo de esta manera una ventana de oportunidad de acceso al mercado actual.

Dado que en los últimos años la industria ecuatoriana PICA C.A, ha tenido un crecimiento real promedio de ventas totales del (10%)y dado que el crecimiento de la población es de un 1,44% (Fuente: Dato histórico de crecimiento en ventas que proporciona la empresa PICA C.A., sobre el comportamiento de crecimiento de la industria dentro de los últimos años), y considerando que los productos de tipo “menaje” son nuevos en el mercado, se ha determinado que la entrada del mismo puede crear una gran expectativa dentro del consumidor final, que demanda este tipo de productos.

Ya que la empresa es poseedora de sus propias plantas inyectoras en la ciudad de Guayaquil; y además los recursos como materia prima, están al alcance para la producción de la línea, se puede brindar una seguridad en la calidad del producto, además se puede garantizar la distribución de esta línea en perfectas condiciones para el consumidor final, a fin de que se pueda satisfacer la demanda del mercado.

“La fabricación de estos artículos plásticos implica cuatro pasos básicos: obtención de las materias primas, síntesis del polímero básico, obtención del polímero como un producto utilizable industrialmente y moldeo o deformación del plástico en su forma definitiva.

La materia prima, en un principio se fábrica a partir de resinas de origen vegetal, como la celulosa (del algodón), el furfural (de la cáscara de la avena), aceites de semillas y derivados del almidón o del carbón para así formar el plástico.”¹

El tipo de plástico que se utiliza para el proceso de producción, es de origen natural, acompañado de los sobrantes de producción que tiene la fábrica, la cual ha visto de manera factible aprovechar estos recursos y así enfocar también su mercado a un sitio en el cual los productos de buena calidad a menor precio son muy cotizados, llegando de esta forma, inclusive a realizar una campaña de concientización en las personas de

¹Información Básica, Brindada por el Ing. Hugo Miranda, Jefe de Producción de la planta inyectora de la ciudad de Guayaquil.

reciclar y ayudar al medio ambiente con este tipo de producto, proveniente de los desperdicios de materia prima de la fábrica.

1.1.1 Objetivo General del Proyecto

Generar un nivel de rentabilidad atractivo para los inversionistas del proyecto, en base a la distribución y comercialización de productos plásticos de tipo “menaje” de alta calidad y costo moderado, que permita tener una muy buena aceptabilidad, con ventajas competitivas sustentables en el tiempo, proporcionando al consumidor final un suministro importante dentro de la organización del hogar.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Ofrecer al mercado local un producto plástico, con nuevas características diferenciales del producto habitual que adquiere generalmente, brindándole la seguridad al consumidor final de obtener un producto de primera.
- Entregar un producto fino, con buena resistencia, acabados de primera, adecuados para almacenar alimentos, sustancias y otro tipo de insumos.
- Establecer el proceso de distribución y comercialización que minimice los costos y tiempos.
- Brindar un servicio de excelencia y calidad en la entrega del producto, al consumidor final.
- Obtener una rentabilidad superior a la tasa mínima requerida que justifique la inversión del proyecto.

1.1.3 Descripción del Producto

Anteriormente se citó que los productos plásticos de tipo menaje es: una línea innovadora dentro de la amplia gama de productos que oferta PICA C.A, en el mercado general de plásticos.

La línea menaje es denominada así debido a que los componentes que involucran a estos artículos son de procedimiento reciclable y su enfoque trata de llegar a la conciencia de las personas para cumplir con el llamado del mundo que pide un respiro; “Reciclando”. Esta línea se subdivide en: Organización, Cocina y Reciclaje. Los productos que contiene el “menaje” son elementos para la organización tales como: pomos, reposteros, tazones; productos para la cocina como: plateras, porta cubiertos, jarras y además productos de reciclaje: cestos, tachos.

1.1.4 Especificaciones del Producto

Los productos de tipo menaje, son fabricados con plástico extraído como se cito anteriormente de fuentes naturales, el tiempo de producción varía según el molde que se utilice, según los colores preparados para la producción y otras variables, que son determinantes para el desarrollo del mismo, durante todo este proceso de producción las inyectoras son las encargadas de dar forma y tamaño a estos artículos. Existen tres grupos de productos tipo menaje de acuerdo a su funcionalidad, estos son:

Organización del Hogar:

Contiene una línea exclusiva de reposteros y tazones, para organización de insumos del hogar, a los que se les denomina ideas prácticas, por la funcionalidad que representa cada uno de ellos.

En esta línea de productos se encuentran: 3 tipos de reposteros multiusos con características diferentes, tanto en capacidad, funcionalidad y tamaño, el repostero denominados Kentucky, que en su numeración va desde el # 4 hasta el # 7 esta denominación se da según el tamaño y capacidad, el repostero denominado “Glad”, en una sola numeración con una capacidad de 2 LT., un repostero “Charlotte” con capacidad de 2.3 LT y 3 tazones “Pot” con denominación de pequeño, mediano y Largo.

Para cada uno de estos productos se tiene dos colores disponibles para la adquisición: beige y color crema y además se debe recordar que cada uno de estos productos tiene su tapa de seguridad.

Imagen # 1 “Productos de Organización del Hogar”



Fuente: PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

Cocina:

Se debe considerar que estos productos son multiusos en su gran totalidad, pero la línea que se enumera a continuación a la que se le denomina “Cocina”, es de suma importancia ya que esta ayuda a la organización de la misma.

Los elementos que conforman esta línea son: 2 juegos de plateras con características de almacenamiento diversas cada una: “Platera Promo” y “Platera Memphis”, 2 porta cubiertos denominados: “Portaknife” y “Silverware”; 3 tipos de jarras “Spring”, “Richmond” y “Tetra Bag”, 2 tipos de legumbreras “New Storage” y “Mayflower”.

Esta variedad en línea permite que el consumidor final, obtenga varias opciones para su compra y pueda salir satisfecho con el producto que lleva; Para cada uno de estos productos se tiene dos colores disponibles para la adquisición: beige, y crema.

Imagen # 2 “Productos de Cocina”



Fuente: PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

Artículos para reciclaje. _

En el país se generan alrededor de 10.000 toneladas de desechos al día, del cual se estima que al menos un 50% es material reciclable. Actualmente solo el 10% de dichos materiales se reciclan a través de la gestión de los denominados chamberos.

Aunque es un tema conocido, la problemática del medio ambiente aún no es debidamente dimensionada; lograr conciencia y trabajar en una cultura pro – ambiente es urgente, como lo es el proveer a la ciudadanía de las herramientas para clasificar correctamente los desechos.

Los artículos que componen esta línea exclusiva e innovadora son: tacho pisa fácil, tacho push, tacho supremo, tacho hércules tapa plana grande y tacho hércules grade buzón. A cada uno de ellos se los puede identificar gracias a que en su parte superior tienen un logotipo que indica que tipo de desechos se deben depositar en cada uno de ellos. En la imagen podemos diferenciar de mejor manera a cada uno de ellos.

Imagen # 3 “Productos de Reciclaje”



Fuente: PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

1.1.5 Análisis FODA

Se ha procedido realizar un análisis de FODA, considerando este estudio como un elemento estratégico, para valorar los aspectos críticos del proyecto DIPROSUR, de tal manera que se pueda a través de los resultados obtenidos, generar diversas herramientas de aplicación en el día a día, para desarrollar las diversas actividades de la empresa.

Se puede concluir de este análisis (Anexo 1) que la falta de competencia es una estrategia que beneficia la obtención de mercado si es que es bien manejada. Conviene considerar sin embargo que la desconfianza generalizada se debe manejar con extremo cuidado bajo la generación de confianza para lograr un crecimiento sostenible.

1.1.5.1 Fortalezas

- Total apoyo publicitario de parte de la empresa, con material POP, colores de identificación de PICA y normativas ya establecidas.
- Nuevo segmento de mercado, no explotado en la ciudad de Cuenca.
- Al ser distribuidor exclusivo, se puede obtener una ventaja competitiva sobre nuevos inversionistas que deseen adquirir esta línea.

1.1.5.2 Debilidades

- La empresa es pionera en distribuir estos productos, pero tendría un reto al querer posicionarse en el mercado, ya que existen empresas que producen productos similares como: reposteros económicos, tachos de basura.
- Retraso en la entrega de productos, ya que la matriz de la fábrica se localiza en la ciudad de Guayaquil, lo que provocaría una demora de la llegada del producto.
- Ausencia de un vendedor directo de la fábrica, que ayude a coordinar los pedidos, entregas y despachos del mismo.

1.1.5.3 Oportunidades

- PICA C.A es la empresa que lidera el mercado de plásticos en el Ecuador
- Distribución de una marca reconocida en el mercado durante 50 años.
- Producto de procedencia reciclable en el mercado, de buena calidad y bajo costo.
- La industria en general proporciona fuentes de trabajo beneficiando al país lo que agrega valor a la marca bajo una política de apoyo nacional.

1.1.5.4 Amenazas

- Sobre demanda de ciertos artículos, que la empresa no podría cubrir con la producción lo que provocaría, la falta del mismo para la distribución.
- Ingreso de nuevos oferentes en el mercado, con productos de similares características.

- Nuevas condiciones de compra que puede imponer la fábrica directamente.
- Los distribuidores actuales de PICA, pueden solicitar que se les abra a ellos también la opción para distribuidor esta línea, lo que podría provocar conflictos en el mercado.

1.1.6 Explicación del autor sobre por qué ve como oportunidad de negocio este tipo de actividad bajo su experiencia.

Como empleado clave de esta empresa prestigiosa a nivel nacional PICA C.A y como Supervisor de Ventas a nivel del Azuay, con la seguridad total de tener un contacto directo con directivos y empleados de la fábrica, y además de conocer ciertos aspectos que son de confidencialidad de la empresa y sus empleados, he considerado esta opción de negocio como una oportunidad interesante debido a que, los distribuidores que manejo en la ciudad de Cuenca, no le prestan la atención debida a este producto, a tal punto que los pedidos que realizamos conjuntamente con bodega y demás involucrados, ni siquiera citan a esta línea para explotar totalmente y solamente se rigen a la línea tradicional de la empresa.

He podido captar durante este tiempo de trabajo en la empresa, que se esta creando a nivel País, un estado de concientización en las personas, para que se consuma producto nacional y además productos reciclables, que alrededor del mundo están siendo muy exitosos y demandados. Una de las principales razones por las que la empresa, también ha visto como oportunidad de negocio, explotar toda su capacidad de producción y aprovechar todo el desperdicio de materia prima.

El mercado de Cuenca es muy discordante a otros mercados del País, e ingresar con un nuevo producto es sumamente complicado, pero al poseer las herramientas necesarias por parte de la empresa, se va entrar en el mercado con muy buenas expectativas para los consumidores.

Como parte de la empresa PICA C.A, se me ha brindado la oportunidad de que mi persona, sea el encargado de manejar esta línea en un punto de venta fijo y además obtener la distribución a nivel del Azuay, razones por las cuales se puede instalar este tipo de negocio.

1.1.7 Expectativa del entorno país sobre este tipo de negocio.

El Ecuador, un país multicultural, rico en grandes extensiones de terreno, con paisajes y recursos naturales e inigualables, con una economía relativamente estable, gente que cree en que las cosas pueden mejorar y con un Gobierno de la Revolución Ciudadana a cargo del Ec. Rafael Correa, y conjuntamente con su gabinete de Estado, buscan dar el relieve necesario al país dentro y fuera de él, impulsando leyes y programas para sacarlo adelante y dejar a un lado los fantasmas de gobiernos del ayer, que marcaron una economía mala para el País y quieren brindar la credibilidad necesaria a grandes y pequeños, productores y distribuidores dentro del Ecuador.

De manera que lo producido pueda ser explotado, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, buscar nuevos mercados que permitan obtener para el País ingresos sumamente aceptables, y así brindar satisfacciones a los consumidores, es necesario que productores y Estado busquen mejorar los estándares de calidad, servicio al cliente, precios competitivos, ubicación de distribuidores en zonas de fácil acceso y una adecuada publicidad.

Mediante diversas campañas, el Gobierno del Ecuador esta impulsando a que los productores sigan en crecimiento, una de las grandes negociaciones que ha conseguido PICA C.A, es la fabricación de estos productos reciclables y además, en estos días esta por cerrarse un convenio para la producción de tachos de basura, destinados para las entidades públicas y privadas a nivel nacional, este tacho de basura consiste, en que las etiquetas y el color que tiene el tacho, ayude a diferenciar a las personas el lugar exacto al cual debemos destinar nuestros desperdicios, sean estos botellas plásticas, vidrios y otro tipo de desperdicios que generamos a diario.

Este plan de concientización del Gobierno hacia los ciudadanos, surge y gira a nivel mundial, por las grandes campañas de reciclaje que se realizan en gran parte del mundo. Por esta razón existen los llamados hacer conciencia y dejar un mundo mejor para las siguientes generaciones y además para nuestro propio beneficio para el resto de años que tengamos de vida.

CAPITULO 2

CAPÍTULO II

2 ANÁLISIS DEL MERCADO DE PLÁSTICOS TIPO MENAJE EN LA CIUDAD DE CUENCA

2.1 BREVE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado se ha realizado en base a una fuente primaria, con la finalidad de obtener información adicional sobre la demanda, que actualmente tienen los productos de plásticos en la ciudad de Cuenca. Para proceder con esta investigación, se ha determinado realizar una entrevista de Pseudocompra, con la cual se obtendrá diversas opiniones sobre los distribuidores que actualmente maneja la empresa PICA C.A, a nivel del Austro del Ecuador.

La investigación se realiza para saber cuál es el nivel de satisfacción, que tienen los clientes acerca del tratamiento que le ofrecen los distribuidores, mediante su grupo de logística, esto incluye vendedores y despachadores en la ciudad de Cuenca, además conocer cuáles son las facilidades de pago y poder determinar cuáles son los productos de mayor rotación y de mayor demanda que tienen en sus negocios, según las características generales que estos tienen.

Se han seleccionado cincuenta puntos de venta a nivel del Azuay, para los cuales se ha subdividido en zonas, 25 para la ciudad de Cuenca y el resto de puntos divididos para la zona de Cantones, estos incluye: Gualaceo, Paute, Cañar, Azogues y SigSig, 5 por ciudad. Se tomó en cuenta las sub-distribuidoras y los locales de mayoristas con mayor afluencia de compradores de la zona.



ENCUESTA

Presentación: Buenos días/tardes; Soy alumno de la facultad de Ciencias de la Administración de la UDA. Estoy realizando mi monografía de grado y realizo un estudio de investigación que pretende identificar la conveniencia de la apertura de una distribuidora de plásticos de una determina empresa. Los datos se tratarán de forma estrictamente confidencial y de forma global, sin que se utilice para otros fines diferentes al indicado.

DATOS DEL ENCUESTADO:

Nombre:	Edad:
Género:	Teléfono:

1. ¿Compra usted plásticos de PICA?

Sí No

2. ¿Qué líneas son las que compra Ud?

Línea Hogar	<input type="checkbox"/>
Línea Didesa	<input type="checkbox"/>
Línea Estelar	<input type="checkbox"/>
Línea Industrial	<input type="checkbox"/>

3. ¿Con que fin compra Ud. los productos?

Consumo Venta

4. ¿Quién es su proveedor principal de plásticos?

PICA C.A	<input type="checkbox"/>
Adheplast	<input type="checkbox"/>
Rimax	<input type="checkbox"/>
Plapasa	<input type="checkbox"/>
Plásticos El Rey	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
Especifique	

5. ¿Qué valora de la atención que le brinda su proveedor?

Puntualidad
Variedad de Productos
Precio
Facilidades de Pago

6. ¿Estaría Ud. dispuesto a cambiar de Proveedor de Plásticos?

Si No

7. ¿Cuántos pedidos realiza Ud. al mes?

1 pedido mensual
2 pedidos mensuales
3 pedidos
Más de 3 pedidos

8. ¿Cómo realiza usted el pago de las facturas?

Al contado A crédito

9. ¿Si cancela sus facturas a crédito, de cuánto tiempo dispone?

De 1 a 15 días
De 15 a 30 días
De 30 a 60 días

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

TABLA Y GRAFICO 1

1. Compra Ud. plásticos de PICA		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	49	99%
NO	1	1%
TOTAL	50	0

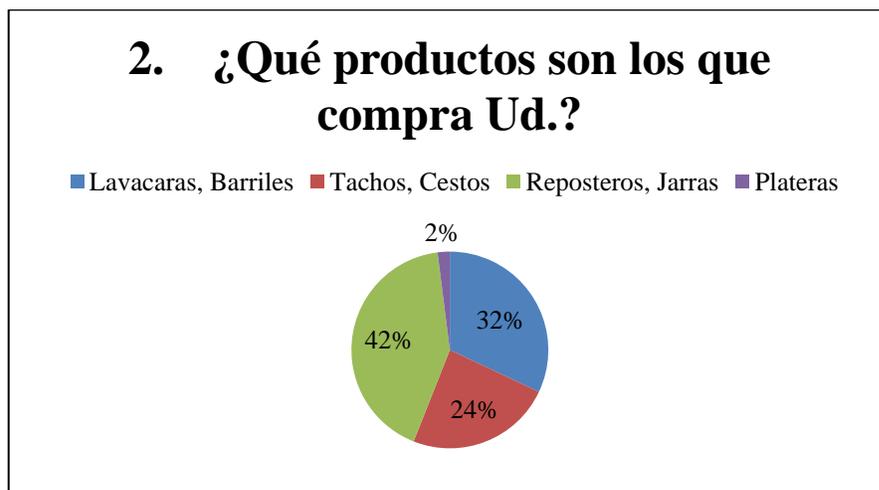


INTERPRETACION:

En una muestra de 50 encuestas, se obtuvo que el 99% de personas adquieren plásticos de PICA y un 1% no lo hacen. Lo que indica que, casi en su totalidad hay un gran nivel de aceptación en el mercado.

TABLA Y GRAFICO 2

2. ¿Qué productos son los que compra Ud.?		
	Frecuencia	Porcentaje
Línea Estelar	16	20%
Línea Didesa	12	25%
Línea Hogar	21	45%
Línea Industrial	1	10%
TOTAL	50	100%



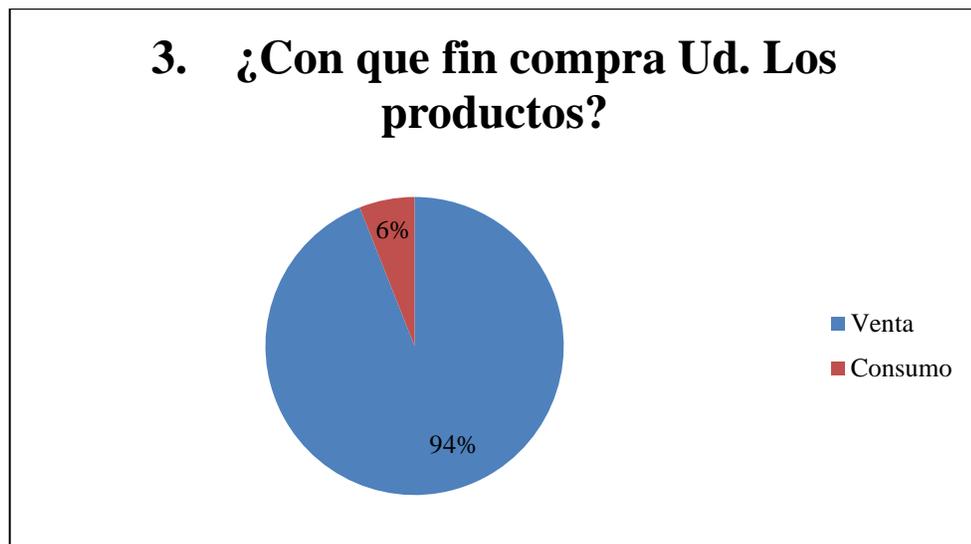
INTERPRETACION:

Se observa que el producto más comprado por las personas son los reposteros y jarras con un 42%, las lavacaras y barriles con un 32%, los tachos y cestos con un 24% y por ultimo con una demanda mínima las plateras con un 2%. Este dato da el orden en el que se debe enfatizar a la hora de comercializar el producto.

TABLA Y GRAFICO 3

3. ¿Con que fin compra Ud. Los productos?

	Frecuencia	Porcentaje
Venta	47	94%
Consumo	3	6%
TOTAL	50	100%



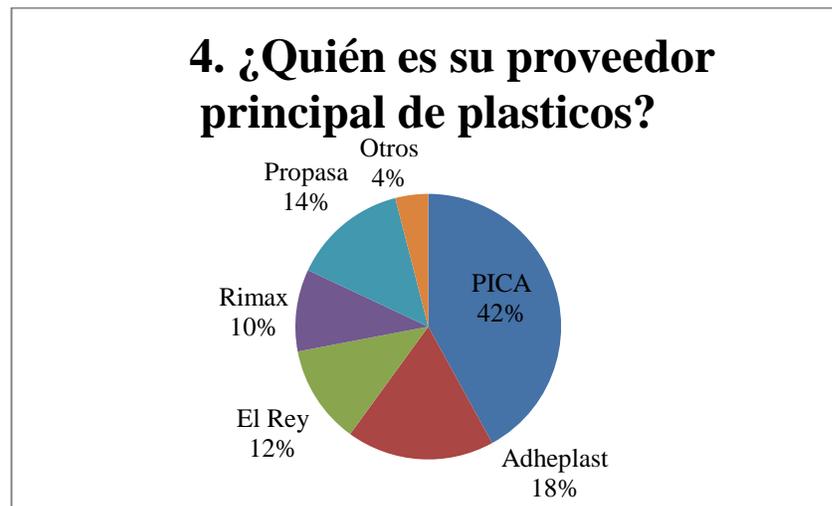
INTERPRETACION:

En este gráfico podemos realizar la siguiente observación: al ser la mayoría de entrevistados propietarios de locales podemos determinar que el 94% adquiere para comercialización y tan solo un 6% para consumo propio, este porcentaje mínimo se refiere a clientes minoristas que adquieren para su propio uso en lugares como restaurantes y bares.

TABLA Y GRAFICO 4

4. ¿Quién es su proveedor principal de plásticos?

	Frecuencia	Porcentaje
PICA	21	42%
Adheplast	9	18%
El Rey	6	12%
Rimax	5	10%
Propasa	7	14%
Otros	2	4%
Total	50	100%



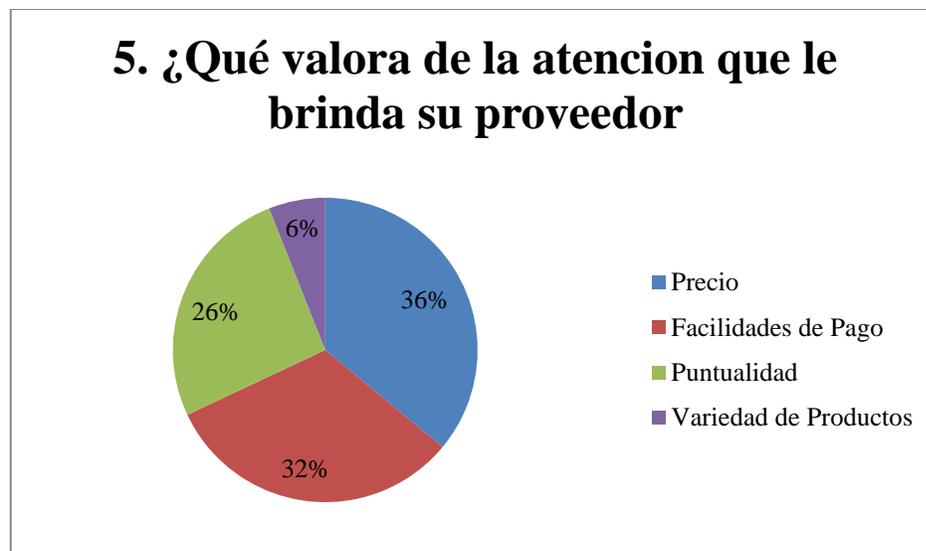
INTERPRETACION:

Se observa que PICA C.A., abarca la mayor parte de las ventas en la ciudad de Cuenca, seguida por las distintas distribuidoras. Dentro de este estudio se puede considerar que PICA lidera el mercado de los consumidores, obteniendo así una ventaja competitiva sobre el resto de distribuidores.

TABLA Y GRAFICO 5

5. ¿Qué valora de la atención que le brinda su proveedor?

	Frecuencia	Porcentaje
Precio	18	36%
Facilidades de Pago	16	32%
Puntualidad	13	26%
Variedad de Productos	3	6%
TOTAL	50	100%

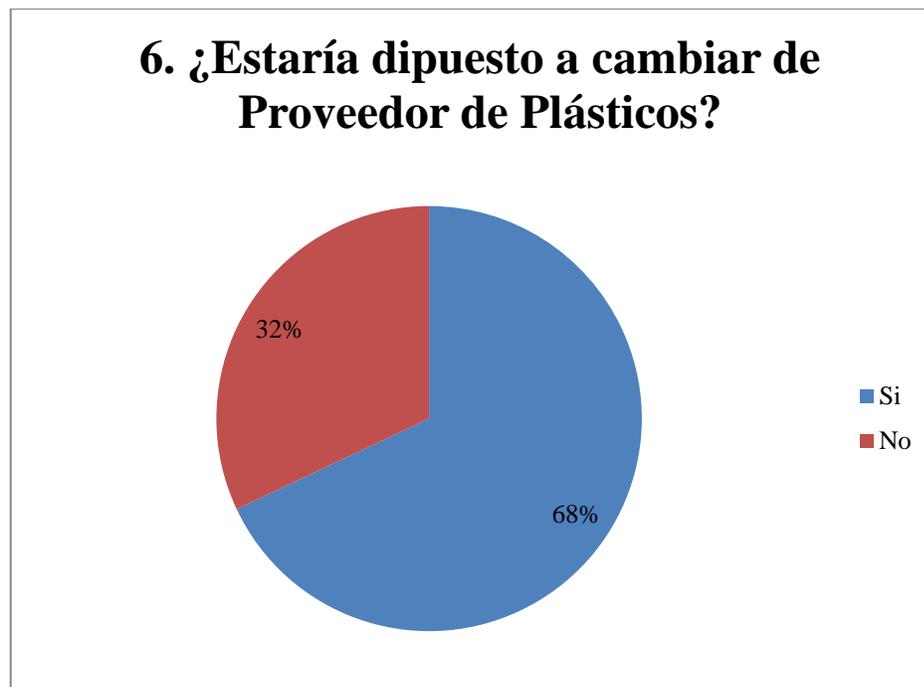


INTERPRETACIÓN

Mediante la encuesta observamos que el mercado cuencano da mayor importancia al precio con un porcentaje del 36%, seguido de las facilidades de pago con un 32%, lo que indica que los comerciantes prefieren el precio y facilidades de pago para poder negociar con un nuevo distribuidor en la ciudad de Cuenca.

TABLA Y GRAFICO 6

6. ¿Estaría dispuesto a cambiar de de Proveedor de Plásticos?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	68%
No	16	32%

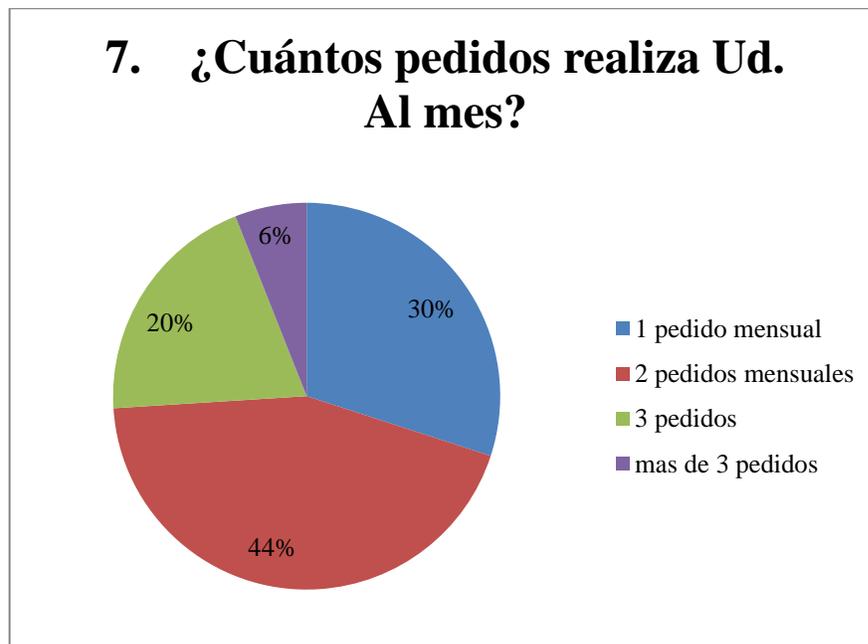


INTERPRETACIÓN

El gráfico nos indica que los Clientes estarían dispuestos aceptar a un nuevo proveedor en un 68% y un 32% no desearía trabajar con un nuevo proveedor, este valor nos indica que si existe una apertura por parte de los clientes para poder comercializar con la nueva distribuidora "DIPROSUR".

TABLA Y GRAFICO 7

7. ¿Cuántos pedidos realiza Ud. Al mes?		
	Frecuencia	Porcentaje
1 pedido mensual	15	30%
2 pedidos mensuales	22	44%
3 pedidos	10	20%
Más de 3 pedidos	3	6%
TOTAL	50	100%

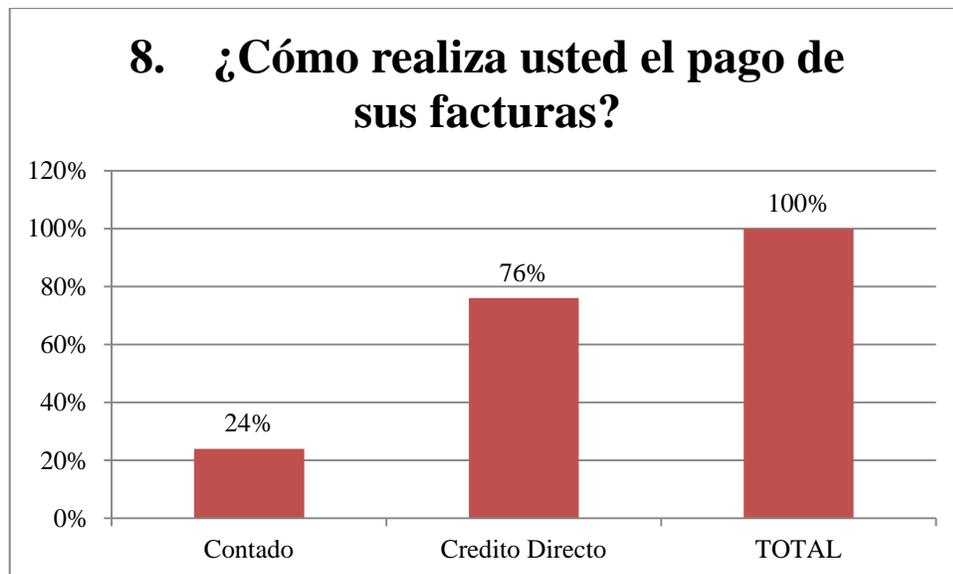


INTERPRETACION

Este gráfico nos indica con qué frecuencia los clientes realizan la compra de productos y nos orienta para obtener un estimado de compras que se obtendría por cada mes. Por lo que sería necesario contar con un buen inventario ya que los clientes generalmente realizan dos pedidos mensuales según la información recolectada.

TABLA Y GRAFICO 8

8. ¿Cómo realiza usted el pago de sus facturas?		
	Frecuencia	Porcentaje
Contado	12	24%
Crédito Directo	38	76%
TOTAL	50	100%

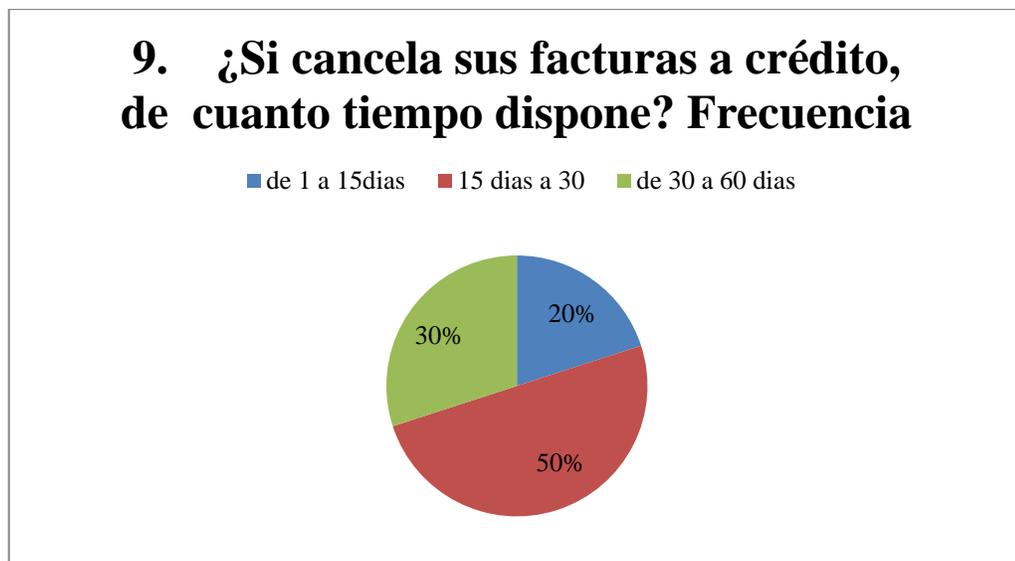


INTERPRETACION

Podemos observar que actualmente un 76% de los clientes entrevistados, prefiere realizar sus compras con crédito directo y un 24% lo realiza al contado. Lo que ayudara a establecer precios y políticas de crédito al momento de ejecutar la venta.

TABLA Y GRAFICO 9

9. ¿Si cancela sus facturas a crédito, de		
Cuanto tiempo dispone?		
	Frecuencia	Porcentaje
de 1 a 15días	10	20%
15 días a 30	25	50%
de 30 a 60 días	15	30%
TOTAL	50	100%



INTERPRETACION

Con este gráfico se puede determinar que mayoritariamente los clientes disponen de un crédito de 15 a 30 días, lo que nos indica que el crédito preferencial e ideal para los pagos esta opción, existen clientes que también pagan a 15 días, por lo que a ellos se les

podría otorgar un descuento adicional porque prácticamente sería al contado, y por último los clientes que pagan a 60 días se les otorgaría un descuento menor porque el tiempo de pago es demasiado largo.

2.1.1.1 Proyección de la demanda de plásticos tipo menaje en la ciudad de Cuenca

De acuerdo con los datos históricos que dispone la Industria PICA C.A., para analizar la demanda del proyecto en la Ciudad, se ha determinado que los consumidores de productos plásticos tipo menaje son los siguientes: sub-distribuidores, mayoristas y minoristas de la zona del Azuay; ya sea para entrega directa al consumidor final o para distribución dentro de los mercados del Azuay, esto implica que la comercializadora DIPROSUR debe realizar entregas en el punto de venta exacto y también en su local de exhibición.

Según los datos históricos de la empresa PICA C.A, el dato de consumo de este tipo de productos para el canal Guayas al cual pertenece el Austro, es de “\$2.154.789,23” dólares mensuales en el 2011, de los cuales el 55% equivalente a \$1.185.134,14 corresponden a la compra de productos de la empresa PICA, el valor restante corresponde a la competencia de la industria.

Según las líneas de distribución de PICA C.A, la línea hogar es la de mayor demanda con \$533.310,36; en segundo lugar la línea Didesa con un valor de \$296.283,54, en tercer lugar la línea Industrial con \$237.026,89 y por último la línea de Menaje con un valor de \$118.513,35 (Fuente: Información histórica que proporciona la empresa PICA C.A; mediante el Ing. Xavier Arguello)

Tabla 2: Demanda de Plásticos De Pica C.A, Según las líneas de Venta en la Ciudad de Cuenca

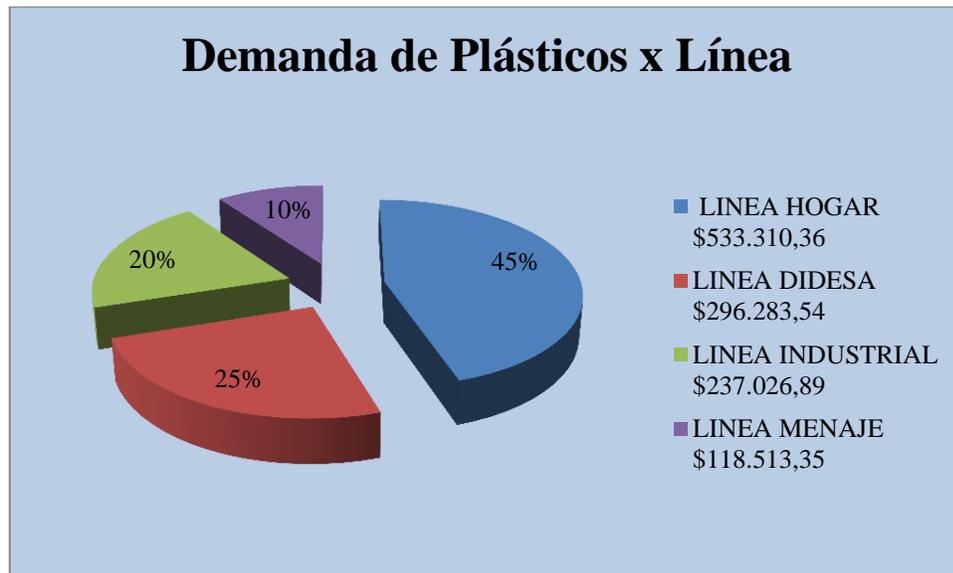
DEMANDA TOTAL MENSUAL DE PLASTICOS DE PICA C.A		
DEMANDA TOTAL DE PLASTICOS DE PICA	\$1.185.134,14	100%
DEMANDA LINEA HOGAR	\$533.310,36	45%
DEMANDA LINEA DIDESA	\$296.283,54	25%
DEMANDA LINEA INDUSTRIAL	\$237.026,89	20%
DEMANDA LINEA MENAJE	\$118.513,35	10%

Fuente: Datos Históricos proporcionado por la Industria Plástiquera

Autor: Paúl Carrera

En lo referente a los plásticos que distribuye la empresa con mayor demanda tenemos a la línea de hogar con un 45%, seguida de la línea Didesa con un 25%, en tercer lugar la línea Industrial con un 20% y por último la línea de menaje con un 10%.

Imagen # 4 “Gráfico de Demanda por Líneas de PICA”,



Autor: Paúl Carrera

Para determinar la proyección de la demanda durante el horizonte del proyecto de 5 años, se considera la cifra adecuada para proyectar la misma, que es el porcentaje de crecimiento de las ventas de la industria generada en el año 2011, en este período la industria de plásticos PICA C.A ha crecido notablemente, por lo tanto la tasa de

crecimiento considerada para la proyección de la demanda es el 8%, dato confirmado por la industria de plásticos, valor que la empresa proyecta crecer.

Tabla 2.1: Proyección de la Demanda de Plásticos Tipo Menaje

PROYECCION DE LA DEMANDA TOTAL DE PLASTICOS TIPO MENAJE			
AÑO	% DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA	DEMANDA ESPERADA EN DOLARES MENSUAL	DEMANDA ESPERADA EN DOLARES ANUAL
2012 (0)	8,00%	\$ 118.513,35	\$ 1.422.160,20
1		\$ 127.994,42	\$ 1.535.933,02
2		\$ 138.233,97	\$ 1.658.807,66
3		\$ 149.292,69	\$ 1.791.512,27
4		\$ 161.236,10	\$ 1.934.833,25
5		\$ 174.134,99	\$ 2.089.619,91

Fuente: Plásticos Industriales PICA

Autor: Paúl Carrera

La demanda del año base obtenida por los datos históricos de la empresa sirve para estimar las proyecciones para los cinco años de horizonte del proyecto considerando el incremento anual del 8%, información esencial que permite realizar los análisis posteriores.

Para observar la proyección de la demanda por líneas de tipo menaje, en la cual se detalla los valores que se obtendrán según el peso de cada línea para conformar el ciento por ciento de la demanda podemos ir a (Ver Anexo 2).

2.1.1.2 Análisis de la oferta del mercado de plásticos tipo menaje

Son evidentes las oportunidades de la comercialización de plásticos del tipo menaje en la ciudad de Cuenca, ya que existe una demanda total del producto de \$118.513,35. De este valor PICA C.A, distribuye el 65% lo que demuestra que son líderes en el mercado de plásticos, el resto de productos que adquieren los locales que ofrecen estas líneas, es proveniente de otras empresas que tienen un 15% del mercado restante. Lo que implica que un 20 % del mercado esta todavía por cubrirse con esta línea.

Las empresas competidoras Adheplast, Plásticos El Rey, Rimax, Plapasa, son fábricas instaladas en ciudades como Guayaquil y Quito y además tenemos el ingreso de producto de los vecinos países Colombia y Perú.

Existe un total de 4 distribuidores, que comercializan estas líneas de plásticos en el mercado, siendo estos competidores directos de la empresa ya que presentan productos de características similares para poder identificar a estos podemos observar en la siguiente tabla su ubicación en la zona.

Tabla 2.2: Industrias Oferentes de Plásticos en la Ciudad de Cuenca

PROVEEDORES		
Adheplast	Km 10 Vía a Daule	Guayaquil
Plapasa	Km 12 Vía a Daule	Guayaquil
Plásticos El Rey	Piura	Perú
Rimax	Bogotá	Colombia

Fuente: Encuestas realizadas a Sub-distribuidores, Mayoristas y Minoristas de la Zona

Autor: Paúl Carrera

En base a esta información, se ha podido analizar las líneas que distribuyen estos competidores, para identificar posibles falencias con sus productos, con el resultado de la investigación realizada se determinó la oferta local, la oferta externa y el porcentaje de demanda insatisfecha presente en el mercado de Cuenca.

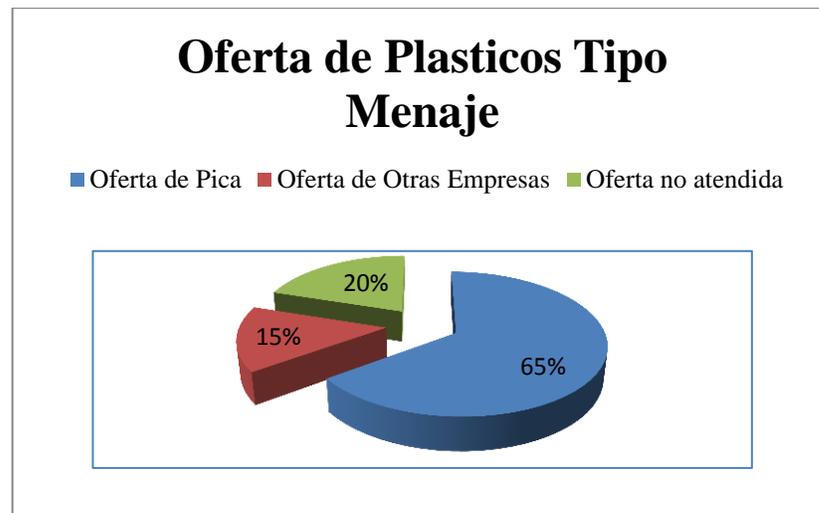
Tabla 2.3: Oferta de Plásticos en la Ciudad de Cuenca

OFERTA DE PLASTICOS EN CUENCA		
Oferta total en dólares	\$ 118.513,35	100,00%
Oferta de Pica	\$ 77.033,68	65,00%
Oferta de Otras Empresas	\$ 17.777,00	15,00%
Oferta no atendida	\$ 23.702,67	20,00%

Fuente: Datos proporcionados por la Empresa PICA C.A

Autor: Paúl Carrera

Imagen # 05 “Oferta de Plásticos en Cuenca”



Autor: Paúl Carrera

Observando el gráfico, podemos ver claramente que un 20% de esta demanda del producto no está satisfecha, razón por la cual, la empresa nueva DIPROSUR, tendría una oportunidad para abarcar este mercado que pertenece al Austro del País.

Adheplast.- La industria se encuentra localizada en la ciudad de Guayaquil, en el Km 10 Vía a Daule, a unos metros de la Industria PICA. C.A., su principal directivo y accionista mayoritario es el Sr. Gerardo Ortiz, oriundo de la ciudad de Cuenca, esta empresa ha ingresado muy fuerte en estos dos últimos años, presentando en el mercado modelos originarios de PICA, a menores precios de lo que ofrece el creador de estos diseños. Adheplast presenta en el mercado la línea “futura hogar”, siendo el mercado principal el austro del país y avanzando a paso firme hacia el resto del país, esta empresa tiene al momento el 35% del mercado total de plásticos, por lo que se le considera el competidor directo de PICA, la totalidad de sus productos se los puede observar en la mega cadena de supermercados CORALCENTRO.

Adheplast, cuenta con un grupo de ventas que recorre todo el país, lo que genera que los plásticos que producen estén siendo ofertados en varias ciudades, poniendo en inestabilidad los productos de PICA, ya que las características que estos ofrecen son muy similares pero de menor calidad y se ha podido comprobar con diversas pruebas en

la industria PICA C.A, que el producto ofrecido por la competencia tiene esta debilidad, se quiebra fácilmente y no dispone de las características de soporte como lo son colocar alimentos y calentarlos en microondas.

Imagen # 06 “Producto de la Competencia, Empresa Adheplast”



Autor: Paúl Carrera

2.1.1.3 Proyección de la Oferta

Para proyectar la oferta se considera el crecimiento de la demanda a un valor del 8% que es el crecimiento actual de la industria. Se debe tomar en consideración que de este valor de la demanda, PICA participa con un 65% de este valor, el 15% restante de esta demanda esta ofertada por los competidores, por lo que tenemos una demanda insatisfecha correspondiente al 20%.

Tabla 2.3: Proyección de la Oferta

PROYECCION DE LA OFERTA TOTAL DE PLASTICOS TIPO MENAJE						
AÑO	% DE CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA	DEMANDA TOTAL	OFERTA PICA	OFERTA COMPENT,	OFERTA INSAT.	OFERTA PROYECTADA
2012 (0)	8,00%	\$ 118.513,35				
1		\$ 127.994,42	\$ 77.033,68	\$ 17.777,00	\$ 23.702,67	\$ 142.216,02
2		\$ 138.233,97	\$ 89.852,08	\$ 20.735,10	\$ 27.646,79	\$ 155.641,21
3		\$ 149.292,69	\$ 97.040,25	\$ 22.393,90	\$ 29.858,54	\$ 168.092,51
4		\$ 161.236,10	\$ 104.803,47	\$ 24.185,42	\$ 32.247,22	\$ 181.539,91
5		\$ 174.134,99	\$ 113.187,75	\$ 26.120,25	\$ 34.827,00	\$ 196.063,10

Fuente: Datos proporcionados por la Empresa PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

Se debe tomar en cuenta que esta proyección de la oferta representa una oportunidad para DIPROSUR, ya que este incremento se lo podrá cubrir con la apertura de este distribuidor, y además se cuenta con un porcentaje insatisfecho por lo que es una buena opción tratar de cubrir este 20% de mercado no abastecido.

2.1.2 Análisis de los precios

PICA C.A, tiene ya codificado la lista de precios de venta con la cual se debe atener el distribuidor, por lo que DIPROSUR, se adaptará a este sistema. Lo que la empresa garantiza es no subir de precios en un período determinado ya que los estudios realizados para este año, determinan ya un análisis de los posibles causantes de subida de precios como son la inflación, incrementos en los costos de producción, subida de la materia prima.

De esta manera se ha determinado los precios del mercado, en base a las normas y políticas que maneja el productor de esta línea que es la Industria de Plásticos PICA C.A., al ser un distribuidor nuevo exclusivo de esta línea se puede identificar la oportunidad en el mercado local, sin competencia, ya que los otros dos distribuidores de la zona manejan otro tipo de producto y no hay interferencia en la logística de cada uno. Además de tener un margen de rentabilidad atractivo para impulsar la venta de estos artículos. (Ver Lista de Precios Oficiales, en Anexo 3)

2.1.3 Comercialización del Producto: factores claves en los que se diferenciará la empresa.

Actualmente el producto de la industria PICA C.A., se comercializa mediante dos distribuidores en la ciudad de Cuenca, que son los encargados de colocar en los diferentes puntos de venta a nivel de toda la zona del Austro, incluida la ciudad de Loja.

Para esta distribución, la empresa secciona por líneas a los productos que ofrece siendo esta la división que actualmente se maneja, y de la cual DIPROSUR no formara parte porque la empresa estará destinada a promocionar la nueva línea de menaje; la estructura de comercialización que se maneja actualmente es:

Tabla 2.5: Estructura de Comercialización de Plásticos

PRODUCTOS	
Línea Hogar	45%
Línea Didesa	25%
Línea Estelar	20%
Línea Industrial	10%

Fuente: Comercial Salvador Pacheco Mora

Autor: Paúl Carrera

Según este cuadro, la comercialización que se realiza a nivel del austro se basa en estas 4 líneas; siendo de gran acogida y mayoritariamente la línea de hogar con un 45%; en segunda posición tenemos la línea Didesa con un 25% y posteriormente con márgenes casi similares tenemos la línea Estelar con un 20% y la línea Industrial con un 10%.

Los factores claves en los que la comercialización de DIPROSUR va a diferir con respecto a los dos distribuidores de la zona son los siguientes:

- Al ser un producto nuevo que no se conoce en el mercado, partiremos con una impulsación que directamente la fábrica apoya, con productos en percha de clientes potenciales de la zona para la exhibición del mismo, material publicitario que engloba medios masivos de comunicación y además material POP, en zonas de comercialización en el cual existe aglomeración de personas.
- En cada venta que se realice a nuestro cliente le otorgaremos un porcentaje equivalente al 5% y en casos especiales 10% de descuento por introducción en el mercado adicional a los porcentajes de descuento que se maneja directamente.

- La entrega de los productos será realizada directamente por nuestro transporte y esta entrega no implicará un costo adicional al cliente por no poder retirar directamente de bodega.

2.1.4 Análisis de las condiciones de crédito que están operando actualmente en el mercado para este tipo de negocio.

En el mercado de plásticos en general, las empresas proveedoras manejan diversas condiciones de crédito. Esto viene aplicado directamente de las normativas que tiene la industria en general, condiciones de pago que se aplica según el grado de riesgo que la empresa le otorgue. Para esto la industria secciona sus clientes y los subdivide en categorías, según el monto de compras. En base a esta clasificación que realiza PICA C.A., DIPROSUR, como empresa distribuidora de esta línea exclusiva puede elegir entre varias opciones de crédito para sus clientes. Para poder entender mejor como funciona este sistema de condiciones de crédito, se ha realizado el siguiente cuadro explicativo.

En el cuadro se puede observar que se debe mantener un monto mínimo de compras para poder aplicar a las condiciones de crédito, sea esta desde 0 días obteniendo una compra al contado ó hasta 90 días como máximo para realizar los pagos.

Tabla 2.5: Estructura de Comercialización de Plásticos

Condiciones de Crédito para el negocio			
Categoría	Días de Plazo	Forma de Pago	Observaciones
Sub-Distribuidor	60 – 90	Cheque Posfechado	Para compras mayores a \$15000
Mayorista	30 – 60	Cheque Posfechado	Para compras mayores a \$5000
Minorista	15 – 30	Contado, Cheque	Para compras superiores a \$1000
Tienda	0 – 15	Contado	Para compras superiores a \$500
Consumidor final	0	Contado	Para compras menores a \$500

Fuente: Condiciones de Crédito implementado por la Industria de Plásticos PICA C.A,

Autor: Paúl Carrera

Estas condiciones se deben a que el mercado de plásticos en general tiene un grado de rotación diferente a otros tipos de productos, como por ejemplo, los productos de consumo masivo que rotan a diario, este al ser un producto de plástico es necesario su adquisición pero no tan de vital importancia.

Ya que además existen períodos estacionarios por lo que no se puede exigir que el cliente sub distribuidor o mayorista compre de contado y se le realice una reposición inmediata del producto. Lo que conlleva a ofrecer facilidades de pago para tener una operación exitosa.

CAPITULO 3

CAPÍTULO III

3 ANALISIS DE LA ETAPA TÉCNICA DEL PROYECTO

Los objetivos de este análisis es el determinar las posibles técnicas para generar la logística de distribución de los productos plásticos tipo “menaje”; útiles para el almacenamiento en bodega, carga y despacho, los cuales ayudarán a que se maximice la operación.

Identificar una óptima localización para el proyecto, en la que se ha de llevar a cabo las operaciones con el personal, cumpliendo con los requisitos de control y manejo ambiental, así como restricciones de tipo legal y además políticas internas que maneja la fábrica de plásticos PICA C.A.

Determinar un óptimo tamaño, que posibilite cubrir las necesidades de la demanda proyectada dentro del horizonte del proyecto, en función de la disposición de los productos, localización y estrategias comerciales para los siguientes períodos.

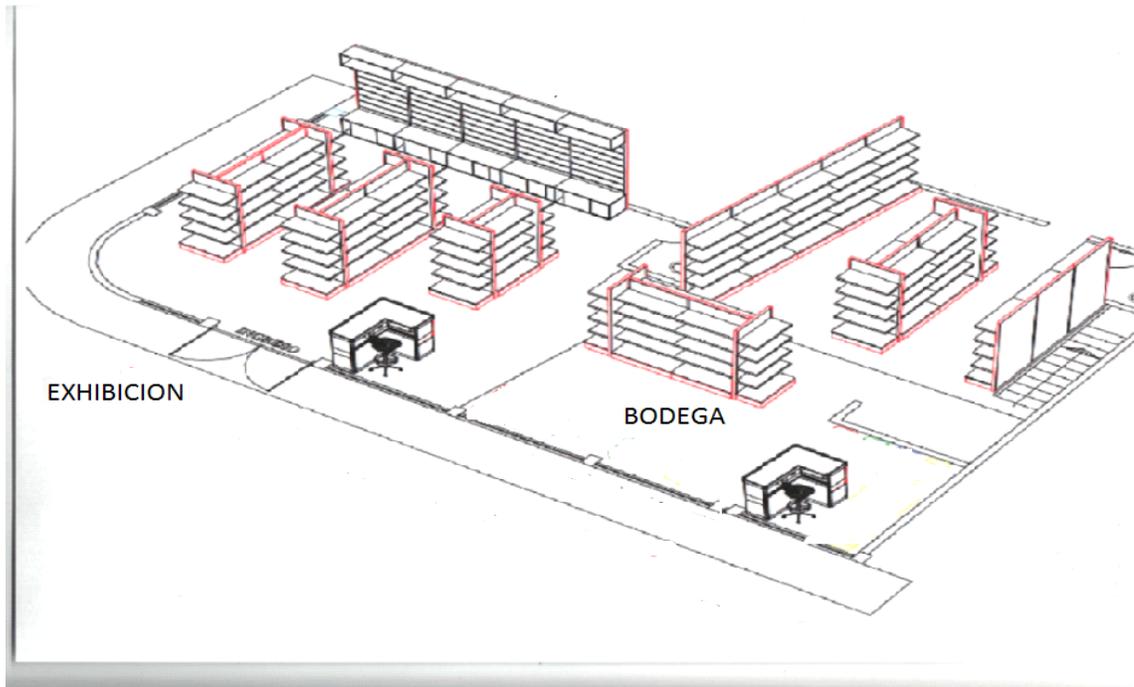
3.1.1 Determinación del tamaño óptimo del proyecto

La determinación del tamaño de la distribuidora, está dado por la capacidad instalada de almacenamiento de productos, dicha capacidad es expresada en término de productos concluidos para la distribución final, según el sistema que se debe adoptar como tipo modelo por parte de la empresa PICA C.A.

El elemento más importante para tener en cuenta, en la determinación del tamaño óptimo de la distribuidora es el nivel de demanda potencial que puede existir, que es aquel número que habrá de satisfacerse, dado que esto proporciona el tamaño necesario máximo que se precisa para el almacenamiento del producto y que el mercado es capaz de absorber.

La determinación del tamaño óptimo, para este proyecto viene de la mano con el requerimiento que la empresa PICA C.A., exige a los nuevos distribuidores, que son: espacio físico para la exhibición de plásticos, una zona administrativa en la cual este involucrado el sistema de facturación, cobros, entrega de productos, y la zona de bodega; en el siguiente gráfico se puede analizar un modelo que propone la empresa:

Imagen # 7: “Gráfico “Tamaño Optimo”



Fuente: PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

3.1.2 Determinación de la localización óptima del proyecto

3.1.2.1 Micro localización

Para establecer la micro localización del proyecto, es necesario tomar en cuenta un sector específico en la ciudad de Cuenca, en el cual se pueda realizar la gestión de logística de bodega, despachos, ventas y además se pueda a partir de esta obtener una ventaja comparativa y competitiva, contra futuros exponentes de esta línea de productos.

Razón que conlleva a establecer la distribuidora en el sector de la Av. Guayas y Av. Remigio Crespo, puesto que en este sector se dispone de una Casa con local comercial, que cumple con los requerimientos de la empresa PICA C.A, y además es un sector al cual se puede ingresar fácilmente, porque es un sector comercial en auge y además las avenidas que se nombran son de movimiento constante en la ciudad, renombres y con el acceso necesario para que los clientes puedan acercarse sin ninguna restricción.

La Av. Remigio Crespo es considerada como un sector comercial de importancia en la ciudad, ya que se puede observar una gran división de negocios ya establecidos a lo largo de esta, y que incitan a un gran movimiento diario de clientes. Podemos divisar locales comerciales de cerámicas, alimentos, ferretería, farmacia, hogar, etc. Por lo que se considera importante esta zona comercial para la ubicación de la distribuidora.

Considerando además que una de las zonas de mayor afluencia de personas es El centro comercial Arenal, denominado “Feria Libre”, pienso que la distribuidora estaría perfectamente ubicada, para de cierta manera ayudar a estos minoristas que podrían acercarse inmediatamente por pedidos urgentes o puntuales, para mejorar el servicio a sus clientes finales y de esta manera establecer fidelidad al momento de las compras.

3.1.3 Ingeniería Del Proyecto

3.1.3.1 Proceso de Logística

“El proceso de logística, basa sus actividades a la coordinación de compras de materia prima, recepción del material, almacenamiento en bodega, control de inventarios, fabricación, servicio de apoyo en control de calidad, expedición de productos terminados a la bodega de almacenamiento y finalmente la distribución para los diferentes puntos de venta. A la logística la vemos como un término que frecuentemente se le asocia con la distribución y transporte de productos terminados, estas actividades deben coordinarse entre sí para lograr mayor eficiencia en todo el sistema productivo, por esta razón no se

debe aislar a esta actividad sino que se la debe considerar como un proceso global de generación de valor para el cliente.”²

Imagen # 08 “El proceso logístico”



Fuente: PICA C.A, Autor: Lic. Elsa Montenegro.

Debido a que PICA C.A., tiene determinado un proceso de logística asignada para el mercado en general, apunta a este tipo de esquema proyectado en la imagen de la Lic. Montenegro, coordinadora general de Planificación y Producción de la empresa.

La materia prima, materiales e insumos requeridos para el proceso de producción son adquiridos a proveedores internacionales que entregan y despachan trimestralmente este producto para el sistema de producción garantizando así que la empresa pueda cumplir con su plan de producción semanal, mensual y anual, almacenándolos hasta el momento de su utilización en el proceso productivo.

Los materiales fluyen a lo largo del proceso de inyección de plástico, en las máquinas inyectoras que contienen diversos moldes para dar con el producto final deseado, este material ingresa en estado fundido o ahulado en un molde cerrado a presión y frío, a través de un orificio pequeño llamado compuerta. En ese molde el material se solidifica

²Información brindada por la Licenciada Elsa Montenegro, Coordinadora de Planificación y Producción de la empresa PICA C.A

comenzando a cristalizar en polímeros semicristalinos. El producto final se obtiene al abrir el molde y sacar de la cavidad el producto moldeado para cumplir con la limpieza y quita de rebabas, terminando así el proceso de producción. (Información Proporcionada por el Ing. Hugo Miranda, Jefe de Producción).

Imagen # 09 “Inyectora de Plásticos”



Fuente: Planta Inyectora PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

El proceso de almacenado en la bodega se lo realiza después de haber realizado las pruebas de control de calidad, el producto es apilado y llevado al sitio de almacenamiento para posteriormente ser transportado al punto de venta final.

La logística utilizada para la distribución directa de Plásticos de la industria PICA C.A., se la puede apreciar de mejor manera en el gráfico #10, el cual nos indica los canales de distribución mediante los cuales se realiza la venta hasta llegar al consumidor final, este es el último paso dentro del proceso logístico que maneja la industria, como se había enunciado anteriormente todo el trayecto de actividades va de la mano y de esta manera se logra la coordinación correcta para brindar un servicio garantizado al cliente.

Imagen # 10 “Logística De Distribución”



Autor: Paúl Carrera

3.1.3.1.1 Análisis de los Términos y Condiciones de venta que exige el proveedor

PICA C.A, como una de las empresas más grandes y potenciales en la industria Plástica, impone para sus distribuidores ciertas condiciones de compra y venta, que debe cumplir para no perder la distribución del mismo, ya que se maneja producciones planificadas y ajustadas, es de suma importancia que el nuevo distribuidor se acate a este sistema en el cual se ven involucradas todas las áreas de la industria.

Ajustadamente mediante un estudio y una proyección entre el grupo de ventas y el área de planificación de la producción, se determina el presupuesto anual de producción y ventas, mediante este sistema de coordinación, se determina los valores en dólares que debe cumplir el distribuidor, manejando un presupuesto mensual, trimestral y anual. Uno de los principales requerimientos de PICA C.A., es que el nuevo distribuidor cumpla con estos números, para esto la empresa le proporciona a su nuevo cliente un atractivo paquete de descuentos en sus productos, facilidades de pago y efectividad en la entrega a tiempo del producto.

La industria exige que cada uno de los productos sea exhibido en el punto de venta de acuerdo a su servicio, en la siguiente imagen se puede apreciar de qué manera tiene que ser colocado el producto, si pertenece al área de organización del hogar, cocina o limpieza, los cuales pueden estar mezclados en la misma percha, siempre y cuando se mantenga el orden y la limpieza de cada uno de los artículos.

Imagen # 11 “Exhibición de Producto”,



Fuente: SPM, Autor: Paúl Carrera

3.1.3.1.2 Características de almacenamiento de los productos: Requerimientos mínimos y factor claves a considerar

La empresa PICA C.A, exige para cada uno de sus distribuidores, que los productos almacenados conserven una muy buena imagen, ya que de esta manera mediante los sub distribuidores, el cliente final observa la calidad del producto, esta es una de las principales razones por las cuales el nuevo distribuidor tiene que conservar de manera adecuada el producto, esto implica a que el lugar donde se va almacenar contenga las características necesarias de limpieza, humedad y acondicionamiento para que este pueda ser manipulado de la mejor manera.

Es necesario que la bodega de almacenamiento de plásticos tenga un espacio mínimo de 50 metros cuadrados, para que mediante un seccionamiento de los productos se pueda

llevar un control adecuado de inventarios y además tener un control de la salida del producto para de esta manera considerar lo que se está comercializando más.

Es necesario considerar que al ser productos plásticos se los debe manipular con sumo cuidado ya que no se puede colocar un cesto pesado encima de un repostero que es para alimentos. Por esta razón es trascendental considerar que los productos más vulnerables a daño se encuentren en una zona alta de la perchas de la bodega.

Otro factor a considerar en el almacenamiento es que el producto debe estar en las cajas originales en las que llega y que estas deben ser manipuladas según las indicaciones que éstas contiene como por ejemplo: no apilar más de 3cajas, colocar horizontalmente y otras indicaciones similares.

Imagen # 12 “Apilamiento de Cajas”



Fuente: PICA C.A, Autor: Paúl Carrera

3.1.3.1.3 Sistema de control de inventarios

Se debe considerar que uno de los puntos más importantes en una organización es el control de entradas y salidas de mercancías (control de inventario), ya que esto conlleva a determinar en un momento dado la existencia de mercancía para regular los recursos

existentes para que no conlleve a una pérdida por el descuido de la mercancía en la distribuidora. Existen dos sistemas básicos de control de inventarios:

“Los sistemas continuos o de volumen de pedido constante (también llamados sistemas Q) se caracterizan porque en ellos todos los pedidos tienen el mismo tamaño y se realizan cuando se comprueban que es necesario en función del nivel de existencias y de la demanda prevista.

Los sistemas de período constante (Sistemas P) establecen un período constante entre cada par de pedidos. Estos se efectúan cuando ha transcurrido ese periodo, y su tamaño es variable dependiendo del nivel del inventario y de la demanda prevista.”³

“En la práctica se utilizan los dos tipos de sistema. El sistema P, por requerir mayores inventarios, se aplica en los almacenes de productos de poco valor. Por el contrario, el sistema Q se utiliza mucho para artículos caros en los que lo que se gana al tener un menor nivel de almacén compensa los costes derivados de un mayor control.”⁴

La empresa por esta parte ayuda a sus distribuidores con la codificación de los productos con códigos de barra, en los cuales viene ya determinado una serie para poder ingresar en el software que es necesario adquirir, para de esta manera poder tener la rotación promedio de los artículos de venta.

3.1.3.1.4 Análisis del proceso de despacho y entrega de los productos a los clientes

Actualmente los despachos que maneja la industria PICA C.A., con sus distribuidores es a partir de un pedido global que se realiza 48 horas antes del envío, este pedido contiene todas las líneas que dispone la empresa, para de esta manera poder preparar y embalar el pedido, el producto que no dispone la empresa pasa a un proceso determinado backorder, que consiste en ingresar el producto a producción para ser despachado

³<http://admindeempresas.blogspot.ca/2007/12/modelos-de-control-de-inventarios.html>

⁴ <http://m.monografias.com/trabajos90/disenosistemacontrolinventario/disenosistemacontrolinventario.shtml>

posteriormente en un tiempo determinado de 8 días y máximo 15 días; para de esta manera concluir con el despacho total, que posteriormente se envía desde la ciudad de Guayaquil vía terrestre a la ciudad de Cuenca, mediante transporte que los distribuidores se encargan de contratar. El personal de servicio al cliente se encarga de coordinar con el distribuidor de Cuenca, la hora y llegada aproximada del transporte para que el proceso concluya.

El distribuidor que espera el pedido, recibe por parte del transporte una guía y la factura en la cual viene detallado los productos con los códigos para poder ingresar en el sistema, una vez que el producto ya se encuentra en la bodega e ingresado en el sistema se actualiza el kardex y de esta manera se coordina con el grupo de ventas para que cada uno de los vendedores pueda salir al mercado, y así tenga conocimiento del stock para ofrecer a los clientes y comercializar el producto.

El despacho se cumple en función del pedido ingresado por parte del vendedor que trae su requerimiento en una hoja vendedora, debidamente firmada por el vendedor y por el cliente; este pedido pasa por aprobación de la Jefa de Ventas, la cual se encarga de verificar que el cliente no esté en mora con la empresa, para de esta manera entregar a bodega y preparar el pedido con el stock que se tiene, de esta manera bodega pasa a facturación, que se encarga de emitir la factura con los datos del cliente, grabando en este los descuentos ofrecidos y colocando todos los productos que se pudo obtener en bodega.

Una vez facturado, bodega se encarga de coordinar con el chofer del camión que se encuentre disponible para cargar el pedido, el producto va totalmente embalado en cajas selladas y en fundas con las cantidades pedidas, asegurando de esta forma que el producto llegue a su destino final en perfectas condiciones.

El producto al momento de llegar donde el cliente es verificado por el mismo que contenga las cantidades indicadas y el chofer con el ayudante se encargan de perchar una parte del pedido y la otra parte se encargan de colocar en la bodega del cliente, de esta

manera queda culminado el proceso de despacho y entrega del producto. (Información obtenida mediante entrevista a bodeguero de Comercial Salvador Pacheco Mora, Sr. Iván Barrera).

CAPITULO 4

CAPITULO IV

4 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

4.1 Análisis de las inversiones

Dentro del estudio de las inversiones totales, para poder establecer el valor total necesario económicamente para que el proyecto sea viable, es necesario determinar una inversión fija, que corresponden a los valores por adquisición de activos fijos y gastos de constitución previo a la operación misma del proyecto, y los recursos monetarios para cubrir las actividades iniciales del negocio (capital de trabajo).

La inversión variable también es necesaria para dar luz verde al proyecto, ya que este nos ayuda a poder establecer un cronograma de inversiones, que son los pre-operativos, de esta manera podemos realizar los flujos de efectivo que requiere el proyecto, para de esta forma cumplir con este programa tanto en tiempo como en recursos económicos necesarios.

El cronograma de inversiones permite identificar el tiempo que se requiere para la etapa pre-operativa, que es necesario para la adecuación de las instalaciones, compra de activos fijos, instalación de inmobiliario, equipos y pedido. En la siguiente tabla se puede observar la inversión total del proyecto.

Tabla 4.1: Inversión Total

PROYECTO DIPROSUR	
INVERSION TOTAL	\$ 78.121,00
INVERSION FIJA	\$ 56.690,00
INVERSION VARIABLE INICIAL	\$ 21.431,00

Autor: Paúl Carrera

4.1.1 Inversión Fija

“Se llama inversión fija porque el proyecto no puede desprenderse fácilmente de el sin que con ello perjudique la actividad productiva. Todos los activos que componen la inversión fija deben ser valorizados mediante cotizaciones, pro formas entregadas por los proveedores de equipos, muebles, vehículos, etc.”⁵

Se determinó que la inversión fija para el proyecto asciende a \$56.690,00 (Ver anexo 4) entre los cuales se puede determinar que el rubro más representativo corresponde a las inversiones de vehículos y estantería. Se recomienda la inversión en este tipo de activos ya que si consideramos las otras cuentas de inversión no son significativas en cantidad de recursos económicos, por lo que se puede obtener un fortalecimiento del patrimonio del proyecto, proporcionando de esta manera una calidad crediticia, importante y que genera el respaldo necesario para la tramitación de créditos en el sistema financiero de ser necesario.

4.1.2 Inversión Capital de Trabajo

“Se conoce como capital de trabajo, al capital adicional necesario para que la empresa pueda comenzar su funcionamiento, el cual es distinto al de la inversión inicial en activos fijos”⁶. El capital de trabajo permite medir el equilibrio patrimonial de la compañía. Se trata de una herramienta muy importante para el análisis interno de la empresa, ya que refleja una relación muy estrecha con las operaciones diarias del negocio.

Tan solo en el primer mes de operaciones se refleja un déficit en el cálculo del capital de trabajo, esto es debido al desembolso correspondiente a cubrir la adquisición de productos para la venta, cancelación de rol de pagos y gastos propios de operación del

⁵ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno/cap4.html>

⁶ Tomado de: BASAGAÑA Eduardo J., GONZALES DOSIL Roberto, NORBERTO Bruno, Temas de Administración Financiera – Segunda Parte, pg. 85, Segunda Edición, Ediciones Macchi 1991

mes. Para este proyecto la inversión del capital de trabajo asciende a \$21.431,00. (Ver Anexo 5).

4.2 Financiamiento de la inversión

Para conocer cual será el monto necesario para emprender el proyecto y conocer el porcentaje que será financiado por el accionista y mediante préstamo, se ha realizado la siguiente tabla, en la cual se puede observar el valor de la inversión fija y capital de trabajo.

Tabla 4.1: “Inversiones de la Empresa”

INVERSIONES	
Inversión Fija	\$56.690,00
Inversión Variable	\$21.431,00
Inversión Total	\$78.121,00

Autor: Paúl Carrera

El financiamiento de la inversión se realizará por medio de la aportación de capital directa de cada uno de los accionistas en un 50% del monto total de inversión inicial. Para solventar el 50% restante se realizará un préstamo en la cooperativa “Jardín Azuayo” por el valor de \$39.060,50 este valor será financiado a cinco años plazo a una tasa de interés del 14.56% (tasa fijada por la cooperativa para otorgar préstamos para microempresas).

Tabla 4.2: Financiamiento de la Inversión

FINANCIAMIENTO		
Préstamo con Cooperativa	50%	\$39.060,50
Aporte de Socios	50%	\$39.060,50
Total	100%	\$78.121,00

Autor: Paúl Carrera

El préstamo será pagado mediante cantidades iguales al final de cada año, para ello es necesario calcular el monto de cantidad igual a ser pagada durante los 5 años. A continuación se utilizará la fórmula de la Anualidad que permite realizar este cálculo:

- **Préstamo:** \$39.060,50
- **Tasa de interés:** 14.56%
- **Plazo de Pago:** 5 años

$$\text{Anualidad} = p \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

- **p** = cantidad solicitada para el préstamo
- **i** = tasa de interés
- **n** = Período de Pago

Anualidad =

$$39.060,50 \left[\frac{0,1456 (1+0,1456)^5}{(1+0,1456)^5 - 1} \right]$$

Anualidad = \$11.531,20

Una vez que se ha determinado la suma a ser pagado en cada año, se construye la tabla de amortización de un préstamo para determinar qué parte de la anualidad de \$12.224,95 corresponde a pago de capital e intereses.

Tabla 4.3: Tabla de Amortización de la Empresa

PROYECTO DIPROSUR			
TABLA DE AMORTIZACIÓN			
		PAGO	SALDO
AÑO	INTERES	DE CAPITAL	DE CAPITAL
1	\$ 5.687,21	\$ 5.843,99	\$ 33.216,51
2	\$ 4.836,32	\$ 6.694,87	\$ 26.521,64
3	\$ 3.861,55	\$ 7.669,65	\$ 18.851,99
4	\$ 2.744,85	\$ 8.786,35	\$ 10.065,64
5	\$ 1.465,56	\$ 10.065,64	\$ 0,00
TOTAL	\$ 18.595,49	\$ 39.060,50	

Autor: Paúl Carrera

4.3 Flujo de Beneficios del Proyecto

4.3.1 Ingresos del Proyecto

Los ingresos que recibirá el proyecto dentro de los cinco años del horizonte del mismo, provienen de la comercialización de los productos que se venden en la distribuidora y que se han considerado en base a la demanda total del proyecto, y el análisis de los precios de mercado de las diversas líneas que se comercializarán.

Tabla 4.3.1: Tabla de Ingresos Mensuales de la Empresa

PROYECTO DIPROSUR		
INGRESOS DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EN DOLARES	PORCENTAJE
VENTAS DIPROSUR	\$ 25.000,00	100,00%
HOGAR	\$ 15.000,00	60,00%
COCINA	\$ 6.250,00	25,00%
RECICLAJE	\$ 3.750,00	15,00%

Autor: Paúl Carrera

En la tabla anterior se plantea que DIPROSUR cubrirá un 20% de la oferta del mercado, valor igual a \$25.000,00; de los cuales se ha subdividido según el peso que tiene cada línea de menaje en valores iguales a 60% HOGAR, equivalente a \$15.000,00; 25% COCINA, equivalente a \$6.250,00 Y 15% RECICLAJE, equivalente a \$3.750. El cuadro total de ingresos para el primer año se puede ver detallado en (Ver Anexo 6)

En la siguiente tabla se puede observar los ingresos que se obtendrán anualmente, esta cifra es calculada en base a los ingresos mensuales que se plantean de \$25.000,00 multiplicado por los meses que tiene el año, conjuntamente sumado un 8% proyectado de crecimiento anual de la industria.

Tabla 4.3.1.2: Tabla de Ingresos Anuales de la Empresa

PROYECTO DIPROSUR						
PRESUPUESTO DE VENTAS POR LÍNEA						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LÍNEA		2012	2013	2014	2015	2016
ORGANIZACIÓN DEL HOGAR	60%	\$ 15.000,00	\$ 16.200,00	\$ 17.496,00	\$ 18.895,68	\$ 20.407,33
COCINA	15%	\$ 6.250,00	\$ 6.750,00	\$ 7.290,00	\$ 7.873,20	\$ 8.503,06
RECICLAJE	25%	\$ 3.750,00	\$ 4.050,00	\$ 4.374,00	\$ 4.723,92	\$ 5.101,83
TOTAL POR LINEAS		\$ 300.000,00	\$ 324.000,00	\$ 349.920,00	\$ 377.913,60	\$ 408.146,69

Autor: Paúl Carrera

4.3.2 Costos y gastos del Proyecto

Los costos y gastos del proyecto en los que incurrirá la operación del proyecto se determinan diferenciándolos entre costos de venta, gastos de logística, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros en los que incurre el proyecto al acudir a la inversión externa para la inversión final.

Los costos de venta para el proyecto se calculan a partir de una compra inicial sugerida por el Proveedor principal en la cual se hace un mix de productos de las diversas líneas según el peso de demanda que estas tienen, el valor inicial a adquirir es el correspondiente a \$16.000,00. Para el primer mes, conjuntamente e igual que el calculo de los ingresos anuales, se ha procedido a realizar el siguiente cuadro en el cual se encuentran los valores de costo de ventas anuales.

Tabla 4.3.2.1: Tabla de Costos de Venta Anuales de la Empresa

PROYECTO DIPROSUR						
PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS POR LÍNEA						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LÍNEA		2012	2013	2014	2015	2016
ORGANIZACIÓN DEL HOGAR	60%	\$ 9.000,00	\$ 9.720,00	\$ 10.497,60	\$ 11.337,41	\$ 12.244,40
COCINA	15%	\$ 4.375,00	\$ 4.725,00	\$ 5.103,00	\$ 5.511,24	\$ 5.952,14
RECICLAJE	25%	\$ 2.625,00	\$ 2.835,00	\$ 3.061,80	\$ 3.306,74	\$ 3.571,28
TOTAL POR LINEAS		\$192.000,00	\$207.360,00	\$223.948,80	\$241.864,70	\$261.213,88

Autor: Paúl Carrera

Los gastos correspondientes a logística, administrativos, financieros y ventas, han sido calculados con precios y valores del mercado, totalizados mensual y anualmente, para lo cual se utilizó adicionalmente el análisis del rol de pagos (Anexo7), depreciaciones y amortizaciones (Anexo8).

De esta manera se puede determinar los costos y gastos totales del proyecto en los que incurrirá anualmente (Anexo 9) y que a su vez serán utilizados como información para construir los flujos netos de efectivo y calcular los índices necesarios para ser evaluados.

4.4 Vida económica

“La vida económica del proyecto es fundamental analizarla correctamente debido a que se determina la duración del emprendimiento; según lo recomendado por varios autores, esta debe ser expresada años con un período inicial o momento “0” en el cual se realizarán las inversiones.”⁷

Para este proyecto se consideró un horizonte económico de 5 años en base al criterio de período mínimo esperado por los inversionistas para la recuperación del capital.

Se debe de considerar que el proveedor principal al momento de ser contactado avala que los productos plásticos no se han de deteriorar en un período inferior a cinco años, lo que garantiza que es un producto de calidad y lo que conlleva a DIPROSUR a buscar constantemente la innovación de su imagen como empresa y mejora en los servicios de la línea de menaje para sus clientes.

4.5 Valor de salvamento de mercado

El valor de salvamento se asocia con los activos adquiridos por el proyecto. En este se busca reconocer el valor que existe al finalizar el período de evaluación, hace referencia

⁷<http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=pIS1QnFYt5IC&oi=fnd&pg=PT8&ots=3u9bQ85V4G&sig=1vIME0xC2pON0yF9vCueD26i0Xs#v=onepage&q&f=false>

al valor producido por vender los activos al terminar el proyecto o a la potencialidad de los activos para generar productos e ingresos hacia el futuro. “Es aquella parte del costo de un activo que se espera recuperar mediante venta o permuta del bien al fin de su vida útil”⁸. (Ver Anexo 10)

4.6 Tasa de rentabilidad mínima aceptada por el cliente

Toda empresa para formarse debe realizar una inversión inicial. El capital proveniente para emprender esta acción proviene de varias fuentes, en este caso de los propios inversionistas y además del préstamo realizado en la cooperativa. A continuación se presenta la “fórmula” utilizada para en el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento conocida como (TMAR).

$$\mathbf{TMAR} = i + f$$

i = premio al riesgo

f = inflación

La tasa mínima aceptable de rendimiento que un inversionista le pediría a un proyecto en el cual va invertir, considera los siguientes factores: la ganancia debe compensarse con los efectos inflacionarios y además se debe determinar el premio al riesgo por exponer el dinero en una determinada inversión.

En el caso para este proyecto, se requiere de una inversión en dólares, los inversionistas aportarán con el 50% y se solicitará un crédito a una cooperativa con el 50% restante. Las TMAR para cada uno son las siguientes:

$$\mathbf{TMAR} = 20\% \text{ al riesgo} + 6,12\% \text{ inflación}$$

⁸(http://www.terra.cl/finanzas/index.cfm?pag=ahorro&id_reg=393839)

- Se ha considera 20% como premio al riesgo ya que las condiciones del mercado establecen ciertos estándares y por ende el riesgo que implica la introducción en el mercado con el producto nuevo.
- Otro criterio utilizado para realizar este análisis es el costo de oportunidad que los inversionistas están sacrificando con sus ahorros para poder realizar esta inversión y lograr así la ejecución del proyecto.
- En una consulta realizada a compañeros del curso de grado, en uno de los seminarios se analizó cual sería el porcentaje de rentabilidad que aceptarían para un tipo de inversión como la planteada en este estudio, para lo cual se tuvo una respuesta mayoritaria de porcentajes entre los planteados en este proyecto y unos un poco más altos. Esta información no es tan relevante ya que los criterios entre las personas puede variar según las expectativas que tiene cada uno.

Por lo antes expuesto, como inversionista considero que la tasa optima que satisface mi requerimiento de rentabilidad es el 20%. A este porcentaje se sumará la tasa de inflación proyectada para el país, la cual ha sido consultada en el Banco Central del Ecuador, por lo tanto la tasa con la cual se evaluarán los flujos del inversionista será del 26%.

Evaluación Financiera

4.6.1 Valor actual neto

“El valor presente neto es el valor monetario que se obtiene al restar la suma de flujos descontados a la inversión inicial”⁹. Dado que en el cálculo del VAN se pasan cantidades del futuro al presente se utiliza una tasa de descuento (descuenta el valor del

⁹Tomado de: SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, pg. 221, Cuarta Edición, Ediciones Mc GRAW – HILL.

dinero en el futuro a su equivalente en el presente); en este proyecto la tasa mínima aceptable de rendimiento es utilizada como esta tasa de descuento.

Por lo tanto al sumar estos flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra los desembolsos que se tienen que efectuar para conseguir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en ese momento o tiempo cero.

$$VAN = -Inversión + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} + \frac{FNE_6}{(1+i)^6} + \frac{FNE_7}{(1+i)^7} + \frac{FNE_8}{(1+i)^8} + VS$$

Imagen # 13 “Cálculo del VAN”, Fuente: SAPAG CHAIN Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, pg. 22, Autor: Paúl Carrera

Como uno de los principales elementos dentro de la evaluación financiera se le considera a la VAN (Valor Actual Neto), debido a su utilidad al momento de evaluar proyectos puros.

El valor para este proyecto de VAN es igual a (\$ 70.758,83), lo que indica que el proyecto no presenta viabilidad para realizarlo, ya que según criterios de decisión:

Criterios de Decisión

- **VAN \geq 0;** Se acepta el proyecto
- **VAN $<$ 0;** Se rechaza el proyecto.

Para este proyecto se presenta un valor menor a 0, esta condición se da porque los costos y gastos que se dan en el proyecto a lo largo de su horizonte son menores a los ingresos que este genera; al ser productos relativamente baratos, la utilidad que se obtiene es demasiada baja, por lo que sería necesario vender más volumen con utilidades mayores. El cálculo de los flujos del proyecto respectivamente con el VAN, se puede observar detalladamente en (Ver Anexo 11)

4.6.2 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es un indicador que muestra la tasa de descuento a la que los flujos de efectivo futuros se igualan a cero en el momento mismo de la inversión, incluyendo en este cálculo la inversión inicial; mediante esta evaluación el proyecto es económicamente rentable, considerándose que la TIR de la inversión es mayor a la Tasa Mínima de Rendimiento Aceptable que es igual a 26% para el inversionista.

TIR del proyecto sin financiamiento = -23%

TIR del proyecto con financiamiento = - 51%

Como se puede observar tenemos dos situaciones en las cuales por ningún concepto se podría aceptar el proyecto, ya que este indicador esta muy por debajo del requerimiento del inversionista y mucho menos aún sabiendo que nos indica un valor negativo. El cálculo de este indicador se lo puede analizar en (Ver Anexo 11, 12)

4.6.3 Análisis de sensibilidades

Con la finalidad de evaluar el proyecto con puntos de vistas distinto a los planteados como condición básica, se incluye un análisis de sensibilidades dentro de dos escenarios adicionales al escenario base, considerando también como escenario moderado, estos dos escenarios adicionales muestran el comportamiento de las principales variables de análisis en condiciones pesimistas y optimistas respecto a variaciones tanto en el precio, la cantidad y los costos y gastos de consumo, para efectos de conocer el comportamiento de valor actual neto y la tasa interna de retorno de los flujos de efectivo en los cinco años del horizonte del proyecto.

Escenario Moderado: dentro de este escenario se mantiene los valores de comportamiento de todas las variables analizadas en los flujos de efectivo, es decir no existen variaciones en los presupuestos de ventas, costos y gastos planteados.

Escenario Pesimista: en este escenario se considera eventos negativos que afectan a las principales variables análisis del proyecto.

Como resultado de los flujos del proyecto, debidamente planteados, se ha tomado en consideración no realizar análisis de escenarios, ya que al obtener los resultados del VAN y TIR negativos, no se podría encontrar escenario mas pesimista que este.

CAPITULO 5

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- El proyecto NO genera rentabilidad para el inversionista. Esto es debido a que al realizar el análisis financiero se ha podido determinar los siguientes valores:

VAN Y TIR SIN FINANCIAMIENTO = (\$ 70.758,83); -23%

VAN Y TIRCON FINANCIAMIENTO= (\$ 60.870,66); - 51%

Con estos valores se puede determinar que el proyecto por ninguna razón es viable ya que al tener valores negativos en los dos indicadores principales de los cálculos financieros, se determina que la TIR no cumple la tasa mínima requerida por el inversionista del 26% y la VAN, al ser menor que 0; se rechaza el proyecto.

- Existe un mercado potencial para este tipo de línea menaje, que demuestra que los productos a ser comercializados podrán alcanzar las metas propuestas en este proyecto.
- La parte de logística es viable, dado que se adopta el sistema que el proveedor principal PICA, propone como ejemplo a seguir, con el cual el manejo de inventarios, rotaciones de producto y otras variables como: exhibición y código de barras, mantienen un apoyo directo de la fábrica

RECOMENDACIONES

- Para que este proyecto sea rentable se debe negociar un mayor margen bruto de ganancia y a la vez incrementar el volumen de ventas, por lo tanto si no se mejoran los márgenes y es rentable el proyecto no se debe ejecutar el mismo.
- Se recomienda trabajar profundamente en el mercado, para de esta manera conocer y tener referencias de los gustos de los clientes, capacidad de compra y además identificar posibles falencias de los competidores, para de esta manera salir con una mejor concepción del negocio.
- Capacitar al personal que trabajará en la distribuidora, para que de esta manera se acate a lo que el proveedor principal pretende al poner una distribuidora de esta línea.

BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS

LIBROS

- BACA URBINA Gabriel, Evaluación de Proyectos, pg. 344 Quinta Edición, Ediciones McGRAW – HILL
- SAPAG CHAIN Nassir, SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, pg. 22, Cuarta Edición, Ediciones McGRAW – HILL
- BASAGAÑA Eduardo J., GONZALES DOSIL Roberto, NORBERTO Bruno, Temas de Administración Financiera – Segunda Parte, pg. 85, Segunda Edición, Ediciones Macchi 1991

INTERNET

- <http://www.admindeempresas.blogspot.ca/2007/12/modelos-de-control-de-inventarios.html>
- <http://www.monografias.com/trabajos90/disenio-sistema-control-inventario/disenio-sistema-control-inventario.shtml>
- <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno/cap4.html>
- <http://www.books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=pIS1QnFYt5IC&oi=fnd&pg=PT8&ots=3u9bQ85V4G&sig=1vIME0xC2pON0yF9vCueD26i0Xs#v=onepage&q&f=false>
- http://www.terra.cl/finanzas/index.cfm?pag=ahorro&id_reg=393839

ANEXOS

ANEXO 1

FODA CUANTITATIVO				
<u>Factores</u>	<u>Peso</u>	<u>Calificación</u>	<u>Puntos</u>	<u>Importancia</u>
-	-	<u>sobre 4</u>	-	-
Fortalezas				
Existe aceptación del producto	60%	4	2,4	28%
No existe competencia en el mercado	35%	2	0,7	
Propiedades del producto	5%	1	0,05	
	100%		3,15	
Oportunidades				
Posicionamiento en el Mercado	80%	3	2,4	25%
Crear fuentes de trabajo	20%	2	0,4	
	100%		2,8	
Debilidades				
Demora en las entregas	50%	3	1,5	27%
Desconfianza de los Clientes	50%	3	1,5	
	100%		3	
Amenazas				
Proveedor Incumplido	50%	3	1,5	21%
Falta de conocimiento del Producto	15%	1	0,15	
Trayectoria nueva en el mercado	35%	2	0,7	
	100%		2,35	

ANEXO2

PROYECTO DIPROSUR						
PROYECCION DE LA DEMANDA TOTAL DE PLASTICOS TIPO MENAJE POR LÍNEA						
DEMANDA ESPERADA	PORCENTAJE	AÑOS				
POR LÍNEA	DE PARTICIPACIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
ORGANIZACIÓN DEL HOGAR	60,00%	\$ 71.108,01	\$ 76.796,65	\$ 82.940,38	\$ 89.575,61	\$ 96.741,66
COCINA	15,00%	\$ 17.777,00	\$ 19.199,16	\$ 20.735,10	\$ 22.393,90	\$ 24.185,42
RECICLAJE	25,00%	\$ 29.628,34	\$ 31.998,60	\$ 34.558,49	\$ 37.323,17	\$ 40.309,03

Fuente: Proyección total de demanda de Menaje Tabla 2.1

ANEXO 3

PROYECTO DIPROSUR		
LISTA OFICIAL DE PRECIOS		
DESCRIPCION	PRECIO DE	COSTO
	VENTA	UNITARIO
ORGANIZACIÓN DEL HOGAR		
Pica Repostero Kentucky # 04	\$ 2,05	\$ 1,23
Pica Repostero Kentucky # 05	\$ 2,23	\$ 1,34
Pica Repostero Kentucky # 06	\$ 2,87	\$ 1,72
Pica Repostero Kentucky # 07	\$ 3,51	\$ 2,11
Pica Repostero Glad 2 LT	\$ 3,43	\$ 2,06
Pica Repostero Charlotte 2.3 LT	\$ 2,72	\$ 1,63
Pica Tazón POT Pequeño	\$ 2,35	\$ 1,41
Pica Tazón POT Grande	\$ 4,18	\$ 2,51
COCINA		
Pica Platera Promo	\$ 12,42	\$ 8,69
Pica Platera Memphis	\$ 7,78	\$ 5,45
Pica Porta Cubiertos Portaknife	\$ 4,42	\$ 3,09
Pica Porta Cubiertos Silwawere	\$ 6,59	\$ 4,61
Pica Jarra Richmond	\$ 2,78	\$ 1,95
Pica Jarra Spring	\$ 5,29	\$ 3,70
Pica Jarra Tetra Bag	\$ 1,58	\$ 1,11

Pica Legumbrera New Storage	\$ 4,65	\$ 3,26
Pica Legumbrera Mayflower	\$ 6,01	\$ 4,21
RECICLAJE		
Tacho Pisa Fácil	\$ 4,09	\$ 2,86
Tacho Push	\$ 7,73	\$ 5,41
Tacho Supremo	\$ 5,62	\$ 3,93
Tacho Hércules, Tapa Plana	\$ 4,10	\$ 2,87
Tacho Hércules Grande Buzón	\$ 13,33	\$ 9,33

Fuente: Lista Oficial de Precios, Plásticos Industriales C.A.

ANEXO 4

PROYECTO DIPROSUR	
PRESUPUESTO DE INVERSIONES FIJAS	
	VALOR DE
ACTIVOS TANGIBLES	ADQUISICIÓN
VEHICULOS	\$ 31.000,00
COMPUTADORAS	\$ 1.500,00
OBRAS FISICAS	\$ 15.000,00
BIENES MUEBLES	\$ 7.500,00
TOTAL	\$ 55.000,00
	VALOR DE
ACTIVOS INTANGIBLES	ADQUISICIÓN
GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 800,00
GASTOS DE PATENTES Y PERMISOS	\$ 590,00
GASTOS DE SELECCION DE PERSONAL	\$ 300,00
TOTAL	\$ 1.690,00
TOTAL INVERSIONES	\$ 56.690,00

Fuente: Requerimiento de Inversión del Proyecto

ANEXO 5

PROYECTO DIPROSUR				
INVERSION VARIABLE				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
PRODUCTOS DE VENTA	Quincenal	1	\$ 16.000,00	\$ 16.000,00
SUELDOS	Mensual	1	\$ 2.926,00	\$ 2.926,00
SEGUROS Y PUBLICIDAD	Mensual	1	\$ 500,00	\$ 500,00
ARRIENDOS	Mensual	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
SERVICIOS BASICOS Y SUMINISTROS	Mensual	1	\$ 505,00	\$ 505,00
TOTAL				\$ 21.431,00

Fuente: Requerimiento del Proyecto

ANEXO 6

PROYECTO DIPROSUR										
INGRESOS Y COSTOS TOTALES DEL PROYECTO										
LINEA MENAJE										
DESCRIPCION	UNIDAD	PESO	VOLUMEN	VOLUMEN	PVP	INGRESO	DCTO.	Costo	Costo	UTILIDAD
			MENSUAL	ANUAL		TOTAL		Unitario	Total	POR PROD.
ORGANIZACIÓN DEL HOGAR										
Pica Repostero Kentucky # 04	Unidad	17%	915	10976	\$ 2,05	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 1,23	\$ 1.125,00	\$ 0,82
Pica Repostero Kentucky # 05	Unidad	15%	841	10090	\$ 2,23	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 1,34	\$ 1.125,00	\$ 0,89
Pica Repostero Kentucky # 06	Unidad	12%	653	7840	\$ 2,87	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 1,72	\$ 1.125,00	\$ 1,15
Pica Repostero Kentucky # 07	Unidad	10%	534	6410	\$ 3,51	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 2,11	\$ 1.125,00	\$ 1,40
Pica Repostero Glad 2 LT	Unidad	10%	547	6560	\$ 3,43	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 2,06	\$ 1.125,00	\$ 1,37
Pica Repostero Charlotte 2.3 LT	Unidad	13%	689	8272	\$ 2,72	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 1,63	\$ 1.125,00	\$ 1,09
Pica Tazón POT Pequeño	Unidad	15%	798	9574	\$ 2,35	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 1,41	\$ 1.125,00	\$ 0,94
Pica Tazón POT Grande	Unidad	8%	449	5383	\$ 4,18	\$ 1.875,00	40,00%	\$ 2,51	\$ 1.125,00	\$ 1,67

TOTAL		100%	5425	65104		\$ 15.000,00			\$ 9.000,00	
COCINA										
Pica Platera Promo	Unidad	4%	56	671	\$ 12,42	\$ 694,44	30,00%	\$ 8,69	\$ 486,11	\$ 3,73
Pica Platera Memphis	Unidad	6%	89	1071	\$ 7,78	\$ 694,44	30,00%	\$ 5,45	\$ 486,11	\$ 2,33
Pica Porta Cubiertos Portaknife	Unidad	11%	157	1885	\$ 4,42	\$ 694,44	30,00%	\$ 3,09	\$ 486,11	\$ 1,33
Pica Porta Cubiertos Silvawere	Unidad	7%	105	1265	\$ 6,59	\$ 694,44	30,00%	\$ 4,61	\$ 486,11	\$ 1,98
Pica Jarra Richmond	Unidad	17%	250	2998	\$ 2,78	\$ 694,44	30,00%	\$ 1,95	\$ 486,11	\$ 0,83
Pica Jarra Spring	Unidad	9%	131	1575	\$ 5,29	\$ 694,44	30,00%	\$ 3,70	\$ 486,11	\$ 1,59
Pica Jarra Tetra Bag	Unidad	29%	440	5274	\$ 1,58	\$ 694,44	30,00%	\$ 1,11	\$ 486,11	\$ 0,47
Pica Legumbreira New Storage	Unidad	10%	149	1792	\$ 4,65	\$ 694,44	30,00%	\$ 3,26	\$ 486,11	\$ 1,40
Pica Legumbreira Mayflower	Unidad	8%	116	1387	\$ 6,01	\$ 694,44	30,00%	\$ 4,21	\$ 486,11	\$ 1,80
TOTAL		100%	1493	17918		\$ 6.250,00			\$ 4.375,00	
RECICLAJE										
Tacho Pisa Fácil	Unidad	28%	183	2200	\$ 4,09	\$ 750,00	30,00%	\$ 2,86	\$ 525,00	\$ 1,23
Tacho Push	Unidad	15%	97	1164	\$ 7,73	\$ 750,00	30,00%	\$ 5,41	\$ 525,00	\$ 2,32
Tacho Supremo	Unidad	20%	133	1601	\$ 5,62	\$ 750,00	30,00%	\$ 3,93	\$ 525,00	\$ 1,69
Tacho Hércules, Tapa Plana	Unidad	28%	183	2195	\$ 4,10	\$ 750,00	30,00%	\$ 2,87	\$ 525,00	\$ 1,23

Tacho Hércules Grande Buzón	Unidad	9%	56	675	\$ 13,33	\$ 750,00	30,00%	\$ 9,33	\$ 525,00	\$ 4,00
TOTAL		100%	653	7836		\$ 3.750,00			\$ 2.625,00	
TOTAL USD :						\$25.000,00			\$ 16.000,00	

Fuente: Ingresos del Proyecto

ANEXO 7

PROYECTO DIPROSUR								
SUELDOS Y SALARIOS (GASTOS FIJOS DE ADMINISTRACION)								
CARGO	Sueldo	XIII	XIV	Vacaciones	F. Reserva	Ap. Patronal	Parcial	Total
SECRETARIA	\$ 292,00	\$ 24,33	\$ 292,00	\$ 12,17	\$ 24,33	\$ 35,48	\$ 680,31	\$ 8.163,74
GERENTE GENERAL	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 292,00	\$ 33,33	\$ 66,67	\$ 97,20	\$1.355,87	\$16.270,40
CONT. GENERAL: SERV. PROFESIONA.								\$ 4.200,00
TOTAL ADMINISTRACION	\$1.092,00	\$ 91,00	\$ 584,00	\$ 45,50	\$ 91,00	\$ 132,68	\$2.036,18	\$28.634,14
SUELDOS Y SALARIOS (GASTOS FIJOS DE VENTAS)								
VENTAS/COBRANZAS	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 292,00	\$ 18,75	\$ 37,50	\$ 54,68	\$ 890,43	\$10.685,10
TOTAL VENTAS	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 292,00	\$ 18,75	\$ 37,50	\$ 54,68	\$ 890,43	\$10.685,10
MANO DE OBRA DIRECTA (GASTOS DE LOGISTICA)								
BODEGUERO	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 292,00	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 48,60	\$ 823,93	\$ 9.887,20

AYUDANTE DE BODEGA	\$ 292,00	\$ 24,33	\$ 292,00	\$ 12,17	\$ 24,33	\$ 35,48	\$ 680,31	\$ 8.163,74
CHOFER	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 292,00	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 48,60	\$ 823,93	\$ 9.887,20
AYUDANTE DE ENTREGA	\$ 292,00	\$ 24,33	\$ 292,00	\$ 12,17	\$ 24,33	\$ 35,48	\$ 680,31	\$ 8.163,74
TOTAL LOGISTICA	\$1.384,00	\$115,33	\$1.168,00	\$ 57,67	\$ 115,33	\$ 168,16	\$3.008,49	\$36.101,87
TOTAL MANO DE OBRA DIPROSUR	\$2.926,00	\$243,83	\$2.044,00	\$ 121,92	\$ 243,83	\$ 355,51	\$5.935,09	\$75.421,11

Fuente: Código de Trabajo

ANEXO 8

PROYECTO DIPROSUR								
CUADRO DE DEPRECIACIONES DE INVERSIONES FIJAS TANGIBLES								
	VALOR DE	TASA DE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	TOTAL
ACTIVOS TANGIBLES	ADQUISICIÓN	DEPR.	DEPR.	DEPR.	DEPR.	DEPR.	DEPR.	DEPR.
VEHICULOS	\$ 31.000,00	20,00%	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00	\$ 31.000,00
COMPUTADORAS	\$ 1.500,00	33,33%	\$ 499,95	\$ 499,95	\$ 499,95			\$ 1.499,85
ESTANTERIA	\$ 15.000,00	10,00%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 7.500,00
BIENES MUEBLES	\$ 7.500,00	10,00%	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 3.750,00
TOTAL	\$ 55.000,00		\$ 8.949,95	\$ 8.949,95	\$ 8.949,95	\$ 8.450,00	\$ 8.450,00	\$ 43.749,85
CUADRO DE AMORTIZACIONES FIJAS DE INTANGIBLES								
	VALOR DE	TASA DE	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	TOTAL
ACTIVOS INTANGIBLES	ADQUISICIÓN	AMORT.	AMORT.	AMORT.	AMORT.	AMORT.	AMORT.	AMORT.
GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 800,00	33,33%	\$ 266,64	\$ 266,64	\$ 266,64			\$ 799,92

GASTOS DE PATENTES Y PERMIS.	\$ 590,00	33,33%	\$ 196,65	\$ 196,65	\$ 196,65			\$ 589,94
GASTOS DE SEL. DE PERSONAL	\$ 300,00	33,33%	\$ 99,99	\$ 99,99	\$ 99,99			\$ 299,97
TOTAL	\$ 1.690,00		\$ 563,28	\$ 563,28	\$ 563,28			\$ 1.689,83
TOTAL INVERSIONES	\$ 56.690,00		\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 8.450,00	\$ 8.450,00	\$ 45.439,68

Fuente: (Anexo 4 Inversiones Fijas)

ANEXO 9

PROYECTO DIPROSUR						
PRESUPUESTO DE GASTOS						
		VALORES EN USD				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DETALLE	DATOS ANUALES	2012	2013	2014	2015	2016
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
	DATOS ANUALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 28.634,14	\$ 28.634,14	\$ 31.497,55	\$ 34.647,30	\$ 38.112,04	\$ 41.923,24
SEGUROS Y PUBLICIDAD	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.600,00	\$ 7.260,00	\$ 7.986,00	\$ 8.784,60
ARRIENDOS	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 19.800,00	\$ 21.780,00	\$ 23.958,00	\$ 26.353,80
SERVICIOS BASICOS Y SUMINISTROS	\$ 6.060,00	\$ 6.060,00	\$ 6.666,00	\$ 7.332,60	\$ 8.065,86	\$ 8.872,45
TOTAL COSTOS FIJOS		\$ 58.694,14	\$ 64.563,55	\$ 71.019,90	\$ 78.121,90	\$ 85.934,08
GASTOS DE VENTAS						
	DATOS ANUALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5

SUELDOS Y SALARIOS	\$ 10.685,10	\$ 10.685,10	\$ 11.753,61	\$ 12.928,97	\$ 14.221,87	\$ 15.644,05
TOTAL COSTO DE VENTA	\$ 10.685,10	\$ 11.753,61	\$ 12.928,97	\$ 14.221,87	\$ 15.644,05	
GASTOS DE LOGISTICA						
	DATOS ANUALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 36.101,87	\$ 36.101,87	\$ 39.712,06	\$ 43.683,27	\$ 48.051,59	\$ 52.856,75
TOTAL GASTOS		\$105.481,11	\$16.029,22	\$127.632,14	\$140.395,35	\$154.434,89
TOTAL DEPRECIACIOS Y AMORTIZACIONES		\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 8.450,00	\$ 8.450,00
COSTOS TOTALES ANUALES SIN FINANCIAMIENTO		\$114.994,34	\$125.542,45	\$137.145,37	\$148.845,35	\$162.884,89
GASTOS FINANCIEROS						
	DATOS ANUALES					
INTERESES PRESTAMO	\$18.595,45	\$ 5.687,21	\$ 4.836,32	\$ 3.861,55	\$ 2.744,85	\$ 1.465,56
TOTAL COSTOS Y GASTOS CON FINANCIAMIENTO		\$120.681,54	\$130.378,77	\$141.006,92	\$151.590,20	\$164.350,45

Fuente: (Anexo 5 y 7)

ANEXO 10

PROYECTO DIPROSUR					
CUADRO DE VALOR DE SALVAMENTO					
ACTIVOS TANGIBLES	VALOR DE	MONTO	VALOR DE	VALOR DE	GANANCIA
	ADQUISICIÓN	DEPRECIADO	SAL. CONT.	SALV. MERCADO	DE CAPITAL
VEHICULOS	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00	\$ 0,00	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00
COMPUTADORAS	\$ 1.500,00	\$ 1.499,85	\$ 0,15	\$ 100,00	\$ 99,85
ESTANTERIA	\$ 15.000,00	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	\$ 10.000,00	\$ 2.500,00
BIENES MUEBLES	\$ 7.500,00	\$ 3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 1.500,00	-\$ 2.250,00
TOTAL	\$ 55.000,00	\$ 43.749,85	\$ 11.250,15	\$ 17.800,00	6.549,85
ACTIVOS INTANGIBLES	VALOR DE	VALOR DE			
	ADQUISICIÓN	SALVAMENTO			

GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 800,00				
GASTOS DE PATENTES Y PERMIS.	\$ 590,00				
GASTOS DE SEL. DE PERSONAL	\$ 300,00	0,00			
TOTAL	\$ 1.690,00	0,00			

Fuente: (Inversiones del Proyecto)

ANEXO 11

PROYECTO DIPROSUR						
FLUJO DEL PROYECTO						
DESCRIPCION	AÑO 0	AÑOS				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión Fija	-55000					
Capital de Trabajo	-21431,00					
inversiones intangibles	-1690,00					
TOTAL INVERSIONES	-78121,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventas Netas		\$ 300.000,00	\$ 324.000,00	\$ 349.920,00	\$ 377.913,60	\$ 408.146,69
(-) Costo de Ventas		\$ 192.000,00	\$ 207.360,00	\$ 223.948,80	\$ 241.864,70	\$ 261.213,88
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 108.000,00	\$ 116.640,00	\$ 125.971,20	\$ 136.048,90	\$ 146.932,81
(-) Gastos de Administración		-\$ 58.694,14	-\$ 64.563,55	-\$ 71.019,90	-\$ 78.121,90	-\$ 85.934,08
(-) Gastos de Ventas		-\$ 10.685,10	-\$ 11.753,61	-\$ 12.928,97	-\$ 14.221,87	-\$ 15.644,05
(-) Gastos de Logística		-\$ 36.101,87	-\$ 39.712,06	-\$ 43.683,27	-\$ 48.051,59	-\$ 52.856,75
(-) Depreciaciones y Amortizaciones		-\$ 9.513,23	-\$ 9.513,23	-\$ 9.513,23	-\$ 8.450,00	-\$ 8.450,00
Utilidad antes de Beneficios		-\$ 6.994,33	-\$ 8.902,45	-\$ 11.174,17	-\$ 12.796,46	-\$ 15.952,08

(-15%) utilidades de trabajadores		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad antes de Impuestos		-\$ 6.994,33	-\$ 8.902,45	-\$ 11.174,17	-\$ 12.796,46	-\$ 15.952,08
(-25%) Impuesto a la Renta		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Neta		-\$ 6.994,33	-\$ 8.902,45	-\$ 11.174,17	-\$ 12.796,46	-\$ 15.952,08
(+) Depreciaciones y Amortizaciones		\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 9.513,23	\$ 8.450,00	\$ 8.450,00
Flujo Operativo		\$ 2.518,89	\$ 610,78	-\$ 1.660,94	-\$ 4.346,46	-\$ 7.502,08
Valor residual inv. Fijas						\$ 17.800,00
Imp. renta ganancia capital						-\$ 2.374,32
Valor residual inv. Cap. Trabajo						\$ 16.000,00
FLUJO DEL PROYECTO	-\$ 78.121,00	\$ 2.518,89	\$ 610,78	-\$ 1.660,94	-\$ 4.346,46	\$ 23.923,60
TASA DE CORTE	26%					
VAN	(\$ 70.758,83)					
TIR	-23%					

Fuente: (Anexo 6, 7, 8, 9,10)

ANEXO 12

FLUJO DEL INVERSIONISTA						
Préstamo Bancario	\$ 39.060,50					
Pago del Principal		-\$ 5.843,99	-\$ 6.694,87	-\$ 7.669,65	-\$ 8.786,35	-\$ 10.065,64
Pago de Interés		-\$ 5.687,21	-\$ 4.836,32	-\$ 3.861,55	-\$ 2.744,85	-\$ 1.465,56
Escudo Fiscal del Interés		\$ 2.061,61	\$ 1.753,17	\$ 1.399,81	\$ 995,01	\$ 531,26
FLUJO DEL INVERSIONISTA	-\$ 39.060,50	-\$ 6.950,69	-\$ 9.167,25	-\$ 11.792,33	-\$ 14.882,65	\$ 12.923,66
CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL						
RUBRO	MONTO	PESO	COSTO	ESC FISCAL	COSTO REAL	CCPK
CAPITAL PROPIO	\$ 39.060,50	\$ 0,50	\$ 0,26	\$ 0,00	\$ 0,26	\$ 0,13
PRESTAMO BANCARIO	\$ 39.060,50	\$ 0,50	\$ 0,15	\$ 0,05	\$ 0,09	\$ 0,05
TOTAL INVERSION	\$ 78.121,00	\$ 1,00				\$ 0,18

TASA DE CORTE CON FINANC	18%					
VAN INVERSIONISTA	-\$ 60.870,66					
TIR INVERSIONISTA	-51%					

Fuente: Tabla 4.3