



JAIME BERNABÉ RAMÍREZ

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CROSS-DOCKING
EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Distribución de productos Frutícolas

PLAN DE TRABAJO DE CONCLUSIÓN
DECARRERA (TCC) PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA LA
OBTENCION DEL GRADO DE INGENIERO
EN ADMINISTRACIÓN PORTUARIA Y
TRANSPORTE MARITIMO DE LA
FACULTAD DE MAR.

**UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
GUAYAQUIL, DICIEMBRE 2011**

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento a mis papas los Drs. Jaime Otton Bernabé Erazo y Francisca Ramírez de Bernabé por permitirme obtener una educación del nivel que he alcanzado ahora. También un afectuoso “Gracias” a mi tutor de tesis quien fue una guía fundamental en esta obra y claro que no menos importante agradezco a los docentes que participaron en mi educación profesional y católica.

DEDICATORIA

Dedico mi obra a mi familia, amigos y prometida que han aportado directa e indirectamente a la realización de este trabajo de conclusión de carrera, para la obtención de mi título universitario. Aunque esta no es la meta de mi vida si es una parte importante de ella y por eso mis “Gracias” vienen desde mi corazón a los mencionados.

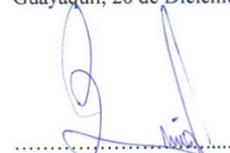
DECLARACION DE AUTORIA

Yo, JAIME ANDRÉS BERNABÉ RAMÍREZ declaro ser el autor exclusivo del presente Trabajo de Conclusión de Carrera.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren de la misma son de mi responsabilidad.

Por medio del presente documento cedo los derechos de autor a la Universidad del Pacífico –Escuela de Negocios – para que pueda hacer uso del texto completo de este Trabajo de Conclusión de Carrera “CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CROSS-DOCKING EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL – DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS FRUTICOLAS” con fines académicos y/o de investigación.

Guayaquil, 26 de Diciembre del 2011



.....
Jaime Andrés Bernabé Ramírez.

DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

La Universidad Del Pacífico, se compromete a no difundir públicamente la información establecida en el presente Trabajo de Conclusión de Carrera "CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CROSS-DOCKING EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL – DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS FRUTICOLAS", de autoría del Sr. JAIME ANDRÉS BERNABÉ RAMÍREZ, en razón que ésta ha sido elaborada con información confidencial.

Cinco copias digitales, de este Trabajo de Conclusión de Carrera quedan en custodia de la Universidad Del Pacífico, las mismas que podrán ser utilizadas para fines académicos y de investigación.

Para constancia de este compromiso, suscribe

Guayaquil, 26 de Diciembre del 2011


.....
ARQ. GUILLERMO VIZCAINO
DECAÑO- SEDE GUAYAQUIL
UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

Guayaquil, 8 de Diciembre de 2011

Yo, Freddy Cambal, profesor de la Facultad de Negocios de la Universidad del Pacifico, como Director de la presente Trabajo de Culminación de Carrera, certifico que el señor Jaime Andrés Bernabé Ramírez, egresado de esta Institución , es autor exclusivo del presente trabajo, el mismo que es autentico, original e inédito.



Freddy Cambal

DECLARACIONES DEL DIRECTOR DE TESTES

Guayaquil, 8 de Diciembre de 2011

Sr. Mario Palacios
Decano de la Facultad del Mar
Universidad del Pacífico

De mi consideración:

El Trabajo de Culminación de Carrera titulado CENTRO DE DISTRIBUCIÓN CROSS-DOCKING, presentada por el estudiante JAIME ANDRÉS BERNABÉ RAMÍREZ, esta apta para la evaluación y defensa frente a un Tribunal de Grado.

Atentamente,


Freddy Cãmbal
Profesor Tutor

CC.: Carpeta del estudiante.

INDICE

Agradecimiento	2
Dedicatoria.....	3
Resumen ejecutivo	4
Índice	6
Introducción	12
Capítulo I: Lineamientos del estudio de factibilidad	14
1.1 Fundamentos teóricos	13
1.2 Objetivos del estudio	18
1.3 Justificación del objetivo.....	19
1.4 Metodología utilizada.....	20
Capítulo II: Análisis estratégico.....	22
2.1 Económicas	22
2.2 Sociales	29
2.3 Legales.....	29
2.4 Ecológicas.....	30
2.5 Tecnológicas.....	30
2.6 Culturales.....	31
2.7 Políticas	31

2.8 Demográficas.....	34
Capítulo III: Estudio de mercado.....	37
3.1 Análisis de la demanda.....	37
3.1.1 Necesidades de los clientes.....	37
3.1.2 Distribución geográfica del mercado de consumo.....	38
3.1.3 Comportamiento histórico de la demanda.....	40
3.1.4 Proyección de la demanda.....	46
3.1.5 Tabulación de fuentes primarias.....	47
3.2 Análisis de la oferta.....	60
3.2.1 Características de los principales productores.....	60
3.2.2 Proyección de la oferta.....	62
3.2.3 Conclusiones generales sobre las estadísticas del estudio de mercado.....	65
3.3 Marketing mix.....	66
3.3.1 Definición del producto.....	66
3.3.2 Análisis de precios.....	72
3.3.3 Determinación del precio promedio.....	75
3.3.4 Análisis histórico y proyección de precios.....	75
3.4 Plaza.....	76
3.5 Canales de comercialización.....	77

3.5.1 Descripción de los canales de distribución	77
3.5.2 Ventajas y desventajas de los canales previstos.....	78
3.5.3 Descripción operativa de la trayectoria de comercialización.....	79
Capítulo IV: Plan estratégico	80
4.1 Matriz de grupos interesados	80
4.2 Matriz de demanda actuales y futuras.....	83
4.3 Análisis de integración	84
4.3.1 Cinco fuerzas de Porter	84
4.3.2 FODA	85
4.4 Directrices de la empresa.....	87
4.4.1 Misión, Visión y Valores organizacionales	87
4.5 Selección de estrategia competitiva	88
4.5.1 Posicionamiento estratégico	89
4.5.2 Cadena de valor	90
4.5.3 Mantenimiento de ventaja competitiva	92
4.5.4 Problemas tácticos funcionales	93
4.5.5 Programas para operaciones.....	94
4.6 Control estratégico.....	96
4.7 Factores que determinan la localización.....	96

4.8. Definición de la localización	97
Capítulo V: Estructura organizacional.....	98
5.1 Estructura de la organización	98
5.2 Análisis y variación de puestos.....	98
5.3 Manual de funciones.....	99
5.4 Manual de puestos	115
5.5 Sistemas de remuneraciones y compensaciones	117
5.6 Programas de formación y desempeño	118
5.7 Criterios de motivación.....	119
5.8 Normas ISO y normas de calidad aceptados a nivel mundial.....	119
Capítulo VI :	120
6.1 Base legal.....	120
6.1.1 Leyes y ordenanzas	120
6.1.2 Procedimiento inicial.....	122
6.2 Proyección de ventas para 5 años	130
6.3 Inversiones en equipamiento que dan soporte a las ventas	130
6.4 Balance de personal	132
6.5 Balance de materiales.....	134

6.6 Balance de insumos generales	135
6.7 Determinación de costos de operación	137
Capítulo VII : Estrategia de implantación y control	138
7.1 Como será la estrategia de implantación.....	138
7.2 Las personas	139
7.3 Liderazgo	139
7.4 Medidas de desempeño	140
7.5 Sistemas de información de la estrategia.....	141
7.6 Guía para control.....	142
Capítulo VIII : Análisis económico-financiero	143
8.1 Inversiones de proyecto.....	143
8.1.1 Determinación de la inversión en activos fijos que den soporte a las ventas.....	143
8.1.2. Proyección de ventas anuales para cada uno de los 5 años	145
8.3 Proyección de ventas mensuales para el primer año	145
8.3.1 Inversiones de capital de trabajo que den soporte a las ventas	145
8.1.5 Estado de resultados.....	146

8.1.6 Balance general (Determinación de fondos para aplicar en activos.....	147
8.1.7 Punto de equilibrio	148
8.1.8 Análisis de sensibilidad con variaciones en las variables críticas y escenarios	150
8.2 Valor de desempeño en el último año.....	151
8.3 Evaluación del proyecto	152
8.3.1. Estimación de la tasa de descuento.....	152
8.3.2. Flujo de caja ajustado	155
8.3.3. Cálculo del VAN con flujos inflados	158
8.3.4. Cálculo del TIR con flujos inflados	159
8.3.5 Cálculo de razones financieras del proyecto	159
Capítulo IX : Resultados de implantación.....	160
Capítulo X : Evidenciarían de las necesidades de apalancamiento	161
Conclusiones y recomendaciones	162
Bibliografía	163
Anexos	164

INTRODUCCIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de conclusión de carrera levanta las interrogantes a la aplicación de un sistema CROSS-DOCKING en la cadena logística de exportaciones de banano y da una visión completa y clara de los agentes que influyen en el presente proyecto. El CROSS-DOCKING es un sistema de distribución en el cual las mercancías receptadas por el centro de distribución o plataforma no son almacenadas (particularmente en forma vertical) pero si son preparados para una reexpedición inmediata a sus respectivos destinos.

Este proyecto de desarrollo empresarial se fundamenta en tres puntos importantes que son: La aceleración de flujo de mercancías, la eliminación del almacenamiento en la empresa y los puntos de embarque y la racionalización de transporte entre los diferentes puertos de Guayaquil.

Siendo así, el proyecto se define por los factores macro-económicos, legales, las necesidades del mercado y de los clientes potenciales para la adaptación del sistema CROSS-DOCKING a la cadena logística del banano en la ciudad de Guayaquil. Desde la teoría a la práctica se analizarán los factores organizacionales, necesidades de inversión y adecuación para finalmente realizar un análisis financiero para evaluar la rentabilidad y el costo oportunidad de realizar el proyecto aquí planteado.

CAPITULO I

Lineamientos del estudio de factibilidad

I.1 Fundamentos teóricos

La rama relativamente nueva de la logística llamada Cross-Docking constituye una herramienta muy valiosa para las empresas encargadas del traslado, manipulación y almacenamiento de productos. La importancia que ha tomado esta rama, ha venido en aumento ya que la aparición de nuevas tecnologías viene a resolver ciertos problemas que se tenían aparcados en la implantación y realización de sistemas de producción y distribución automática

En el transcurso entre 2008-2009 según la CEPAL, Ecuador ocupaba el puesto número 11 en el Ranking de puertos del cono sur y debido a las nuevas inversiones que se han realizado en el Puerto de Guayaquil en la transición del 2009 – 2010 entró en el ranking de los 10 principales puertos de América Latina quedando en el puesto número 9, dándonos buenas premisas del desarrollo portuario que está teniendo Ecuador, la industria portuaria tiene un papel cada vez más importante para la economía de los Países de América Latina, incluso llevando el negocio interportuario a niveles políticos.

Ranking portuario EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE		
-2010-		
Puertos	Millones de Teus*	Variación 2009/2010
1 Colón (Panamá)	2,81	27,1%
2 Balboa (Panamá)	2,75	37,1%
3 Santos (Brasil)	2,71	20,4%
4 Kingston (Jamaica)	1,89	9,5%
5 Buenos Aires (Argentina)	1,73	22,5%
6 Cartagena (Colombia)	1,58	27,8%
7 Manzanillo (México)	1,50	35,9%
8 Callao (Perú)	1,34	23,5%
9 Guayaquil (Ecuador)	1,09	23,7%
10 Freeport (Bahamas)	1,08	-16,7%

*Contenedores de 20 pies
Fuente: Cepal

EL UNIVERSO

Figura 1. Ranking portuario en América Latina y el Caribe – Fuente CEPAL y El Universo

En el cuadro expuesto aquí, observamos el ranking de los diez principales puertos de América Latina, esta clasificación la realiza el CEPAL todos los años para mantener informados sobre las estadísticas económicas, sociales y ambientales de los países de la América Latina y el Caribe.

En Marzo del 2011 el gobierno firmó un memorándum de entendimiento con la empresa de transporte Bartolini de Brasil, con el fin de intercambiar conocimientos y tecnología en la construcción de modelos multimodales y terminales portuarias, haciendo un plus a las perspectivas del nuevo tráfico que percibirá de embarcaciones brasileras para transportar carga hasta los puertos fluviales del Amazonas.

Este preámbulo de la industria portuaria en Sudamérica, acentúa la necesidad de elevar el nivel de servicio portuario que es clave para competir con los Puertos Sudamericanos, que sin duda muestran claros progresos año tras año, pero aún quedan muchos servicios que mejorar, ya que las economías de escala son más comunes en el transporte cada día y el surgimiento de buques más grandes y puertos pivotes se vuelve más populares en la costa del pacifico y en todo el mundo, exigiendo estos servicios completos y especializados que integren verticalmente los elementos de esta cadena.

PORCENTAJE DE COMPAÑÍAS QUE TERCERIZAN SERVICIOS LOGÍSTICOS 2010

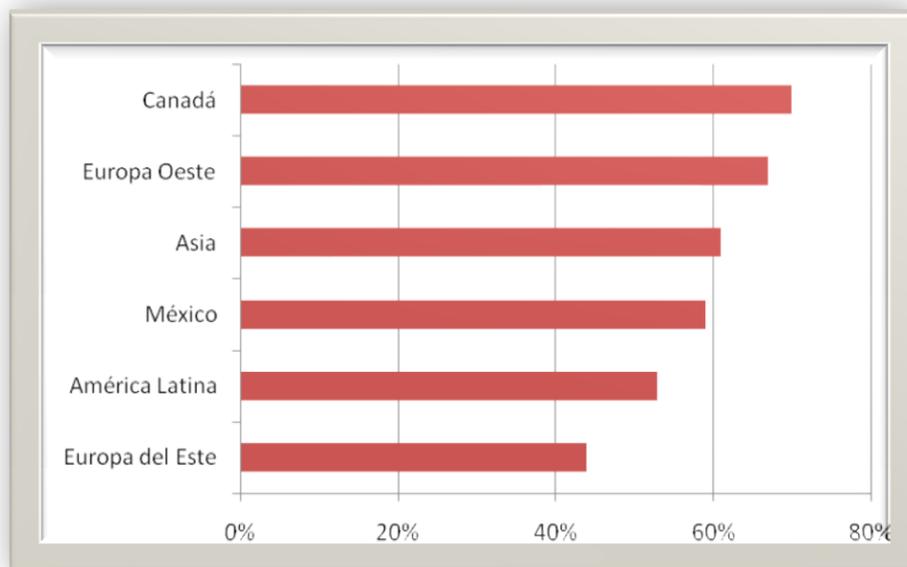


Figura 2. Comparación porcentual del nivel que los países tercerizan los servicios logísticos

En este cuadro comparativo de barras se observa una comparación porcentual de los países y regiones que tercerizan los servicios logísticos. Todos los años se realiza este informe, llamado 3 PLS (third-partylogisticsprovide), donde se describe las relaciones con los terceros proveedores de servicios, como el grado de éxito de las operaciones, informando acerca de reducciones de costos, activos fijos e inventarios debido a la tercerización de dicho servicios y de los impactos mensurables que causan sobre el ciclo temporal de cumplimiento de las órdenes de compra, y la rapidez y precisión en la preparación de los pedidos. Se expone este cuadro para tener una visión del desarrollo de la industria de la tercerización logística en América Latina y comparándola con el resto del mundo.

La industria portuaria ecuatoriana tiene 3 escenarios posibles de crecimiento:

1. Al corto plazo CONTECON adelanto en el 2011 las inversiones que tenía previstas para el 2013 de 70 millones de dólares para mejorar su capacidad operativa, por lo que se apunta a ganar más participación en la industria portuaria del Ecuador.
2. Al mediano plazo, se busca desarrollar las alianzas con los países del sur, ya vemos progresos como la construcción de la sede de la UNASUR en la ciudad de Quito, que buscan la cooperación migratoria, comercial, agrícola y energética y los convenios que ya citamos anteriormente. Así también las entidades gubernamentales se suman a este progreso con la construcción del puente del sur prevista para el 2012, valorado en 800 millones de dólares,

que tiene como fin enlazar el puerto de Guayaquil con las carreteras Durán-Tambo y Durán –Boliche para facilitar la circulación de carga.

3. Al largo plazo, el crecimiento del país dependerá de la estabilidad política y jurídica para los inversionistas y del cumplimiento de las obras previstas en las concesiones.

Si bien es cierto la industria portuaria ecuatoriana tiene sus pros y contras, mantiene un crecimiento estable de su mercado y servicios, aunque aún estamos muy lejos de superar a los principales puertos de Sudamérica.

1.2 Objetivos del estudio

Objetivo general

Evaluar la implementación del sistema de distribución CROSS-DOCKING para el mercado ecuatoriano a través de un plan estratégico que se adapte a las necesidades del mercado nacional.

Objetivos específicos

- Minimizar el costo de embarcar de los bienes desde los orígenes hasta los destinos.
- Sincronizar todos los embarques entrantes y salientes para tener un ágil proceso de distribución
- Posicionar la empresa en la industria del transporte como el mejor método para exportar productos perecibles.

- Ser los pioneros en la aplicación del sistema CROSS-DOCKING en productos frutícolas.
- Diseñar una plataforma que se adapte a las necesidades del proyecto.
- Minimizar las operaciones de manipulación y transporte
- Fidelizar a las empresas exportadoras para que no opten por otros servicios similares.
- Optimizar la gestión de la inversión para no incurrir en gastos innecesarios.

1.3 Justificación del objetivo

Este estudio se justifica por conocer la factibilidad y beneficio que tiene la aplicación de este nuevo sistema de distribución para los productores ecuatorianos. Busca mover los productos con mayor eficiencia a través de la cadena de abastecimiento, reduciendo tiempo, costos de inventario, desperdicios, tramites adicionales que no percibe el consumidor.

Así también para que otras empresas que no trabajan directamente en el puerto se beneficien del crecimiento económico que está teniendo el país, así creando nuevos participantes económicos y especializando cada vez más los servicios post y pre portuarios.

Establecer el tipo de plataforma es ideal para poder atender las necesidades de los potenciales usuarios, así como las necesidades físicas que demandara dicho proyectos. Así se evitarán gastos innecesarios al momento de implantar equipos necesarios para una operación eficiente.

Ya que este proyecto empresarial busca transmitir valor a sus clientes por la atención técnica en manipuleo de carga y planeación de la distribución es importante hacer un estudio que revele las necesidades de conocimiento de operación que requiere el personal, así también establecer los equipos necesarios para que el recurso humano pueda realizar su labor de la mejor manera.

El estudio financiero permitirá hacer un plan global de la inversión, conociendo el porcentaje de aportaciones de los socios y el financiamiento externo necesario. Así también planificar las inversiones necesarias a través del tiempo.

Como toda empresa hace falta mantener un sistema gerencial que motive, corrija, direcciona a los empleados, se establecen los parámetros de gestión y los indicadores de control para los empleados y empresarios, esto nos permitirá controlar datos pasados y nuevos para su posterior corrección.

1.4 Metodología utilizada

En este trabajo de conclusión de carrera se utilizarán métodos de investigación como la consulta con profesionales, artículos de revistas especializadas en el tema, textos, profesionales que trabajan en la industria portuaria, para recopilar la información necesaria para la correcta orientación de este proyecto. Conjunto a esto mediante las investigaciones se obtendrán datos de orden primario que serán exclusivos para la implantación de este proyecto.

A medida que se desarrolle el proyecto se utilizarán términos propios del glosario portuario, se remarcará con un (*) las palabras técnicas propias a la industria portuaria y del transporte. Así también cuando se haga referencia a textos o páginas web se colocaran en la recopilación de fuentes consultadas.

El proyecto a desarrollar aplicará las técnicas de planificación administrativa difundida por el Marketing, para de esta manera asegurar la correcta planificación empresarial.

El análisis de los datos obtenidos dará orientación en la industria, y definirán la factibilidad del proyecto, a posteriori se realizara la conclusión y recomendaciones de todos los datos obtenidos.

Las fuentes consultadas son boletines de los últimos 5 años de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, Asociación de Productores de Piña del Ecuador, CONTECON GUAYAQUIL S.A., Banco Central del Ecuador, la CEPAL, textos técnicos de la BNF (*Bibliothèque nationale de France*), y la experiencia propia del autor en la industria.

CAPITULO II

Análisis estratégico

Análisis de variables del Macroentorno.

2.1 Factores económicos

El crecimiento del PIB del año 2009 fue de 0.36% y obedeció por una parte al incremento del consumo del gobierno y por otra al decrecimiento de las exportaciones e importaciones en 5.9% y 11.57% respectivamente, como lo observamos en el cuadro de componentes del PIB expuestos en la Figura 3.

Durante el 2010 la economía del Ecuador tuvo desacelerado crecimiento y se perpetúa durante los 4 primeros meses del 2011 con una tasa creciente de 3,5% según estimaciones del CEPAL*. La Economía ecuatoriana se vuelve más dependiente de los ingresos petroleros, debido a los nuevos ingresos que capta el Estado por la reforma a la ley de hidrocarburos y a un crecimiento moderado y estable de los precios, a pesar que la producción petrolera sigue cayendo, como observamos en la Figura 4.

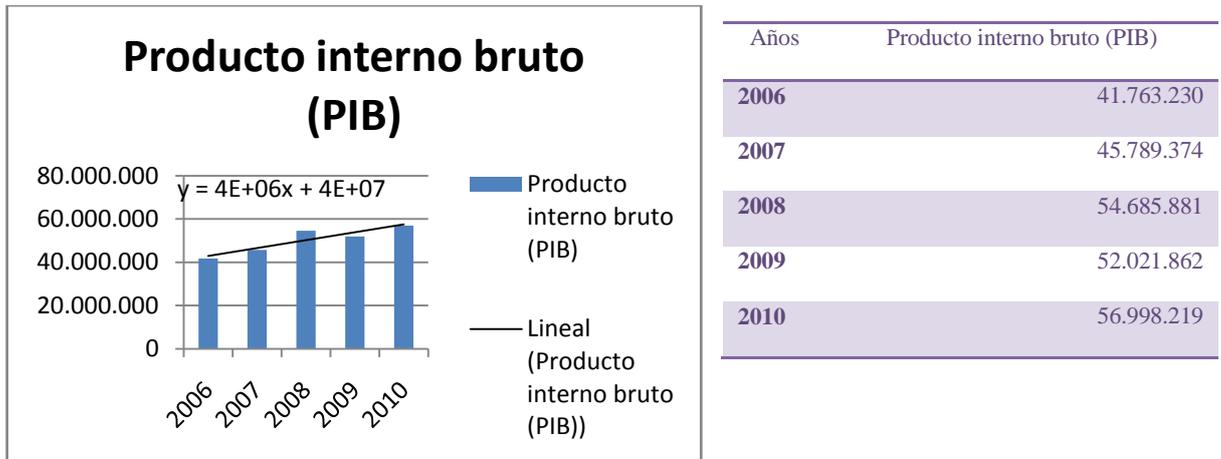


Figura 3. Niveles del PIB desde el 2006 hasta el 2010 en miles de dólares

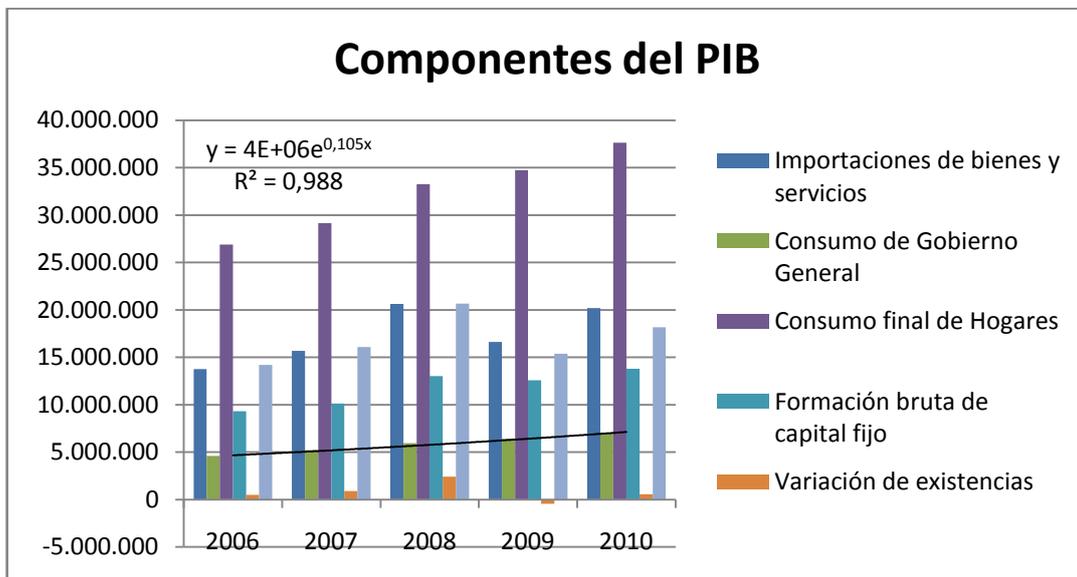


Figura 4. Componentes del PIB desde el 2006 hasta el 2010 en miles de dólares

Se puede observar en los cuadros el comportamiento del PIB desde el 2006 hasta el 2010 y como este se comportó, si bien es cierto que no tuvo una economía excepcional el Ecuador si tienen una tendencia hacia el incremento del PIB. Así también en la Figura 3 se observan los componentes que integran el PIB, permitiendo tener una visión más clara sobre cuáles son los factores que aportan más al incremento del PIB.

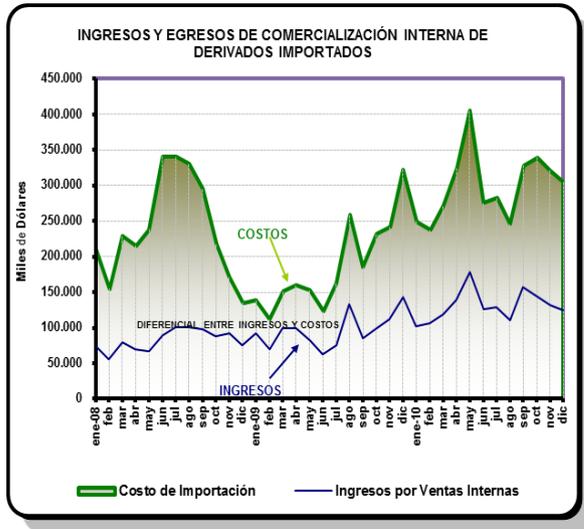


Figura 5. Ingresos y egresos derivados del petróleo en el Ecuador

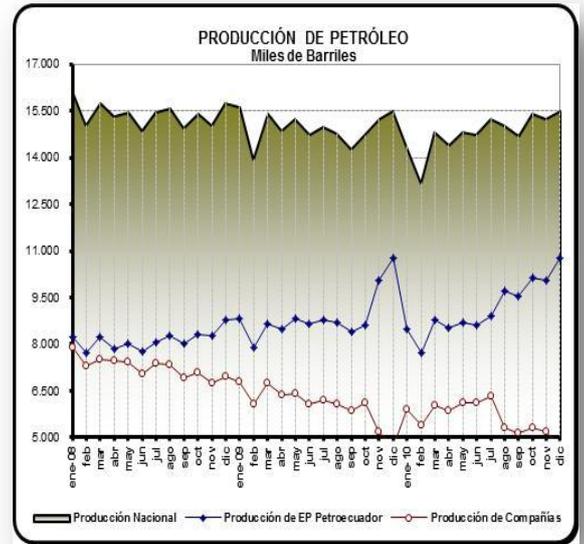


Figura 6. Producción de Petróleo en el Ecuador

El par de cuadros arriba, exponen tanto la producción en miles de barriles por Petroecuador y por compañías extranjeras para la figura 5, y en la Figura 4 observamos los ingresos y egresos de los derivados de petróleo comercializados en el país, se toman en cuenta este dato ya que la economía del país siempre ha sido dependiente de sus ingresos petroleros, ya que repercuten en todas las actividades económicas ecuatorianas.

Así también mediante los análisis macro se nota que el crecimiento en el sector petrolero, posiblemente puede tener un impacto mayor y más directo en el empleo, el ingreso laboral y la reducción de la pobreza en un país productor de petróleo como Ecuador, donde los sectores de la construcción, la manufactura, el comercio y la reparación de bienes representan alrededor del 37,9 por ciento del empleo total y donde el 30,2 por ciento de la población trabaja en la agricultura.

Los mercados financieros se encuentran cada vez con más regulaciones por parte del Estado, como resultado de la mala administración de la banca en gobiernos anteriores. Según los datos del Banco Central del Ecuador la tasa activa bancaria ha disminuido hasta un piso de 8,34% en el mes de mayo, esta tasa la utiliza la banca para los cobros de los créditos que otorga

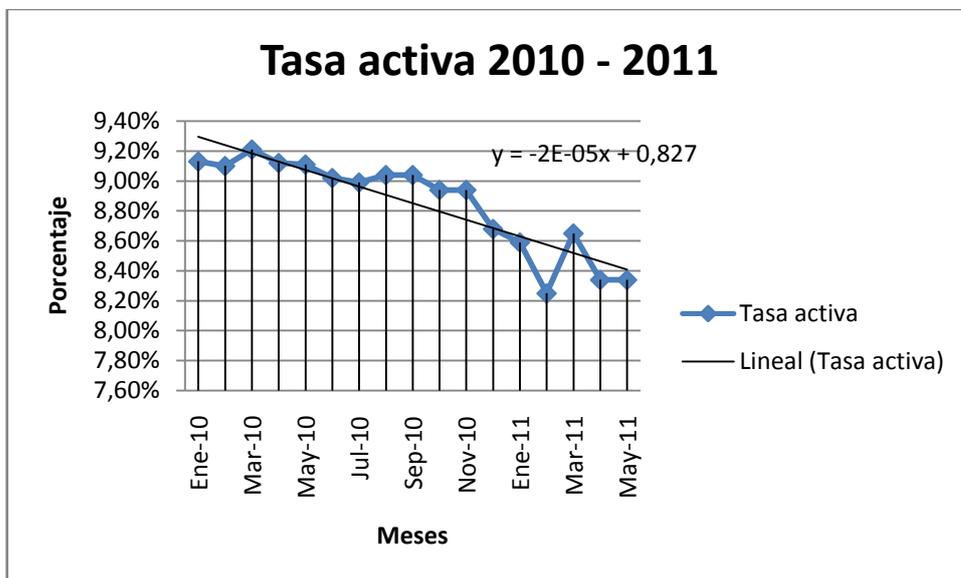


Figura 7. Niveles porcentuales de la Tasa activa 2010 – 2011 con regresión lineal.

La Figura 7 propone el comportamiento histórico de la tasa activa de la economía ecuatoriana, se debe tomar en cuenta esta tasa para decidir el nivel de interes a pagar a las entidades financieras, a pesar de tener una tendencia a la baja esta es muy dependiente de las decisiones gubernamentales.

Por otro lado está la tasa pasiva que es el interes que la banca otorga cuando depositamos capital, al hacer un analisis histórico desde el 2010 hasta mayo del 2011, vemos que en el país hay muy poco incentivo al ahorro de capital, teniendo una tendencia a la baja de las tasas de interes con un piso de 4,60%. Si se observa brevemente el consumo de hogares y lo compara con los índices de IPC e inflación, caerá en cuenta que la población tiene una tendencia consumista y no ahorrista.

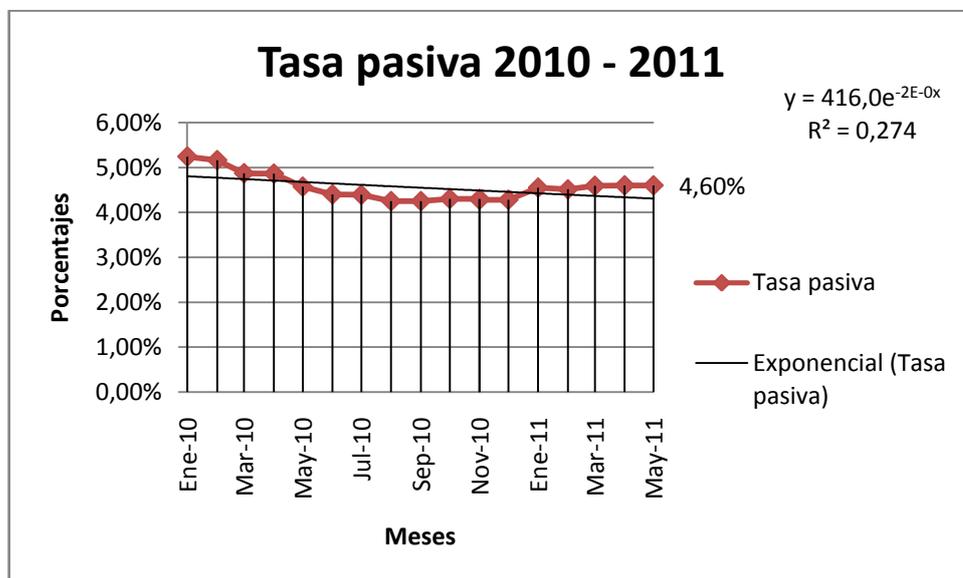


Figura 8. Niveles porcentuales de la Tasa pasiva 2010 – 2011 con regresión lineal.

Las medidas del gobierno y estas tasas de interés, llevaron a la banca a repatriar sus activos en el exterior y al gobierno a tener mas participación en la otorgación de créditos al sector privado, todo esto con su estrategia de reactivación de la economía.

La inflación acumulada en los 4 primeros meses del año fue de 3,88% superando las proyecciones oficiales del INEC en el mes de Mayo del 2011, a pesar de ser una inflación alta si comparamos en mayo del 2009 es considerablemente baja ya que se ubicaba con 5,41%, se debe tomar en cuenta esto ya que los precios de los alimentos se encuentran muy relacionados a este indice.



Figura 9. Niveles porcentuales de Inflación 2009 – 2011.

La figura 9, permite observar el comportamiento de la inflación desde mayo del 2009 hasta marzo del 2011; A simple vista se observa una tendencia hacia la baja, sin embargo los niveles inflacionarios son uno de los más altos registrados en la historia económica del País.

El índice de precios al consumidor calculado mensualmente en el Ecuador es un factor determinante para el proyecto ya que así se puede estimar el comportamiento de los precios a que estaremos sometidos para la adquisición insumos de producción, y como este empuja la inflación en el país. En la siguiente Figura se observa como ha crecido drásticamente ubicándose en el mes de marzo en 12% y supera ampliamente a sus valores históricos en la Economía Ecuatoriana.

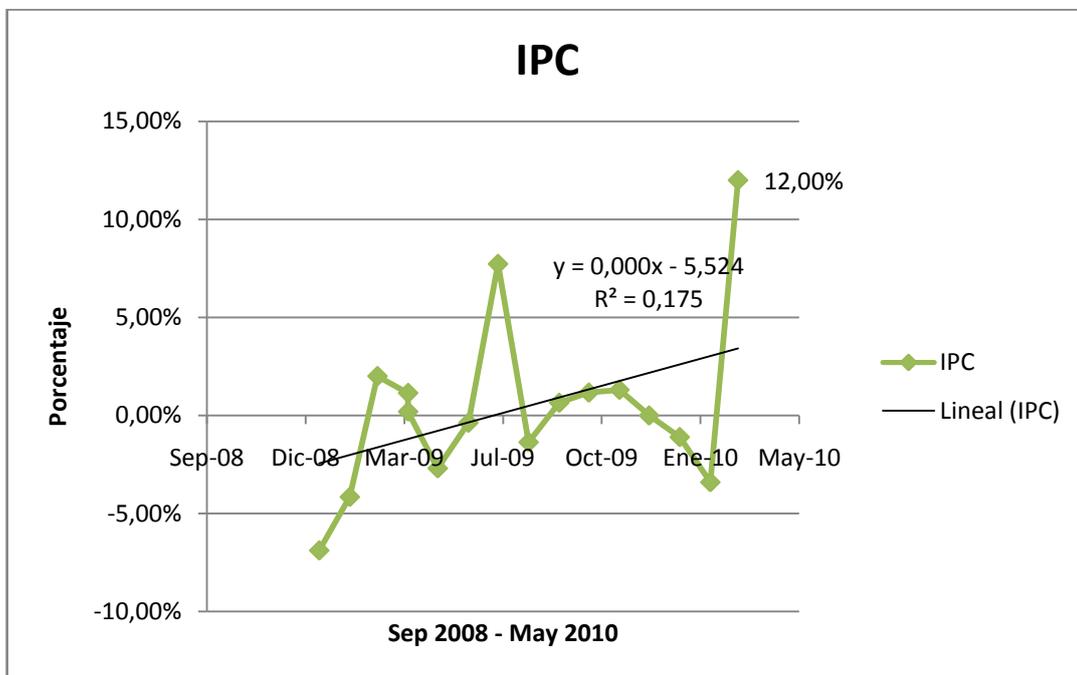


Figura 10. Niveles porcentuales del IPC 2009 – 2011 con regresión lineal.

2.2 Factores Sociales

Es muy importante capacitar al personal de la zona que se va a contratar ya que el nivel de educación en las zonas rurales no es muy alto y pueden surgir diferencias personales al relacionarse con empleados con un nivel de educación mayor.

Habiendo designado la zona geográfica a establecerse es importante tomar en cuenta las creencias y costumbres de estas personas y tratar de llevar un equilibrio entre la vida empresarial y la social.

Así también se debe trabajar en la educación al cliente ya que al ser un concepto nuevo se debe transmitir de una manera clara la forma de operar con las empresas interesadas en implementar el sistema CROSS-DOCKING a su proceso logístico.

2.3 Factores legales

El Ecuador es uno de los países con más procedimientos legales en el mundo según el “worldeconomic fórum” ocupando el puesto 83 entre los países del mundo en el rubro de “Cantidad de procedimientos para ejercer un contrato”, de esta manera es necesario tomar en cuenta estos factores con antelación por el tiempo que se prolongaran todos los procedimientos legales para la constitución de la empresa.

A partir del proyecto de gobierno SEMPLADES se derivan otras leyes conexas emitidas por organismos públicos (SENAGUA*, MAGAP*), como es la ley de Aguas y la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, con objeto de establecer mecanismos para que el estado cumpla con su objetivo estratégico

2.4 Factores ecológicos

El transporte siempre ha tenido una incidencia directa en el medio ambiente por la contaminación que genera los medios de transporte en la logística mundial. Sin embargo el CROSS-DOCKING apunta a racionalizar los embarques hacia el punto de embarque, por lo que cabe resaltar que mientras más eficiente sea el proceso menos contaminación habrá hacia el medio ambiente.

Hay que tomar en cuenta que este proyecto puede ser objeto del impuesto verde que se plantea en el gobierno a través del SRI, por lo que cabe tomar esto en cuenta para analizar el impacto que tendrá en las operaciones de este mismo.

2.5 Factores Tecnológicos

La aplicación de tecnología de software e infraestructura es fundamental para llevar los procesos aun alto porcentaje de automatización. La tecnología referente a infraestructura puede ser adquirida dentro del territorio nacional, así como desarrollar también los sistemas de comunicación para la transferencia de información y planeación de rutas.

La tecnología necesaria para llevar a cabo este sistema es:

- Sistemas de información: EDI/ AFV/WMS/ FACTURACION/RUTEO
- Sistemas de verificación electrónica
- Sistemas de captura de datos
- Terminales 100% portátiles

2.6 Factores culturales

El Ecuador es parte del área cultural andina, uno de los focos de más alto desarrollo civilizatorio en el Planeta. Por tradición el País ha sido un país agricultor, por lo que casi en todo el Ecuador se practica el cultivo. Entre los factores culturales que pueden afectar este proyecto está la impuntualidad ecuatoriana, esto puede afectar seriamente a la viabilidad del proyecto ya que una de las fortalezas de esto es la puntualidad.

2.7 Factores Políticos

Las políticas económicas del actual gobierno, tienen una tendencia a la socialización de la economía nacional, entre sus objetivos principales está la adecuada distribución de los ingresos y de la riqueza nacional. De manera que las políticas que se han tomado a lo largo de este régimen han influido directamente en la manera de administrar las empresas en el Ecuador.

Estas políticas traen consigo efectos negativos a la creación de la riqueza económica, y cambios en la manera de administrar las empresas actualmente, ya que el plan de Gobierno planteado en el SEMPLADES apunta hacia un nuevo modo de generación de riqueza y de re-distribución para el “Buen vivir”.

La inestabilidad política y la inseguridad jurídica son factores importantes al momento de justificar la poca inversión extranjera directa, como resultado de esto ante el mundo somos un país altamente riesgoso a la inversión. El riesgo país durante su última valoración para efectos de este proyecto se ubicó en 793 puntos

equivalente a 7,93% siendo el nivel más alto del 2011. Si a esto le sumamos el porcentaje de rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos a 30 años plazo de 4,75% tomado en mayo del 2011, la tasa mínima que un inversionista exigirá por poner dinero en el Ecuador será de 12,68%.

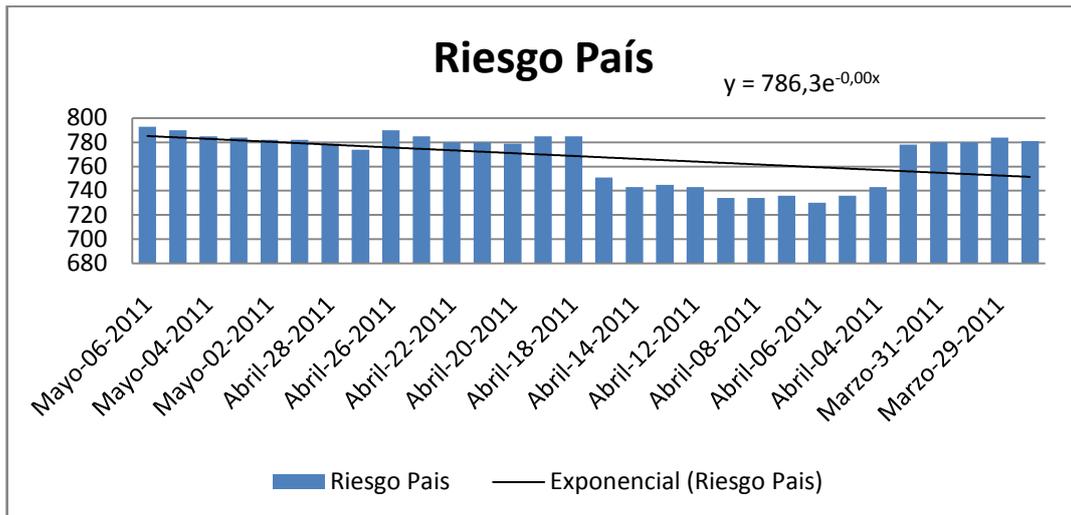


Figura 10. Niveles de Riesgo País en el Ecuador durante el periodo 2006 – 2011

Este cuadro expuesto muestra un índice que pretende exteriorizar la evolución del riesgo que implica la inversión en instrumentos representativos de la deuda externa emitidos por gobiernos de países "emergentes", en este caso la del Ecuador.

El índice de riesgo para un país en sí mismo no dice nada, sólo adquiere relevancia al compararlo con el correspondiente a otro país, o al ver su evolución en el tiempo.

○ **Entre los objetivos del nuevo gobierno que repercuten negativamente con en este proyecto están:**

- Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible
- Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad
- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable
- Garantizar el trabajo estable, justo y digno, en su diversidad de formas

Podemos concluir que estos objetivos atentan contra el sistema capitalista con que la mayoría de las Repúblicas del Mundo se rigen en la actualidad y las políticas que pueden surgir de estos objetivos representan un riesgo latente para las industrias en el Ecuador, como ejemplo podemos citar ya la prohibición de exportación de arroz.

Por otro lado, los objetivos estatales persiguen desarrollar una riqueza social de sus gobernados, coincidiendo con algunos objetivos que se plantearán en este proyecto.

- Mejorar las capacidades y potencialidades de la población
- Mejorar la calidad de vida de la población

2.8 Factores demográficos

La población total del Guayas es de 2,286.772 habitantes, de los cuales en la zona rural es de 602.000. Hay que tomar en cuenta esto ya que es preferible contratar personas que habiten cerca para evitar ausentismos, retrasos y rápidas respuestas a los clientes. Las actividades económicas predominantes en las ciudades pertenecen al sector terciario y secundario y corresponden sobre todo a las ramas del comercio (23%), de la manufactura (12%) y de la construcción (7%). En cambio, en el área rural, las actividades dominantes pertenecen al sector primario y especialmente a la agricultura, silvicultura, caza y pesca que según el último censo absorbe al 58% de la PEA rural.

En contraste, el empleo en el sector de petróleo y minería representa sólo alrededor del 0,5 por ciento del total de empleo nacional. A pesar de ser un país con una población pequeña, el porcentaje de empleados y subempleados es muy alto por lo que Ecuador así como los países de la región sur están muy lejos del pleno empleo, observe en la Figura 3 los porcentajes de desempleo que tiene la región y como contrasta con la tasa de crecimiento poblacional.

AÑOS	PEA	Tasa DESEMPLEO	Tasa SUBEMPLEO
2009 MAR	4,563.959	8,6	51,9
2009 JUN	4,582.177	8,3	51,6
2009 SEP	4,445.659	9,1	51,7
2009 DIC	4,431.196	7,9	50,5
2010 MAR	4,601.165	9,1	51,3
2010 JUN	4,450.300	7,7	50,4
2010 SEP	4,509.076	7,4	49,6
2010 DIC	4,342.647	6,1	47,1

Figura 11. Cuadro comparativo de la PEA - TASA DESEMPLEO – TASA SUBEMPLEO, durante el periodo 2009 – 2010.

Este cuadro expuesto arriba detalla en cifras y porcentajes la evolución de la Población Económicamente activa y lo compara con el desempleo y subempleo en el Ecuador, de alguna manera se puede observar las desigualdades económicas de los ecuatorianos en relación al empleo, la tasa del subempleo es considerablemente mayor que la tasa del empleo.

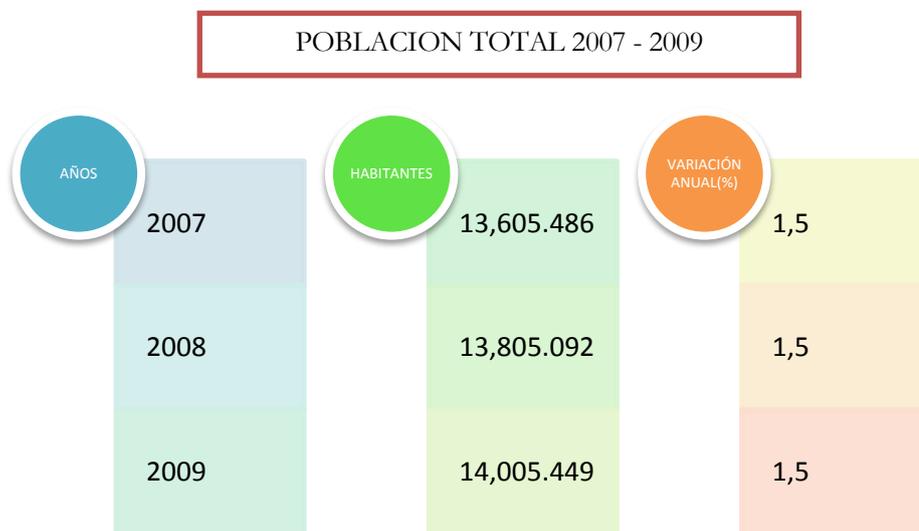


Figura 12. Cuadro comparativo del crecimiento de la población en el Ecuador durante el periodo 2007 - 2009

En el cuadro expuesto en esta hoja, apreciamos la evolución de la población en el Ecuador y la tasa de crecimiento durante el periodo comprendido entre el 2007 y el 2009, este factor es de suma importancia ya que determina la magnitud de demanda que tiene un país y marca la evolución de necesidades que un pueblo va teniendo.

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Análisis de la demanda

3.1.1 Necesidades de los clientes

Las necesidades de los clientes en el sector de transporte de alimentos de exportación e importación recaen sobre mejorar los procesos logísticos de los productos perecibles con el fin de minimizar los riesgos de contaminación, aumentar su competitividad y bajar sus costos. Los principales factores de contaminación son: Químicos, biológicos y físicos que pueden afectar la inocuidad de los productos. Estos riesgos son conocidos porque pueden afectar la salud del consumidor.

Además la informalidad en los procesos de la cadena logística para productos frescos da como resultado altos costos debido al alto costo de los insumos, combustibles e impuestos. Esto es el producto de la poca diversidad de empresas especializadas en servicios de transportes especializados en una sola área y la mayoría en la actualidad lo hacen directamente en el puerto causando retrasos en los envíos, pérdida de mercancías y falta de calidad. Por esta razón el mercado ecuatoriano de frutas necesita mejores servicios de manipuleo de productos frescos para disminuir riesgos de factores contaminantes y contingentes.

3.1.2 Distribución geográfica del mercado de consumo

La mayor producción de frutas tropicales y agrícolas para exportación en general del país se encuentra en la región costeña, siendo el banano, el arroz, el cacao, el maíz duro seco y el café los principales productos en la región costa (Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas, El Oro y Santa Elena). Las distancias de las zonas de producción son determinantes para este tipo de negocio, siendo que lo óptimo sería tener los centros de distribución lo más cerca de las haciendas, pero debido a los métodos de transporte ya establecidos actualmente este tipo de proyecto se localizará en un área estratégica para atender a los exportadores de las zonas costeñas

Según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca - MAGAP del Ecuador, tomados hasta el 2009, las principales áreas sembradas están en El Oro, Guayas y Los Ríos. En el año 2010 se exportaron 12.67 millones de dólares en piña equivalentes a 25.661.87 TEUS y en banano 265'587.828 cajas equivalentes a 1.929.033 (Enero-Abril), lo cual requiere una intensiva atención en los periodos altos de cosecha.

Los exportadores de banano y piña presentan una fortaleza común que están organizados bajo el nombre de asociaciones (A.E.B.E. Y Asopiña.), lo cual les permite compartir clientes, métodos de producción, tecnologías y disminuir costos de producción.

FRUTAS FRESCAS	Ciudad de Producción	FRUTAS FRESCAS	Ciudad de Producción	FRUTAS FRESCAS	Ciudad de Producción	FRUTAS FRESCAS	Ciudad de Producción
Aguacate Guatemalteco	Ambato	Mandarina de la Sierra	Ambato	Naranja Híbrida	Ambato	Uva Rosada	Ambato
	Riobamba		Ambato		Guayaquil		Guayaquil
Babaco	Ambato	Manzana Importada	Guayaquil		Naranja de Jugo	Riobamba	Mango de Chupar
	Riobamba		Riobamba	Ambato		Melón	Guayaquil
Frutilla	Ambato	Maracuyá	Ambato	Tomate de Árbol	Ambato		Riobamba
	Riobamba		Guayaquil		Guayaquil	Naranja	Guayaquil
Granadilla	Ambato	Mora Pesada	Ambato		Uva Negra	Riobamba	Piña Nacional
	Riobamba		Mora de Castilla	Ambato		Ambato	Plátano Barraganete Verde
Limón Sutil	Ambato			Guayaquil		Guayaquil	Plátano Dominicano Verde
	Guayaquil		Riobamba			Sandía	Guayaquil
	Riobamba						

Figura 13. Cuadro de clasificación comercial de los productos considerados Frutas frescas (SIMA) con las principales ciudades de producción.

Este cuadro es una clasificación de lo que se considera Frutas Frescas según el MAGAP, y así apreciar el tipo de producto que se quiere manipular, cabe destacar como va depender de ciertos factores operativos que se va excluir ciertos productos; respecto a esto podemos citar a el Mango el cual requiere una especial atención y sus productores se encuentran organizados para atender estas necesidades para una correcta exportación, por lo que implicaría así a una empresa una atención única de este producto la cual solo es una vez al año.

3.1.3 Comportamiento histórico de la demanda

En el siguiente cuadro se puede observar el valor FOB de los productos considerados por la Organización Mundial de Comercio exportados durante el periodo Enero-Abril considerando tan solo sector Agropecuario, Agroindustrial, Acuicultura y Pesca, para apreciar a manera de cifra FOB la importancia de los productos dentro de la economía ecuatoriana, y así servir de guía para saber qué productos se pueden beneficiar con este proyecto y cuales representan mejor oportunidad de negocio.

A pesar de este crecimiento, en las dos principales frutas exportadas del Ecuador, los entes involucrados en la cadena de valor se ven afectados por temas de relaciones comerciales a nivel internacional, podemos citar el caso de la no firma de la Atdea, que ya ha causado la imposición de aranceles a países no miembros de este convenio y en otros casos renegociación de contratos, los cuales no todos los involucrados pueden compensar estos acuerdos y no les queda otra cosa que buscar nuevos clientes.

PRODUCTO	Enero - Abril / 2011		
	Volumen (tú)	Valor FOB (miles usd)	Part. 2/
TOTAL EXPORTACIONES	8.838.875	6.947.327	
Total Agropecuario, Agroindustrial, Acuicultura y Pesca 4/	2.629.290	2.429.302	35,00%
Banano	1.929.033	790.839	32,60%
Camarón y langostino fresco, refrigerado, congelado	57.272	369.272	15,20%
Pescado en conserva	64.406	241.725	10,00%
Rosas	29.365	188.932	7,80%
Cacao en grano	39.204	132.417	5,50%
Aceite de Palma crudo y refinado	80.505	105.470	4,30%
Otras Flores y capullos frescos o secos	10.789	65.651	2,70%
Harina de Pescado	41.918	61.045	2,50%
Otros Pescados o filetes fresco, refrigerado, congelado	15.395	52.311	2,20%
Café soluble (extractos de café)	6.064	37.707	1,60%
Jugo de Maracuyá	10.801	27.789	1,10%
Atún fresco, refrigerado, congelado	20.581	25.505	1,00%
Plátano	77.731	22.694	0,90%
Palmito	9.634	21.483	0,90%
Tilapia fresca, refrigerada, congelada	3.706	21.474	0,90%
Café sin tostar y tostado	7.387	21.013	0,90%
Confitería	4.659	17.598	0,70%
Tabaco y elaborados	1.339	14.107	0,60%
Mermelada, jalea y puré de frutas	26.356	13.319	0,50%
Grasa y aceite de vegetales y sus fracciones incluso refinado	6.838	13.251	0,50%
Piña	27.648	12.651	0,50%
Hortalizas congeladas las demás	11.157	12.166	0,50%
Preparaciones las demás para alimentación de animales	17.052	11.616	0,50%
Pasta de Cacao	2.598	10.259	0,40%
Cacao en polvo	2.006	9.850	0,40%
Manteca de Cacao	1.954	9.530	0,40%
Coliflor y Brócoli	8.011	9.451	0,40%
Aceite de Almendra de Palma (Palmiste)	4.354	8.996	0,40%
Leche líquida	7.419	7.555	0,30%
Frutas y partes comestibles de plantas las demás en conserva	7.510	6.477	0,30%
Otros Bananos o Plátanos frescos	10.369	6.319	0,30%
Otros productos agropecuarios, agroindustriales y acuícolas	86.228	80.830	3,30%

Figura 14. Cuadro comparativo del volumen exportado, valor FOB, y valor porcentual en las exportaciones totales de frutas.

Como se había citado anteriormente la cantidad de cajas exportadas en el año 2010, en el cuadro siguiente se podrá observar la cantidad y porcentajes que se manejan en los puertos principales destinados a banano, cabe destacar que no se incluye entre estos datos los puertos privados como Bananapuerto, Trinipuerto o Naportec.

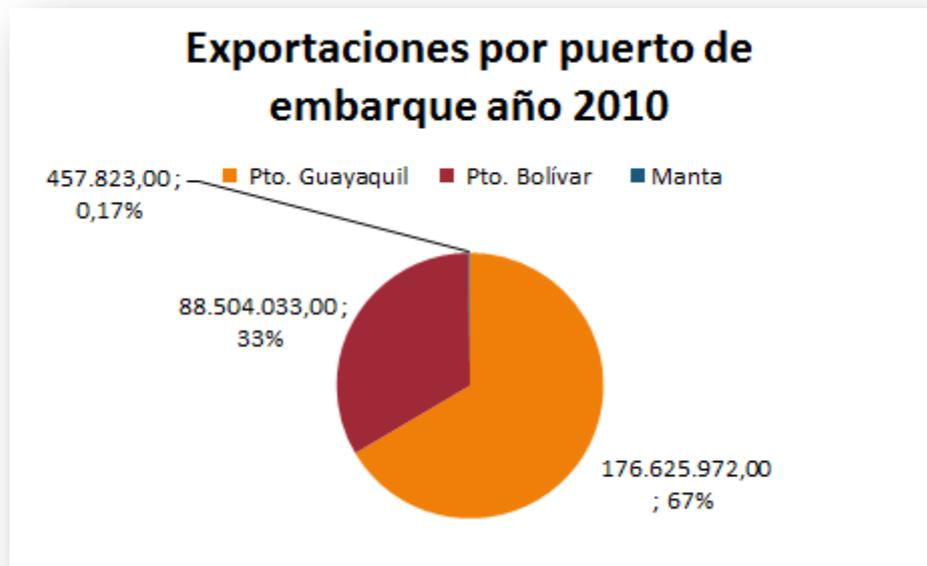


Figura 15. Cuadro de pastel del total de cajas exportadas por los principales puertos del Ecuador.

Los periodos altos de fruta, son más notables en este cuadro de barras, mostrando gráficamente que los períodos altos son de enero a abril y en mayo ya empieza un claro descenso en este caso de las exportaciones de banano.

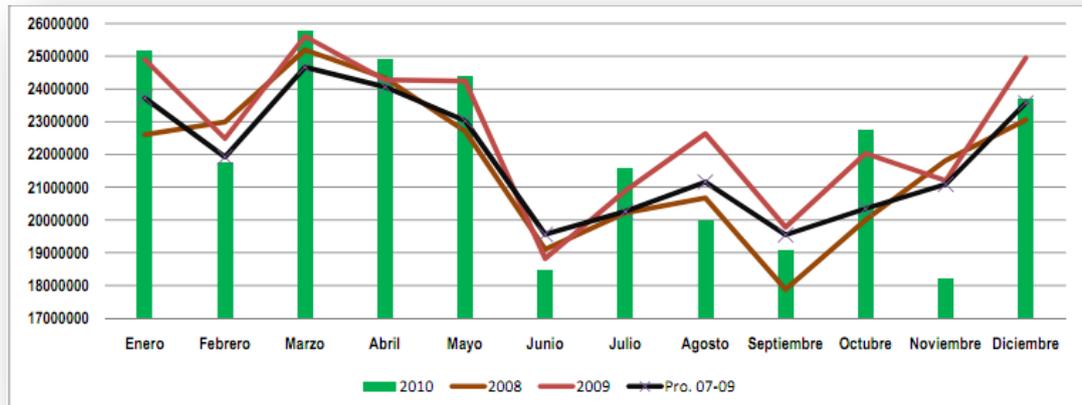


Figura 16. Cuadro comparativo de las exportaciones históricas en cajas de banano en el periodo de un año, durante los años 2010-2009.2008-2007.

Haciendo referencia al gráfico anterior se puede identificar el período donde se va a percibir más demanda de parte de los exportadores, dando esto un preámbulo de la magnitud de mercado que aún falta por atender.

Ya que los ingresos de esta compañía estarán determinados por la cantidad de pallets que consoliden en contenedores, en la siguiente tabla se puede observar el número de toneladas consolidadas como carga general, contenerizada y la cantidad de contenedores exportados de banano, similares y plátano.

Tonelaje de Carga Gral. Movilizada vs Productos EXPORTACION									
	ene-11	Variación	ene-10	feb-11	Variación	feb-10	mar-11	Variación	mar-10
BANANO Y SUS DERIVADOS	71.750,71	(21.443,40)	93.194,11	59.133,09	(6.945,13)	66.078,22	58.657,01	(19.723,99)	78.381,00
Ton. de Carga Contenerizada Movilizada vs Productos EXPORTACION									
BANANO Y SUS DERIVADOS	17.282,06	(5.321,36)	22.603,42	19.304,32	3.677,06	15.627,26	16.157,94	(1.809,74)	17.967,68
PLATANO	3.936,99	1.500,20	2.436,79	2.656,67	270,36	2.386,31	2.659,55	(719,79)	3.379,34
No. Contenedores Llenos vs Productos EXPORTACION									
BANANO Y SUS DERIVADOS	865	(141,00)	1.006	950	246,00	704	842	35,00	807
PLATANO	159	55,00	104	115	16,00	99	114	(28,00)	142

Figura 17. Cuadro analítico de la variación de exportación en tonelaje y número de contenedores durante el primer trimestre del 2010 y 2011.

Tomando esta referencia de la base de datos de TPG, que se basan en los registros realizados en el terminal portuario de Guayaquil, se puede observar una significativa migración de carga general a contenerizada, teniendo un gran déficit en el primer trimestre del 2011 respecto al 2010 en la sección de carga general, sin embargo se ve un gran incremento en el número de contenedores exportados a pesar del incremento en las exportaciones de banano durante el 2011, debido a que la competencia con puertos privados ha reducido la participación en el mercado respecto a los productos citados en este cuadro comparativo.

En este cuadro comparativo entre el segundo trimestre del 2011 y 2010, se ve como las exportaciones se comienzan a atenuar como ya se había observado en los cuadros anteriores en los periodos de exportación. Durante este período las exportaciones en carga general muestran un promedio de 56834.97 toneladas mientras que la carga contenerizada tiene un promedio de 16671.54 toneladas, siendo esta tres veces menor en toneladas exportadas.

Tonelaje de Carga Gral. Movilizada vs Productos EXPORTACION									
	abr-11	Variación	abr-10	may-11	variación	may-10	jun-11	Variación	jun-10
BANANO Y SUS DERIVADOS	69.096,47	(5.645,72)	74.742,19	54.983,10	(8.558,89)	63.541,99	48.005,57	11.365,09	36640,48
Ton. de Carga Contenerizada Movilizada vs Productos EXPORTACION									
BANANO Y SUS DERIVADOS	15.795,96	(5.882,26)	21.678,22	13.951,23	(3.490,99)	17.442,22	14.137,10	(2.887,42)	17.024,52
PLATANO	4.334,64	1.223,54	3.111,10	5.047,08	2.435,81	2.611,27	3.402,87	2.827,06	575,81
No. Contenedores Llenos vs Productos EXPORTACION									
BANANO Y SUS DERIVADOS	847	(129,00)	976	670	(115,00)	785	681	(65,00)	746
PLATANO	175	42,00	133	202	98,00	104	136	110,00	26

Figura 18. Cuadro analítico de la variación de exportación en tonelaje y número de contenedores durante el segundo trimestre del 2010 y 2011.

Respecto a la demanda de contenedores de banano se tiene un promedio de 823 contenedores durante el primer semestre de los dos años y de plátano un promedio de 126 contenedores semestrales. El banano contenerizada representa en toneladas a penas el 10% de todo el banano exportado en el Ecuador, por lo que da señal que esta industria está en un proceso de migración.

3.1.4 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda de transporte de frutas depende de dos períodos denominados temporadas Altas y Bajas, siendo la primera de esta de finales de Diciembre hasta Abril y el resto es la denominada temporada Baja. Esto se da por condiciones del clima, transporte y condiciones en general, se demanda mayor cantidad de fruta ya que en relación a nuestra competencia (Costa rica, Colombia, Honduras) su producción decae creando el efecto económico donde la demanda supera la oferta, beneficiando a los exportadores con precios hasta de \$10 por caja (banano) en el mercado spot. Las principales frutas en el Ecuador, aquí se pueden citar al banano y la piña que son las 2 principales frutas de exportación en el país.

En el grafico que observaremos a continuación se va a ver la cantidad de cajas de banano exportadas hasta mayo del 2011 y en comparación a los dos últimos años, acompañado de un promedio anual de exportación. Sin duda se aprecia un gran incremento de las exportaciones que superaron a los años anteriores con un crecimiento del 16.97% en su época más alta.

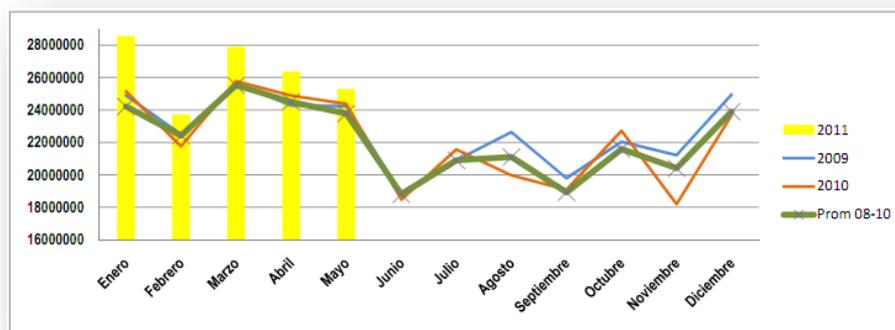


Figura 19. Cuadro comparativo de la exportación de cajas de banano 2011-2010-2009 y promedio 2008-2010.

3.1.5 Tabulación de datos de fuentes primarias

- ✓ **Entrevistas** a profesionales que laboran en el comercio exterior y transporte marítimo: bajo este método cualitativo de investigación, se trata de adquirir datos de relevancia que no se pueden obtener de manera cuantitativa, sino tan solo por el conocimiento de la experiencia en el mercado.

Mediante esta técnica de investigación se establecieron diálogos de una hora a profesionales que trabajan en el comercio internacional y otros en el transporte, se trató de obtener datos a fines de esta investigación.

- ✓ **Encuestas** a miembros de las asociaciones de exportadores, a empleados de agencias navieras y empresas exportadoras relacionadas en el transporte de frutas frescas.
- ✓ **Población objetivo**, estará comprendida por una población de los 25 hasta los 64 años con al menos 2 años de experiencia en el comercio exterior y que se encuentren actualmente laborando en actividades relacionadas.
- ✓ **Método de contacto**: Las encuestas serán realizadas vía online para los individuos miembros de las asociaciones y de manera presencial a los empleados de las agencias navieras y empresas exportadoras con oficinas en la ciudad de Guayaquil.
- ✓ **Lugar de realización**: en la ciudad de Guayaquil

- ✓ **Selección de la muestra:** el cálculo de la muestra se toma la población empleada en el sector formal dentro de la provincia del Guayas y trabajo permanente; datos tomados del censo poblacional 2010 elaborado por el INEC; **tamaño de la muestra 360**

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

El cuadro expuesto aquí contiene la fórmula aplicada para calcular la muestra a ser encuestada, habiendo determinado mi Universo finito dentro de la población empleada en el sector formal dentro del Guayas

Dónde:

n	Tamaño de muestra
N	Tamaño de la población, número total de historias.
Z	Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1,96 para $\alpha=0,05$ y 2,58 para $\alpha=0,01$.
p	Prevalencia esperada del parámetro a evaluar. En caso de desconocerse, aplicar la opción más desfavorable ($p=0,5$), que hace mayor el tamaño de la muestra.
q	$1-p$ (Si $p=30\%$, $q=70\%$)
i	Error que se prevé cometer. Por ejemplo, para un error del 10%, introduciremos en la fórmula el valor 0,1. Así, con un error del 10%, si el parámetro estimado resulta del 80%, tendríamos una seguridad del 95% (para $\alpha=0,05$) de que el parámetro real se sitúa entre el 70% y el 90%. Vemos, por tanto, que la amplitud total del intervalo es el doble del error que introducimos en la fórmula.

Tomando en cuenta un universo de 403.211 personas segmentando por el número de personas que trabajan en el sector formal hasta el año 2010 en la ciudad de Guayaquil, tomando como fuente el INEC.

Teniendo un nivel de confianza del 95% por lo que corresponde a una z de 1,96 según la distribución normal o de Gauss y con una previsión de error del 5%. De esta manera obtenemos un tamaño muestral de 368, cifra que se la redondeó a 360 personas. Así también se asume que “ p ” igual a “ q ” y a su vez a 0.5 por lo que al desconocerse con exactitud el universo a investigar se toma el escenario menos favorable.

Análisis de los resultados

Buenos días/tardes,

Mi nombre es Jaime Bernabé de la Universidad del Pacifico, una escuela de negocios que desarrolla temas empresariales como requisitos de graduación. Estoy llevando a cabo una encuesta relacionada con el transporte de banano y frutas frescas. ¿Sería tan amable de contestarme algunas preguntas? Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas, lo importante es que nos dé su opinión para desarrollar mejores servicios.

Sección 1

A continuación le voy a presentar algunos rangos de edades que son necesarios para el estudio. Me podría indicar, ¿en cuál de ellos se encuentra Ud.? En el caso que su opción sea ninguno de ellos, por favor finalice la encuesta.

De 25-30 años__ de 31-50 años__ de 51-64__ Ninguno de ellos __

¿Cuánto tiempo ha laborado en la actual empresa?

De 2 a 4 años__ de 5 a 8__ de 9 en adelante__ Ninguno de ellos__

Resultados

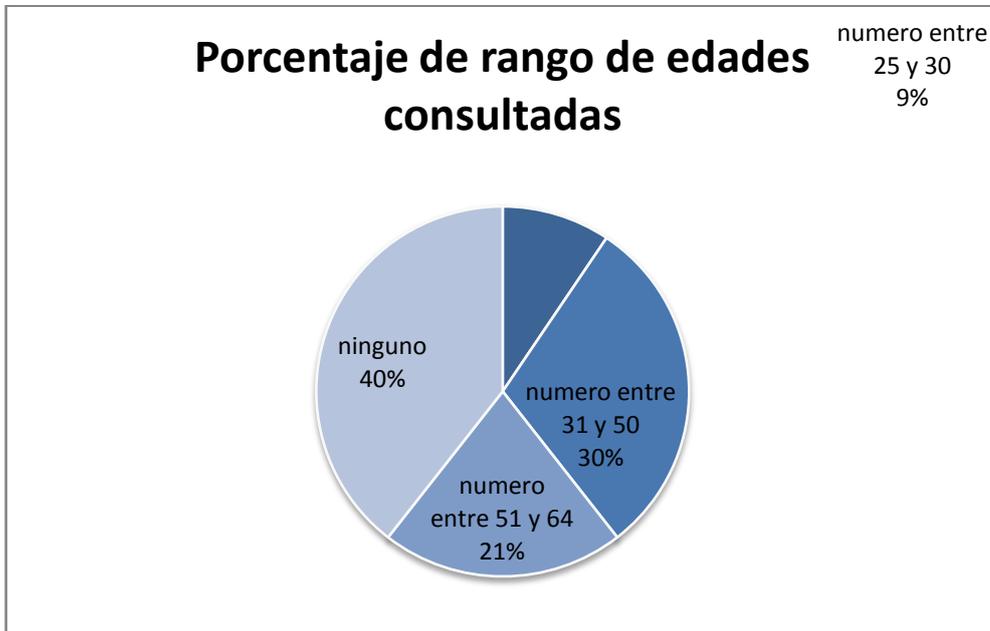


Figura 20. Resultados de segmentación del estudio de mercado clasificado en rango de edades.

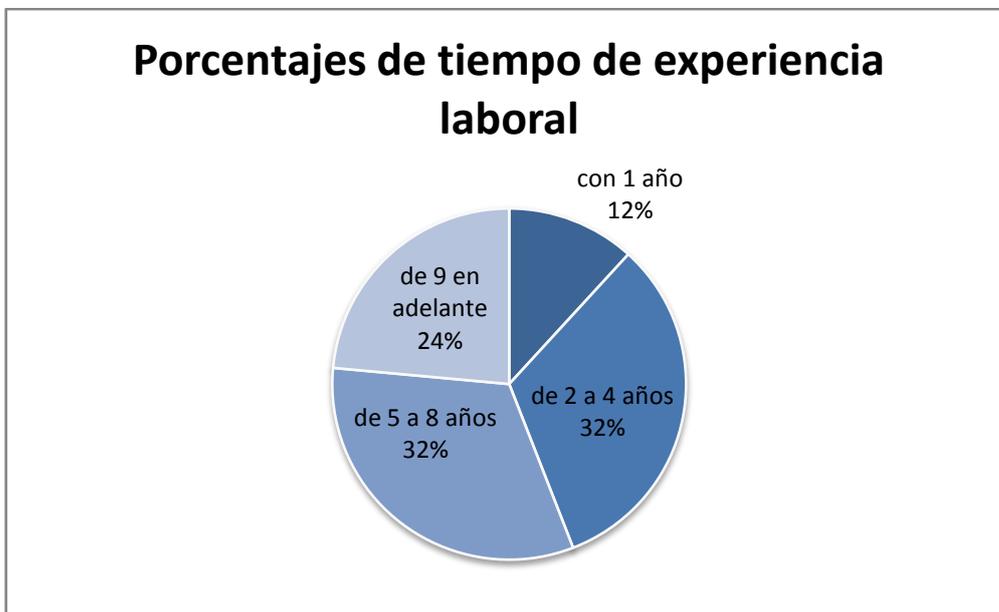


Figura 21. Resultados del estudio de mercado para clasificar los años laborables del personal

La encuesta fue dirigida tanto para clientes potenciales como para empleados de empresas que laboran en la exportación de banano y frutas frescas. En la primera sección se designaron dos preguntas filtro para la investigación, se adecuaron estos filtros ya que queremos tomar la opinión de las personas con más experiencia en nuestro mercado objetivo.

De esta manera los resultados fueron beneficiosos, ya que en ambos casos los porcentajes de encuestados a no tomar en cuenta representan un alto porcentaje de nuestra población, teniendo así en la primera pregunta el 40% del total a no tomar en cuenta y así también en cuanto a la pregunta 2 el 32% de la población no cumplía con el perfil exigido para esta investigación.

De acuerdo a los resultados, tan solo se obtuvieron resultados de personas entre los 25 y 64 años, que llevan laborando al menos más de 2 años en la industria del transporte de frutas frescas, por lo que asumimos que a causa de la experiencia sus respuestas serán las más adecuadas posibles para nuestra investigación.

Según la pregunta 1 el 31% de personas que trabaja en este mercado tiene entre 31 y 50 años siendo este el grupo el más numeroso en la clase laboral de esta industria y existe un igual porcentaje del 32% que ya lleva laborando entre 2 a 8 años (observar grafico de pastel) y en menor proporción con 24% de 9 años en adelante. Podemos decir que los empleados de laboran en las empresas potenciales a ser clientes de este modelo de empresa, cuentan con un numeroso personal con perfil entre 31 y 50 años, por lo que al momento de establecer relaciones comerciales se deberá tener en cuenta a una persona que no se diferencia mucho de estas características físicas y personales, para que la contraparte se sienta identificada y tome una posición más sería en la negociación.

Sección 2

A continuación le voy a nombrar 5 niveles de satisfacción respecto al servicio de transporte de frutas en el Guayas. Me podría indicar, ¿Cuál de estas opciones expresa mejor su nivel de satisfacción?

- Muy insatisfecho
- insatisfecho
- Indiferente
- Satisfecho
- Muy satisfecho

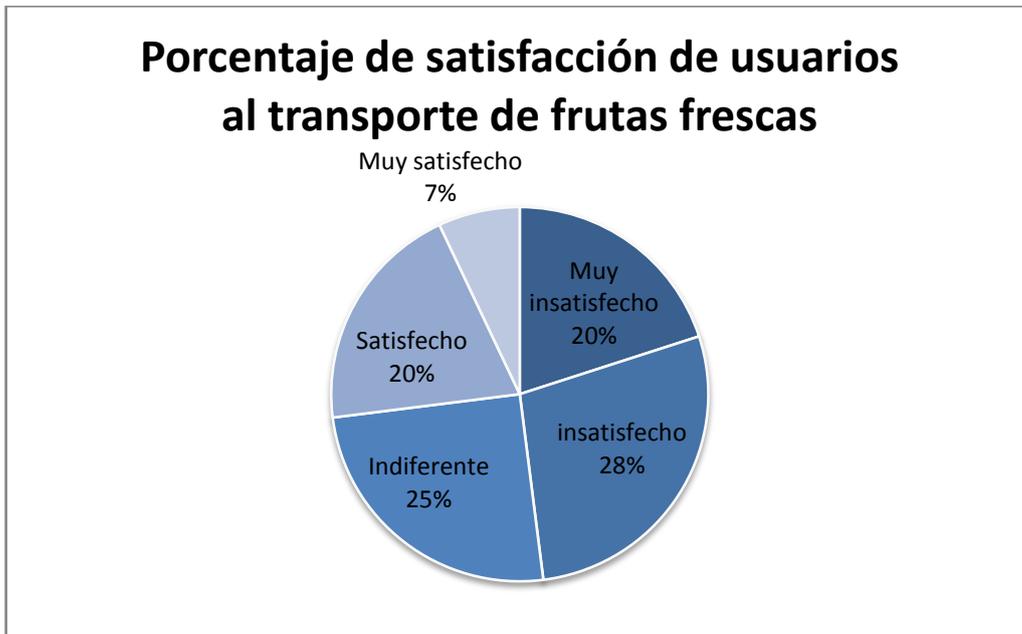


Figura 22. Cuadro de clasificación porcentual de los niveles de satisfacción de nuestra muestra.

Actualmente apenas el 7% los usuarios del transporte de frutas frescas, se encuentra muy satisfecho por el servicio otorgado al transporte de sus mercancías, cabe recalcar que estas empresas gestionaban sus propios medios de transporte, por lo que sus resultados no pueden guiarnos si son o no satisfechos realmente. Por otro lado no podemos relacionar satisfacción con calidad de servicio.

Como contraparte, al otro extremo según nuestras encuestas el 20% está muy insatisfecho debido a que no les permite exportar productos a la calidad que ellos desean, según opinión de algunos encuestados. Así también cabe acotar que los usuarios asumen como el proceso de transporte de frutas frescas desde el momento que son cosechadas hasta el cliente final, por lo que estos resultados nos dan respuestas muy generales para conocer el punto crítico que definan el nivel de satisfacción de los clientes.

Podemos notar con los porcentajes observados en el análisis de pastel expuesto anteriormente, como una oportunidad esta gran brecha de usuarios insatisfechos en diferentes niveles para promocionar los servicios que se quiere comercializar con este modelo de empresa.

Sección 3

A continuación le presentaremos algunos factores comunes por el cual los productos de exportación son deteriorados hasta su destino final. Podría indicarnos ¿Cuál de las siguientes opciones es el principal factor que le afecta a usted?

- Manipuleo inadecuado de cajas
- Falta de infraestructura
- Retrasos en los envíos de pedidos
- Mala verificación pre-embarque
- Contaminación por factores biológicos
- Mal embalaje de cajas y pallets
- Características climatológicas en la ruta de exportación
- Otros_____

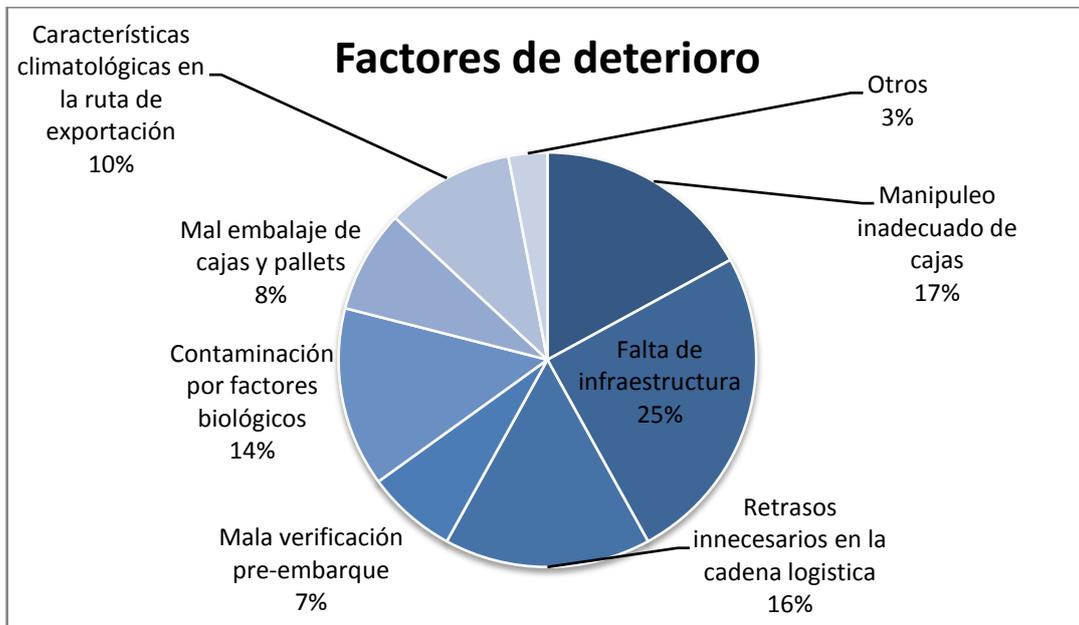


Figura 23. Cuadro de pastel dividido en causas de deterioro de banano y porcentajes de ocurrencia.

Para reforzar las respuestas que tuvimos a la anterior sección, realizamos esta pregunta tomando en cuenta según las investigaciones los principales factores de deterioro de mercancías respecto al proyecto, para de esta manera no tener respuestas sesgadas del actual proyecto.

Relacionando los resultados obtenidos podemos decir que un gran factor de influencia a la satisfacción del cliente es la falta de infraestructura percibida por los exportadores, esta podría ser una de las razones porque dicen que es muy informal el actual transporte.

Siendo así debido a la falta de infraestructura casi de manera lógica los resultados nos indican que el segundo factor más importante con 17% es el manipuleo inadecuado de las cajas al momento de hacer los embarques o consolidación, no es

de sorprenderse de estos resultados ya que al no constar una infraestructura adecuada no habrá nunca una buena atención a la mercancía.

De manera subsiguiente están los retrasos innecesarios en la cadena logística (16%), unos debido a factores exógenos de proceso logístico y otros por parte del personal encargado del transporte, cuando en los casos que tienen sus propios medios.

En menos frecuencia están los factores por contaminación biológicos (14%) y los factores climatológicos en la ruta de exportación (10%), estos dos indicadores están un poco relacionados ya que la contaminación surge ya sea en el país de origen (Ecuador) y otros durante la ruta o en los puertos donde pasa los contenedores o buque en el caso de mercancías exportadas en bodegas donde es mucho más fácil que se contaminen por factores citados en este párrafo.

En una menor proporción está una mala verificación pre-embarque (7%), mal embalaje de cajas y pallets (8%) y también la categoría de otros (3%) que solo presentan casos extraordinarios que no aportan a ocurrencias comunes. Cabe de destacar entre estos 3 que a pesar del inocuo embalaje que tratan de mantener los exportadores siempre hay un porcentaje del total de cajas que son deterioradas, siendo en muchos casos imposibles de solucionar por cuestiones de cumplimiento de cupo.

Sección 4

Actualmente la actividad de consolidación de frutas frescas se realiza en diferentes lugares dependiendo del exportador o tipo de negociación, ¿Cuál de estas opciones es de su preferencia?

- Consolidación en Puerto(contenedor)
- Consolidación en Hacienda
- Consolidación en bodega externa
- Consolidación en bodegas de buques(puerto)

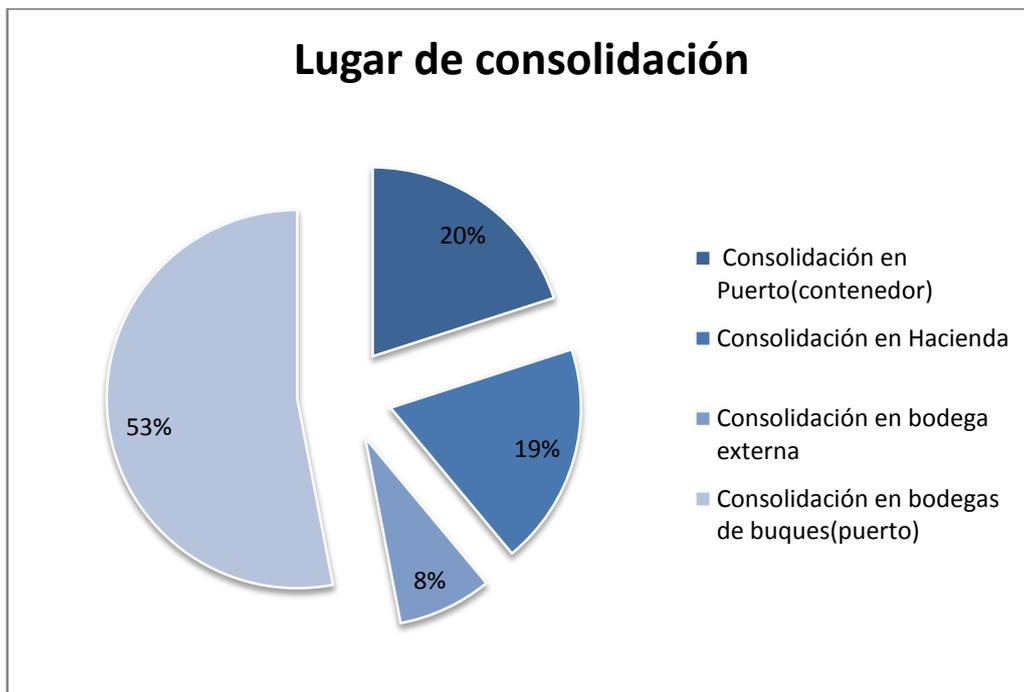


Figura 24. Cuadro de pastel dividido en lugares de consolidación y porcentajes de frecuencia.

Con estos resultados se puede observar que la migración del transporte en bodegas a contenedores aún se encuentra en transición, y la tendencia favorece cada vez más a la carga contenerizada porque las tarifas son cada vez más altas en los puertos y los clientes de los países importadores buscan despachos puerta a puerta.

La gran mayoría busca hacer las consolidaciones en puerto tanto de contenedores y carga suelta porque el puerto incluye todos los servicios de verificación antinarcóticos, porte y preparación pre-embarque, lo que resulta una ventaja para los exportadores ya que no corren el riesgo de salir sorteados en inspecciones aleatorias, es importante notar que se lo llama riesgo porque aun las inspecciones en puerto se lo hace de una manera empírica sin procedimientos adecuados para el tipo de carga.

A falta de infraestructura el 19% de la nuestra muestra ha hecho inversiones para poder consolidar directamente en sus haciendas, ya que así pueden controlar más el estado de sus mercancías. Por otro lado el 8% de los exportadores encuestados realiza sus consolidaciones en bodegas externas, es importante mencionar que la primera plataforma CROSS-DOCKING apareció en el 2007 por parte de la empresa DAMCO y hasta la actualidad sigue aumentando su portafolio de clientes.

Sección 6

El proyecto de empresa planteado busca desarrollar una plataforma para el manejo adecuado de contenedores de banano y frutas frescas bajo el sistema CROSS-DOCKING para así permitir a los clientes reducir tiempos y ahorrar costos en el proceso logístico de exportación e importación.

Por favor díganos, según el tipo de servicio descritos ¿Qué tan importante es cada una de las características para Ud. Al momento de subcontratar transporte?

	PARA NADA IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NI IMPORTANTE NI POCO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
Que tenga infraestructura adecuada					
Que tenga experiencia, clientes y referencias					
Que tenga equipos apropiados para mi demanda					
Que tenga servicio puerta a puerta					
Que tenga tarifas competitivas con el resto del mercado					
Que tenga tecnología para el seguimiento de mis productos					
Que las rutas estén previamente establecidas					

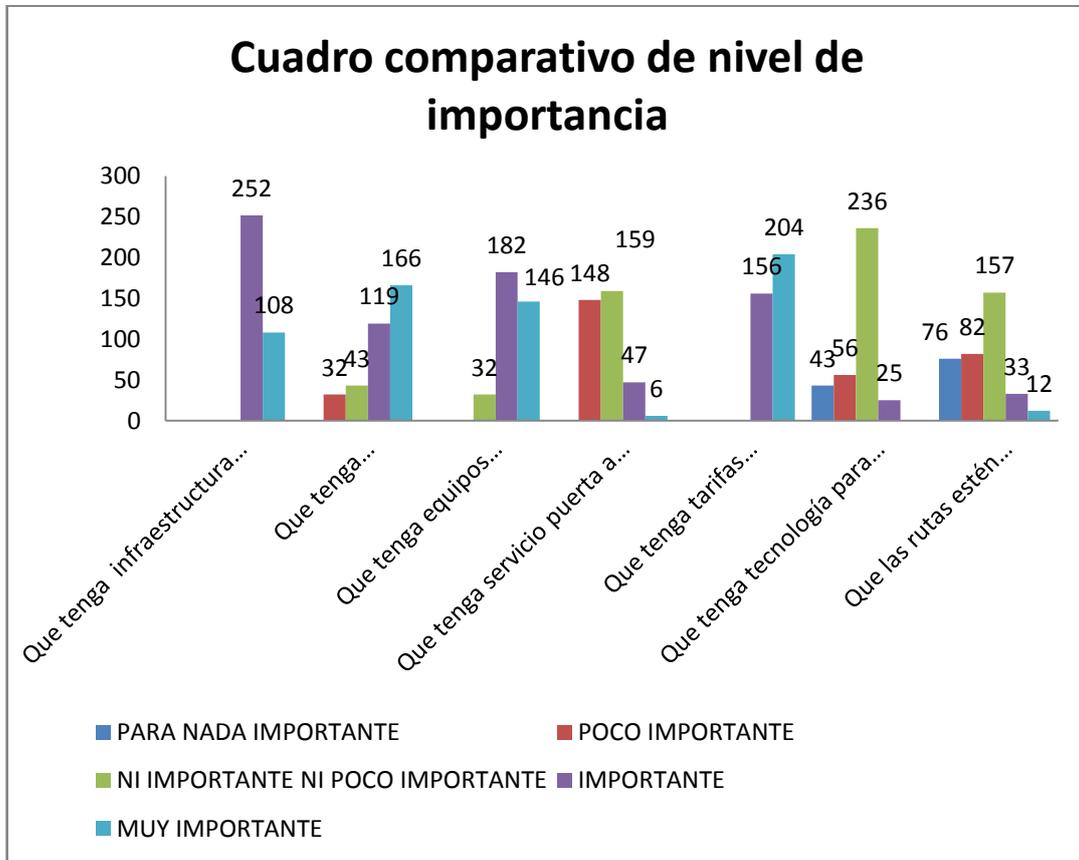


Figura 25. Cuadro comparativo para análisis de importancia según nuestra muestra.

En el gráfico expuesto, se puede apreciar el grado de importancia de los tópicos más importantes al momento de considerar sub-contratar empresas de transporte o manipuleo de carga. Con una progresión exponencial en referencia al tópico de más importancia, siendo en este caso el que se refiere a infraestructura, ya que 242 de la muestra total lo consideran importante y el resto muy importante.

En segundo lugar está el tópico de equipos adecuados para la demanda, esto les importa mucho a los proveedores porque el manipuleo de la carga es el punto crítico donde se deterioran más las mercancías.

Al ser un producto de gran importancia en el Ecuador, el gobierno cada vez pone más regulaciones a los exportadores de esta industria, teniendo efecto de sobre costos en sus operaciones, por lo que el transporte en la actualidad es el proceso por donde pueden ahorrar costos y dar valor agregado a sus productos. Siendo así las estadísticas indican que los exportadores están a la búsqueda de precios cada vez más competitivos y mejores servicios en el mercado de transporte.

El rubro que pone a consideración la experiencia de las empresas parece de no disfrutar del grado de importancia como los demás antes mencionados, pero si es un rubro que influye mucho al momento de tomar una decisión de subcontratar, ya que las empresas ni sus colaboradores no están dispuestos a arriesgar sus productos o bien sus puestos de trabajo, por optar por un mejor servicio de manipuleo de carga.

Dentro de los rubros menos importantes están los tópicos en referencia a la tecnología y a rutas establecidas, ya que según también la opinión de algunos encuestados esto es propio de la operación interna de la empresa interesada en prestar el servicio de manipuleo a la carga.

3.2. Análisis de la oferta

3.2.1 Características de los principales productores

Los productores de frutas frescas se encuentran concentrados en asociaciones según el producto de actividad, entre sus más representativos está el banano y la piña. En estas asociaciones de exportadores los miembros de las mismas representan aproximadamente el 90% de los exportadores de frutas en el Ecuador.

Según el análisis de la industria bananera 2010 de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador después de 1990 la participación en la industria se ha repartido drásticamente, siendo la Exportadora Noboa el líder de la industria hasta el final de este año. En la actualidad el mercado se ha expandido de tal manera que los pequeños y medianos exportadores representan el 71% de las exportaciones de banano y casi en la misma proporción en el resto de fruta.

De esta manera vemos que en la actualidad no existe un monopolio, ni oligopolio, gracias a la variación entre 1990 y 2010. Sin embargo si hay empresas líderes entre las 182 compañías registradas en el mercado de exportaciones como son DOLE, Exportadora Noboa y Reybanpac, según datos del MAGAP.

Las exportaciones de fruta fresca generan ingresos importantes en los fletes marítimos y en los supermercados, siendo estos dos puntos los vértices de atención para definir pérdidas o ganancias al momento de exportar.

Así también los exportadores están constantemente al tanto del precio de los insumos que cada día en el Ecuador aumentan sus precios a causas de la inflación. Por otra parte están los costos de producción de una caja de fruta ya que fluctúa en razón de la tecnificación y producción que tiene la finca.

Cada exportador formula su estrategia para abarcar más mercados en el mundo, por lo que no existe una estrategia a nivel país para promocionar las marcas que se producen localmente. Así también debido a la diferencia entre exportadores y productores la industria se ve influenciada por la política estatal, creando esto inestabilidad en precios de caja, teniendo como consecuencias ausencias de acuerdos de precios promedios y relaciones a largo plazo con importadores.

3.2.2. Proyección de la oferta

Según los datos de la APG, las exportaciones de banano durante la temporada alta fueron de 112.343.32 toneladas de banano de las cuales solo 400.000 fueron en contenedores y la tendencia es cada vez más popular en el medio.

Se puede ver un incremento significativo tanto de la piña como el banano, aunque internacionalmente tiene grandes competidores a nivel mundial, Ecuador les lleva delantera como principal exportador de banano en el mundo, aunque lamentablemente no se puede decir lo mismo de la piña como se observa en el gráfico a continuación.

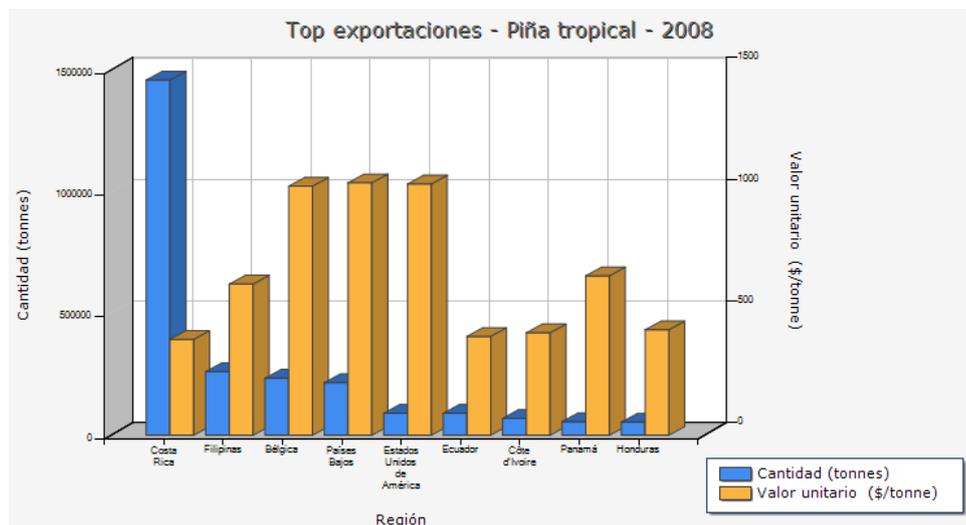


Figura 27. Cuadro comparativo de barras en toneladas y dólares de Estados Unidos, de las exportaciones de piña de los principales exportadores del mundo.

En el mundo los consumidores cada vez se preocupan más sobre la trazabilidad de los productos, es decir respecto a las condiciones ambientales y sociales donde son producidos estos productos sobre todo el banano, estos factores ejercen una gran influencia en la creciente elección de los consumidores.

En el gráfico que se expone a continuación una comparación de las toneladas exportadas de banano por los principales exportadores en el mundo durante el 2008, cabe recalcar que a partir de este año Ecuador ha tenido un incremento significativo en sus exportaciones de fruta fresca, siendo sus principales clientes el mercado europeo.

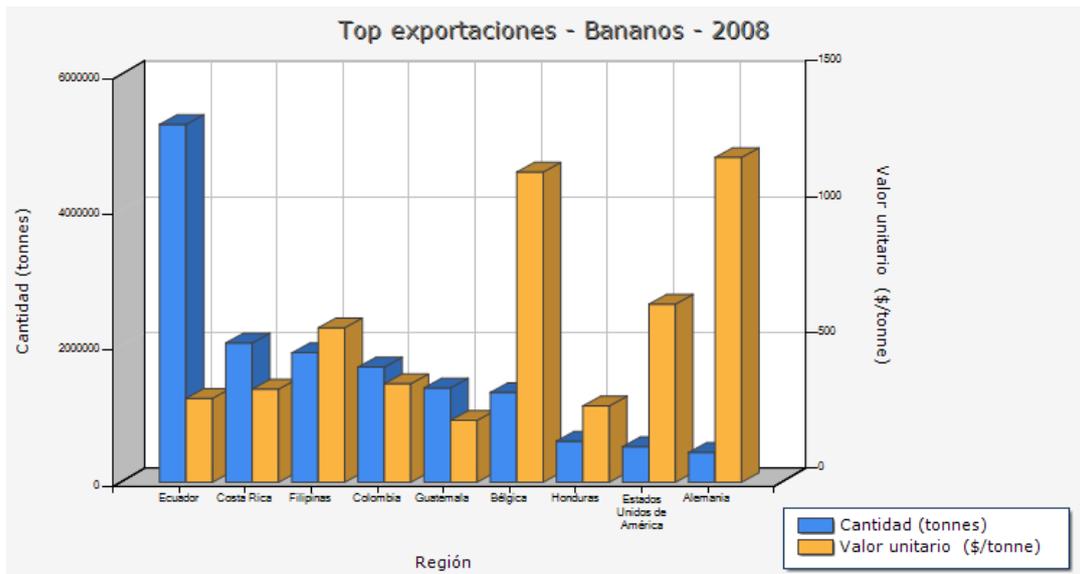


Figura 28. Cuadro comparativo de barras en toneladas y dólares de Estados Unidos, de las exportaciones de banano de los principales exportadores del mundo.

En el siguiente gráfico podemos observar a manera de comparación de barras horizontales, la cantidad de cajas exportadas por las principales exportadoras de fruta fresca en el Ecuador, y deja estimar un gran mercado al cual atender.



Figura 29. Cuadro comparativo de los principales exportadores de banano del Ecuador, según el número de cajas exportadas durante el 2010.

3.2.3 Conclusiones generales sobre las estadísticas del estudio de mercado

Las investigaciones reflejan que las necesidades en la cadena de comercialización del banano son extensas y que si Ecuador quiere seguir siendo el número 1, en exportaciones de banano debe mejorar y tecnificar sus procesos logísticos.

En la comercialización de la fruta hay que considerar que el mercado estará sujeto a fluctuaciones de la oferta y la demanda del mercado internacional, la misma que varía en las dos temporadas (alta y baja), por lo que hay que poner más atención en los precios de insumos al momento de poner en práctica este proyecto por lo que sus precios son muy volátiles.

El crecimiento económico es claro en esta industria, y por lo mismo requiere una atención específica, según los resultados que se obtuvieron en las encuestas, los puntos fuertes que este proyecto puede asentarse son las inversiones en infraestructura y equipos, así como la búsqueda constante de precios competitivos en el mercado de transporte y manipulación de carga.

Persisten las presiones políticas a sector bananero y de frutas, con cada vez más restricciones no arancelarias que tan solo entorpecen las exportaciones de fruta fresca en el Ecuador. Un proceso logístico y un más eficiente servicio portuario, marcan el valor agregado que necesitan los productos.

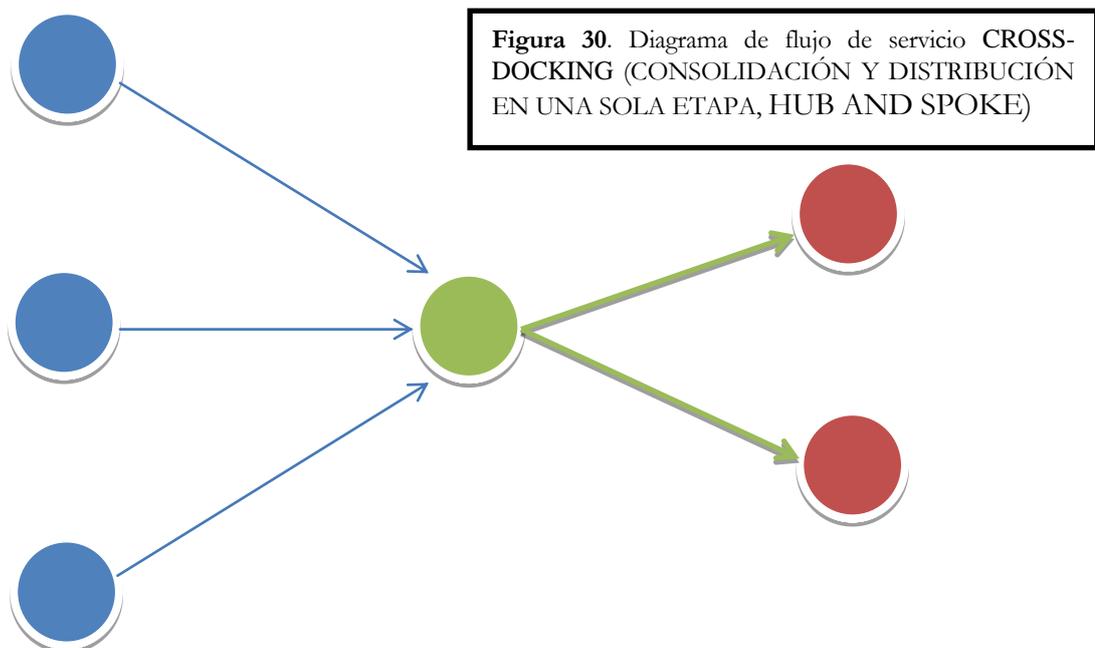
Cabe destacar que hay que tomar en cuenta la tendencia de un consumidor más exigente de las condiciones ambientales y sociales donde son cosechados los productos que consumen, en especial los agrícolas.

3.3 Marketing mix

3.3.1 Definición del servicio

Los servicios objetivos en desarrollar con este proyecto son: la recepción, clasificación, y expedición de las mercancías bajo el método CROSS-DOCKING “PURO”, para optimizar costos operativos de los clientes. Como servicios complementarios a la operación del negocio se ofrecerá recoger, verificar, enviar y controlar los embarques de los clientes que lo soliciten a través de las alianzas estratégicas que se hagan con las agencias navieras y empresas transportistas.

El método CROSS-DOCKING contempla un tipo de preparación de pedido sin colocación de mercancía en stock, permite transitar diferentes materiales con diferentes destinos o consolidar mercancías provenientes de diferentes orígenes. Sin embargo se debe acotar que el CROSS-DOCKING aplicado a la industria de banano y otras frutas no puede ser tan estricto como el método tradicional que menciona el concepto propio de CROSS-DOCKING, por razones propias de la cadena de valor de los productos que se piensa manipular.



El proceso para este proyecto se planteará a manera de pedidos del cliente. En este caso el pedido formará parte de la planificación, previsión y ejecución de eventos. Los pedidos serán definidos por el exportador o a la vez por sus proveedores (productores más pequeños). Se acota que los departamentos de ventas de los clientes deben estar en constante comunicación con el centro logístico. El producto tendrá tratamiento CROSS-DOCKING por el tiempo acordado entre el proveedor y el cliente.

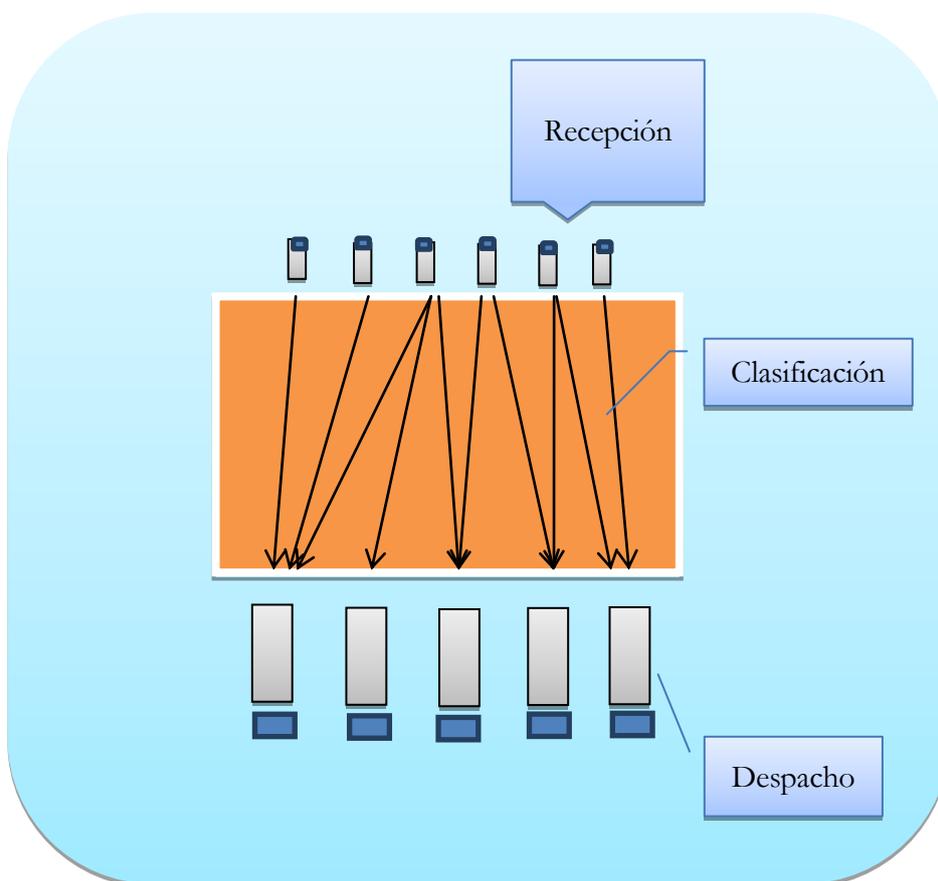


Figura 31. Diagrama ejemplo de funcionamiento de una plataforma CROSS-DOCKING

Clasificación de servicios:

Recepción: la mercancía no es almacenada sino que es preparada inmediatamente para el próximo envío.



Figura 32. Foto de montacargas en operación sobre una plataforma CROSS-DOCKING

Clasificación: La clasificación trata de ir llenando con las cajas de los diferentes camiones, la clasificación va a depender si los pedidos son de un solo cliente o varios.

Esta clasificación se la realiza de manera más rápida a través de carrileras con rodillos para mejorar los tiempos de distribución, para posteriormente acomodarlos en pallets

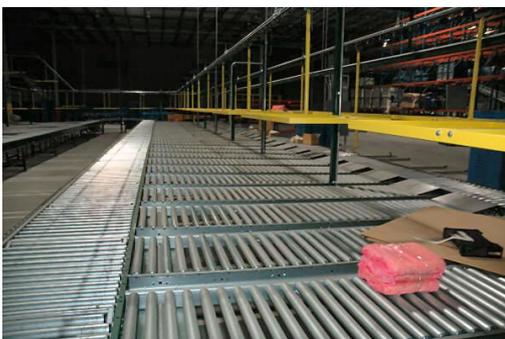


Figura 33. Foto de sistema de distribución de rodillos en plataforma CROSS-DOCKING

Paletizado:

El proceso de paletizado trata de disminuir los costos de carga y descarga y para mejorar un mejorar el aprovechamiento del espacio para almacenamiento.

La adopción de este estándar de pallet, es fundamental para obtener los beneficios de la automatización de cargas y optimizar en general los diferentes procesos de la cadena de abastecimiento, ya que, mantener pallets de variados tamaños es antieconómico para el sistema como un todo.

Por pallet se acomodan 54 cajas, y por contenedor de 40" son 20 pallets con un total de 1080 cajas.

Características caja:

22XU. Peso 40lbs -18.14 kg

Características del pallet:

- Largo: 1200 mm Tolerancia +/- 3mm
- Ancho: 1000 mm Tolerancia +/- 3 mm
- Altura: 145 mm Tolerancia +/- 7 mm
- 1 Piso- (No reversible)
- 4 Entradas

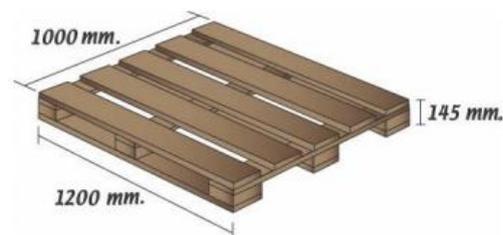
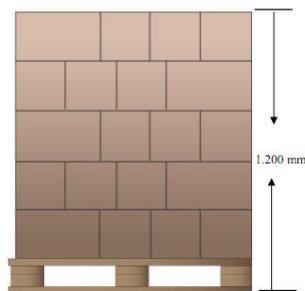


Figura 34. Diagrama de pallet con las medidas que se van a utilizar en la consolidación.

Fijación: después del proceso de paletizaje se ofrece al cliente el servicio de fijación, requisito indispensable en el proceso de paletización. Se usaran un método de fijación:

El método de fijación a ofrecer es de “Flejes, Grapas y esquineros” el cual consistes usar estos insumos para sujetar la carga para una mayor estabilidad.

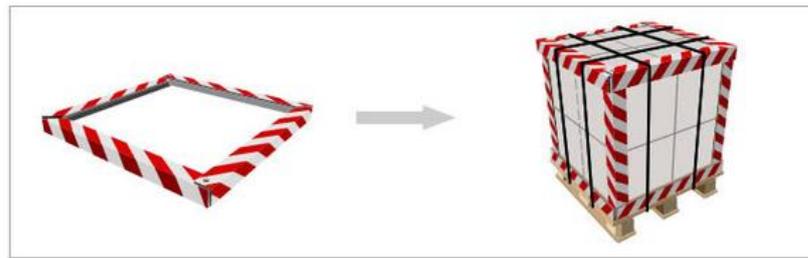


Figura 35. Foto de esquineros y flejes a ser utilizados en planta.

La verificación: este proceso se realiza previo al despacho de la mercadería en el contenedor refrigerado, habrá un delegado de la empresa contratante como de una verificadora oficial, como se observa en la figura siguiente.



Figura 36. Foto de operario en una plataforma CROSS-DOCKING revisando la mercadería previa a consolidación.

Consolidación: el servicio consolidación incluye la estiba de los palletes dentro del contenedor, con montacargas para optimizar los tiempos de estiba.

Este método reduce los daños en las mercaderías, gracias a la mejora en condiciones de transporte.

Simplificación de las operaciones de recuento y verificación de stocks, disminuyendo así los conflictos con los proveedores por causa de las entregas.





Figura 37. Foto de montacargas operando en plataforma CROSS-DOCKING.

Despacho: el despacho del contenedor dependerá de la negociación del cliente y la agencia naviera, existen ciertos casos que los exportadores cargan todo el servicio a la agencia naviera y otros el importador se encarga del transporte interno.

El proyecto de empresa ofrece este servicio pero de manera sub-contratada, ya que por motivos de inversión no se puede adquirir una flota propia.

3.3.2 Análisis de precios

El establecimiento de precios van a determinar la competitividad en el mercado de manejo de carga, y deben ir acorde a la estrategia de la empresa el cual no busca ser la más barata de las opciones pero si la más eficiente y rápida en manejo de fruta fresca.

Para este proyecto se ha unificado una tarifa de USD 828.00 por servicio a un contenedor de 2TEUS, incluyendo los servicios expuestos en la tabla siguiente:

TARIFARIO DE SERVICIOS DENTRO DE PLATAFORMA
CFS Consolidación / Desconsolidación (Contenedores)
Servicio de Paletizaje \$ (Pallet) 20 PALLETS POR CONT.
Limpieza de contenedor \$ (Unidad)
Operac. Inspección anti-narcótico (Banano) \$ (contenedor)
Cuadrilla/ personal técnico
Sellos

Las trabas económicas y no económicas que tienen los clientes potenciales hacen que tengan la necesidad de aliarse o buscar empresas que sean más competitivas en sus precios y que tengan capacidad para atender sus requerimientos, según los resultados obtenidos en las encuestas.

Ya que en el mercado de manipuleo de carga dentro del servicio cross-docking, aún está en una etapa de crecimiento la competencia no es ardua, y permite a las empresas que compiten en esta área del transporte de disfrutar de tarifas beneficiosas para ambas partes. Es importante destacar que al momento de establecer precios se puede unificar servicios que incluyan desde materiales hasta mano de obra y equipos y no establecer un tarifario como es el caso de CONTECON.

3.3.3 Análisis de precios que ofrece la competencia

Los competidores directos privados son Fertisa, Bananapuerto, Inarpi y CONTECON por lo que se hizo un análisis comparativo de tarifas portuarias

CONTECON				
PRIMER CASO				
		UNIDAD		
TTC	TRANSFERENCIA DE TEUS LLENOS	BOX	146,3	
SEGUNDO CASO				
TTB	TRANSFERENCIA CARGA DE BANANO	TON.	5,63	112,6
SOO0002-0	SERVICIO DE PALETIZAJE	PALLET	16,88	337,6
SIC0001-0	COLCACIÓN DE SELLO	SELLO	2,81	2,81
CFS	CONSOLIDACIÓN CONTENEDORES	TEU	112,54	225,08
			total	678,09
No incluye precio de materiales				
Tercer caso				
TTB	TRANSFERENCIA CARGA DE BANANO	TON.	5,63	112,6
Casos que se le puede presentar al exportador de banano al momento de exportar por CONTECON				

TPG			
MONTACARGAS 3 TON/HORA	hora	16,05	112,35
REVISION CAJA E INSPECCION REEFER	unidad	9,09	9,09
CONSOLIDACION/DESCONSOLIDACIÓN	teu	112,30	224,6
Ensunchaje	unidad	10,69	213,8
Sello	cont.	10,33	10,33
NO INCLUYE PALLET			570,17

NAPORTEC / BANANAPUERTO			
MONTACARGAS TON/HORA	ton	15,00	300
REVISION CAJA E INSPECCION REEFER	unidad	8,00	8
CONSOLIDACION/DESCONSOLIDACIÓN	Teu	117,00	234
Ensunchaje(por TM/MT3)	unidad	2,9	58
Cuadrilla	Grupo	45	45
Sello	cont.	4,00	4
NO INCLUYE PALLET			649

FERTISA			
MONTACARGA /HORA	unidad	15,00	300
REVISION CAJA E INSPECCION REEFER	unidad	8,00	8
CONSOLIDACION/DESCONSOLIDACIÓN	TON	5,42	108,4
Ensunchaje(por TM/MT3)	unidad	2,9	58
PESAJE	unidad	35	35
Cuadrilla	Grupo	25	25
Sello	cont.	7,00	7
NO INCLUYE PALLET			541,4

A estos valores se debe sumar el precio promedio de USD 12.00 por pallet

3.3.4. Determinación del precio promedio

Después del análisis microeconómico determinamos que el precio promedio es

Precio promedio del mercado	USD 609,665
------------------------------------	--------------------

Esta media de precio que un exportador encuentra en el mercado guayaquileño, para poder llegar a este dato expuesta anteriormente, se analizó el número de empresas competidoras, el tipo de servicio, el control del precio sobre el mercado.

3.3.5 Análisis histórico y proyección de precios

Existe la interacción de algunos aspectos fundamentales de mercado que han dado forma al mercado competitivo portuario. Antes de la concesión actual y el surgimiento de los puertos privados la administración portuaria tenía tarifas específicas pero siempre al exportador e importador le surgían otros gastos propios de la mala administración portuaria.

En la actualidad toda compite casi a la par, siendo cada uno especializado en ciertos tipos de productos o tipo de manejo, como lo puede ser los servicios hacia carga al granel y consolidación.

Después de este proceso de ajuste las tarifas portuarias se han ido modificando a medida que se desarrolló la especialización de servicios y la inflación del país aumentaba, estando presente incluso en los estatutos de concesión portuaria de CONTECON.

Según datos del Banco central el incremento anual fue del 3,33% en el 2010, para el 2011 hay una inflación máxima de 5,39% y el pronóstico promedio para el 2012 es del 5% según el pronóstico anual del FMI, por lo que se estima que las tarifas portuarias crezcan en un 5% para el próximo año.

3.4 Plaza

Para este proyecto se ha elegido alquilar una bodega vía Daule en el kilómetro 10.

Área total: 600 mts²



Figura 38. Foto de establecimiento objetivo para establecer la plataforma

Se ubica estratégicamente en esta zona para estar más cerca de los productores y que los lapsos de tiempo que la mercancía perecible permanece sin atención sea corto.

3.5 Canales de comercialización

Aplicando el concepto de BTL para los clientes potenciales, se estará presente en todos los eventos, revistas y sitios webs dedicados a la exportación de banano. Ya que los clientes están localizados en asociaciones gremiales de productos, su principal medio de comunicación es internet por medio de páginas especializadas, revistas dirigidas al sector agro y las recomendaciones entre los exportadores, los canales de comercialización serán los siguientes:

Descripción
Publicidad en www.aebe.com
Publicaciones en informar
PR (relacionista público)
Stand
Página web
Imagen corporativa
Publicidad ad sense (google)

3.5.1 Descripción de los canales de distribución

- **Página Web:** La imagen corporativa es expuesta por este medio y donde se tendrá contacto con proveedores vía correo privado de la cuenta de cada uno de ellos.
- **Venta por teléfono:** Establecimiento de cupos por cliente vía teléfono con el coordinador logístico.
- **Correo electrónico** para confirmación de pedidos.

3.5.2 Ventajas y desventajas de los canales previos

- **Página Web**
 - **Desventaja**
 - La página no puede ser amigable para el usuario y podría perder cliente por dificultad para trabajar dentro del sistema
 - **Ventaja**
 - La exposición de las tarifas y servicios puede motivar a nuevos proveedores potenciales y es un medio de captación de clientes que está activo 24 horas al día.
- **Venta por teléfono**
 - **Desventaja**
 - Los clientes nuevos o potenciales pueden recibir una mala atención del empleado, por falta de educación de los locutores
 - **Ventaja**
 - La atención es rápida y directa con los clientes
 - **Desventaja**
 - Es más fácil rechazar el servicio por esta vía de comunicación

- **Correo electrónico**
 - **Ventaja**
 - El correo electrónico mantiene el respaldo de las negociaciones y permite clasificar los mensajes de texto a conveniencia.
 - **Desventaja**
 - El correo electrónico puede crear dependencia en el único respaldo de los pedidos y se puede prestar para filtración de información.

3.5.3 Descripción operativa de la trayectoria de comercialización

Para la venta de los cupos en la planificación son a través de la página web, vía telefónica y por correo electrónico; para la planificación en la página web se contará con el talento humano necesario y capacitado para actualizar la página y el calendario de planificación y cupos vendidos, el jefe logístico será el encargado de actualizar estos cupos. Vía telefónica los clientes podrán hacer las consultas respectivas y la confirmación de espacios en el horario establecido para manejo de carga. Las reservaciones vía mail serán atendidas por el personal administrativo disponible para atender los pedidos y poder así confirmar la disponibilidad de espacio.

CAPITULO IV

Plan Estratégico

Análisis de:

4.1 Matriz de grupo de interesados

Esta matriz servirá para identificar los individuos o grupos que interactúan de manera interna o externa con este modelo de empresa, así como la importancia para la organización, podemos citar como ejemplo a causa de este análisis, la relación del Gobierno como un grupo de alta incidencia, ya que interviene constantemente con políticas en el comercio de banano.

Organizaciones no gubernamentales

- La Asociación de exportadores de banano del Ecuador
- La Asociación Nacional de Productores de Piña del Ecuador

Proveedores

- Proveedores de sellos, zunchos, esquineros, grapas, fundas.
- Proveedores de insumos de oficina.
- Proveedores de maquinaria hidráulica.
- Proveedores de equipos y repuestos hidráulicos.

Clientes

Exportadores de banano, plátano, piña, malanga.

Inversores

Los posibles inversores para un proyecto de este tipo, son los exportadores de fruta fresca, agencias navieras, empresas transportistas.

Gobierno y autoridades reguladoras

Existen altos factores de incidencia del factor Gobierno y autoridades reguladoras, como la ausencia de estrategia para promocionar marca país; La inseguridad jurídica que vive el país no permite a los exportadores ser competitivos a nivel mundial; aun en la actualidad se mantienen regulaciones y leyes sobre la comercialización de banano y cada vez son más las restricciones a este mercado.

Competidores

Nuestro competidor directo es la empresa DAMCO ya que es una empresa dedicada al CROSS-DOCKING de banano también, y en la actualidad solo maneja carga proveniente de la empresa DOLE.

Podemos citar aquí también a CONTECON ya que ofrecen los mismos servicios ya que la manera de trabajar ahora en sus instalaciones las hace a manera de CROSS-DOCKING según el tarifario en la sección de manejo de carga, rubro TTB.

Empleados

El personal a contratar es de interés para este tipo de empresa, ya que deben estar totalmente coordinados en todas las actividades de la empresa, ya que el éxito del servicio CROSS-DOCKINGGrecae en los tiempos de operación.

Socios estratégicos

Las compañías transportistas y las agencias navieras, serían nuestros principales socios estratégicos para coordinar el transporte y los clientes.

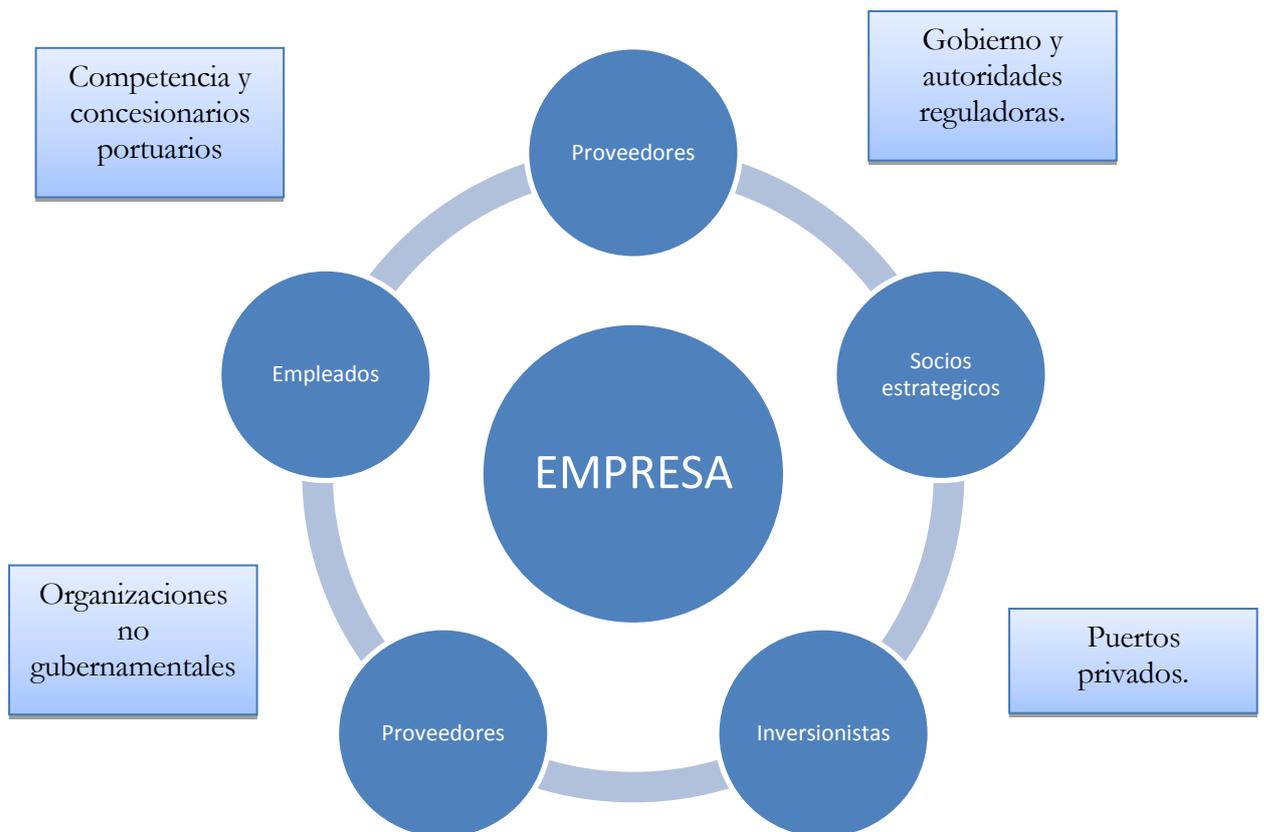


Figura 39. Cuadro de matriz de grupo de interesados.

4.2 Matriz de demandas actuales y futuras

Grupos o individuos interesados	Demanda actual de consolidación de fruta fresca en contenedores sin proyecto	Demanda actual de consolidación de fruta fresca en contenedores con proyecto
Proveedores	Demanda de insumos según la demanda promedio de sus clientes	Aumento de la demanda proveyendo un mayor número de exportadores
Gobierno	Pago de impuestos y control a la caja de banano	Generación de empleos y promoción de marca País.
Empleados	Estabilidad laboral	Tecnificación de la mano de obra
Socios estratégicos	Estabilidad de clientes	Aumento de clientes y disminución de costos al exportador
Competidores	Incremento de ventas en manipuleo de fruta fresca	Competencia entre empresas por mejorar servicio
Clientes	Estabilidad de exportación de cajas en bodegas y un poco porcentaje en container	Incremento de exportación de cajas en container y decremento en bodegas, así como dar mayor valor agregado.

Como se aprecia la matriz expuesta en la parte superior, relaciona la demanda actual y futura de consolidación de cajas de fruta fresca de los clientes, competidores, socios estratégicos, empleados, gobierno y proveedores. Se ejecuta la matriz en función de datos históricos de exportaciones de banano y piña, y de las nuevas exigencias mundiales en logísticas de alimentos perecibles, para hacer notar los beneficios que el CROSS-DOCKING aporta.

4.3 Análisis de integración

4.3.1 Cinco fuerzas de Porter

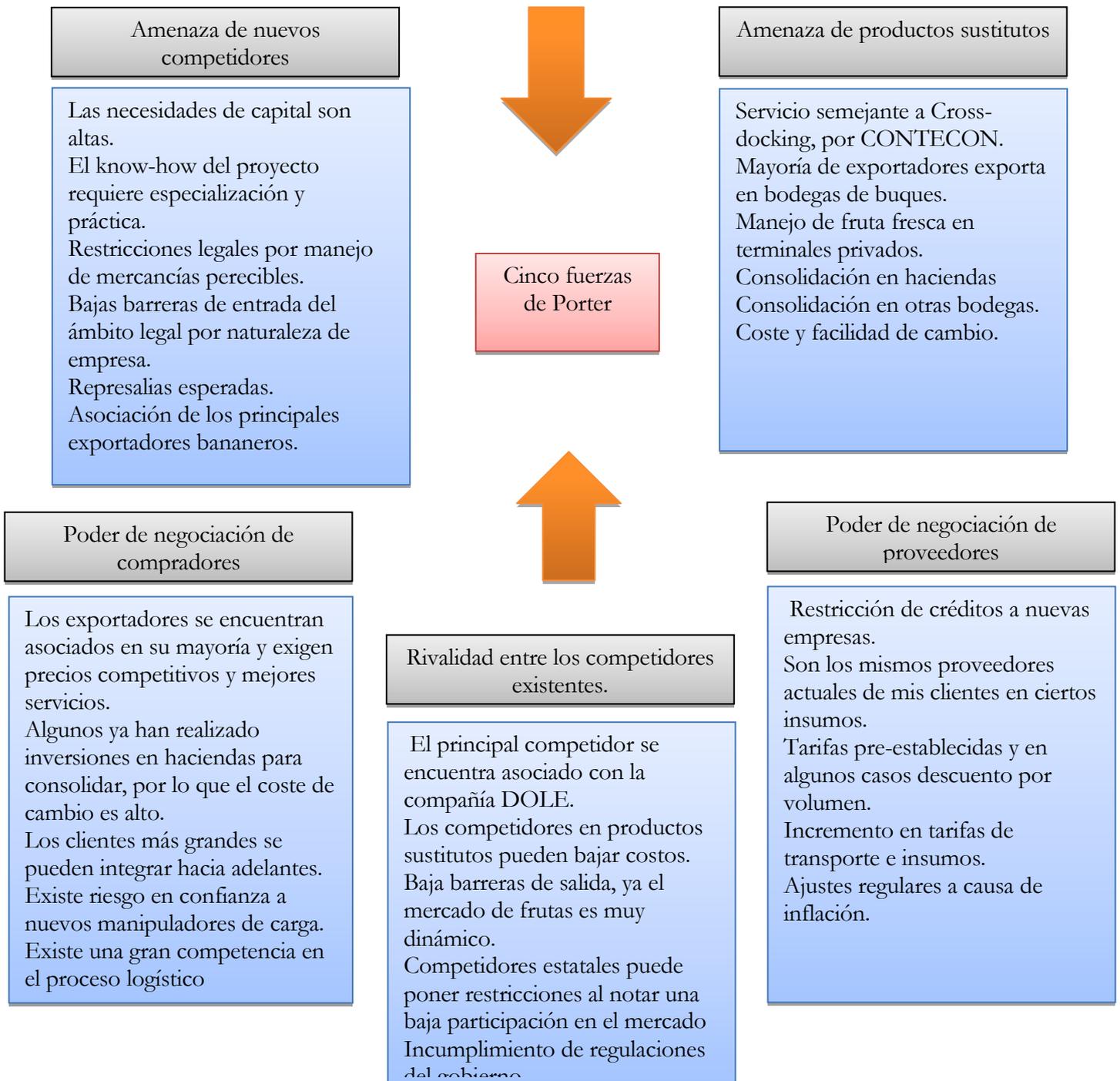


Figura 40. Cuadro de las 5 fuerzas de PORTER.

4.3.2. FODA

Fortalezas

- ❖ Existencia de know-how logístico a nivel local.
- ❖ Especialización de operaciones en fruta fresca.
- ❖ Relación con clientes estratégicos, grupo Noboa.
- ❖ Óptima posición geográfica para la distribución.
- ❖ Adaptación progresiva y correcta a las regulaciones medioambientales y de trazabilidad.
- ❖ Personal especializado en manejo de banano y piña.
- ❖ Tiempos de procesos cortos y disminución de costos a clientes.

Oportunidades

- ❖ Preferencia de exportadores por el uso de contenedor para mejorar el servicio en el exterior.
- ❖ Incremento de las exportaciones de banano.
- ❖ Globalización del mercado y comercio, contribuyendo a la apertura de nuevos mercados.
- ❖ Insuficiente desarrollo de operadores logísticos especializados

- ❖ Debido al nuevo paradigma económico mundial: Globalización, deslocalización, disminución de ciclo de vida de los productos, mayor exigencia de los clientes, etc

❖ **Debilidades**

- ❖ Escasez de RR. HH. Especializados y formados a nivel de gestión logística.
- ❖ Reticencia a la innovación y a la incorporación de nuevos procesos por parte del sector exportador.
- ❖ La falta de cultura colaborativa entre distintos agentes.
- ❖ Gran dependencia del transporte por carretera.
- ❖ Falta de visión global para gestionar las infraestructuras existentes.
- ❖ Precios competitivos a nivel portuario.

Amenazas

- ❖ Falta de política bananera
- ❖ Informalidad del sector
- ❖ Fenómenos ambientales
- ❖ Entrada de nuevos competidores
- ❖ Falta competitiva (altos precios de insumos, combustibles, impuestos)
- ❖ Falta de financiamiento de entidades bancarias o tasas de interés altas.
- ❖ Filtraciones de droga por redes de narcotráfico

4.4. Directrices de la empresa

4.4.1 Misión, visión, y valores organizacionales

Misión

Ser un centro de distribución de frutas frescas en contenedores para la exportación en la ciudad de Guayaquil permitiendo a nuestros clientes y asociados, optimizar tiempos, reducir costos, y un manejo correcto de mercancías bajo el sistema CROSS-DOCKING

Visión

Ser la principal empresa para el manipuleo de cajas de fruta fresca del Ecuador e implantar el CROSS-DOCKING como el método más eficiente para la distribución de mercancías.

Valores organizacionales

Puntualidad

Profesionalismo

Cooperación

Credibilidad

Amabilidad

4.5. Selección de la estrategia competitiva

Estrategia del producto (paletizaje y consolidación)

Desarrollar un sistema semiautomático para el paletizaje de cajas de fruta y transporte con montacargas, para reducir los tiempos de operación.

Bajo el volumen de pedido pre-establecido se va a prever los insumos que se van a utilizar por cantidad de toneladas o números de paletts a manejar.

Establecer servicios pre-venta o post-venta como es el monitoreo de gen-set o el ruteo de los camiones para dar valor agregado a nuestros servicios, así también poco a poco se ira recopilando la información para la trazabilidad de las mercancías para crear una cultura de fidelidad a nuestro cliente y a los clientes de ellos.

Estrategia de mercado

Bajo costo, por medio de esta estrategia genérica, se busca tener precios competitivos y más bajos que la competencia directa, ya que el mercado a quien va dirigido cada vez tiene más costos a causa de las regulaciones del estado.

El acceso, es la otra característica fundamental para este proyecto, localizándose en vía Daule, en la zona industrial, queda cerca tanto de las haciendas como de las salidas portuarias y existen en la actualidad las nuevas carreteras directas al puerto, lo que permite a los transportistas establecer una tarifa única dentro de Guayaquil y a los exportadores reducir sus tarifas de transporte porque ya no llevan sus camiones directo al puerto.

Estrategia de gestión empresarial

Personal capacitado en las necesidades de conocimientos logísticos y el personal de operación que sea eficiente en los procesos.

Los objetivos de los empleados estará resumido en realizar las actividades en el menor tiempo posible y de la mejor manera.

4.5.1 Posicionamiento estratégico

Para posicionarse en el mercado portuario, este proyecto se centrará en atender las necesidades de los exportadores de banano, plátano, piña y malanga. A manera de sacrificio de las demás frutas, se busca posicionarse en esta industria ya que es uno de los principales mercados del Ecuador.

A pesar de que la estrategia de la compañía es el bajo costo y el acceso, se diferencia de las demás consolidadoras por centrar las actividades de operación y gestión en estos productos.

El posicionamiento será dirigido tanto a los exportadores grandes como pequeños, para que ambos se puedan beneficiar de la consolidación de mercancías, ofreciendo así nuevos términos de negociación para los clientes.

4.5.2 Cadena de valor

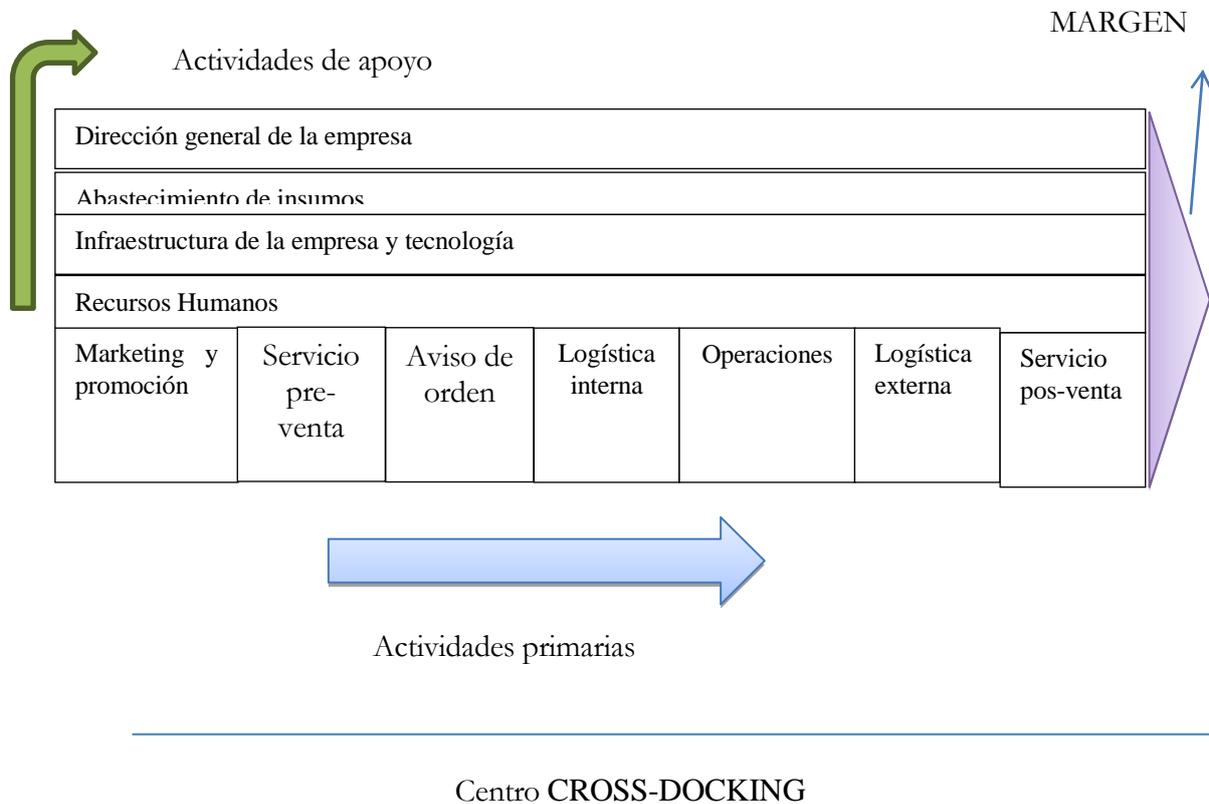


Figura 41. Cuadro de flujo de la cadena de valor del proyecto.

En esta cadena de valor explica de manera sistemática todas las actividades que se deben realizar en coordinación de todos los involucrados para poder dar un buen servicio Cross-docking.

Marketing y promoción: estas actividades implican la publicidad y promoción con los exportadores, a través de los sistemas de información y visitas para establecer acuerdos y servicios.

Servicio pre-venta: se trata de establecer el volumen de pedido que quiere hacer el cliente y oferta de servicios antes del procedimiento CROSS-DOCKING, de esta manera se establece horarios de recepción, toneladas a manejar, servicios que requiere y pro-forma de pedido.

Aviso de orden: Se establecen las órdenes que se tiene en la semana y el horario que serán atendidas y las cantidades, para estar en contacto con el departamento de insumos para tener los insumos necesarios para la operación.

Logística interna: Consiste en la entrega, en la inspección interna, la comunicación a todas las áreas de la empresa, distribución a los contenedores para pre-embarque.

Operación: consiste en el paletizaje de las mercancías para proceder a la consolidación y mientras tanto se realiza la verificación por compañía externa.

Logística externa: consiste en el despacho del contenedor a destino, verificación de temperatura, verificación de embarque, sellado y emisión de la guía de despacho.

Servicio post-venta: consiste de contactar al cliente sobre el seguimiento de la orden que fue tratada, y ofrecer otros servicios como es el control de temperatura pre-embarque, emisión de trazabilidad de pedido, ofrecer servicios de transporte y ruteo de camiones.

4.5.3. Mantenimiento de la ventaja competitiva

Para mantener la ventaja competitiva se fortalecerá durante la vida de la empresa el proceso productivo para alcanzar la máxima eficiencia, para reducir los costos y permitirá llegar a precios más bajos, tan solo focalizado en el manejo de frutas frescas. Es evidente que la estrategia según los lineamientos de Michael Porter, descansan sobre el concepto de la estrategia enfocada sobre un mercado que sus necesidades no están atendidas.

- ❖ Para poder lograr esto, se debe capacitar constantemente al personal, controlar los tiempos y costos de operación.
- ❖ Invertir luego en localizaciones estratégicas para acortar los tiempos de transporte de las mercancías.
- ❖ Establecer relaciones con clientes para consolidar la carga exportada en el periodo de un año, solo de esta manera se podrá lograr un CROSS-DOCKINGefectivo.
- ❖ Establecer relaciones con los proveedores para recibir los insumos justo en el momento que son solicitados y al mismo tiempo las empresas de transporte puedan coordinar los traslados con los despachos.
- ❖ Se fortalecerá las verificaciones de los pedidos para fomentar la claridad, profesionalismo y ecuanimidad de los procesos de operación, durante la recepción y despacho de mercancía.

4.5.4. Programas tácticos (funcionales)

- ❖ Los programas tácticos irán enfocados a los miembros de las asociaciones de exportadores de las frutas objetivos a manipular que son principalmente el banano y la piña, y se desarrollaran de esta manera.
- ❖ Por orden de la gerencia se emitirá las directrices para aplicar las estrategias planteadas anteriormente. La última decisión sobre la aplicación de estrategias y comercialización está sobre la gerencia, para que los procesos se manejen de manera jerárquica.
- ❖ Capacitación a personal contratado y entrenamiento para mejorar la preparación de pedidos entre el personal operativo y administrativo. De esta manera localizamos imprevistos en el proceso CROSS-DOCKING para un mejor servicio al cliente.
- ❖ Zonificación y localización de nuestra plataforma: consiste en conocer el área geográfica que nos encontramos, implica desde la arquitectura, hasta sus alrededores.
- ❖ Dimensionamiento de flota óptima: el especialista logístico determinará la cantidad óptima de vehículos y el tiempo que deben estar para la descarga.

4.5.5. Programas para operaciones

Al igual que la ubicación o incluso con mayor importancia, son los programas de flujo de información que se van a utilizar. La totalidad de las mercancías manejadas deben ser codificadas asignando identificaciones únicas por cajas. Y aún más, esta codificación debe estar relacionada con los clientes para identificar las ubicaciones y también con el resto de procesos de la empresa. Esto permite la clasificación por pedido y no caen en la mezcla de cajas.

A continuación se detallan los programas que se van a utilizar para la transferencia de información de pedidos:

- ❖ Para la información precisa sobre recepciones (AdvancesShipmentNotice ASN). Este sistema de reporte de pedidos funciona a manera de un packinglist de los pedidos pendientes a despachar.
- ❖ WMS, es el sistema de administración de almacenes para saber la localización de cada pallet, a pesar de que es un movimiento rápido no se puede dejar al consentimiento humano la clasificación de pedidos.
- ❖ Código de barras

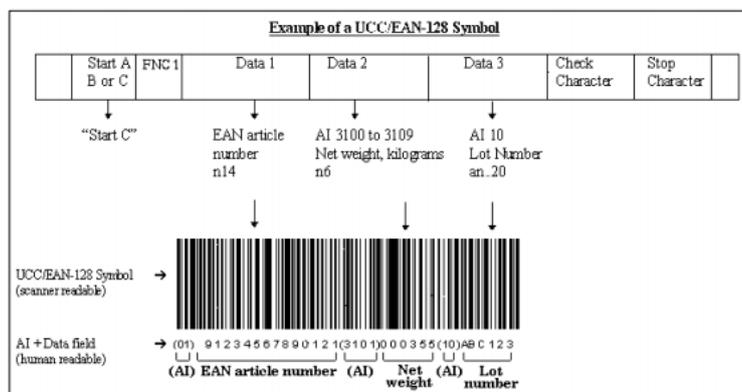


Figura 42. Foto de etiqueta, donde se detalla, peso, lote al que pertenece, pallet, container de destino, tipo de producto, tipo de empaque y a cliente a quien pertenece.

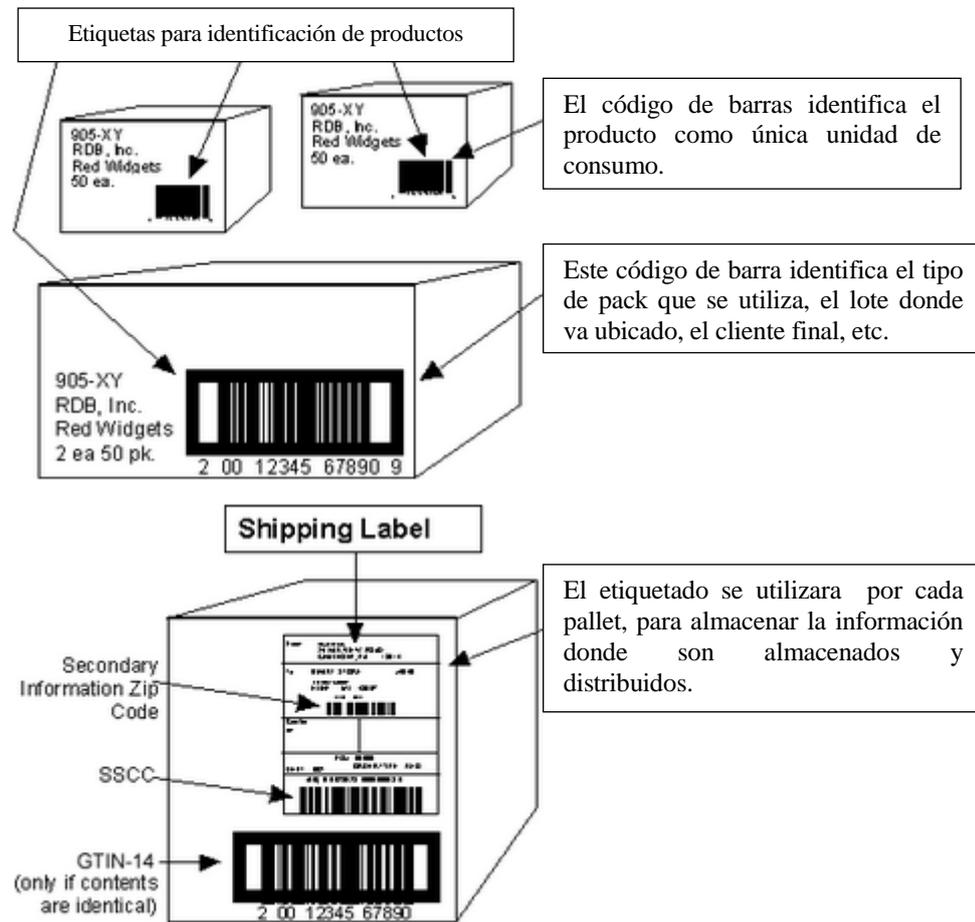


Figura 43. Foto de etiquetas con los campos respectivos en las cajas y explicación.

- ❖ En referencia a la administración interna se utilizarán un software de facturación para administración pymes y Microsoft office para documentos varios.
- ❖ Archivos de clientes y facturas
- ❖ Módulo de almacenaje temporal de insumos

4.6. Control estratégico.

El control estratégico se lo realizará por medio de índices referentes al mercado de fruta fresca en el Ecuador. Por medio de una evaluación trimestral del mercado de exportación de frutas, a los factores macro-económicos tanto dentro y fuera del país, para pronosticar nuestras ventas aproximadas de nuestros clientes y por ende de nosotros mismos.

Conjunto con estos controles cabe destacar que están muy relacionados con los índices de control anual, de eficiencia y rentabilidad, todo esto con el fin de evaluar y mejorar los procesos administrativos y operativos que tiene el CROSS-DOCKING.

4.7. Factores que determinan la localización

FACTORES DETERMINANTES	NIVEL DE IMPORTANCIA
Vías de acceso y salida de vehículos al Puerto	Muy alto
Cercanía a haciendas productoras	Muy alto
Disponibilidad de servicios de abastecimiento	Alto
Clima promedio de la zona	Mediano
Trafico	Mediano
Mano de obra y servicios	Mediano
Disponibilidad de fuentes de energía	Alto
Disponibilidad de recursos financieros	Bajo
Posibilidad de eliminación de desechos	Mediano
Usos de suelo y regulaciones de la zona	Alto

Figura 44. Cuadro analítico de los factores que influyen en la decisión de localización.

4.8. Definición de la localización

La localización es una variable determinante para el éxito del proyecto, y basándose en el análisis anterior de los factores que determinan la localización se deberá hacer un análisis previo a escoger el lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto, mediante visitas a los diferentes establecimientos disponibles, se deben investigar los detalles en relación a los factores en listados en la sección anterior.

Tomando en cuenta los factores el galpón objetivo para este proyecto tiene una ubicación tal que está dentro del rango de kilómetros que los transportistas en general cobran 180.00 dólares, para el transporte interno. Así también cuenta con vías de acceso directas a los puertos marítimos y también se encuentra las haciendas donde se produce el banano que es el principal producto de consolidación.

En cuando a los factores de mediano nivel son fácilmente superables, entre estos factores medianos el más relevante aquí es la mano de obra y servicios ya que al estar ubicado en la vía Daule se encuentra alejado de las zonas residenciales de la ciudad de Guayaquil, que es donde se encuentra la mayoría de fuerza laboral de la ciudad y también de los servicios.

El uso de suelo tiene un nivel alto de importancia ya que al tener operaciones logísticas, pueden surgir ciertas regulaciones en el uso de suelo, por ejemplo: Puede ser declarado zona única para cultivo, obviamente no se podrá realizar más operaciones logísticas en la zona.

Por ultimo una de la más importante de todas, es la disponibilidad de fuentes de energía, ya que sin esto simplemente no sería posible realizar ninguna de las operaciones, debido a que el flujo de información se vuelve obsoleto y la capacidad de atención de las entidades públicas abastecedoras de energía, tienen una lenta capacidad de respuesta a los requerimientos de los usuarios.

CAPITULO V

Estructura Organizacional

5.1. Estructura de la organización

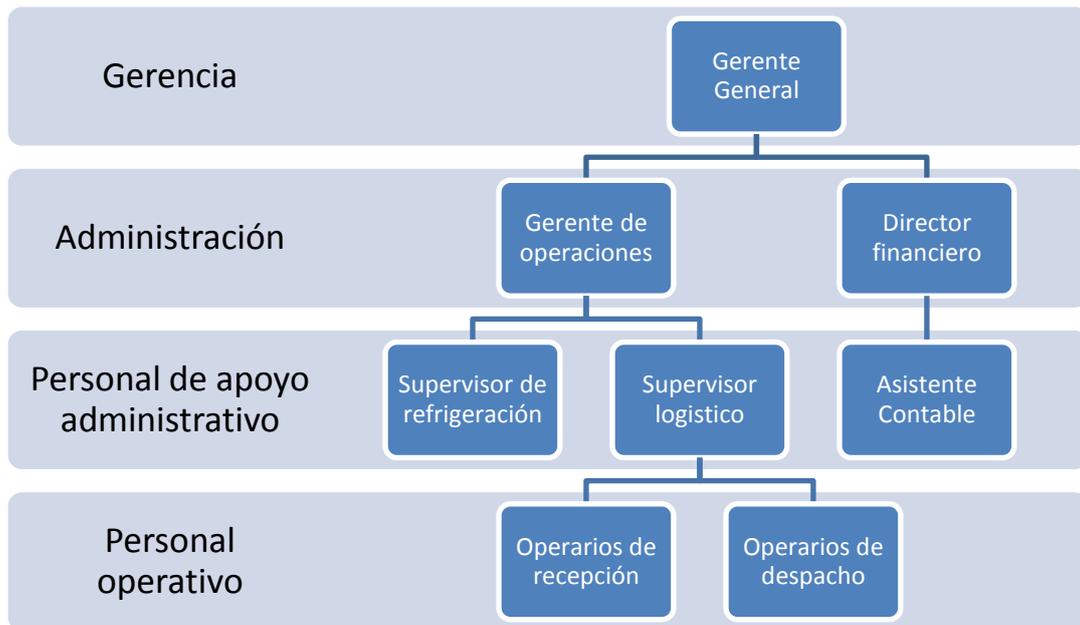


Figura 45. Cuadro del organigrama empresarial.

5.2. Análisis y variación de puestos

Administración.- El grupo administrativo estará encargado por velar por el correcto funcionamiento de la empresa, y encargado en los dos puestos actuales en la evaluación y análisis constantes de los índices de control de la empresa.

Personal de apoyo administrativo: Este personal estará encargado de gestionar todos los procesos de información que irán dirigidos al siguiente grupo que integra la organización. En síntesis este equipo se encargará del abastecimiento de insumos, de la coordinación logística y de la comercialización de servicios.

Personal de operación: Este personal se encargará de realizar las actividades operativas necesarias para ejecutar las operaciones del CROSS-DOCKING respecto a las cajas que llegan a la plataforma.

5.3. Manual de funciones

❖ Gerente general

El gerente general actúa como representante legal de esta organización, fija las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros necesarios para una buena administración.

Es el responsable ante los accionistas, por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional, junto a los demás gerentes organizacionales, planea, dirige y controla las actividades de la empresa. Ejerce autoridad funcional sobre el resto de cargos ejecutivos, administrativos y operacionales de la organización.

Actúa como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como conocimiento del área técnica y de aplicación de los productos y servicios.

Es la imagen de la empresa en el ámbito externo e internacional, provee de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a largo plazo, tanto de forma local como a nivel internacional.

Su objetivo principal es crear un valor agregado en base a los productos y servicios que ofrece la empresa, maximizando el valor de la empresa para los accionistas.

Sus principales funciones:

- ❖ Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa.

- ❖ Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. A través de sus subordinados vuelve operativos a los objetivos y estrategias de desarrollando y planes de acción a corto, mediano y largo plazo.
- ❖ Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles.
- ❖ Implementar una estructura administrativa que contenga los elementos necesarios para el desarrollo de los planes de acción.
- ❖ Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional liderada por su gerente.
- ❖ Definir necesidades de personal consistentes con los objetivos y planes de la empresa.
- ❖ Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.
- ❖ Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados.
- ❖ Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales.
- ❖ Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y Control de Gestión).

Otras actividades

- ❖ Supervisa constantemente los principales indicadores de la actividad de la empresa con el fin de tomar decisiones adecuadas, encaminadas a lograr un mejor desempeño de la empresa.
- ❖ Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.
- ❖ Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado.
- ❖ Se encarga de la contratación y despido de personal.
- ❖ Está autorizado a firmar los cheques de la compañía, sin límite de monto.
- ❖ Cualquier transacción financiera mayor como obtención de préstamos, cartas de crédito, asignación de créditos a clientes, etc. deben contar con su aprobación.

Jefe Inmediato: Reporta al Directorio de accionistas

Supervisa a: Gerente Financiero, Gerente de Operaciones.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será reemplazado por las gerencias que el designe en áreas específicas de acción.

Delegaciones específicas se realizarán a través de memorándum.

Gerencia Administrativa Financiera

Funciones y Autoridad

El gerente administrativo financiero tiene varias áreas de trabajo a su cargo, en primer lugar se ocupa de la optimización del proceso administrativo, el manejo de la plataforma y el inventario, y todo el proceso de administración financiera de la organización.

Sus responsabilidades son:

- ❖ Análisis de los aspectos financieros de todas las decisiones.
- ❖ Análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas, decisiones que afectan al lado izquierdo del balance general (activos).
- ❖ Ayudar a elaborar las decisiones específicas que se deban tomar y a elegir las fuentes y formas alternativas de fondos para financiar dichas inversiones. Las variables de decisión incluyen fondos internos vs. Externos, fondos provenientes de deuda vs. Fondos aportados por los accionistas y financiamiento a largo plazo vs. Corto plazo.
- ❖ La forma de obtener los fondos y de proporcionar el financiamiento de los activos que requiere la empresa para generar servicios cuyas ventas generarán ingresos. Esta área representa las decisiones de financiamiento o las decisiones de estructura del capital de la empresa.
- ❖ Análisis de las cuentas específicas e individuales del balance general con el objeto de obtener información valiosa de la posición financiera de la compañía.

- ❖ Análisis de las cuentas individuales del estado de resultados: ingresos y costos.
- ❖ Control de costos con relación al valor producido, principalmente con el objeto de que la empresa pueda asignar a sus productos un precio competitivo y rentable.
- ❖ Análisis de los flujos de efectivo producidos en la operación del negocio.
- ❖ Proyectar, obtener y utilizar fondos para financiar las operaciones de la organización y maximizar el valor de la misma.
- ❖ El gerente financiero vincula a la empresa con los mercados de dinero y capitales, ya que en ellos es en donde se obtienen los fondos y en donde se negocian los valores de la empresa, siempre con autorización previa del Gerente General.
- ❖ Es el encargado de la elaboración de presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa, así como los resultados y beneficios alcanzarse en los períodos siguientes con un alto grado de probabilidad y certeza.
- ❖ Negociación con proveedores, para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos. Encargado de los aspectos financieros de todas las compras que se realizan en la empresa.
- ❖ Negociación con clientes, en temas relacionadas con crédito y pago de proyectos.
- ❖ Manejo del inventario. Optimizar los niveles de inventario, tratando de mantenerlos días de inventario lo más bajo posibles.

- ❖ Control completo de la bodega, monitoreo y arqueos que aseguren que no existan faltantes. Monitoreo y autorización de las compras necesarias por bodega.
- ❖ Manejo y supervisión de la contabilidad y responsabilidades tributarias con el SRI.
- ❖ Asegura también la existencia de información financiera y contable razonable y oportuna para el uso de la gerencia.
- ❖ Manejo de la relación con el proveedor del servicio de tercerización contable y auditores.
- ❖ Encargado de todos los temas administrativos relacionados con recursos humanos, nómina, préstamos, descuentos, vacaciones, etc.
- ❖ Manejo del archivo administrativo y contable.
- ❖ Aprobación de la facturación que se realiza por ventas de servicio.
- ❖ Supervisión de la facturación de proyectos hecha por bodega bajo lo establecido en los contratos firmados con el cliente.

Otras actividades

- ❖ Administrar y autorizar préstamos para empleados.
- ❖ Manejar la relación directa con Bancos (obtención y renovación de préstamos, transacciones en dólares, etc.)
- ❖ Elaboración de reportes financieros, de ventas y producción para la Gerencia General.

- ❖ El Gerente Administrativo Financiero deberá llevar a cabo cualquier otra actividad determinada por el Gerente General.

Jefe Inmediato: Gerente General

Supervisa a: Asistente administrativa, contabilidad, asistente contable, bodeguero.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será reemplazado por el Gerente General y las personas que se designen para tareas operativas específicas.

Cualquier delegación específica se hará a través de un memorándum.

Gerente de operaciones

Funciones y Autoridad

- ❖ El Gerente de Operaciones tiene a su cargo el manejo del departamento técnico dentro del que se incluye la elaboración y supervisión de los proyectos de la empresa, así como también brindar servicio técnico a los clientes en el correcto uso y planeación del CROSS-DOCKING ejecuta cualquier cambio, modificación o mejora. Tiene total autoridad en el manejo del personal a su cargo, autorizada para la contratación de personal temporal para proyectos, contratación de personal definitivo junto con la gerencia general.
- ❖ Adicionalmente tiene autoridad total en el manejo de las ventas dentro de la razonabilidad del negocio. Tiene la libertad para negociar con los clientes y otorgar crédito tomando en cuenta ciertos criterios como: el financiamiento recibido por los proveedores, el tiempo de fidelidad del cliente, el monto de la venta, la rentabilidad de los pedidos y el efecto en la liquidez de la empresa.

- ❖ Es el responsable de establecer el contacto cuando se realiza una venta, con el objetivo de detectar las necesidades del cliente.
- ❖ El Gerente de Operaciones elabora un bosquejo de la planeación de pedido con los datos proporcionados por el cliente para que los demás departamentos y operarios estén al tanto de los pedidos futuros.
- ❖ Es el responsable de elaborar la lista de materiales que se va a utilizar en un determinado proyecto así como también el presupuesto del mismo.
- ❖ El Gerente de Operaciones es quien realiza la presentación del proyecto junto con su cotización, además de encargarse de la negociación con el cliente en cuanto a precio y crédito.
- ❖ El Gerente de Operaciones es el encargado de realizar la planificación de materiales y tiempo de entrega de todos los pedidos.
- ❖ Para cada uno de los proyectos se debe asignar el personal que va a llevar a cabo toda la ejecución.
- ❖ El Gerente de Operaciones se encarga de la supervisión de pedido y de la entrega del mismo al cliente.
- ❖ Es el responsable de atender al cliente cuando requiere servicio técnico, asignándole un técnico para resolver el problema del cliente, considerando que se debe atender al cliente el mismo día o máximo al día siguiente de ser posible.
- ❖ Coordinar el transporte si el cliente no se encarga del mismo.
- ❖ Revisar la mercadería cuando llega a la plataforma

- ❖ Es responsable de realizar y supervisar todo el proceso logístico
- ❖ Elaborar el packinglist y la factura del material usado en el proceso.
- ❖ Contratar el transporte.
- ❖ Contratar empresa verificadora de carga.
- ❖ Realizar el seguimiento de la exportación hasta que llegue a su lugar de destino.

Otras actividades:

- ❖ Manejo de relaciones públicas con el cliente.
- ❖ Contratación de transporte de materiales.
- ❖ El Gerente de Operaciones realizará cualquier otra actividad solicitada por la Gerencia General.

Jefe Inmediato: Gerente General

Supervisa a: Técnico hidráulico, técnico eléctrico, técnico de refrigeración, operarios y Chofer, si los hubiera todos los nombrados.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será reemplazado por la gerencia general y las personas que se designen para tareas operativas específicas.

Cualquier delegación específica se hará a través de un memorándum.

Asistente Contable

Funciones y Autoridad

- ❖ Las responsabilidades principales son las siguientes:
- ❖ Manejo de clientes, nómina, bancos y viáticos.
- ❖ Coordinación de la entrega de información a la empresa que realiza la contabilidad.
- ❖ Manejo de cuentas personales de la Gerencia General.
- ❖ Actividades principales
- ❖ Actividades proveedores
- ❖ Recepción de facturas y comprobantes de retención.
- ❖ Mantener el archivo de proveedores.
- ❖ Coordinar el pago a proveedores, fechas de vencimiento y valores de pago.
- ❖ Actividades en bancos
- ❖ Custodia y emisión de cheque en coordinación con la Gerencia Financiera.
- ❖ Conciliaciones bancarias.
- ❖ Manejo del libro de bancos.
- ❖ Manejo de papeletas de depósito y coordinación del depósito.
- ❖ Actividades de los clientes

- ❖ Recepción diaria de cobranza causada por ventas de contado.
- ❖ Archivo de facturas secuenciales del cliente.
- ❖ Manejo de facturas y comprobantes de retención.
- ❖ Actividades nómina
- ❖ Encargado del proceso de nómina que tiene que ver con el manejo de los ingresos, descuentos, bonos de alimentación y alimentación, seguros de asistencia médica, descuentos del IESS y retenciones de impuestos de los empleados.
- ❖ Creación de carpetas de empleados para registro de cédulas, documentos del IESS, contratos de trabajo, avisos de entrada, y cualquier otro documento relación adocon el empleado.
- ❖ Elaboración de memos de permisos.
- ❖ Lleva el control de vacaciones y permisos, así como de días adicionales de trabajo.
- ❖ Todo esto es en la parte operativa no de autorización
- ❖ Actividades viajes
- ❖ Manejo de facturas y viáticos.
- ❖ Elaboración de memos de viáticos.
- ❖ Control de los respaldos.
- ❖ Actividades contabilidad

- ❖ Coordinación de la entrega de información a los contadores, si estos los hubiere. La empresa que realiza la contabilidad va a la empresa 4 o 5 veces al mes en las cuales la asistente contable debe entregar carpetas de proveedores, clientes, comprobantes de retención, egresos de caja, registro de nómina, notas de crédito, libro de bancos y conciliaciones.
- ❖ Actualización continua de los archivos.
- ❖ Se encarga de hacer que las facturas sean autorizadas por las gerencias cuando se debe realizar una compra.
- ❖ Actividades cuentas de la Gerencia General
- ❖ Realización de pagos de gastos personales.
- ❖ Pago a los empleados.
- ❖ Conciliaciones bancarias.
- ❖ Custodia de las chequeras.
- ❖ Realización de informes de chequeras.
- ❖ Elaboración de reporte de ingresos y egresos.

Otras actividades

- ❖ Facturación a clientes.
- ❖ Manejo de caja chica y ventas de contado.
- ❖ Cobranza.

Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato.

Jefe Inmediato: Gerente Financiero.

Supervisa a: No tiene personas a su cargo.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier otro tipo de ausencia temporal, será reemplazado por el gerente financiero y las personas que se designen para tareas operativas específicas.

Técnico en refrigeración

Funciones y Autoridad

- ❖ Sus principales responsabilidades son las siguientes:
- ❖ Responsable de la instalación de equipos de climatización
- ❖ Responsable del funcionamiento y programación de los equipos instalados en la empresa y clientes.
- ❖ Brindar el servicio técnico a los clientes.
- ❖ Responsable del vehículo a su cargo.
- ❖ Actividades de servicio técnico
- ❖ Revisar el sistema de climatización de forma diaria para dar servicio técnico a los mismos.
- ❖ Encargado de atender las solicitudes de servicio técnico que recibe la Gerencia de Operaciones.

- ❖ Notificar a la Gerencia de Operaciones los clientes que solicitan servicio directamente al técnico.
- ❖ Brindar atención y asesoría en temas de refrigeración.
- ❖ Dirigir los requerimientos del cliente a la Gerencia de Operaciones para realizar la venta.
- ❖ Actividades de instalaciones de equipos para refrigeración.
- ❖ Realizar el mantenimiento de sistema de enfriamiento.
- ❖ Automatización de los equipos de climatización.

Otras actividades

- ❖ Entrega de facturas, materiales, realizar la cobranza y todas las actividades que el gerente le solicite.
- ❖ Mantenimiento de las instalaciones referente a su área de la empresa.
- ❖ Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato.
- ❖ **Jefe Inmediato:** Gerente de Operaciones.
- ❖ **Supervisa a:** Instaladores en el caso que los hubiese.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier otro tipo de ausencia temporal, será reemplazado por otro técnico siempre y cuando el volumen de trabajo lo permita y sea autorizado por el Gerente de operaciones.

Supervisor logístico

Funciones y autoridad:

- ❖ Encargado de supervisar la correcta transportación que sean encargadas por el Gerente General y el departamento de Operaciones.
- ❖ Supervisar la recepción y despacho de pedidos
- ❖ Encargado de la transportación de materiales desde los el puerto.
- ❖ Encargado de un correcto flujo del layout de la plataforma.
- ❖ Supervisar el correcto paletizaje de cajas de frutas
- ❖ Autorizar el packing a usar.
- ❖ Supervisar una correcta organización de los pedidos.
- ❖ Solicitar el reporte de la empresa verificadora.
- ❖ Informar sobre cualquier anomalía en las operaciones
- ❖ Evaluar el desempeño de los operarios.
- ❖ Asignación de tareas de los operarios
- ❖ Organización y asignación de pedíos con los operarios.
- ❖ Supervisar la introducción de cualquier objeto o sustancia dentro de los pedidos
- ❖ Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato.

Jefe Inmediato: Gerente de Operaciones.

Supervisa a: Operarios de despacho y recepción.

Delegaciones: Podrá tomar vacaciones o ausentarse de la empresa previa autorización del Gerente de Operaciones.

Operarios

Funciones:

Entre sus responsabilidades se encuentran:

- ❖ Realizar las labores de desconsolidación y consolidación de camiones y contenedores arribados.
- ❖ Realizar las labores de paletizaje de cajas
- ❖ Etiquetar los palletes y cajas.
- ❖ Entregar guías de recepción a supervisor logístico
- ❖ Entregar guías de despacho a chofer.
- ❖ Informar sobre cualquier anomalía en las operaciones.

Jefe Inmediato: supervisor logístico.

5.4. Manual de puesto.

Gerente General

Educación	Educación superior: Ingeniero en administración portuaria y transporte marítimo.
Experiencia	Administración de procesos logísticos
Funciones	Evaluaciones periódicas del desempeño del talento humano.
Supervisión	Supervisa el movimiento de la empresa
Nivel jerárquico	Máxima autoridad
Salario	\$2000 mensuales

Director de operaciones

Educación	Educación superior: Ingeniero en transporte logístico.
Experiencia	Administración de procesos logísticos
Funciones	Evaluaciones periódicas del desempeño de operaciones.
Supervisión	Supervisa las operaciones de la empresa.
Nivel jerárquico	Personal directivo
Salario	\$1400 mensuales

Director financiero

Educación	Educación superior: Ingeniero comercial con mención en finanzas.
Experiencia	Administración financiera
Funciones	Evaluaciones de índices financieros y otras actividades relacionadas.
Supervisión	Supervisa el flujo de capital.
Nivel jerárquico	Personal directivo
Salario	\$1400 mensuales

Contador

Educación	Educación superior: Titulado en CPA.
Experiencia	Administración en teneduría.
Funciones	Realización de documentos contables y financieros necesarios.
Supervisión	Supervisa el correcto funcionamiento financiero.
Nivel jerárquico	Personal administrativo
Salario	\$700 mensuales

Supervisor logístico

Educación	Educación superior: Ingeniería comercial y logística..
Experiencia	Procesos logísticos.
Funciones	Supervisión de actividades logísticas
Supervisión	Supervisa el correcto funcionamiento operativo.
Nivel jerárquico	Personal de apoyo administrativo
Salario	\$450 mensuales

Supervisor de refrigeración.

Educación	Educación superior: Técnico en control de calidad.
Experiencia	Equipos de refrigeración.
Funciones	Supervisión equipos de refrigeración.
Supervisión	Supervisa el correcto funcionamiento operativo de climatización.
Nivel jerárquico	Personal de apoyo administrativo
Salario	\$450 mensuales

Operarios.

Educación	Educación básica: al menos nivel de bachillerato
Experiencia	Consolidación y desconsolidación.
Funciones	Supervisión de operaciones logísticas
Supervisión	Supervisa el correcto manipuleo de cajas.
Nivel jerárquico	Personal obrero
Salario	\$260 mensuales.

5.5 Sistema de remuneraciones y compensaciones.

Sistema de remuneraciones

- Salario tiempo fijo: Se le paga al personal de la organización un salario fijo, mensual, independiente de cualquier otro tipo de premio, gratificación, viático, etc., conforme a lo establecido por la ley de contrato de trabajo
- Se asignará el sueldo básico cada persona y después de les asignará un mayor monto de remuneración basado en la valuación de los puestos, es decir, identificar factores compensables de acuerdo a las funciones y responsabilidades que desempeñen.

Sistema de compensaciones

- Objetivos: dinero y prestaciones

Se asignará el 2% de ganancia por trabajo extra realizado, para el posterior uso del grupo remunerado.

Se darán incentivos por incremento de la eficiencia en sus cargos; también se dará una afiliación a una entidad médica a la cual puedan acudir el personal y cualquier miembro de su familia.

- Subjetivos: estabilidad y prestigio

Este aspecto lo tomamos en cuenta ya que es muy importante que el personal se mantenga estable en sus cargos respectivos, ya que la experiencia mejorará los procesos por parte del personal.

Se establecen metas por grupo de trabajo para crear un ambiente de mejora continua.

5.6. Programa de formación y desempeño

La formación profesional se organizará a los requerimientos de cada uno de las áreas de trabajo, en ciertos cargos indispensables de actualización y en relación a la organización en general de la empresa.

Gerencia: se fortalecerá los conocimientos administrativos, relacionados con control de gestión, comunicación, coaching y entre otras materias que fortalezcan la formación de gestión empresarial.

Contador: Este cargo tendrá como obligación asistir a los cursos que organiza el SRI, respecto a las nuevas regulaciones de tributación.

Personal administrativo: esta área recibirá formación en los requerimientos operativos como la elaboración de índices de control, formación en programas administrativos y otras herramientas que también pueden solicitar los empleados de esta área.

Operarios: El personal operario, recibirá formación de aseo, ética y buen comportamiento, en la empresa y la sociedad.

Técnico en refrigeración: El personal encargado en esta área será instruido constantemente en el proceso y mejores prácticas para la preservación de productos perecibles.

5.7 Criterios de motivación

Los criterios de motivación se verán reflejados en equipo y no personales, ya que se desea enfocar el esfuerzo de grupos y no individuales. En el proceso CROSS-DOCKING los empleados no ven el producto como el resultado de cada uno, como en el caso de las ventas, sino que lo ve como el resultado de un trabajo en equipo.

- ❖ Referentes a los cumplimientos individuales se tomará el reconocimiento al personal más cumplido y puntual con sus requerimientos.
- ❖ La elaboración de un cuadro de onomástico de cumpleaños por cada colaborador, y celebrar en una pequeña reunión con sus compañeros de área.
- ❖ Se destacará el cumplimiento a tiempo y menores desperdicios en pedidos en periodos semestrales.

5.8 Normas ISO y estándares de calidad aceptados a nivel mundial

Se basará en el estándar para la gestión de procesos básicos para obtener otras certificaciones si se lo deseara.

Para alcanzar una certificación ISO se debe establecer los procesos que se desea medir y que alcance tiene en los procesos, por cada uno de los rubros. Principalmente se va trabajar sobre el control sobre los procesos de descarga, paletizaje y consolidación, ya que son las principales actividades en la parte operativa del CROSS-DOCKING directo.

Control de insumos, esto va evitar un sobre stock y menos desperdicios.

Inspección: los procesos de inspección verificarán que las cajas no han sido alteradas ni manipuladas con fines ilícitos y para confirmar con el cumplimiento de los requisitos solicitados para el cumplimiento de esta norma.

Cantidad de permisos: Debido a las regulaciones empresariales que hay en el Ecuador, se toma en cuenta el cumplimiento de todos los permisos que las entidades gubernamentales y privadas solicitan para laborar.

Manual de calidad: ayuda a especificar las actividades que se realizan para realizar el total del servicio, es el respaldo de la efectividad de los procesos de la empresa, para que estos se realicen con la mejor calidad y de apoyo para la mejora continua.

CAPITULO VI

Ingeniería del proyecto

6.1 Base legal

6.1.1. Leyes y ordenanzas

- **Requerimientos legales portuarios**

Los requerimientos para las empresas de servicios complementarios (ESC), son publicados y regulados por la DIGMER. La última Resolución para las ESC, esta detallado en el “REGLAMENTO DE SERVICIOS PORTUARIOS PARA LAS ENTIDADES PORTUARIAS DEL ECUADOR”.

Formas de prestación

Existen tres modalidades para prestar servicios complementarios, sin embargo la que nos rige es la siguiente:

- ❖ La forma de prestación de los servicios portuarios a la carga y/o al buque en terminales privados, será de responsabilidad de cada uno de ellos, debiendo exigir la matrícula vigente otorgada por la Autoridad Portuaria Nacional
- ❖ La gestión de apoyo o complemento para los servicios portuarios a la carga o al buque y la escala de los buques.

6.1.2 Procedimiento inicial

Procedimiento relacionado a ESC y personas jurídicas

- ❖ Solicitud firmada por el representante legal, dirigido a la Autoridad Portuaria Nacional, señalando el tipo de matrícula que desea obtener y el o los servicios que va a prestar.
- ❖ Copia certificada de la escritura pública de constitución de la compañía, en cuyo objeto social conste el o los servicios portuarios a ser prestados.
- ❖ Copia certificada de los socios y/o accionistas de la Compañía otorgada por la Superintendencia de Compañías.
- ❖ Copia certificada del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil.
- ❖ Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- ❖ Copia del personal propio y/o contratado y calificado para la prestación del servicio en el puerto, adjuntando matrículas otorgada por la capitania del puerto respectivo donde laborarán y certificados de experiencia.
- ❖ Lista del equipo de uso portuario, en caso de que sea propio, copia de la matrícula, y en caso de que sea contratado, copia certificada de los contratos respectivos.
- ❖ Afiliación a una de las cámaras de la producción.
- ❖ Datos domiciliarios, número de teléfono, fax, correo electrónico, etc. de la empresa, ubicados en el puerto donde prestará el servicio.

- ❖ Las empresas de servicios complementarios que deseen calificar para servicios de seguridad física, deberán presentar la autorización del Comando Conjunto de las FF.AA. sobre tenencia de armas y resolución del Ministerio de Gobierno sobre el funcionamiento de la empresa de seguridad.
- ❖ Las empresas de servicios complementarios que deseen calificar para aprovisionamiento de combustibles por auto tanques deberá presentar el permiso certificado de la Dirección Nacional de Hidrocarburos DNH.
- ❖ Cancelar los valores respectivos por la emisión de matrícula solicitada

La Matrícula otorgada por la Autoridad Portuaria Nacional, tanto para las OPB, OPC, ESC, tiene una validez de cinco años fiscales y se debe cancelar anualmente hasta el 31 de enero de cada año y posteriormente se debe tramitar en el puerto donde se desea prestar el servicio, para que este le dé la autorización de operar en sus instalaciones.

En otras instancias las personas jurídicas que hayan elegido trabajar en terminales privados deben cumplir con niveles adecuados de rendimiento, seguridad y eficiente atención a los usuarios, y deben cumplir con los siguientes requisitos.

Solicitud firmada por el representante legal, justificando su petición que le permita desarrollar actividades como OPB, OPC, ESC.

1. Copia certificada de la matrícula de OP o ESC, otorgada por DIGMER.
2. Domicilio, teléfono, fax, correo electrónico, etc., en el puerto donde prestará el servicio.
3. Copia del comprobante del pago efectuado a la DIGMER, por inscripción o del derecho anual en el mes de enero del año correspondiente.
4. Nómina del personal propio y contratado y calificado para la prestación del servicio en el puerto.
5. Lista del equipo de uso portuario, en caso de que sea propio, copia de la matrícula, y en caso de que sea contratado, copia certificada de los contratos respectivos.

6. Los OP o ESC, que operen dentro de una Autoridad Portuaria, puertos concesionados y terminales privados, deben mantener póliza de seguro, de daños y de responsabilidad civil a favor de la AP, a fin de garantizar pagos de tasa, multas, derechos o daños causados a la infraestructura portuaria. Las AP determinarán los valores de las pólizas de los OPC, OPB y ESC en función de los requerimientos del servicio y de las responsabilidades y riesgos asociados al mismo.
7. Los demás requisitos que cada Autoridad Portuaria, puertos concesionados y terminales privados establezcan para el otorgamiento de esta autorización o contrato respectivo.

En el caso de las OP que cumplan con los requisitos anteriores estarán habilitados para laborar, mediante el documento de autorización o contrato, detallando este en que modalidad será suscrito (OPC, OPB, ESC), y las condiciones que le rigen detalladas en el documento, las de la organización y las del puerto.

En el caso que sea una autoridad portuaria como es en este caso, el documento de autorización solo es válido por dos años y para renovar se necesita un informe favorable del jefe del Departamento de Operaciones de la AP y la autoridad administrativa correspondiente.

- ❖ Constitución de la compañía y el registro en la superintendencia de compañía, con los requisitos exigidos por la ley.

- ❖ Obtención del RUC en el SRI, presentando copia de cedula certificado de votación y una planilla de servicios básicos y nombramiento del representante legal de la compañía.
- ❖ Permiso de funcionamiento: se necesita tener el RUC, el permiso emitido por el cuerpo de bomberos.
- ❖ Obtención del permiso de bomberos: El representante legal debe presentar la factura del extintor, con la dirección del local y coordinar una visita de inspección.
 - Registro de Agencia de Carga

Son consideradas “Agencias de Carga” aquellas personas naturales o jurídicas que realizan labores de logística y consolidación de envíos destinados a la exportación, prestando sus servicios para entregar los envíos a las líneas aéreas con la documentación necesaria para la exportación, incluido la obtención de CFE.

Para obtener el registro como “Agencia de Carga” de frutas y/u hortalizas, el interesado deberá presentar a AGROCALIDAD la siguiente documentación:

- ❖ Solicitud de Registro de Agencia de Carga (Anexo 7).
- ❖ Copia y original del RUC actualizado.
- ❖ Copia de la cédula de ciudadanía.

- ❖ Certificado original actualizado del nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil (Si aplica)
- ❖ Copia de la Constitución legal de la empresa (Si aplica)
- ❖ Copia del programa de desinfección y/o limpieza de los cuartos fríos
- ❖ Solicitud de Lista de proveedores de acuerdo al formato indicado en el Anexo 6; con los códigos de registros asignados por AGROCALIDAD.
- ❖ Copias de Certificaciones de gestión de calidad, operativa, administrativa u otras.
- ❖ Pago de 50,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción
- ❖ Pago de 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del certificado de registro (Anexo 8)
- ❖ Una vez presentada la documentación requerida y cumplido el trámite respectivo, AGROCALIDAD emite el certificado de registro.
- ❖ Si la Agencia de Carga tiene más de un sitio, deberá registrar a todos, realizando el pago respectivo por cada sitio y llenando el formulario respectivo, igualmente por cada sitio.
- ❖ Verificación de información y expedición del Certificado de Registro

- ❖ Los Inspectores de AGROCALIDAD o los profesionales autorizados realizarán una visita de inspección a la finca, lugar de acopio, acondicionamiento y empaque o al sitio de embarque para constatar la información declarada por el exportador previa a la asignación del código de registro y emitirán el respectivo informe.

Obligaciones de las Agencias de Carga

- ❖ Las personas naturales o jurídicas que realizan labores de logística y transporte de frutas y/u hortalizas destinada a la exportación, deben registrarse en AGROCALIDAD.
- ❖ Las Agencias de Carga deben mantener registros de control de frutas y/u hortalizas y de los clientes exportadores con los códigos de registros asignados, los cuales estarán a disposición de AGROCALIDAD cuando lo solicite, para realizar la trazabilidad retrospectiva.
- ❖ Las Agencias de Carga no podrán exportar cajas o envíos de frutas y/u hortalizas, en las cuales no esté el código de registro otorgado por AGROCALIDAD.
- ❖ Las Agencias de Carga deberán dar todas las facilidades para que los inspectores de AGROCALIDAD verifiquen el cumplimiento de todas las normativas.

- ❖ La Agencia de Carga deberá contar con todos los equipos necesarios (termoquin, cámaras frías y otros) para transportar la frutas y/u hortalizas, garantizando la
- ❖ Fitosanidad del producto.
- ❖ Informar a AGROCALIDAD y pagar los costos por inspección de los envíos.
- ❖ Brindar todas las facilidades al inspector de AGROCALIDAD o aquellos autorizados
- ❖ y aprobados por AGROCALIDAD, para que realicen las visitas de inspección y supervisión.
- ❖ Poner a disposición del inspector de AGROCALIDAD todos los documentos relacionados con el envío.
- ❖ Destruir de forma inmediata y en presencia del inspector todo cargamento que sea rechazado por el inspector y ordenada su destrucción, por problemas de detección de plagas.
- ❖ Solicitar el “CFE” para cada uno de los envíos, previo al pago por el valor del certificado

6.2. Proyección de ventas para cada uno de los 5 años

Año	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas anuales	\$480.152,64	\$639.782,32	\$828.182,76	\$1.047.983,05	\$ 1.301.996,68

6.3. Inversión en obras físicas que den soporte a las ventas

Obras civiles y adecuación de oficinas	
Adecuación de cubierta y estructura zona de inspección	\$ 1.600,00
Iluminación en zona de inspección	\$ 450,00
Adecuaciones eléctricas	\$ 700,00
Adecuaciones para servicios básicos	\$ 1.300,00
Adecuaciones de grifería	\$ 350,00
Adecuaciones zonas de consolidación	\$ 600,00
Todos	\$ 5.000,00

6.4 Inversiones en equipamiento que den soporte a las ventas

Maquinaria para terminal CROSS-DOCKING			
	Cantidad	Precio unitario	Total
Equipos para climatización(motores)de 30M3	1	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00
Sistema de distribución	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Transpaletas	4	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Estantería de dos niveles para palletes	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Total			\$ 18.400,00

EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE			
Software de gestiónCROSS-DOCKING	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Computadoras de escritorio	4	\$ 350,00	\$ 1.400,00
Impresora de puntos	1	\$ 235,00	\$ 235,00
Impresora multipropósito	1	\$ 85,00	\$ 85,00
UPS	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Servidor para información	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Impresora de etiquetas.	3	\$ 320,00	\$ 960,00
Total			\$ 4.760,00

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
Escritorio	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
Archivador	3	\$ 232,00	\$ 696,00
Sillas	12	\$ 20,00	\$ 240,00
Extintor	2	\$ 22,50	\$ 45,00
Tacho de basura	7	\$ 3,00	\$ 21,00
Dispensador de agua	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Central telefónica	1	\$ 135,00	\$ 135,00
Teléfonos	5	\$ 15,00	\$ 75,00
Aire acondicionado central	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Total			\$ 5.012,00

Equipos en planta			
Terminales de RF	4	\$ 43,00	\$ 172,00
Grapadora	7	\$ 55,00	\$ 385,00
Señalética varia	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Aspiradoras	4	\$ 135,00	\$ 540,00
Total			\$ 1.187,00

6.5 Balance de personal

Gerente General	Valores anuales
Sueldo	\$ 10.800,00
Décimo tercero	\$ 900,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 450,00
IESS patronal	\$ 1.204,20
Fondo de reserva	\$ 899,64
Total	\$ 14.517,84

Gerente de operaciones	Valores anuales
Sueldo	9600
Décimo tercero	\$ 800,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 400,00
IESS patronal	\$ 1.070,40
Fondo de reserva	\$ 799,68
Total	\$ 12.934,08

Director financiero	Valores anuales
Sueldo	7800
Décimo tercero	\$ 650,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 325,00
IESS patronal	\$ 869,70
Fondo de reserva	\$ 649,74
Total	\$ 10.558,44

Supervisor de refrigeración	Valores anuales
Sueldo	4800
Décimo tercero	\$ 400,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 200,00
IESS patronal	\$ 535,20
Fondo de reserva	\$ 399,84
Total	\$ 6.599,04

Supervisor logístico	Valores anuales
Sueldo	4800
Décimo tercero	\$ 400,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 200,00
IESS patronal	\$ 535,20
Fondo de reserva	\$ 399,84
Total	\$ 6.599,04

Asistente Contable	Valores anuales
Sueldo	4800
Décimo tercero	\$ 400,00
Décimo cuarto	\$ 264,00
Vacaciones	\$ 200,00
IESS patronal	\$ 535,20
Fondo de reserva	\$ 399,84
Total	\$ 6.599,04

Operarios de recepción y paletización	Valores anuales
Sueldo(8 operarios)	26400
Décimo tercero	\$ 2.200,00
Décimo cuarto	\$ 2.112,00
Vacaciones	\$ 1.100,00
IESS patronal	\$ 2.943,60
Fondo de reserva	\$ 2.199,12
Total	\$ 36.954,72

Operarios de despacho	Valores anuales
Sueldo(2 operarios)	6600
Décimo tercero	\$ 550,00
Décimo cuarto	\$ 528,00
Vacaciones	\$ 275,00
IESS patronal	\$ 735,90
Fondo de reserva	\$ 549,78
Total	\$ 9.238,68

6.6 Balance de materiales

Balance de materiales			
	Cantidad requerida	Precio unitario	Total requerido
Pallets	23.598	\$ 12,00	\$ 283.175
Zunchos de PP de 1/2"	394.406	\$ 0,01	\$ 4.023
Grapas de 1/2" de 1000	7.134	\$ 0,01	\$ 82
Esquinero x 4	23.598	\$ 0,45	\$ 10.619
		Total	\$ 297.899

6.7 Balance de insumos generales

Útiles de aseo			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor total anual
Escobas	6	\$ 1,50	\$ 9,00
Recogedor	6	\$ 1,00	\$ 6,00
Desinfectante(Galón)	40	\$ 2,18	\$ 87,20
Trapeador	6	\$ 3,85	\$ 23,10
Jabón líquido(galón)	60	\$ 1,20	\$ 72,00
Dispensador de Jabón Líquido	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Papel Higiénico	144	\$ 0,57	\$ 82,08
		Total	\$ 291,38
		total mensual	\$ 24,28

MATERIALES DE OFICINA			
Descripción	Cantida d anual	P/unitario	Anual
Resmas x 2000 hojas	24	17	408
Sobres manila de 100 unds.	9	1,53	13,77
Formulario continuo de 500	15	27	405
Rollos adhesivos de 1000	18	35	630
Bolígrafos x 20 unds.	5	7,6	38
Correctores	10	4,58	45,8
Toner de impresora	6	27,5	165
Cinta de impresor apara etiquetas	20	4,5	90
Cinta para matriz de punto	15	10,1	151,5
Grapadoras	10	12,5	125
Perforadoras	10	7,05	70,5
Tijeras	5	4,43	22,15
Sellos	10	7,5	75
Clips	50	2,54	127
Grapas x 1000	50	1,25	62,5
Saca grapas	10	2,96	29,6
Tinta para sellos por 5 unds.	10	5,25	52,5
Carpetas tipo folio	100	1,25	125
Carpetas manila	100	0,75	75
Total anual			\$ 2.711,32

DETALLE DE INSUMOS USADO PARA CONSOLIDAR UN SOLO CONTENEDOR EXPRESADO EN CANTIDADES Y PRECIOS

	Precio Unitario	Pallet	Contenedor
Pallets	\$ 12,00	1 pallet	20 pallets
Zunchos	\$ 0,0102	16 Metros	318 Metros
Grapas	\$ 0,012	3 Unidades	60 Unidades
Esquineros	\$ 0,45	1 Juego	20 Juegos

Descripción	Precio unitario
Guantes de nitrilo	\$ 4,75
Botas caña larga	\$ 5,75
Chaquetas de frío	\$ 22,50
Gorros de frío	\$ 1,20
Cascos	\$ 7,23

Descripción	Precio unitario
Costo Petro comercial x kg	\$ 0,90
Costo comercializadora	\$ 0,16
Transporte por kg	\$ 0,08
Cantidad de kgm	15
Costo total cilindros de gas de 15lbs.	\$ 17,10
Consumo mensual	8 Cilindros

6.8 Determinación de los costos de la operación de administración

- ❖ Gastos de administración: Materiales de oficina, insumos generales.
- ❖ Gastos de constitución: Registro de compañía, permisos en organizaciones públicas
- ❖ Gastos pre-operacionales: Reclutamiento de personal, adecuación de bodega investigación de mercado.
- ❖ Gastos en publicidad: aplicación de estrategia de penetración de mercado
- ❖ Gasto en servicios básicos: consumo mensual de telefonía, internet, luz, agua potable y de consumo humano.
- ❖ Gasto en alquiler: Alquiler mensual de galpón.

6.9. Determinación de los factores organizacionales

Descripción	Monto USD\$
Monitoreo	\$ 500,00
Asesoría	\$ 700,00
Estudio de mercado	\$ 2.000,00
Total	\$ 3.200,00

Se desarrollara el estudio de pre-factibilidad a inicios del Octubre 2011

CAPITULO VII

Estrategia de implementación y control

7.1 Cómo será la estrategia de implementación – acciones

Teniendo en cuenta la importancia de la implementación de la estrategia este proyecto de empresa, lo primero a considerar son las asignaciones financieras y humanas para comenzar operaciones, basándose estas asignaciones en las necesidades de cada una de las áreas de la empresa.

Basándose en el liderazgo los jefes de cada área serán las personas encargadas de implementar cada uno de los objetivos asignados, y transmitir los valores y directrices organizacionales, para con los empleados, proveedores y clientes.

7.2 Las personas

Habiendo definido los objetivos organizacionales, la implementación de la estrategia en las personas se llevará a cabo dependiendo sus cargos y necesidades inmediatas de las empresas. A su vez serán evaluados para medir el cumplimiento de objetivos para poder conocer el nivel de desempeño y cumplimiento que tiene el personal.

7.3 Liderazgo

- ❖ Formar equipos de trabajo para llevar adelante y contagiar la visión estratégica.
- ❖ Observar la aptitud de las personas frente a la estrategia
- ❖ Establecer vínculos de comunicación directo con los cargos administrativos más altos.
- ❖ Fomentar la auto-dirección de cada uno de los colaboradores tanto en su vida personal y profesional.
- ❖ Buscar quienes son los que se desempeñan mejor en sus cargos.
- ❖ Observar quienes tienen mejor capacidad de reacción en incidentes urgentes, cuando estos susciten.

7.4 Medidas de desempeño

Las medidas de desempeño expuestas aquí tan solo hacen referencia en las áreas que servirán para hacer comparaciones entre áreas administrativas y organizacionales para poder en un futuro seguir como guía para la asignación de recursos financieros, decisiones respecto a sueldos, bonificaciones, asignaciones futuras y ascensos. Los índices para la medida de desempeño se crearán o eliminarán según las necesidades de cada área para la medición y evaluación de resultados necesarios para el éxito y control de los recursos y personal.

a. Perspectiva financiera

Basándose en la contabilidad de la empresa y de las inversiones realizadas, se establecerá los índices financieros que medirán el desempeño financiero total.

Para medir el desempeño se tomara en cuenta ROE Y ROS como medidas principales de desempeño financiero.

b. Perspectiva del cliente

Desde la perspectiva del cliente, se medirá el grado de fidelidad del cliente por medido de las veces que este utiliza los servicios de la empresa.

Número de quejas por cliente.

c. Perspectiva de procesos internos

Los procesos internos se medirán por el tiempo de operación y la efectividad de cumplimiento de pedidos por cliente

Nómina de empleados y rotación de personal.

El proceso de operación también medirá los costos por pedido incurridos.

d. Perspectiva de aprendizaje y desarrollo

Este rubro medirá los años de experiencia en el cargo de cada uno de los empleados y el desarrollo que han alcanzado en sus áreas.

Las capacitaciones por empleado recibidas.

7.5 Sistema de información de la estrategia

- ❖ La evaluación mensual de los índices que lo ameriten, se basará en análisis estadísticos, cumplimiento de planes de producción y un resumen que es elaborado por el personal asignado en revisar estos índices y hacer un resumen general para presentar a la gerencia, cabe recalcar que el personal que realiza la evaluación no debe ser el mismo quienes hacen los índices.

- ❖ Las reuniones solo se realizarán en forma horizontal y los encargados de cada área serán los encargados de transmitir las conclusiones y recomendaciones de cada área.

- ❖ El personal administrativo dará un reporte mensual sus tarease incidentes en sus áreas, tan solo referente a sus puestos y a sus jefes directos, así se mantendrá un orden jerárquico de la información, de esta manera se busca filtrar la información que llega a gerencia sobre el desempeño del personal.

- ❖ El acumulado de resultados se almacenara en una base de datos, para su posterior comparación y futura compilación. Así también cada departamento elaborara su base de datos respectiva para mantener seguimiento tanto de los proveedores como los clientes.

7.6 Guía para control

- ❖ Desempeño: características de la operación del producto
- ❖ Confiabilidad: Nivel y número de fallas
- ❖ Conformidad: Grado de satisfacción de las especificaciones técnicas de los clientes, si éstas son requeridas.
- ❖ Nivel de costos: el acumulado de costos incurridos en un período mensual.
- ❖ Gastos y desperdicios administrativos: Papelería, servicios básicos, reciclaje, insumos de oficina y cuidado de sus muebles e inmuebles.
- ❖ La limpieza, pulcritud, eficiencia herramental, formas de trabajo, organización de los despachos.
- ❖ Profesionalismo: Calidad del trato con el usuario y calidad del servicio especialmente para actividades terciarias.
- ❖ Empatía o calidad moral: Grado de satisfacción moral, humana o sentimental del cliente.

CAPITULO VIII

8.1 Análisis económico-financiero

8.1.1 Inversión del proyecto

INVERSION INICIAL			
		Costo	%
ACTIVOS FIJOS		\$ 34.359,00	68%
	Maquinaria	\$ 18.400,00	37%
	Equipos, mobiliario y materiales	\$ 10.959,00	22%
	Gastos de adecuación	\$ 5.000,00	10%
ACTIVOS DIFERIDOS		\$ 2.078,10	4%
	Gastos de constitución	\$ 412,70	1%
	Permisos de funcionamiento	\$ 1.265,40	3%
	Asesoramiento legal	\$ 400,00	1%
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 13.800,00	27%
	Alquiler	\$ 3.000,00	6%
	Introducción de Mercado	\$ 1.655,00	3%
	Publicidad	\$ 845,00	2%
	Sueldos	\$ 5.100,00	10%
	Estudio de Prefactibilidad	\$ 3.200,00	6%
TOTAL INVERSION INICIAL		\$ 50.237,10	100%

8.1.2 Proyección de ventas anuales

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Ventas (Incremento 0.5% anual)	\$ 480.153	\$ 639.782	\$ 828.183	\$ 1.047.983	\$ 1.301.997

8.3 Proyección de ventas mensuales para el primer año

Meses 2012	ventas
enero	\$ 49.311,70
febrero	\$ 40.945,12
marzo	\$ 48.148,33
abril	\$ 45.531,23
mayo	\$ 43.656,74
junio	\$ 35.625,52
julio	\$ 38.679,24
agosto	\$ 34.354,64
septiembre	\$ 32.812,70
octubre	\$ 39.076,50
noviembre	\$ 31.281,13
diciembre	\$ 40.729,78
Total ventas 2012	\$ 480.152,64

8.3.1. Inversiones en capital de trabajo que de soporte a las ventas

Descripción	Monto USD\$
Monitoreo	\$ 500,00
Asesoría	\$ 700,00
Estudio de mercado	\$ 2.000,00
Total	\$ 3.200,00

8.1.5 Estado de resultados

<u>INGRESOS</u>					
Ventas	480.153	639.782	828.183	1.047.983	1.301.997
<u>COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>					
COSTOS DIRECTOS	(360.874)	(424.988)	(532.041)	(663.241)	(748.105)
COSTOS INDIRECTOS	(3.913)	(3.913)	(3.913)	(3.913)	(3.913)
<u>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>	(364.787)	(428.901)	(535.954)	(667.154)	(752.018)
<u>UTILIDAD OPERACIONAL</u>	115.365	210.881	292.229	380.829	549.978
<u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>					
<u>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>	(96.741)	(96.869)	(96.997)	(95.538)	(95.666)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTI. TRABAJ.</u>	18.625	114.012	195.232	285.291	454.312
15% participación de los trabajadores	(2.794)	(17.102)	(29.285)	(42.794)	(68.147)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	15.831	96.910	165.948	242.497	386.165
25% Impuesto a la Renta	(3.958)	(24.228)	(41.487)	(60.624)	(96.541)
UTILIDAD NETA	11.873	72.683	124.461	181.873	289.624

8.1.6 Balance General

Balance General					
	2012	2013	2014	2015	2016
ACTIVOS					
ACTIVOS CORRIENTES					
Caja-Bancos	\$14.899,73	\$106.109,51	\$262.295,44	\$490.527,91	\$853.977,61
Cuentas por cobrar	\$3.724,93	\$26.527,38	\$65.573,86	\$122.631,98	\$213.494,40
Inventarios	\$69.681,70	\$17.529,21	\$21.886,47	\$26.606,03	\$29.324,49
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$88.306,37	\$150.166,11	\$349.755,77	\$639.765,91	\$1.096.796,50
ACTIVOS FIJOS					
Maquinaria	\$18.400,00	\$18.400,00	\$18.400,00	\$18.400,00	\$18.400,00
Equipos y mobiliario	\$10.959,00	\$10.959,00	\$10.959,00	\$10.959,00	\$10.959,00
Depreciación acumulada	-\$4.046,57	-\$8093,1302	-\$12.139,70	-\$14.599,60	-\$17.059,50
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$25.312,43	\$21.265,87	\$17.219,30	\$14.759,40	\$12.299,50
ACTIVOS DIFERIDOS					
Gastos de Constitución y Licencia	\$412,70	\$309,53	\$206,35	\$103,18	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$412,70	\$309,53	\$206,35	\$103,18	\$0,00
TOTAL DE ACTIVOS	\$114.031,50	\$171.741,50	\$367.181,43	\$654.628,49	\$1.109.096,00
PASIVOS					
Proveedores	\$40.054,76	\$14.658,35	\$139.335,19	\$ 348.319,08	\$ 655.526,56
Impuestos por Pagar	4353,51586	\$26.650,36	\$45.635,58	\$66.686,67	\$106.195,46
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$44.408,28	\$41.308,71	\$184.970,77	\$415.005,75	\$761.722,02
TOTAL PASIVOS	\$44.408,28	\$41.308,71	\$184.970,77	\$415.005,75	\$761.722,02
Patrimonio					
Capital social	\$55.000,00	\$55.000,00	\$55.000,00	\$55.000,00	\$55.000,00
Reservas	\$2.750,00	\$2.750,00	\$2.750,00	\$2.750,00	\$2.750,00
Utilidad del Ejercicio	\$11.873,23	\$72.682,79	\$124.460,66	\$181.872,74	\$289.623,98
TOTAL PATRIMONIO	\$69.623,23	\$130.432,79	\$182.210,66	\$239.622,74	\$347.373,98
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	\$114.031,50	\$171.741,50	\$367.181,43	\$654.628,49	\$1.109.096,00

8.1.7 Punto de equilibrio

Teniendo en cuenta la fórmula que expuesta a continuación vamos a determinar las ventas en el punto de equilibrio para cada uno de los años proyectados en el proyecto presente y así hacer un análisis de escenarios pesimista, equitativo y optimista para cada uno de los años calculados.

$$\text{Ventas en punto de equilibrio} = \text{Costos fijos X } \frac{1}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Punto de equilibrio	385794,6019	\$ 281.609,05	\$ 263.422,55	\$ 256.137,21	\$ 220.652,75
---------------------	-------------	---------------	---------------	---------------	---------------

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2012			
RUBROS	ANALISIS DE ESCENARIOS		
	MALO	EQUILIBRIO	ESPERADO
INGRESOS POR VENTAS	\$ 337.570	\$ 385.795	\$ 434.019
COSTOS VARIABLES	\$ 256.463	\$ 293.100	\$ 329.738
COSTOS FIJOS	\$ 92.694	\$ 92.694	\$ 92.694
TOTAL DE EGRESOS	\$ 349.157	\$ 385.795	\$ 422.432
UTILIDAD	\$ (11.587)	\$ 0	\$ 11.587

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2013			
RUBROS	ANALISIS DE ESCENARIOS		
	MALO	EQUILIBRIO	ESPERADO
INGRESOS POR VENTAS	\$ 246.408	\$ 281.609	\$ 316.810
COSTOS VARIABLES	\$ 165.189	\$ 188.787	\$ 212.385
COSTOS FIJOS	\$ 92.822	\$ 92.822	\$ 92.822
TOTAL DE EGRESOS	\$ 258.011	\$ 281.609	\$ 305.207
UTILIDADES	\$ (11.603)	\$ 0	\$ 11.603

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2014			
RUBROS	ANALISIS DE ESCENARIOS		
	MALO	EQUILIBRIO	ESPERADO
INGRESOS POR VENTAS	\$ 230.495	\$ 263.423	\$ 296.350
COSTOS VARIABLES	\$ 149.163	\$ 170.472	\$ 191.781
COSTOS FIJOS	\$ 92.950	\$ 92.950	\$ 92.950
TOTAL DE EGRESOS	\$ 242.114	\$ 263.423	\$ 284.732
UTILIDADES	\$ (11.619)	\$ 0	\$ 11.619

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2015			
RUBROS	ANALISIS DE ESCENARIOS		
	MALO	EQUILIBRIO	ESPERADO
INGRESOS POR VENTAS	\$ 224.120	\$ 256.137	\$ 288.154
COSTOS VARIABLES	\$ 142.676,61	\$ 163.058,99	\$ 183.441,36
COSTOS FIJOS	\$ 93.078	\$ 93.078	\$ 93.078
TOTAL DE EGRESOS	\$ 235.755	\$ 256.137	\$ 276.520
UTILIDADES	\$ (11.635)	\$ 0	\$ 11.635

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2016			
RUBROS	ANALISIS DE ESCENARIOS		
	MALO	EQUILIBRIO	ESPERADO
INGRESOS POR VENTAS	\$ 193.071	\$ 220.653	\$ 248.234
COSTOS VARIABLES	\$ 111.516	\$ 127.447	\$ 143.377
COSTOS FIJOS	\$ 93.206	\$ 93.206	\$ 93.206
TOTAL DE EGRESOS	\$ 204.722	\$ 220.653	\$ 236.584
UTILIDADES	\$ (11.651)	\$ 0	\$ 11.651

8.1.8 Análisis de sensibilidad con variaciones en las variables críticas

El propósito del análisis de escenarios propuesto en esta sección es ayudar a visualizar los mismos y a tomar decisiones estratégicas sobre el futuro del proyecto, ya que hay incertidumbres en el mercado.

Escenario Positivo

1. Las campañas publicitarias tienen un alto grado de efectividad por lo que la empresa logra incrementar sus ventas un 6% más.

Escenario Positivo con incremento del 6% en ventas						
Variable	VAN	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Ventas	503.830,70	508.962	678.169	877.874	1.110.862	1.380.116

2. El ahorro gastos administrativos se fomenta entre los empleados y se logra disminuir 5% anual.

Escenario Positivo con disminución del 5% en gastos administrativos						
Variable	VAN	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Gastos administrativos	401.723,96	(88.059)	(88.181)	(88.303)	(88.424)	(88.546)

Escenario Negativo

1. Los costos directos incrementan un 5% por escasez de madera en el mercado.

Escenario Negativo con incremento del 5% en los costos de producción						
Variable	VAN	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
COSTOS DE PRODUCCIÓN	330.100,95	(383.027)	(450.346)	(562.751)	(700.512)	(789.619)

2. Incremento del 8% en los Gastos administrativos.

Escenario Negativo con incremento del 8% en los Gastos administrativos						
Variable	VAN	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Gastos administrativos	373.827,74	(100.110)	(100.248)	(100.386)	(100.524)	(100.663)

8.2 Valor de desecho en el año 5

Descripción	Valor de activo	Valor de salvamento	Año
EQUIPOS Y MAQUINARIAS	\$ 18.400,00	\$ 9.200,00	10
EQUIPOS DE CÓMPUTO	\$ 4.760,00	\$ 0,00	3
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	\$ 6.199,00	\$ 3.099,50	10
Total	\$ 29.359,00	\$ 12.299,50	

8.3 Evaluación del proyecto

8.3.1 Estimación de la tasa de descuento

A pesar que la industria bananera y de frutas es una de las principales del Ecuador, no existen datos históricos o actuales sobre tasas de riesgo en este sector económico, ni en los demás. Por lo mismo que la tasa de descuento tomada para este proyecto será basada en el riesgo país durante su última valoración que para efectos de este proyecto se ubicó en 894 puntos equivalente a 8.94% al 24 de octubre del 2011, siendo este el nivel más alto del año y lo comparamos con el porcentaje de rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos a 30 años plazo con 3,75% tomado en Octubre del 2011, y también se tomó como referencia a la empresa CH Robinson Worldwide Inc. (CHRW), por la similitud de la actividad económica y la industria con respecto al desarrollo del tema expuesto. Al final del cálculo de la tasa de descuento es de 11.80%.

CH Robinson Worldwide Inc. (CHRW)		
TASA LIBRE DE RIESGO		
t-bonds	3,75%	
riesgo país	894	8,94%
riesgo empresa similar en EEUU	4,75%	
riesgo crediticio	1,00%	
rf (Ecuador)	9,94%	

CALCULO DE LA BETA			
	CH Robinson Worldwide Inc. (CHRW)	Empresa local	
Impuestos	40%	25%	
Deuda	\$ 791,63	\$ 15.063,51	
Capital	\$ 831,46	\$ 40.437,00	
Debt/Equity	0,95	0,37	(DEBT/EQUITY Objetivo)
Beta CHRW	0,70		
Beta despalancada	0,45		
Beta apalancada	0,70		
Beta reapalancada	0,57		
<p>La beta que nos da el mercado es apalancada (EL VALOR DEL MERCADO DE LA ACCION SE DA TAMBIEN POR EL RIESGO QUE PERCIBEN LOS INVERSIONISTAS DEL GRADO DE APALANCAMIENTO QUE TENGA LA EMPRESA, POR ESO HAY QUE DESAPALANCARLA).</p>			

PRIMA POR RIESGO	
BONO SIMILAR RIESGO	15,00%
RF	9,94%
PRIMA POR RIESGO	5,06%

COSTE DE CAPITAL	
Rf	9,94%
Beta	0,57
Beta industria	2,01
Prima por riesgo	5,06%
CAPM antes de impuestos	15,74%
CAPM después de impuestos	11,80%

8.3.2 Flujo de caja ajustado

INVERSIÓN INICIAL	(36.437)					
<u>INGRESOS</u>						
Ventas		480.153	639.782	828.183	1.047.983	1.301.997
<u>COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>						
COSTOS DIRECTOS						
Costo de mercadería vendida		(307.758)	(371.740)	(478.660)	(609.729)	(694.461)
Sueldos		(37.800)	(37.895)	(37.989)	(38.084)	(38.178)
Beneficios sociales		(14.992)	(15.030)	(15.067)	(15.105)	(15.142)
Gas refrigerante		(324)	(324)	(324)	(324)	(324)
COSTOS INDIRECTOS						
Mantenimiento de sistema de distribución		(214)	(214)	(214)	(214)	(214)
Mantenimiento de transpaletas		(335)	(335)	(335)	(335)	(335)
Mantenimiento sistema refrigerado		(220)	(220)	(220)	(220)	(220)
Servicios básicos		(3.144)	(3.144)	(3.144)	(3.144)	(3.144)
<u>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</u>		(364.787)	(428.901)	(535.954)	(667.154)	(752.018)
<u>UTILIDAD OPERACIONAL</u>		115.365	210.881	292.229	380.829	549.978

GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldos y salarios		(37.800)	(37.895)	(37.989)	(38.084)	(38.178)
Beneficios sociales		(13.408)	(13.442)	(13.475)	(13.509)	(13.543)
Alquiler 600 mts ²		(18.000)	(18.000)	(18.000)	(18.000)	(18.000)
Agua para personal		(420)	(420)	(420)	(420)	(420)
Internet mensual		(780)	(780)	(780)	(780)	(780)
Consumo telemático		(780)	(780)	(780)	(780)	(780)
Consumo de celular		(2.700)	(2.700)	(2.700)	(2.700)	(2.700)
Materiales de oficina		(2.711)	(2.711)	(2.711)	(2.711)	(2.711)
Publicidad y promoción		(13.685)	(13.685)	(13.685)	(13.685)	(13.685)
Permisos y patente		(1.218)	(1.218)	(1.218)	(1.218)	(1.218)
Afiliación a cámara de comercio		(564)	(564)	(564)	(564)	(564)
Amortización		(336)	(336)	(336)	(336)	(336)
Útiles de aseo		(291)	(291)	(291)	(291)	(291)
<u>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>		(92.694)	(92.822)	(92.950)	(93.078)	(93.206)

<u>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTI. TRABAJ.</u>	(36.436)	22.671	118.059	199.279	287.750	456.772
15% participación de los trabajadores		(3.401)	(17.709)	(29.892)	(43.163)	(68.516)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</u>	(36.436)	19.271	100.350	169.387	244.588	388.256
25% Impuesto a la Renta		(4.818)	(25.087)	(42.347)	(61.147)	(97.064)
DEPRECIACION		(4.047)	(4.047)	(4.047)	(2.460)	(2.460)
AMORTIZACIÓN		(336)	(336)	(336)	(336)	(336)
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>	(13.800)	0	0	0	0	0
VALOR DE SALVAMENTO						12.300
FLUJO DE CAJA	(50.236,34)	10.070,73	70.880,29	122.658,16	180.645,41	300.696,15

8.3.3 Calculo del VAN con flujos ajustados

Habiendo obtenido este Valor Actual Neto VAN), podemos saber que el proyecto tiene un valor por encima de la rentabilidad exigida que fue de 11.11%(TMAR), calculada en la sección 8.3.1 de este Capítulo. Por tanto el rendimiento es mayor al costo oportunidad. En otras palabras:

VAN>0
390.994.65

8.3.4 Calculo de la TIR con flujos inflados

La rentabilidad obtenida por el proyecto fue de 111%, por lo que indica que toda la inversión es recuperada y se gana más de las expectativas. En otras palabras:

TIR>CAPM
111%

8.3.5 Calculo de las razones financieras del proyecto

Razones financieras	2012	2013	2014	2015	2016
Capital de trabajo	\$ 43.898,09	\$ 108.857,40	\$ 164.785,01	\$ 224.760,16	\$ 335.074,48
Razón circulante	2,0	3,6	1,9	1,5	1,4
Prueba acida	\$ (25.783,61)	\$ 91.328,19	\$ 142.898,54	\$ 198.154,13	\$ 305.749,99
Razón de fondo de maniobra	0,12	0,08	0,04	0,02	0,01
Razón de endeudamiento	39%	24%	50%	63%	69%
Razón de autonomía	61%	76%	50%	37%	31%
Rentabilidad neta	0,02	0,11	0,15	0,17	0,22
ROE	0,17	0,56	0,68	0,76	0,83
ROA	0,10	0,42	0,34	0,28	0,26

8.3.6 Resultados y consideraciones de la evaluación.

En el desarrollo de esta propuesta se ha demostrado que la implementación de una plataforma CROSS-DOCKING para la distribución de banano, generaría un retorno sobre la inversión de 0.10 para el primer año de operación. Esto significa que el plan de mercadeo, las inversiones y condiciones que se estiman, si se justifican. Un rendimiento mayor a la tasa de descuento de la industria y las tasas de riesgo país indican que es un proyecto viable aun si las condiciones económicas no son las óptimas como el mercado de Estados Unidos que fue el mercado que tomamos como referencia para este proyecto.

Es importante para efectos de este proyecto tener en cuenta las temporadas altas y bajas, ya que los flujos de dinero en las temporadas más bajas serán negativos por condiciones del mercado mismo y las ganancias previas serán el soporte de financiamiento para el siguiente periodo.

La industria bananera se vería beneficiada por los ahorros de tiempo y dinero que podría generar un sistema CROSS-DOKING, así como la prolongación de tiempo de exposición para sus productos y el desarrollo de la cadena logística que tiene el banano actualmente desde el Ecuador.

Esta nueva propuesta en la cadena logística de una compañía significa un cambio de panorama en las condiciones de producción y comercialización de productos y va de acuerdo a los desarrollos que presentará el transporte latinoamericano en los próximos años.

Aunque en el proyecto en referencia basa su propuesta en la industria bananera en Guayaquil, se puede implementar en otras ciudades del Ecuador e incluyendo a otras industrias de alimentos para mejorar los procesos logísticos actuales siempre y cuando sean beneficiosas para el empresario.

Bibliografía

CEPAL - Documento informativo:

- Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe.

FMI (Fondo Monetario Internacional) – Informe 2011:

- Perspectivas de la economía mundial (Septiembre 2011).

Banco Central del Ecuador – Boletín estadístico:

- Estadísticas Macroeconómicas (Septiembre 2011).

ALADI – Estudio:

- Estudio sobre la viabilidad de implementar una bolsa de transporte en Ecuador – Publicación No. 17/05.

Kalenatic - López Bello - Gonzales Rodríguez – Rueda Velasco. – Universidad de Nueva Granda – Bogotá, Colombia.

- Localización de una plataforma CROSS-DOCKING en el contexto de la logística localizada utilizando distancias euclidianas. – Ciencia e Ingeniería, Vol 18 – 1, pp. 17-34, Bogotá, Junio de 2008, ISSN 0124 -8170.

PricewaterhouseCoopers – Documento informativo:

- Manual de almacenes - 2010

Pierre Médan – AnneGratacap texto:

Logistiqueet Supply Chain Management. – Editorial DUNOD, París – Francia 2008

Buenos días/tardes,

Mi nombre es Jaime Bernabé de la Universidad del Pacífico, una escuela de negocios que desarrolla temas empresariales como requisitos de graduación. Estoy llevando a cabo una encuesta relacionada con el

transporte de banano y frutas frescas. ¿Sería tan amable de contestarme algunas preguntas? Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas, lo importante es que nos dé su opinión para desarrollar mejores servicios.

A continuación le voy a presentar algunos rangos de edades que son necesarios para el estudio. Me podría indicar, ¿en cuál de ellos se encuentra Ud.? En el caso que su opción sea ninguno de ellos, por favor finalice la encuesta.

De 25-30 años__ de 31-50 años__ de 51-64__ Ninguno de ellos __

¿Cuánto tiempo ha laborado en la actual empresa?

De 2 a 4 años__ de 5 a 8__ de 9 en adelante__ Ninguno de ellos__

B continuación le voy a nombrar 5 niveles de satisfacción respecto al servicio de transporte de frutas en el Guayas. Me podría indicar, ¿Cuál de estas opciones expresa mejor su nivel de satisfacción? Muy insatisfecho

- insatisfecho
- Satisfecho
- Indiferente
- Muy satisfecho

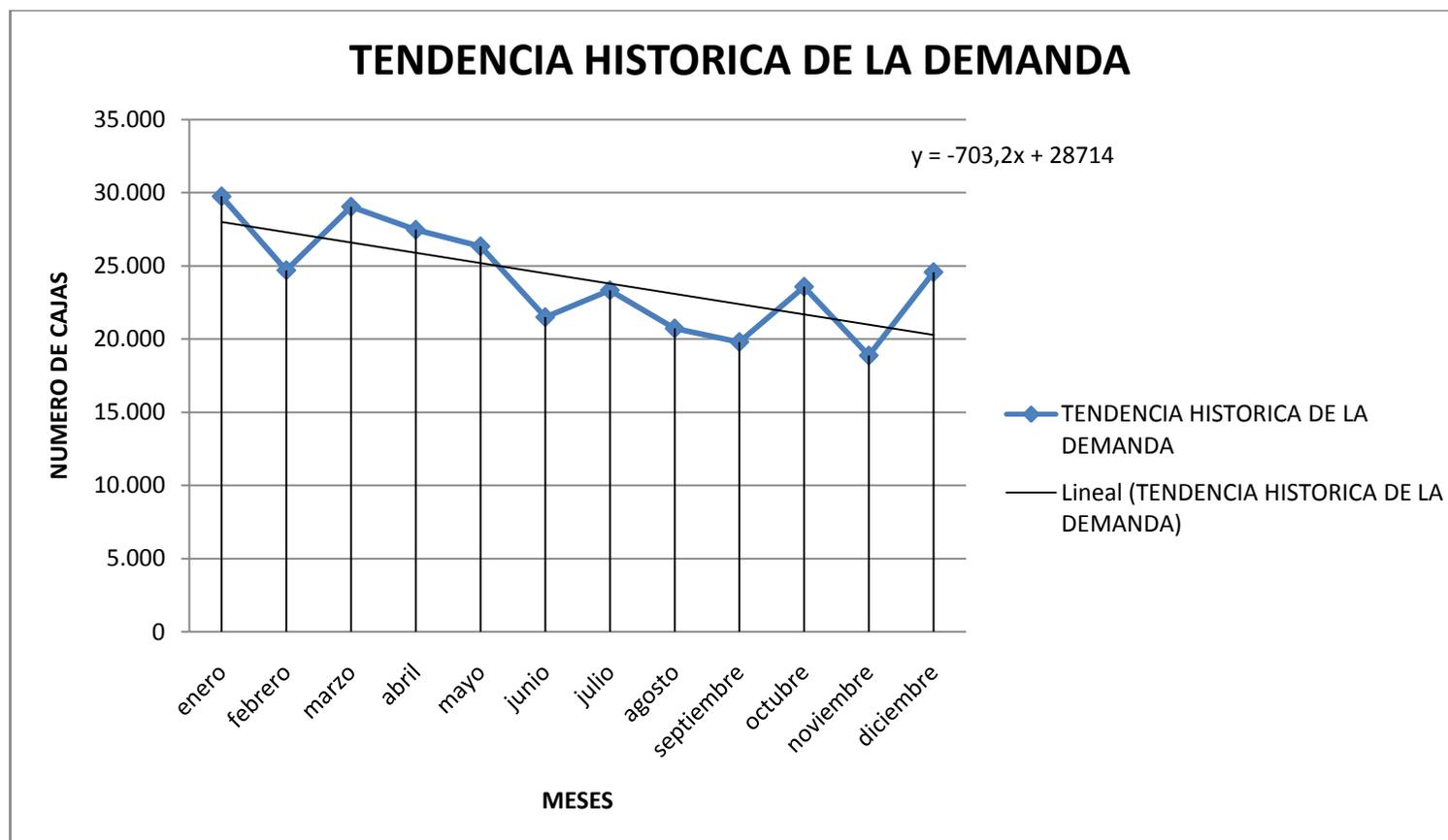
C A continuación le presentaremos algunos factores comunes por el cual los productos de exportación son deteriorados hasta su destino final. Podría indicarnos ¿Cuál de las siguientes opciones es el principal factor que le afecta a usted?

- Manipuleo inadecuado de cajas
- Contaminación por factores biológicos
- Falta de infraestructura
- Mal embalaje de cajas y pallets
- Retrasos en los envíos de pedidos
- Características climatológicas en la ruta de exportación
- Mala verificación pre-embarque
- Otros_____

Actualmente la actividad de consolidación de frutas frescas se realiza en diferentes lugares dependiendo del exportador o tipo de negociación, ¿Cuál de estas opciones es de su preferencia?

- Consolidación en Puerto(contenedor)
 - Consolidación en Hacienda
 - Consolidación en bodega externa
- Consolidación en bodegas de buques (puerto) **Por favor díganos, según el tipo de servicio descritos ¿Qué tan importante es cada una de las características para Ud. Al momento de subcontratar transporte?**

	PARA NADA IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NI IMPORTANTE NI POCO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
Que tenga infraestructura adecuada					
Que tenga experiencia, clientes y referencias					
Que tenga equipos apropiados para mi demanda					
Que tenga servicio puerta a puerta					
Que tenga tarifas competitivas con el resto del mercado					
Que tenga tecnología para el seguimiento de mis productos					
Que las rutas estén previamente establecidas					



DETALLE DE COSTOS

Costos directos				
	Precio unitario	Cantidad por pallet	Medida	Costo por palet terminado
Palletes	\$ 12,00	1	MTS.	\$ 12,00
Zunchos	\$ 0,0102	15,90	UND.	\$ 0,16
Grapas	0,0115	3	UND.	\$ 0,03
Esquineros	\$ 0,4500	1	UND.	\$ 0,45
Hora montacarga	\$ 14,0			
Costo para un contenedor de 40'	\$ 266,93			

Descripción	Precio unitario
Guantes de nitrilo	\$ 4,75
Botas caña larga	\$ 5,75
Chaquetas de frío	\$ 22,50
Gorros de frío	\$ 1,20
Cascos	\$ 7,23

Descripción	Precio unitario
Costo Petrocomercial x kg	\$ 0,90
Costo comercializadora	\$ 0,16
Transporte por kg	\$ 0,08
Cantidad de kgm	15
Costo total cilindros de gas de 15lbs.	\$ 17,10
Consumo mensual	8 Cilindros

PROSTICO DE VENTAS

2012					
			Contenedores captados el 2012	Precio por servicio	\$ 828,00
	10% del mercado de banano contenedores				
66,51%			TASA DE CAPTACIÓN	3,0%	
19.852	1.985	Ingreso por ventas mensuales	60	enero	\$ 49.311,70
16.484	1.648		49	febrero	\$ 40.945,12
19.383	1.938		58	marzo	\$ 48.148,33
18.330	1.833		55	abril	\$ 45.531,23
17.575	1.758		53	mayo	\$ 43.656,74
14.342	1.434		43	junio	\$ 35.625,52
15.571	1.557		47	julio	\$ 38.679,24
13.830	1.383		41	agosto	\$ 34.354,64
13.210	1.321		40	septiembre	\$ 32.812,70
15.731	1.573		47	octubre	\$ 39.076,50
12.593	1.259		38	noviembre	\$ 31.281,13
16.397	1.640		49	diciembre	\$ 40.729,78
Promedio de contenedores mensuales			48	Ingreso anual	\$ 480.152,64

2013					
Proyección de cantidad de contenedores de 2 TEUS captados año 2013	11% del mercado de banano contenedores		Contenedores captados el 2013	Precio por servicio	\$ 856,98
66,51%		TASA DE CAPTACIÓN	3,5%	inflación anual	0,035
19.915	2.191	Ingreso por ventas mensuales	77	enero	\$ 65.705,68
16.536	1.819		64	febrero	\$ 54.557,58
19.445	2.139		75	marzo	\$ 64.155,54
18.388	2.023		71	abril	\$ 60.668,36
17.631	1.939		68	mayo	\$ 58.170,69
14.387	1.583		55	junio	\$ 47.469,45
15.621	1.718		60	julio	\$ 51.538,39
13.874	1.526		53	agosto	\$ 45.776,06
13.251	1.458		51	septiembre	\$ 43.721,48
15.781	1.736		61	octubre	\$ 52.067,72
12.633	1.390		49	noviembre	\$ 41.680,73
16.449	1.809		63	diciembre	\$ 54.270,64
		Promedio de contenedores mensuales	62	Ingreso anual	\$ 639.782,32

2014				
Proyección de cantidad de contenedores de 2 TEUS captados año 2014	12% del mercado de banano contenedores	Contenedores captados el 2012	Precio por servicio	\$ 886,97
66,51%		TASA DE CAPTACIÓN 4,0%	inflación anual	0,035
19.978	2.397	Ingreso por ventas mensuales	96	enero \$ 85.054,42
16.588	1.991		80	febrero \$ 70.623,47
19.506	2.341		94	marzo \$ 83.047,80
18.446	2.214		89	abril \$ 78.533,73
17.687	2.122		85	mayo \$ 75.300,55
14.433	1.732		69	junio \$ 61.448,05
15.670	1.880		75	julio \$ 66.715,20
13.918	1.670		67	agosto \$ 59.256,00
13.293	1.595		64	septiembre \$ 56.596,40
15.831	1.900		76	octubre \$ 67.400,40
12.673	1.521		61	noviembre \$ 53.954,70
16.501	1.980		79	diciembre \$ 70.252,03
Promedio de contenedores mensuales		78	Ingreso anual	\$ 828.182,76

2015					
Proyección de cantidad de contenedores de 2 TEUS captados año 2015	13% del mercado de banano contenedores	Contenedores captados el 2015		Precio por servicio	\$ 918,02
66,51%		TASA DE CAPTACIÓN 4,5%		inflación anual	0,035
20.041		2.605	Ingreso por ventas mensuales	117	enero
16.641	2.163	97		febrero	\$ 89.366,99
19.568	2.544	114		marzo	\$ 105.088,75
18.504	2.406	108		abril	\$ 99.376,64
17.743	2.307	104		mayo	\$ 95.285,37
14.479	1.882	85		junio	\$ 77.756,41
15.720	2.044	92		julio	\$ 84.421,46
13.962	1.815	82		agosto	\$ 74.982,58
13.336	1.734	78		septiembre	\$ 71.617,13
15.881	2.065	93		octubre	\$ 85.288,52
12.713	1.653	74		noviembre	\$ 68.274,32
16.553	2.152	97		diciembre	\$ 88.896,97
Promedio de contenedores mensuales		95	Ingreso anual \$ 1.047.983,05		

2016					
Proyección de cantidad de contenedores de 2 TEUS captados año 2016	14% del mercado de banano contenedores	Contenedores captados el 2016		Precio por servicio	\$ 950,15
66,51%		TASA DE CAPTACIÓN 5,0%		inflación anual	0,035
20.104	2.815	Ingreso por ventas mensuales	141	enero	\$ 133.715,14
16.693	2.337		117	febrero	\$ 111.028,06
19.630	2.748		137	marzo	\$ 130.560,51
18.563	2.599		130	abril	\$ 123.463,88
17.799	2.492		125	mayo	\$ 118.380,96
14.525	2.033		102	junio	\$ 96.603,26
15.770	2.208		110	julio	\$ 104.883,82
14.006	1.961		98	agosto	\$ 93.157,11
13.378	1.873		94	septiembre	\$ 88.975,93
15.931	2.230		112	octubre	\$ 105.961,03
12.753	1.785		89	noviembre	\$ 84.822,87
16.606	2.325		116	diciembre	\$ 110.444,12
Promedio de contenedores mensuales			114	Ingreso anual	\$ 1.301.996,68

PRONOSTICO DE COSTO POR INSUMO

Costo de la mercancía													
Materiales directos		ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12
	Pallets												
	Compras del periodo(En proceso)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 36.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 36.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 18.000,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00
	Materiales usados en producción	\$ 14.293,25	\$ 11.868,15	\$ 13.956,04	\$ 13.197,46	\$ 12.654,13	\$ 10.326,24	\$ 11.211,37	\$ 9.957,87	\$ 9.510,93	\$ 11.326,52	\$ 9.066,99	\$ 11.805,73

	Rollo de 3000mts. de PP de 1/2"												
	Compras del periodo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 918,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.224,00
	Materiales usados en producción	\$ 193,17	\$ 160,40	\$ 188,62	\$ 178,36	\$ 171,02	\$ 139,56	\$ 151,52	\$ 134,58	\$ 128,54	\$ 153,08	\$ 122,54	\$ 159,55

	Grapas de 1/2" de 1000												
	Compras del periodo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 23,00
	Materiales usados en producción	\$ 41,09	\$ 1,71	\$ 2,01	\$ 1,90	\$ 1,82	\$ 1,48	\$ 1,61	\$ 1,43	\$ 1,37	\$ 1,63	\$ 1,30	\$ 1,70

Esquinero x 4													
Compras del periodo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.350,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.350,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 675,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	
Materiales usados en producción	\$ 536,00	\$ 445,06	\$ 523,35	\$ 494,90	\$ 474,53	\$ 387,23	\$ 420,43	\$ 373,42	\$ 356,66	\$ 424,74	\$ 340,01	\$ 442,71	

Equipo para personal													
Guantes de nitrilo	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	
Botas caña larga	\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Chaquetas de frio	\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Gorros de frío	\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Cascos	\$ 57,84	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	

Costo de hora montacarga	\$ 833,77	\$ 692,31	\$ 814,10	\$ 769,85	\$ 738,16	\$ 602,36	\$ 654,00	\$ 580,88	\$ 554,80	\$ 660,71	\$ 528,91	\$ 688,67
Costo de Cilindro	\$ 127,30	\$ 105,70	\$ 124,30	\$ 117,54	\$ 112,70	\$ 91,97	\$ 99,85	\$ 88,69	\$ 84,71	\$ 100,88	\$ 80,75	\$ 105,14
Costo de mercadería vendida	\$ 16.356,02	\$ 13.273,32	\$ 52.958,41	\$ 14.760,01	\$ 14.190,35	\$ 49.816,85	\$ 12.538,78	\$ 11.136,86	\$ 10.730,61	\$ 31.342,56	\$ 10.140,51	\$ 70.513,51

ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 18.401,09	\$ 15.279,03	\$ 17.966,97	\$ 16.990,37	\$ 16.290,89	\$ 13.293,97	\$ 14.433,49	\$ 12.819,73	\$ 12.244,34	\$ 14.581,73	\$ 11.672,82	\$ 15.198,67
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.224,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.530,00
\$ 248,69	\$ 206,50	\$ 242,82	\$ 229,62	\$ 220,17	\$ 179,67	\$ 195,07	\$ 173,26	\$ 165,48	\$ 197,07	\$ 157,76	\$ 205,41
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 23,00
\$ 2,65	\$ 2,20	\$ 2,58	\$ 2,44	\$ 2,34	\$ 1,91	\$ 2,07	\$ 1,84	\$ 1,76	\$ 2,10	\$ 1,68	\$ 2,18
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 690,04	\$ 572,96	\$ 673,76	\$ 637,14	\$ 610,91	\$ 498,52	\$ 541,26	\$ 480,74	\$ 459,16	\$ 546,81	\$ 437,73	\$ 569,95
\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00
\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 57,84	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 1.073,40	\$ 891,28	\$ 1.048,07	\$ 991,10	\$ 950,30	\$ 775,48	\$ 841,95	\$ 747,82	\$ 714,25	\$ 850,60	\$ 680,91	\$ 886,59
\$ 163,88	\$ 136,08	\$ 160,02	\$ 151,32	\$ 145,09	\$ 118,40	\$ 128,55	\$ 114,18	\$ 109,05	\$ 129,87	\$ 103,96	\$ 135,36
\$ 20.911,19	\$ 17.088,04	\$ 76.119,22	\$ 19.002,00	\$ 18.257,70	\$ 72.116,95	\$ 16.142,39	\$ 14.337,57	\$ 13.787,65	\$ 72.333,18	\$ 13.054,87	\$ 18.589,16

Ene-14	Feb-14	Mar-14	Abr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Ago-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dic-14
\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 54.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 23.014,26	\$ 19.109,50	\$ 22.471,31	\$ 21.249,88	\$ 20.375,04	\$ 16.626,79	\$ 18.051,99	\$ 16.033,65	\$ 15.314,01	\$ 18.237,39	\$ 14.599,21	\$ 19.008,99
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.530,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.836,00
\$ 311,04	\$ 258,26	\$ 303,70	\$ 287,19	\$ 275,37	\$ 224,71	\$ 243,97	\$ 216,69	\$ 206,97	\$ 246,48	\$ 197,31	\$ 256,91
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 69,00
\$ 3,31	\$ 2,75	\$ 3,23	\$ 3,05	\$ 2,93	\$ 2,39	\$ 2,59	\$ 2,30	\$ 2,20	\$ 2,62	\$ 2,10	\$ 2,73
\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.025,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 863,03	\$ 716,61	\$ 842,67	\$ 796,87	\$ 764,06	\$ 623,50	\$ 676,95	\$ 601,26	\$ 574,28	\$ 683,90	\$ 547,47	\$ 712,84
\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00
\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 57,84	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 1.342,50	\$ 1.114,72	\$ 1.310,83	\$ 1.239,58	\$ 1.188,54	\$ 969,90	\$ 1.053,03	\$ 935,30	\$ 893,32	\$ 1.063,85	\$ 851,62	\$ 1.108,86
\$ 204,97	\$ 170,19	\$ 200,14	\$ 189,26	\$ 181,47	\$ 148,08	\$ 160,78	\$ 142,80	\$ 136,39	\$ 162,43	\$ 130,02	\$ 169,30
\$ 82.095,55	\$ 21.372,03	\$ 25.131,87	\$ 79.790,83	\$ 22.825,41	\$ 20.125,37	\$ 76.214,31	\$ 17.932,01	\$ 17.220,77	\$ 76.421,67	\$ 16.327,74	\$ 23.202,63

Ene-16	Feb-16	Mar-16	Abr-16	May-16	Jun-16	Jul-16	Ago-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16
\$ 78.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 78.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 78.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 78.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 33.775,37	\$ 28.044,79	\$ 32.978,53	\$ 31.185,98	\$ 29.902,08	\$ 24.401,21	\$ 26.492,81	\$ 23.530,74	\$ 22.474,60	\$ 26.764,90	\$ 21.425,57	\$ 27.897,29
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.448,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 456,47	\$ 379,03	\$ 445,70	\$ 421,48	\$ 404,13	\$ 329,78	\$ 358,05	\$ 318,02	\$ 303,74	\$ 361,73	\$ 289,57	\$ 377,03
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 4,86	\$ 4,03	\$ 4,74	\$ 4,48	\$ 4,30	\$ 3,51	\$ 3,81	\$ 3,38	\$ 3,23	\$ 3,85	\$ 3,08	\$ 4,01
\$ 2.925,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.925,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.925,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.925,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 1.266,58	\$ 1.051,68	\$ 1.236,69	\$ 1.169,47	\$ 1.121,33	\$ 915,05	\$ 993,48	\$ 882,40	\$ 842,80	\$ 1.003,68	\$ 803,46	\$ 1.046,15
\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 38,00
\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 46,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9,60	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 57,84	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
\$ 1.970,23	\$ 1.635,95	\$ 1.923,75	\$ 1.819,18	\$ 1.744,29	\$ 1.423,40	\$ 1.545,41	\$ 1.372,63	\$ 1.311,02	\$ 1.561,29	\$ 1.249,83	\$ 1.627,34
\$ 300,81	\$ 249,77	\$ 293,72	\$ 277,75	\$ 266,32	\$ 217,32	\$ 235,95	\$ 209,57	\$ 200,16	\$ 238,37	\$ 190,82	\$ 248,46
\$ 119.030,75	\$ 31.365,25	\$ 36.883,14	\$ 115.803,35	\$ 33.480,43	\$ 29.738,27	\$ 110.554,51	\$ 26.316,74	\$ 25.229,16	\$ 110.858,82	\$ 23.962,33	\$ 31.238,29

CRONOGRAMA DE INVERSIONES

	Oct-11	Nov-11	Dic-11
INVERSIÓN INICIAL	(813)	(23.400)	(12.224)
Gastos de constitución y legal	<u>(813)</u>		
Adecuación y maquinaria		<u>(23.400)</u>	
Permisos de funcionamiento			<u>(1.265)</u>
Equipos e inmobiliario			<u>(10.959)</u>

<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>	(4.900)	(4.855)	(4.045)
Alquiler		(1.500)	(1.500)
Publicidad		(1.655)	(845)
Estudio de Prefactibilidad	(3.200)		
Sueldos	(1.700)	(1.700)	(1.700)
<u>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTI. TRABAJ.</u>	(5.713)	(28.255)	(16.269)

EPG MENSUAL

	Oct-11	Nov-11	Dic-11	Ene-12	Feb-12	Mar-12	Abr-12
INVERSIÓN INICIAL	(813)	(23.400)	(12.224)				
INGRESOS							
Ventas				\$ 49.311,70	\$ 40.945,12	\$ 48.148,33	\$ 45.531,23
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
Costo de mercadería vendida				(16.356)	(13.273)	(52.958)	(14.760)
Sueldos				(3.150)	(3.150)	(3.150)	(3.150)
Beneficios sociales				(1.249)	(1.249)	(1.249)	(1.249)
Gas refrigerante				(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
Mantenimiento de sistema de distribución					(24)		(24)
Mantenimiento de transpaletas					(15)	(28)	(60)
Mantenimiento sistema refrigerado						(55)	
Servicios basicos				(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN				(21.044)	(18.001)	(57.729)	(19.532)
UTILIDAD OPERACIONAL				28.267	22.944	(9.581)	25.999

GASTOS ADMINISTRATIVOS							
<u>Sueldos y salarios</u>				<u>(3.150)</u>	(3.150)	(3.150)	(3.150)
<u>Beneficios sociales</u>				(1.117)	(1.117)	(1.117)	(1.117)
<u>Alquiler 600 mts2</u>				(1.500)	(1.500)	(1.500)	(1.500)
<u>Agua para personal</u>				(35)	(35)	(35)	(35)
<u>Internet mensual</u>				(65)	(65)	(65)	(65)
<u>Consumo telematico</u>				(65)	(65)	(65)	(65)
<u>Consumo de celular</u>				(225)	(225)	(225)	(225)
<u>Materiales de oficina</u>				(226)	(226)	(226)	(226)
<u>Publicidad y promoción</u>				(865)	(690)	(690)	(690)
<u>Permisos y patente</u>				<u>(1.218)</u>			
<u>Afiliacion a camara de comercio</u>				(47)	(47)	(47)	(47)
<u>Utiles de aseo</u>				(24)	(24)	(24)	(24)
<u>Amortización</u>				(28)	(28)	(28)	(28)
<u>Depreciación</u>				(337)	(337)	(337)	(337)
<u>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>				<u>(8.903)</u>	<u>(7.510)</u>	<u>(7.510)</u>	<u>(7.510)</u>
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>	(4.900)	(4.855)	(4.045)				
<u>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTI. TRABAJ.</u>	(5.713)	(28.255)	(16.269)	19.364	15.435	(17.091)	18.489
FLUJO NETO ACUMULADO	(813)	(23.400)	(12.224)	19.364	15.435	(17.091)	18.489

	May-12	Jun-12	Jul-12	Ago-12	Sep-12	Oct-12	Nov-12
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
Ventas	\$ 43.656,74	\$ 35.625,52	\$ 38.679,24	\$ 34.354,64	\$ 32.812,70	\$ 39.076,50	\$ 31.281,13
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
Costo de mercadería vendida	(14.190)	(49.817)	(12.539)	(11.137)	(10.731)	(31.343)	(10.141)
Sueldos	(3.150)	(3.150)	(3.150)	(3.150)	(3.150)	(3.150)	(3.150)
Beneficios sociales	(1.249)	(1.249)	(1.249)	(1.249)	(1.249)	(1.249)	(1.249)
Gas refrigerante	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
Mantenimiento de sistema de distribución		(59)		(24)		(24)	
Mantenimiento de transpaletas		(43)		(60)	(28)	(15)	
Mantenimiento sistema refrigerado		(55)			(55)		
Servicios basicos	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(18.879)	(54.662)	(17.227)	(15.909)	(15.501)	(36.070)	(14.829)
UTILIDAD OPERACIONAL	24.778	(19.036)	21.452	18.445	17.311	3.007	16.452

	Dic-12	Ene-13	Feb-13	Mar-13	Abr-13	May-13	Jun-13
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
<u>Ventas</u>	\$ 40.729,78	\$ 65.705,68	\$ 54.557,58	\$ 64.155,54	\$ 60.668,36	\$ 58.170,69	\$ 47.469,45
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
<u>Costo de mercadería vendida</u>	(70.514)	(20.911)	(17.088)	(76.119)	(19.002)	(18.258)	(72.117)
<u>Sueldos</u>	(3.150)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.249)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)
<u>Gas refrigerante</u>	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>	(59)		(24)		(24)		(59)
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>	(88)		(15)	(28)	(60)		(43)
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>	(55)			(55)			(55)
<u>Servicios basicos</u>	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(75.403)	(25.611)	(21.826)	(80.901)	(23.785)	(22.957)	(76.973)
UTILIDAD OPERACIONAL	(34.674)	40.095	32.731	(16.746)	36.883	35.214	(29.503)

	Jul-13	Ago-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Dic-13	Ene-14
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
Ventas	\$ 51.538,39	\$ 45.776,06	\$ 43.721,48	\$ 52.067,72	\$ 41.680,73	\$ 54.270,64	\$ 85.054,42
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
Costo de mercadería vendida	(16.142)	(14.338)	(13.788)	(72.333)	(13.055)	(18.589)	(82.096)
Sueldos	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.158)	(3.166)
Beneficios sociales	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.252)	(1.256)
Gas refrigerante	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
Mantenimiento de sistema de distribución		(24)		(24)		(59)	
Mantenimiento de transpaletas		(60)	(28)	(15)		(88)	
Mantenimiento sistema refrigerado			(55)			(55)	
Servicios basicos	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(20.842)	(19.121)	(18.570)	(77.072)	(17.754)	(23.490)	(86.806)
UTILIDAD OPERACIONAL	30.697	26.655	25.152	(25.004)	23.926	30.781	(1.752)

	Feb-14	Mar-14	Abr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Ago-14
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
<u>Ventas</u>	\$ 70.623,47	\$ 83.047,80	\$ 78.533,73	\$ 75.300,55	\$ 61.448,05	\$ 66.715,20	\$ 59.256,00
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
<u>Costo de mercadería vendida</u>	(21.372)	(25.132)	(79.791)	(22.825)	(20.125)	(76.214)	(17.932)
<u>Sueldos</u>	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.166)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.256)
<u>Gas refrigerante</u>	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>	(24)		(24)		(59)		(24)
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>	(15)	(28)	(60)		(43)		(60)
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>		(55)			(55)		
<u>Servicios basicos</u>	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(26.121)	(29.925)	(84.585)	(27.536)	(24.992)	(80.925)	(22.726)
UTILIDAD OPERACIONAL	44.502	53.123	(6.051)	47.765	36.456	(14.209)	36.530

	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dic-14	Ene-15	Feb-15	Mar-15
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
<u>Ventas</u>	\$ 56.596,40	\$ 67.400,40	\$ 53.954,70	\$ 70.252,03	\$ 107.627,92	\$ 89.366,99	\$ 105.088,75
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
<u>Costo de mercadería vendida</u>	(17.221)	(76.422)	(16.328)	(23.203)	(106.500)	(26.130)	(30.726)
<u>Sueldos</u>	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.166)	(3.174)	(3.174)	(3.174)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.256)	(1.259)	(1.259)	(1.259)
<u>Gas refrigerante</u>	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>		(24)		(59)		(24)	
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>	(28)	(15)		(88)		(15)	(28)
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>	(55)			(55)			(55)
<u>Servicios basicos</u>	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(22.014)	(81.171)	(21.038)	(28.114)	(111.222)	(30.890)	(35.530)
UTILIDAD OPERACIONAL	34.583	(13.771)	32.917	42.138	(3.594)	58.477	69.558

	Abr-15	May-15	Jun-15	Jul-15	Ago-15	Sep-15	Oct-15
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
<u>Ventas</u>	\$ 99.376,64	\$ 95.285,37	\$ 77.756,41	\$ 84.421,46	\$ 74.982,58	\$ 71.617,13	\$ 85.288,52
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
<u>Costo de mercadería vendida</u>	(103.756)	(27.898)	(24.571)	(99.384)	(21.924)	(21.033)	(99.637)
<u>Sueldos</u>	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.259)	(1.259)	(1.259)	(1.259)	(1.259)	(1.259)	(1.259)
<u>Gas refrigerante</u>	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>	(24)		(59)		(24)		(24)
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>	(60)		(43)		(60)	(28)	(15)
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>			(55)			(55)	
<u>Servicios basicos</u>	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(108.562)	(32.619)	(29.449)	(104.105)	(26.729)	(25.837)	(104.398)
UTILIDAD OPERACIONAL	(9.185)	62.666	48.308	(19.684)	48.253	45.780	(19.109)

GASTOS ADMINISTRATIVOS							
<u>Sueldos y salarios</u>	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)	(3.174)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.126)	(1.126)	(1.126)	(1.126)	(1.126)	(1.126)	(1.126)
<u>Alquiler 600 mts2</u>	(1.500)	(1.500)	(1.500)	(1.500)	(1.500)	(1.500)	(1.500)
<u>Agua para personal</u>	(35)	(35)	(35)	(35)	(35)	(35)	(35)
<u>Internet mensual</u>	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)
<u>Consumo telematico</u>	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)	(65)
<u>Consumo de celular</u>	(225)	(225)	(225)	(225)	(225)	(225)	(225)
<u>Materiales de oficina</u>	(226)	(226)	(226)	(226)	(226)	(226)	(226)
<u>Publicidad y promoción</u>	(690)	(690)	(5.690)	(660)	(660)	(660)	(660)
<u>Permisos y patente</u>							
<u>Afiliacion a camara de comercio</u>	(47)	(47)	(47)	(47)	(47)	(47)	(47)
<u>Utiles de aseo</u>	(24)	(24)	(24)	(24)	(24)	(24)	(24)
<u>Amortización</u>	(28)	(28)	(28)	(28)	(28)	(28)	(28)
<u>Depreciación</u>	(205)	(205)	(205)	(205)	(205)	(205)	(205)
<u>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>	(7.410)	(7.410)	(12.410)	(7.380)	(7.380)	(7.380)	(7.380)
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>							
<u>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTI. TRABAJ.</u>	(16.595)	55.256	35.898	(27.063)	40.874	38.400	(26.489)
FLUJO NETO ACUMULADO	(16.595)	55.256	35.898	(27.063)	40.874	38.400	(26.489)

	Jun-16	Jul-16	Ago-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16
INVERSIÓN INICIAL							
INGRESOS							
<u>Ventas</u>	\$ 96.603,26	\$ 104.883,82	\$ 93.157,11	\$ 88.975,93	\$ 105.961,03	\$ 84.822,87	\$ 110.444,12
COSTOS DE PRODUCCIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
<u>Costo de mercadería vendida</u>	(29.738)	(110.555)	(26.317)	(25.229)	(110.859)	(23.962)	(31.238)
<u>Sueldos</u>	(3.182)	(3.182)	(3.182)	(3.182)	(3.182)	(3.182)	(3.182)
<u>Beneficios sociales</u>	(1.262)	(1.262)	(1.262)	(1.262)	(1.262)	(1.262)	(1.262)
<u>Gas refrigerante</u>	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)	(27)
COSTOS INDIRECTOS							
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>	(59)		(24)		(24)		(59)
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>	(43)		(60)	(28)	(15)		(88)
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>	(55)			(55)			(55)
<u>Servicios basicos</u>	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)	(262)
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	(34.627)	(115.287)	(31.133)	(30.044)	(115.630)	(28.695)	(36.172)
UTILIDAD OPERACIONAL	61.976	(10.403)	62.024	58.932	(9.669)	56.128	74.272

TABLA DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

DEPRECIACIONES

ACTIVOS FIJOS			DEPRECIACIONES				
ITEMS	%	Costo historico	2012	2013	2014	2015	2016
EQUIPOS Y MAQUINARIAS	10,00%	\$ 18.400,00	\$ 1.840,00	\$ 1.840,00	\$ 1.840,00	\$ 1.840,00	\$ 1.840,00
EQUIPOS DE CÓMPUTO	33,33%	\$ 4.760,00	\$ 1.586,67	\$ 1.586,67	\$ 1.586,67		
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	10,00%	\$ 6.199,00	\$ 619,90	\$ 619,90	\$ 619,90	\$ 619,90	\$ 619,90
DEPRECIACIÓN ANUAL		\$29.359,00	\$ 4.046,57	\$ 4.046,57	\$ 4.046,57	\$ 2.459,90	\$ 2.459,90
SUMA ACUMULADA 5 AÑOS			\$ 4.046,57	\$ 8.093,13	\$ 12.139,70	\$ 14.599,60	\$ 17.059,50

AMORTIZACIONES

ACTIVOS DIFERIDOS		AMORTIZACIONES					
ITEMS	Costo historico	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Total gastos de organización y constitución	\$ 1.678,10	\$ 335,62	\$ 335,62	\$ 335,62	\$ 335,62	\$ 335,62	\$ 3.356,20
TOTAL ACUMULADOS		335,62	671,24	1.006,86	1.342,48	1.678,10	5.034,30

GASTOS DE CONSTITUCIÓN

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
DESCRIPCIÓN	GASTO
Apertura cuenta de integración de capital	\$200,0
Elevar como Escritura Publica ante un Notario	\$253,4
Gestión documentaria a través de la cámara de comercio	\$150,0
Inscripción del nombramiento en Registro Mercantil	\$9,3
TOTAL	\$612,7
(-) Devolución de depósitos de integración de capital	\$200,0
GASTO DE CONSTITUCIÓN NETO	\$412,7

CLASE DE PERMISO	
Certificado de Seguridad Cuerpo de bomberos	\$22,40
Registro de consolidador/desconsolidador de carga	\$1.040,00
Tasa de Habilitación Municipal	\$34
Inspección establecida por AGROCALIDAD	\$50
Certificado de registro AGROCALIDAD	\$4
Patente Municipal	\$14
Permiso de Funcionamiento Dirección de Salud	\$40
Planilla de Inspección Dirección de Salud	\$12
Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio (Industrias y Pequeñas Industrias)	\$0
Carnets de Salud Ocupacionales	\$2
Afiliación a Cámara de Comercio de Guayaquil	\$47
RUC del establecimiento	\$0
TOTAL	\$1.265,40
TOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN	\$1.678,10

GASTOS DE ADECUACIÓN

Obras civiles y adecuación de oficinas	
Adecuación de cubierta y estructura zona de inspección	\$ 1.600,00
Iluminación en zona de inspección	\$ 450,00
Adecuaciones eléctricas	\$ 700,00
Adecuaciones para servicios básicos	\$ 1.300,00
Adecuaciones de grifería	\$ 350,00
Adecuaciones zonas de consolidación	\$ 600,00
Total	\$ 5.000,00

Valor de salvamento

Descripción	Valor de activo	Sumatoria de depreciación	Valor de salvamento	Años en depreciarse
EQUIPOS Y MAQUINARIAS	<u>\$ 18.400,00</u>	\$ 9.200,00	\$ 9.200,00	10
EQUIPOS DE CÓMPUTO	<u>\$ 4.760,00</u>	\$ 4.760,00	\$ 0,00	3
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	<u>\$ 6.199,00</u>	\$ 3.099,50	\$ 3.099,50	10
Total	\$ 29.359,00		\$ 12.299,50	

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

Estudio de prefactibilidad	
Descripción	Monto en USD\$
Monitoreo	\$ 500,00
Asesoría	\$ 700,00
Estudio de mercado	\$ 2.000,00
Total	\$ 3.200,00
Se desarrollara el estudio de prefactibilidad a inicios del Octubre 2011	

MAQUINARIA

Maquinaria para terminal Cross-docking			
	Cantidad	Precio unitario	Total
Equipos para climatización(motores)de 30M3	1	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00
Sistema de distribución	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Transpaletas	4	\$ 600,00	\$ 2.400,00
Estantería de dos niveles para palletes	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Total			\$ 18.400,00

EQUIPOS Y MOBILIARIO

EQUIPOS Y MOBILIARIO			
EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE			
Software de gestión cross-docking	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Computadoras de escritorio	4	\$ 350,00	\$ 1.400,00
Impresora de puntos	1	\$ 235,00	\$ 235,00
Impresora multipropósito	1	\$ 85,00	\$ 85,00
UPS	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Servidor para información	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Impresora de etiquetas.	3	\$ 320,00	\$ 960,00
Total			\$ 4.760,00

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
Escritorio	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
Archivador	3	\$ 232,00	\$ 696,00
Sillas	12	\$ 20,00	\$ 240,00
Extintor	2	\$ 22,50	\$ 45,00
Tacho de basura	7	\$ 3,00	\$ 21,00
Dispensador de agua	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Central telefónica	1	\$ 135,00	\$ 135,00
Telefonos	5	\$ 15,00	\$ 75,00
Aire acondicionado central	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Total			\$ 5.012,00

Equipos en planta			
Terminales de RF	4	\$ 43,00	\$ 172,00
Grapadora	7	\$ 55,00	\$ 385,00
Señalética varia	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Aspiradoras	4	\$ 135,00	\$ 540,00
Total			\$ 1.187,00
Total Equipo y Mobiliario			\$ 10.959,00

MATERIALES DE OFICINA

MATERIALES DE OFICINA			
Descripción	Cantidad anual	P/unitario	Anual
Resmas x 2000 hojas	24	17	408
Sobres manila de 100 unds.	9	1,53	13,77
Formulario continuo de 500	15	27	405
Rollos adhesivos de 1000	18	35	630
Bolígrafos x 20 unds.	5	7,6	38
Correctores	10	4,58	45,8
Toner de impresora	6	27,5	165
Cinta de impresor para etiquetas	20	4,5	90
Cinta para matriz de punto	15	10,1	151,5
Grapadoras	10	12,5	125
Perforadoras	10	7,05	70,5
Tijeras	5	4,43	22,15
Sellos	10	7,5	75
Clips	50	2,54	127
Grapas x 1000	50	1,25	62,5
Saca grapas	10	2,96	29,6
Tinta para sellos por 5 unds.	10	5,25	52,5
Carpetas tipo folio	100	1,25	125
Carpetas manila	100	0,75	75
Total anual			\$ 2.711,32
Costo mensual			\$ 225,94

UTILES DE ASEO

Útiles de aseo			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor total anual
Escobas	6	\$ 1,50	\$ 9,00
Recogedor	6	\$ 1,00	\$ 6,00
Desinfectante(Galón)	40	\$ 2,18	\$ 87,20
Trapeador	6	\$ 3,85	\$ 23,10
Jabón líquido(galón)	60	\$ 1,20	\$ 72,00
Dispensador de Jabón Líquido	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Papel Higiénico	144	\$ 0,57	\$ 82,08
		Total	\$ 291,38
		total mensual	\$ 24,28

BENEFICIOS SOCIALES PERSONAL

BENEFICIOS SOCIALES		
ADMINISTRATIVO	Mensuales	Anuales
DECIMO TERCER SUELDO	\$ 262,50	\$ 3.150,00
DECIMO CUARTO SUELDO	\$ 110,00	\$ 1.320,00
VACACIONES	\$ 131,25	\$ 1.575,00
IESS PATRONAL	\$ 351,23	\$ 4.214,70
FONDO DE RESERVA	\$ 262,40	\$ 3.148,74
TOTAL BEN. SOC. ADMINIST.	\$ 1.117,37	\$ 13.408,44

PRODUCCION	Mensuales	Anuales
DECIMO TERCER SUELDO	\$ 262,50	\$ 3.150,00
DECIMO CUARTO SUELDO	\$ 242,00	\$ 2.904,00
VACACIONES	\$ 131,25	\$ 1.575,00
IESS PATRONAL	\$ 351,23	\$ 4.214,70
FONDO DE RESERVA	\$ 262,40	\$ 3.148,74
TOTAL BEN. SOC. PRODUCCION	\$ 1.249,37	\$ 14.992,44

GASTOS EN PUBLICIDAD

Gastos en publicidad															
Descripción	Oct-11	Nov-11	Dic-11	Ene-12	Feb-12	Mar-12	Abr-12	May-12	Jun-12	Jul-12	Ago-12	Sep-12	Oct-12	Nov-12	Dic-12
Publicidad en www.aebe.com		\$ 60,00	\$ 120,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Publicaciones en infomar		\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 325,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 325,00	\$ 325,00
PR		\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Stand									\$ 5.000,00						
Pagina web		\$ 550,00													
Imagen corporativa		\$ 320,00													
Publicidad ad sense				\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
Total	\$ 0,00	\$ 1.655,00	\$ 845,00	\$ 865,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 5.690,00	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ 865,00	\$ 865,00

COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Costo indirecto	Cantidad Anual	Gasto mensual	Gasto anual
<u>Mantenimiento de sistema de distribución</u>			
Lavada y engrasada	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Lubricante	6	\$ 24,00	\$ 144,00
<u>Mantenimiento de transpaletas</u>			
Repuestos transpaletas	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Baterías	4	\$ 27,50	\$ 110,00
Engrasantes	6	\$ 15,00	\$ 90,00
<u>Mantenimiento sistema refrigerado</u>			
Mantenimiento técnico	4	\$ 35,00	\$ 140,00
Limpieza	4	\$ 20,00	\$ 80,00
<u>Servicios básicos</u>			
Consumo eléctrico	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Consumo de agua	12	\$ 112,00	\$ 1.344,00
Total			\$ 3.913,00
Costo directo			
Gas refrigerante	12	\$ 27,00	\$ 324,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
	Meses	Precio Mensual	Costo Anual
<u>Sueldos y salarios</u>			\$ 37.800,00
<u>Servicios básicos</u>			
Internet mensual	12	\$ 65,00	\$ 780,00
Consumo telemático	12	\$ 65,00	\$ 780,00
Consumo de celular	12	\$ 225,00	\$ 2.700,00
Agua para personal	12	\$ 35,00	\$ 420,00
<u>Depreciación bienes de uso</u>			\$ 10.959,00
<u>Materiales de oficina</u>			\$ 2.711,32
<u>Publicidad y promoción</u>			\$ 13.685,00
<u>Establecimiento</u>			
Alquiler 600 mts ²	12	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Total			\$ 69.835,32