



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL  
TITULO DE INGENIERO COMERCIAL**

**“DISEÑO DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE  
DISTRIBUCIÓN PARA LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.”**

**AUTOR: DAYSI ELIZABETH GUAYASAMÍN LLUMIQUINGA**

**DIRECTOR: ING. PATRICIO DALGO**

**CODIRECTOR: ING. GUIDO CRESPO**

**SANGOLQUÍ, MARZO DEL 2008**



## AGRADECIMIENTO

*A Dios, quien con su amor infinito y fidelidad a cada instante fortaleció mi vida para alcanzar los anhelos de mi corazón, y a mis queridos padres quienes han sido el apoyo incondicional y el ejemplo durante toda mi vida, así como el aliento para mantenerme constante en el compromiso de llegar hasta el final.*

*A la empresa Levapan del Ecuador S.A., por permitirme desarrollar mi proyecto de grado, y por contar con todo el apoyo incondicional, pero sobre todo a las personas involucradas en el área de Operaciones que a más de compartir sus experiencias laborales supieron brindarme su amistad, a ustedes mi agradecimiento.*

*A mis maestros, Ing. Patricio Dalgo - Director y al Ing. Guido Crespo - Codirector de mi tesis que con su experiencia, paciencia y entrega supieron guiarme durante este tiempo de trabajo alcanzando los objetivos mutuamente acordados.*

*A la Escuela Politécnica del Ejército, que con su inconstante trabajo supo brindarme los conocimientos para desarrollarme intelectual y personalmente, convirtiéndome en una persona que impulsará el desarrollo de mi país.*



## *DEDICATORIA*

*A mis padres, quienes con su lucha incansable y ejemplo, supieron ser el soporte que necesite en cada momento. Pero sobre todo gracias por entregarme todo ese gran amor que Dios puso en sus vidas.*

*A mis hermanos, por estar conmigo siempre y brindarme su cariño para culminar con mis estudios, y a mis preciosas sobrinas que son la alegría de mi corazón.*

*A mis mejores amigas, por ser aquellas personas especiales en mi vida que supieron entregarme su amistad sin esperar nada a cambio, y por estar conmigo en cada instante.*

*Y al primero en mi vida, Dios quien con su amor y fidelidad cuidó de mí a cada instante, a Él sea la Gloria y la Honra.*



## **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

### **DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

#### **CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Srta. Daysi E. Guayasamín LL.

DECLARO QUE:

La tesis de grado titulada: “DISEÑO DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Sangolquí, 28 de Marzo del 2008

---

Daysi Guayasamín



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y**  
**DE COMERCIO**  
**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Daysi Elizabeth Guayasamín Llumiagua. Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo "DISEÑO DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 28 de Marzo del 2008

---

Daysi Guayasamín



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y**  
**DE COMERCIO**  
**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**  
**CERTIFICADO**

Director: Ing. Patricio Dalgo

Codirector: Ing. Guido Crespo

**CERTIFICAN**

Que la tesis titulada “DISEÑO DE ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE DISTRIBUCIÓN PARA LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.”, realizada por la señorita Daysi Elizabeth Guayasamín Llumiquiga, ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que se ha cumplido con todos los requisitos legales, si se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat PDF.

Autorizan a nombre del autor, señorita Daysi E. Guayasamín Ll., para que se entregue al señor Ing. Guido Crespo, Coordinador de la Carrera de Ingeniería Comercial.

Sangolquí, 28 de Marzo del 2008

Ing. Patricio Dalgo  
DIRECTOR

Ing. Guido Crespo  
CODIRECTOR



## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>II</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b> .....	<b>III</b>
<b>AUTORIZACIÓN</b> .....	<b>IV</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>V</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>XIX</b>
<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES</b> .....	<b>1</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	2
1.1.1. <i>Giro del Negocio</i> .....	2
1.1.1.1. Antecedentes:.....	2
1.1.1.2. Reseña Histórica.....	2
1.1.2. <b>Cultura Organizacional</b> .....	3
1.1.3. <i>Características del Negocio</i> .....	4
1.1.3.1. Área económica.....	5
1.1.3.2. Sistema de Comercialización.....	5
1.1.4. <b>Productos</b> .....	5
1.1.4.1. Clasificación:.....	6
1. Levapan:.....	6
2. Línea de productos Gel'Hada.....	6
3. Línea de productos San Jorge.....	7
4. La Reposterita.....	8
5. Puratos:.....	8
1.2. PROBLEMÁTICA.....	10
1.2.1. <b>Causas</b> .....	11
1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	12
1.3.1. <i>Objetivo General</i> .....	12
1.3.2. <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	12
1.4. HIPÓTESIS.....	12
1.4.1. <i>Hipótesis General</i> .....	12
1.4.2. <i>Hipótesis Específicas</i> .....	12
1.5. MARCO DE REFERENCIA.....	13
1.5.1. <i>Marco Teórico</i> .....	13
1.5.2. <b>Marco Conceptual</b> .....	14
<b>CAPÍTULO II:</b> .....	<b>17</b>
<b>ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	<b>17</b>
2.1. ANÁLISIS EXTERNO.....	18
2.1.1. <i>Análisis del Macroambiente</i> .....	18
2.1.1.1. Factores Económicos.....	18
2.1.1.1.1. Inflación.....	18
2.1.1.1.2. Tasa de interés pasiva.- Precio que se recibe por el dinero captado en las.....	19
2.1.1.1.3. Tasa de interés activa.- Precio que cobra una persona o institución crediticia.....	19
2.1.1.1.4. PI B – sectorial.....	20
2.1.1.1.5. Riesgo País - EMBI Ecuador.....	22
2.1.1.1.6. Balanza Comercial:.....	24
2.1.1.2. Factores Político y Legal.....	26
2.1.1.2.1. Político.....	26
2.1.1.2.2. Legislación.....	28
2.1.1.2.3. Códigos y Leyes.....	28
2.1.1.3. Factores Geográficos.....	29
2.1.1.4. Factores Tecnológicos.....	29
2.1.1.5. Factor Ambiental.....	30
2.1.1.6. Factor Social-Cultural.....	31



2.1.1.7.	Factores Internacionales .....	32
2.1.1.7.1.	Globalización.....	32
2.1.2.	<b>Análisis del Micro Ambiente .....</b>	<b>33</b>
2.1.2.1.	Cientes.....	33
2.1.2.1.1.	Cientes Actuales.....	33
2.1.2.1.1.1.	Análisis de clientes actuales y ventas por división .....	34
2.1.2.1.1.2.	Cientes Potenciales .....	36
2.1.2.2.	Proveedores .....	36
2.1.2.2.1.	Cartera y Lugar de origen de Proveedores: productos, insumos o servicios. ....	36
2.1.2.2.2.	Condiciones de Compra a Proveedores .....	41
2.1.2.2.3.	Relación Empresa – Proveedores.....	42
2.1.2.2.4.	Relación Empresa - Proveedores y su Forma de pago .....	45
2.1.2.2.5.	Importancia de las Compras realizadas en el presente año.....	47
2.1.2.2.5.1.	Compras Materia Prima y Materiales locales e importados .....	47
2.1.2.2.5.2.	Compras Productos Comercializados Locales e Importados.....	48
2.1.2.2.5.2.1.	Compras de producto terminado comercializado Local .....	49
2.1.2.2.5.2.2.	Compras de producto terminado comercializado Importado .....	50
2.1.2.3.	Competencia .....	52
2.1.2.3.1.	Competencial Actual:.....	52
2.1.2.3.2.	Competencia en productos de consumo masivo por marcas: .....	52
2.1.2.3.2.1.	Competencia en productos de panadería por marca.....	53
2.1.2.3.2.2.	Competencia en productos de la línea institucional por marca.....	53
2.1.2.3.3.	Participación de Levapan en el mercado – Productos principales .....	54
2.1.2.3.4.	Comparación de precios por producto: .....	57
2.1.2.3.5.	Competidores actuales de mayor importancia. ....	58
2.1.2.3.6.	Competidores potenciales .....	60
2.1.2.3.7.	Atractividad del segmento de mercado.....	62
2.1.2.3.8.	Barreras de Ingreso.....	62
2.1.2.3.9.	Represalias Comerciales .....	63
2.1.2.4.	Productos Sustitutos .....	63
2.1.2.5.	Rivalidad entre competidores .....	64
2.1.2.6.	Matriz de evaluación de Factores Externos .....	65
2.1.2.6.1.	Análisis sobre la evaluación de Factores Externos.....	66
2.2.	<b>ANÁLISIS INTERNO .....</b>	<b>66</b>
2.2.1.	<b>Capacidad Administrativa .....</b>	<b>66</b>
2.2.1.1.	PLANIFICACIÓN .....	66
2.2.1.2.	INTEGRACIÓN.....	67
2.2.1.3.	DIRECCIÓN .....	68
2.2.1.4.	CONTROL.....	68
2.2.1.5.	COORDINACIÓN .....	71
2.2.1.6.	EVALUACIÓN .....	72
2.2.2.	<b>Capacidad de Talento Humano .....</b>	<b>72</b>
2.2.3.	<b>Capacidad Financiera .....</b>	<b>73</b>
2.2.3.1.	Análisis Financiero.....	73
2.2.3.1.1.	Liquidez o capacidad de pago:.....	73
2.2.3.1.2.	Razones de Actividad .....	75
2.2.3.1.3.	Razones de Endeudamiento .....	77
2.2.3.1.4.	Razones de Rentabilidad.....	79
2.2.4.	<b>Capacidad Logística de Distribución .....</b>	<b>80</b>
2.2.4.1.	Aprovisionamiento Interno .....	81
2.2.4.2.	Almacenamiento y Gestión de Stocks .....	81
2.2.4.3.	Canales de Distribución .....	82
2.2.4.4.	Ventas y servicio al cliente .....	82
2.2.4.5.	Transporte.....	83
2.2.4.6.	Facturación y Cobro a Intermediarios .....	84
2.2.4.7.	Sistemas de información logísticos .....	84
2.2.5.	<b>Capacidad de Mercadeo .....</b>	<b>84</b>
2.2.6.	<b>Matriz de evaluación de Factores Internos.....</b>	<b>85</b>
2.2.6.1.	Análisis de la evaluación de Factores Internos.....	86
2.2.7.	<b>Resumen del Análisis de los factores externos e Internos.....</b>	<b>86</b>
2.2.7.1.	Matriz General Electric.....	86
2.2.7.2.	Análisis de la Matriz General Electric .....	87



2.3.	ANÁLISIS FODA.....	88
2.3.1.	Matriz 1: Resumen de Oportunidades y Amenazas.....	88
2.3.2.	Matriz 2: Ponderación de impacto de Oportunidades.....	89
2.3.3.	Matriz 3: Ponderación de impacto de Amenazas.....	89
2.3.4.	Matriz 4: Resumen de Debilidades y amenazas.....	90
2.3.5.	Matriz 5: Ponderación de impacto de Fortalezas.....	91
2.3.6.	Matriz 6: Ponderación de impacto de Debilidades.....	92
2.3.7.	Matriz 7: Áreas ofensiva de iniciativa estratégica "FO".....	93
2.3.8.	Matriz 8: Áreas defensivas de iniciativa estratégica "DA".....	95
2.3.9.	Matriz 9: Áreas de respuesta de iniciativa estratégica "FA".....	97
2.3.10.	"Matriz 10: Áreas de mejoramiento estratégico "DO".....	99
2.3.11.	Matriz Síntesis Estratégica.....	101
2.3.12.	Matriz Boston Consulting Group - BCG.....	102
2.3.12.1.	Matriz BCG por líneas.....	102
<b>CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO .....</b>		<b>104</b>
3.1.	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	105
3.1.1.	Tema de la Investigación.....	105
3.1.2.	Definición del problema de investigación.....	105
3.1.3.	Objetivo de la Investigación.....	105
3.1.4.	Hipótesis de la Investigación.....	105
3.1.5.	Diseño de la investigación.....	106
3.1.5.1.	Tipo de Investigación.....	106
3.1.5.2.	Técnicas de Investigación.....	106
3.1.5.3.	Fuentes de Información.....	106
3.1.6.	Definición de la población y la muestra.....	106
3.1.7.	Diseño de encuesta.....	110
3.1.7.1.	Escalas de Medición:.....	111
3.1.8.	Ejecución del trabajo de campo.....	111
3.1.9.	Informe de resultados.....	111
3.1.9.1.	Análisis Univariado – Frecuencias.....	111
3.1.9.2.	Análisis Bivariado.....	119
3.1.10.	Análisis de la oferta de productos.....	121
3.1.11.	Análisis de la demanda de productos.....	121
3.1.12.	Estimación de demanda insatisfecha.....	121
3.2.	TEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	123
3.2.1.	Definición del problema.....	123
3.2.2.	Objetivo de la Investigación.....	123
3.2.3.	Hipótesis de la Investigación.....	123
3.2.4.	Diseño de la investigación.....	124
3.2.4.1.	Tipo de Investigación.....	124
3.2.4.2.	Técnicas de Investigación.....	124
3.2.4.3.	Fuentes de Información.....	124
3.2.5.	Definición de la población y Censo.....	124
3.2.6.	Diseño de la Entrevista.....	125
3.2.7.	Presentación de resultados.....	127
3.2.7.1.	Costo – Beneficio.....	127
3.2.7.2.	Cumplimiento de Cuota Vs Ventas reales.....	130
3.2.7.3.	Resultados de las entrevistas.....	130
<b>CAPITULO IV: .....</b>		<b>132</b>
<b>ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE DISTRIBUCIÓN .....</b>		<b>132</b>
4.1.	GENERALIDADES.....	133
4.1.1.	Cartera de productos de la División de consumo.....	133
4.1.2.	Determinación del Ciclo de vida de líneas de productos.....	133
4.1.3.	Estrategias del Ciclo de vida por líneas.....	140
4.2.	LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.....	140
4.2.1.	Gestión del ciclo de pedidos.....	140



4.2.2.	<i>Estrategias de gestión del ciclo de pedidos</i> .....	142
4.3.	APROVISIONAMIENTO INTERNO.....	142
4.3.1.	<i>Planificación de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado</i> .....	142
4.3.2.	<i>Estrategias de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado fabricado</i> .....	143
4.3.3.	<i>Costos logísticos de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado fabricado</i> .....	143
4.4.	GESTIÓN DE STOCKS Y ALMACENAMIENTO .....	144
4.4.1.	<i>Control de entradas y salidas de inventarios</i> .....	144
4.4.1.1.	Control de entradas de inventario .....	144
4.4.1.2.	Control de salidas de inventario.....	144
4.4.1.3.	Estrategia de Gestión de Stocks .....	144
4.4.2.	<i>Control de calidad de inventarios</i> .....	145
4.4.4.	<i>Creación de índices de almacenamiento</i> .....	146
4.4.5.	<i>Tratamiento de mercadería almacenada</i> .....	146
4.4.6.	<i>Tratamiento de mercadería en tránsito</i> .....	147
4.4.6.1.	Estrategia de Tratamiento de mercadería en tránsito .....	147
4.4.7.	<i>Gestión de Devoluciones</i> .....	147
4.4.7.1.	Estrategias en gestión de devoluciones .....	150
4.4.7.2.	Costos logísticos por estrategias en gestión de devoluciones.....	151
4.4.8.	<i>Comunicación Interna</i> .....	151
4.4.9.	<i>Costos logísticos de almacenamiento y gestión de stocks</i> .....	151
4.5.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	152
4.5.1.	<i>Estrategias de canales de distribución</i> .....	152
4.5.1.1.	Creación de un Intercentro en Guayaquil .....	152
4.5.1.1.1.	Estudio de ubicación geográfica del Intercentro .....	152
4.5.1.1.2.	Definición de bodega en función de la demanda en la Costa – (Presupuesto al 2008) .....	155
4.5.1.1.3.	Costos logísticos del nuevo Intercentro, cuarto frío y oficina .....	158
4.5.2.	<i>Costos logísticos de distribución</i> .....	163
4.6.	VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE .....	163
4.6.1.	<i>Plazo de entrega de productos a clientes</i> .....	163
4.6.2.	<i>Índices de control para orden de pedido, envío, y entrega de productos</i> .....	164
4.6.3.	<i>Procesamiento de quejas y reclamos</i> .....	164
4.6.4.	<i>Estrategias de Servicio al cliente</i> .....	167
4.6.5.	<i>Costos logísticos de venta y servicio al cliente</i> .....	168
4.7.	TRANSPORTE .....	168
4.7.1.	<i>Sistema de Ruteo Interno</i> .....	170
4.7.1.1.	Estudio Ruteo Quito y sus alrededores .....	170
4.7.1.2.	Estudio Ruteo Quito – Guayaquil .....	172
4.7.2.	<i>Tercerización del transporte</i> .....	172
4.7.3.	<i>Seguridad en transporte de producto terminado</i> .....	176
4.7.4.	<i>Mantenimiento de la flota vehicular propia de distribución</i> .....	177
4.7.5.	<i>Estrategias de Transporte</i> .....	177
4.7.6.	<i>Costos logísticos de transporte</i> .....	185
4.8.	FACTURACIÓN Y COBRO A INTERMEDIARIOS.....	187
4.8.1.	<i>Sistema de Facturación y Cobro a clientes</i> .....	187
4.8.2.	<i>Plazos de cobro a clientes o intermediarios</i> .....	189
4.8.3.	<i>Estrategia de facturación</i> .....	190
4.8.4.	<i>Costos logísticos de facturación y cobro</i> .....	190
4.9.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOGÍSTICOS .....	190
4.9.1.	<i>Información despacho: Fabrica – Intercentro o Bodega Nacional</i> .....	191
4.9.2.	<i>Información despachos Bodega Nacional – Intercentro Guayaquil y Bodegas Regionales</i> ...	192
4.9.3.	<i>Información despacho Bodegas regionales – Intermediarios o clientes</i> .....	192
4.9.4.	<i>Estrategias de información logísticos</i> .....	192
4.9.5.	<i>Costos logísticos de estrategias de información logísticos</i> .....	194
4.10.	CONTROL DE SUMINISTRO DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN .....	194
4.10.1.	<i>Diagrama final de la cadena logística de distribución</i> .....	194
4.11.	LA LOGÍSTICA Y LA CADENA DE VALOR AÑADIDO .....	195
4.11.1.	<i>Representación gráfica de la cadena de valor</i> .....	195
4.11.2.	<i>La logística y la ventaja competitiva</i> .....	198



4.11.2.1.	Estrategias para alcanzar una ventaja competitiva .....	198
4.12.	PLAN OPERATIVO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN.....	200
4.13.	CONTROL DE LAS ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS – ÍNDICES LOGÍSTICOS .....	201
4.14.	RESUMEN DE COSTOS LOGÍSTICOS .....	202
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO .....</b>	<b>204</b>
5.1.	PRESUPUESTOS .....	204
5.1.1.	<i>Presupuesto de Inversiones</i> .....	204
5.1.1.1.	Activos Fijos Tangibles.....	204
5.1.1.1.1.	Depreciación de Activos Fijos Tangibles .....	205
5.1.1.2.	Activos Intangibles .....	207
5.1.1.2.1.	Amortización de Activos Intangibles .....	207
5.1.1.3.	Capital de trabajo neto.....	207
5.1.1.4.	Cronograma de Inversiones .....	208
5.1.2.	<i>Presupuesto de Operaciones</i> .....	209
5.1.2.1.	Presupuesto de Ingresos.....	210
5.1.2.2.	Presupuesto Egresos .....	212
5.1.2.2.1.	Suministros y Servicios.....	212
5.1.2.2.2.	Gastos .....	214
5.1.2.2.2.1.	Gastos Administrativos .....	214
5.1.2.2.2.2.	Gastos Logísticos.....	215
5.1.2.2.2.3.	Gastos de Ventas y Promoción .....	215
5.1.2.3.	Resumen del Presupuesto de Egresos.....	215
5.2.	ESTADOS PROYECTADOS.....	216
5.2.1.	<i>Flujo de Efectivo</i> .....	216
5.2.2.	<i>Estado de Resultados</i> .....	219
5.3.	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	221
5.3.1.	<i>Tasa mínima de Aceptación de Recuperación (TMAR)</i> .....	221
5.3.2.	<i>Criterios de Evaluación</i> .....	221
5.3.2.1.	Valor Actual Neto (VAN).....	221
5.3.2.2.	Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	222
5.3.2.3.	Relación Beneficio/Costo (B/C) .....	224
5.3.2.4.	Períodos de Recuperación.....	224
5.4.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	225
5.5.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	227
6.1.	CONCLUSIONES .....	232
6.2.	RECOMENDACIONES .....	233
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>235</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>	<b>.....</b>	<b>264</b>



## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 2.1: INFLACIÓN ANUAL.....	18
CUADRO N° 2.2: TASA ACTIVA Y PASIVA ANUAL .....	19
CUADRO N° 2.3: PIB SECTORIAL.....	21
CUADRO N° 2.4: ÍNDICE EMBI ECUADOR .....	22
CUADRO N° 2.5: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COMERCIO EXTERIOR (2005T4/2006T4) .....	25
CUADRO N°2.6: GOBIERNOS POLÍTICOS 1999 - 2007 .....	26
CUADRO N°2.7: CLIENTES ACTUALES .....	34
CUADRO N° 2.8: DIVISIÓN DE CLIENTES - FACTURACIÓN 2006 .....	35
CUADRO N° 2.9: PROVEEDORES POR TIPO DE INSUMO O SERVICIO .....	36
CUADRO N° 2.10: PROVEEDORES PRODUCTOS COMERCIALIZADOS .....	40
CUADRO N° 2.11: CALIFICACIÓN BAJO CRITERIOS .....	42
CUADRO N° 2.12: CRITERIO DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.....	42
CUADRO N°2.13: RELACIÓN LEVAPAN - PROVEEDORES.....	43
CUADRO N° 2.15: FORMA DE PAGO A PROVEEDORES.....	45
CUADRO N° 2.16: DÍAS DE CRÉDITO DE PROVEEDORES.....	46
CUADRO N° 2.17: COMPRAS A PROVEEDORES – ENERO – OCTUBRE 2007 .....	47
CUADRO N° 2.18: COMPRAS DE PRODUCTOS COMERCIALIZADOS - ENE A OCT. 2007 .....	48
CUADRO N° 2.19: COMPRAS COMERCIALIZADAS LOCALES – ENERO A OCTUBRE 2007.....	49
CUADRO N° 2.20: COMPRAS COMERCIALIZADAS IMPORTADAS – ENERO A OCTUBRE 2007 .....	50
CUADRO N° 2.21: PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DE LA COMPETENCIA.....	52
CUADRO N°2.22: PRODUCTOS DE PANADERÍA Y SU COMPETENCIA.....	53
CUADRO N°2.23: PRODUCTOS INSTITUCIONALES Y SU COMPETENCIA .....	53
CUADRO N° 2.24: PARTICIPACIÓN DE GELATINA – AÑO 2006.....	54
CUADRO N° 2.25: PARTICIPACIÓN DE LEVADURA – AÑO 2007 .....	55
CUADRO N° 2.26: PARTICIPACIÓN DE MEJORADORES POR MARCA – AÑO 2007.....	55
CUADRO N° 2.27: PARTICIPACIÓN DE COMPOTAS – AÑO 2007 .....	56
CUADRO N°2.28: COMPARACIÓN DE PRECIOS EN PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO.....	57
CUADRO N° 2.29: COMPETENCIA ACTUAL POR EMPRESA.....	59
CUADRO N° 2.29: ESTRUCTURA DE PASIVOS Y PATRIMONIOS.....	77
CUADRO N°2.30: MATRIZ BCG POR LÍNEAS DE PRODUCTOS .....	102
CUADRO N° 3.1: CÁLCULO DE LA MUESTRA .....	108
CUADRO N° 3.2: CÁLCULO DE LA MUESTRA – REGIONAL QUITO.....	108
CUADRO N° 3.3: CÁLCULO DE LA MUESTRA – REGIONAL GUAYAQUIL .....	108
CUADRO N° 3.4: CÁLCULO DE LA MUESTRA – REGIONAL CUENCA .....	109
CUADRO N° 3.5: CÁLCULO DE LA MUESTRA – REGIONAL MANTA .....	109
CUADRO N° 3.6: ESCALAS DE MEDICIÓN DE LA ENCUESTA .....	111
CUADRO N° 3.7: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS DE CANALES.....	111



<b>CUADRO N° 3.8: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS DE VISITAS Y ENTREGA DE PRODUCTOS .....</b>	<b>112</b>
<b>CUADRO N° 3.9: CONCLUSIONES DE VISITAS DE VENDEDORES Y ENTREGA DE PRODUCTOS.....</b>	<b>113</b>
<b>CUADRO N° 3.10: ANÁLISIS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS EN CUANTO LA SATISFACCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS.....</b>	<b>114</b>
<b>CUADRO N° 3.11: CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICOS EN CUANTO LA SATISFACCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS .....</b>	<b>116</b>
<b>CUADRO N° 3.12: ANÁLISIS Y GRÁFICOS PARA REALIZAR PEDIDOS DIRECTAMENTE A LEVAPAN .....</b>	<b>117</b>
<b>CUADRO N° 3.13: LA RENTABILIDAD QUE OFRECEN LOS PRODUCTOS DE LEVAPAN A LOS CLIENTES.....</b>	<b>118</b>
<b>CUADRO N° 3.14: SUGERENCIAS DIRIGIDAS A MEJORAR LA ENTREGA DE PRODUCTOS.....</b>	<b>119</b>
<b>CUADRO N° 3.15: ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE LEVADURA - TONELADAS .....</b>	<b>121</b>
<b>CUADRO N° 3.16: ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE GELATINA - TONELADAS.....</b>	<b>122</b>
<b>CUADRO N° 3.17: ANÁLISIS DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE CREMAS VEGETALES.....</b>	<b>122</b>
<b>CUADRO N° 3.18: COSTO - BENEFICIO DEL INTERCENTRO - DÓLARES.....</b>	<b>127</b>
<b>CUADRO N° 3.19: TONELADAS DEMANDADAS AL 2007 .....</b>	<b>127</b>
<b>CUADRO N° 3.20: PISO OPERATIVO REAL AL 2007 .....</b>	<b>128</b>
<b>CUADRO N°3.21: COSTO - BENEFICIO DEL INTERCENTRO CON UN CUMPLIMIENTO AL 100% EN VENTAS</b>	<b>128</b>
<b>CUADRO N°3.22: TONELADAS PROYECTADAS AL 2008 .....</b>	<b>128</b>
<b>CUADRO N°3.23: PISO OPERATIVO PROYECTADO AL 2008 .....</b>	<b>129</b>
<b>CUADRO N°3.24: DISTRIBUCIÓN COMERCIAL.....</b>	<b>129</b>
<b>CUADRO N° 3.25: CUMPLIMIENTO DE VENTAS VS CUOTA EN EL AÑO 2007 - DÓLARES .....</b>	<b>130</b>
<b>CUADRO N° 3.26: SUGERENCIAS DE LOS JEFES REGIONALES PARA EL INTERCENTRO.....</b>	<b>131</b>
<b>CUADRO N°4.1: CARTERA DE PRODUCTOS – DIVISIÓN DE CONSUMO.....</b>	<b>133</b>
<b>CUADRO N°4.2: CARACTERÍSTICAS DEL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS.....</b>	<b>133</b>
<b>CUADRO N° 4.3: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA SAN JORGE .....</b>	<b>134</b>
<b>CUADRO N °4.4: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA GEL'HADA .....</b>	<b>135</b>
<b>CUADRO N° 4.5: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA LEVAPAN.....</b>	<b>136</b>
<b>CUADRO N° 4.6: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA LA REPOSTERITA.....</b>	<b>137</b>
<b>CUADRO N°4.7: ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DE PURATOS.....</b>	<b>138</b>
<b>CUADRO N°4.8: RESUMEN DEL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS DE LEVAPAN.....</b>	<b>139</b>
<b>CUADRO N° 4.9: ESTRATEGIAS POR LÍNEAS DE PRODUCTOS.....</b>	<b>140</b>
<b>CUADRO N 4.10: COSTOS LOGÍSTICOS DE LA GESTIÓN DEL CICLO DE PEDIDOS.....</b>	<b>142</b>
<b>CUADRO N° 4.11: COSTOS LOGÍSTICOS DE APROVISIONAMIENTO INTERNO DE PRODUCTO TERMINADO FABRICADO.....</b>	<b>144</b>
<b>CUADRO N° 4.16: COSTOS LOGÍSTICOS DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE STOCKS.....</b>	<b>144</b>
<b>CUADRO N° 4.17: INDICADORES DE ALMACENAMIENTO.....</b>	<b>146</b>
<b>CUADRO N° 4.18: COSTOS ACTUALES Y POR ESTRATEGIA EN MERCADERÍA EN TRÁNSITO .....</b>	<b>147</b>
<b>CUADRO N° 4.19: DEVOLUCIONES POR REGIONAL – AÑO 2007 .....</b>	<b>148</b>
<b>CUADRO N° 4.20: MOTIVO DE DEVOLUCIONES – AÑO 2007 .....</b>	<b>149</b>
<b>CUADRO N° 4.21: PLAN ANUAL DE PROMOCIONES DE GELATINA.....</b>	<b>150</b>



CUADRO N° 4.22: COSTOS POR PROMOCIÓN PUSH, CON REGALO A LOS INTERMEDIARIOS.....	151
CUADRO N°4.23: COSTOS POR PROMOCIÓN PUSH MONEY.....	151
CUADRO N° 4.24: COSTOS LOGÍSTICOS DE ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE STOCKS .....	151
CUADRO N° 4.25: FÓRMULAS PARA ANÁLISIS DEL MÉTODO EXACTO DE CENTRO DE GRAVEDAD .....	152
CUADRO N° 4.26: COORDENADAS, VOLUMEN Y COSTO DE TRANSPORTACIÓN POR REGIONAL .....	153
CUADRO N° 4.27: ANÁLISIS DE UBICACIÓN DEL INTERCENTRO .....	153
CUADRO N° 4.28: COORDENADAS DEFINIDAS DEL INTERCENTRO .....	153
CUADRO N° 4.29: ESTIMACIÓN DE VENTAS DE PRODUCTO TERMINADO PARA EL 2008 – TON. ....	155
CUADRO N° 4.30: PISO OPERATIVO PROYECTADO AL 2008 .....	155
CUADRO N° 4.31: DIMENSIÓN DE ESPACIO FÍSICO – REGIONAL GUAYAQUIL .....	156
CUADRO N° 4.32: CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO EN TONELADAS. ....	156
CUADRO N° 4.33: EXISTENCIAS DE PRODUCTO A FECHAS PICO.....	156
CUADRO N° 4.34: ESTIMACIÓN DE LEVADURA PARA EL AÑO 2008 - TONELADAS.....	157
CUADRO N° 4.35: ESTIMACIÓN DE CREMAS DE VEGETALES PARA EL AÑO 2008 – TONELADAS.....	157
CUADRO N°4.36: ESTIMACIÓN DE LEVADURA Y CREMAS VEGETALES PARA EL AÑO 2008 - TONELADAS. ....	157
CUADRO N°4.37: ESTIMACIÓN DE LEVADURA Y CREMAS VEGETALES PARA EL AÑO 200 .....	159
CUADRO N° 4. 38: COSTOS DE OFICINA EN EL INTERCENTRO .....	160
CUADRO N° 4.39: COSTOS LOGÍSTICOS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL INTERCENTRO .....	163
CUADRO N° 4.40: ÍNDICES DE CONTROL DE SERVICIO AL CLIENTE.....	164
CUADRO N° 4.43: VEHÍCULOS CONTRATADOS PARA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO .....	170
CUADRO N° 4.44: RUTA DE DISTRIBUCIÓN – 28 DE ENERO DEL 2008 .....	170
CUADRO N° 4.45: RUTAS DE DISTRIBUCIÓN HACIA REGIONALES. ....	172
CUADRO N° 4.46: VEHÍCULOS CON VALORES A ASEGURARSE.....	176
CUADRO NO. 4.47: RUTAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO DESDE LA BODEGA HACIA LAS REGIONALES .....	177
CUADRO N° 4.48: OPTIMIZACIÓN DE RUTAS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.....	178
CUADRO N°4.49: PLAN PREVENTIVO DE MANTENIMIENTO VEHICULAR.....	182
CUADRO N° 4.50: COSTOS DE TRANSPORTE PARA EL NUEVO SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN.....	186
CUADRO N° 4.51: TRANSPORTE DE PRODUCTO: INTERCENTRO GUAYAQUIL – CUENCA .....	186
CUADRO N° 4.52: TRANSPORTE DE PRODUCTO: INTERCENTRO GUAYAQUIL – MANTA .....	186
CUADRO N° 4.53: RESUMEN DE COSTOS POR ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE.....	187
CUADRO N° 4.54: COSTOS PARA DEFINICIÓN DE RUTAS ÓPTIMAS .....	187
CUADRO N° 4.55: COSTOS PARA LA ESTRATEGIA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO .....	187
CUADRO N° 4.56: PLAZOS DE COBRO A CLIENTES.....	189
CUADRO N° 4.57: COSTOS DE ESTRATEGIA PARA FACTURACIÓN .....	190
CUADRO N° 4.59: COSTOS PARA ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR NUEVOS PRODUCTOS.....	199
CUADRO N°4.60 RESUMEN DE COSTOS LOGÍSTICOS.....	202
CUADRO NO 5.1: DETALLE DE COSTOS DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES.....	204



<b>CUADRO NO 5.2: DEPRECIACIÓN ANUAL DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES .....</b>	<b>205</b>
<b>CUADRO NO 5.3: VALOR EN LIBROS POR DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES .....</b>	<b>206</b>
<b>CUADRO NO 5.4: DETALLE DE COSTOS DE ACTIVOS INTANGIBLES .....</b>	<b>207</b>
<b>CUADRO NO 5.5: AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES.....</b>	<b>207</b>
<b>CUADRO N° 5.6: CAPITAL DE TRABAJO NETO .....</b>	<b>208</b>
<b>CUADRO N°5.7: CRONOGRAMA DE INVERSIONES ACTIVOS FIJOS TANGIBLES E INTANGIBLES.....</b>	<b>209</b>
<b>CUADRO N°5.8: PRESUPUESTO DE INGRESOS.....</b>	<b>210</b>
<b>CUADRO N°5.9: DETERMINACIÓN DEL AHORRO POR COSTOS LOGÍSTICOS .....</b>	<b>211</b>
<b>CUADRO N°5.11: REQUERIMIENTO DE SUMINISTROS .....</b>	<b>212</b>
<b>CUADRO N° 5.12: RESUMEN DE COSTO DE SERVICIOS BÁSICOS.....</b>	<b>213</b>
<b>CUADRO N° 5.13: CONSUMO DE SERVICIO DE LUZ ELÉCTRICA .....</b>	<b>213</b>
<b>CUADRO N° 5.14: CONSUMO DE SERVICIO DE AGUA POTABLE.....</b>	<b>213</b>
<b>CUADRO N° . 5.15: CONSUMO DE SERVICIO TELEFÓNICO.....</b>	<b>214</b>
<b>CUADRO N° 5.16: CONSUMO DE SERVICIO POR TELEFONÍA CELULAR .....</b>	<b>214</b>
<b>CUADRO N° 5.17: GASTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>214</b>
<b>CUADRO N° 5.18: GASTOS LOGÍSTICOS .....</b>	<b>215</b>
<b>CUADRO N° 5.19: GASTOS DE VENTAS Y PROMOCIÓN .....</b>	<b>215</b>
<b>CUADRO N° 5.20: PRESUPUESTO DE EGRESOS .....</b>	<b>216</b>
<b>CUADRO N° 5.21: FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO SIN INVERSIÓN.....</b>	<b>217</b>
<b>CUADRO N° 5.22: FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON INVERSIÓN .....</b>	<b>218</b>
<b>CUADRO N° 5.23: COMPARACIÓN ENTRE FLUJOS DE EFECTIVO CON SIN PROYECTO .....</b>	<b>219</b>
<b>CUADRO N° 5.24: PROYECCIÓN DE GASTOS ACTUALES DE LA EMPRESA .....</b>	<b>219</b>
<b>CUADRO N° 5.25: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....</b>	<b>220</b>
<b>CUADRO N° 5.26: CÁLCULO DE LA TASA MÍNIMA DE ACEPTACIÓN DE RECUPERACIÓN .....</b>	<b>221</b>
<b>CUADRO N° 5.27: CÁLCULO DE VALOR ACTUAL NETO .....</b>	<b>222</b>
<b>CUADRO N° 5.28: CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO .....</b>	<b>223</b>
<b>CUADRO N° 5.27: CÁLCULO DEL COSTO - BENEFICIO .....</b>	<b>224</b>
<b>CUADRO N° 5.28: CONDICIONES DE ESCENARIOS.....</b>	<b>225</b>
<b>CUADRO N° 5.29: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....</b>	<b>225</b>
<b>CUADRO N° 5.30: FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO APLICADAS A MULTIPRODUCTOS.....</b>	<b>227</b>
<b>CUADRO N° 5.31: COSTOS FIJOS PARA EL 2008 .....</b>	<b>227</b>
<b>CUADRO N° 5.32: CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA MULTIPRODUCTOS .....</b>	<b>228</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1.1: LEVAPAN ECUADOR S.A. ....	4
GRÁFICO Nº 1.2: COMERCIALIZACIÓN.....	5
GRÁFICO Nº 2.3: INFLACIÓN ANUAL .....	18
GRÁFICO Nº 2.4: TASA ACTIVA Y PASIVA ANUAL.....	20
GRÁFICO Nº2.5: PRODUCTO INTERNO BRUTO EN MILLONES DE DÓLARES .....	21
GRÁFICO Nº 2.6: ÍNDICE EMBI ECUADOR .....	23
GRÁFICO Nº 2.7: COMPARACIÓN EMBI+ VS. EMBI ECUADOR .....	23
GRÁFICO NO 2. 8: BALANZA COMERCIAL .....	24
GRÁFICO Nº 2.9: REMESAS DE LOS EMIGRANTES .....	31
GRAFICO Nº 2.10: DIVISIÓN DE CLIENTES – DÓLARES .....	35
GRAFICO Nº 2.11: DIVISIÓN DE CLIENTES – KILOS .....	36
GRÁFICO Nº 2.12: FORMA DE PAGO A PROVEEDORES.....	46
GRÁFICO Nº 2.13: DÍAS DE CRÉDITO DE PROVEEDORES.....	47
GRÁFICO Nº 2.14: COMPRAS A PROVEEDORES – OCTUBRE DE 2007 .....	48
GRÁFICO Nº 2.15: COMPRAS DE PRODUCTOS COMERCIALIZADOS - ENE A OCT. 2007 .....	49
GRÁFICO Nº 2.16: COMPRAS COMERCIALIZADAS LOCALES – ENERO A OCTUBRE 2007 .....	50
GRÁFICO Nº2.17: COMPRAS COMERCIALIZADAS IMPORTADAS – ENERO A OCTUBRE 2007 .....	51
GRÁFICO Nº2.19: PARTICIPACIÓN DE LEVADURA – AÑO 2007 .....	55
GRÁFICO Nº 2.20: PARTICIPACIÓN DE MEJORADORES POR MARCA – AÑO 2007 .....	56
GRÁFICO Nº 2.21: PARTICIPACIÓN DE COMPOTAS – AÑO 2007 .....	56
GRÁFICO Nº 2.22: LESAFFRE SE ENCUENTRA PRESENTE EN LOS 5 CONTINENTES Y EN MÁS DE 180 .....	61
GRÁFICO Nº 2.23: LEVADURA LESAFFRE.....	62
GRÁFICO Nº 2.24: MATRIZ BCG POR LÍNEAS DE PRODUCTOS .....	102
GRÁFICO Nº3.1: PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN .....	106
GRÁFICO Nº 3.2: PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....	124
GRÁFICO Nº 4.1: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA SAN JORGE.....	135
GRÁFICO Nº 4.2: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA GEL’HADA .....	136
GRÁFICO Nº 4.3: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA LEVAPAN.....	137
GRÁFICO Nº 4.4: CICLO DE VIDA DE PRODUCTOS – LÍNEA LA REPOSTERITA .....	138
GRÁFICO Nº 4.5: CICLO DE VIDA - PURATOS .....	139
GRÁFICO Nº 4.6: GESTIÓN DE CICLO DE PEDIDOS .....	140
GRÁFICO Nº4.7: PROCESO DE TRANSMISIÓN DE PEDIDOS EN LÍNEA.....	142
GRÁFICO Nº 4.8: DEVOLUCIONES POR REGIONAL – AÑO 2007.....	148
GRÁFICO Nº 4.9: MOTIVO DE DEVOLUCIONES – AÑO 2007.....	149
GRÁFICO Nº 4.10: UBICACIÓN DE INTERCENTRO .....	154
GRÁFICO Nº 4.11: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL INTERCENTRO .....	154
GRÁFICO Nº4.12: CUARTO FRÍO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.....	158



<b>GRÁFICO N°4.13: PLANO DE UBICACIONES EN LA REGIONAL GUAYAQUIL .....</b>	<b>158</b>
<b>GRÁFICO NO 4.14: PALET PLÁSTICO - ER 100EE .....</b>	<b>159</b>
<b>GRÁFICO NO 4.15: MEDIDAS DEL PALET PLÁSTICO - ER 100EE .....</b>	<b>159</b>
<b>GRÁFICO N° 4.17: DISTRIBUCIÓN VISTA SUPERIOR DEL NUEVO INTERCENTRO .....</b>	<b>161</b>
<b>GRÁFICO N° 4.18: DISTRIBUCIÓN VISTA FRONTAL DEL NUEVO INTERCENTRO.....</b>	<b>162</b>
<b>GRÁFICO NO. 4.19: MÓDULO DE QUEJAS Y RECLAMOS .....</b>	<b>165</b>
<b>GRÁFICO NO 4.20: REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS .....</b>	<b>166</b>
<b>GRÁFICO N° 4.21: ANÁLISIS DEL PRODUCTO DEVUELTO .....</b>	<b>166</b>
<b>GRÁFICO N° 4.22: RESPUESTA AL RECLAMO.....</b>	<b>167</b>
<b>GRÁFICO N° 4.23: RUTA DE DISTRIBUCIÓN – 28 DE ENERO DEL 2008 .....</b>	<b>171</b>
<b>GRÁFICO N° 4.24: MAPA DIGITALIZADO ZONAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO .....</b>	<b>179</b>
<b>GRÁFICO N° 4.25: MAPA DIGITALIZADO CON PUNTOS GEOREFERENCIADOS DE CLIENTES .....</b>	<b>180</b>
<b>GRÁFICO N° 4.26: EJEMPLO DE RUTA ÓPTIMA .....</b>	<b>181</b>
<b>GRÁFICO N° 4.27: POCKET PC .....</b>	<b>190</b>
<b>GRÁFICO N° 4.29: CADENA DE DISTRIBUCIÓN .....</b>	<b>194</b>
<b>GRÁFICO N°4.30: LA LOGÍSTICA Y LA CADENA DE VALOR AÑADIDO.....</b>	<b>196</b>
<b>GRÁFICO N° 4.31: VENTAJA COMPETITIVA DEL VALOR AÑADIDO .....</b>	<b>198</b>
<b>GRÁFICO NO 5.1: TASA INTERNA DE RETORNO – TIR.....</b>	<b>223</b>
<b>GRÁFICO NO 5.2: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....</b>	<b>226</b>
<b>GRÁFICO N° 5.3: PUNTO DE EQUILIBRIO .....</b>	<b>230</b>



## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA N° 4.1: MONTACARGAS HYSTER 30.....	143
FOTOGRAFÍA N° 4.2: ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA – BODEGA DE DISTRIBUCIÓN.....	145
FOTOGRAFÍA N° 4.3: ALMACENAMIENTO DE LEVADURA - NEVERA .....	145
FOTOGRAFÍA NO 4.4: GPS PERSONAL TRACKER .....	193



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1: PARETO ANUAL 2006- MATERIA PRIMA Y MATERIALES .....</b>	<b>236</b>
<b>ANEXO Nº 2: ARTÍCULO DEL CONSUMO DE GELATINA .....</b>	<b>237</b>
<b>ANEXO 3: GEORREFERENCIADOR - GEOVISOR MAPA .....</b>	<b>239</b>
<b>ANEXO Nº 4: POWER STREET .....</b>	<b>241</b>
<b>ANEXO Nº 5: BPCS .....</b>	<b>242</b>
<b>ANEXO Nº 6: PALMS TUNGSTEN E2 .....</b>	<b>243</b>
<b>ANEXO Nº 7: DATOS DE PARTICIPACIÓN Y CRECIMIENTO DEL MERCADO POR LÍNEAS DE PRODUCTOS - MATRIZ BCG.....</b>	<b>244</b>
ANEXO 7.1: ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO POR LÍNEA DE PRODUCTO – MATRIZ BCG.....	245
ANEXO Nº 7.2: ANÁLISIS DE CRECIMIENTO POR LÍNEAS Y PRODUCTOS CON DESVIACIONES ESTÁNDARES .....	246
ANEXO Nº 7.3: ANÁLISIS CON LAS DESVIACIONES CALCULADAS .....	247
ANEXO Nº 7.4: ANÁLISIS DE CRECIMIENTO POR LÍNEAS Y PRODUCTOS EN EL MERCADO .....	247
ANEXO Nº 7.5: PIB POR INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.....	248
ANEXO Nº 7.6: TOTAL IMPORTACIONES DE MEJORADORES DE PANIFICACIÓN .....	248
<b>ANEXO Nº8: EL PRECIO DEL AZÚCAR NO VARÍA POR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS INGENIOS .....</b>	<b>250</b>
<b>ANEXO Nº 9: CRECIMIENTO DE ALIMENTOS – IPSA DEL ECUADOR .....</b>	<b>252</b>
<b>ANEXO Nº10: ESTADOS FINANCIEROS.....</b>	<b>253</b>
<b>ANEXO Nº 11: LAS 500 MAYORES EMPRESAS DEL ECUADOR .....</b>	<b>255</b>
<b>SEPTIEMBRE DEL 2007 .....</b>	<b>255</b>
<b>ANEXO 12: BALANCE SCORD CARD 2005 .....</b>	<b>256</b>
<b>ANEXO Nº 13: COTIZACIÓN CUARTO FRÍO .....</b>	<b>257</b>
<b>ANEXO 14: COTIZACIÓN SISTEMA DE ALMACENAJE .....</b>	<b>258</b>
<b>ANEXO 15: COTIZACIÓN MONTACARGA .....</b>	<b>260</b>
<b>ANEXO 17: BENEFICIOS SALARIALES .....</b>	<b>261</b>
<b>ANEXO 18 HOJA DE RECLAMOS O CONSULTAS TÉCNICAS.....</b>	<b>262</b>
<b>ANEXO 19. ATENCIÓN DE RECLAMOS .....</b>	<b>263</b>



## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo recopila una serie de Estrategias Logísticas de Distribución para Levapan del Ecuador S.A., que impulsarán el mejoramiento en la distribución de producto terminado a nivel Nacional así como local, es decir en el Distrito Metropolitano de Quito.

El comprendido consta de seis capítulos diseñados y debidamente elaborados, el primero capítulo describe a la empresa como una organización multinacional con presencia en siete países de Latinoamérica, dedicada a la fabricación y comercialización de productos de panadería, repostería, pastelería y de consumo masivo. Describiendo además, la insatisfacción de los intermediarios con la División de Consumo como problema de estudio identificado.

El análisis situacional reveló que la empresa debería aprovechar fortalezas como: la Planificación Estratégica que se ejecuta cada año, la implementación de norma ISO 9000, así como su liquidez y capital de trabajo óptimos. El buscar incansablemente ser una empresa competitiva a nivel nacional y global, manteniendo su liderazgo y aprovechando el amplio mercado con clientes actuales y potenciales, es importante

El obtener información precisa que mida el nivel de satisfacción de los clientes ha sido importante a través de la investigación de mercados, la misma que reveló que el 67% de los clientes exigen que los productos pedidos se entreguen en 24 horas, y una mejor atención por parte de las personas que entregan los productos, los mismos que deberían realizarse oportunamente.

El diseño de Estrategias Logísticas aplicadas a la distribución de producto terminado, consta principalmente de un nuevo sistema de comercialización para la región de la Costa con la creación de un Intercentro en la ciudad de Guayaquil que coadyuve con la distribución hacia las regionales de Cuenca y Manta. Así también de la aplicación de sistemas que minimicen el tiempo en el ciclo de pedidos. Políticas de transporte que den un giro jurídico a la contratación de fletes para la distribución de producto y su respectivo control mediante un sistema GPS,



con el propósito de localizar al vehículo a través ubicaciones geográficas exactas. Cabe resaltar que se impulsa la comunicación con los intermediarios mediante estrategias de comunicación – push que incentiven indirectamente al consumidor final a adquirir nuestros productos.

La inversión para la aplicación de las estrategias antes enunciadas, es viable según lo demuestra la evaluación financiera realizada en el capítulo V, el mismo que comprende además la elaboración del punto de equilibrio para conocer cuanto debe vender la empresa para cubrir sus costos fijos.



## **CAPÍTULO I: GENERALIDADES**



## 1.1.Descripción de la Compañía

### 1.1.1.Giro del Negocio



#### 1.1.1.1.Antecedentes:

**LEVAPAN**, es una empresa multinacional con presencia en Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela, dedicada a la fabricación y comercialización de productos de panadería, repostería, pastelería y de consumo masivo. Levapan fue fundada en 1952 en Colombia. En Ecuador inició sus operaciones el 8 de Mayo de 1964.

En Levapan buscamos:

- Construir el desarrollo de la actividad panadera, pastelera y de consumo masivo del Ecuador, mediante la oferta de productos fabricados y comercializados competitivos y de más alta calidad, orientada a la satisfacción total del cliente
- Consolidar nuestra participación en el mercado, mediante la oferta de actuales y nuevos productos fabricados y comercializados, con tecnología, asistencia técnica, servicio al cliente de la más alta calidad y rentabilidad.

#### 1.1.1.2.Reseña Histórica

Levapan S.A. de Colombia fue fundada por el Sr. Guillermo Ponce de León en el año de 1952 en el Municipio de Fontibón, cerca de Bogotá; 6 personas incluyendo un vendedor conformaban la Planta. El primer volumen de ventas fue de 85 libras de levadura, adicionalmente el portafolio fue de 4 productos. En 1957 es fundada la Planta de Tulúa donde actualmente funciona la Planta de Producción de Levadura.

**Levapan Internacional:**

Levapan, tiene su Casa Matriz en Colombia y cuenta con Plantas de Producción en:

- Colombia
- Ecuador
- Panamá
- Paraguay
- República Dominicana
- Venezuela

**1.1.2.Cultura Organizacional****VISIÓN**

---

*Ser los proveedores líderes de materias primas de panificación y consolidarnos en la distribución de productos de consumo masivo.*

---

**MISIÓN**

---

*Levapan del Ecuador es una compañía multinacional, especializada en el desarrollo de la actividad panadera, pastelera y de consumo masivo, mediante la oferta de productos competitivos, con personal capacitado y alta tecnología, orientados hacia la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.*

---

**VALORES**

- 
- *Integridad*
  - *Liderazgo*
  - *Trabajo en equipo*
  - *Respeto por las personas y las leyes*
  - *Cuidado del medio ambiente*
-



## **Política de Calidad**

*Levapan del Ecuador S.A. apoyado por la capacidad y eficiencia de su recurso humano, entrega productos y servicios de panadería, pastelería y de consumo masivo que satisfacen las necesidades de nuestros clientes. El Sistema de Gestión de la Calidad cuenta con el apoyo total de la Dirección y el compromiso de todos sus empleados, lo que asegura que éste funciona adecuadamente con el impulso del trabajo preventivo y del mejoramiento continuo de sus procesos.*

### 1.1.3. Características del Negocio

Levapan del Ecuador S.A. es una sociedad anónima que opera en el Ecuador desde 1964 y que está ubicada en la ciudad de Quito en la Panamericana Sur Km 8, sector de Guajaló.

**Gráfico N° 1.1: Levapan Ecuador S.A.**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Entre sus principales clientes de Levapan están las grandes cadenas de supermercados a nivel nacional como son: SUPERMAXI, SANTA MARÍA, TÍA, MI COMISARIATO, MAGDA, así también Micro mercados y Bodegas. Y grandes panaderías Industriales, Artesanales, por ejemplo; Bimbo, Panadería Arenas, Panadería La Unión entre otras.

Actualmente Levapan cuenta con un recurso humano de 290 personas entre personal Administrativo y Operarios.



### 1.1.3.1. Área económica

La principal actividad de Levapan del Ecuador S.A. es la fabricación y comercialización de productos para panificación y repostería, como levaduras fresca y seca, productos de repostería como son postre de gelatina, refresco en polvo, flan, extracto de vainilla, esencias, harina repostera, polvo para hornear, azúcar micropulverizada, crema pastelera, yemo en polvo y líquido, color caramelo, coco rallado, antimoho, maicena, coladas de sabores, pudines, colorantes para alimentos, y una gran variedad de productos comercializados, como grasas, mejoradores, compotas, salsas, etc.

Todos los productos fabricados por Levapan del Ecuador S.A. están bajo el control de su Sistema de Gestión de la Calidad establecidos bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2000.

### 1.1.3.2. Sistema de Comercialización

Levapan cuenta con Regionales en:

- Quito
- Guayaquil
- Cuenca
- Ambato
- Ibarra
- Santo Domingo
- Manta

**Gráfico N° 1.2: Comercialización**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.

### 1.1.4. Productos

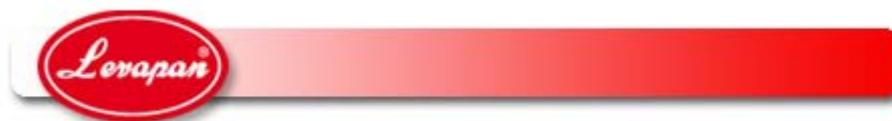
Levapan maneja los siguientes productos categorizados de la siguiente forma:

- 1.1.4.1. Levapan
- 1.1.4.2. Línea de productos Gel'Hada
- 1.1.4.3. Línea de productos San Jorge
- 1.1.4.4. La Reposterita
- 1.1.4.5. Puratos



### 1.1.4.1. Clasificación:

#### 1. Levapan:



- a. **Levadura Fresca.**- Leudante químico.
- b. **Azúcar Micropulverizada.**- Azúcar finamente molida y procesada a partir de una azúcar refinada de buena calidad.
- c. **Extracto de Vainilla.**- Saborizante concentrado.
- d. **Esencias.**- Sabor artificial a frutas.
- e. **Arequipe.** - Pasta dulce tipo crema elaborada a base de leche y azúcares, adecuado para cubiertas, decoraciones, cremas en panadería y bizcochería. Se le conoce también con el nombre de manjar de leche.
- f. **Coco Rallado.**- Coco rallado 100% natural.
- g. **Crema Pastelera.**- Preparado en polvo para la elaboración de la crema pastelera tradicional.
- h. **Fruta Cristalizada.**- Papaya o cidra cortada, coloreada y preparada por un proceso de pasteurización y secado.
- i. **Antimoho.**- Conservante para productos enfundados.
- j. **Color Caramelo.**- Colorante ideal para productos con color oscuro.
- k. **Colorantes.** -Colorante ideal para cremas y repostería.
- l. **Colorante yemo.** - Colorante ideal para repostería.
- m. **Grageas.**- Bolitas de colores dulces para decoración.
- n. **Duraznos.**- Duraznos cortados en mitades y bañados en almíbar
- o. Grasapan**
- p. Cremapan**
- q. **Pastelpan.**- Es una emulsión de una fase acuosa adicionada más grasa.
- r. **Mantepan.**- Grasa al 100% vegetal.

#### 2. Línea de productos Gel'Hada



- a. **Gelatina Gel'Hada.**- Preparado en polvo para la elaboración de postre de gelatina.



- b. **Gelatina Gel'Hada Light.**- Preparado en polvo para la elaboración de postre de gelatina bajo en calorías.
- c. **Gelatina Gel'Hada Sin Sabor.**- Gelatina pura sin sabor y color.
- d. **Flan.**- Preparado en polvo para la elaboración de flan.

### 3.Línea de productos San Jorge



- a. **Arequipe Seis Palmas.**- Pasta dulce tipo crema elaborada a base de leche y azúcares, adecuado para cubiertas, decoraciones, cremas en panadería y bizcochería. Se le conoce también con el nombre de manjar de leche.
- b. **Mermelada.**- Producto pastoso. Obtenido por la cocción y concentrado de pulpa de fruta preparada con endulcorantes naturales.
- c. **Mayonesa**
- d. **Mayonesa Light.**- Salsa que se hace batiendo aceite crudo, yema de huevo y otros ingredientes.
- e. **Mostaza.**- Salsa que se hace batiendo aceite crudo, yema de huevo y otros ingredientes.
- f. **Pasta de Tomate.**- Producto elaborado a base de pulpa de tomate con adición de azúcar y sal.
- g. **Salsa de Tomate.**- Es un producto obtenido de la concentración de la pulpa de tomate con sal, vinagre, condimentos y especias.
- h. **Salsa Rosada.**- Producto viscoso compuesto por la mezcla de pulpa de tomate, adicionado de una variedad de condimentos y especias.
- i. **Salsa BBQ.**- Preparado en polvo para la elaboración de la crema pastelera tradicional.
- j. **Salsa de Ají.**
- k. **Salsa Negra.**- Conservante para productos enfundados.
- l. **Compota.**- Producto obtenido por la cocción y esterilización de pulpas de frutas adicionadas de Vitamina C.
- m. **Vinagre.**- Producto que resulta de la fermentación acética del vino o de soluciones alcoholizadas, empleado como condimento.



#### 4. La Repostería



- a. **Levadura Seca.**- Es un microorganismo vivo que es reproducido en forma industrial, mediante un proceso de fermentación.
- b. **Polvo para Hornear.**- Conocido como leudante químico.
- c. **Azúcar Micropulverizada.**- Azúcar finamente molida y procesada a partir de una azúcar refinada de buena calidad.
- d. **Extracto de Vainilla.**- Saborizante concentrado.
- e. **Esencias.**- Sabor artificial a frutas.
- f. **Harina La Repostería.**- Harina de trigo con polvo para hornear.
- g. **Coco Rallado.**- Coco rallado 100% natural.
- h. **Colorida.**- Colorante ideal para cremas y repostería.
- i. **Grageas de Colores.**- Bolitas de colores dulces para decoración.
- j. **Maicena.**- Almidón de maíz finamente molido.

#### 5. Puratos:



##### a. Mejoradores

- i. **Alpaca.**- Mejorador completo para panes de molde y pullman.
- ii. **Cotton.**- Mejorador completo para panes tipo hamburguesa, hot dog y todo tipo de pan blando.
- iii. **Frapant.**- Para todo tipo de masas, que requieran un buen volumen y color dorado apetitoso, pan de corteza suave, pan de dulce, pan de corteza crujiente.
- iv. **Goal.**- Mejorador multipropósito para masas de panificación.
- v. **S-500.**- Es un mejorante completo o aditivo en polvo para panificación.
- vi. **S-Kimo.**- Mejorador completo apto para masas congeladas.
- vii. **Toupan.**- Mejorador completo indicado para la elaboración de panes de corteza crujiente.
- viii. **Mixocake.**- Gel a base de emulsificante, diseñado para incrementar la incorporación de aire al batido y mejora la suavidad y textura.



### **b. Rellenos**

- i. **Bakefill.**- Rellenos de frutas naturales estables al horneado.
- ii. **Cremyvit 4x4.**- Mezcla en polvo para la preparación auténtica de una crema pastelera.

### **c. Coberturas**

- i. **Harmony Brilio.**- Gel transparente utilizado en el recubrimiento de especialidades de panadería y pastelería.
- ii. **Glasse.**- Gel decorativo con color y sabor suave, usado para el realce de sabor y apariencia y/o relleno de tartas, galletas y otros postres.
- iii. **Lady Fruit Miroir.** - Gel para acabado de tortas y postres fríos.
- iv. **Paloma Bavarois.**- Preparado estabilizante para natas (crema de leche) batidas.

### **d. Chocolates**

- i. **Carat.**- Cobertura de chocolate en forma de pastillas para ser usada en pastelería, panadería y galletería.
- ii. **Carat Barra Leche**
- iii. **Carat Barra Leche Semiamargo.**- Cobertura de chocolate en barra, para decorar, cubrir o bañar piezas de panadería, galletería, bizcochería y repostería; ideal para hacer viruta.
- iv. **Carat Barra Blanca**
- v. **Carat Decorcream**
- vi. **Carat Decorcream Blanco.**- Crema de chocolate para cubrir y/o bañar.
- vii. **Kimocrem.**- Crema de chocolate para cubrir, bañar y rellenar, muy resistente al horneado.
- viii. **Carat Chips.**- Cobertura de chocolate en chips, ideales para hornear o decorar piezas de panadería, bizcochería, repostería y heladería.

### **e. Cremas Vegetales**

- i. **Paloma Chantypak.**- Crema blanca semiviscosa 100% vegetal, ideal para sustituir o complementar a la crema de leche.



ii. **Sylpak**.- Mezcla 100% de origen vegetal, ideal para la elaboración de cremas para aplicar en rellenos, cubiertas y decoración. Crema vegetal para decoración y relleno.

iii. **Ambiante**.- Mezcla 100% de origen vegetal, ideal para la elaboración de cremas para aplicar en rellenos de bizcochería, pastelería, heladería, útil para elaboración de postres.

**f. Premezclas Pastelería**

i. **Tegral Allegro**.- Premezcla para la rápida preparación de torta tradicional tipo ponqué.

ii. **Tegral Biscuit**.- Premezcla para la elaboración de torta esponjosa tipo bizcochuelo.

iii. **Satin Cream Cake**. - Premezcla de pastelería para la elaboración de muffins.

**g. Premezclas Panadería**

i. **Tegral Multicereal**.- Premezcla balanceada de cereales y harina de plátano para la elaboración de panes altamente nutritivos, ricos en fibra pero bajos en grasa.

**1.2. Problemática**

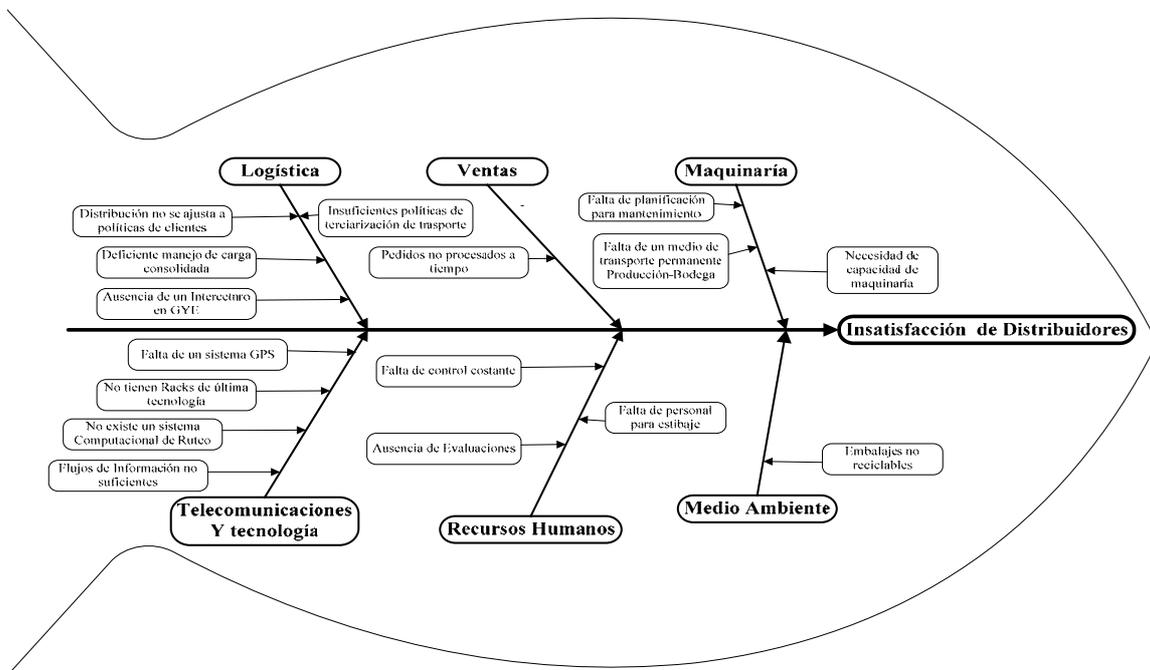


Figura 1.1  
Diagrama Causa-Efecto



Actualmente la insatisfacción de los intermediarios con la División de Consumo de Levapan se ha incrementado debido a que muchas veces los productos no son entregados a tiempo y bajo condiciones previamente establecidos por los clientes.

### 1.2.1.Causas

Para realizar el diagnóstico del problema en Levapan, se utilizó el diagrama mostrado en la figura: Figura 1.1 (Diagrama Causa-Efecto) donde se identificaron las siguientes causas del problema:

#### a)Logística:

- Clientes insatisfechos con la entrega de productos, al no recibir productos a tiempo y bajo condiciones previamente establecidas.
- Deficiente manejo de carga consolidada.
- La ausencia de un Intercentro en la ciudad de Guayaquil que mejore la distribución Regional en la Costa para las ciudades de Cuenca, Manta y Guayaquil.
- Insuficientes políticas de tercerización de transporte utilizado para la distribución.

#### b)Ventas

- Pedidos no procesados a tiempo desde el área de ventas hacia la división de Consumo.

#### c)Maquinaria

- Falta de planificación para mantenimiento de maquinaria y transporte así como necesidad de capacidad de maquinaria.
- Falta de un medio de transporte de productos permanente desde el área de producción hacia la División de Consumo.

#### d)Telecomunicaciones y tecnología

- Carencia de sistemas que permitan que la distribución de productos sea efectiva como son; sistemas GPS y ruteo.

#### e)Recursos Humanos

- Ausencia de control a los transportistas al realizar la distribución de productos local y regionalmente por falta de evaluaciones constantes.
- Falta de capacidad de Mano de Obra, especialmente para estibaje de productos.

#### f)Medio Ambiente

- Ausencia de un sistema de reciclado de embalajes.



### **1.3.Objetivos del Estudio**

#### **1.3.1.Objetivo General**

Diseñar estrategias logísticas de distribución para la División de Consumo de Levapan con el propósito satisfacer las necesidades de los intermediarios con productos entregados justo a tiempo y reduciendo costos, a través del mejoramiento en la distribución local de productos de consumo masivo en la ciudad de Quito y sus alrededores, así también hacia las Regionales de Cuenca, Manta y Guayaquil con la creación un Intercentro en Guayaquil.

#### **1.3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Realizar un análisis situacional de la empresa, para aprovechar sus fortalezas y oportunidades, así como disminuir el impacto de las debilidades y amenazas latentes.
- b) Realizar una investigación de mercados para determinar las necesidades y características de los distribuidores con el propósito de satisfacer sus requerimientos.
- c) Plantear estrategias logísticas de distribución para aprovisionamiento de producto terminado desde fábrica a bodega nacional de esta a bodegas regionales y de estas a intermediarios con el fin de conseguir una adecuada logística de distribución.
- d) Realizar el análisis financiero mediante el cual se establezca la viabilidad financiera, para llevar a cabo el presente proyecto.

### **1.4.Hipótesis**

#### **1.4.1.Hipótesis General**

Las estrategias logísticas de distribución serán efectivas satisfaciendo las necesidades de los intermediarios a través de una adecuada distribución y creación de un Intercentro en la ciudad de Guayaquil logrando reducir costes gracias a una gestión apropiada en la entrega de productos.

#### **1.4.2.Hipótesis Específicas**

- a) Al realizar el análisis situacional podemos determinar; fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades lo cual nos permitirá elaborar una adecuada planificación estratégica para la organización.
- b) Se determinará los requerimientos y características de los intermediarios en cuanto a la distribución de productos conociendo el nivel de insatisfacción de los mismos.



c) Las estrategias logísticas de distribución permitirán un adecuado manejo del producto en cada punto del canal de estudio acerca del aprovisionamiento, almacenamiento y gestión de stocks.

d) El análisis financiero nos ayudará a determinar la viabilidad y factibilidad de poner en marcha el presente proyecto con el éxito esperado.

## 1.5. Marco de Referencia

### 1.5.1. Marco Teórico

El crecimiento económico global así como la competitividad orientan a las empresas actualmente a contar con estrategias logísticas de distribución, que benefician a la empresa al largo plazo con una adecuada planificación y organización de todas las actividades desarrolladas entre la empresa y sus clientes, que va desde la compra de materia prima, materiales y otros hasta otorgar un producto al cliente.

La aplicación de las distintas especialidades, permitirán obtener los resultados esperados, así:

El direccionamiento estratégico empresarial es una disciplina que a través de un proceso denominado "Planeación Estratégica, engloba:

<b>Estrategias</b>	<b>Características</b>
Estrategia de Mercadeo	Definen la orientación de los productos y servicios hacia el mercado
Estrategia Corporativa	Definen acciones mediante oportunidades y amenazas del entorno
Estrategia Operativa	Con la base de las anteriores, busca satisfacer oportuna y adecuadamente, las necesidades de clientes y accionistas

Para llegar al conocimiento pleno de los requerimientos de los clientes es necesario realizar un estudio de investigación de mercados, que ayude a las compañías a tomar las mejores decisiones sobre el desarrollo y la mercadotecnia de los diferentes productos.

La Factibilidad financiera, establecerá las condiciones que hacen viable el estudio, y que permitirán su realización con éxito; determinará asimismo las funciones a tener en cuenta durante todo su desarrollo. Para el estudio de viabilidad se utilizarán los métodos tradicionales para la Evaluación Financiera de un proyecto de inversión como son el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Rendimiento y el Período de Recuperación.



Así también la logística de distribución, permitirá la “Gestión de materiales entre la plantas de producción y los puntos de consumo, que incluirá obviamente su transporte”<sup>1</sup>, cuya función principal es el traslado de productos y servicios para llegar al consumidor final y satisfacer sus necesidades.

### 1.5.2.Marco Conceptual

A lo largo de este trabajo se utilizará como base y fundamento los siguientes términos:

**Análisis ABC:** “Método de análisis en el cual se clasifican los artículos comprados o vendidos por una empresa. Los artículos se clasifican en 3 grupos por orden descendente de su consumo anual, de su volumen de almacenaje, de los volúmenes respectivos de venta o de compra o de cualquier otro criterio. Sustancialmente, el método ABC es una aplicación de la regla de Pareto (o regla del 20/80) según la cual el 20% de las unidades presentan el 80% del valor global o de la cifra de negocio”<sup>2</sup>.

**Administrador de Materiales:** “Administra el inventario de materias primas y/o partes necesario para la producción. Responsable de los niveles del inventario de insumos. Coordinación con compras, producción y proveedores para asegurar la confiabilidad y la eficiencia de la provisión de insumos tal que permita la planificación de la producción. Frecuentemente responsable de la recepción, el depósito, el programa de abastecimiento y los movimientos internos”<sup>3</sup>.

**Administración de almacenes:** “Maximizar el espacio disponible y minimizar las operaciones de manipulación y transporte interno. Tomaremos decisiones relativas a la Organización física del almacén y Sistemas de manutención”<sup>4</sup>

**Administración del transporte:** “El planeamiento, selección y manejo de los distintos medios de transporte que intervienen en el traslado de mercancías durante el proceso de la comercialización”<sup>5</sup>.

**Administración de la cadena de suministro (SCM, Supply Chain Management):** “La administración y mando de todos los materiales, fondos e información

---

<sup>1</sup> August Casanovas/Lluís Cuatrecasas, *Logística empresarial-Gestión Integral de la Información y material en la empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona 2003, Pg. 214

<sup>2</sup> <http://www.logisticaeconomica.unina.it/GLOSSCOLL-ES.htm>

<sup>3</sup> <http://www.Logistec-terminos.htm>

<sup>4</sup> *Idem*

<sup>5</sup> <http://logisticaintegral.blogspot.com/>



relacionada en el proceso de la logística desde la adquisición de materias primas a la entrega de productos acabados al usuario final”<sup>6</sup>.

**Canales de Distribución:** “Los cauces de la venta apoyados por una empresa. Éstos pueden incluir ventas del menudeo, Ventas de asociados de distribución (por ejemplo, venta al mayoreo), Ventas del fabricante de equipo original (el OEM<Original Equipment Manufacturer>), intercambio de Internet o ventas del mercado, y subastas de Internet”<sup>7</sup>.

**Cadena de suministro:** “La forma en que los materiales fluyen a lo largo de distintas organizaciones desde las materias primas hasta la entrega de los productos terminados al cliente.

Integra todas las empresas que participan en la producción, distribución, manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes”<sup>8</sup>

**Ciclo de Vida del Producto:** “Etapas por las que pasa el producto desde que aparece en el mercado y se inicia su producción y se instaura en la red de distribución, hasta que desaparece por motivos técnicos, sociales o del tipo que sean”<sup>9</sup>.

**Consolidación:** “Proceso de agrupamiento de cargas compatibles por naturaleza y destino con el fin de aprovechamiento de bodega y abaratamiento de costos involucrados en el transporte”<sup>10</sup>

**Distribución:** “Gestión de materiales entre la plantas de producción y los puntos de consumo, que incluirá obviamente su transporte”<sup>11</sup>

**Intercentro o Centro de distribución (CEDI):** “Sitio intermedio de la cadena de distribución, desde el cual se despachan las mercancías luego de almacenarlas”<sup>12</sup>

---

<sup>6</sup> <http://logisticaintegral.blogspot.com/>

<sup>7</sup> <http://www.Logistec-terminos.htm>

<sup>8</sup> *Idem*

<sup>9</sup> August Casanovas/Lluís Cuatrecasas, *Logística empresarial-Gestión Integral de la Información y material en la empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona 2003, Pg. 213

<sup>10</sup>

<http://www.bancomext.com/Bancomext/publicasecciones/secciones/10638/GlosarioLogisticaInternacional.pdf>

<sup>11</sup> August Casanovas/Lluís Cuatrecasas, *Logística empresarial-Gestión Integral de la Información y material en la empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona 2003, Pg. 214

<sup>12</sup> <http://www.bancomext.com/Bancomext/publicasecciones/secciones/10638/GlosarioLogisticaInternacional.pdf>



**Just in time:** “Sistema de gestión de las actividades operativas, y por extensión las de carácter logístico, basado en obtener y distribuir sólo la clase y la cantidad de productos solicitados por los puntos de consumo y en el momento en que se necesiten”<sup>13</sup>

**3PL (Third Party Logistic):** “Transportación, almacenaje y otros servicios relacionados con la logística, que son proporcionados por compañías empleadas para asumir tareas que previamente fueron realizadas por el cliente”<sup>14</sup>.

**E-Fulfillment:** “El fulfillment es la etapa de la relación entre un cliente y un proveedor que se da cuando este último debe cumplir en tiempo y forma con todo lo que prometió: entrega de los productos o servicios, nivel de calidad asociado, plazos establecidos, garantías pautadas, entre otras alternativas. Por extensión, el E-fulfillment es un conjunto de herramientas tecnológicas orientadas a cubrir esta situación cuando se trata de operaciones realizadas a través del comercio electrónico. En esencia la estrategia del E-fulfillment permite que una empresa lleve el producto correcto, al lugar adecuado, en el momento justo y con costos razonables”<sup>15</sup>.

**Logística.-** “Área de la gestión responsable de la obtención, el traslado y el almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo”<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> August Casanovas/Lluís Cuatrecasas, *Logística empresarial-Gestión Integral de la Información y material en la empresa*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona 2003, Pág. 215

<sup>14</sup> *Ídem*, Pg. 215

<sup>15</sup> *Ídem*, Pág. 215

<sup>16</sup> *Ídem*, Pág. 215



## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**



## 2.1. Análisis Externo

### 2.1.1. Análisis del Macroambiente

El macro ambiente está constituido por factores externos que influyen en el desarrollo y perpetuación de una organización, habitualmente son fuerzas incontrolables, que intervienen de una u otra forma en las actividades de la misma.

#### 2.1.1.1. Factores Económicos

##### 2.1.1.1.1. Inflación

La inflación se puede identificar con el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios existentes en una economía; crecimiento medido y observado mediante la evolución del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU).

**Cuadro Nº 2.1: Inflación Anual**

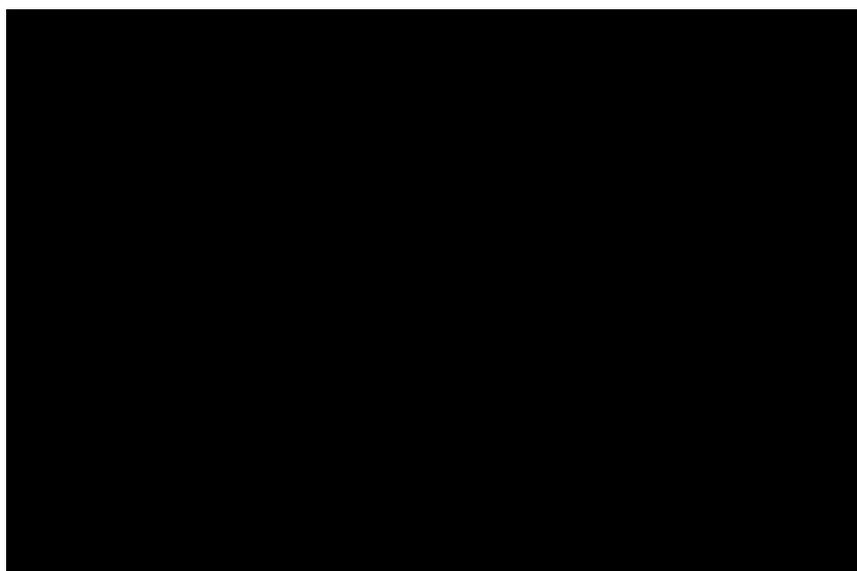
INFLACIÓN		
AÑO	VALOR (%)	Variación
2001	22,40	----
2002	9,40	13,00%
2003	6,10	3,30%
2004	1,95	4,15%
2005	3,10	-1,15%
2006	2,87	0,23%
2007*	2,36	0,51%

Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

(\*) Datos tomados hasta el mes de Octubre

**Gráfico Nº 2.3: Inflación Anual**



Fuente: [www.cedatos.com.ec](http://www.cedatos.com.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín



### **Interpretación:**

En base a los datos expuestos anteriormente, podemos analizar que el comportamiento de la inflación en el 2004 estuvo en 1,95%, incrementándose la misma en el 2005 al 3,87%, mientras que para el 2006 y el presente año se han mantenido constantes.

### **Connotación gerencial: Amenaza de bajo impacto**

De acuerdo a los porcentajes antes indicados podemos observar que la inflación ha disminuido al 2007 con una variación del 0,51%, esto significa que el poder adquisitivo de las personas también ha disminuido, demostrándonos que este poder adquisitivo sobre bienes y servicios esta decayendo debido al alza generalizada de precios en los productos, convirtiéndose en una amenaza para Levapan de bajo impacto.

Variable	Impacto (A)
<i>Cambios inflacionarios que disminuyen las ventas</i>	1

2.1.1.1.2. **Tasa de interés pasiva.- Precio que se recibe por el dinero captado en las Instituciones Financieras.**

2.1.1.1.3. **Tasa de interés activa.- Precio que cobra una persona o institución crediticia** por el dinero que presta, esta es mayor que la tasa pasiva debido que los intermediarios financieros deben cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad

La diferencia entre la tasa activa y la pasiva es conocida como spread financiero.

A continuación presentamos la evolución de las tasas de interés tanto activa como pasiva:

**Cuadro N° 2.2: Tasa Activa y Pasiva Anual**

Años	Tasa Activa	Tasa Pasiva	Spread Financiero
2000	15.17	8.15	7.02
2001	15.53	6.63	8.91
2002	14.36	5.16	9.20
2003	12.06	5.33	6.74
2004	10.21	4.05	6.16
2005	8.90	3.84	5.06
2006	8.85	4.35	4.50
2007 (*)	10.02	5.26	4.76

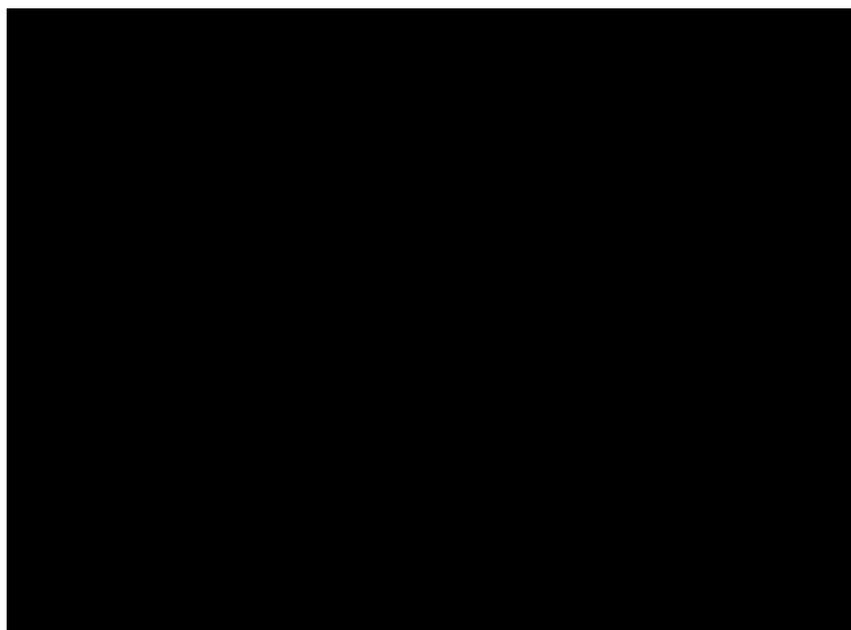
Fuente: [www.cedatos.com.ec](http://www.cedatos.com.ec) / [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

(\*) Datos tomados hasta el mes de Octubre



### Gráfico N° 2.4: Tasa Activa Y Pasiva Anual



Fuente: [www.cedatos.com.ec](http://www.cedatos.com.ec) / [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### Interpretación:

- La evolución de la tasa activa al presente año se encuentra en un porcentaje de 10.02%, incrementándose en 1.17% a comparación del 2006, sin embargo desde la implantación de la dolarización en el 2000 el 15.17% de interés ha disminuido gradualmente hasta la fecha.
- Así mismo la tasa pasiva disminuyó gradualmente desde el 2000 de 8.15% a 5.26% al presente año, sin embargo no es representativa para los inversores.

#### **Connotación gerencial: Amenaza de mediano impacto**

Para Levapan es una amenaza estas variables con un impacto medio, debido a que la tasa activa es demasiada alta para considerar un crédito destinado a un proyecto futuro.

Pese a los esfuerzos por conseguir un mercado equitativo que favorezca al sector económico así como financiero, no se logran resultados evidentes, ello lo demuestra el porcentaje del spread financiero alto que tienen las instituciones financieras con el pretexto de cubrir costos y obtener utilidad poniendo con ello barreras a los sectores económicos al no decidir por un endeudamiento.

Variable	Impacto (A)
<i>Altas tasas de interés</i>	3

#### 2.1.1.1.4. PI B – sectorial

“El Producto Interno Bruto es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un período de tiempo determinado. La





### **Interpretación:**

En los últimos años y secuencialmente el PIB ha ido incrementando ello demuestra que el país esta generando riqueza gracias a las distintas actividades comerciales.

### **Connotación gerencial: Oportunidad de bajo impacto**

Es una oportunidad con un impacto bajo, ya que Levapan es una empresa que esta aportando a generar riqueza para nuestro país a través de la oferta de productos, los cuales son adquiridos por los consumidores.

Variable	Impacto (O)
<i>Intervención en el crecimiento del PIB</i>	1

#### **2.1.1.1.5. Riesgo País - EMBI Ecuador**

“El riesgo país es un concepto económico aplica metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi es un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos”<sup>18</sup>.

**Cuadro Nº 2.4: Índice EMBI Ecuador**

Años	EMBI
2001	1233,01
2002	1801,00
2003	799,00
2004	690,00
2005	669,00
2006	648,00
2007	598,39

Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

<sup>18</sup> <https://www.bce.fin.ec>





**Connotación Gerencial: Amenaza de bajo impacto**

Aunque aparentemente la tendencia decreciente favoreció las inversiones de capitales de nuestro país, este factor no deja de ser una amenaza para Levapan, pues aún es alto comparado internacionalmente reflejando la situación emergente de nuestro país acerca de las inversiones realizadas en títulos valores, impidiendo que la empresa pueda ingresar al mercado de capitales como una opción de inversión.

Variable	Impacto (A)
EMBI alto que desfavorecen la participación en el mercado de Valores	1

**2.1.1.1.6. Balanza Comercial:**

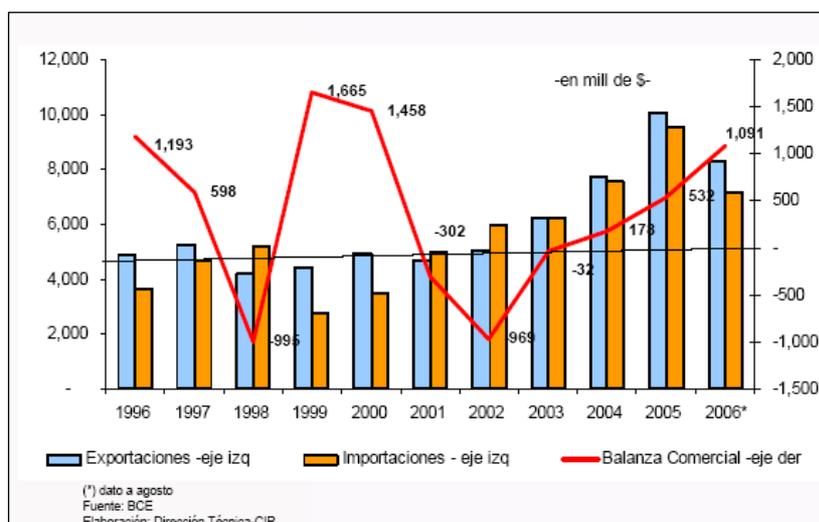
La Balanza Comercial es la diferencia entre las exportaciones e importaciones realizadas en el Ecuador, mostrándonos si ha existido un superávit o déficit.

**Interpretación:**

En el Gráfico N° 2.8, se la tendencia de la balanza comercial a partir de 1996 al 2006, mostrando claramente un superávit 136 millones de dólares gracias a las exportaciones de petróleo las mismas que tuvieron un aumento del 4,4% en volumen y un 35,7 % en precio, así también las exportaciones no petroleras evolucionaron en menor grado con un 7% en volumen y 5% en valor unitario.

En cuanto al crecimiento de las importaciones, estas se dieron gracias a la importación de combustible y lubricantes (11,5% en volumen y 47,7% en precio), además de bienes de capital con un 10,6% en volumen.

**Gráfico No 2. 8: Balanza Comercial**



Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)



Es importante mencionar e indicar el análisis comparativo (Ver Cuadro N° 2.5) entre las importaciones y exportaciones 2005 Vs 2004. Ya que mediante este podemos analizar factores específicos relacionados directamente con Levapan, así:

Las importaciones de bienes no duraderos en los que se incluiría los productos importados desde Bélgica, Colombia y Brasil, muestran un crecimiento del 4,3% en volumen y el 6.8% en precio, así también de Materias primas Industriales indica un incremento del 16.2% en volumen y el 15,1% en precio.

Con respecto a las exportaciones, los productos que exporta Levapan hacia el Perú estarían incluidos en los bienes industrializados que muestran un incremento del 13,4% en volumen y 16,5% en precio entre el Trimestre Cuatro (T4) del 2005 y 2006.

**Cuadro N° 2.5: Análisis Comparativo del Comercio Exterior (2005T4/2006T4)**

	USD millones FOB		Variación		Contribución a Variación Real	
	2005 T4	2004 T4	Abs (USD)	Rel (%)	Vol* (%)	V. Unit. (%)
<b>Importaciones Registradas</b>	<b>2686.5</b>	<b>2985.3</b>	<b>298.8</b>	11.10	<b>7.9</b>	<b>2.9</b>
B. Consumo No Duradero	374.2	417	42.8	11.40	4.3	6.8
B. Consumo Duradero	273	294.9	21.9	8.00	4.5	3.4
Derivados Petróleo y Conexos	643.7	591.6	-52.1	- 8.10	-9.1	1.1
M. Primas Agrícolas	94.5	107.5	13	13.70	8.9	4.4
<b>M. Primas Industriales</b>	<b>568.5</b>	<b>760.1</b>	<b>191.6</b>	<b>33.70</b>	<b>16.2</b>	<b>15</b>
M. De Construcción	61.5	85.7	24.2	39.40	73	-19.4
B. Capital Agrícolas	9.1	10.4	1.3	13.90	26.5	-9.9
B. Capital Industriales	409.7	451.5	41.8	10.20	6.7	3.3
Equipos de Transporte	251.6	266	14.4	5.70	14.2	-7.4
Diversos	0.7	0.6	-0.1	- 11.20	-15.2	4.7
<b>Exportaciones Registradas</b>	<b>2849.4</b>	<b>3199.3</b>	<b>349.9</b>	<b>12.3</b>	<b>2.4</b>	<b>9.7</b>
Petróleo Crudo	1514.1	1545.5	31.4	2.10	-3	5.3
Banano	262.1	288.9	26.8	10.20	8.2	1.6
Flores Naturales	97.2	116.6	19.4	20.00	21.6	-1.3
Camarones	129.3	148	18.7	14.50	17.7	-2.8
Otros Primarios	292.2	340.9	48.7	16.70	16.5	0.2
Enlatados de Pescado	118.1	130.8	12.7	10.80	2.2	8.4
Derivados Petróleo	98.4	132.1	33.7	34.20	33.3	0.7
Vehículos y sus partes	44.5	108.7	64.2	144.10	114.6	13.8
<b>Otros industrializados</b>	<b>293.5</b>	<b>387.8</b>	<b>94.3</b>	<b>32.10</b>	<b>13.4</b>	<b>16.5</b>

Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

Elaborado: Daysi Guayasamín

(\*) Volumen de toneladas métricas, precio en USD/Kg



### **Connotación Gerencial: Oportunidad de mediano impacto**

Es una oportunidad con un impacto medio, debido a que Levapan puede impulsar las exportaciones de producto terminado hacia el Perú y manejar eficientemente las importaciones de Materia prima, producto terminado y materiales.

Variable	Impacto (O)
<i>Incremento de exportaciones al Perú</i>	3
<i>Manejo eficiente de las importaciones en producto terminado, materia Prima, y materiales.</i>	3

#### **2.1.1.2. Factores Político y Legal**

##### **2.1.1.2.1. Político**

**Cuadro N°2.6: Gobiernos Políticos 1999 - 2007**

Año	Gobierno	Hechos importantes
1999	Dr. Jamil Mahuad	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Del 8 al 12 de Marzo, bancos privados cierran sus puertas por orden de la Superintendencia de Bancos, para evitar una corrida de divisas extranjeras e insolvencia del sistema bancario.</li> <li>•Las cuentas bancarias son congeladas. Mas del 50% del sistema bancario pasa a ser administrado por el Estado (AGD).</li> <li>•Principian numerosas huelgas en protesta a la política económica del gobierno</li> </ul>
2000	Dr. Gustavo Noboa Bejarano	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se impone la "dolarización" en la economía.</li> <li>•Autoproclamación de la "Junta de Salvación Nacional" y destitución al Presidente.</li> <li>•Después del Golpe de Estado, el poder es entregado al vicepresidente Gustavo Noboa Bejarano. Posesionándolo unos días más tarde.</li> </ul>
2001	Dr. Gustavo Noboa Bejarano	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La migración da como resultado grandes fuentes de divisas extranjeras.</li> <li>•Noboa decreta estado de emergencia luego que dirigentes del levantamiento indígena rompen el dialogo con respecto a las medidas económicas.</li> </ul>
2002	Dr. Gustavo Noboa Bejarano	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El volcán Reventador erupcionó tras 29 años.</li> <li>•Nov. 20: Explota polvorín militar en Riobamba; 7 a 10</li> </ul>



		muertos y cientos de heridos.
2003	Crnl. (Ret.) Lucio Gutiérrez Borbúa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El Coronel (Ret.) Lucio Gutiérrez Borbúa asume el poder como Presidente Constitucional; Alfredo Palacio es Vicepresidente.</li> </ul>
2004	Crnl. (Ret.) Lucio Gutiérrez Borbúa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El Congreso Nacional (PRE, PRIAN, MPD y PSE), remueve la Corte Suprema de Justicia y reorganiza el Tribunal Supremo Electoral y el Tribunal Constitucional.</li> <li>•Se anulan los juicios contra Abdalá Bucaram, Gustavo Noboa y Alberto Dahik, quienes retornan del extranjero.</li> </ul>
2005	Dr. Alfredo Palacio González	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La “Rebelión de los forajidos”, dando como resultado el abandono de Gutiérrez y el Dr. Alfredo Palacio González toma el mando con el apoyo del Congreso Nacional ante una mayoría de diputados reunidos en las instalaciones de CIESPAL.</li> </ul>
2006	Dr. Alfredo Palacio González	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se dan las elecciones, y el binomio de Rafael Correa y Lenín Moreno, ganan las elecciones en Noviembre con el apoyo del 56,67 % de los votos válidos.</li> </ul>
2007	Eco. Rafael Correa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El 15 de Enero, El Eco. Rafael Correa Delgado asume la Presidencia de la República y el Lic. Lenín Moreno Garcés la Vicepresidencia de la República, con grandes retos por cumplir.</li> <li>•Tras la convocatoria del referéndum para la Asamblea Nacional Constituyente, esta gana rotundamente con un 81.7%.</li> <li>•El 30 de septiembre se eligen los asambleístas, dando como resultado el 60% de puestos para Alianza País.</li> <li>•El 30 de Nov. Se instaura la Asamblea Constituyente con plenos poderes, Alberto Acosta es nombrado presidente de la misma.</li> </ul>

Fuente: [www.presidencia.gov.ec](http://www.presidencia.gov.ec)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

### **Connotación gerencial: Amenaza de bajo impacto:**

Tras la inestabilidad política y económica más aún después de la dolarización, la Asamblea Constituyente trae consigo grandes controversias y retos por alcanzar, esto representa una amenaza para las empresas, siendo inciertos los resultados por lograr la estabilidad del país.



Variable	Impacto (A)
<i>Decisiones políticas inciertas</i>	1

### 2.1.1.2.2. Legislación

Levapan del Ecuador S.A., se rige bajo las normativas de las siguientes instituciones:

#### **SRI:**

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica, autónoma, encargada de la administración y recaudación de nuestros impuestos que están bajo su ámbito de acción.

Esta institución, permite que Levapan, tenga una relación transparente con el fisco, con el fin de asegurar un incremento progresivo y sostenido de la recaudación fiscal.

La empresa como contribuyente, debe cumplir con sus obligaciones tributarias en la medida y de acuerdo a los parámetros establecidos por esta institución, que funciona como brazo recaudador del Estado, ya que su objetivo es otorgar especial importancia al fomento de una cultura tributaria que representa el verdadero compromiso para el desarrollo del país.

#### **Superintendencia de compañías:**

La empresa se encuentra bajo la jurisdicción de este organismo, por tanto la empresa deberá regirse a sus normas y regulaciones.

### 2.1.1.2.3. Códigos y Leyes

Levapan del Ecuador S.A., toma en cuenta los siguientes códigos y leyes a los que debe regirse para llevar adecuadamente sus actividades:

**CÓDIGO TRIBUTARIO Y LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO.-** Son normas jurídicas que tienen relación con las funciones que realiza el Servicio de Rentas Internas, así como también las que regulan los derechos y las obligaciones de los contribuyentes frente a la Administración Tributaria

**LEY DE COMPAÑÍAS.-** Por ser Levapan una sociedad Anónima cuyo capital esta dividido en acciones negociables, formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones debe regirse bajo esta ley.

**LEY ORGÁNICA DE ADUANAS Y REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE ADUANAS.-** Levapan al importar productos deberá regirse bajo esta ley y normas que regulan las relaciones jurídicas entre el Estado y la misma, operando así el tráfico internacional de mercancías.

**LEY DE SEGURIDAD SOCIAL.-** Debiendo regirse a esta ley con el propósito de cumplir con los derechos de los trabajadores bajo el control del IESS.



### **Connotación gerencial: Oportunidad de bajo impacto**

Levapan al estar regido bajo normas y reglamentos de estas instituciones permiten ejecutar transparentemente las actividades comerciales que le compete a la empresa bajo leyes y reglamentos establecidos.

Variable	Impacto (O)
<i>Deberse a organismos de control y leyes y reglamentos</i>	1

#### **2.1.1.3. Factores Geográficos**

El Ecuador cuenta con varias regiones, Sierra, Costa, Oriente y la región Insular, en las cuales habitan personas con características y color de piel propias y diferentes entre sí. El mayor porcentaje de la población pertenece al grupo de los mestizos.

El Ecuador tiene alrededor de 13'000.000 de habitantes distribuidos de forma desigual entre las diferentes provincias del país, ubicándose en las zonas urbanas (ciudades) como en las zonas rurales (campo), en donde se dedican principalmente a actividades agrícolas. Las provincias más pobladas son Guayas y Pichincha.

Se hablan diferentes idiomas, el idioma oficial del Ecuador es el castellano, pero algunos grupos étnicos hablan idiomas como el Quichua, el Shuar, entre otros.

El clima es variado de acuerdo a las regiones con las cuenta. Los recursos naturales del Ecuador los encontramos en el suelo, el agua, el aire, las plantas e incluso los animales. Muchos de ellos son irremplazables por ello hay que utilizarlos con cuidado.

### **Connotación Gerencial: Oportunidad de bajo impacto**

Es una oportunidad con un impacto bajo para Levapan, la gran población en un territorio amplio que demanda productos elaborados y comercializados por esta empresa.

Variable	Impacto (O)
<i>Población que demanda productos elaborados y comercializados.</i>	1

#### **2.1.1.4. Factores Tecnológicos**

Actualmente el contar con tecnología de punta en las industrias es importante, creando una ventaja competitiva para las mismas en cada uno de los procesos de internacionalización.

Las exigencias de la globalización en la economía, los avances en tecnología y el dinamismo de los mercados, obliga a las industrias a cambiar la forma de sus procesos,



promoviendo la creación de nuevos modelos que desagregan las actividades de las organizaciones y las fuerzan a mantener relaciones fluidas y flexibles.

**Connotación gerencial: Oportunidad de alto impacto**

Levapan considera importante mantener tecnología de punta en cada uno de sus procesos con el fin de ser una empresa competitiva en el mercado, tecnología en sistemas de información y tecnología en producción, significando ello una oportunidad de impacto alto.

Variable	Impacto (O)
<i>Implementación de tecnología de punta</i>	5

2.1.1.5. Factor Ambiental

La industria ecuatoriana se mueve en un mercado competitivo nacional e internacionalmente, dirigido a una sociedad que poco a poco está exigiendo productos y servicios diferenciados, demandando al mismo tiempo un alto nivel de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

La producción limpia como un factor de competitividad dentro de la industria es importante como una filosofía y al mismo tiempo una aplicación constante.

Actualmente se esta hablando de logística inversa que incluye la prioridad de la reutilización elementos reciclados, es decir, la gestión de los residuos afrontando así la falta de compromiso entre la economía y la protección ambiental.

**Connotación gerencial: Oportunidad de mediano impacto**

Para Levapan la producción limpia como factor de competitividad es una oportunidad de impacto medio, protegiendo el medio ambiente a través de la utilización de materias primas adecuadas, disminución del consumo de energía e impacto ambiental de procesos industriales. Gestionando:

- Planes de minimización de residuos peligrosos; y,
- Recuperación y reutilización del producto o partes del mismo al final de su vida útil

Variable	Impacto (O)
Producción limpia	3



### 2.1.1.6. Factor Social-Cultural

El Ecuador mantiene influencias negativas en cuanto a analfabetismo, migración, pobreza, deuda externa y otros. Dando como resultado, que uno de cada cinco ecuatorianos no alcance a cubrir sus necesidades alimenticias, el 38% de la población vive en extrema pobreza, un índice de vulnerabilidad social del 32% mientras que la atención en la salud pública es escasa.

Además de ello, los problemas de nuestro vecino Colombia ha provocado la migración ilegal así como los desplazamientos hacia nuestro país fomentando la inseguridad y delincuencia. Cabe resaltar también la afluencia masiva de ecuatorianos hacia el exterior, en su mayoría irregulares o ilegales hacia Estados Unidos de América, España, Italia, e Inglaterra fundamentalmente.

Las remesas de nuestros compatriotas han fortalecido nuestra economía siendo el segundo con mayor aporte en la Balanza de Pagos, superado únicamente por las exportaciones de petróleo.

**Gráfico N° 2.9: Remesas de los emigrantes**



Fuente: [www.migrantesecuador.org](http://www.migrantesecuador.org)

Las remesas han reactivado la economía con divisas, permitiendo que las regiones donde existe un alto nivel de emigrantes desarrolle un crecimiento en sectores como: construcción, consumo general, suntuarios y línea blanca.



### **Connotación gerencial: Oportunidad de bajo impacto**

Es una oportunidad de impacto bajo, debido a que ha existido un crecimiento en el sector de consumo incrementando el poder de adquisición de las personas gracias a las remesas enviadas por los emigrantes.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (O)</b>
<i>Incremento del consumo por remesas</i>	1

### **2.1.1.7. Factores Internacionales**

#### **2.1.1.7.1. Globalización**

La Globalización es la posibilidad de interconexión, desarrollo y apertura al exterior. Los comercios de hoy en día se ven obligados a globalizarse debido al aumento de la competencia extranjera, a fin de adquirir tamaño y destrezas que les permitan competir más eficazmente

Las estrategias globales crean un potencial industrial frente a la competencia, el aumento de globalización industrial también aumenta la presión de sustitutos porque aumenta el espacio geográfico de donde estos pueden provenir.

### **Connotación gerencial: Oportunidad de mediano impacto**

Es una oportunidad de mediano impacto para Levapan, ser una empresa competitiva en el mercado nacional y extranjero, que fomente las exportaciones de productos de calidad.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (O)</b>
<i>Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global</i>	3



## 2.1.2. Análisis del Micro Ambiente

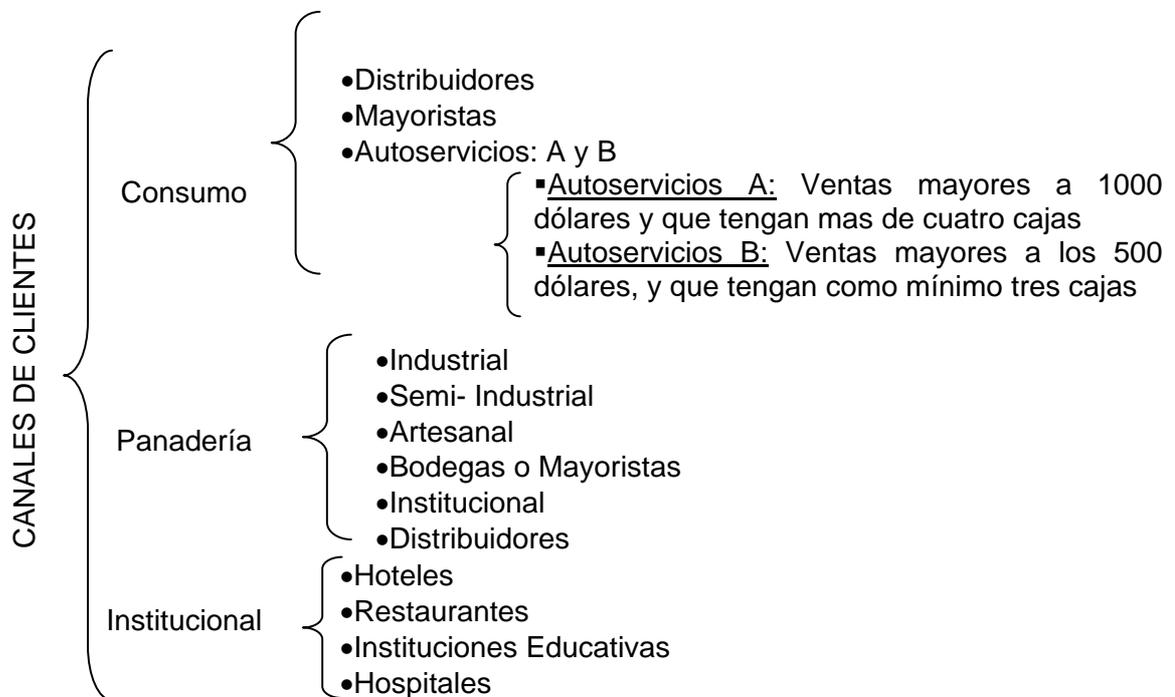
### 2.1.2.1. Clientes

#### 2.1.2.1.1. Clientes Actuales

Los clientes actuales en Levapan están categorizados en las siguientes divisiones:

- Consumo
- Panadería
- Institucional; y,

A través de estas divisiones los clientes están clasificados por canales, así tenemos:





Algunos de los clientes:

**Cuadro N°2.7: Clientes Actuales**

<b>División</b>	<b>Canal</b>	<b>Clientes</b>
<b>Consumo</b>	<b>Autoservicios A</b>	- Supermercados La Favorita C.A. - Mega Santamaría S.A. - Magda Espinosa Cia. Ltda. - Tiendas Indus.Asoci. Tía S.A.
	<b>Autoservicios B</b>	- Comisariato Superintendencia De Bancos - Comisariato Pichincha, etc.
	<b>Bodegas</b>	- Bodeguita La Virtud - Bodega La Economía - Bodega 25 De Mayo, etc.
	<b>Distribuidores</b>	- Distribuidora Jumbo Center Cia. Ltda. - Disniko S.A. - Provehe.R - Devies Corp S.A. - Distribuciones Superior, Etc.
<b>Panadería</b>	<b>Panaderías</b>	- Panificadora Ambato - Panadería Arenas - Panadería Baguette - Panificadora Pan de Vida
<b>Institucional</b>	<b>Instituciones</b>	- Tiosa S.A. - Grupo Superior - Sweet And Coffee (Matriz) - Solarex S.A., etc.

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.1.1.1. Análisis de clientes actuales y ventas por división

El siguiente análisis toma en cuenta las ventas realizadas en el año 2006 por división, además se tomo en cuenta la exportación al Perú como ventas realizadas al exterior.

A continuación en el Cuadro N° 2.8, se muestra un análisis realizado en base a ventas en dólares y kilos del anterior año (2006), con el propósito de conocer qué división de clientes es representativa para Levapan.

**Cuadro N° 2.8: División de Clientes - Facturación 2006**

División	Total			
	Ventas \$	%	Kilos	%
Consumo	5.165.683,53	25%	2.587.983,43	23%
Panadería	13.044.839,84	63%	6.341.146,06	56%
Institucional	1.544.670,91	7%	1.419.821,76	13%
Exp. Perú	874.177,50	4%	915.910,48	8%
<b>Total</b>	<b>20.629.371,78</b>	<b>100%</b>	<b>11.264.861,73</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Los Gráficos N° 2.10 y 2.11, expuestos a continuación representa el análisis realizado anteriormente por dólares y kilos.

**Gráfico N° 2.10: División de clientes – Dólares**

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Grafico N° 2.11: División de clientes – Kilos**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.1.1.2. Clientes Potenciales

Levapan mantiene clientes potenciales que demandan productos de consumo masivo, así también productos que constituyen la materia prima para otros, como por ejemplo el pan.

#### **Connotación Gerencial: Oportunidad de alto impacto**

Los clientes en Levapan son una oportunidad con un impacto alto, pues estos son la razón de ser de la empresa y además porque el mercado hacia el cual esta dirigido tanto de productos de consumo, panadería e Institucional es amplio, teniendo sus segmentos de mercado bien definidos.

Variable	Impacto (O)
<i>Mercado amplio con clientes actuales y potenciales</i>	5

#### 2.1.2.2. Proveedores

##### 2.1.2.2.1. Cartera y Lugar de origen de Proveedores: productos, insumos o servicios.

Los Proveedores Locales son los siguientes:

**Cuadro N° 2.9: Proveedores por tipo de insumo o servicio**

Nombre de Proveedor	Tipo de Insumo o Servicio
ARTEGRAFICO C.A.	ETIQUETAS ADHESIVAS



BRENNTAG ECUADOR S.A.	FORMOL, BICARBONATO DE SODIO, ACIDO FOSFORICO USP PIROFOSFATO DE SODIO, ACIDO ASCORBICO, PROPILEN GLYCOL, MURIATO DE POTASIO, SODA CAUSTICA ESCAMAS SULFATO DE COBRE, ACEITE DE VASELINA
CENTRO GRÁFICO S.A.	CAJITAS GEL HADA 85 G, DISPLAYS LEVASECAS, POLVO DE HORNEAR, CAJITAS COLORINAS, LIGHT, PUDINES
CORRUGADORA NACIONAL S.A.	CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO
COMPAÑÍA AZUCARERA VALDEZ S.A.	AZÚCAR NACIONAL Y MELAZA
FERTISA	UREA, CLORURO DE POTASIO
DISAN ECUADOR S.A.	PROPYLEN GLYCOL, GLICERINA, ACIDO FOSFORICO USP
EXTRACTOS ANDINOS C.A.	COLOR CARAMELO LIQUIDO
FANTAPE S.A.	CINTAS ADHESIVAS
KRAFT FOODS ECUADOR S.A.	GELATINA PURA
INGENIO AZUCARERO DEL NORTE	MELAZA
I.C.C. INTERNATIONAL S.A.	BOTELLAS 1/2 LTS COLOR AMBAR Y TRANSPARENTES
GRUPO SUPERIOR S.A.	HARINA DE TRIGO
MAXIGRAF S.A.	CAJITAS GEL HADA 85 G, INSABORAS, FLAN 150, 60 G
NEYPLEX C. LTDA	FUNDAS PLASTICAS VARIAS PRESENTACIONES ROLLOS COLADAS VARIOS SABORES
PLÁSTICOS DEL LITORAL	PAPEL PARAFINADOS , ROLLOS METALIZADOS, ROLLOS GELATINA 250 Y 500 G,



PROVEQUIM C.A.	SULFATO DE MAGNESIO, ZINC, ACEITE DE VASELINA, CARBONATO, BICARBONATO DE SODIO, ÁCIDO ASCÓRBICO PROPIONATO DE CALCIO, ETHIL VAINILLINA, FOSFATO TRICALCICO, PROPIONATO DE CALCIO, SULFATO COBRE PROPILEN GLYCOL, PANTOTENATO DE CALCIO, TIAMINA
PRODUCARGO S.A.	ALCOHOL
QUIBECO S.A.	ETHIL VAINILLINA, VAINILLINA, BIOTINA, ACIDO ASCORBICO TIAMINA, SULFATO DE MAGNESIO, ACEITE DE VASELINA PREMEZCLA VITAMINICA
RESIQUIM	CARBONATO DE SODIO, BICARBONATO DE SODIO, PROPYLEN GLYCOL, PIROFOSFATO DE SODIO, VAINILLINA PROPIONATO DE CALCIO, PECTINA CÍTRICA, ÁCIDO ASCÓR- BICO, ETHIL VAINILLINA, FOSFATO TRICALCICO, TIAMINA, PANTOTENATO DE CALCIO, CLORHIDRATO DE PIRIDOXINA, SODA CÁUSTICA EN ESCAMAS , THIOSULFATO DE SODIO ACEITE DE VASELINA, SULFATO MAGNESIO USP , DIOXIDO DE TITANEO, SULFATO DE MANGANESO, SULFATO ZINC SULFATO DE COBRE, ACIDO FOSFORICO, PREMEZCA VITAMINICA, ACIDO NITRICO, SORBITOL USP , BIOTINA USP SULFATO DE COBRE, ACIDO FOSFORICO, PREMEZCAL VITAM
R.E. REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	UREA, MURIATO DE POTASIO



RHENANIA S.A.	GALONES PLÁSTICOS, ENVASES PVC 100 CC, TAPAS ENVASES BRISTOL 250 CC
SIGMAPLAST S.A.	ROLLOS GELATINA 250,500 GRS, ROLLOS POLVO HORNEAR ROLLOS AZÚCAR MP, ROLLOS CREMA PASTELERA ROLLOS POLVO HORNEAR, ROLLOS GELATINA 5 KG ROLLOS HARINA DE TRIGO
SOLVESA S.A.	CARBONATO DE SODIO, BICARBONATO DE SODIO, PROPYLEN GLYCOL, PIROFOSFATO DE SODIO, VAINILLINA PROPIONATO DE CALCIO, PECTINA CÍTRICA, ÁCIDO ASCÓR- BICO, ETHIL VAINILLINA, FOSFATO TRICÁLCICO, CLORHI- DRATO DE PIRIDOXINA, ÁCIDO SULFÓNICO, THIOSULFATO DE SODIO, SODA CAUSTICA ESCAMAS, SULFATO MAGNESIO SULFATO DE MANGANESO, SULFATO ZINC, SULFATO COBRE
ANDERCOL S.A.	ÁCIDO FUMÁRICO HWS
AROMAS DEL PERÚ S.A.	DIÓXIDO DE TITANIO
COLORQUÍMICA S.A.	COLORANTES: AMARILLO No. 5 y 6, AZUL No. 1 RONO No. 40 y PARDO LVP No. 40
C.I. TECNACOL S.A.	FRUTA DESHIDRATADA
CÍA. NAL. DE LEVADURAS LEVAPAN S.A.	LEVADURA ACTIVA SECA, CEPAS DE LEVADURA, EXTRACTOS: LEVADURA y MALTA, SULFATO DE ZINC
DISAROMAS LTDA.	AROMAS EN POLVO: MANZANA y UVA
EXTRACTOS NATURALES	CARRALACT PPD 2021
FIRMENICH S.A.	AROMAS EN POLVO: CARAMELO, FRESA, MORA, PIÑA y VAINILLA
FRANKLIN BAKER, INC,	COCOS: RALLADO Y TOSTADO
GIVAUDAN ARGENTINA S.A.	AROMA EN POLVO: FRESA AROMA LÍQUIDO: VAINILLA



GIVAUDAN FLAVOURS CORP.	AROMA POLVO: LIMÓN
INDUSTRIAS DEL MAÍZ S.A.	ALMIDÓN DE MAÍZ "BUFFALO"
LA TOUR S.A.	AROMAS LÍQUIDOS: BANANO, CANELA, MANTEQUILLA y PIÑA
MICROPLAST - ANTONIO PALACIO CIA. S.A.	HOJAS PARAFINADAS 480 y 500 g.
PICCOLINNI AROMAS Y SABORES LTDA.	AROMA POLVO: NARANJA AROMA LÍQUIDO: LIMÓN
PRODUCTORA DE GELATINA S.A. "PROGEL"	GELATINA COMESTIBLE
QUÍMICA BÁSICA S.A.	BICARBONATO DE SODIO
SQM INDUSTRIAL S.A.	CLORURO DE POTASIO
SUCROMILES S.A.	ÁCIDO CÍTRICO, ÁCIDO MÁLICO y CITRATO DE SODIO
SYMRISE, LTDA.	AROMAS EN POLVO: CEREZA, CITRUS, FRAMBUESA y NARANJA AROMA LÍQUIDO: HINOJO

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Proveedores de Productos comercializados importados:

**Cuadro Nº 2.10: Proveedores productos comercializados**

Empresa	Origen	Producto
ACONCAGUA FOODS S.A.	Chile	DURAZNOS ALMIBAR 820GR DURAZNOS ALMIBAR 3KL DURAZNOS ALMIBAR 560GR
LEVAPAN S.A.	Colombia	LEVAFRESCA 500GR ADEREZO MAYONESA DEL CAMPO 4KL, AJI SAN JORGE 155CC, AREQUIPE 2,5KL ROJO, BOCADILLO GYBA 4.2KL, COMPOTA 125GR FRUTAS MIXTAS, MLCTON, PERA, MAYONESA 200GR LIGHT DOY PACK, MERMELADA 200GR DZNO, FRSA, MORA, PIÑA, VINAGRE 250CC Y 3800 CC BLANCO, SALSA DE TOMATE R. 4.4KL, SALSA ROSADA 200GR, ADEREZO MAYONESA DEL CAMPO 4KL



PURATOS BRASIL LTDA.	Brasil	CHANTYPACK 1LT CREMA VEGETAL AMBIANTE 1LT
PURATOS N.V./S.A.	Bélgica	SILKPAK 1LT CHANTYPACK 1LT LADY FRUIT 5KL MIROR PALOMA BAV.NEUTRO 250GR CREMA VEGETAL AMBIANTE 1LT
T-VAPAN 500 S.A.	Colombia	ALPACA 2,5KL BAKEFIL 2,5KL FRSA BAKEFIL 2,5KL MLCTON CARAT BARRA LECHE 1KL CARAT BARRA SEMGO 1KL CARAT BARRA SEMGO 2.5KL CARAT BLANCO 1KL, 2.5 KI CARAT CHIPS 500GR CARAT DECORCREM BLANCO 5KL COBERTURA CARAT 2KL Y 5KL CHOCOLATE COTON 2.5KL CREMYVIT 4X4 2KL DECORCREAM 1 KL , KI FRAPAN 2,5KL GLASSE 2,5KL: FRESA, KIWI, MELOCOTON, MORA, PIÑA HARMONY BRILLO 1KL MIXO CAKE 15KL SATIN CREAM CAKE 5KL S-500 1KL S-500 KIMO 25KL TEGRAL ALEGRO, BISCUIT, LINASA QUINUA AVENA TOUPAN 1KL

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.2.2. Condiciones de Compra a Proveedores

Para efectuar las compras de materia prima, materiales y producto terminado local e importado a proveedores, se basa en la siguiente condición:

**Condición de Calificación:** Los Proveedores deben estar calificados, bajo el puntaje de aceptación sobre 100 puntos, si este puntaje es menor a 70 la compra se realizará bajo la aprobación del Gerente de Planta y el Jefe de Control de Calidad.

o **Puntaje de aceptación.-** Es una calificación bajo procedimientos iniciales y además fundamentándose en el Pareto anual de proveedores y seguimiento de materia prima (Ver Anexo 1), materiales y producto terminado en función del volumen y montos de compra del año anterior.

o **Calificación:**

▪**Evaluación Técnica.-** A materias primas y materiales bajo la Jefatura de Investigación y Desarrollo, a continuación la empresa que aspira la calificación es



visitada para ser evaluada por: Gerencia de Operaciones, Gerencia de Planta y Control de Calidad.

▪**Calificación de Proveedores.**- En este punto se evalúa a las empresas por las gerencias antes mencionadas, en base a los siguientes criterios:

**Cuadro N° 2.11: Calificación bajo criterios**

Criterios	Ponderación	Puntaje
Calidad	30	
Precios	30	
Entregas	20	
Servicios	20	
<b>Total</b>	100	

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Cuadro N° 2.12: Criterio de Calificación y evaluación.**

Criterios	Evaluación
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema de calidad y tecnología</li> <li>● Información técnica</li> <li>● Definición de cumplimiento de especificaciones</li> <li>● Definición de métodos de ensayo y muestreo</li> <li>● Hojas de seguridad y entrega de certificados de calidad</li> </ul>
Precios	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Competitividad</li> <li>● Frecuencia de variación</li> <li>● Acuerdos de Pago</li> </ul>
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oportunidad</li> <li>● Calidad</li> <li>● Reacción</li> </ul>
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oportuno apoyo técnico</li> </ul>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 2.1.2.2.3. Relación Empresa – Proveedores

La relación legal y personal entre Levapan y sus proveedores es adecuada, pues han llegado a acuerdos de pagos por políticas ya establecidas y bajo la calificación sobre



criterios antes indicada, con pocas excepciones han tenido que realizar pagos de contado y por anticipado. A continuación presento un resumen de la relación con cada uno de los proveedores.

**Cuadro N°2.13: Relación Levapan - Proveedores**

Nº	Proveedor	Tipo	Forma de Pago	Calificación	Relación
1	SUCROMILES	B	90	100	Excelentes relaciones comerciales, gracias a la forma accesible de pago así como la calificación obtenida por sus propios atributos obtenidos bajo criterios establecidos.
2	GIVAUDAN ARGENTINA S.A.	B	90	100	
3	ANDERCOL	B	90	100	
4	PRODUCTORA DE	B	70	100	
5	QUÍMICA BÁSICA S.A.	B	60	100	
6	LEVAPAN S.A.	B	60	100	
7	EXTRACTOS NATURALES	B	60	100	
8	DISAROMAS LTDA.	B	60	100	
9	COLORQUÍMICA S.A.	B	60	100	
10	PURATOS N.V./S.A.	B	70	99	
11	T-VAPAN 500 S.A.	B	60	99	
12	INDUSTRIAS DEL MAIZ S.A.	B	60	99	
13	LA FABRIL S.A.	C	45	99	
14	EXTRACTOS ANDINOS C.A.	A	45	99	
15	DISAN ECUADOR S.A.	A	45	99	
16	KRAFT FOODS ECUADOR	A	30	99	
17	PURATOS BRASIL LTDA.	B	60	98	
18	ACONCAGUA FOODS S.A.	B	60	98	
19	FANTAPE S.A.	A	45	97	
20	C.I. TECNACOL S.A.	B	60	96	
21	BORJA KONY	C	45	96	
22	GRUPO SUPERIOR S.A.	A	45	96	
23	SYMRISE LTDA.	B	90	95	
24	PICCOLINNI AROMAS Y	B	60	95	
25	LA TOUR S.A.	B	60	95	
26	FRANKLIN BAKER INC.	B	60	95	
27	SIGMAPLAST S.A.	A	45	94	
28	PROVEQUIM C.A.	A	45	94	
29	CORRUGADORA NACIONAL	A	45	93	
30	ARTEGRAFICO C.A.	A	45	93	
31	COMPAÑÍA AZUCARERA	A	AN	92	Buena Relación comercial: por la calificación obtenida así como el plazo de pago de 60, 45 y 15 días, excepto con Azucarera Valdez cuya forma de pago es por anticipado.
32	FIRMENICH S.A.	B	60	92	
33	QUIBECO S.A.	A	45	92	
34	PLÁSTICOS DEL LITORAL	A	45	92	
35	I.C.C. INTERNATIONAL S.A.	A	45	91	
36	R.E. REPRESENTACIONES	A	15	91	
37	SQM INDUSTRIAL S.A.	B	CT	89	Relación adecuada: ya que son proveedores que mantienen una calificación
38	AROMAS DEL PERÚ S.A.	B	60	89	
39	MAXIGRAF S.A.	A	45	89	



40	INGENIO AZUCARERO DEL	A	AN	88	aún considerada buena y en cuanto a las formas de pago en su mayoría manejan un plazo sin embargo, se debe cumplir con el pago de contado y por anticipado.
41	BRENNTAG ECUADOR S.A.	A	45	88	
42	SOLVESA S.A.	A	45	87	
43	CENTRO GRAFICO S.A.	A	45	86	
44	PRODUCARGO S.A.	A	15	86	
45	GIVAUDAN FLAVOURS	B	60	85	
46	RHENANIA S.A.	A	45	85	
47	NEYPLEX CIA. LTDA.	A	45	84	Relación comercial que demanda mucho cumplimiento en la forma de pago, para ser provista de lo requerido.
48	EMPRESA	B	CT		
49	SODERAL S.A.	A	AN		
50	SOC.AGRIC.E IND.SAN	A	AN		Relación no estrecha, con proveedores como segunda opción en cuanto a materia prima y materiales y otros, la forma de pago concedida es adecuada pues se maneja plazos desde 30 hasta 60 días.
51	ESCUDOS S.A.	A	AN		
52	GIVAUDAN DE MÉXICO	B	60		
53	DÚAS RODAS INDUSTRIAL	B	60		
54	DESARROLLOS	B	60		
55	AGRÍCOLA OFICIAL S.A.	C	45		
56	W.A. ETIQUETAS	A	45		
57	UNILIMPIO	A	45		
58	TORRESCAL	A	45		
59	TECNOPLAST	A	45		
60	TAPINSA S.A.	A	45		
61	SISMODE CIA. LTDA.	A	45		
62	RESIMON S.A.	A	45		
63	REPRESENTACIONES	A	45		
64	RAFIATEX CIA. LTDA.	A	45		
65	QUIMICAMP DEL ECUADOR	A	45		
66	QUÍMICA INDUSTRIAL	A	45		
67	QUIFATEX	A	45		
68	PROQUIMSA S.A.	A	45		
69	PRODUTECNICA CIA. LTDA.	A	45		
70	MATERQUIM C.A.	A	45		
71	LOS COCOS CIA. LTDA.	A	45		
72	LANGOSCOM	A	45		
73	IDEPLAST CIA. LTDA.	A	45		
74	GRANOTEC ECUADOR S.A.	A	45		
75	FUPEL CIA. LTDA.	A	45		
76	DISTRISEG CIA. LTDA.	A	45		
77	DISTRIBUIDORA QUÍMICA	A	45		
78	DISPLAST	A	45		
79	DISAROMATI S.A.	A	45		
80	DEGSO CIA. LTDA.	A	45		
81	DECOPRINT CIA LTDA.	A	45		
82	CODIPRINT S.A.	A	45		
83	CELOPLAST S.A.	A	45		
84	C.JUVENTUS CIA. LTDA.	A	45		
85	BASESURCORP S.A.	A	45		



86	AVILA INDUSTRIAS Y	A	45	
87	AROMCOLOR S.A.	A	45	
88	AMC ECUADOR CIA. LTDA.	A	45	
89	AGROEMPORIUM CIA.	A	45	
90	ADITMAQ	A	45	
91	ADISOL CIA. LTDA.	A	45	
92	PLASTITER	A	30	
93	INDUMAIZ DEL ECUADOR	A	30	
94	DISMA CIA. LTDA.	A	30	
95	DIPOR S.A.	A	30	
96	COREPTEC S.A.	A	30	

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

A = Proveedores de materia prima y materiales

B = Proveedores materia prima, materiales y comercializados importados

C = proveedores comercializados locales

#### 2.1.2.2.4. Relación Empresa - Proveedores y su Forma de pago

Las formas de pago con los proveedores más sobresalientes que Levapan mantiene serán explicadas a través del siguiente cuadro:

**Cuadro Nº 2.15: Forma de Pago a proveedores**

Forma de Pago	A	B	C	Total	Porcentaje
<b>Contado</b>	1	2		3	3%
<b>Anticipo</b>	5	2		7	7%
<b>Crédito</b>	85	6	5	96	90%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### Referencia:

A = Proveedores Materia Prima y Materiales

B = Proveedores Materia Prima, Materiales y Comercializados Importados.

C = Proveedores Comercializados Locales

**Gráfico N° 2.12: Forma de Pago a proveedores**

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Como podemos observar el 90% de los proveedores conceden crédito a Levapan, mientras que el 7% de los pagos son realizados por anticipado y de contado al 3%, especialmente en materia primas como el azúcar y la melaza.

Los pagos a crédito tienen plazo que van desde 15 hasta 90 días, indicado a través del siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2.16: Días de crédito de proveedores**

Días:	A	B	C	Total	Porcentaje
15 días	3			3	3%
30 días	8			8	8%
45 días	55		3	58	60%
60 días	19		2	21	22%
70 días		2		2	2%
90 días		4		4	4%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

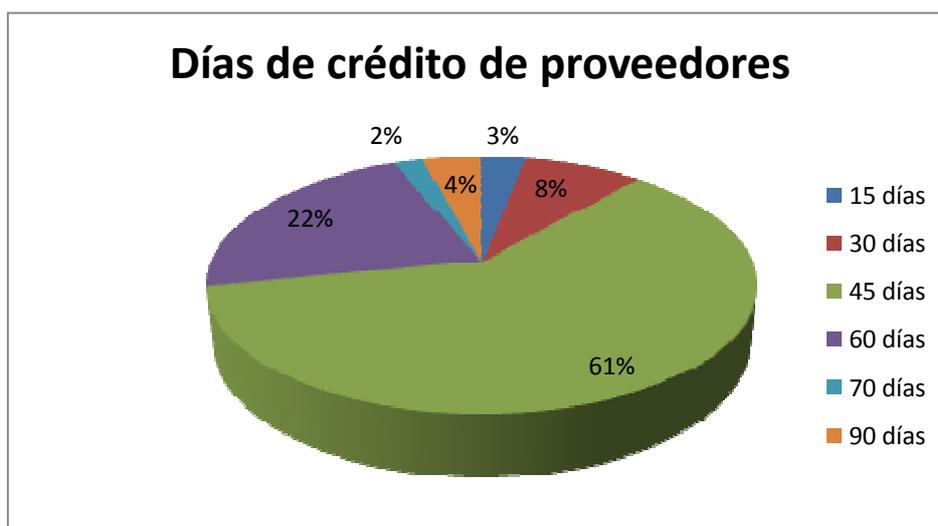
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Referencia:**

A = Proveedores Materia Prima y Materiales

B = Proveedores Materia Prima, Materiales y Comercializados Importados.

C = Proveedores Comercializados Locales

**Gráfico N° 2.13: Días de crédito de proveedores**

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Según el análisis realizado, podemos observar que el 60% de proveedores son pagados en 45 días plazo, mientras que 22% se realiza el pago a 60 días, los demás plazos de pago no son tan representativos.

#### 2.1.2.2.5. Importancia de las Compras realizadas en el presente año.

La importancia de los proveedores de Levapan en cuanto a: Materia prima, Materiales y Producto Terminado locales e importados se muestra a través de las compras realizadas en el presente año, indicadas a través del siguiente análisis:

##### 2.1.2.2.5.1. Compras Materia Prima y Materiales locales e importados

El análisis realizado a continuación (Cuadro N° 17), esta en base a las compras efectuadas en el presente año desde el mes de Enero a Octubre.

**Cuadro N° 2.17: Compras a Proveedores – Enero – Octubre 2007**

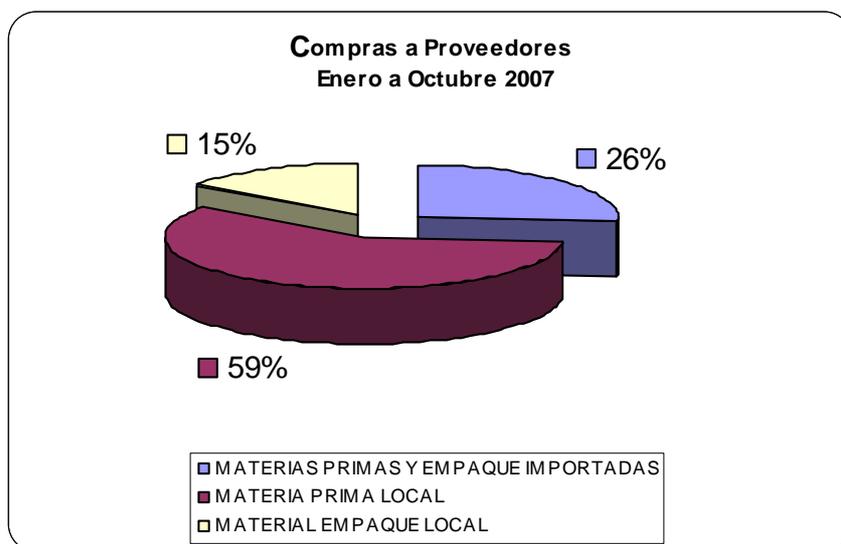
COMPRAS	TOTAL	PORCENTAJE
MATERIAS PRIMAS Y EMPAQUE IMPORTADAS	\$ 1.001.364,64	26%
MATERIA PRIMA LOCAL	\$ 2.212.754,82	59%
MATERIAL EMPAQUE LOCAL	\$ 565.071,89	15%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.779.191,35</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



A continuación presentamos el Gráfico N°2.14, donde nos muestra claramente que las compras a proveedores locales en cuanto a materia prima y material de empaque representa el 59% y 15% respectivamente, mientras que el 26% representa las compras de materia prima y material de empaque importado.

**Gráfico N° 2.14: Compras a Proveedores – Octubre de 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.2.5.2. Compras Productos Comercializados Locales e Importados

Las compras en cuanto a producto terminado comercializado se analizará a continuación:

**Cuadro N° 2.18: Compras de productos comercializados - Ene a Oct. 2007**

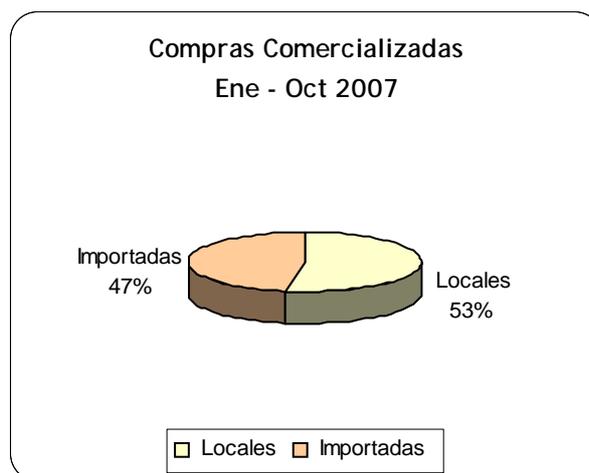
Compras Comercializadas	Valor Total \$	Porcentaje %
Locales	\$ 3,224,061.85	53%
Importadas	\$ 2,873,210.05	47%
<b>Total</b>	<b>\$ 6,097,271.90</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Gráfico N° 2.15: Compras de productos comercializados - Ene a Oct. 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Como podemos observar las compras locales e importadas de productos comercializados se manejan equitativamente, es decir, el 47% y 53% respectivamente.

Es necesario identificar como se esta gestionando las compras de productos comercializados por proveedor, a través del siguiente análisis:

#### 2.1.2.2.5.2.1. Compras de producto terminado comercializado Local

El siguiente análisis es realizado por cada proveedor nacional (Cuadro N° 19), el cual evidencia que el mayor proveedor local es la Fabril S.A. en productos de grasas con un porcentaje del 97,18%, mientras que la diferencia esta representado por los tres proveedores restantes en cuanto a fruta cristalizada y grageas.

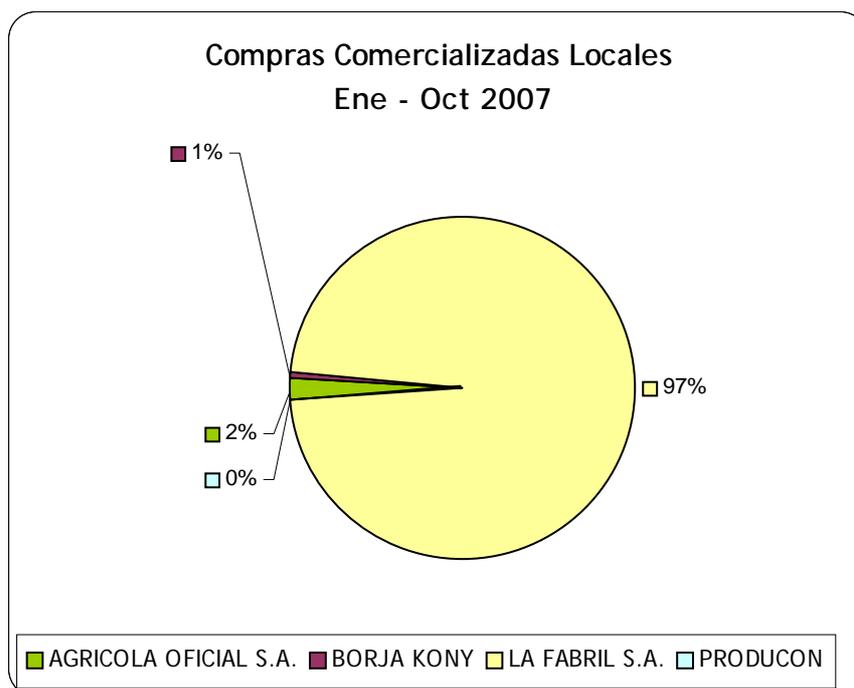
**Cuadro N° 2.19: Compras Comercializadas Locales – Enero a Octubre 2007**

Empresa	Valor Total \$	Porcentaje %
AGRÍCOLA OFICIAL S.A.	\$ 67,900.24	2.11%
BORJA KONY	\$ 21,613.88	0.67%
LA FABRIL S.A.	\$ 3,133,041.07	97.18%
PRODUCON	\$ 1,506.66	0.05%
<b>Total</b>	<b>\$ 3,224,061.85</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Gráfico N° 2.16: Compras Comercializadas Locales – Enero a Octubre 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.2.5.2.2. Compras de producto terminado comercializado Importado

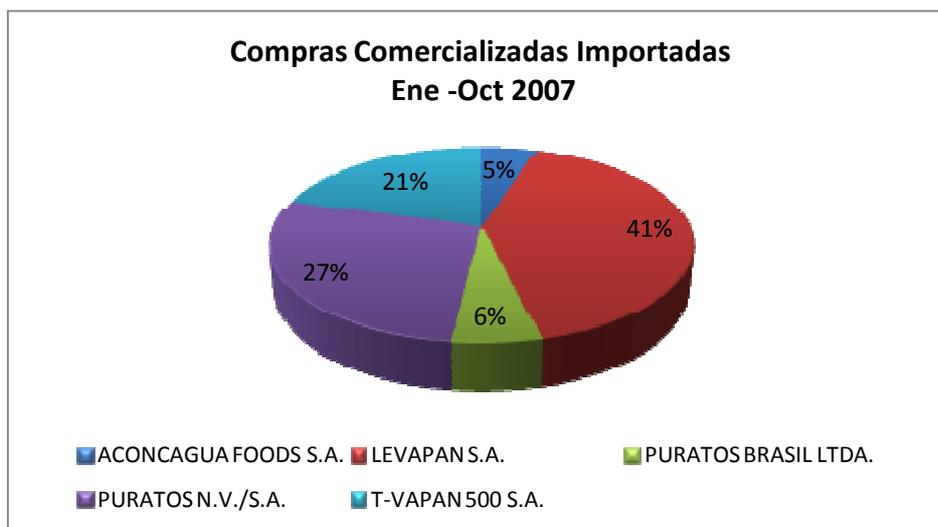
El siguiente análisis se realiza a los proveedores del exterior (Cuadro N° 20), el cual nos revela que Levapan S.A. de Colombia es el proveedor más representativo con un 41,11 % y T-VAPAN S.A. un 20,58%, en cuanto a importaciones de Puratos Bélgica mantiene el mayor porcentaje con el 27,48% y Puratos Brasil el 5,76%, por último tenemos los duraznos en almíbar de Aconcagua Foods de Chile con un 5,06%.

**Cuadro N° 2.20: Compras Comercializadas Importadas – Enero a Octubre 2007**

Empresa	Valor Total \$	Porcentaje %
ACONCAGUA FOODS S.A.	\$ 145,306.81	5.06%
LEVAPAN S.A.	\$ 1,181,279.91	41.11%
PURATOS BRASIL LTDA.	\$ 165,586.72	5.76%
PURATOS N.V./S.A.	\$ 789,687.43	27.48%
T-VAPAN 500 S.A.	\$ 591,349.18	20.58%
<b>Total</b>	<b>\$ 2,873,210.05</b>	<b>100%</b>

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín


**Gráfico N°2.17: Compras Comercializadas Importadas – Enero a Octubre 2007**


**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Connotación Gerencial: Oportunidad de mediano impacto**

El mantener suficientes proveedores calificados permite que Levapan pueda mantener su actividad sin ningún problema con un impacto medio.

Variable	Impacto (O)
<i>Suficientes proveedores nacionales</i>	3

**Connotación Gerencial: Amenaza de mediano impacto:**

Ya que en algunos casos se mantiene como únicos o pocos proveedores de productos, como por ejemplo: el azúcar y la melaza de Azucarera Valdez e Ingenio San Carlos, Borja Koni en grageas y la Fabril en grasa, considero una amenaza de impacto medio el hecho de no tener otra opción para proveer dicha materia prima o producto terminado. Una situación parecida sucede con productos importados desde Bélgica y Brasil.

Variable	Impacto (A)
<i>Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores</i>	3



### 2.1.2.3. Competencia

#### 2.1.2.3.1. Competencial Actual:

La competencia en Levapan es importante y esta se categoriza en base a los productos y línea de productos con los que cuenta, así tenemos:

#### 2.1.2.3.2. Competencia en productos de consumo masivo por marcas:

**Cuadro N° 2.21: Productos de consumo masivo de la competencia**

Producto	Marca
Gelatinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gel'Hada</li> <li>•Royal</li> <li>•Sola</li> </ul>
Mermeladas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•San Jorge</li> <li>•Watts</li> <li>•Guayas</li> <li>•Nov</li> <li>•Gustadina</li> <li>•Facundo</li> </ul>
Salsa de Tomate	<ul style="list-style-type: none"> <li>•San Jorge</li> <li>•Maggi</li> <li>•Los Andes</li> <li>•Hellmann's</li> <li>•Gustadina</li> </ul>
Mayonesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•San Jorge</li> <li>•Maggi</li> <li>•Hellmann's</li> <li>•Kraft</li> </ul>
Salsa Rosada	<ul style="list-style-type: none"> <li>•San Jorge</li> <li>•Gustadina</li> </ul>
Maicena	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Royal</li> <li>•Iris</li> </ul>
Compotas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•San Jorge</li> <li>•Gerber Americana</li> <li>•Gerber Venezuela</li> <li>•Alpina</li> <li>•Nestlé</li> </ul>
Coladas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Tapiokita</li> </ul>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### 2.1.2.3.2.1. Competencia en productos de panadería por marca.

**Cuadro N°2.22: Productos de panadería y su competencia**

Producto	Marca
Levadura	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Fleischman</li> <li>•Fermepan Roja</li> </ul>
Mejoradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Mermepan</li> <li>•Nabisco Royal</li> <li>•Ludafa Pan</li> <li>•Ludafa Sponge</li> <li>•Fleischmann</li> <li>•Fermipan</li> </ul>
Margarinas Repostería	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Favorita</li> </ul>
Margarinas para panificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Molinos Superior</li> <li>•Distrasa</li> </ul>
Mantecas Multiuso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Favorita</li> <li>•Ales</li> <li>•Olitrasa</li> <li>•Fabil</li> <li>•Danec</li> <li>•Fleischman</li> </ul>
Esencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Fleischman</li> <li>•Prodia</li> </ul>
Bizcochería	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Fleischman</li> </ul>
Coladas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Levapan</li> <li>•Tapiokita</li> </ul>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 2.1.2.3.2.2. Competencia en productos de la línea institucional por marca.

**Cuadro N°2.23: Productos Institucionales y su competencia**

Producto	Marca	País
Chips Carat, Decoradores, Chocolates en Barra, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Puratos</li> <li>•DSM</li> <li>•Ludafa</li> <li>•Fleischman</li> <li>•Del tajen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bélgica y Brasil</li> <li>•Colombia</li> <li>•Perú</li> <li>•Holanda</li> <li>•Brasil</li> </ul>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### 2.1.2.3.3. Participación de Levapan en el mercado – Productos principales

A continuación se analizará la participación en el mercado de aquellos productos sobresalientes:

#### -Gelatina:

Cabe resaltar que Ecuador se ha convertido en uno de los líderes de consumo de gelatina en Latinoamérica. Mientras en Colombia y Perú el promedio, por persona al año, alcanza las 6 porciones de 17 gramos, en Ecuador este pasa de los 18 con una tendencia sostenida al alza del 5% y un movimiento para la industria de \$16 millones al año. (Anexo N° 2)

**Cuadro N° 2.24: Participación de Gelatina – Año 2006**

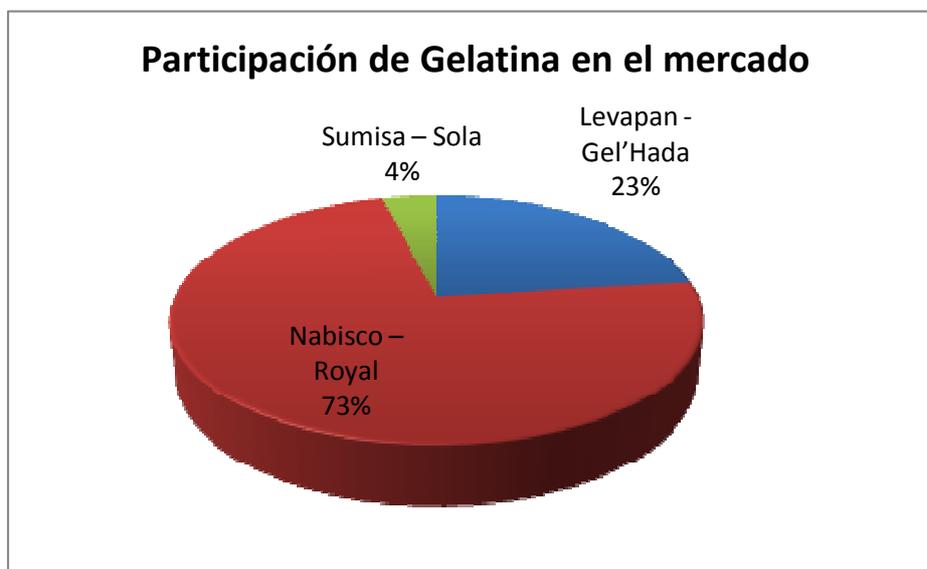
Marca	Participación
Levapan - Gel'Hada	23%
Nabisco – Royal	73%
Sumisa – Sola	4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Gelatina Royal de Nevisco mantiene el liderazgo en el mercado con una participación del 73%, siguiéndole Levapan con un 23% de participación.

**Gráfico N° 18: Participación de Gelatina – Año 2006**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



- Levadura:

**Cuadro N° 2.25: Participación de Levadura – Año 2007**

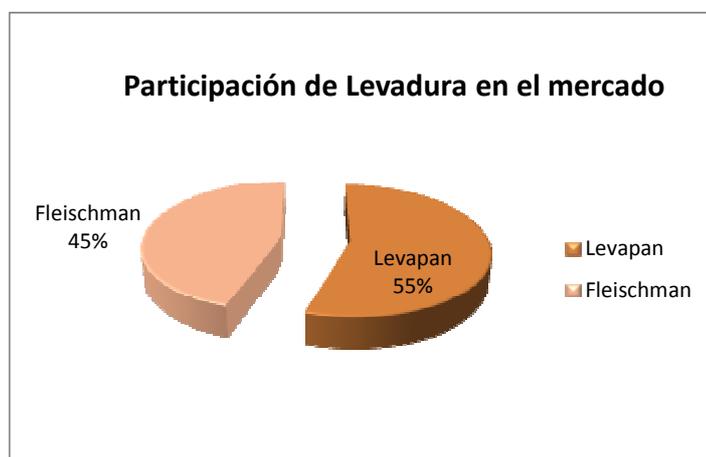
Empresa	Participación
Levapan	55%
Fleischman	45%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Claramente observamos un oligopolio entre estas dos empresas, empero Levapan mantiene el liderazgo con un 55% de participación en el mercado.

**Gráfico N°2.19: Participación de Levadura – Año 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

- Productos Institucionales (Mejoradores):

**Cuadro N° 2.26: Participación de mejoradores por marca – Año 2007**

Marca	Participación
Puratos	48%
Fleishman	14%
DSM	22%
Ludafa	11%
Deltagen	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

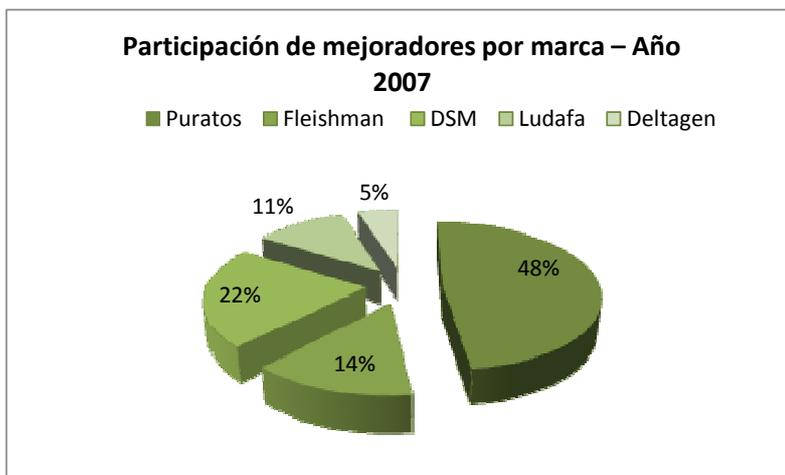
**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Según el análisis podemos observar que la marca Puratos mantiene el liderazgo a nivel nacional con una participación del 48%, mientras que su competidor fuerte es DSM con un 22%.



**Gráfico Nº 2.20: Participación de mejoradores por marca – Año 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

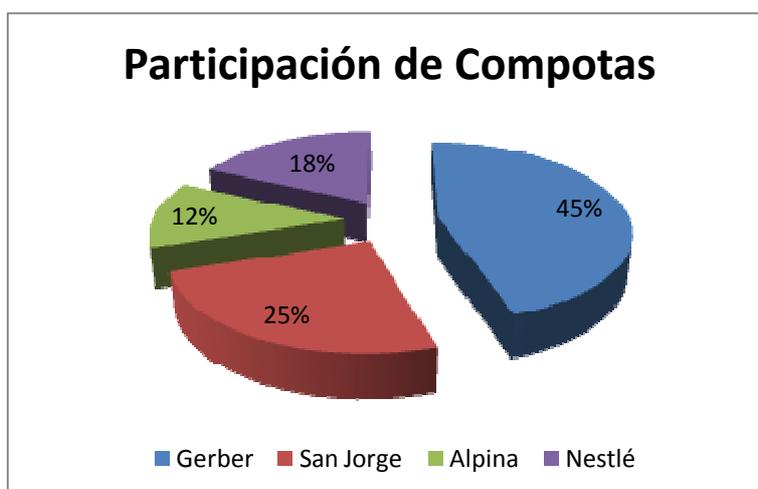
**-Computas:**

**Cuadro Nº 2.27: Participación de computas – Año 2007**

Marca	Participación
Gerber	45%
San Jorge	25%
Alpina	12%
Nestlé	18%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Gráfico Nº 2.21: Participación de computas – Año 2007**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



Podemos observar que el liderazgo de compota lo maneja la marca Gerber con un 45%, mientras que San Jorge nuestra marca se encuentra en un segundo lugar con un 25%, el resto de la participación lo tiene Nestlé y Alpina con un 18% y 12% respectivamente.

#### 2.1.2.3.4. Comparación de precios por producto:

A continuación presento los precios actuales de la competencia por producto:

**Cuadro N°2.28: Comparación de precios en productos de consumo masivo**

Producto	Marca	Peso	Precio - Dólares
Gelatinas	Gel'Hada	0,85 g	0,29
		250 g	0,72
		500 g	1,45
		Sin sabor 30	0,49
	Royal	85 g	0,33
		250 g	0,99
		500 g	1,85
	Sola	250 g	0,65
		500 g	1,22
Mermelada	San Jorge	200g	0,67
	Watt's	250 g	1,35
	Guayas	300 g	0,78
	Snob	295 g	1,19
	Gustadina	200 g	1,01
	Facundo	250 g	1,00
Salsa de Tomate	San Jorge	200 g	0,57
		400 g	0,98
	Maggi	395 g	0,89
		400 g	0,93
		650 g	1,43
	Los Andes	390 g	0,91
		400 g	0,93
			1,43
	Hellmann's		
	Gustadina	360 g	0,81
		650 g	1,37
Mayonesa	San Jorge	200 g	0,83
		225 g	0,87
	Maggi	220 g	1,05
		330 g	1,27
		440 g	1,87
	Hellmann's		
Kraft	237 g	1,40	
	473 g	2,45	
Salsa Rosada	San Jorge	200 g	0,75
	Gustadina	340 g	1,09



Maicena	Levapan	200 g	0,42
		400 g	0,79
	Royal	250 g	0,57
		500 g	1,04
	Iris	200 g	0,48
		400 g	0,89
Compotas	San Jorge	125 g	0,55
	Gerber Americana	113 g	
	Gerber Venezuela	117 g	0,39
	Alpina	125 g	0,55
	Nestle	117 g	0,65
Coladas	Levapan	200 g	0,45
		400 g	0,81
	Tapiokita	200 g	0,52
		400 g	1,04
Levadura	Levapan	500 g	1,40
	Fleischman	500 g	1,40

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.3.5. Competidores actuales de mayor importancia.

En cuanto a la Levadura, esencias, polvos, etc., su mayor y único competidor actual es AB CALSA de Ecuador (FLEISCHMANN - Ecuador), el mismo que mantiene el 45% del mercado nacional, mientras que el 55% lo maneja Levapan.



Es una compañía con una amplia y larga trayectoria en el país, elaborando y comercializando productos alimenticios. Desde el año 2004, pertenece a Associated British Foods (ABF), grupo inglés líder en el negocio de alimentos primarios, productos comestibles, ingredientes y tiendas de ropa. Forma parte de AB | MAURI HISPANOAMÉRICA, una organización regional conformada por un grupo de empresas que comparten una misma cultura, división dedicada a la elaboración y comercialización de levaduras e ingredientes para panadería a nivel mundial. Dentro de AB Mauri, su región Hispanoamérica, es una organización conformada por un grupo de empresas con presencia en 15 países.

AB CALSA de Ecuador inicia sus operaciones en el año 2004 y comienza con la comercialización de ingredientes para la panadería y pastelería tales como levaduras, mejoradores, margarinas, premezclas y cremas. Provee de sus productos a todos los canales: industriales, semi-industriales, artesanales y mayoristas.



Sus Productos:

- **Levaduras**
  - Levadura Fresca
  - Levadura Seca
- **Mejoradores**
  - Multipropósito SUPER-F
  - Premium Plus SUPER F
  - SuperPan
- **Premezclas / Harinas Preparadas**
  - Bizcochuelo
  - Torta de Vainilla
  - Torta de Chocolate
- **Línea Pastelería**
  - Crema Pastelera
  - Crema Chantilly Plus
  - Merengue Premium
  - Fleiscream
- **Margarinas / Mantecas**
  - Manteca Pan Rico
  - Margarina Pan Fino
  - Margarina para Cakes y Cremas Chantilly
  - Margarina Mil Hojas

En cuanto a otros productos la competencia directa de Levapan, está:

**Cuadro N° 2.29: Competencia Actual por empresa**

Empresa	Presentación	Productos de Competencia
	<p>Inició sus operaciones en el país en 1955 comercializando en un inicio productos importados, actualmente su actividad comprende la producción y venta interna y externa de productos elaborados y semielaborados con la calidad que exigen los productos y los mercados internacionales.</p>	<p>Mayonesa, salsa de tomate, mostaza, pasta de tomate identificados con la marca Maggi</p>
	<p>Inicia sus actividades en 1958 con la producción de huevos comerciales y la venta de pollitas importadas. Y ya 1979, se funda la empresa procesadora de aves, PRONACA, la cual en 1.999 cambiará la denominación a Procesadora Nacional de Alimentos C.A., actualmente comercializa</p>	<p>Ají, aceite, vinagre, salsas y mermeladas</p>



	productos a base de tomate y de sazónadores, a más de encurtidos, mermeladas, ají, salsas, condimentos, enlatados, palmito, aceites vegetales, arroz, vinagre, sopas y caldos de la línea Gustadina.	
	Kraft es líder mundial en la industria de alimentos, con más de 75 años de presencia en el Ecuador y un amplio portafolio de marcas exitosas.	Gelatina Royal
	<b>Sumesa S.A.</b> es una empresa fundada en 1973 dedica a la industrialización de productos alimenticios producidos bajo estrictos estándares de calidad y utilizando la mas moderna tecnología. - Línea de Solubles: Jugos Yupi, Gelatina Sola, Maicena Sumesa, Caldo de Gallina Ranchero, Colada Tapioca Sumesa, Jugo Suko Light - Línea de Pastas: Fideos y Lasaña Sumisa, fideos y tallarines Diana, Pasta Trigo de Oro, Sopitas - Línea de Líquidos: Power Yus, Solo Agua, Fresco Solo, Bolo Solo. - Productos importados: comida instantánea Maruchan	Gelatina Sola
	LA FABRIL, es una empresa Ecuatoriana fundada en 1937 como comercializadora textil. En 1968, reinicia sus operaciones como comercializadora de algodón en rama extendiéndose rápidamente al sector agroindustrial como desmotadora de algodón y procesadora de semilla de algodón. En 1978 incursiona ya en la rama industrial como Refinadora de aceites y grasas vegetales. Muy pronto, en 1981 se orienta al manejo autónomo del suministro de sus materias primas, integrando así al grupo dos compañías dedicadas a la producción y extracción de aceite de palma. Finalmente, en 1983 incluye dentro de sus planes industriales la producción de jabones de lavar.	Manteca Margarina de panificación

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 2.1.2.3.6. Competidores potenciales

“Los competidores potenciales son compañías que en el momento no participan en una industria pero tienen la capacidad de hacerlo si se deciden”<sup>19</sup>.

A nivel nacional, en cuanto al producto principal que es la levadura no existe un competidor potencial, sin embargo la empresa francesa **LESAFFRE**, tiene la capacidad de hacerlo, en cuanto a la calidad de sus productos y por mantener el liderazgo a nivel mundial en la venta de levadura.

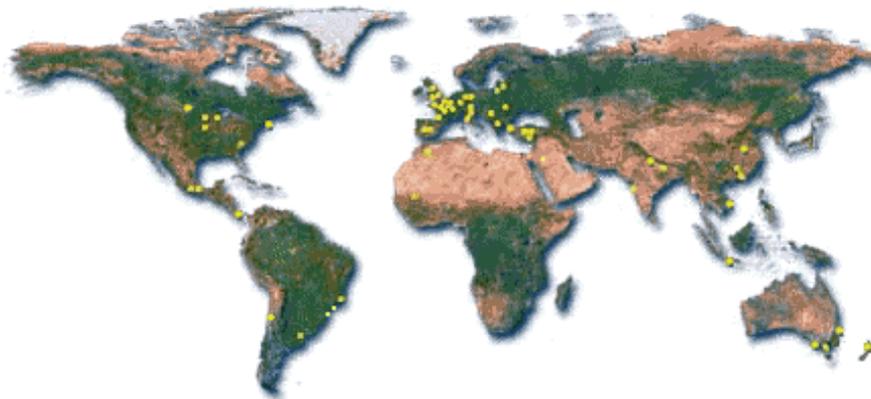
<sup>19</sup> <http://html.rincondelvago.com/administracion-estrategica.html>



**Historia:** Esta empresa opera en el mercado desde 1853 con una fábrica de alcohol de granos y de eneldo, en el 1871 se construye la fábrica de levadura, y ya en 1900 empieza las exportaciones a: Inglaterra, Bélgica, Suiza, Italia, España, continuando hasta el día de hoy su expansión internacional a más de 180 países.

“Lesaffre, se encuentra presente en los cinco continentes. La mayor parte de su volumen de negocio se realiza a nivel internacional. Treinta centros de producción y múltiples organizaciones de distribución y comercio le permiten contar con una cobertura mundial.

**Gráfico N° 2.22: Lesaffre se encuentra presente en los 5 continentes y en más de 180 países**



Fuente: [www.lesaffre.com](http://www.lesaffre.com)

Su saber hacer, su experiencia, la calidad de sus productos y la voluntad de adaptarse permanentemente a las exigencias de los mercados internacionales, han permitido a Lesaffre encumbrarse al primer lugar mundial en sus principales sectores de actividad<sup>20</sup>. Presentaciones comerciales de la levadura: diferentes formas para diferentes aplicaciones.

- Levadura prensada Levadura granulada o en escamas
- Levadura líquida
- Levadura seca instantánea
- Levadura seca activa para rehidratar
- Levadura seca de humedad intermedia congelada Levadura seca con poder reductor

<sup>20</sup> [http://www.lesaffre.com/sp/default.asp?cible=Institutionnel/i\\_histoire.htm](http://www.lesaffre.com/sp/default.asp?cible=Institutionnel/i_histoire.htm)

**Gráfico Nº 2.23: Levadura Lesaffre**

Fuente: [www.lesaffre.com](http://www.lesaffre.com)

En cuanto a los competidores potenciales en productos de consumo masivo, no se ha identificado una empresa que quiera ingresar al mercado debido a la gran competencia actual, salvo el caso de Gelapulpi gelatinas comercializadas por Quala es difícil medir su participación en el mercado pues están en el mercado a penas un mes y apunta a no pasar desapercibida, pues ha implementado una gran campaña publicitaria.

Respecto productos a nivel institucional, el nivel de competidores potenciales cubre la demanda actual y ello demuestra que existe un mercado específico con competidores ya posicionados.

#### **2.1.2.3.7. Atractividad del segmento de mercado**

El mercado nacional es atractivo respecto a la levadura y/o sustitutos, así como de puratos, pues es un mercado con una demanda constante para panadería y repostería con una baja competencia. Evidenciando una rentabilidad incursionar en este tipo de negocio.

En lo que tiene que ver a productos de consumo masivo, el mercado no es atractivo pues existe un sin número de competidores en el mercado en productos como: salsas, compotas, maicenas, gelatinas, duraznos en almíbar, etc.

#### **2.1.2.3.8. Barreras de Ingreso**

Las barreras de ingreso son factores que disminuyen la atracción que puede tener un sector para que otras empresas deseen entrar al mercado.

Las barreras de ingreso actuales que impiden que ingresen nuevos competidores, es debido a que:

- Los consumidores están identificados con las marcas existentes en el mercado.
- La lealtad del consumidor es alta.



- Levapan y sus competidores ocupan los canales de distribución del mercado hacia el cual están dirigidos.

#### 2.1.2.3.9. Represalias Comerciales

Existen actualmente represalias comerciales en cuanto aranceles por importaciones realizadas, sin embargo no existen represalias sobresalientes en el país que afecten tanto a las importaciones y exportaciones que realiza Levapan

#### **Connotaciones Gerenciales: Oportunidad de alto impacto**

Para Levapan la competencia en cuanto a su producto principal que es la levadura representa una oportunidad el tener un solo competidor, constituyendo un impacto alto.

Variable	Impacto (O)
<i>Un solo competidor en su producto principal</i>	5

#### **Connotaciones Gerenciales: Amenaza de alto impacto 1:**

También para Levapan la competencia en cuanto al resto de productos producidos y comercializados representa una amenaza, ya que muchos de los competidores son líderes y otros mantienen una buena cuota en el mercado compitiendo a la par con la empresa.

#### **Connotaciones Gerenciales: Amenazas de alto impacto 2:**

Es una amenaza el posible ingreso de competidores potenciales, como lo es Lesaffre en cuanto a la levadura con un impacto alto.

Variable	Impacto (A)
<i>Competencia alta en productos de consumo masivo</i>	5
<i>Ingreso de nuevos competidores</i>	5

#### 2.1.2.4. Productos Sustitutos

Un producto sustituto es aquel que tiene funciones similares o muy relacionadas, que satisface las necesidades del consumidor final.



### **Connotación Gerencial: Oportunidad de alto impacto**

Existe una serie de productos sustitutos en el mercado, sin embargo Levapan maneja esta clase productos en la oferta que presenta al mercado. Es una oportunidad con un impacto alto el que Levapan mantenga en su cartera de productos, sustitutos que dan opciones al consumidor final a preferir sus productos

Variable	Impacto (O)
<i>Contar con productos sustitutos en su cartera</i>	5

### **Connotaciones Gerenciales: Amenaza de mediano impacto:**

Además constituye una amenaza de medio impacto, ya que los competidores también mantienen productos sustitutos que comercializan en el mercado ecuatoriano.

Variable	Impacto (A)
<i>Productos sustitutos de la competencia</i>	3

#### **2.1.2.5. Rivalidad entre competidores**

“La rivalidad entre competidores se manifiesta en forma de recortes de precios, batallas de promoción, introducción de nuevos productos o modificación de éstos, incremento o mejora del servicio al cliente o garantías de éste”<sup>21</sup>.

### **Connotación Gerencial: Oportunidad de alto impacto**

La situación en Levapan en cuanto a recortes de precio no es muy usual, pero si en cuanto a la oferta de productos nuevos o modificados por parte de la competencia, obligando a mejora el servicio y garantías al cliente con mejores productos.

Constituye una oportunidad esta rivalidad entre competidores con un impacto alto, pues obliga a Levapan a mantener la calidad de sus productos satisfaciendo la demanda de sus clientes.

Variable	Impacto (O)
<i>Mantener la calidad de productos</i>	5

<sup>21</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/37/diagnos1.htm>



### Amenaza de mediano impacto:

Y constituye una amenaza con un impacto medio, debido a que la competencia esta siempre ofreciendo productos con un mejor servicio al cliente y garantías, permitiendo que el mismo prefiera sus productos.

Variable	Impacto (A)
<i>Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías</i>	3

### 2.1.2.6. Matriz de evaluación de Factores Externos

Cód.	Factor Externo	Ponderación	Calificación	Resultado Ponderado
	<b>Oportunidades</b>			
O1	Intervención en el crecimiento del PIB	0.053	3	0.158
O2	Producción limpia	0.053	3	0.158
O3	Incremento de exportaciones al Perú	0.053	3	0.158
O4	Manejo eficiente de las importaciones de Producto terminado, Materia Prima, y materiales.	0.070	4	0.281
O5	Deberse a organismos de control y leyes y reglamentos	0.053	3	0.158
O6	Población que demanda productos elaborados y comercializados.	0.070	4	0.281
O7	Implementación de tecnología de punta	0.070	4	0.281
O8	Incremento del consumo por remesas	0.053	3	0.158
O9	Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.	0.053	3	0.158
O10	Mercado amplio con clientes actuales y potenciales	0.053	3	0.158
O11	Suficientes proveedores nacionales	0.053	3	0.158
O12	Un solo competidor en su producto principal	0.070	4	0.281
O13	Contar con productos sustitutos en su cartera	0.053	3	0.158
O14	Mantener la calidad de productos	0.053	3	0.158
	<b>Amenazas</b>			
A2	Cambios inflacionarios que disminuyen las ventas	0.035	2	0.070
A3	Altas tasas de interés.	0.035	2	0.070



A4	EMBI alto que desfavorece la participación en el mercado de Valores	0.035	2	0.070
A5	Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores	0.018	1	0.018
A6	Competencia alta en productos de consumo masivo	0.018	1	0.018
A7	Ingreso de nuevos competidores	0.018	1	0.018
A8	Productos sustitutos de la competencia	0.018	1	0.018
A9	Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías	0.018	1	0.018
<b>TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE EXTERNO</b>		1	57	3.00

<b>Tabla de Equivalencias de Evaluación del Factor Externo</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Equivalencia</b>
Oportunidad Mayor	4
Oportunidad Menor	3
Amenaza Menor	2
Amenaza Mayor	1

#### 2.1.2.6.1. Análisis sobre la evaluación de Factores Externos

La ponderación anteriormente realizada para la evaluación de cada uno de los factores externos, muestra un resultado de 3,00 ubicándose en una posición alta en el mercado.

## 2.2. Análisis Interno

### 2.2.1. Capacidad Administrativa

#### 2.2.1.1. PLANIFICACIÓN

Levapan, cuenta con un plan estratégico anual así como uno a largo plazo, es decir a quince años, además se aplica Balance Score Card (Observar el Anexo N° 13: Balance Score Card 2005, donde encontrará información más detallada), considerada una poderosa herramienta de Control de Gestión. La planificación Estratégica es elaborada por los gerentes y jefes de cada área de la organización con la finalidad de tomar en cuenta cada aspecto que influye en el análisis interno.



### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

La planificación estratégica con su adecuada herramienta de gestión constituye una fortaleza de alto impacto que fortalece a la empresa para su dirección y control constante.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (F)</b>
<i>Planificación Estratégica y control Balance Score Card</i>	5

#### **2.2.1.2. INTEGRACIÓN**

La integración del Recurso Humano es indispensable para poner en marcha las actividades propuestas, por tal motivo el RR.HH. esta conformado por:

- Junta General
- Directorio
- Representantes de las normas ISO
- Comité Calidad
- Asesorías Legales
- Auditorias Externas
- Gerente General
  - Asistente de Gerencia – Planificador Estratégico
- Gerente de Relaciones Industriales
- Gerente Financiero
- Gerente de mercadeo
- Gerente de Operaciones
  - Jefe de Distribución
  - Planificador de Operaciones
  - Asistente de comercialización
  - Asistente de compras
  - Gerente de Planta
  - Jefe de Investigación y Desarrollo
  - Jefe Técnico
  - Jefe de Control de Calidad
  - Jefe de Sistemas
- Gerente de Ventas Nacionales
  - Jefe de Ventas Consumo
  - Jefe de Ventas Panadería
  - Jefe de Ventas Institucional
  - Jefes Regionales



### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

Levapan se fortalece con la integración de cada una de las áreas y sus representantes constituyendo un impacto alto.

Variable	Impacto (F)
<i>Integración empresarial</i>	5

#### **2.2.1.3. DIRECCIÓN**

Levapan del Ecuador, esta dirigido por el Lic. Milton Delgado Gerente General, quien ha dirigido todos sus esfuerzos por lograr una empresa sólida en el mercado que satisfaga las necesidades de sus clientes con el apoyo de todo el Recurso Humano

### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

Considero que es una fortaleza de impacto alto, pues gerenciar una empresa como Levapan con grades recursos de por medio significa una gran responsabilidad.

Variable	Impacto (F)
<i>Direccionamiento empresarial eficiente</i>	5

#### **2.2.1.4. CONTROL**

La verificación y evaluación de actividades en Levapan es de vital importancia, debido a que mantiene una política de calidad como filosofía fundamental en la organización, es por ello que busca mantener un control permanente en cada uno de los procesos relacionados directa e indirectamente con el giro del negocio.

Así tenemos los siguientes controles en cuanto a:

- **Control de calidad.-** Esta relacionado directamente con el giro del negocio, es decir que se encarga del control en los distintos procesos con el fin entregar productos de calidad a sus clientes. El control se realiza, basado en los requerimientos de cumplimiento de las normas ISO 9000 a través de los siguientes controles por etapas definidas.

- **Control de Materia Prima, materiales y producto terminado comprados.-**  
En esta etapa se verifica que la materia prima, materiales y producto terminado adquiridos para producción o comercialización, se encuentren en condiciones adecuadas bajo estándares ya establecidos. El instante que la materia prima, materiales y producto terminado es aprobado pasan a formar parte del inventario físico de la empresa, caso contrario es rechazado y devuelto al proveedor.



- **Control en Producción.**- Una vez ingresada la materia prima a producción se realizan controles en el proceso mismo, para dicha evaluación se toma evaluaciones como: peso justo, maquinaria en correcto funcionamiento, especificaciones químicas, entre otras, finalmente se controla el producto terminado antes de trasladarlo a distribución.
- **Control de calidad del producto terminado en Distribución.**- Una vez el que el producto terminado se encuentre en el Intercentro Quito, se toma una muestra por lote de producto con la finalidad de controlar el estado del mismo para ser vendido a los clientes. En esta etapa se evalúa factores como: consistencia, fechas de caducidad, empaques, etc.

También se realizan controles en cuanto a:

- **Control de compras.**- La Gerencia de Operaciones es el área que realiza un control constante de las compras locales e importadas, cuya finalidad es verificar si la selección de proveedores es adecuada, evolución de costos, así también se controla que las compras de materia prima, materiales y producto terminado se encuentre bajo las condiciones solicitadas a los proveedores.

- **Control en distribución.**- Este punto será analizado desde dos puntos de vista:

1. Distribución desde el Intercentro UIO hacia las Regionales:

- **Control en despachos.**- Ineficiencia en despachos provocados por cambios siendo identificados al momento de recibir la mercadería en las regionales.
- **Control al recibir la mercadería.**- Este control es realizado a través del conteo físico versus el sistema en inventarios.
- **Control de mercadería en tránsito.**- es un control ineficiente puesto que no se implementa seguros desde el punto de salida al de llegada de la mercadería.
- **Control de transporte.**- La ausencia de un sistema, evidencia la veracidad de la información en tiempo real y ubicación geográfica de los transportistas.

2. Distribución desde las Regionales a los clientes mediante los distintos canales.

- **Control en despachos.**- realizado a través de la factura versus lo físico a enviarse. Existe problemas debido a despachos cambiados.
- **Control de tiempo pedido versus entrega.**- Actualmente se lleva un registro del tiempo desde el momento del pedido hasta la entrega sea: 24, 48, 72 o más horas, con el propósito de mantener este registro y poder disminuir tiempos de entrega.



- **Control de recepción de pedidos.**- La recepción de pedidos es bastante tardía, esto como consecuencia de la ubicación distante donde se registran lo mismos en el sistema, demorando de esta forma el despacho de productos a los clientes.

- **Control de transportación.**- Ausencia de un sistema que controle efectivamente la ubicación geográfica de los transportistas.

• **Control financiero.**- Igualmente este control se realiza mensualmente con la finalidad de conocer la situación financiera de la empresa, en cuanto a liquidez, solvencia y rentabilidad.

• **Control de Ventas.**- Este control es constante, verificando ventas presupuestadas versus ventas reales.

• **Control de marketing.**- El propósito de este control es analizar que tan satisfechos están los clientes, se evalúa el manejo de promociones y que resultados han tenido estas.

• **Control de Gestión – Balance Score Card.**- Esta es una herramienta útil que va de la mano con la planificación estratégica de Levapan, así cada uno de los controles mencionados anteriormente se resumen en controles continuos a través de indicadores de gestión para las cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos y aprendizaje, logrando identificar si las metas planteadas se están cumpliendo o no, si fuera el caso se busca soluciones oportunas con el firme propósito de alcanzar lo establecido.

• **Auditorias Internas y Externas.**- Así también existen controles a través de las auditorias financieras realizadas anualmente.

### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

Un control de gestión constante, el cual a través de indicadores aplicados a todas las áreas mida el cumplimiento de lo planificado para alcanzar metas y objetivos específicos. Este control se ejecuta, en ventas, mercadeo, control de calidad, producción, financiera, etc.

Que conjuntamente con un control de calidad constituye una fortaleza de alto impacto mediante la aplicación de las normas ISO 9000 las mismas que demandan de:

- Responsabilidad Gerencial
- Sistema de Calidad
- Revisión del Contrato
- Control de los documentos y datos
- Compras
- Identificación y trazabilidad



- Control de Procesos
- Inspección y ensayo
- Control de equipos IME
- Estado de Inspección y ensayo
- Control de Producto No conforme
- Acciones Preventivas y Correctivas
- Manipulación, Almacenamiento, embalaje, Preservación y Entrega
- Control de Registros de Calidad
- Auditorías Internas
- Entrenamiento
- Servicio Postventa
- Técnicas Estadísticas

Variable	Impacto (F)
<i>Implementación de normas ISO 9000</i>	5

#### **Connotación Gerencial: Debilidades de alto impacto:**

El ineficiente control de distribución en despachos, mercadería en tránsito y transportación dan como resultados debilidades de alto impacto para el área en estudio:

Variable	Impacto (D)
<i>Transferencia de pedidos tardíos desde ventas</i>	5
<i>Control ineficiente en despacho</i>	5
<i>Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte</i>	5
<i>Ausencia de control para mercadería en tránsito</i>	5

#### **2.2.1.5. COORDINACIÓN**

La coordinación de recursos físicos y humanos en Levapan de cada una de las áreas, es importante puesto que muestra la dirección de la gerencia y de todos los altos mandos de la organización.

#### **Connotación Gerencial: Fortaleza de mediano impacto**

Representa una fortaleza de mediano impacto, ya que es esencial que los recursos físicos y humanos estén adecuadamente coordinados para lograr metas propuestas.

Variable	Impacto (F)
<i>Coordinación de recursos adecuada</i>	3



### 2.2.1.6. EVALUACIÓN

La evaluación en Levapan se fundamenta en evaluar el cumplimiento de metas establecidas. Evaluando constantemente el desempeño de la organización.

#### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

El mantener evaluaciones constantes en cada una de áreas que van de la mano con los controles realizados permanentemente indica que es una fortaleza de alto impacto.

Variable	Impacto (F)
<i>Evaluaciones constantes personal</i>	5

### 2.2.2. Capacidad de Talento Humano

Una correcta capacidad del Talento Humano significa conseguir una adecuada Administración del Personal mediante una selección, reclutamiento y desarrollo del recurso humano, así como el impulso de capacitaciones focalizadas continuas.

#### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

La Gerencia de Relaciones Industriales mantiene actualmente la filosofía de contar con personal comprometido, impulsando un sistema de beneficios adicionales para los empleados constituyendo una fortaleza para la organización de alto impacto.

Cabe resaltar la implantación del sistema e-volution Gestión de personas, para implementar la gestión de RR.HH. por competencias, esto constituye una fortaleza de mediano impacto.

E-volution permite: Gestión de Posiciones, Administración de Personal, Administración de Beneficios, Planificación Salarial Básico, Capacitación Focalizada, Selección y Reclutamiento, Gestión de Competencias, Evaluaciones, Planificación de Carrera y Sucesiones, Valoración de Puestos, e-volution Nómina, e-volution Reporter, e-volution Seguridades y Auditoria.

Variable	Impacto (F)
<i>Personal Comprometido</i>	5
<i>Sistema e-volution que gestiona el RRHH por competencias</i>	3



### 2.2.3. Capacidad Financiera

La capacidad financiera implica que la empresa debe mantener:

1. Liquidez o capacidad de pago, así como un capital de trabajo eficiente.
2. Sus actividades deben lograr rotaciones adecuadas en cuanto: cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventarios.
3. La solvencia adecuada para continuar una empresa con su actividad comercial.
4. Una rentabilidad eficiente, sobre ventas, activo, patrimonio.

Para el análisis financiero se tomo los estados Financieros del 2005 y 2004 auditados, ver Anexo No. 10.

#### 2.2.3.1. Análisis Financiero

##### 2.2.3.1.1. Liquidez o capacidad de pago:

###### a. Razón Corriente

**2005:**

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Razón Corriente} = \frac{4.751.778}{2.335.044}$$

$$\text{Razón Corriente} = 2,035$$

**2004:**

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Razón Corriente} = \frac{4.506.352}{2.369.378}$$

$$\text{Razón Corriente} = 1,902$$

###### Conclusión:

Durante el 2005, Levapan tuvo 2,03 dólares para pagar 1 dólar de deuda en el corto plazo. Evidenciando que esta empresa mantiene recursos ociosos que al ser utilizados generarían una mayor rentabilidad.

Al contrario en el 2004, Levapan tuvo 1,90 dólares para pagar 1 dólar de deuda en el Corto plazo. En este año la liquidez fue adecuada encontrándose en los límites de aceptación de 1,5 a 2.



## b. Razón Ácida

**2005:**

$$\text{Razón Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios} - \text{Gastos Pagados Anticipado}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Razón Ácida} = \frac{4.751.778 - 1.343.972 - 30495}{2.335.044}$$

$$\text{Razón Ácida} = 1,45$$

**2004:**

$$\text{Razón Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios} - \text{Gastos Pagados Anticipado}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Razón Ácida} = \frac{4.506.352 - 1.551.196 - 90.947}{2.369.378}$$

$$\text{Razón Ácida} = 1,20$$

### Conclusión:

Para el 2004, Levapan tuvo disponible 1,20 dólares para pagar 1,00 dólar de deuda a plazo inmediato. Mientras que para el 2005 tuvo disponible 1,45 dólares para pagar 1,00 dólar de deuda a plazo inmediato. Estas razones se encuentran entre el límite de aceptación de 1 a 1,5.

## c. Capital de trabajo

2005:  $CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$

$$CT = 4.506.352 - 2.369.378$$

$$CT = 2.136.974$$

**2004:**

$$CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$CT = 4.751.778 - 2.335.044$$

$$CT = 2.416.734$$

### Conclusión:

Para el 2004 y 2005, Levapan mantuvo un capital de trabajo óptimo de \$ 2.136.974 y \$ 2.416.734 y respectivamente con el fin de continuar sus actividades en el futuro.



### **Connotación Gerencial: Fortaleza del alto impacto**

Según el análisis realizado, podemos decir que Levapan es una empresa con suficiente liquidez para continuar con sus actividades, contando con una capacidad de pago para cubrir sus deudas a corto plazo y además cuenta con el suficiente capital de trabajo considerado como óptimo, siendo una fortaleza de alto impacto.

Variable	Impacto (F)
Liquidez y capital de trabajo óptimos	5

#### **2.2.3.1.2. Razones de Actividad**

##### **a. Rotación de cuentas por cobrar**

$$RotaciónCxC = \frac{VentasAnualesCrédito}{Pr omedioCxC}$$

$$RotaciónCxC = \frac{18.770.828}{\left(\frac{2.504.052 + 2.267.957}{2}\right)}$$

$$RotaciónCxC = \frac{18.770.828}{2.386.004}$$

$$RotaciónCxC = 7,87 - Veces$$

##### **Plazo medio de cobros:**

$$PMC = \frac{360}{Veces}$$

$$PMC = \frac{360}{7,87}$$

$$PMC = 45,74 - Días$$

#### **Conclusión:**

Los días que tardan los clientes en pagar sus deudas a Levapan es de 46 días, sin embargo lo establecido es que el plazo sea de hasta máximo 45 días, mostrando un incumplimiento en este.



## b. Rotación de cuentas por cobrar

### • Compras Anuales a Crédito:

$$CV = II + CN - IF$$

Donde:

CV = Costo de Ventas

II = Inventario Inicial

IF = Inventario Final

$$CV = II + CN - IF$$

$$11.968.973 = 1.551.196 + CN - 1.343.972$$

$$CN = 11.491.749 - \text{Dólares}$$

$$\text{Rotación CxP} = \frac{\text{Compras Anuales Crédito}}{\text{Pr o medio CxP}}$$

$$\text{Rotación CxP} = \frac{11.491.749}{\left( \frac{1.362.290 + 1.450.613}{2} \right)}$$

$$\text{Rotación CxP} = \frac{11.491.749}{1.406.451,50}$$

$$\text{Rotación CxP} = 8,17 - \text{Veces}$$

### Plazo medio de Pagos:

$$PMP = \frac{360}{\text{Veces}}$$

$$PMP = \frac{360}{8,17}$$

$$PMP = 44,06 - \text{Días}$$

### Conclusión:

Son 45 días que Levapan tarda en pagar a sus proveedores.

## c. Rotación de Inventarios

$$\text{Rotación Inventarios} = \frac{\text{Costo Ventas}}{\text{Pr o medio Inventarior}}$$

$$\text{Rotación Inventarios} = \frac{18.770.828}{\left( \frac{1.343.972 - 1.551.196}{2} \right)}$$

$$\text{Rotación Inventarios} = \frac{18.770.828}{1.447.584}$$

$$\text{Rotación Inventarios} = 12,97 - \text{Veces}$$



### Plazo medio de Inventarios:

$$PMI = \frac{360}{Veces}$$

$$PMI = \frac{360}{12,97}$$

$$PMI = 12,97 - \text{Días}$$

### Conclusión:

La rotación de inventarios en general es de cada 13 días para Levapan.

### Connotación Gerencial: Debilidad de bajo impacto

La gestión de cobros en Levapan tiene un nivel mínimo deficiente, debido a que el plazo de cobros estipulado no se cumple y según el análisis financiero este plazo se está alargando un día más, esto usualmente sucede en productos de consumo masivo, mientras que el plazo promedio de pagos a proveedores se mantiene en 45 días. Siendo una amenaza de bajo impacto.

Variable	Impacto (D)
Cobro cartera de deficiente en productos de consumo masivo	1

### Fortalezas:

Son fortalezas de alto impacto y mediano impacto respectivamente:

- Los cobros a la cartera de clientes de panadería es una fortaleza de alto impacto, debido a la forma de venta que se aplica (autoventa).
- Con respecto a los Inventarios, estos mantienen un nivel de rotación aceptable.

Variable	Impacto (F)
Cobro de cartera de panadería	5
Gestión eficiente promedio en Inventarios (Materia Prima, Producto terminado y Materiales)	3

### 2.2.3.1.3. Razones de Endeudamiento

**Cuadro N° 2.29: Estructura de Pasivos y Patrimonios**

NOMBRE	2004		2005	
	Dólares	Porcentaje	Dólares	Porcentaje
PASIVO CORTO PLAZO	2.335.044,00	32%	2.369.378,00	34%
PASIVO LARGO PLAZO	446.843,00	6%	416.149,00	6%
PATRIMONIO	4.510.114,00	62%	4.095.263,00	60%
<b>TOTAL</b>	<b>7.292.001,00</b>	<b>100%</b>	<b>6.880.790,00</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**a. Razón de Endeudamiento Total****2004:**

$$RE = \frac{PasivoTotal}{ActivoTotal}$$

$$RE = \frac{2.785.527}{7.292.001}$$

$$RE = 0,3819$$

**2005:**

$$RE = \frac{PasivoTotal}{ActivoTotal}$$

$$RE = \frac{2.781.887}{6.880.790}$$

$$RE = 0,40$$

**b. Razón de Pasivo a Largo Plazo a Patrimonio****2004:**

$$RPP = \frac{PasivoLargoPlazo}{Patrimonio}$$

$$RPP = \frac{446.843}{4.510.114}$$

$$RPP = 0,10$$

**2005:**

$$RPP = \frac{PasivoLargoPlazo}{Patrimonio}$$

$$RPP = \frac{416.149}{4.095.263}$$

$$RPP = 0,10$$

**Conclusión:**

En el 2004: El 38,19% corresponde a los acreedores tanto a corto como largo plazo, mientras que el 61,81% corresponde al de los accionistas.

Mientras que para el 2005, el 40% corresponde a los acreedores tanto a corto como largo plazo, mientras que el 60% corresponde a los accionistas.

Además tanto para el año 2004 y 2005, el 10% del Patrimonio estaba financiado por los acreedores mientras que la diferencia del 90% por los accionistas.



### 2.2.3.1.4. Razones de Rentabilidad

#### a. Rentabilidad de Ventas

**2005:**

$$RV = \frac{UtilidadNeta}{Ventas}$$

$$RV = \frac{994.851}{18.770.828}$$

$$RV = 0,0529 \Rightarrow \$5,29$$

**2004:**

$$RV = \frac{UtilidadNeta}{Ventas}$$

$$RV = \frac{995.878}{17.555.384}$$

$$RV = 0,0567 \Rightarrow \$5,67$$

#### Conclusión:

En el 2005: Por cada \$100 que se vendieron en Levapan, se obtuvo una rentabilidad de 5,29 dólares

Mientras que en el 2004: Por cada \$100 que se vendieron en Levapan, se obtuvo una rentabilidad de 5,67 dólares

#### b. Rentabilidad de sobre Activos

**2005:**

$$RA = \frac{UtilidadNeta}{TotalActivos}$$

$$RA = \frac{994.851}{7.292.001}$$

$$RA = 0.136 \Rightarrow 13,64\%$$

**2004:**

$$RA = \frac{UtilidadNeta}{TotalActivos}$$

$$RA = \frac{995.878}{6.880.790}$$

$$RA = 0.1447 \Rightarrow 14.47\%$$

#### Conclusión:

En el 2005: Por cada \$100 en activos de Levapan, se obtuvo una rentabilidad de 13.64 dólares

Mientras que en el 2004: Por cada \$100 en activos de Levapan, se obtuvo una rentabilidad de 14.47 dólares



### c. Rentabilidad sobre Patrimonio

**2005:**

$$RP = \frac{UtilidadNeta}{Patrimonio}$$

$$RP = \frac{18.770.828}{4.510.114}$$

$$RP = 4,16 \Rightarrow 416,19$$

**2004:**

$$RP = \frac{UtilidadNeta}{Patrimonio}$$

$$RP = \frac{17.555.384}{4.095.263}$$

$$RP = 4,28 \Rightarrow 428,675$$

#### **Conclusión:**

En el 2005: Por cada \$100 en el patrimonio de Levapan, se ha generado 416.19 de rentabilidad.

Mientras que en el 2004: Por cada \$100 en el patrimonio de Levapan, se ha generado 428,67 de rentabilidad.

#### **Connotación Gerencial:**

Es una fortaleza mantener indicadores financieros positivos en cuanto a la solvencia y rentabilidad óptima sobre ventas, activos y patrimonio de Levapan constituyendo un gran impacto. Ser solvente económicamente, gracias a que la mayor parte de los recursos financieros les corresponde a los accionistas.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (F)</b>
<i>Indicadores financieros positivos (Solvencia y Rentabilidad)</i>	5

#### **2.2.4. Capacidad Logística de Distribución**

La capacidad logística de distribución se medirá por el aprovisionamiento interno, almacenamiento y distribución de productos a los clientes.

Debiendo analizar la capacidad en cuanto a:

- Aprovisionamiento Interno
- Almacenamiento y Gestión de Stocks



- Canales de Distribución
- Ventas y servicio al cliente
- Transporte
- Facturación y Cobro a Intermediarios
- Sistemas de información logísticos

#### 2.2.4.1. Aproveccionamiento Interno

##### **Connotación Gerencial: Debilidad de bajo impacto**

Actualmente el aprovisionamiento interno esta sufriendo inconvenientes, debido a que el Intercentro UIO fue reubicado y el traslado desde la fábrica se ha complicado, requiriendo muchas de las veces un vehículo para el traslado de producto terminado reflejado en el incremento de costos asignados a distribución, constituyendo este hecho una debilidad con un impacto bajo.

Variable	Impacto (D)
<i>Aprovisionamiento interno</i>	1

#### 2.2.4.2. Almacenamiento y Gestión de Stocks

##### **Connotación Gerencial: Fortalezas**

El almacenamiento en el Intercentro adecuado bajo las condiciones requeridas, y la gestión de stocks de productos terminados, esta siendo gestionada apropiadamente constituyendo fortalezas de mediano impacto alto y alto respectivamente.

Considero una fortaleza de impacto alto, la planificación semanal de ventas y producción en base a la demanda del mercado actual

Variable	Impacto (F)
<i>Reubicación del Intercentro UIO (Por operación)</i>	3
<i>Adecuada Gestión de stocks Intercentro UIO</i>	5
<i>Planificación Semanal</i>	5

##### **Debilidad de alto impacto 1:**

Es una debilidad con un impacto alto, la difícil gestión de stocks en productos importados (San Jorge), los cuales tienen un corto período de caducidad, derivando costos por devoluciones.

Variable	Impacto (D)
<i>Difícil gestión de stocks de productos importados</i>	5



### Debilidad de alto impacto 2:

Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil, por no contar con adecuaciones de almacenamiento que pueda mantener inventarios suficientes para cubrir la demanda actual en la región de la Costa.

Variable	Impacto (D)
<i>Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.</i>	5

### 2.2.4.3. Canales de Distribución

#### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

El contar con canales de distribución adecuadamente definidos y establecidos en la ciudad de Quito, que permite llegar con los productos hacia el consumidor final satisfaciendo sus necesidades, por este motivo considero una fortaleza de impacto alto.

Variable	Impacto (F)
<i>Canales de distribución definidos y establecidos en Quito</i>	5

#### **Debilidad de alto impacto:**

Canales de distribución insuficientes para cubrir la demanda actual creciente en el mercado de la región de la Bodega Nacional a Costa.

Variable	Impacto (F)
<i>Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.</i>	5

### 2.2.4.4. Ventas y servicio al cliente

#### **Connotación Gerencial: Fortaleza de alto impacto**

Constituye una fortaleza de alto impacto, el mantener en la división de panadería autoventa que facilita las ventas y cobro en el instante mismo de esta

Variable	Impacto (F)
<i>Autoventa en la división de panadería</i>	5

Cabe resaltar la Ineficiente transmisión de información de pedidos en Preventa para la división de consumo siendo esta tardía, este punto fue tomado en cuenta en el análisis logístico de distribución con su respectivo impacto.



### **Connotación Gerencial: Debilidad de alto impacto:**

La falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo, es una debilidad con un impacto alto. Además la falta de conocimiento, registro y evaluación de las necesidades y satisfacción de los intermediarios constituyen una debilidad de mediano impacto.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (D)</b>
<i>Falta de un sistema de postventa de productos de consumo masivo</i>	5

#### **2.2.4.5. Transporte**

### **Connotación Gerencial: Fortalezas**

- Tercerización del transporte para autoventa en la división de panadería, siendo una fortaleza con un impacto alto, además porque cuentan con rutas definidas y eficientes bajo la implementación actual del sistema Geovisor, para más información sobre el Sistemas de Información Geográfica remitirse al Anexo N° 3.
- Contar con tres vehículos propios que facilitan la utilización en el tiempo que se disponga, sea para distribución regional y distribución local.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (F)</b>
<i>Tercerización de transporte para autoventa y rutas establecidas en Quito</i>	5
<i>Disponibilidad de transporte propio</i>	3

### **Debilidades:**

- Ausencia de contratos formales de tercerización para fletes desde la Bodega Nacional hacia las regionales e intermediarios en la ciudad de Quito, siendo una debilidad con un impacto medio. Por seguridad de producto.
- La falta de una planeación de mantenimiento constante, a través de la cual se pueda presupuestar costos por mantenimiento, evitando así al final del mes el incumplimiento del presupuesto asignado a distribución, constituyendo un impacto medio.

<b>Variable</b>	<b>Impacto (D)</b>
<i>Tercerización informal del transporte contratado</i>	3
<i>Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte</i>	5



#### 2.2.4.6. Facturación y Cobro a Intermediarios

##### **Connotación Gerencial: Fortaleza de mediano impacto**

La facturación tanto para autoventa como preventa utiliza sistemas informáticos en software - Power Street y hardware – Palms, (remitirse a los Anexos N° 5 y 6 para más información), facilitando el proceso siendo una fortaleza de impacto medio.

En cuanto al cobro, este punto fue analizado en la capacidad financiera de Levapan.

Variable	Impacto (F)
<i>Facturación bajo sistemas informáticos</i>	3

#### 2.2.4.7. Sistemas de información logísticos

##### **Connotación Gerencial: Fortalezas**

Es una fortaleza contar con sistemas que faciliten la información logística tanto interna como externa con un impacto relativamente alto. Para lo cual se utiliza: Bpcs destinados a costos y Power Street que facilita la administración de inventarios.

El departamento de ventas mantiene un sistema de información logístico a través del sistema Geovisor, que actualmente reestructura las zonas de distribución de cada vendedor así como facilita las rutas óptimas de autoventa para panadería, ello constituye una fortaleza con un impacto medio.

Variable	Impacto (F)
<i>Sistema Geovisor en autoventa</i>	3
<i>Sistemas de información internos</i>	3

#### 2.2.5. Capacidad de Mercadeo

La capacidad de Mercadeo consta de una planeación y ejecución de precios, promociones y distribución de bienes y servicios para crear un intercambio que satisfaga necesidades de los consumidores y al mismo tiempo se logre los objetivos de la organización.

##### **Connotación Gerencial: Fortaleza de mediano impacto**

La gerencia de mercadeo colabora constantemente con la empresa cuyo objetivo principal es trabajar por la satisfacción de los clientes con productos de calidad además con el fomento de promociones atractivas para el público, por todo esto es una fortaleza la gestión de mercadeo con un impacto medio.

Variable	Impacto (F)
<i>Gestión de mercadeo eficiente</i>	3



### 2.2.6. Matriz de evaluación de Factores Internos

Cód.	Factor Interno	Ponderación	Calificación	Resultado Ponderado
	<b>Fortalezas</b>			
F1	Planificación Estratégica y control con BSC	0.041	4	0.16
F2	Integración empresarial	0.031	3	0.09
F3	Direccionamiento empresarial eficiente	0.031	3	0.09
F4	Implementación de normas ISO 9000	0.041	4	0.16
F5	Coordinación de recursos adecuada	0.041	4	0.16
F6	Evaluaciones constantes personal	0.031	3	0.09
F7	Personal Comprometido	0.031	3	0.09
F8	Sistema e-volution que gestiona el RRHH por competencias	0.041	4	0.16
F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos	0.041	4	0.16
F10	Cobro de cartera de panadería eficiente	0.041	4	0.16
F11	Gestión eficiente promedio en Inventarios (MP, PT y M)	0.031	3	0.09
F12	Indicadores financieros positivos	0.041	4	0.16
F13	Mejoramiento del Intercentro UIO (Por operación)	0.041	4	0.16
F14	Adecuada Gestión de stocks Intercentro UIO	0.041	4	0.16
F15	Planificación Semanal	0.041	4	0.16
F16	Canales de distribución definidos y establecidos en Quito	0.031	3	0.09
F17	Autoventa en la división de panadería	0.041	4	0.16
F18	Tercerización de transporte para autoventa y rutas establecidas en Quito	0.041	4	0.16
F19	Disponibilidad de transporte propio	0.031	3	0.09
F20	Facturación bajo sistemas informáticos	0.041	4	0.16
F21	Sistema Geovisor en autoventa	0.031	3	0.09
F22	Sistemas de información internos	0.031	3	0.09
F23	Gestión de mercadeo eficiente	0.031	3	0.09
	<b>Debilidades</b>			
D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas	0.010	1	0.01
D2	Control ineficiente en despacho	0.010	1	0.01
D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte	0.010	1	0.01
D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito	0.020	2	0.04
D5	Cobro cartera de productos de consumo masivo deficiente	0.020	2	0.04
D6	Aprovisionamiento interno	0.020	2	0.04
D7	Difícil gestión de stocks de productos importados	0.010	1	0.01
D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.	0.010	1	0.01



D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.	0.010	1	0.01
D10	Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo	0.020	2	0.04
D11	Tercerización informal del transporte contratado	0.010	1	0.01
D12	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte	0.010	1	0.01
<b>TOTAL EVALUACIÓN AMBIENTE INTERNO</b>		1	98	3.29

Concepto	Equivalencia
Fortaleza Mayor	4
Fortaleza Menor	3
Debilidad Menor	2
Debilidad Mayor	1

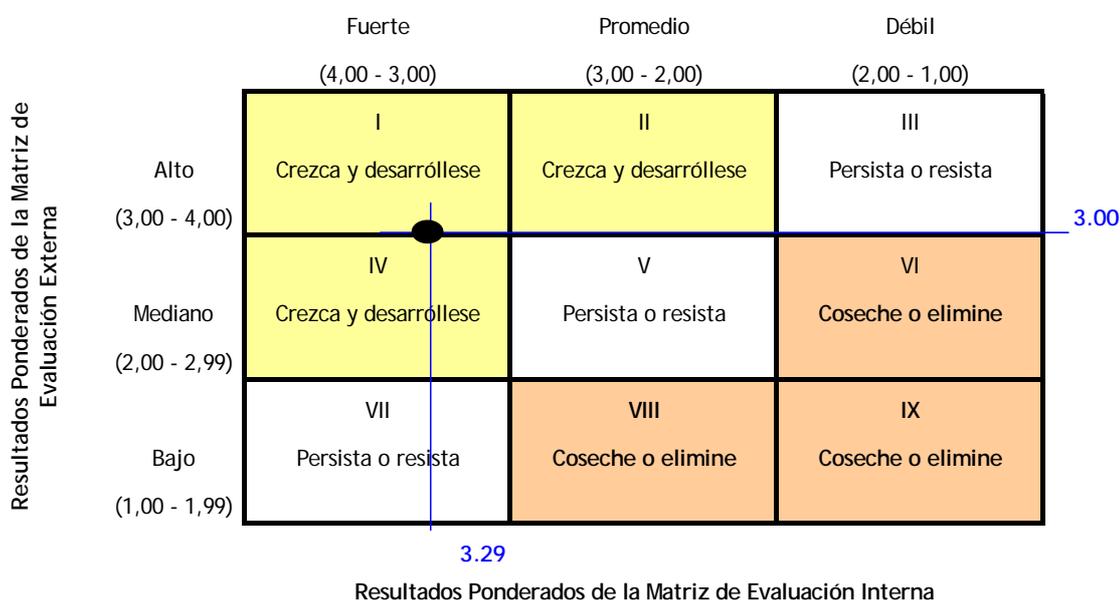
**2.2.6.1. Análisis de la evaluación de Factores Internos.**

De acuerdo al análisis de ponderación realizado se obtuvo 3,29 como resultado, mostrando que internamente Levapan es una empresa fuerte que puede desarrollarse gracias a los recursos con que cuenta.

**2.2.7. Resumen del Análisis de los factores externos e Internos.**

Resultados	Valor
Resultados de la evaluación de Factores Externos	3,00
Resultados de la evaluación de Factores Internos	3,29

**2.2.7.1. Matriz General Electric**





### 2.2.7.2. Análisis de la Matriz General Electric

Según los resultados obtenidos observamos que Levapan del Ecuador S.A., se encuentra en el cuadrante número I, indicándonos que es una empresa que debe crecer y desarrollarse, es decir que externamente se halla en un nivel alto de 3,00, mientras que internamente es una empresa multinacional fuerte con un resultado de 3,29.

Elo lo demuestra la posición 382 al 2006 de un total de las 500 empresas mayores del Ecuador (Más detalles Anexo N° 11), Levapan ha estado creciendo y desarrollándose en los últimos años, así en el 2005 se posiciono en el puesto número 392 y ya para el 2006 ascendió 10 puestos en el ranking, gracias al crecimiento del 7% en ventas entre el 2005 y 2006 como resultado de la capacidad empresarial que esta multinacional posee.

Según este análisis, se puede concluir que Levapan tiene la capacidad para:

- Invertir en nuevos productos sean fabricados o comercializados, gracias a la atractividad del mercado actual, obteniendo una cartera amplia de productos demandados por los consumidores finales.
- Además debería ampliar su cobertura a nivel nacional, ya que es una empresa fuerte frente a la competencia, logrando obtener una mayor participación en el mercado.
- Concentrar esfuerzos para mantener la fortaleza actual identificada.
- Además debe ser capaz de aceptar la rentabilidad moderada que el mercado le brinda.
- Y proveer al máximo de inversiones a su negocio.



## 2.3. Análisis FODA

### 2.3.1. Matriz 1: Resumen de Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	
No	Descripción
O1	Intervención en el crecimiento del PIB
O2	Producción limpia
O3	Incremento de exportaciones al Perú
O4	Manejo eficiente de las importaciones de Producto terminado, Materia Prima, y materiales.
O5	Deberse a organismos de control y leyes y reglamentos
O6	Población que demanda productos elaborados y comercializados.
O7	Implementación de tecnología de punta
O8	Incremento del consumo por remesas
O9	Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.
O10	Mercado amplio con clientes actuales y potenciales
O11	Suficientes proveedores nacionales
O12	Un solo competidor en su producto principal
O13	Contar con productos sustitutos en su cartera
O14	Mantener la calidad de productos
Amenazas	
A1	Decisiones políticas inciertas
A2	Cambios inflacionarios que disminuyen las ventas
A3	Altas tasas de interés.
A4	EMBI alto que desfavorece la participación en el mercado de Valores
A5	Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores
A6	Competencia alta en productos de consumo masivo
A7	Ingreso de nuevos competidores
A8	Productos sustitutos de la competencia
A9	Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías



### 2.3.2. Matriz 2: Ponderación de impacto de Oportunidades

Oportunidades				
No	Descripción	Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
O1	Intervención en el crecimiento del PIB	x		
O2	Producción limpia		x	
O3	Incremento de exportaciones al Perú		x	
O4	Manejo eficiente de las importaciones de Producto terminado, Materia Prima, y materiales.		x	
O5	Deberse a organismos de control y leyes y reglamentos	x		
O6	Población que demanda productos elaborados y comercializados.	x		
O7	Implementación de tecnología de punta			X
O8	Incremento del consumo por remesas	x		
O9	Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.		x	
O10	Mercado amplio con clientes actuales y potenciales			X
O11	Suficientes proveedores nacionales		x	
O12	Un solo competidor en su producto principal			X
O13	Contar con productos sustitutos en su cartera			X
O14	Mantener la calidad de productos			X

### 2.3.3. Matriz 3: Ponderación de impacto de Amenazas

Amenazas				
No	Descripción	Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
A1	Decisiones políticas inciertas	x		
A2	Cambios inflacionarios que disminuyen las ventas	x		
A3	Altas tasas de interés.		x	
A4	EMBI alto que desfavorece la participación en el mercado de Valores	x		
A5	Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores		x	
A6	Competencia alta en productos de consumo masivo			X
A7	Ingreso de nuevos competidores			X
A8	Productos sustitutos de la competencia		x	
A9	Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías		x	

IMPACTO DE 1 A 5

1 = Bajo  
3 = Medio  
5 = Alto



### 2.3.4. Matriz 4: Resumen de Debilidades y amenazas

Fortalezas	
No	Descripción
F1	Planificación Estratégica y control con BSC
F2	Integración empresarial
F3	Direccionamiento empresarial eficiente
F4	Implementación de normas ISO 9000
F5	Coordinación de recursos adecuada
F6	Evaluaciones constantes personal
F7	Personal Comprometido
F8	Sistema e-volution que gestiona el RRHH por competencias
F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos
F10	Cobro de cartera de panadería eficiente
F11	Gestión eficiente promedio en Inventarios (MP, PT y M)
F12	Indicadores financieros positivos
F13	Mejoramiento del Intercentro UIO (Por operación)
F14	Adecuada Gestión de stocks Intercentro UIO
F15	Planificación Semanal
F16	Canales de distribución definidos y establecidos en Quito
F17	Autoventa en la división de panadería
F18	Tercerización de transporte para autoventa y rutas establecidas en Quito
F19	Disponibilidad de transporte propio
F20	Facturación bajo sistemas informáticos
F21	Sistema Geovisor en autoventa
F22	Sistemas de información internos
F23	Gestión de mercadeo eficiente
Debilidades - LEVAPAN	
D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas
D2	Control ineficiente en despacho
D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte
D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito
D5	Cobro cartera de productos de consumo masivo deficiente
D6	Aprovisionamiento interno
D7	Difícil gestión de stocks de productos importados
D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.
D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.
D10	Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo
D11	Insuficientes políticas para la tercerización del transporte formal
D12	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte



### 2.3.5. Matriz 5: Ponderación de impacto de Fortalezas

Fortalezas				
No	Descripción	Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
F1	Planificación Estratégica y control con BSC			x
F2	Integración empresarial		x	
F3	Direccionamiento empresarial eficiente		x	
F4	Implementación de normas ISO 9000			x
F5	Coordinación de recursos adecuada		x	
F6	Evaluaciones constantes personal	x		
F7	Personal Comprometido			x
F8	Sistema e-volution que gestiona el RRHH por competencias		x	
F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos			x
F10	Cobro de cartera de panadería eficiente			x
F11	Gestión eficiente promedio en Inventarios (MP, PT y M)		x	
F12	Indicadores financieros positivos			x
F13	Mejoramiento del Intercentro UIO (Por operación)		x	
F14	Adecuada Gestión de stocks Intercentro UIO			x
F15	Planificación Semanal			x
F16	Canales de distribución definidos y establecidos en Quito			x
F17	Autoventa en la división de panadería			x
F18	Tercerización de transporte para autoventa y rutas establecidas en Quito			x
F19	Disponibilidad de transporte propio		x	
F20	Facturación bajo sistemas informáticos		x	
F21	Sistema Geovisor en autoventa		x	
F22	Sistemas de información internos		x	
F23	Gestión de mercadeo eficiente		x	

IMPACTO DE 1 A 5

1 = Bajo

3 = Medio

5 = Alto



### 2.3.6. Matriz 6: Ponderación de impacto de Debilidades

Debilidades				
No	Descripción	Impacto		
		Bajo	Medio	Alto
D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas			x
D2	Control ineficiente en despacho			x
D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte			x
D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito			x
D5	Cobro cartera de productos de consumo masivo deficiente	x		
D6	Aprovisionamiento interno	x		
D7	Difícil gestión de stocks de productos importados			x
D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.			x
D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.			x
D10	Insuficientes políticas para la tercerización del transporte formal.			x
D11	Tercerización informal del transporte contratado		x	
D12	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte			x

**IMPACTO DE 1 A 5**

1 = Bajo  
3 = Medio  
5 = Alto



### 2.3.7. Matriz 7: Áreas ofensiva de iniciativa estratégica "FO"

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>PONDERACIÓN:</b>            ALTO IMPACTO = 5            MEDIO IMPACTO = 3            BAJO IMPACTO = 1         </div> <b>FACTOR</b>		Implementación de tecnología de punta	Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global	Mercado amplio con clientes actuales y potenciales	Un solo competidor en su producto principal	Contar con productos sustitutos en su cartera	Mantener la calidad de productos	<b>TOTAL</b>
<b>FORTALEZAS</b>		O7	O9	O10	O12	O13	O14	
F1	Planificación Estratégica y control con BSC	5	5	5	3	3	5	26
F4	Implementación de normas ISO 9000	5	5	3	5	1	5	24
F7	Personal Comprometido	3	5	1	1	1	3	14
F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos	3	5	5	3	1	5	22
F10	Cobro de cartera de panadería eficiente	5	3	5	5	3	3	24
F12	Indicadores financieros positivos	1	5	1	3	1	1	12
F15	Planificación Semanal	3	5	3	5	1	1	18
F16	Canales de distribución definidos y establecidos en Quito	3	5	3	5	3	1	20
F17	Autoventa en la división de panadería	5	3	3	5	1	1	18
F18	Tercerización de transporte para autoventa y rutas establecidas en Quito	1	3	3	5	1	1	14
F22	Sistemas de información internos	5	3	3	5	5	1	22
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>214</b>

#### Aspectos Seleccionados

##### •Oportunidades:

- O7: Implementación de tecnología de punta
- O9: Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.
- O10: Mercado amplio con clientes actuales y potenciales
- O12: Un solo competidor en su producto principal
- O14: Mantener la calidad de productos

**•Fortalezas:**

F1: Planificación Estratégica y control con BSC

F4: Implementación de normas ISO 9000

F9: Liquidez y capital de trabajo óptimos

F10: Cobro de cartera de panadería eficiente

F22: Sistemas de información internos

$$\frac{214}{(11*6*5)} = 65\%$$

**Conclusión:**

Según el análisis de la matriz de áreas ofensivas podemos concluir, que el 65% las fortalezas identificadas permitirán crear estrategias para aprovechar las oportunidades actuales del mercado.



### 2.3.8. Matriz 8: Áreas defensivas de iniciativa estratégica "DA"

FACTOR		Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores	Competencia alta en productos de consumo masivo	Ingreso de nuevos competidores	Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías	TOTAL
DEBILIDADES		A4	A6	A7	A9	
D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas	1	5	5	5	16
D2	Control ineficiente en despacho	1	3	3	3	10
D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte	1	3	1	1	6
D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito	1	3	1	1	6
D7	Difícil gestión de stocks de productos importados	1	5	3	3	12
D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.	1	5	3	1	10
D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.	1	5	3	5	14
D10	Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo	1	5	3	5	14
D11	Insuficientes políticas para la tercerización del transporte formal.	1	1	1	5	8
D12	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte	1	1	1	1	4
<b>TOTAL</b>		10	36	24	30	100

#### Aspectos Seleccionados

- **Amenazas:**

A6: Competencia alta en productos de consumo masivo

A9: Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías

- **Debilidades:**

D1: Transferencia de pedidos tardíos desde ventas

D7: Devoluciones altas en productos importados



D8: Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.

D9: Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.

D10: Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo

$$\frac{100}{(10 * 4 * 5)} = 50\%$$

**Conclusión:**

La matriz defensiva, demuestra que el 50% de las debilidades actuales son vulnerables frente a las amenazas.



### 2.3.9. Matriz 9: Áreas de respuesta de iniciativa estratégica "FA"

FACTOR		AMENAZAS				TOTAL
		A4	A5	A6	A9	
PONDERACIÓN: ALTO IMPACTO = 5 MEDIO IMPACTO = 3 BAJO IMPACTO = 1		Monopolio de un porcentaje mínimo de proveedores Competencia alta en productos de consumo masivo Ingreso de nuevos competidores Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías				
FORTALEZAS		A4	A5	A6	A9	
F1	Planificación Estratégica y control con BSC	3	3	5	3	14
F4	Implementación de normas ISO 9000	1	5	5	5	16
F7	Personal Comprometido	1	1	1	5	8
F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos	3	3	3	3	12
F10	Cobro de cartera de panadería eficiente	1	1	5	3	10
F12	Indicadores financieros positivos	1	5	3	3	12
F14	Adecuada Gestión de stocks Intercentro UIO	1	3	3	3	10
F15	Planificación Semanal	5	5	3	3	16
F16	Canales de distribución definidos y establecidos en Quito	1	5	3	1	10
F17	Autoventa en la división de panadería	1	1	5	1	8
F22	Sistemas de información internos	1	1	3	3	8
<b>TOTAL</b>		19	33	39	33	124

#### Aspectos Seleccionados

##### •Amenazas:

A5: Competencia alta en productos de consumo masivo

A6: Ingreso de nuevos competidores

A9: Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías

##### •Fortalezas:

F1: Planificación Estratégica y control con BSC

F4: Implementación de normas ISO 9000

F9: Liquidez y capital de trabajo óptimos



F12: Indicadores financieros positivos

F15: Planificación Semanal

$$\frac{124}{(11 * 4 * 5)} = 56\%$$

**Conclusión:**

La matriz defensiva evidencia notablemente que las fortalezas de Levapan superan a las amenazas del entorno en un 56%, evitando o disminuyendo las repercusiones de estas.



### 2.3.10. "Matriz 10: Áreas de mejoramiento estratégico "DO"

FACTOR		OPORTUNIDADES							TOTAL
		O7	O9	O10	O12	O13	O14		
DEBILIDADES		O7	O9	O10	O12	O13	O14		
D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas	5	1	1	1	1	1	10	
D2	Control ineficiente en despacho	1	1	3	1	1	5	12	
D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte	5	3	3	1	1	1	14	
D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito	3	5	3	1	1	1	14	
D7	Difícil gestión de stocks de productos importados	1	5	3	1	1	1	12	
D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.	5	5	5	5	1	1	22	
D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.	5	5	5	5	3	1	24	
D10	Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo	5	3	5	1	3	3	20	
D11	Insuficientes políticas para la tercerización del transporte formal.	3	5	3	1	1	1	14	
D12	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte	3	5	3	1	1	1	14	
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>156</b>	

#### Aspectos Seleccionados

##### •Oportunidades:

O7: Implementación de tecnología de punta

O8: Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.

O9: Mercado amplio con clientes actuales y potenciales

**•Debilidades:**

D2: Control ineficiente en despacho de producto terminado, provocando despachos cambiados.

D3: Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte

D4: Ausencia de control para mercadería en tránsito

D8: Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.

D9: Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.

D10: Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo

D11: Tercerización informal del transporte contratado

D12: Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte

$$\frac{156}{(11 * 6 * 5)} = 47\%$$

**Conclusión:**

La matriz de mejoramiento DO, nos muestra que el 47% de las debilidades de Levapan no le permiten aprovechar adecuadamente las oportunidades externas del entorno.



**2.3.11. Matriz Síntesis Estratégica**

			OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
			O7	Implementación de tecnología de punta	A5	Competencia alta en productos de consumo masivo
			O9	Ser una empresa competitiva a nivel nacional y global.	A6	Ingreso de nuevos competidores
			O10	Mercado amplio con clientes actuales y potenciales	A9	Productos ofrecidos por la competencia con un mejor servicio al cliente y garantías
			O12	Un solo competidor en su producto principal		
			O14	Mantener la calidad de productos		
			<b>FO</b>		<b>FA</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	F1	Planificación Estratégica y control con BSC	1. Crecer en diferenciación de productos 2. Implementar nuevos productos o líneas de productos 3. Ampliar los canales de distribución en la ciudad de Quito		1. Establecer un sistema de promociones a intermediarios.	
	F4	Implementación de normas ISO 9000				
	F9	Liquidez y capital de trabajo óptimos				
	F1 2	Indicadores financieros positivos				
	F1 0	Cobro de cartera de panadería eficiente				
	F1 5	Planificación Semanal				
	F2 2	Sistemas de información internos				
			<b>DO</b>		<b>DA</b>	
<b>DEBILIDADES</b>	D1	Transferencia de pedidos tardíos desde ventas	1. Mejorar los sistemas de información en transferencia de pedidos 2. Establecer un sistema GPS o rastreo satelital de transporte. 3. Establecer un sistema de control de mercaderías en tránsito. 4. Crear un Intercentro en GYE, reestructurando la bodega existente. 5. Ampliar los canales de distribución en la Costa. 6. Establecer un sistema postventa 7. Crear políticas para la tercerización del transporte 8. Establecer un plan de mantenimiento para el transporte propio.		1. Motivar al personal de despacho de producto terminado  2. Establecer acciones para disminuir devoluciones de producto	
	D2	Control ineficiente en despacho				
	D3	Ubicaciones geográficas desconocidas del transporte				
	D4	Ausencia de control para mercadería en tránsito				
	D7	Difícil gestión de stocks de productos importados				
	D8	Inutilización de la capacidad de la Bodega Regional en Guayaquil.				
	D9	Canales de distribución insuficientes que cubran la demanda creciente de la Costa.				
	D1 0	Falta de un sistema de postventa en productos de consumo masivo				
	D1 1	Insuficientes políticas para la tercerización del transporte formal.				
	D1 2	Plan de mantenimiento ineficiente para el transporte.				



## 2.3.12. Matriz Boston Consulting Group - BCG

### 2.3.12.1. Matriz BCG por líneas

El siguiente análisis esta realizado por líneas de productos, así tenemos:

**Cuadro Nº2.30: Matriz BCG por líneas de productos**

Líneas de Productos	1. TASA DE CRECIMIENTO DEL MERCADO	2. CUOTA RELATIVA	3. FACTURACIÓN (miles \$ ) 2006	CLASIFICACIÓN
Levapan	4.43%	0.75	\$ 9,690,212.61	1
Gel'Hada	5.00%	0.32	\$ 3,349,860.92	2
Puratos	1.09%	2.18	\$ 1,924,540.06	3
La Reposterita	4.56%	1.45	\$ 1,542,638.18	4
San Jorge	6.24%	0.31	\$ 827,353.35	5
			<b>\$ 17,334,605.12</b>	

Fuentes: Levapan del Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

Remitirse a los Anexos desde el Nº 7, hasta el 9, para conocer el origen de los porcentajes indicados anteriormente.

**Gráfico Nº 2.24: Matriz BCG por líneas de productos**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Conclusiones:**

Como podemos observar, las líneas de productos se han ubicado en los cuadrantes, flujo de efectivo y perro de la matriz BCG, así tenemos:

**Vacas Lecheras:**

Las siguientes líneas se encuentran en este cuadrante: Levapan, La Reposterita y Puratos, cuyo crecimiento es débil en el mercado y mantienen una participación razonable, siendo estas líneas de productos generadoras de rentabilidad para la empresa

El crecimiento anual del mercado ha caído a menos del 10%, estas líneas de productos se han convertido en vacas después de haber mantenido su participación como estrellas.

**Estrategia:**

Es importante seguir ordeñando el exceso de efectivo y aplicar estrategias, en cuanto a diversificación de productos actuales así como desarrollar nuevos productos. Además, es necesario mantenerse en el mercado mejorando la calidad, servicio y utilidad con el fin de continuar rindiendo un flujo de fondos positivo y amplio, evitando de esta manera que las líneas se conviertan en perros, en base al análisis de desviaciones estándares realizado, Ver Anexo No. 7.3 para más información.

**Perros:**

La línea Gel'Hada y San Jorge, se ha ubicado como perros debido a la baja participación en el mercado y el nulo crecimiento de ciertos productos, como por ejemplo: mayonesa y mermelada, empero las ventas elevadas de gelatina han mantenido viva aún la línea Gel'Hada, así también la participación de las compotas ha fomentado la supervivencia de la línea San Jorge.

**Estrategia:**

Teóricamente la estrategia en este caso es despojarse de los productos, debido a que los recursos pueden emplearse mejor en otros. Sin embargo, en nuestro caso en particular se debería mantener la línea Gel'Hada con inversiones en promoción, del mismo modo despojarse de productos que no indican ningún valor en la línea san Jorge.



## **CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO**



### **3.1. Investigación de Mercados**

#### **3.1.1. Tema de la Investigación**

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS DE LEVAPAN ECUADOR S.A.

#### **3.1.2. Definición del problema de investigación**

Determinar los efectos que causaron la insatisfacción de los intermediarios de Levapan Ecuador S.A., en la ciudad de Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta, con respecto a la distribución de productos en la División de consumo masivo en el año 2007.

#### **3.1.3. Objetivo de la Investigación**

Realizar un estudio de mercado que permita obtener información útil para la creación de estrategias y soluciones al problema.

#### **Objetivos Específicos:**

- a) Conocer si la frecuencia de visita de los vendedores es la óptima y si esta se ajusta a las necesidades actuales del intermediario.
- b) Identificar el tiempo de entrega de productos al intermediario y el tiempo óptimo.
- c) Conocer si nuestros clientes desearían realizar sus pedidos directamente a la empresa.
- d) Analizar la percepción de los intermediarios respecto a la utilidad de los productos de Levapan.
- e) Conocer el grado de satisfacción de nuestros intermediarios con relación a las variables de calidad, tiempo y atención.
- f) Identificar las sugerencias de los intermediarios en cuanto a la entrega de los productos.

#### **3.1.4. Hipótesis de la Investigación.**

- a) El 60% de las frecuencias de visita que realizan los vendedores a los clientes es óptima.
- b) El tiempo de entrega de los pedidos a los clientes es de 48 horas.
- c) El 25% de nuestros clientes desean realizar sus pedidos directamente a la empresa.
- d) El 80% de los intermediarios afirman que los productos de Levapan tienen una utilidad por encima del mercado.
- e) El 35% de los intermediarios están insatisfechos con la recepción de pedidos en cuanto a calidad, tiempo y atención.



- f) El 90% de los intermediarios sugieren que la empresa debe mejorar la entrega de los productos.

### 3.1.5. Diseño de la investigación

#### 3.1.5.1. Tipo de Investigación

La investigación será realizada, descriptivamente para obtener información estructurada a través de un cuestionario o encuesta, efectuada a una muestra de los intermediarios. Entonces será factible continuar con el trabajo de campo y por último el análisis de los datos obtenidos.

**Gráfico N°3.1: Proceso de la investigación**



**Fuente:** Libro de Investigación de Mercados de Naresh k. Malhotra  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 3.1.5.2. Técnicas de Investigación

La técnica utilizada en la investigación será un cuestionario o encuesta personal.

#### 3.1.5.3. Fuentes de Información

Las fuentes a utilizarse serán las primarias (encuestas) y secundarias (Información de ventas de regionales Guayaquil, Manta y Cuenca)

#### 3.1.6. Definición de la población y la muestra

##### **POBLACIÓN:**

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado para su estudio.

- **Población Teórica:** Reporte de clientes por canal, razón social, vendedor y ventas de la División de Consumo correspondientes al año 2007, de la ciudad de Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta.
- **Población Estudiada:** Reporte de clientes por canal, razón social, vendedor y ventas de la División de Consumo correspondientes al año 2007, de la ciudad de Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta.
- **Unidad de Análisis:** Clientes o intermediarios de la División de Consumo de Levapan Ecuador S.A.
- **Unidades de muestreo:** Clientes o intermediarios de la División de Consumo de Levapan Ecuador S.A.



- **Marco:** Reporte de clientes de la División de Consumo de Levapan Ecuador S.A. del año 2007.

### MUESTRA:

La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población estadística que cumple con sus mismas características.

Algunas definiciones necesarias para el cálculo de la muestra son:

- **Parámetro:** Son características de una población como media, varianza, proporción, etc.
- **Estadígrafo:** Son los datos estadísticos obtenidos de la muestra, siendo este una estimación de los parámetros.
- **Error de muestreo:** “Diferencia entre un valor estadístico de muestra y su parámetro de población correspondiente”.<sup>22</sup>
- **Nivel de Confianza:** Probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad. Para esta investigación se tomará un intervalo de confianza del 95%.

El **tipo de muestreo** aplicado al estudio será el estratificado, ya que es menester recopilar información de grupos de población con características particulares. Estratificación por regionales de nuestro caso de estudio, con afijaciones proporcionales para cada canal.

$$\sigma_i^2 = p_i q_i$$

$$D = \frac{B^2}{4N^2}$$

$$n = \frac{\sum_i^L \frac{N_i^2 \sigma_i^2}{w_i}}{N^2 D + \sum_i^L N_i \sigma_i^2}$$

**Afijación Proporcional:**  $ni = n * \frac{Ni}{N}$

Para la obtención de la muestra se utilizará una prueba piloto.

- **Prueba piloto:**

¿Esta satisfecho con la entrega de productos que realiza Levapan del Ecuador S.A.?

S  NO

<sup>22</sup> Mason, Lind, Marchal, Estadística para Administración y Economía, Alfaomega Edición 2003.

**Cuadro N° 3.1: Cálculo de la Muestra**

Regional	N	N2	Pi	Qi	pi*qi	wi	Numerador	D	Ni(pi*qi)	Muestra (n)
Quito	690	476100	0.15	0.85	0.1275	0.24382	248969.25	0.000625	87.975	49
Guayaquil	988	976144	0.15	0.85	0.1275	0.34912	356495.1	0.000625	125.97	69
Manta	528	278784	0.15	0.85	0.1275	0.18657	190515.6	0.000625	67.32	38
Cuenca	624	389376	0.15	0.85	0.1275	0.22049	225154.8	0.000625	79.56	44
<b>Total</b>	<b>2830</b>	<b>2120404</b>				<b>1.00000</b>		<b>0.000625</b>		<b>200</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

$$n = 200$$

**Cálculo de la muestra por canal con Afijaciones proporcionales****Cuadro N° 3.2: Cálculo de la Muestra – Regional Quito**

CANAL	Ni	Wi	Muestra (ni)
Autoservicios A	19	0.02753623	1
Autoservicios B	41	0.05942029	3
Cobertura	135	0.19565217	10
Distribuidores	17	0.02463768	1
Mayoristas			
Minorista	468	0.67826087	33
<b>Total general</b>	<b>690</b>	<b>1</b>	<b>49</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Cuadro N° 3.3: Cálculo de la Muestra – Regional Guayaquil**

CANAL	Ni	Wi	Muestra (ni)
Autoservicios A	6	0.00607287	1
Autoservicios B	27	0.02732794	2
Cobertura	215	0.21255061	15
Distribuidores	21	0.02125506	1
Institucional	1	0.00101215	0
Mayoristas			
Minorista	649	0.65688259	46
Puestos de Mercado	59	0.0597166	4
<b>Total general</b>	<b>988</b>	<b>1</b>	<b>69</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Cuadro N° 3.4: Cálculo de la Muestra – Regional Cuenca**

CANAL	Ni	Wi	Muestra (ni)
Autoservicios B	48	0.07692308	3
Cobertura	281	0.45032051	20
Distribuidores	14	0.01762821	1
Mayoristas			
Minorista	276	0.44070513	20
<b>Total general</b>	<b>624</b>	<b>1</b>	<b>44</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Cuadro N° 3.5: Cálculo de la Muestra – Regional Manta**

CANAL	Ni	wi	Muestra (ni)
Autoservicios B	29	0.05492424	2
Cobertura	250	0.46780303	18
Distribuidores	10	0.01893939	1
Mayoristas			
Minorista	239	0.42992424	11
<b>Total general</b>	<b>528</b>	<b>1</b>	<b>38</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



**3.1.7. Diseño de encuesta**

**Levapan del Ecuador S.A.  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

Fecha: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_  
 Nombre del cliente: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Vendedor que le atiende: \_\_\_\_\_ Canal: \_\_\_\_\_

Estamos mejorando para usted. Es importante para nosotros conocer su opinión acerca de los diferentes temas:

<p>1. ¿La frecuencia de visita por parte del vendedor es la adecuada?</p> <p align="center"> <input type="checkbox"/> SI    <input type="checkbox"/> NO    <input type="checkbox"/> </p>	<p>2. ¿Qué frecuencia es ideal para su negocio?</p> <table border="1"> <tr> <td>Semanal</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Cuantas veces: _____</td> </tr> <tr> <td>Quincenal</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mensual</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>	Semanal	<input type="checkbox"/>	Cuantas veces: _____	Quincenal	<input type="checkbox"/>		Mensual	<input type="checkbox"/>								
Semanal	<input type="checkbox"/>	Cuantas veces: _____															
Quincenal	<input type="checkbox"/>																
Mensual	<input type="checkbox"/>																
<p>3. ¿Cuál es el tiempo de entrega de su pedido?</p> <table border="1"> <tr><td>24 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>48 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>72 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Más de 72 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	24 horas	<input type="checkbox"/>	48 horas	<input type="checkbox"/>	72 horas	<input type="checkbox"/>	Más de 72 horas	<input type="checkbox"/>	<p>4. ¿Qué tiempo de entrega sería el ideal para su negocio?</p> <table border="1"> <tr><td>24 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>48 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>72 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Más de 72 horas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	24 horas	<input type="checkbox"/>	48 horas	<input type="checkbox"/>	72 horas	<input type="checkbox"/>	Más de 72 horas	<input type="checkbox"/>
24 horas	<input type="checkbox"/>																
48 horas	<input type="checkbox"/>																
72 horas	<input type="checkbox"/>																
Más de 72 horas	<input type="checkbox"/>																
24 horas	<input type="checkbox"/>																
48 horas	<input type="checkbox"/>																
72 horas	<input type="checkbox"/>																
Más de 72 horas	<input type="checkbox"/>																

Califique la satisfacción actual y marque con una **X** la calificación que crea conveniente, tome en cuenta:

CALIFICACIÓN	CONCEPTO	INTERPRETACIÓN
4	Excelente	Supera su expectativa
3	Muy Bueno	Iguala su expectativa
2	Aceptable	Nivel medio
1	Insatisfactorio	Deficiente, fuera de sus expectativas

No	CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN				COMENTARIOS
		1	2	3	4	
5.	La toma de sus pedidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.	Atención recibida por parte de las personas que entregan su pedido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.	Las condiciones físicas y cantidad del producto de su pedido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.	La entrega de su pedido, si este es realizado bajo las condiciones solicitadas por usted.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.	Llega en forma oportuna su pedido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10. ¿Le gustaría realizar directamente su pedido a Levapan?  
 SI  NO

A través de:

Internet	<input type="checkbox"/>	Teléfono	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	----------	--------------------------

11. La rentabilidad que le brindan los productos de Levapan es:

Por encima del mercado  Adecuada  Por debajo del mercado

Explique:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. De una sugerencia para que Levapan mejore la entrega de los productos.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¡Gracias por su colaboración!**



### 3.1.7.1. Escalas de Medición:

Cada una de las preguntas del cuestionario se le asignara una escala de medición, así:

**Cuadro N° 3.6: Escalas de Medición de la encuesta**

PREGUNTA	ESCALA DE MEDICIÓN
1, 2, 3, 4, 10, y 12	Nominal
5, 6, 7, 8, 9 y 11	Intervalo

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 3.1.8. Ejecución del trabajo de campo

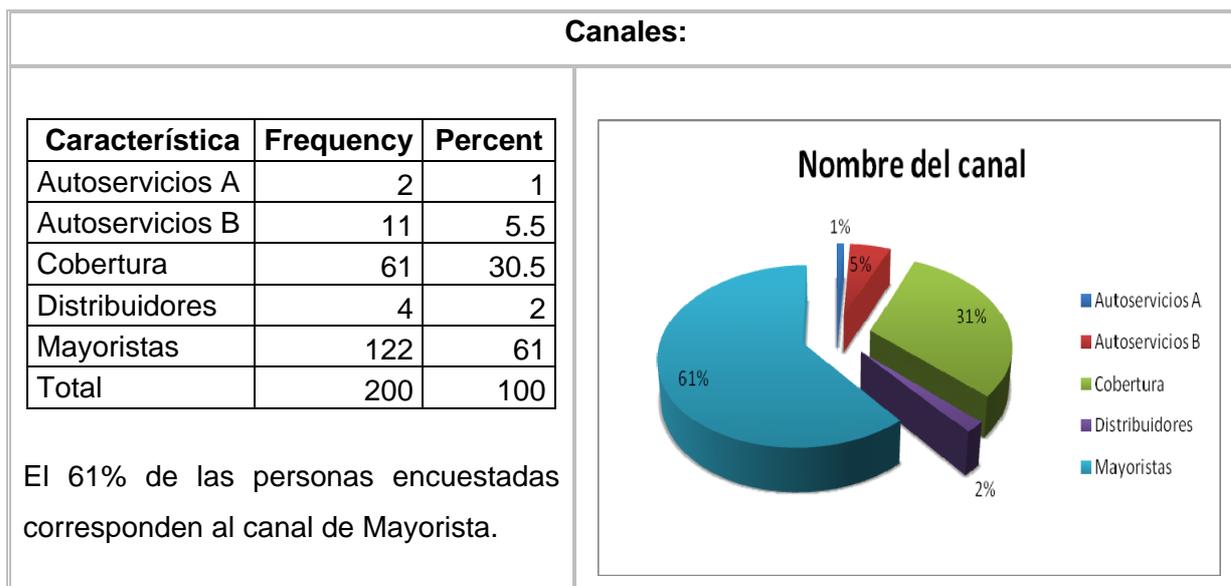
El trabajo de campo fue realizado en las regionales de: Quito, Guayaquil y Cuenca a cada uno de los diferentes canales de la división de consumo.

### 3.1.9. Informe de resultados

#### 3.1.9.1. Análisis Univariado – Frecuencias

A continuación se mostrará el análisis de frecuencias, así tenemos:

**Cuadro N° 3.7: Análisis de frecuencias y gráficos de Canales**



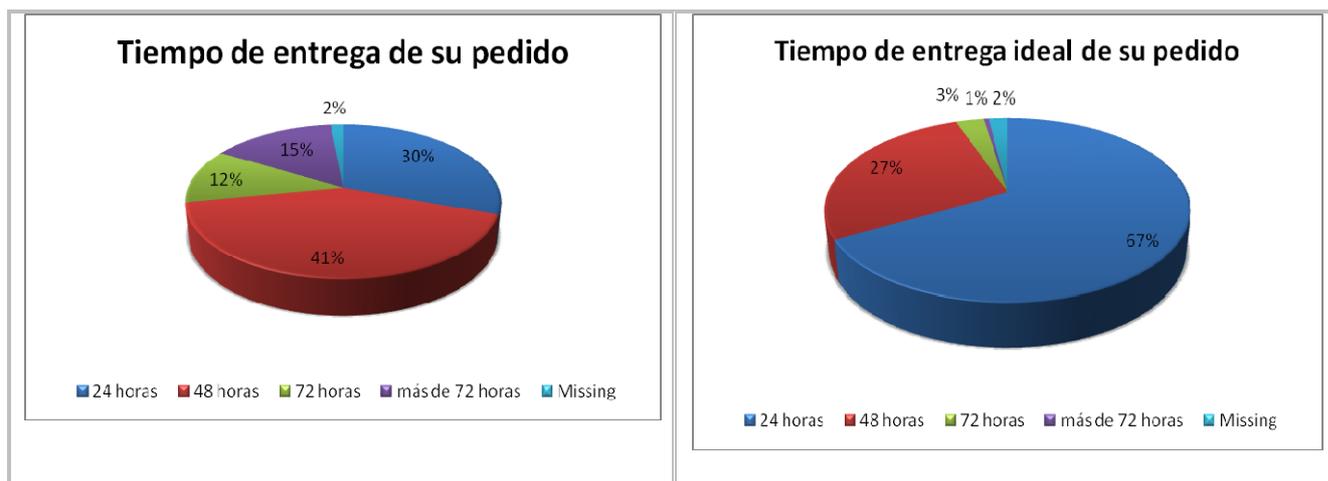
**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Cuadro N° 3.8: Análisis de Frecuencias y Gráficos de Visitas y entrega de productos**

<p><b>La frecuencia de visita del vendedor es adecuada</b></p>	<p><b>La frecuencia ideal para el negocio del cliente</b></p>																																																												
<table border="1" data-bbox="240 499 802 680"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>182</td> <td>91,0</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>15</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>3</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="204 730 836 1167"> <p><b>La frecuencia de visita del vendedor es adecuada</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>si</td> <td>182</td> <td>91%</td> </tr> <tr> <td>no</td> <td>15</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>3</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Característica	Frequency	Percent	Si	182	91,0	No	15	7,5	Missing	3	1,5	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>	Característica	Frequency	Percent	si	182	91%	no	15	7%	Missing	3	2%	<table border="1" data-bbox="904 499 1468 714"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semanal</td> <td>75</td> <td>37,5</td> </tr> <tr> <td>Quincenal</td> <td>118</td> <td>59,0</td> </tr> <tr> <td>Mensual</td> <td>6</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>1</td> <td>,5</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="877 766 1497 1196"> <p><b>La frecuencia ideal para el cliente</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>quincenal</td> <td>118</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>semanal</td> <td>75</td> <td>37%</td> </tr> <tr> <td>mensual</td> <td>6</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>1</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Característica	Frequency	Percent	Semanal	75	37,5	Quincenal	118	59,0	Mensual	6	3,0	Missing	1	,5	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>	Característica	Frequency	Percent	quincenal	118	59%	semanal	75	37%	mensual	6	3%	Missing	1	1%
Característica	Frequency	Percent																																																											
Si	182	91,0																																																											
No	15	7,5																																																											
Missing	3	1,5																																																											
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>																																																											
Característica	Frequency	Percent																																																											
si	182	91%																																																											
no	15	7%																																																											
Missing	3	2%																																																											
Característica	Frequency	Percent																																																											
Semanal	75	37,5																																																											
Quincenal	118	59,0																																																											
Mensual	6	3,0																																																											
Missing	1	,5																																																											
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>																																																											
Característica	Frequency	Percent																																																											
quincenal	118	59%																																																											
semanal	75	37%																																																											
mensual	6	3%																																																											
Missing	1	1%																																																											
<p><b>Tiempo de entrega de su pedido</b></p> <table border="1" data-bbox="204 1391 759 1706"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 horas</td> <td>61</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>48 horas</td> <td>83</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>72 horas</td> <td>23</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>más de 72 horas</td> <td>30</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>3</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Frequency	Percent	24 horas	61	31%	48 horas	83	42%	72 horas	23	12%	más de 72 horas	30	15%	Missing	3	2%	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	<p><b>Tiempo de entrega ideal para el negocio</b></p> <table border="1" data-bbox="904 1391 1466 1671"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 horas</td> <td>134</td> <td>67,0</td> </tr> <tr> <td>48 horas</td> <td>55</td> <td>27,5</td> </tr> <tr> <td>72 horas</td> <td>6</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>más de 72 horas</td> <td>1</td> <td>,5</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>4</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Frequency	Percent	24 horas	134	67,0	48 horas	55	27,5	72 horas	6	3,0	más de 72 horas	1	,5	Missing	4	2,0	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>																		
Característica	Frequency	Percent																																																											
24 horas	61	31%																																																											
48 horas	83	42%																																																											
72 horas	23	12%																																																											
más de 72 horas	30	15%																																																											
Missing	3	2%																																																											
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>																																																											
Característica	Frequency	Percent																																																											
24 horas	134	67,0																																																											
48 horas	55	27,5																																																											
72 horas	6	3,0																																																											
más de 72 horas	1	,5																																																											
Missing	4	2,0																																																											
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>																																																											



**Cuadro N° 3.9: Conclusiones de Visitas de vendedores y entrega de productos**

Aspecto	Conclusión
La frecuencia de visita del vendedor	El 91% de los encuestados afirma que la frecuencia de visita del vendedor es la adecuada, por lo tanto se comprueba la hipótesis planteada.
La frecuencia ideal de visita	El 59% de los encuestados prefieren que la visita del vendedor sea cada 15 días, mientras que el 37% opina que debería ser semanalmente
Tiempo de entrega de su pedido	La entrega de productos al 55% de los encuestados es en 48 horas, por otro lado al 31,5% se entrega en 24 horas. Con esto comprobamos que la mayor parte de las entregas se realizan en 48 horas, evidenciando que la hipótesis planteada es verdadera.
Tiempo de entrega ideal de su pedido	El 67% de los clientes opinan que la entrega de productos debe hacerse en 24 horas.



**Cuadro N° 3.10: Análisis de frecuencias y gráficos en cuanto la satisfacción de los intermediarios**

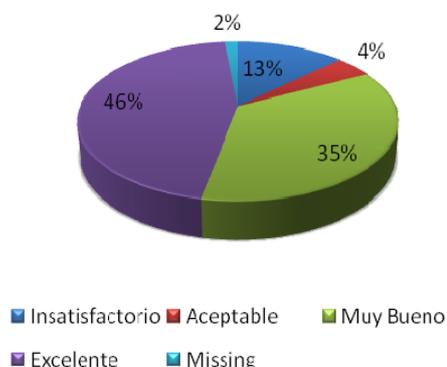
La toma de pedidos	Atención recibida por parte de las personas que entregan su pedido																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceptable</td> <td>3</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Muy Bueno</td> <td>51</td> <td>25.5</td> </tr> <tr> <td>Excelente</td> <td>145</td> <td>72.5</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>1</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Frequency	Percent	Aceptable	3	1.5	Muy Bueno	51	25.5	Excelente	145	72.5	Missing	1	0.5	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Frequency</th> <th>Percent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Insatisfactorio</td> <td>61</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>Aceptable</td> <td>42</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>Muy Bueno</td> <td>50</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Excelente</td> <td>45</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>2</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Frequency	Percent	Insatisfactorio	61	31%	Aceptable	42	21%	Muy Bueno	50	25%	Excelente	45	23%	Missing	2	1%	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>
Característica	Frequency	Percent																																						
Aceptable	3	1.5																																						
Muy Bueno	51	25.5																																						
Excelente	145	72.5																																						
Missing	1	0.5																																						
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>																																						
Característica	Frequency	Percent																																						
Insatisfactorio	61	31%																																						
Aceptable	42	21%																																						
Muy Bueno	50	25%																																						
Excelente	45	23%																																						
Missing	2	1%																																						
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>																																						
<p style="text-align: center;"><b>La toma de pedidos</b></p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">■</span> Aceptable                    <span style="color: red;">■</span> Muy Bueno                    <span style="color: green;">■</span> Excelente                    <span style="color: purple;">■</span> Missing             </p>	<p style="text-align: center;"><b>Atención recibida por parte de las personas</b></p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: blue;">■</span> Insatisfactorio                    <span style="color: red;">■</span> Aceptable                    <span style="color: green;">■</span> Muy Bueno                    <span style="color: purple;">■</span> Excelente                    <span style="color: cyan;">■</span> Missing             </p>																																							



**Las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido**

Características	Frequency	Percent
Insatisfactorio	26	13%
Aceptable	9	5%
Muy Bueno	71	36%
Excelente	91	46%
Missing	3	2%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido



**La entrega de su pedido, si este es realizado bajo las condiciones solicitadas por usted**

Característica	Frequency	Percent
Insatisfactorio	22	11%
Aceptable	19	10%
Muy Bueno	49	25%
Excelente	109	55%
Missing	1	1%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

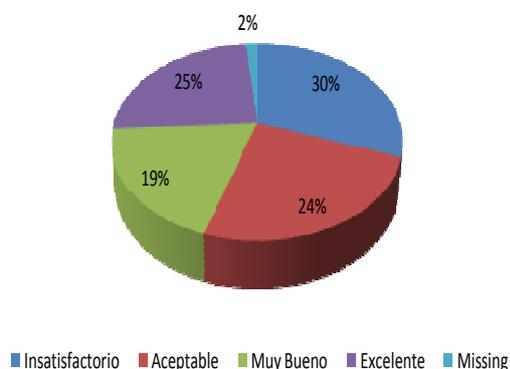
La entrega de su pedido, si este es realizado bajo las condiciones solicitadas por usted



**Llega en forma oportuna su pedido**

Característica	Frequency	Percent
Insatisfactorio	61	31%
Aceptable	49	25%
Muy Bueno	38	19%
Excelente	49	25%
Missing	3	2%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Llega en forma oportuna su pedido



**Fuente:** Investigación de Mercados  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Cuadro N° 3.11: Conclusiones del análisis de frecuencias y gráficos en cuanto la satisfacción de los intermediarios**

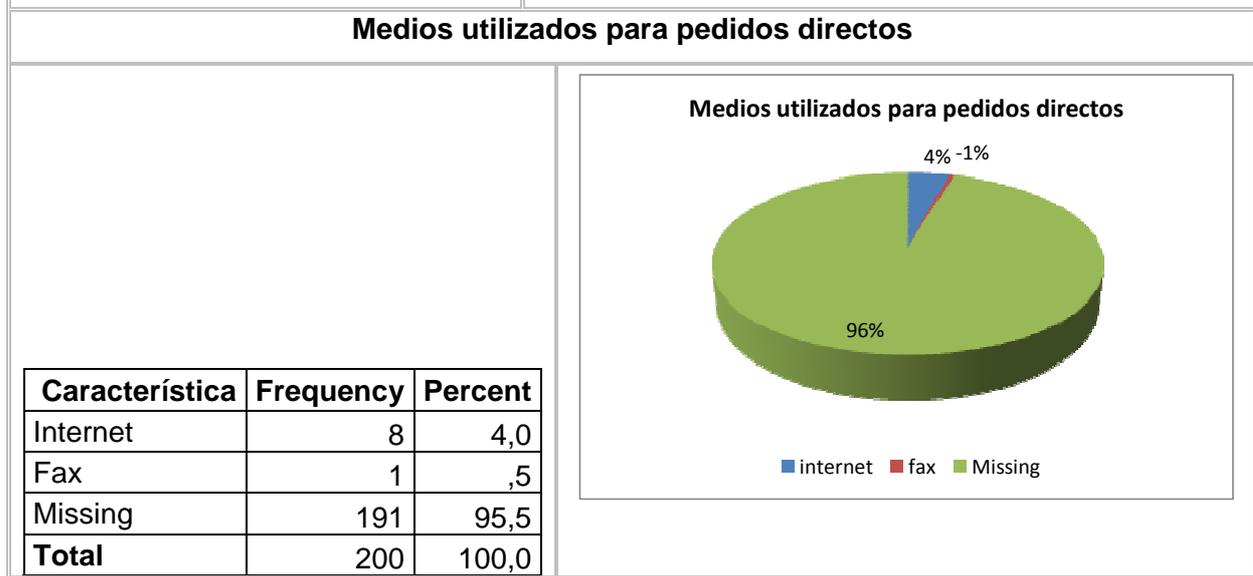
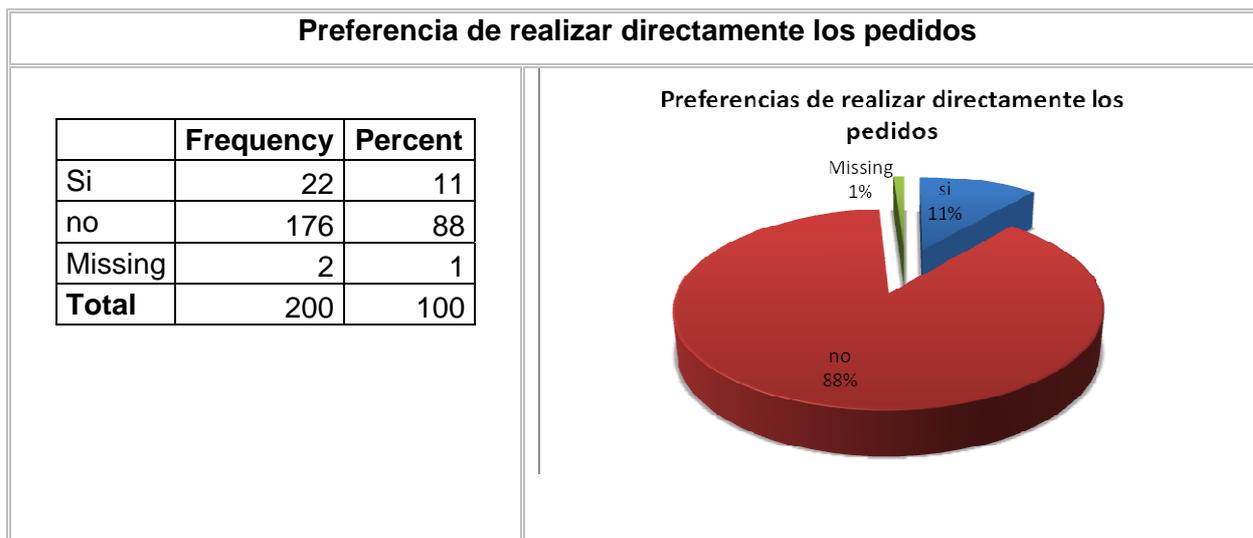
Factor	Conclusión
La toma de pedidos	El 72% de los clientes encuestados consideran que la toma de pedidos realizado por los vendedores es excelente.
Atención recibida de las personas que entregan su pedido	El 31% de los encuestados consideran que la atención recibida por parte de las personas que entregan los productos es insatisfactoria.
Las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido	El 46% de los clientes encuestados afirman las condiciones físicas y cantidad de productos pedidos es excelente, mientras que el 36% considera que es muy bueno
Condiciones solicitadas por el cliente	El 55% de los encuestados aseveran que las entregas de los pedidos son realizadas excelentemente y bajo las condiciones solicitadas. Sin embargo 11% cree que es insatisfactorio.
Llega en forma oportuna su pedido	El 31% de los clientes encuestados consideran que es insatisfactoria la llegada oportuna de sus pedidos.

**Fuente:** Investigación de Mercados

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Cuadro N° 3.12: Análisis y gráficos para realizar pedidos directamente a Levapan**



El 11% de los encuestados cree que es necesario realizar sus pedidos directamente a la empresa, de los cuales 8 preferirían vía Internet. La hipótesis planteada no se cumplió.

**Fuente:** Investigación de Mercados  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Cuadro N° 3.13: La rentabilidad que ofrecen los productos de Levapan a los clientes**

La rentabilidad que brindan los productos de Levapan			Explicación sobre la rentabilidad que brindan los productos de Levapan		
<b>Característica</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Característica</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Por encima del mercado	28	14	Se ajusta al mercado actual	7	4%
Adecuada	163	81.5	Buenos precios y calidad en los productos	29	15%
Por debajo del mercado	2	1	Competencia en productos de consumo	23	12%
Missing	7	3.5	Missing	141	71%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>96.5</b>	<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

**La rentabilidad que la brindan los productos de Levapan**

Característica	Frequency	Percent
Por encima del mercado	28	14%
Adecuada	163	81.5%
Por debajo del mercado	2	1%
Missing	7	3.5%

**Explique que la rentabilidad que le brindan los productos de Levapan**

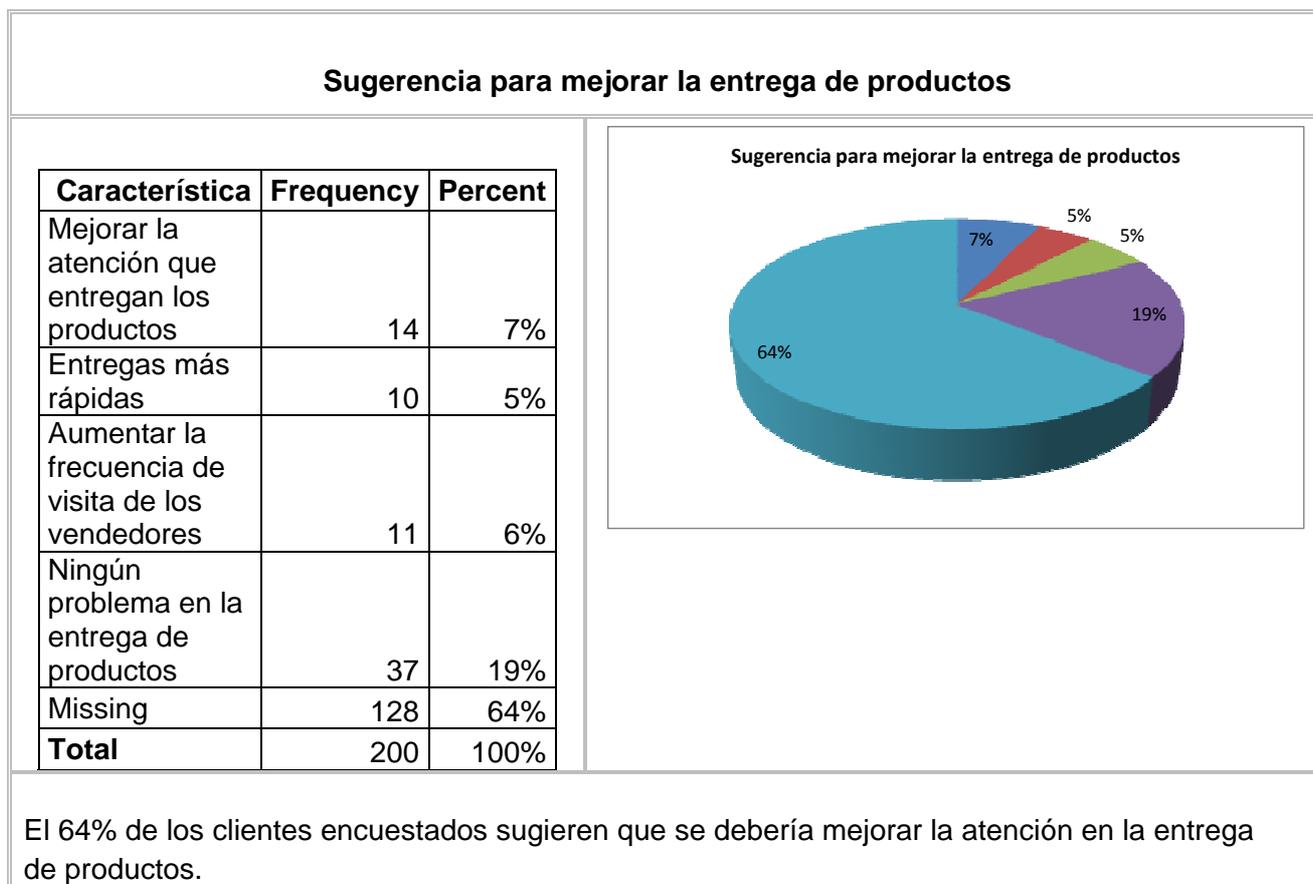
Característica	Frequency	Percent
Se ajusta al mercado actual	7	4%
Buenos precios y calidad en los productos	29	15%
Competencia en productos de consumo	23	12%
Missing	141	71%

El 81,5% de los encuestados consideran que la rentabilidad obtenida de los productos de Levapan es la adecuada. Por tal motivo, no se comprueba la hipótesis planteada que el 80% de los clientes afirman que se consigue una rentabilidad por encima del mercado.

**Fuente:** Investigación de Mercados  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**Cuadro N° 3.14: Sugerencias dirigidas a mejorar la entrega de productos**



**Fuente:** Investigación de Mercados  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 3.1.9.2. Análisis Bivariado

#### CORRELACIÓN

Para el siguiente análisis se han cruzado dos variables de intervalo: La toma de pedidos con la Llegada oportuna del mismo.

		La toma de pedidos	Llega en forma oportuna su pedido
La toma de pedidos	<b>Pearson Correlation</b>	1	,8153(*)
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	.	,032
	<b>N</b>	199	72
Llega en forma oportuna su pedido	<b>Pearson Correlation</b>	,8153(*)	1
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	,032	.
	<b>N</b>	198	61

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Existe una correlación positiva, es decir, que estas variables son directamente proporcionales.

También se realizó un cruce entre las variables sobre las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido con la llegada oportuna del mismo.

		Las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido	Llega en forma oportuna su pedido
Las condiciones físicas y cantidad del producto del pedido	<b>Pearson Correlation</b>	1	,835(**)
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	.	,000
	<b>N</b>	197	66
Llega en forma oportuna su pedido	<b>Pearson Correlation</b>	,835(**)	1
	<b>Sig. (2-tailed)</b>	,000	.
	<b>N</b>	196	66

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Entre estas dos variables existe una correlación positiva, ya que son directamente proporcionales.

### **CROSSTABS**

Para conocer la asociación entre variables nominales, se han cruzado las siguientes: La frecuencia ideal para el cliente y el Tiempo de entrega ideal para el negocio.

		Tiempo de entrega ideal para el negocio				Total
		24 horas	48 horas	72 horas	más de 72 horas	
La frecuencia ideal para el cliente	<b>Semanal</b>	56	16	1	0	73
	<b>quincenal</b>	75	37	3	1	116
	<b>Mensual</b>	2	2	2	0	6
<b>Total</b>		133	55	6	1	195

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Pearson Chi-Square</b>	23,013(a)	6	,001
<b>Likelihood Ratio</b>	11,891	6	,064
<b>Linear-by-Linear Association</b>	8,005	1	,005
<b>N of Valid Cases</b>	195		

A 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.



Se puede comprobar que existe significancia entre las variables analizadas, es decir, que la frecuencia ideal de visita del vendedor al cliente es quincenal, con la condición que la entrega de su pedido sea en 24 horas. También se considera como visita ideal una vez a la semana, y de igual forma se espera que el pedido llegue en 24 horas.

### 3.1.10. Análisis de la oferta de productos

El análisis de la oferta de productos, está dada por las cantidades que se ponen a disposición del mercado para su consumo. Para nuestro análisis se ha tomado el producto principal de cada una de las Divisiones actuales en Levapan.

### 3.1.11. Análisis de la demanda de productos

El análisis de la demanda de productos, se basa en las distintas cantidades alternativas de un producto que los consumidores están dispuestos a adquirir. De igual forma que la oferta se tomará el producto principal de cada una de las Divisiones actuales de la empresa.

### 3.1.12. Estimación de demanda insatisfecha

#### División Panadería:

La oferta de Levadura fue tomada de datos proporcionados por la empresa, realizando una proyección anual del 4.2%, en base al crecimiento sucedido al 2007 en la producción de panadería según los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador. Así también la demanda proyectada mantiene un crecimiento de acuerdo al poblacional en un 3.9%, datos obtenidos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos- INEC.

**Cuadro N° 3.15: Análisis de la demanda Insatisfecha de Levadura - Toneladas**

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2004	4026	3875	151
2005	4067	3914	153
2006	4281	4120	161
2007	4156	4000	156
2008	4318	4040	278
2009	4486	4080	406
2010	4661	4121	540
2011	4843	4162	681
2012	5032	4204	828

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A. / BCE

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### **División Consumo**

El producto analizado será la gelatina, por su trascendencia dentro de la División de Consumo, la proyección de la oferta se realizará en base al crecimiento del 5% al 2007, mientras que la demanda en base al crecimiento de la población en un 3,9% según datos obtenidos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos - INEC.

**Cuadro N° 3.16: Análisis de la Demanda Insatisfecha de Gelatina - Toneladas**

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2004	12,600	7,000	5,600
2005	13,140	7,250	5,890
2006	13,680	7,613	6,068
2007	14,220	7,993	6,227
2008	14,580	8,393	6,187
2009	15,120	8,812	6,308
2010	15,660	9,253	6,407
2011	16,200	9,716	6,484
2012	16,380	10,201	6,179

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A. / BCE

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### **División Institucional**

El producto más importante en la División Institucional y que tiene un liderazgo a nivel nacional son las cremas vegetales la proyección de la oferta se base en un crecimiento del 8% según datos obtenidos en la empresa, al igual que la demanda.

**Cuadro N° 3.17: Análisis de la Demanda Insatisfecha de Cremas Vegetales**

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2005	1448	590	858
2006	1540	628	912
2007	1656	675	981
2008	1788	729	1059
2009	1932	787	1144
2010	2086	850	1236
2011	2253	918	1335
2012	2433	992	1441

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A. / BCE

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### **3.2. Tema de la Investigación**

#### **FACTIBILIDAD DE CREAR UN INTERCENTRO EN LA REGIÓN COSTA**

##### **3.2.1. Definición del problema**

El cumplir con la demanda actual exige de stocks operativos apropiados para la distribución de productos en Guayaquil, Manta y Cuenca.

##### **3.2.2. Objetivo de la Investigación**

Realizar un estudio para determinar la factibilidad de crear un Intercentro en la ciudad de Guayaquil, que mejore la distribución hacia en las regionales mencionadas optimizando costos.

##### **Objetivos Específicos:**

- a) Analizar costo por distribución versus beneficios a obtenerse para la factibilidad de creación del Intercentro.
- b) Realizar un comparativo de ventas anuales versus cuota propuesta en las regionales de estudio.
- c) Conocer si la frecuencia de recepción de pedidos es óptima y si esta se ajusta a las necesidades actuales de la regional.
- d) Identificar el tiempo de entrega de productos a la regional y el tiempo sugerido.
- e) Identificar las sugerencias desde las regionales en cuanto a la creación del Intercentro.

##### **3.2.3. Hipótesis de la Investigación**

- f) Los beneficios a obtenerse por el nuevo Intercentro son favorables para la empresa.
- g) Las ventas versus la cuota propuesta se cumplen en un 80% anualmente en las regionales de estudio.
- h) La frecuencia de recepción de pedidos es óptima y se ajusta a las necesidades actuales de la regional.
- i) El tiempo de entrega de productos a la regional es de 72 horas, mientras que el tiempo sugerido es de 24 horas.
- j) La sugerencia desde las regionales es de no crear un Intercentro exclusivo para la distribución en la Costa.



### 3.2.4. Diseño de la investigación

#### 3.2.4.1. Tipo de Investigación

La investigación utilizada será exploratoria y descriptiva obteniendo información estructurada y no estructurada.

**Gráfico N° 3.2: Proceso de Investigación**



**Fuente:** Libro de Investigación de Mercados de Naresh k. Malhotra

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 3.2.4.2. Técnicas de Investigación

Las técnicas utilizadas en la investigación serán:

- Entrevistas con: Jefe de Logística y Jefes Regionales de Guayaquil, Manta y Cuenca. (exploratoria)
- Observación estructurada basada en datos reales: ventas, gastos por distribución, etc. (descriptivo).

#### 3.2.4.3. Fuentes de Información

Las fuentes a utilizarse serán las primarias (Análisis de datos reales) y secundarias (entrevistas)

### 3.2.5. Definición de la población y Censo

#### POBLACIÓN:

- **Población Teórica:** Las regionales de: Guayaquil, Cuenca y Manta.
- **Población Estudiada:** Las regionales de: Guayaquil, Cuenca y Manta.
- **Unidad de Análisis:** Regionales de: Guayaquil, Cuenca y Manta

#### CENSO:

“El censo es la enumeración completa de los elementos de una población u objetos de estudio”.<sup>23</sup> Para nuestro estudio el censo son las regionales mencionadas anteriormente.

<sup>23</sup> Malhotra Naresh K.- Investigación de Mercados – Cuarta Edición, Página 314.



### 3.2.6. Diseño de la Entrevista

**Levapan del Ecuador S.A.**  
**ENTREVISTA PARA JEFES REGIONALES**

Fecha: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_  
Regional: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Jefe Regional: \_\_\_\_\_

Queremos mejorar la distribución hacia las regionales, por ello es importante para nosotros conocer su opinión acerca de los diferentes temas:

1. ¿La frecuencia con que llega sus requerimientos de producto terminado es la adecuada?

SI		NO	
----	--	----	--

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Si la respuesta anterior fue NO, ¿Cuántos días a la semana serían los ideales para aprovisionarse de producto terminado?

2 días			
3 días			
4 días			
Más de días		Cuantos ?	

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es el tiempo de entrega de su pedido?

24 horas	
48 horas	
72 horas	
Más de 72 horas	

4. Cree que es necesario, contar con otra bodega nacional cerca de su Regional, que pueda suplir sus requerimientos en el menor tiempo posible?

SI		NO	
----	--	----	--

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Últimamente que problemas ha identificado usted al receptor los productos desde la Bodega Nacional en Quito?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿En este último año, la regional ha cumplido con su cuota de ventas propuesta?

SI		NO	
----	--	----	--

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



7. ¿El cumplimiento al 100% de la cuota de ventas propuesta, es resultado del inadecuado aprovisionamiento de producto terminado?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

Porque:

8. ¿Como le podríamos ayudar logísticamente para que usted cumpla al 100% con su presupuesto de ventas?

9. ¿Cuál es la capacidad física de la Regional?  
En metros CUADRADOS, capacidad en tonelaje.

10. ¿Qué opina de la creación de una Bodega Nacional para la distribución exclusiva de productos en la Costa? (Guayaquil, Manta y Cuenca)



### 3.2.7. Presentación de resultados

#### 3.2.7.1. Costo – Beneficio

A continuación presento el análisis de gastos realizados en el 2007 para conocer la factibilidad de crear el Intercentro en base a los beneficios a obtenerse. La meta por alcanzar es la disminución de gastos, ello se lo demuestra a continuación.

**Cuadro N° 3.18: Costo - Beneficio del Intercentro - Dólares**

Características	Costo \$	Características	Beneficio	Ahorro	Deseable	
					Si	No
<b>Costos por distribución actuales</b>	<b>132,300.00</b>	<b>Disminución de costos por distribución</b>	<b>95,665.47</b>	36,634.53	X	
Costo por Distribución Quito - Guayaquil	74,200.00	Disminución de Costo por Distribución (Quito - Guayaquil)	69,750.00	4,450.00	X	
Costo Distribución Quito - Cuenca	38,100.00	Disminución de costo por distribución (Guayaquil - Cuenca)	16,120.02	21,979.98	X	
Costo distribución Quito– Manta	20,000.00	Disminución de costo por distribución (Guayaquil - Manta)	9,795.46	10,204.54	X	

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Transportando los siguientes pisos operativos, se ahorraría 36,634.53 dólares en el 2008, es decir un 38% en relación al gasto total de transporte hacia las regionales en estudio, si se adapta este nuevo sistema de comercialización.

**Cuadro N° 3.19: Toneladas demandadas al 2007**

Regional		Toneladas				No Viajes Anuales
		Diarias	Semanales	Mensuales	Anuales	
Guayaquil	Cuenca	4	20	79	951	100
	Manta	2	9	36	436	46
	Guayaquil	10	52	210	2519	265
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>81</b>	<b>326</b>	<b>3906</b>	<b>411</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Es menester presentar el piso operativo total tomando en cuenta los días de seguridad necesarios para evitar cualquier contratiempo que pueda ocurrir.

**Cuadro N° 3.20: Piso Operativo Real al 2007**

Regional		Toneladas			Días
		Diario	Seguridad	Total piso	
Guayaquil	Cuenca	4	8	12	3
	Manta	2	6	8	4
	Guayaquil	8	12	20	2,5
	<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>40</b>	

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

E inclusive si se cumpliera al 100% con las ventas (\$ 24,395,140.79) propuestas para el 2008 se ahorraría 8,912.49 dólares, transportando 5039 toneladas hacia las regionales en estudio, según lo demuestra el cuadro a continuación.

**Cuadro N°3.21: Costo - Beneficio del Intercentro con un cumplimiento al 100% en Ventas**

Características	Costo	Características	Beneficio	Ahorro	Deseabl e	
					Si	No
<b>Costos por distribución actuales</b>	<b>132,300.00</b>	<b>Disminución de costos por distribución</b>	<b>123,387.51</b>	8,912.49	X	
Costo por Distribución Quito - Guayaquil	74,200.00	Disminución de Costo por Distribución (Quito - Guayaquil)	89,976.17	(15,776.17)	X	
Costo Distribución Quito - Cuenca	38,100.00	Disminución de costo por distribución (Guayaquil - Cuenca)	17,858.22	20,241.78	X	
Costo distribución Quito- Manta	20,000.00	Disminución de costo por distribución (Guayaquil - Manta)	15,553.12	4,446.88	X	

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

Los gastos indicados a continuación, podrán ser utilizados para transportar las siguientes toneladas:

**Cuadro N°3.22: Toneladas proyectadas al 2008**

Regional		Toneladas				No Viajes Anuales
		Diarias	Semanales	Mensuales	Anuales	
Guayaquil	Cuenca	6	29	116	1390	146
	Manta	3	14	54	652	69
	Guayaquil	12	62	250	2997	315
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>105</b>	<b>420</b>	<b>5039</b>	<b>530</b>

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín



**Cuadro N°3.23: Piso Operativo proyectado al 2008**

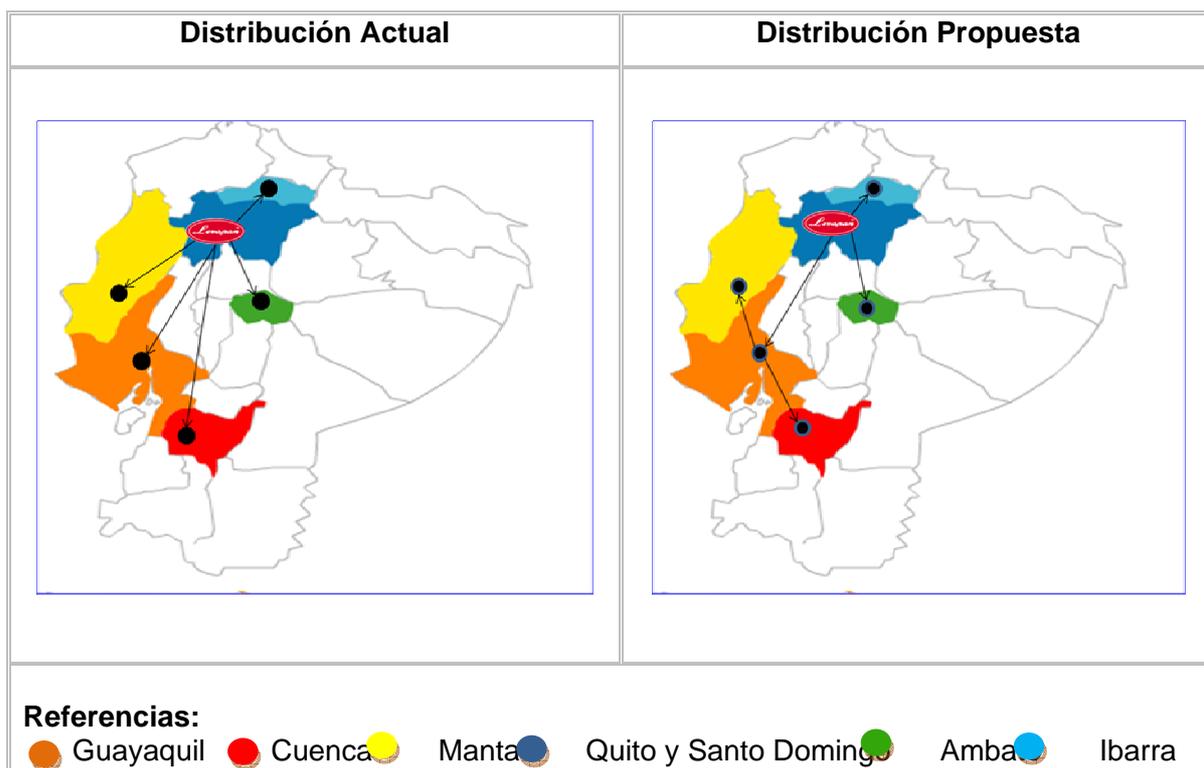
Regional		Toneladas Diarias			Días
		Disponible	Seguridad	Total piso	
Guayaquil	Cuenca	6	12	18	3
	Manta	3	9	12	4
	Guayaquil	12	18	30	2.5
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Con las ventas proyectadas, es necesario que cada una de las regionales cuente con un piso operativo diario que cubra la demanda de los clientes.

Con este análisis podemos observar que a través de esta distribución comercial se impulsara la meta en ventas, alcanzando un incremento del 22% en venta de productos en las regionales en estudio.

**Cuadro N°3.24: Distribución Comercial**



**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Por lo tanto este estudio, nos indica la factibilidad de crear el Intercentro.



### 3.2.7.2. Cumplimiento de Cuota Vs Ventas reales

Las ventas realizadas en el 2007 han cumplido en un 94% de sus ventas estimadas, indicado en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 3.25: Cumplimiento de Ventas Vs Cuota en el año 2007 - Dólares**

Regionales	Cuota	Venta Reales 2007	Diferencia	Cumplimiento
Quito	6980306.036	7,058,627.76	78,321.72	101%
Guayaquil	5844856.511	5,019,575.24	(825,281.27)	86%
Cuenca	2327288.303	2,438,322.85	111,034.55	105%
Manta	1140752.708	979,538.03	(161,214.68)	86%
<b>Total</b>	<b>16293203.56</b>	<b>15,496,063.88</b>	<b>(797,139.68)</b>	<b>94%</b>

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Por lo tanto, se comprueba que las regionales en estudio si están cumpliendo por lo menos con el 80% de la cuota propuesta en ventas.

A través del intercentro se podrá llegar con el producto en el tiempo, cantidades y condiciones requeridas por las regionales en estudio, alcanzando un cumplimiento en ventas propuestas para el 2008, incluso de hasta el 98% como un objetivo de ventas al cual debería proyectarse.

### 3.2.7.3. Resultados de las entrevistas

1. La frecuencia de recepción de producto es la adecuada en las regionales de Guayaquil, Manta y Cuenca y esta se ajusta a las necesidades de de cada una.
2. Los tiempos de entrega de pedidos son los siguientes:

REGIONAL	HORAS
Guayaquil	24
Cuenca	48
Manta	72

Los jefes regionales consideran que este tiempo de entrega de producto es el adecuado.

3. Los errores identificados al receptor los productos son los siguientes:
  - a. Falta de stock en productos importados
  - b. Productos con tiempo corto de caducidad.
  - c. Errores en despacho: cantidades y cruces de producto.



## 4. Sugerencias en cuanto a la creación de un Intercentro:

**Cuadro N° 3.26: Sugerencias de los Jefes Regionales para el Intercentro**

REGIONAL	SUGERENCIA
Guayaquil	Sería adecuado siempre y cuando se ubique en la ciudad de Guayaquil, bajo la infraestructura adecuada
Cuenca	Considera que no sería un beneficio, debido a las condiciones ambientales de la Costa, que mantenga el producto en óptimas condiciones.
Manta	Considera algo irrelevante al momento. – No opina

**Fuente:** Levapan del Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**CAPITULO IV:  
ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS DE DISTRIBUCIÓN**



#### 4.1. Generalidades

##### 4.1.1. Cartera de productos de la División de consumo

**Cuadro N°4.1: Cartera de productos – División de Consumo**

San Jorge	La Reposterita	Levapan	Gel'Hada	Puratos
AREQUIPE COMPOTA MAYONESA MERMELADA MOSTAZA SALSA BBQ SALSA ROSADA SALSA TOMATE	HARINA REPOSTERITA AZUCAR MICROPULVERIZ COCO RALLADO ESENCIA DE VAINILLA POLVO DE HORNEAR	LEVASECA VENTAS COLADA DE SABORES DURAZNOS FRUTA CRISTALIZADA GRAGEA MAICENA	GELATINAS FLAN PUDIN	CHOCOLAT E CREMAS VEGETALE S

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

##### 4.1.2. Determinación del Ciclo de vida de líneas de productos

Es menester tomar en cuenta los siguientes determinantes para establecer el ciclo de vida de los productos por cada línea.

**Cuadro N°4.2: Características del ciclo de vida de los productos**

Características	Introducción	Crecimiento	Madurez	Declinación
<b>Variedad de Productos</b>	Gran variedad	Estandarización creciente	Aparición de un diseño diferente	Alta estandarización, producto básico
<b>Volumen/Modelo del producto</b>	Volumen bajo	Volumen creciente	Volumen elevado	Elevado con tendencia a decrecer
<b>Estructura del sector industrial</b>	Pequeños competidores	Incremento del número de empresas y alta tasa de desaparición de estas	Calidad y consolidación de competidores. Pocas grandes compañías	Sobrevivientes
<b>Forma de Competencia</b>	En base al diseño	Calidad y disponibilidad del producto	Precio y dependencia	Precio
<b>Clientes</b>	Innovadores	Mercado masivo	Mercado masivo	Leales
<b>Ventas</b>	Niveles bajos	Creciente	Crecimiento lento	Decrecen
<b>Utilidades</b>	Nulas	Importantes y luego alcanzan el nivel máximo	Decrecen anualmente	Pocas o nulas

**Fuente:** Libro de Porter Michael

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



Para la determinación del ciclo de vida de los productos, se analizará la evolución de ventas desde el 2004 al 2007, por productos de cada línea:

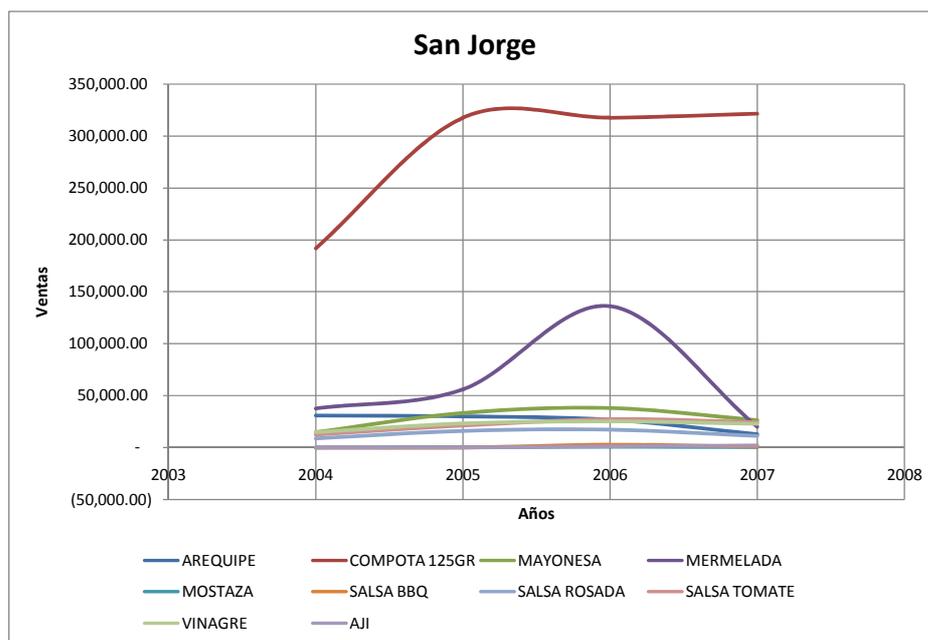
**a. Línea san Jorge**

**Cuadro N° 4.3: Ciclo de Vida de productos – Línea san Jorge**

<b>Año</b>	<b>AREQUIPE</b>	<b>COMPOTA 125GR</b>	<b>MAYONESA</b>	<b>MERMELADA</b>	<b>MOSTAZA</b>	<b>SALSA BBQ</b>	<b>SALSA ROSADA</b>	<b>SALSA TOMATE</b>	<b>VINAGRE</b>	<b>AJI</b>	<b>TOTAL (\$)</b>
2004	30,675.44	191,923.54	14,834.76	37,464.07	71.66	20.10	8,660.97	12,366.74	14790.9	-	296,017.28
2005	29,923.95	317,571.68	33,336.59	56,136.21	371.98	58.81	15,887.31	21,056.52	23070.43	101.55	474,343.05
2006	26,609.34	317,571.68	38,018.93	135,985.10	816.32	2,587.12	17,053.23	27,211.04	25036.86	1,293.15	565,852.76
2007	12,766.00	321,307.22	26,269.38	19,805.91	235.23	750.52	11249.02	24508.72	22702.99	1,754.94	416,892.00

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Gráfico N° 4.1: Ciclo de Vida de productos – Línea san Jorge**

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Las compotas y mermeladas presentan una madurez con ventas crecientes. La mayonesa, mostaza, salsa BBQ, salsa rosada, salsa de tomate y vinagres presentan ventas decrecientes evidenciando que se encuentran en una etapa de declive. Mientras que el ají mantiene un crecimiento lento desde su ingreso al mercado.

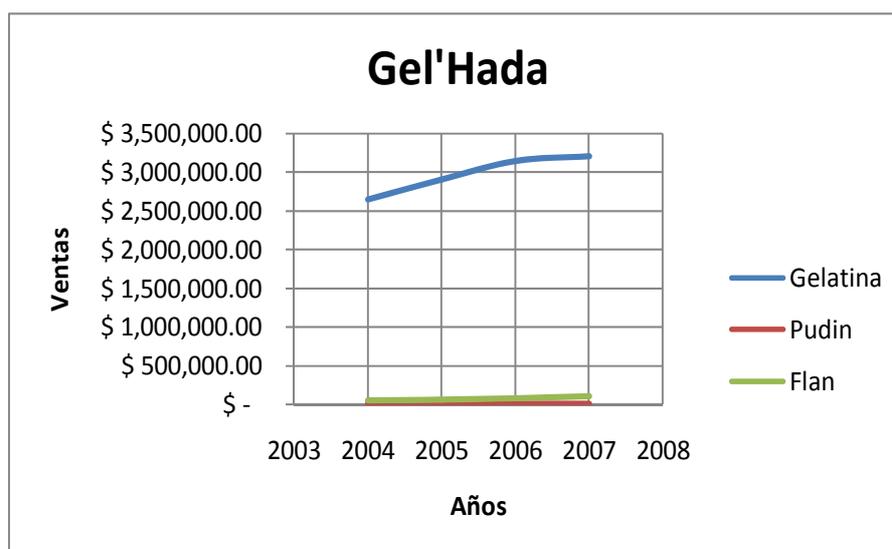
#### b. Línea Gel'Hada

**Cuadro N°4.4: Ciclo de Vida de productos – Línea Gel'Hada**

Año	Gelatina	Pudin	Flan	Total
2004	\$ 2,651,136.74	\$ 2,594.49	\$ 52,569.30	\$ 2,708,128.88
2005	\$ 2,907,297.09	\$ 2,845.18	\$ 57,648.70	\$ 2,969,795.97
2006	\$ 3,146,045.84	\$ 2,702.76	\$ 79,792.16	\$ 3,230,546.76
2007	\$ 3,204,326.57	\$ 2,595.32	\$ 99,166.08	\$ 3,308,094.97

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Estos tres productos evidencian una madurez estable en el mercado, con incremento de ventas razonables.

**Gráfico N° 4.2: Ciclo de Vida de productos – Línea Gel'Hada**

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### c. Línea Levapan

**Cuadro N° 4.5: Ciclo de vida de productos – Línea Levapan**

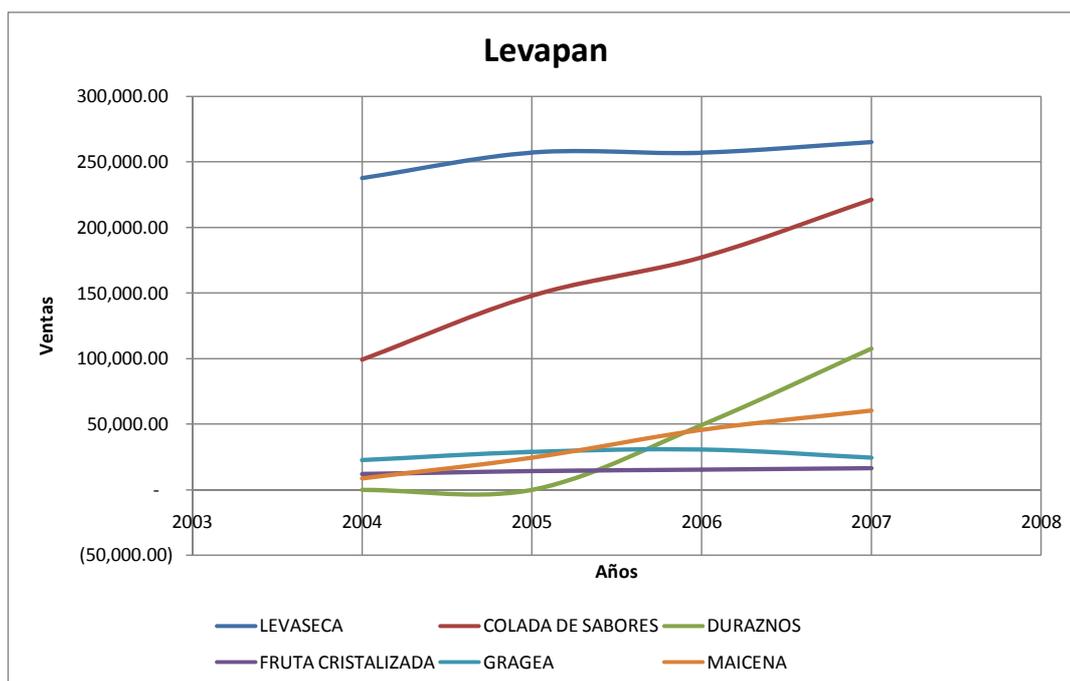
Año	LEVASECA	COLADA DE SABORES	DURAZNOS	FRUTA CRISTALIZADA	GRAGEA	MAICENA	TOTAL
2004	237,607.28	99,026.93	-	12,161.64	22,507.39	8,866.91	\$ 380,170.15
2005	257,128.33	148,089.71	-	14,346.59	28,769.13	24,584.45	\$ 472,918.21
2006	256,914.16	177,149.41	49,278.64	15,363.67	30,520.66	45,796.38	\$ 575,022.92
2007	265,213.34	221,003.99	107,774.08	16,483.27	24,360.24	60,535.93	\$ 695,370.85

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

A través del siguiente gráfico, observamos que la Levadura seca, fruta cristalizada, maicena y colada de sabores muestran una madurez creciente, así también los duraznos tienen un crecimiento gracias a sus ventas. Por otro lado están las grageas con un leve decrecimiento en ventas, lo que revela su continuidad como un producto maduro.



**Gráfico N° 4.3: Ciclo de vida de productos – Línea Levapan**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**d. Línea La Reposterita**

**Cuadro N° 4.6: Ciclo de vida de productos – Línea la Reposterita**

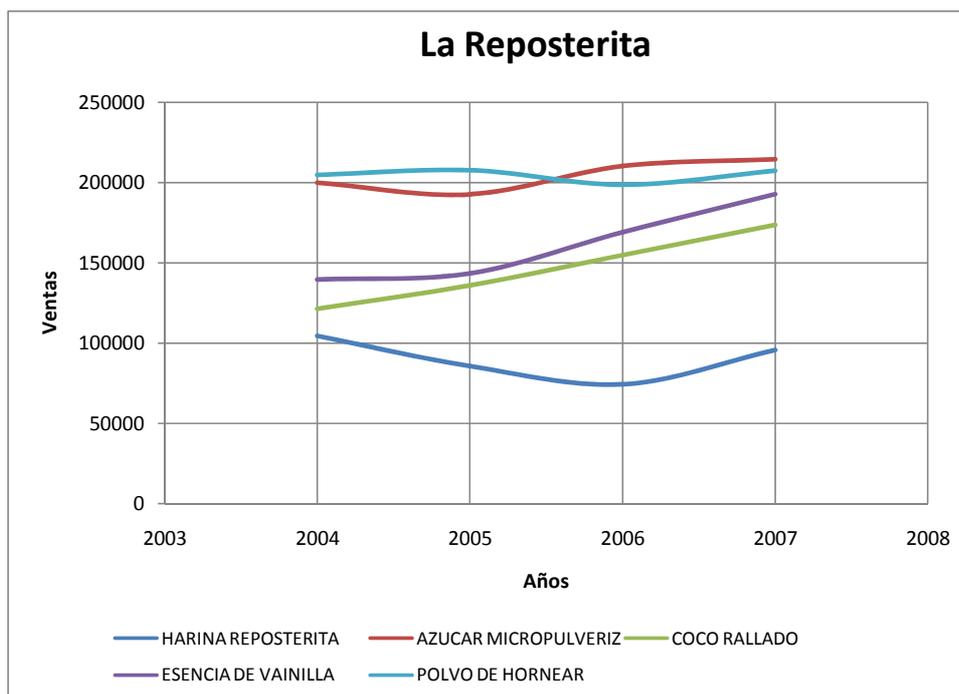
Año	HARINA REPOSTERITA	AZUCAR MICROPULVERIZ	COCO RALLADO	ESENCIA DE VAINILLA	POLVO DE HORNEAR	TOTAL
2004	104552.4	199891.44	121186.30	139683.49	204763.33	770,076.96
2005	85450.55	192682.48	135960.02	143562.07	207590.88	765,246.00
2006	74185.65	210236.42	154884.40	169042.57	198558.46	806,907.50
2007	95719.77	214646.32	173747.55	192729.38	207543.66	884,386.68

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

A continuación, el gráfico demuestra claramente la madurez creciente de estos productos gracias al nivel de ventas progresivo.



**Gráfico N° 4.4: Ciclo de vida de productos – Línea la Reposterita**



**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

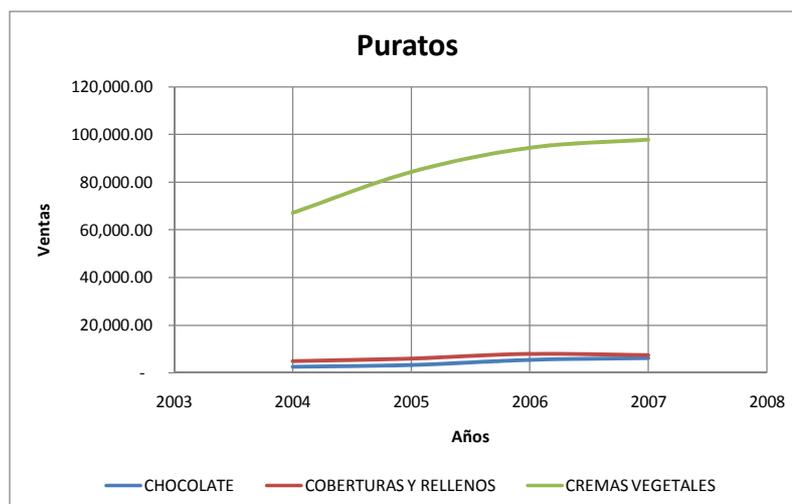
**e. Puratos**

**Cuadro N°4.7: Análisis del Ciclo de Vida de Puratos**

Año	CHOCOLATE	COBERTURAS Y RELLENOS	CREMAS VEGETALES	TOTAL
2004	2,469.69	4,849.28	67,127.11	\$ 168,008.57
2005	3,278.07	6,011.64	84,272.78	\$ 201,336.30
2006	5,467.59	7,879.37	94,426.85	\$ 94,426.85
2007	6,056.77	7,419.91	97,913.05	\$ 13,476.68

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El Gráfico N° 4.5, muestra que las coberturas y rellenos así como el chocolate han alcanzado una madurez creciente, no obstante las cremas vegetales tienen un crecimiento gradual.

**Gráfico N° 4.5: Ciclo de vida - Puratos**

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Después del análisis, se resume a continuación el ciclo de vida de los productos por línea:

**Cuadro N°4.8: Resumen del Ciclo de vida de los productos de Levapan**

Línea	Producto	Ciclo de Vida
<b>San Jorge</b>	Arequipe	Declive
	Compota	Madurez estable
	Mayonesa	Declive
	Mermelada	Madurez
	Mostaza	Declive
	Salsa de Tomate	Declive
	Salsa Rosada	Declive
	Salsa BBQ	Declive
	Vinagre	Declive
	Aji	Madurez
	<b>Línea Gel'Hada</b>	Gelatina, Pudín y Flan
<b>Línea Levapan</b>	Levaseca	Madurez Creciente
	Colada de Sabores	Madurez Creciente
	Duraznos	Crecimiento
	Frura Cristalizada	Madurez Creciente
	Gragea	Madurez
	Maicena	Madurez Creciente
<b>Línea La Reposterita</b>	Harina la Reposterita	Madurez Creciente
	Azúcar micropulverizada	
	Coco Rallado	
	Esencia de Vainilla	
	Polvo de Hornear	
<b>Puratos</b>	Coberturas y Rellenos	Madurez
	Chocolate	Madurez
	Crema vegetales	Crecimiento

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.



Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 4.1.3. Estrategias del Ciclo de vida por líneas

**Cuadro N° 4.9: Estrategias por líneas de productos**

Línea	Ciclo de Vida	Estrategias	Actividades Logísticas		
			Inventarios	Transporte	Red Logística
San Jorge	Madurez	Liderazgo en costes y Servicio	Reducir Niveles de stock en las regionales  Mantener la gestión actual.	Combinar transporte propio y tercerizado. Realizar descuentos por volumen.	Mantener las regionales actuales
Línea Gel'Hada					
Línea Levapan					
Línea La Reposterita					
Puratos	Declive	Liderazgo en costos	Mantener Niveles mínimos de inventarios	Disminuir costos y utilizar transporte propio	Enfocarse al producto y eliminar la descentralización hacia las regionales
San Jorge					
Línea Levapan (Duraznos)	Crecimiento	Servicio al cliente	Mantener niveles altos de stocks cerca de los clientes.	Disponibilidad de transporte tercerizado para emergencias de distribuciones imprevistas.	Descentralizar los productos en las regionales disponibles.
Puratos (Cremas vegetales)					

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 4.2. Logística de distribución

##### 4.2.1. Gestión del ciclo de pedidos

**Gráfico N° 4.6: Gestión de Ciclo de Pedidos**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



La transferencia de pedidos desde ventas hacia el área de facturación tiene un período de tiempo grande, provocando una demora en la entrega del pedido a los clientes. La información transmitida y ha procesarse se especifica a continuación:

### **Pedido o Factura pendiente**

#### **Datos Generales:**

<b>Nombre:</b> Tapia Moreno Ximena	<b>Razón social:</b> Micromercado La Unión
<b>RUC:</b> 1711696768001	<b>Teléfono:</b> 02 – 2347-546
<b>Código:</b> 9850	

#### **Pedido:**

<b>Cód.</b>	<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
LV00200	Levadura Seca de 500g	5	20.00	100.00
ADA00600	Duraznos Almibar 560g	4	8.00	32.00
SCP12517	Compota 125 g – Manzana	3	4.00	12.00
			Descuento	-
			Subtotal	142.00
			Impuestos	17.04
			<b>Total</b>	<b>159.04</b>

También automáticamente se generará el Registro de visita con la factura pendiente, por otro lado este registro indicará también, las siguientes condiciones si el caso amerita

- Local cerrado
- Volverá más tarde
- No requiere el producto
- Compro a la competencia
- Cobranza

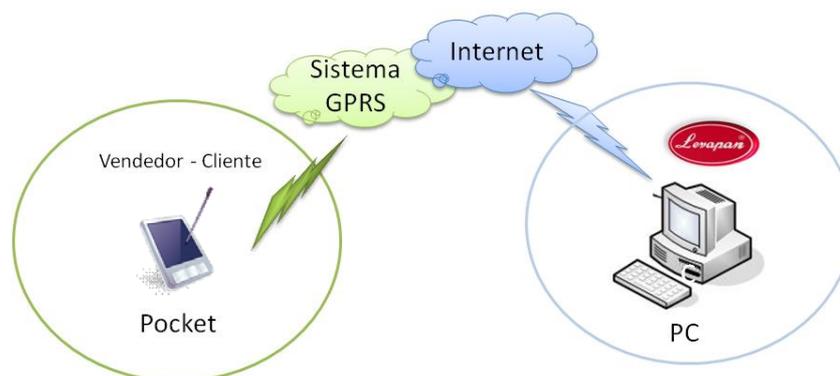
Además se transmitirá información de cobros realizados a los clientes, de la siguiente forma.

<b>Empresa:</b>	Bodega La Florida
<b>Moneda:</b>	Dólares
<b>Saldo:</b>	127.40

#### 4.2.2. Estrategias de gestión del ciclo de pedidos

El área de ventas podría establecer un sistema de pedidos satelitalmente, a través de un servicio GPRS (General Packet Radio Service), permitiendo una conexión inalámbrica continua a la red de datos de la empresa, logrando que la información se transmita en el momento mismo de la toma de pedidos.

**Gráfico N°4.7: Proceso de transmisión de pedidos en línea**



**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Cuadro N 4.10: Costos logísticos de la gestión del ciclo de pedidos**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Total	Total Anual
Servicio GPRS (General Packet Radio Service) activación	25	2.5	62.50	55.00
Servicio GPRS (General Packet Radio Service)	25	6.2	155.00	1,860.00
Pocket PC	25	422	10,550.00	10,550.00
Modem Compact Flash	25	266	6,650.00	6,650.00
Servidor	1	800	800.00	800.00
Licencias	5	800	4,000.00	4,000.00
<b>TOTAL</b>				<b>23,915.00</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 4.3. Aprovisionamiento Interno

##### 4.3.1. Planificación de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado

La planificación de aprovisionamiento se realiza por tipo de producto, así:

- **Productos Fabricados:**

La planificación de aprovisionamiento de producto terminado se relaciona directamente con la planificación de producción, así esta última se realiza en base a estimaciones inventarios nacionales, presupuestos, producción en proceso, importaciones en tránsito, stock de materia prima y materiales, tiempos de fabricación y lotes mínimos de



producción, así como mantenimiento de maquinaria y capacidad de planta en cuanto a mano de obra. Con esto se logra un aprovisionamiento diario de producto terminado en base a las necesidades e inventarios actuales en la bodega nacional considerando stocks operativos.

- **Productos comercializados Locales e Importados:**

En producto comercializado importado se realizan los pedidos con 3 meses de anticipación, tomando en cuenta importaciones en tránsito, inventario actual y estimaciones de venta. Así las compras locales se realizan con un mes de anticipación, en base a inventarios actuales y estimaciones de venta.

**4.3.2. Estrategias de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado fabricado**

Desarrollar un plan de transferencia que permita disminuir tiempos, el cual especifique hora, duración, responsables y recursos necesarios. Por ejemplo: De lunes a viernes se realizará a partir de las 13H00 con una duración promedio de 2.5 horas.

Se utilizará un montacargas de 2660 kilogramos con una capacidad máxima de 1360 kilogramos de las siguientes características:

**Fotografía N° 4.1: Montacargas Hyster 30**



**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**4.3.3. Costos logísticos de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado fabricado**

Por lo tanto los gastos por aprovisionamiento interno, son los siguientes:



**Cuadro N° 4.11: Costos logísticos de Aprovisionamiento Interno de Producto terminado fabricado**

Detalle	Cantidad	Costo (\$)	Total Diario	Total Anual
Gasto Transporte (Camión de 9.5 Ton)	1	40.00	40.00	10,560.00
Mano de Obra	2.5 h	1.90	4.75	1,254.00
Gasto Gasolina Montacargas	1	5.60	5.60	1,478.40
<b>TOTAL</b>			44.75	13,292.40

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 4.4. Gestión de Stocks y Almacenamiento

##### 4.4.1. Control de entradas y salidas de inventarios

##### 4.4.1.1. Control de entradas de inventario

- **Productos fabricados:** Conteo físico versus las ordenes de producción por producto.
- **Producto comercializado local e importado:** Conteo físico (impresión del documento de ingreso) versus la factura del proveedor.

##### 4.4.1.2. Control de salidas de Inventario

- **Bodega Nacional:** El conteo físico versus el documento de transferencia hacia regionales.
- **Bodegas Regionales:** El conteo físico versus la factura que se entregará al cliente.

##### 4.4.1.3. Estrategia de Gestión de Stocks

- a. **Optimizar el tiempo de ingreso y salida de mercadería.**- Corrigiendo errores en los mismos, es decir, adoptar nuevas formas de cargue y descargue de la misma hacia los palets. Teniendo en cuenta dos situaciones:
  - **Un palet que ocupará menos del 50%:** Contar de caja en caja hasta completar lo requerido.
  - **Un palet que ocupará más del 50%:** Tomar el palet con el montacargas y retirar las cajas excedentes.

**Cuadro N° 4.16: Costos logísticos de la estrategia de gestión de stocks**

Descripción	Cantidad – Horas trabajadas diaria	Costo Unitario/Hora	Costo Total Anual
Mano de Obra	3	1.9	1,505.00
<b>TOTAL</b>			1,505.00

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



#### 4.4.2. Control de calidad de inventarios

El control de calidad de inventarios de productos fabricados se realiza desde el área de producción entregando a la bodega productos ya aprobados. En productos comercializados locales e importados, el control de calidad se lo realiza en la bodega, aprobándolos siempre y cuando cumpla con las especificaciones ya establecidas en cuanto a fechas de caducidad y presentación del producto.

#### 4.4.3. Almacenes de producto terminado.

- **Producto Terminado Normal:** Es almacenado en bodegas en cada una de las regionales actuales. La siguiente fotografía muestra la mercadería almacenada en la bodega de Distribución Nacional.

##### Fotografía N° 4.2: Almacenamiento de mercadería – Bodega de Distribución



Fuente: Levapan Ecuador S.A.

- **Producto terminado refrigerado – Nevera Quito:** La levadura es almacena en la nevera o cuarto frío, sobre bases plásticas, cada una de las regionales cuentan con un cuarto frío. Las Regionales de Guayaquil, Santo Domingo y Manta también almacenan bajo refrigeración las cremas vegetales, mediante una fotografía se muestra el almacenamiento de levadura.

##### Fotografía N° 4.3: Almacenamiento de Levadura - Nevera



Fuente: Levapan Ecuador S.A.



#### 4.4.4. Creación de índices de almacenamiento

A continuación se presenta indicadores de gestión que permitirán medir el almacenamiento de producto.

**Cuadro N° 4.17: Indicadores de Almacenamiento**

INDICADORES DE ALMACENAMIENTO			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO
<b>Costo de Almacenamiento por Unidad</b>	Consiste en relacionar el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un período determinado	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$	Compara el costo por unidad almacenada y así decidir si es más rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propiamente.
<b>Costo por Unidad Despachada</b>	Porcentaje de manejo por unidad sobre los gastos operativos del centro de distribución.	$\frac{\text{Costo Total Operativo Bodega}}{\text{Unidades Despachadas}}$	Costea el porcentaje del costo de manipular una unidad de carga en la bodega o centro de distribución.
<b>Nivel de Cumplimiento Del Despacho</b>	Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un período determinado.	$\frac{\text{Número de despachos cumplidos}}{\text{Número total de despachos requeridos}} \times 100$	Mide el nivel de cumplimiento de los pedidos solicitados al centro de distribución y conocer el nivel de agotados que maneja la bodega.
<b>Costo por Metro Cuadrado</b>	Consiste en conocer el valor de mantener un metro cuadrado de bodega	$\frac{\text{Costo Total Operativo Bodega}}{\text{Área de almacenamiento}} \times 100$	Costea el valor unitario de metro cuadrado y así poder negociar valores de arrendamiento y comparar con otras cifras de bodegas similares.

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.4.5. Tratamiento de mercadería almacenada

El tratamiento que se realiza a la mercadería almacenada es mediante el método FIFO de control de inventarios, es decir que los primeros productos que entran serán los primeros en salir.

Además para el tratamiento se basan en políticas de inventario, así:

- ✓ Fabricados: 15 días



- ✓ Comercializados Locales: 20 días
- ✓ Grasas: 6 días
- ✓ Comercializados Importados: San Jorge y T-Vapan: 30 días
- ✓ Comercializados Importados: Puratos: 45 días

#### 4.4.6. Tratamiento de mercadería en tránsito

La mercadería en tránsito hacia las regionales, es responsabilidad de cada uno de los transportistas, así también, los vehículos propios cuentan con un seguro para evitar cualquier tipo de inconveniente que pueda suceder y afectar la mercadería en tránsito.

Por gasto seguro se ha cancelado al 2007, \$9.000 por los vehículos propios.

Así también los vehículos contratados, tienen un compromiso mediante una letra de cambio para salvaguardar la mercadería en tránsito.

##### 4.4.6.1. Estrategia de Tratamiento de mercadería en tránsito

La estrategia a desarrollarse será: Establecer un sistema de control de mercaderías en tránsito, a través de sistemas GPS, el cual nos permita conocer exactamente la ubicación geográfica del vehículo que transporta mercadería desde la Bodega Nacional hacia las regionales.

**Cuadro N° 4.18: Costos actuales y por estrategia en mercadería en tránsito**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gasto Seguro por transporte interno	1	9,000.00	9,000.00
GPS	8	290	2,320.00
<b>TOTAL</b>			<b>11,320.00</b>

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.4.7. Gestión de Devoluciones

A continuación describo el proceso de devoluciones de producto:

1. El vendedor cuantifica las devoluciones a través de la nota de devolución.
2. Las devoluciones son aprobadas; Gerencia general (caducidad), Gerente de Ventas (próximos a caducar), Jefes Regionales o Jefes de Bodegas (rotos y en mal estado que no son caducados ni próximos a caducar de montos mínimos)
3. Se genera la nota de crédito por el producto devuelto.
4. Se Retira el producto en poder de los clientes.
5. El producto devuelto es enviado a distribución



6. Clasifica los productos según su condición, sea reproceso, de baja o para donación.

Las devoluciones al 2007, se indican a continuación en dólares:

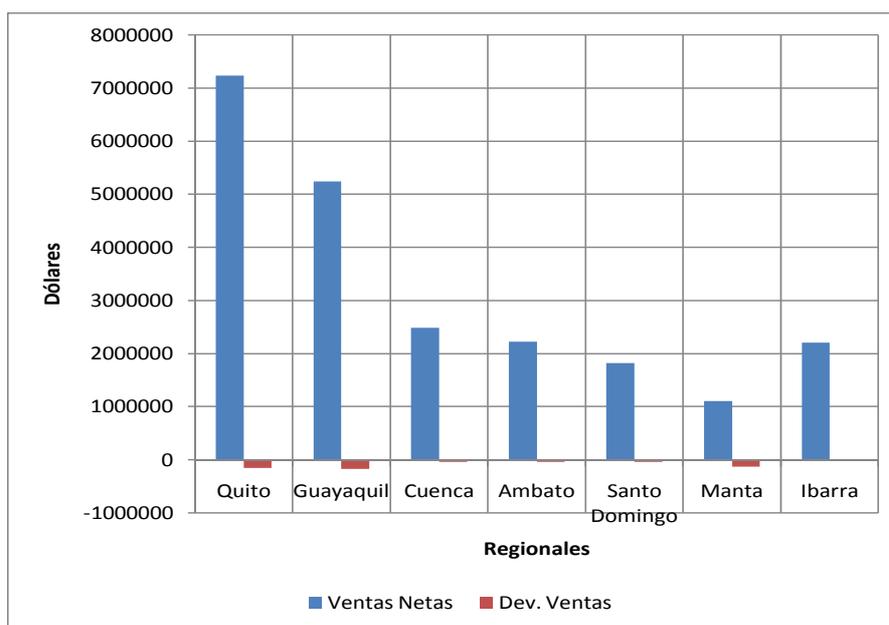
**Cuadro N° 4.19: Devoluciones por Regional – Año 2007**

Regionales	Ventas Netas	Dev. Ventas	Dev./Ventas
Quito	7231986.10	-148726.91	2.1%
Guayaquil	5236506.33	-166840.47	3.2%
Cuenca	2482206.81	-38253.45	1.5%
Ambato	2224516.65	-32797.12	1.5%
Santo Domingo	1823632.95	-34793.29	1.9%
Manta	1104887.09	-125028.93	11.3%
Ibarra	2206352.82	-11994.41	0.5 %
<b>Total</b>	<b>22310088.75</b>	<b>-558434.58</b>	<b>2.5%</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Gráfico N° 4.8: Devoluciones por Regional – Año 2007**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín



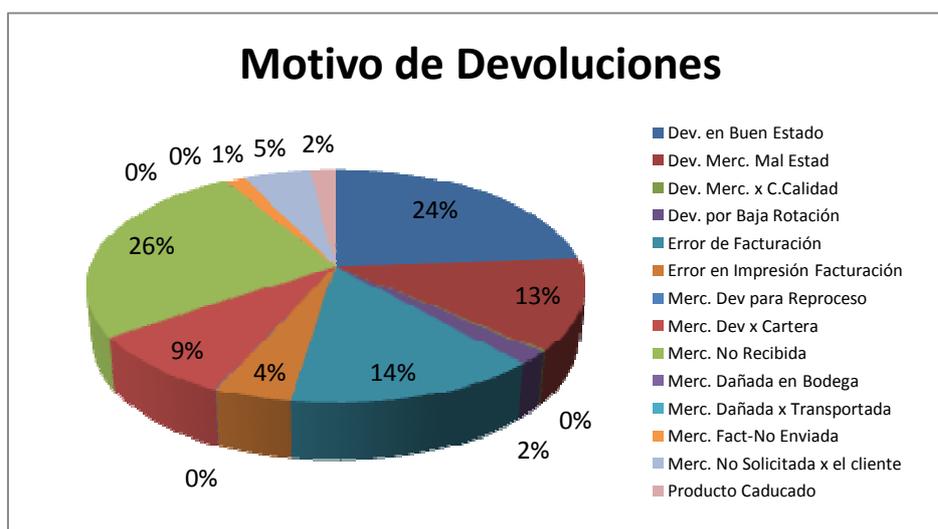
### Motivos de devoluciones:

**Cuadro N° 4.20: Motivo de devoluciones – Año 2007**

Motivo de devolución	Dev. Netas	Porcentajes
Dev. en Buen Estado	119911.55	24%
Dev. Merc. Mal Estad	63480.03	13%
Dev. Merc. x C.Calidad	737.21	0%
Dev. por Baja Rotación	9183.7	2%
Error de Facturación	70648.665	14%
Error en Impresión Facturación	21326.32	4%
Merc. Dev para Reproceso	161.83	0%
Merc. Dev x Cartera	44452.14	9%
Merc. No Recibida	130443.4	26%
Merc. Dañada en Bodega	39.71	0%
Merc. Dañada x Transportada	0.63	0%
Merc. Fact-No Enviada	7720.7	2%
Merc. No Solicitada x el cliente	25895.8	5%
Producto Caducado	9411.21	2%
<b>Total</b>	<b>503412.9</b>	<b>100%</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Gráfico N° 4.9: Motivo de devoluciones – Año 2007**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

El producto más devuelto es la gelatina con un 39% en relación a las ventas realizadas en el año 2007. Considerando que los mayores motivos de devoluciones son: Productos en buen estado y Mercadería no recibida, es menester exigir a los vendedores a tener mucho más cuidado con las ventas de este producto.



#### 4.4.7.1. Estrategias en gestión de devoluciones

Con el fin de minimizar las devoluciones es menester aplicar “**Estrategias de Comunicación a Intermediarios (PUSH)**”, orientando los esfuerzos de comunicación a los intermediarios con el propósito de que:

- Distribuyan nuestros productos
- Compren en grandes cantidades
- Mantenga una ubicación preferente de nuestros productos en el punto de venta.
- Los minoristas o intermediarios aconsejen nuestra marca la consumidor final.

La aplicación se realizará con la gelatina en la ciudad de Manta, donde se ha detectado el mayor número de devoluciones de este producto, realizando las siguientes ofertas a los intermediarios:

1. **Push Money:** Consistirá en entregar una comisión a los vendedores de los mayoristas como recompensa por su esfuerzo personal por estimular la venta al consumidor de gelatina de 500 gramos.
2. **Push:** Consistirá en obsequiar regalos a los intermediarios, por el hecho de ofertar gelatina Gel'Hada en su local. Esto se llevará a cabo con el 10% de los clientes de la división consumo considerados los más importantes.

Estas estrategias push de promoción se realizarán en base al plan a continuación indicado.

**Cuadro N° 4.21: Plan Anual de promociones de Gelatina**

Plan Anual	1er Cuatrimestre	2do Cuatrimestre	3er Cuatrimestre	4º Cuatrimestre
Actividad	PUSH – REGALO		PUSH MONEY – COMISIONES	
Imagen a Transmitir	Motivación		Incentivo por recomendar el producto	
Efecto sobre el producto	Interés sobre el producto		Interés sobre el producto	

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



#### 4.4.7.2. Costos logísticos por estrategias en gestión de devoluciones

**Cuadro N° 4.22: Costos por promoción Push, con regalo a los intermediarios.**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Regalo	58	20.00	1,160.00
Sueldo promotor	6	13.00	78.00
Supervisión, movilización y traslado	6	7.00	42.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,280.00</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Cuadro N°4.23: Costos por promoción push money**

Descripción	Cantidad – Cajas	Costo Unitario	Costo Total
Comisión	1119	0.50	559.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 559.00</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.4.8. Comunicación Interna

La comunicación interna en la Bodega Nacional así como con las Regionales, se realiza directamente y además utiliza medios como: Correo electrónico y teléfono.

#### 4.4.9. Costos logísticos de almacenamiento y gestión de stocks

Los costos logísticos de almacenamiento y gestión de stocks destinados a las propuestas realizadas, son los siguientes:

**Cuadro N° 4.24: Costos logísticos de almacenamiento y gestión de stocks**

Aspecto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gestión de Stocks	Mano de Obra	Horas	3	1.90	1,504.80
Mercadería en Tránsito	Gasto Seguro por transporte interno	Unidades	1	9,000.00	9,000.00
	GPS	Unidades	8	290.00	2,320.00
Gestión de Devoluciones	Regalo	Unidades	58	20.00	1,160.00
	Sueldo promotor	Unidades	6	13.00	78.00
	Supervisión, movilización y traslado	Unidades	6	7.00	42.00
	Comision	Unidades	1119	0.50	559.50
	<b>TOTAL</b>				<b>14,664.30</b>

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



## 4.5. Canales de Distribución

### 4.5.1. Estrategias de canales de distribución

#### 4.5.1.1. Creación de un Intercentro en Guayaquil

Crear un Intercentro en la ciudad de Guayaquil que cubra la demanda de las regionales de Cuenca, Guayaquil y Manta, con la finalidad de reducir costos por distribución. Coadyuvando con el cumplimiento del presupuesto de ventas.

##### 4.5.1.1.1. Estudio de ubicación geográfica del Intercentro

La ubicación geográfica del Intercentro se realizará a través del método exacto de centro de gravedad, para los cual se utilizará: el piso operativo o volumen, costo o tarifa de transporte y coordenadas de las regionales en estudio. Para el análisis se utilizará las formulas a continuación descritas:

**Cuadro N° 4.25: Fórmulas para análisis del método exacto de centro de gravedad**

FORMULAS	REFERENCIA
$MinTC = \sum_i ViRidi$	TC = Costo Total de transporte Vi = volumen en el punto i Ri = Tarifa de trasportación al punto i di = distancia al punto i desde la instalación que se ubicará
$\bar{x} = \frac{\sum_i ViRiXi / di}{\sum_i ViRi / di}$ $\bar{y} = \frac{\sum_i ViRiYi / di}{\sum_i ViRi / di}$	$\bar{x}, \bar{y}$ = Puntos de Coordenadas de la instalación ubicada $x_i, y_i$ = Puntos de Coordenadas de los puntos de fuente y de demanda
$di = k\sqrt{(x_i - \bar{x})^2 + (y_i - \bar{y})^2}$	di = Distancia entre coordenadas

**Fuente:** Libro de Logística de Ronald H. Ballou

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Cuadro N° 4.26: Coordenadas, volumen y costo de transportación por Regional**

Regional	Xi	Yi	Vi (Ton)	Ri (\$/Ton)	ViRi	ViRiXi	ViRiYi
Cuenca	4.00	4.25	951.00	40.06	38,100.00	152,400.00	161,925.00
Manta	0.80	8.00	436.00	45.87	20,000.00	16,000.00	160,000.00
Guayaquil	2.20	5.70	2,519.00	29.46	74,200.00	163,240.00	422,940.00
					<b>132,300.00</b>	<b>331,640.00</b>	<b>744,865.00</b>

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

$$\bar{x}, \bar{y} = (2,51; 5,63)$$

Después de un análisis de tres niveles y del costo total de transportación se llegó a la siguiente conclusión:

**Cuadro N° 4.27: Análisis de ubicación del Intercentro**

Regional	Xi	Yi	Vi	Ri	Di	ViRi/di	ViRiXi/di	ViRiYi/di
Cuenca	4.00	4.25	951.00	40.06	2.28	16,690.98	66,763.91	70,936.66
Manta	0.80	8.00	436.00	45.87	2.72	7,361.86	5,889.49	58,894.88
Guayaquil	2.20	5.70	2,519.00	29.46	0.03	2,470,487.97	5,435,073.53	14,081,781.43
						<b>2,494,540.81</b>	<b>5,507,726.94</b>	<b>14,211,612.97</b>

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Así las coordenadas obtenidas de la ubicación del intercentro son las siguientes:

**Cuadro N° 4.28: Coordenadas definidas del Intercentro**

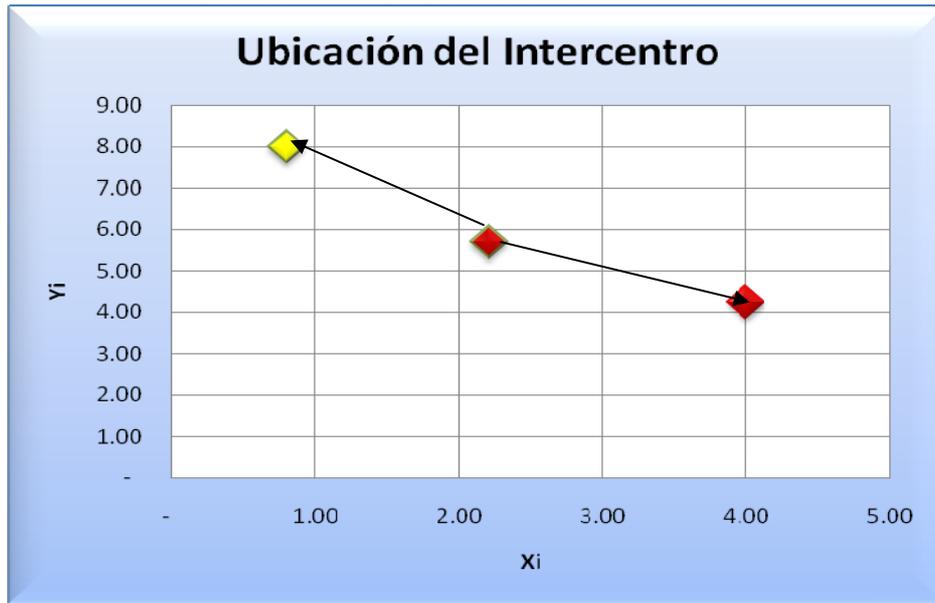
Regional	Xi	Yi
Cuenca	4.00	4.25
Manta	0.80	8.00
Guayaquil (Ubicación)	2.21	5.70

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

La ubicación geográfica será en la ciudad de Guayaquil según los resultados obtenidos, además el espacio físico actual con el que cuenta facilitará el uso de la bodega en esta ciudad. La ubicación será graficada en base a las coordenadas obtenidas después del análisis realizado.



**Gráfico N° 4.10: Ubicación de Intercentro**

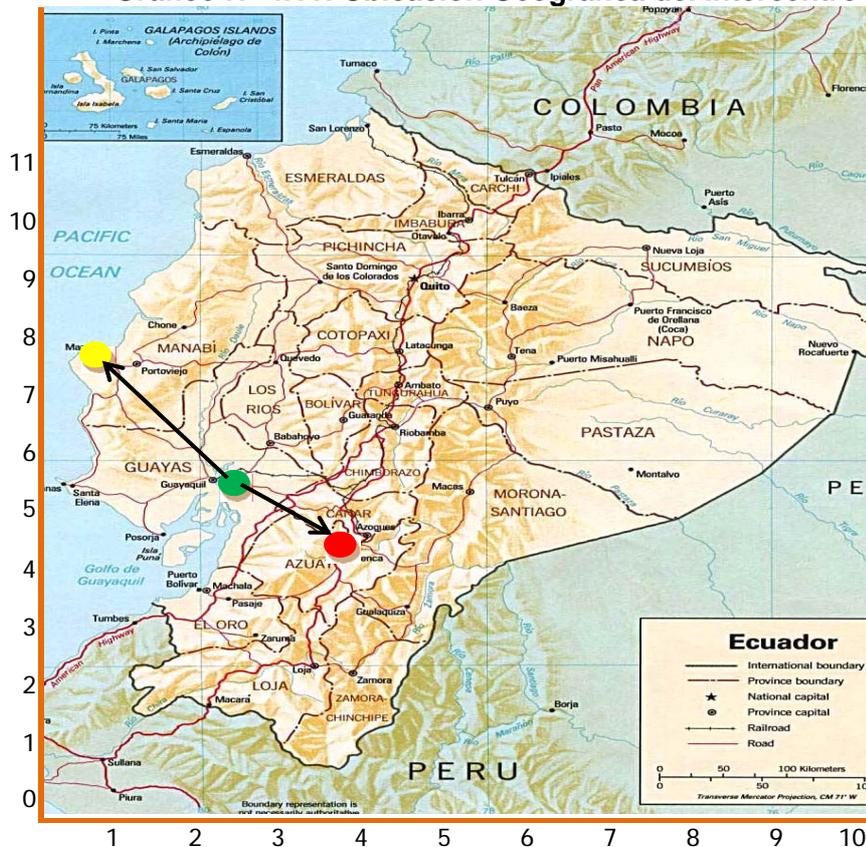


**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Referencias:**

- Guayaquil
- Cuenca
- Manta

**Gráfico N° 4.11: Ubicación Geográfica del Intercentro**



**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Referencias:**

- Guayaquil
- Cuenca
- Manta



#### 4.5.1.1.2. Definición de bodega en función de la demanda en la Costa – (Presupuesto al 2008)

El almacenamiento de producto demanda de un espacio físico adecuado, por tal motivo se definirá el mismo en base al presupuesto contable al 2008. Utilizando también datos sobre mercadería existente a fechas pico de inventario de las regionales de interés.

##### a. Definición para producto en Bodega (Normal)

En el siguiente cuadro se observa el presupuesto de ventas de productos, excepto levadura y cremas vegetales con una rotación de 15 días, indicándonos que la bodega en Guayaquil debe contar con la capacidad necesaria para almacenar este tonelaje.

**Cuadro N° 4.29: Estimación de Ventas de producto terminado para el 2008 – Ton.**

REGIONAL	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Guayaquil	130	120	144	129	165	156	167	190	170	170	165	176	1881
Cuenca	74	69	78	74	90	94	111	85	85	78	81	64	982
Manta	34	38	40	40	53	47	48	40	47	41	42	43	512
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>227</b>	<b>262</b>	<b>243</b>	<b>307</b>	<b>297</b>	<b>326</b>	<b>316</b>	<b>301</b>	<b>288</b>	<b>287</b>	<b>283</b>	<b>3375</b>
<b>Total/Rotación (15 Días)</b>	<b>119</b>	<b>114</b>	<b>131</b>	<b>121</b>	<b>154</b>	<b>149</b>	<b>163</b>	<b>158</b>	<b>151</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>141</b>	<b>1688</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

Debemos tomar en cuenta también el piso operativo diario para las regionales en estudio, analizado a continuación:

**Cuadro N° 4.30: Piso Operativo proyectado al 2008**

Regional	Venta Diaria	Seguridad	Total Piso	Días
Cuenca	4	8	12	3
Manta	2	6	8	4
Guayaquil	7	11	18	2.5
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

Como se puede observar el piso operativo requerido para cumplir con la demanda en las tres regionales es de 37 toneladas de producto.

**Espacio Físico:** El espacio físico actual de la Regional Guayaquil para almacenamiento de producto normal, es de 600 m<sup>2</sup> distribuidos de la siguiente manera:

**Cuadro N° 4.31: Dimensión de espacio físico – Regional Guayaquil**

Espacio	Metros <sup>2</sup>
Sistema de almacenaje	480
Pasillos	120

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Los 600 m<sup>2</sup> deberán distribuirse, el 80% (480 m<sup>2</sup>) para almacenamiento y 20% (120 m<sup>2</sup>) para pasillos necesarios para la manipulación del producto. El siguiente cuadro muestra la capacidad exclusiva para almacenamiento en toneladas.

**Cuadro N° 4.32: Capacidad de almacenamiento en Toneladas.**

Espacio M <sup>2</sup>	Ton/Palet	Palets	Total Ton
480	0,5	504	252

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Podemos observar que la capacidad de almacenamiento de 252 toneladas, permitirá cubrir incluso las estimaciones de ventas más altas, como es el caso del mes de julio con 163 toneladas.

Para reafirmar esta conclusión, también se analizó en base a las existencias a una fecha pico del año pasado (2007), demostrándonos con este caso real crítico que la capacidad de la Bodega en Guayaquil suplirá las demandas planteadas.

**Cuadro N° 4.33: Existencias de producto a fechas pico**

Regional	Saldo	Peso	Kilos	Toneladas	Cajas	Unidades
Guayaquil	89369	616.19	77758	78	5711	1502
Cuenca	43625	473.64	32343	32	2403	1693
Manta	78228	391.615	41146	41	3342	1508
<b>Total</b>	<b>211222</b>	<b>1481.445</b>	<b>151248</b>	<b>151</b>	<b>11456</b>	<b>4703</b>

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Se puede observar que las toneladas que hubieran requerido almacenamiento fueron 151, y que fácilmente se almacenarían en el espacio físico de la Bodega en Guayaquil.

#### **b. Definición de la Nevera para levadura y cremas vegetales**

Para el almacenamiento de la levadura será necesario definir también la capacidad de la nevera en la Regional de Guayaquil. A continuación indicamos la estimación de ventas de levadura necesarios para las regionales de interés así también cremas vegetales que requieren refrigeración.

**Cuadro N° 4.34: Estimación de levadura para el año 2008 - Toneladas**

REGIONAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Guayaquil	42	37	45	40	44	45	50	52	48	55	52	59	568
Cuenca	26	27	27	27	28	28	28	30	28	28	29	28	334
Manta	11	10	10	10	11	11	12	14	11	11	12	14	136
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>76</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>86</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>101</b>	<b>1038</b>
<b>Stock con rotación de 8 días</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>260</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

A continuación se muestra la estimación de ventas de cremas vegetales a nivel nacional, ya que estas se almacenan en primera instancia en la nevera de la bodega en Guayaquil.

**Cuadro N° 4.35: Estimación de cremas de Vegetales para el año 2008 – Toneladas**

NACIONAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
NACIONAL	25	28	34	34	52	34	39	36	32	34	34	37	421
<b>Stock con rotación de 15 días</b>	<b>12.5</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>19.5</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>18.5</b>	<b>212.5</b>

Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

El total de tonelaje que se requiere almacenar, no cubre la capacidad actual de la nevera de 52.0 m<sup>2</sup>. La capacidad máxima de la nevera es de 33 toneladas.

**Cuadro N°4.36: Estimación de levadura y cremas Vegetales para el año 2008 - Toneladas**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>TOTAL STOCK LEVADURA Y CREMAS VEGETALES</b>	32.5	33	37	36	47	38	42.5	42	38	41	40	44.5	472.5

Fuente: Levapan Ecuador S.A.

Elaborado por: Daysi Guayasamín

Como se pudo comprobar el espacio físico en el cuarto frío actual, no es suficiente para almacenar la levadura y cremas vegetales, por lo que se propone crear uno nuevo de 76.5 m<sup>2</sup> que tenga una capacidad de almacenaje de 49 toneladas, de tal forma que se cumpla con el abastecimiento de levadura para las regionales en estudio, así también el almacenaje de cremas vegetales, la nevera deberá contar con las siguientes características:

Largo: 17 metros

Ancho: 4,50 m.

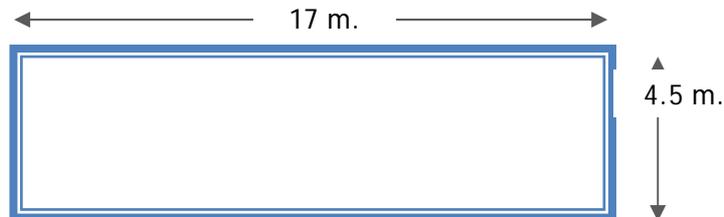


Altura: 2,75 m.

Puerta: 1,5 m. x 2 m.

Para más información del cuarto frío, remitirse al Anexo N° 1, cotización del cuarto frío.

**Gráfico N°4.12: Cuarto frío en la ciudad de Guayaquil**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

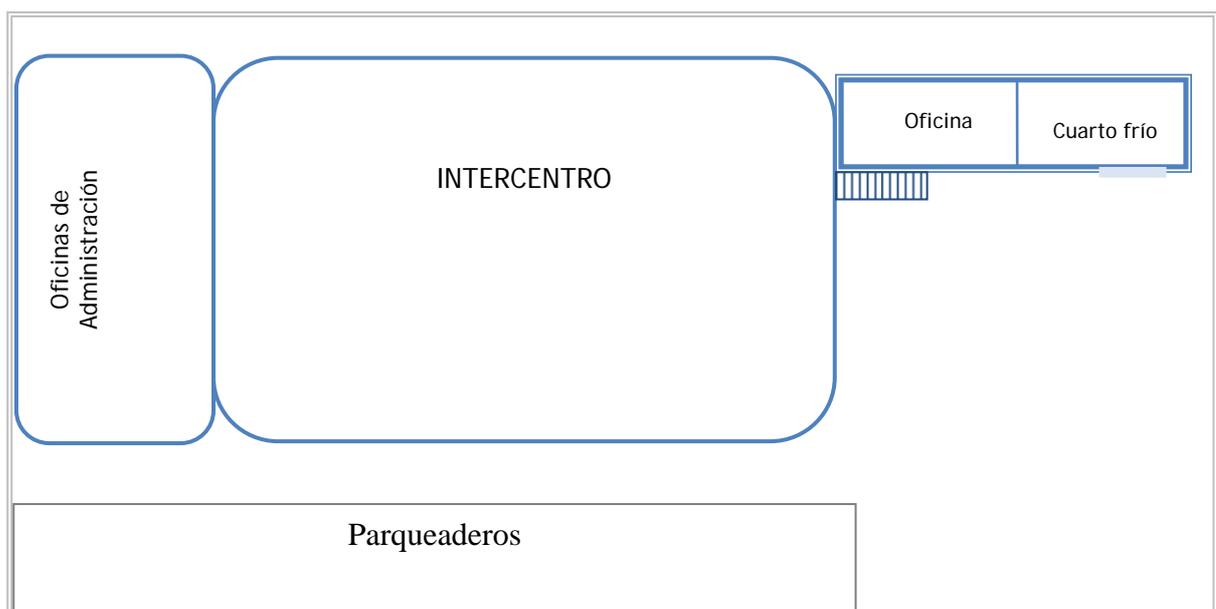
#### 4.5.1.1.3. Costos logísticos del nuevo Intercentro, cuarto frío y oficina.

Como se menciona anteriormente, el nuevo Intercentro será acoplado a la Regional ya existente en la ciudad de Guayaquil, cuyo espacio físico permite su utilización para el almacenamiento de producto a ser demandado en Guayaquil, Cuenca y Manta.

Al aprovechar el espacio físico actual, la regional deberá realizar cambios como; la reubicación del cuarto frío y oficina.

El Intercentro, el cuarto frío y la oficina serán ubicados como muestra el gráfico a continuación:

**Gráfico N°4.13: Plano de Ubicaciones en la Regional Guayaquil**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



**a. Costos del cuarto frío**

El cuarto frío será ubicado en un espacio subutilizado de la regional, representado los siguientes costos:

**Cuadro N°4.37:** Estimación de levadura y cremas Vegetales para el año 200

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cuarto frío	1	20482.56	20482.56
Palets Plásticos (1x1.20) ER100EE	48	82.50	3,960.00
<b>TOTAL</b>			<b>24,442.56</b>

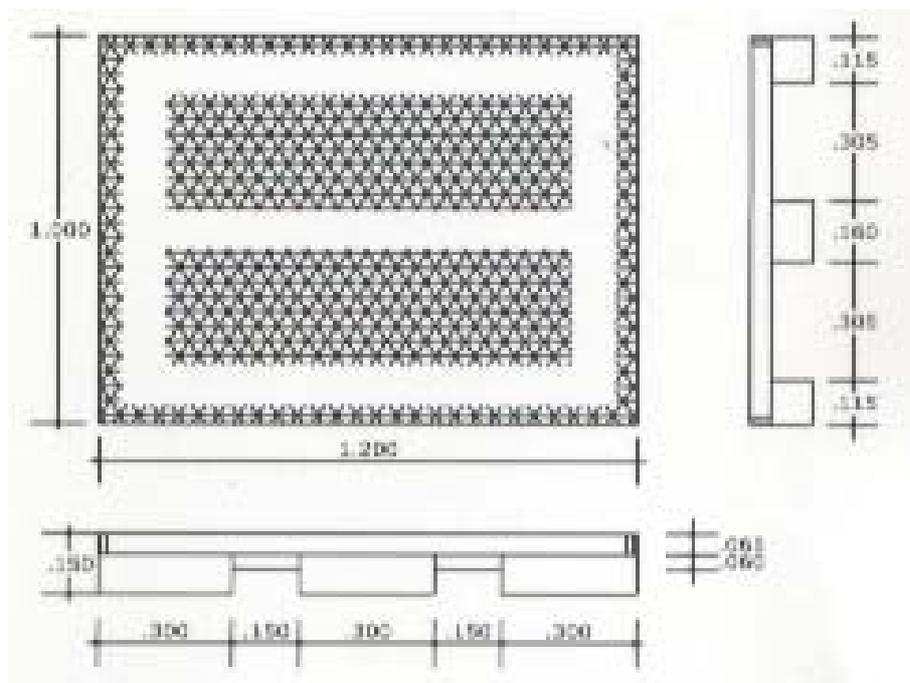
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Gráfico No 4.14: Palet Plástico - ER 100EE**



Fuente: TEXCOMERCIAL S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Gráfico No 4.15: Medidas del Palet Plástico - ER 100EE**



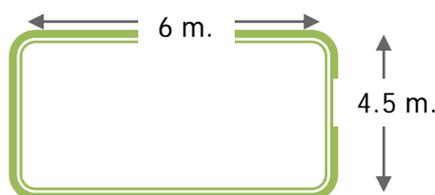
Fuente: TEXCOMERCIAL S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



### b. Oficina

También es necesario contar con una oficina para el bodeguero, la misma que será ubicada en una cubierta sobre el cuarto frío. La oficina tendrá 27 m<sup>2</sup>, de las siguientes características:

**Gráfico N 4.16: Oficina del Bodeguero**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Cuyos costos por construcción a incurrirse será los siguientes:

**Cuadro N° 4. 38: Costos de Oficina en el Intercentro**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Oficina - Construcción Total	27	500.00	13,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>13,500.00</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

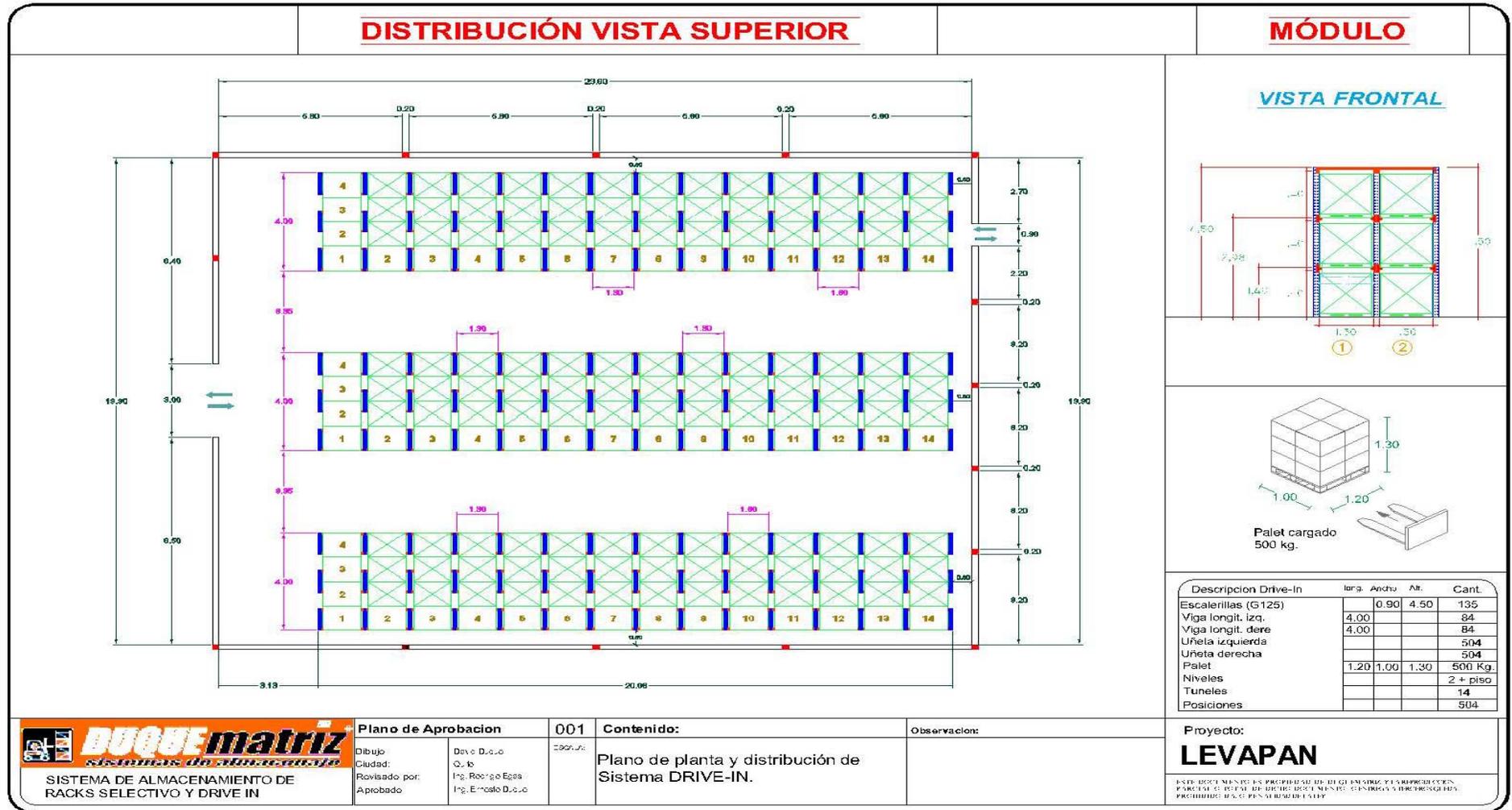
### c. Intercentro

El espacio físico del Intercentro para almacenamiento de producto, deberá ser dotado de racks, tomando en cuenta los pasillos necesarios para la movilización del mismo. También será necesario contar con un montacargas, (ver Anexo No 15: Cotización de un Montacargas Helly) que facilite la movilización de la mercadería, así como un montacargas manual.

A continuación, se presenta la distribución de los 504 racks en el Intercentro:



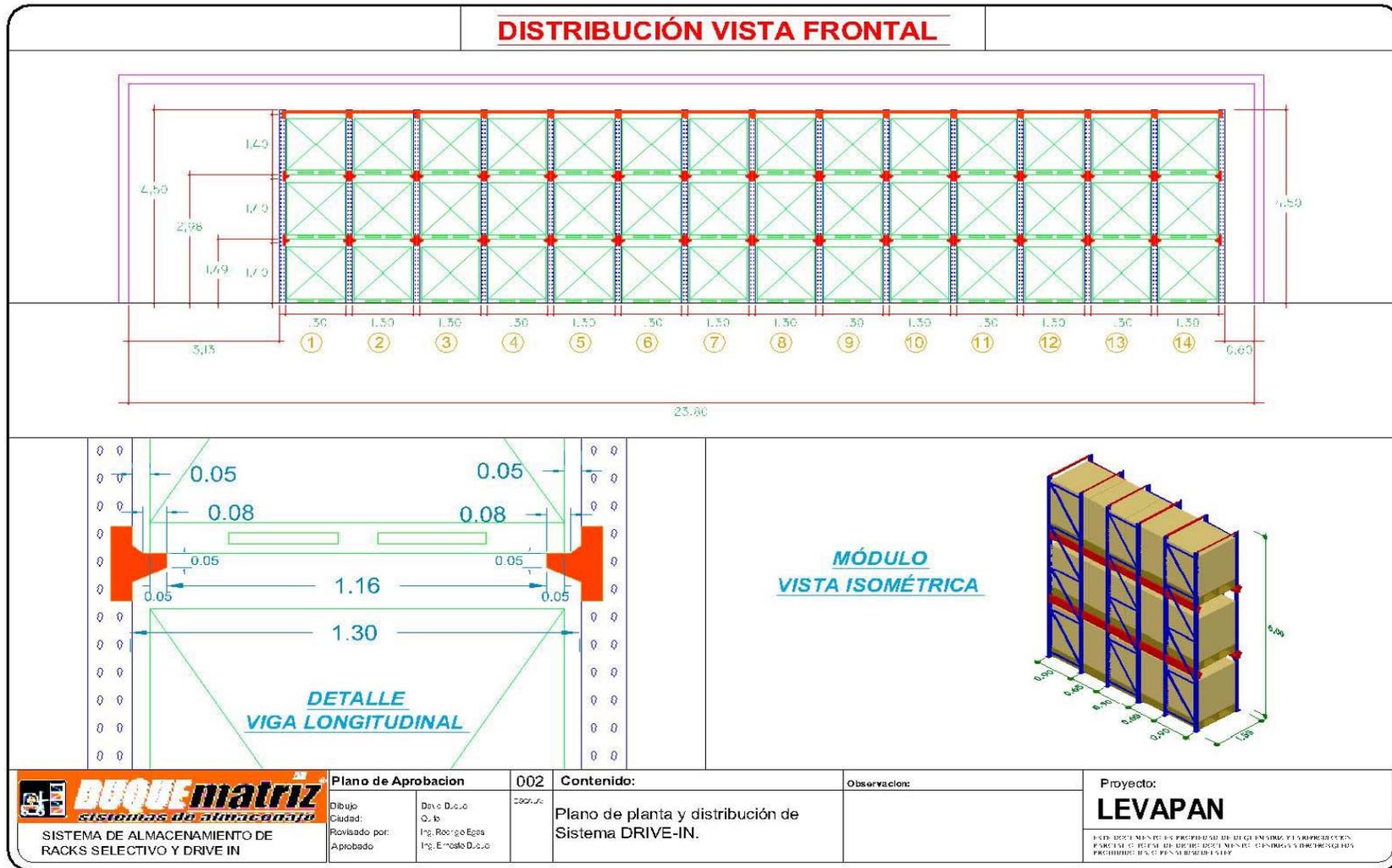
Gráfico N° 4.17: Distribución vista Superior del Nuevo Intercentro



Fuente: Duque Matriz - Sistemas de Almacenaje  
 Elaborado por: Daysi Guayasamín



**Gráfico N° 4.18: Distribución Vista frontal del Nuevo Intercentro**



Fuente: Duque Matriz - Sistemas de Almacenaje  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



#### 4.5.2. Costos logísticos de distribución

Los costos a incurrirse en el Intercentro son los siguientes:

**Cuadro N° 4.39: Costos Logísticos de distribución para el Intercentro**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sistema de Almacenaje e Instalación	1	36,691.20	36,691.20
Cuarto frío	1	21,202.56	21,202.56
Oficina	1	13,500.00	13,500.00
Montacargas	1	30,637.60	30,637.60
Coche Manual	1	1,000.00	1,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>103,031.36</b>

#### 4.6. Ventas y servicio al cliente

“El servicio al cliente, se refiere específicamente a la cadena de actividades orientadas a la satisfacción de ventas, que comienza con el ingreso del pedido y finalizan con la entrega del producto a los clientes”<sup>24</sup>. Logísticamente el servicio al cliente, es la velocidad y confiabilidad con la que pueden estar disponibles los productos solicitados por los clientes.

##### 4.6.1. Plazo de entrega de productos a clientes

El plazo de entrega establecido es de 24 horas localmente (ciudad de Quito) y a nivel nacional de 48 horas. Sin embargo la investigación de mercados exteriorizo los siguientes resultados:

Características	Frequency	Percent
24 horas	61	31%
48 horas	83	42%
72 horas	23	12%
Más de 72 horas	30	15%
Missing	3	2%
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>



Evidenciando, que la política de entrega no se esta cumpliendo, especialmente en los lugares aislados de las regionales de Guayaquil y Manta.

<sup>24</sup> Ronald H. Ballou, Logística - Administración de la Cadena de Suministro, Quinta Edición, 2004, Pág. 92



#### 4.6.2. Índices de control para orden de pedido, envío, y entrega de productos.

Es menester contar con índices para medir el nivel de servicio de los clientes, así la empresa puede aplicar los siguientes:

**Cuadro N° 4.40: Índices de control de servicio al cliente**

SERVICIO AL CLIENTE			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO
<b>Nivel de cumplimiento entregas a clientes</b>	Consiste en calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes	$\frac{\text{Total de Pedidos no Entregados a Tiempo}}{\text{Total de Pedidos Despachados}}$	Controla los errores que se presentan en la empresa y que no permiten entregar los pedidos a los clientes. Esta situación impactará fuertemente al servicio al cliente y el recaudo de la cartera.
<b>Calidad de la Facturación</b>	Número y porcentaje de facturas con error por cliente, y agregación de los mismos.	$\frac{\text{Facturas Emitidas con Errores}}{\text{Total de Facturas Emitidas}}$	Generación de retrasos en los cobros, e imagen de mal servicio al cliente, con la consiguiente pérdida de ventas.
<b>Causales de Notas Crédito</b>	Consiste en calcular el porcentaje real de las facturas con problemas	$\frac{\text{Total Notas Crédito}}{\text{Total de Facturas Generadas}}$	Controla errores que se presentan en la empresa por errores en la generación de la facturación de la empresa y que inciden negativamente en las finanzas y la reputación de la misma.
<b>Pendientes por Facturar</b>	Consiste en calcular el número de pedidos no facturados dentro del total de facturas	$\frac{\text{Total Pedidos Pendientes por Facturar}}{\text{Total Pedidos Facturados}}$	Mide el impacto del valor de los pendientes por facturar y su incidencia en las finanzas de la empresa

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.6.3. Procesamiento de quejas y reclamos

El procesamiento de quejas y reclamos, permite que el cliente exprese su reclamo exigiendo una compensación, mientras que las quejas son únicamente enunciadas.

Actualmente Levapan Ecuador S.A., gestiona el recurso 1-800-LEVAPAN, con el fin de receptar las quejas de los clientes, permitiendo formalizarlos como reclamos. El procesamiento de los reclamos y consultas, se realiza con el apoyo del sistema MGC - Sistema de Gestion de Reclamaciones.



### RESPONSABLES:

- Vendedor y Jefe Regional
- Gerente de Mercadeo, Panadería y/o Consumo
- Jefe de control de Calidad y/o Gerente de Planta
- Asistentes de mercadeo y Consumo

### METODOLOGÍA:

1. Recepcionar del reclamo o consulta Técnica.- Mediante fax, Teléfono o verbalmente. Se exige el llenado de la “LA HOJA DE RECLAMOS Y CONSULTAS TÉCNICAS”, RPCO-003-O1. Ver anexo No. 4.1
2. Atender el Reclamo
  - a. Canalizar el reclamo de acuerdo a la causa
  - b. Consulta Técnica
3. Tomar acción inmediata.
4. Verificar acciones
5. Comprobar la satisfacción del cliente
  - a. Diligenciar la Hoja de Atención de Reclamos. Ver Anexo No. 4.2
  - b. Enviar la Hoja de Atención de Reclamos.
  - c. Llenar y firmar la mitad de la hoja de Atención de Reclamos, por el cliente.
6. Analizar la Información:
  - a. Presentar los índices de reclamos mensuales en el Comité de Calidad.

Toda esta información es procesada en el Sistema de Gestión de Reclamos – MCG. A continuación presento el proceso de reclamos en el Sistema MCG:

**Gráfico No. 4.19: Módulo de Quejas y Reclamos**

Consecutivo	País	Fecha	Tipo	Código	Nombre	Unidad	Lote
297	ECUADOR	2008/01/17	Reclamo	LF6500	LEVADURA FRESCA 500g CEPA 6	Kilogramo	235Y1
298	ECUADOR	2008/01/24	Reclamo	LF6500	LEVADURA FRESCA 500g CEPA 6	Kilogramo	236Z4

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



1. Registrar el Reclamo o Consulta Técnica

**Gráfico No 4.20: Registro de Quejas y Reclamos**

**Registro de la Queja/Reclamo - LEVAPAN ECUADOR**

Tipo:  Queja  Reclamo Fecha de Inicio: 2008/01/17 Consecutivo: 297 Pais: ECUADOR

Item: LF6500 LEVADURA FRESCA 500g CEPA 6

Variable	Unidad
Apariencia	N/A

Cantidad de producto: 16,000 Kilogramo Lote: 235Y1 del 2007

Distribuidor: REGIONAL CUENCA ECUADOR

Cliente: FRANCISCO HIDALGO (DISTRIBUIDOR) ECUADOR

Antecedentes: El Cliente informa que la levadura esta aguada, mal olor y con mohos; es importante informar que este cliente es nuestro distribuidor de Loja

Descripción: El Jefe Regional informa que se realizo el cambio del producto Lote: 235y1 vence: 18-enero-2008

Responsable: ANINIKE UTRERAS - ASISTENTE G. MERC. PANADERÍA

\*\*\*\*\* días para Cierre de la Acción Preventiva No. 59 de : LF6500 - LEVADURA FRESCA 500g CEPA 6

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

2. Análisis del producto por Control de calidad

**Gráfico N° 4.21: Análisis del producto devuelto**

**Registro de la Queja/Reclamo - LEVAPAN ECUADOR**

Tipo:  Queja  Reclamo Fecha de Inicio: 2008/01/17 Consecutivo: 297 Pais: ECUADOR

Item: LF6500 LEVADURA FRESCA 500g CEPA 6

VARIABLE	UND	RESULTADO	MINIMO	MAXIMO
Código crema	N/A	235Y1		
Coliformes Totales	ufc	10		100
E. Coli	ufc	0,000	0	0
Fecha de Vencimiento	N/A	ENE-18-2008		

Causas: Variables: Apariencia Responsable: NELLY NARVÁEZ -JEFE DE CONTROL DE CAL

Causa: ALMACENAMIENTO INADECUADO, ROTACIÓN INADECUADA, VER ANEXO

\*\*\*\*\* días para Cierre de la Acción Preventiva No. 66 de : LVF480 - LEVADURA FRESCA 480g

Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

3. Emite una respuesta para enviar al cliente, la misma se registrará en la hoja de "Atención de Reclamos"



**Gráfico N° 4.22: Respuesta al reclamo**

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.6.4. Estrategias de Servicio al cliente.

Establecer un centro de Información exclusivo de servicio al cliente con el fin de recibir las quejas y reclamos de los clientes con un apoyo directo del Centro de Asistencia Técnica y demás información que solicite el cliente, como por ejemplo: asesoría técnica de panificación, informe de la manera de conducir de los transportistas, etc.

**SERVICIO TÉCNICO:** Es un grupo humano de gran trayectoria y conocimiento técnico; que ofrece asesoría técnica en uso de materias primas y variedad de productos terminados a todo el sector de panificación. A través de los demostradores técnicos y la oportuna información de las necesidades del mercado se realizan asesorías personalizadas.

- **Recursos:**

- o Telefónico: 1-800-LEVAPAN
- o Coreo electrónico: [servicio@levapan.com.ec](mailto:servicio@levapan.com.ec)

- **Metodologías:**

- o Quejas y Reclamos, mantener la gestión actual.
- o Información Técnica
  - Transferir las solicitudes a los técnicos.
- o Información de la forma de conducir, entrega oportuna de productos, entre otros.



#### 4.6.5. Costos logísticos de venta y servicio al cliente

Los costos logísticos de la estrategia propuesta, serán los siguientes:

**Cuadro N° 4.41: Costos Logísticos para estrategias de venta y servicio al cliente**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono	1	20	20.00
Sueldo Call Center	1	300	3600.00
<b>TOTAL</b>			\$ 3,620.00

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.7. Transporte

El transporte de los productos, se realiza en dos etapas con el fin de llegar a los clientes.

##### a. Transporte desde la Bodega Nacional hacia las distintas Regionales:

En este punto se utilizan, los siguientes vehículos para la distribución de productos hacia las regionales:

**Cuadro N° 4.42: Vehículos para la distribución de productos hacia las regionales**

MARCA	MODELO	AÑO	PLACA	TON
HINO	GH1JMUA	2,005	PID-413	15
HINO	GH1JMSA	2,002	PYL-341	13,5
HINO	GHIJMUA	2,004	PFU-748	15

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Para el transporte de mercadería se requiere de una guía de remisión, como documento de respaldo, como se muestra a continuación:



<b>Levapan del Ecuador S.A. CONTRIBUYENTE ESPECIAL</b>					
<b>QUITO (MATRIZ)</b> GUAJALO, AV. PEDRO VICENTE MALDONADO S28-35 TELF.: PBX: 2677-010 AL 267 7014			<b>RUC 1790027864001</b>		
Autorización SRI: 1104514435 Válida para su emisión hasta: 31/03/2008					
<b>GUÍA DE REMISIÓN 001-011-0000918</b>					
Punto de Partida: Levapan del Ecuador S.A. QUITO			Punto de Llegada: Levapan del Ecuador S.A. GUAYAUIL		
<b>ENTRE ESTABLECIMIENTOS</b>					
TRANSPORTISTA: Código: TR001-0005 Nombre: Luis Criollo Cédula: 1744352756					
FECHA DE INICIO DE TRASLADO: 15/02/2008			FECHA DE FIN DE TRASLADO: 15/02/2008		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>KILOS</b>	<b>CAJAS</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TOTAL</b>
LES50013	ESENCIA 500 CC LIMON	12	1	0	24
PGLO0021	GLASE 2.5KL KIWI	30	1	0	12
PTP0031	TOUPAN 1KL	25	1		25
_____		_____		OBSERVACIONES: _____	
ENTREGADO		RECIBIDO			

**b. Transporte desde las Regionales hacia los clientes:**

La distribución de productos de consumo masivo hacia los clientes, se realiza en su totalidad mediante transporte contratado, en base a las necesidades de cada regional. Para nuestro estudio, se tomará la distribución realizada en el Distrito Metropolitano de Quito, denominada también distribución local.

• **Transporte en el distrito Metropolitano de Quito**

El transporte de las mercaderías de consumo masivo en el Distrito Metropolitano de Quito se realiza bajo el sistema de comercialización de preventa en Levapan, a través de fletes contratados.



**Cuadro N° 4.43: Vehículos contratados para distribución de productos de consumo masivo**

Capacidad – Ton	Cantidades
3 ½	2
2	2

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 4.7.1. Sistema de Ruteo Interno

##### 4.7.1.1. Estudio Ruteo Quito y sus alrededores

Las rutas establecidas actualmente para la entrega de productos de consumo masivo en la ciudad de Quito y sus alrededores, se basan en tres sectores: Norte, Centro Sur y Valles.

El estudio de ruteo se baso en las rutas realizadas la semana del 28 enero al 1 de febrero del 2008, con el propósito de conocer como se esta realizando la entrega de productos a los clientes. El promedio de tiempo utilizado para la distribución es de 8 horas.

Presento un ejemplo de una ruta realizada al sector norte el 28 de enero del 2008:

**Cuadro N° 4.44: Ruta de distribución – 28 de Enero del 2008**

N° Factura	Cuenta	Dirección	Sector	Hora	Total
18626	CASA DEL PANADERO	German Aleman 352 y Javier Arauz	El Batan	9:25	
85567	EMP. INDUSTRIAL EGUEZ C. LTDA. (3705-1)	NACIONES UNIDAS Y AMAZONAS	Iñaquito	9:50	177.41
85560	HODESA C.A. (3603-1)	6 DE DICIEMBRE N34-120 Y CHECOSLOVAQUIA	El Batan	10:20	184.87
85571	CARRERA TORRES PAUL (5687-1)	DE LOS NARANJOS 500 Y DE LOS GRANADOS	El Batan - Gabriela Marina	10:50	245.45
85572	SUPER BODEGA (4304-1)	LOS NOGALES N50-295 Y JOSE BARREIRO	Vista Hermosa	11:15	91.38
85573	SUPER BODEGA (4304-1)	LOS NOGALES N50-295 Y JOSE BARREIRO	Vista Hermosa	11:15	20.39
85574	SUPER BODEGA (4304-1)	LOS NOGALES N50-295 Y JOSE BARREIRO	Vista Hermosa	11:15	12.56



85566	OBSIDIAN CIA. LTDA. (2140-1)	TELEGRAFO # 715 Y ULTIMAS NOTICIAS	El Batán	11:40	152.30
85548	MEGA EXPRESS (9484-1)	AV. GARCIA MORENO (LLANO GRANDE)	Llano Grande	12:10	12.51
85575	SUPERTIENDA AL KOSTO (9496-1)	DANIEL CEVALLOS 655 Y 21 DE MARZO	San Antonio - Mitad del Mundo	13:15	173.39
85576	SUPERTIENDA AL KOSTO (9496-1)	DANIEL CEVALLOS 655 Y 21 DE MARZ	San Antonio - Mitad del Mundo	13:15	40.74
85552	CARRRION SILVANA (6429-1)	MCDO. SANTA CLARA . PUESTO # 17	Santa Clara	14:40	19.02
85570	LA CASA DEL SUIZO (3643-1)	JULIO ZALDUMBIDE # 375 Y TOLEDO	La Floresta	15:15	316.82

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Como se podrá observar en el Gráfico No..., la ruta no se realiza óptimamente ya que no sigue un orden por la ubicación de los clientes. Ello demanda una definición de rutas diariamente, que optimice el tiempo de entrega de productos.

**Gráfico N° 4.23: Ruta de distribución – 28 de Enero del 2008**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Nota:** La ruta continúa hasta llano grande y regresa hasta Santa Clara.



#### 4.7.1.2. Estudio Ruteo Quito – Guayaquil

El sistema de comercialización actual, mantiene la siguiente distribución hacia las regionales, como indica a continuación las rutas establecidas:

**Cuadro N° 4.45: Rutas de distribución hacia regionales.**

Regional	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Guayaquil	X		X	X	X
Cuenca	X			X	
Manta		X			
Ibarra			X		X
Ambato	X (-)		X		X
Santo Domingo		X		X (-)	

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Referencia: (-) Solo Levadura

#### 4.7.2. Tercerización del transporte

La División de consumo, actualmente terceriza informalmente el transporte para la distribución de mercadería, por lo cual es necesario contar con políticas establecidas de tal forma que se pueda llevar un mejor control. Entre algunas de las políticas están las siguientes:

- Formalizar la tercerización de transporte, a través de un documento de contratación de servicios de contratación.
- Horarios establecidos de lunes a viernes de 6:00 a 17:00 para la entrega de productos.
- Cumplimiento de rutas establecidas día tras día

El presente contrato, incluye el cumplimiento de algunas de las políticas mencionadas anteriormente y demás necesarias:

**CONTRATO DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PARA LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.  
Levapan del Ecuador S.A.**

En la ciudad de Quito a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ del dos mil \_\_\_\_\_, comparecen a la celebración del presente contrato los señores: Licenciado Milton Delgado y el Ingeniero Rodrigo Páez, en su calidad de Gerente General y Gerente de Operaciones respectivamente de la empresa Levapan Ecuador S.A., y por otra parte Sr(a). \_\_\_\_\_ portador(a) de la cédula número \_\_\_\_\_, las partes comparecen y acuerdan la celebración del presente contrato de prestación de servicios de transporte, contenido en las siguientes cláusulas.



### **CLÁUSULA UNO: ANTECEDENTES**

La empresa Levapan del Ecuador S.A., por medio de la celebración de este contrato formalizará los servicios de transporte designado a la distribución de producto terminado, a nuestros clientes.

### **CLÁUSULA DOS: DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Forman parte de este contrato, los siguientes documentos.

- a. Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes;
- b. Copia de la Declaración y pago del Impuesto a la Renta del año anterior inmediato;
- c. Copia de la Tarjeta de Inscripción del Registro Único de Contribuyentes RUC;
- d. Garantía Económica de Fiel Cumplimiento del Contrato (Letra de cambio en blanco, en tesorería de la empresa)
- e. Póliza de seguro de responsabilidad civil contra terceros, de conformidad con lo previsto en el artículo 140 de la Ley de Transito y Transporte Terrestre;
- f. Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito (SOAT);
- g. Nombre del chofer que conducirá el vehículo, copia de la cédula de ciudadanía y licencia de conducir profesional ubicada en la categoría tipo D, acorde con lo dispuesto en el numeral IV del artículo 39 de la Ley de la materia;
- h. Copia de la matrícula vigente del vehículo con el que prestará el servicio; y,
- i. Los demás documentos a los que se hace referencia en el contrato.

### **CLÁUSULA TERCERA: OBJETO**

EL CONTRATISTA, se compromete a prestar los servicios de transporte en un camión de su propiedad, de \_\_\_\_ toneladas de capacidad, con placas número \_\_\_\_\_, para la distribución de producto terminado a los clientes y la ruta establecida.

### **CLÁUSULA CUARTA: HORARIO**

EL TRANSPORTISTA realizará el recorrido a las rutas establecidas, según el sector designado.

- a. De lunes a viernes de 6:00 a 17:00.
- b. Sin embargo, en casos excepcionales, cuando las necesidades así lo exigiesen, EL JEFE DE LOGÍSTICA Y/O JEFE REGIONAL, previa notificación al transportista con por lo menos 12 horas de anticipación, podrá modificar el horario de las entregas.

### **CLÁUSULA QUINTA: TIPO VEHÍCULO.-**



Las características del vehículo de transporte con el que EL TRANSPORTISTA se compromete a efectuar la entrega de productos, son las siguientes:

MARCA: \_\_\_\_\_

MOTOR: \_\_\_\_\_

PLACA: \_\_\_\_\_

MODELO: \_\_\_\_\_

COLOR: \_\_\_\_\_

CHASIS: \_\_\_\_\_

CAPACIDAD: \_\_\_\_\_

#### **CLÁUSULA SEXTA: CONDUCTOR.-**

- a. EL CONTRATISTA, para la prestación del servicio objeto del presente contrato, se compromete a que la unidad de transporte indicada sea conducida por el transportista con todas las precauciones del caso y en cumplimiento de las normas y regulaciones de tránsito únicamente por su propietario, el mismo que es chofer, con licencia profesional ubicada en la categoría tipo D, acorde con lo dispuesto en el numeral IV del artículo 39 de la Ley de la materia.
- b. Además, deberá contar con todos los documentos exigidos por las leyes y demás reglamentos de tránsito para la conducción de camiones, en salvaguarda de la seguridad de las personas que transporte y de su propia seguridad personal.
- c. Así también el transportista, para el cumplimiento de sus labores, deberá estar en condiciones aptas físicas, mentales y de salud para efectuar su trabajo, así como no tener antecedentes penales.
- d. En caso de accidente de tránsito o contravención producidos por el transportista, EL CONTRATISTA asume toda clase de obligación. Por tanto, la empresa no asume responsabilidad alguna en caso de accidente o contravención a las leyes y reglamentos de tránsito, ya que ésta le corresponderá única y exclusivamente al CONTRATISTA, ya sea por daños materiales, daños a personas o por multas.

#### **CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y/O TRANSPORTISTA.-**

- a. EL CONTRATISTA se compromete a mantener el vehículo en condiciones mecánicas, de presentación y limpieza óptimas, a fin de precautelar la seguridad en la entrega de productos.
- b. De igual forma, la empresa no asume obligación laboral alguna ni de cualquier otra naturaleza con CONTRATISTA NI CON EL TRANSPORTISTA que facilite para la prestación de los servicios objeto de este contrato.



- c. El vehículo deberá disponer de un seguro contra todo riesgo, pues de producirse algún siniestro, la empresa no se responsabilizará por ningún concepto por siniestros de cualquier naturaleza.
- d. El CONTRATISTA Y/O TRANSPORTISTA, deberán responsabilizarse de salvaguardar la mercadería transportada desde el origen (Empresa) hasta su destino, es decir los clientes.
- e. Si por alguna eventualidad la mercadería sufre cualquier tipo de daño, el seguro cubrirá a través de la prima acordada, y si el valor perdido asciende el valor de la prima el CONTRATISTA asumirá la responsabilidad mediante la garantía entregada.
- f. El TRANSPORTISTA, deberá cumplir con las rutas óptimas especificadas diariamente que se le asignaran.

#### **CLÁUSULA NOVENA: PRECIO Y FORMA DE PAGO.-**

- a. La empresa LEVAPAN DEL ECUADOR S.A. pagará al CONTRATISTA el valor total de USD\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA), por el servicio, materia del presente contrato, mediante cheque emitido.
- b. La empresa LEVAPAN DEL ECUADOR S.A. cancelará la suma fija mensual de USD\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA) y demás tributos, tasas y contribuciones que se generen por el servicio, en base a la mercadería transportada.
- c. Al final del año la empresa, realizará una liquidación en base al tonelaje transportado durante todo el año así como el número de viajes realizados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: GARANTÍAS**

Para garantizar el fiel cumplimiento del contrato, y garantizar la mercadería transportada EL CONTRATISTA, deberá entregar en tesorería de la empresa una letra de cambio en blanco, que respaldará cualquier riesgo que pueda producirse.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: MULTAS.-**

Si por cualquier motivo, EL CONTRATISTA no pudiese efectuar la distribución de producto por uno o más días, no estuvieran a disposición o existieran interrupciones o suspensión del servicio, La empresa LEVAPAN DEL ECUADOR S.A., podrá considerar la terminación del contrato automáticamente.



### CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA.- VIGENCIA Y PLAZO DEL CONTRATO.-

- El plazo de vigencia del presente contrato será a partir de la nota de adjudicación, esto es el \_\_\_ de \_\_\_\_ hasta el \_\_\_ de \_\_\_\_ de 200\_\_.
- En caso de incumplimiento del contrato, la CONTRATISTA estará obligado (a), a pagar los daños y perjuicios ocasionados.

### CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ACEPTACIÓN.-

- Libre y voluntariamente, previo el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos exigidos por las leyes de la materia, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, a cuyas estipulaciones se someten.
- Para constancia de lo estipulado y en testimonio de su conformidad y aceptación, suscriben el presente instrumento en tres ejemplares de igual contenido, en Quito a \_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Lic. Milton Delgado  
GERENTE GENERAL DE  
LEVAPAN ECUADOR S.A

Ing. Rodrigo Páez  
GERENTE DE OPERACIONES DE  
LEVAPAN ECUADOR S.A

Sr. (a) \_\_\_\_\_

CONTRATISTA

#### 4.7.3. Seguridad en transporte de producto terminado

Los vehículos para distribución hacia las regionales se benefician de un seguro anual equivalen a 640 dólares, con el fin de proteger el vehículo por cualquier siniestro que pueda ocurrir este seguro es contratado a la Aseguradora Colonial. Para este año el valor a asegurarse es el siguiente:

**Cuadro N° 4.46: Vehículos con valores a asegurarse**

MARCA	MODELO	AÑO	PLACA	TON	Valor Asegurado
HINO	GH1JMUA	2,005	PID-413	15	56.750
HINO	GH1JMSA	2,002	PYL-341	13,5	52.750
HINO	GHIJMUA	2,004	PFU-748	15	55.750

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



#### 4.7.4. Mantenimiento de la flota vehicular propia de distribución

La flota vehicular compuesta por tres camiones HINO, destinados para la distribución de productos desde la Bodega Nacional hasta las Regionales en las distintas ciudades, demandan de un mantenimiento continuo para mantener en buenas condiciones mecánicas los vehículos.

Actualmente, el mantenimiento realizado se basa fundamentalmente en que cada 10.000 kilómetros de recorrido se realice el cambio de aceite y filtros. Además se realiza un chequeo en cuanto a alineación de llantas, frenos y batería. Muchas de las veces el mantenimiento se da en base a las necesidades actuales de cada camión.

#### 4.7.5. Estrategias de Transporte

##### a. Reestructuración de rutas en la distribución de producto hacia las regionales:

Esta reestructuración es necesaria, debido al nuevo sistema de comercialización propuesto. A continuación el Cuadro No. 4.47, especifica las rutas establecidas para la distribución.

**Cuadro No. 4.47: Rutas para la distribución de producto desde la Bodega hacia las regionales**

Regional	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Guayaquil	X		X		
Cuenca		X		X	
Manta			X		X
Ibarra		X			X
Ambato	x		x(-)		X
Santo Domingo	X		X		

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Referencia: (-) Solo Levadura

Para la distribución hacia Guayaquil, será necesario un tráiler de 28 toneladas de capacidad, el mismo que se utilizará para dos viajes semanales, con fin de abastecer la demanda a dicha regional, así como a las regionales de Manta y Cuenca.

Los tres camiones se utilizarán para la distribución hacia las regionales, así: un camión será trasladado a la ciudad de Guayaquil para la distribución hacia las regionales de Cuenca y Manta, mientras que los dos camiones restantes se utilizarán exclusivamente para la distribución hacia las regionales de Ibarra, Santo Domingo y Ambato



El nuevo sistema de comercialización, permitirá que los camiones tengan mayor disponibilidad con mayor agilidad y en menor tiempo, gracias al recorte de distancias al contar con un Intercentro en la ciudad de Guayaquil.

**b. Estrategia de transporte: Definición de Rutas diarias para la distribución de producto, internamente (Distrito Metropolitano de Quito)**

Para definir rutas diariamente, se implementará el sistema Geovisor mediante el cual se obtendrá rutas en base a los pedidos realizados por lo clientes, así obtendremos rutas óptimas.

Los resultados por definición de rutas permitirán alcanzar resultados, como son los siguientes por ejemplo:

**Cuadro N° 4.48: Optimización de Rutas para el Distrito Metropolitano de Quito**

SECTOR	No Entregas Actual	No. Entregas propuesta
NORTE	14	20
CENTRO SUR	12	18
VALLES	13	20
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>58</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El Sistema Geovisor, funcionará mediante información de cada cliente, así como: Nombre del Cliente, código que se le asigna al cliente, dirección exacta con sus coordenadas respectivas, RUC, y números telefónicos. El sistema, cuenta con un mapa digitalizado del Distrito Metropolitano de Quito y con una base de datos de cada cliente, de tal forma que tan solo con las coordenadas geográficas el sistema automáticamente nos dará la ruta óptima, la misma que podrá ser depura por el transportista si el caso así lo requiere.

Como muestra el Gráfico N° 4.24, para la distribución se delimitará las zonas por transportista, de tal forma que se pueda organizar rutas óptimas, como actualmente se lo realiza en la División de Panadería.

Para la asignación de rutas óptimas, actualmente el sistema Geovisor cuenta con coordenadas georeferenciadas de cada cliente, el Gráfico N° 4.25: Mapa Digitalizado con puntos georeferenciados, indica lo mencionado.



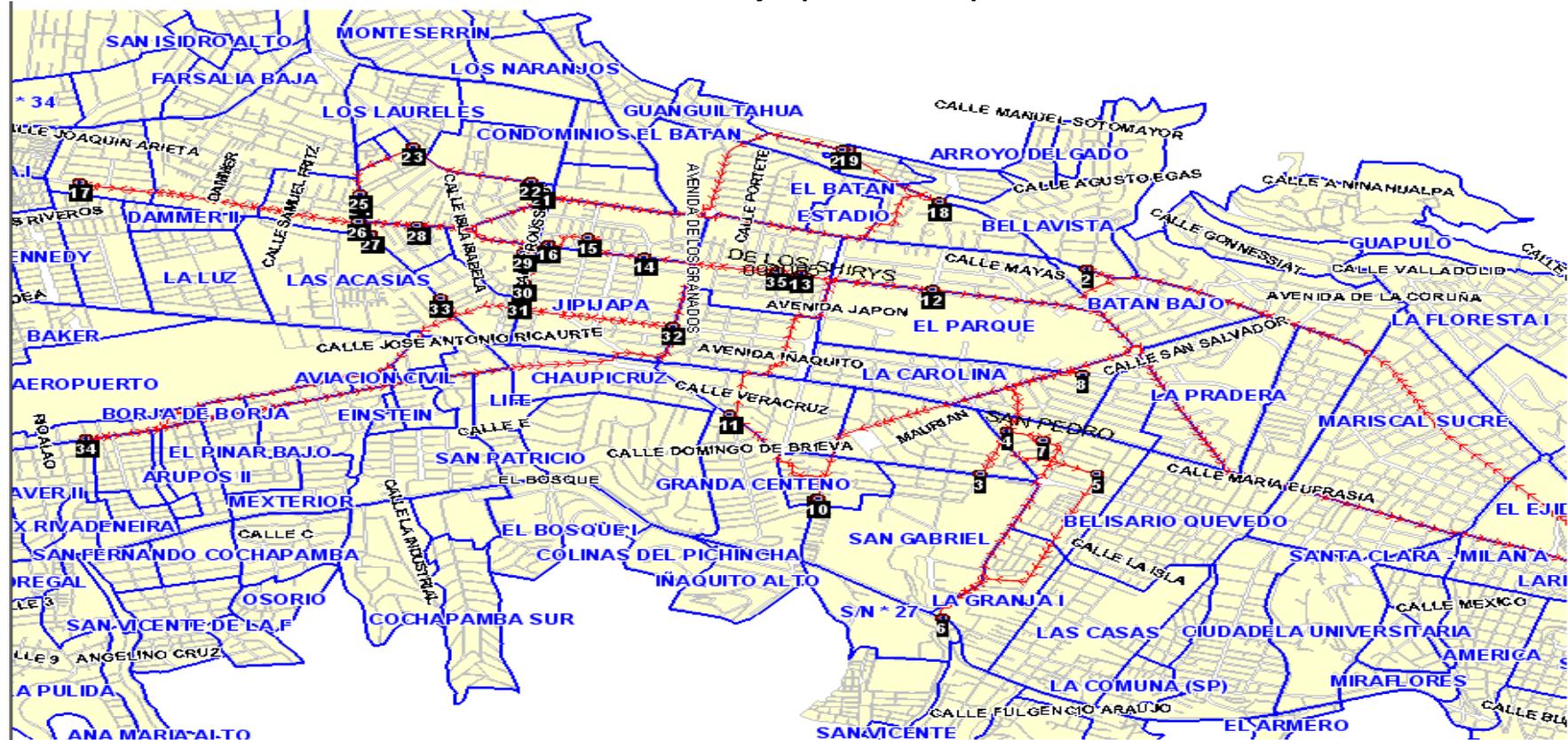




### Procedimiento para la Distribución de Producto en el Distrito Metropolitano

Para la distribución de producto en el Distrito Metropolitano se utilizará el mapa digitalizado con coordenadas ya registradas, de tal forma que con tan solo el ingreso del código asignado a cada cliente en el sistema se obtenga una ruta óptima diariamente. Como Muestra el gráfico a continuación:

Gráfico N° 4.26: Ejemplo de Ruta Óptima



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín



### c. Establecer un Plan de Mantenimiento Preventivo vehicular

Es necesario contar con un Plan de Mantenimiento Preventivo vehicular, para los camiones de distribución, evitando de esta manera fallas mecánicas que pueden incidir directamente sobre la capacidad de cumplimiento de la empresa con los clientes.

Este plan preventivo, estará bajo la responsabilidad del encargado de mantenimiento así como de los transportistas. Este plan deberá incluir los siguientes aspectos, bajo las frecuencias establecidas:

**Cuadro N°4.49: Plan Preventivo de Mantenimiento Vehicular**

GRUPO/ITEM	Frecuencia				
	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
<b>ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR</b>					
Verificar vigencia de Permiso de Circulación (Matrícula y Soat)					X
Revisar estado y sujeción de ambos espejos exteriores		X			
Revisar funcionamiento limpiaparabrisas		X			
Revisar estado escobillas limpiaparabrisas				x	
Revisar funcionamiento de lavaparabrisas; reponer nivel		X			
Revisar estado y sujeción de guardabarros (todos los ejes)				x	
<b>CARROCERIA</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Revisación general de cabina y anclajes por óxido, fisuras, u otros daños				x	
Lubricar con spray o grafito cerraduras de puertas y capot				x	
Revisar apertura y cierre de puertas, ventanillas y capot					X
Revisar estado de parabrisas y demás vidrios				x	
Revisar estado de paragolpes delantero y trasero					X
Caja de carga: revisar apriete de tornillos de fijación					X
Caja de carga: revisar estado de piso, barandas y puertas				x	
<b>ACONDICIONAMIENTO INTERIOR</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Revisar estado y sujeción del asiento del conductor					X
Revisar estado del piso de la				x	



cabina					
Cinturones de seguridad: revisar estado y sujeción					X
Revisar funcionamiento de ventilación/desempañador				x	
Revisar extinguidor (se recomienda el tipo ABC, mínimo 1kg para cargas no peligrosas, ubicado en la cabina)				x	
Verificar carga del extinguidor y validez de la misma				x	
Comprobar funcionamiento de luces testigo de: presión y temperatura de aceite, carga de batería y baja presión de aire	X				
Cambio de aceite		X			
Bocina: verificar funcionamiento e intensidad suficiente		X			
<b>ILUMINACION</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Revisar estado, funcionamiento y ubicación de:					
Luces de identificación		X			
Luces demarcatorias (laterales)		X			
Luces de giro (señalero)		X			
Luces de freno		X			
Luces de marcha atrás		X			
Luces largas		X			
Luces cortas		X			
Luces de posición		X			
Reflectantes (ojos de gato)		X			
<b>FRENOS</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Regular frenos por eje y por rueda		X			
Revisar accionamiento de reguladores de freno		X			
Lubricar levas de freno		X			
Comprobar que no haya pérdidas de aire		X			
Comprobar existencia de guardapolvos de freno				x	
Revisar apriete de tornillos de platos de freno				x	
Revisar discos, mordazas y pastillas de freno				x	
Revisar campanas de freno					X
Revisar estado de tanques, tuberías y flexibles de freno por daños o corrosión				x	



Revisar recorrido y sujeción de pedal de freno					X
Revisar accionamiento de freno de estacionamiento		X			
Verificar su eficacia con el vehículo apagado y en pendiente				x	
Revisar estado y funcionamiento de manómetro		X			
<b>DIRECCION</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Revisar la alineación de la dirección			X		
Comprobar desgaste de neumáticos y efectuar rotación			X		
Comprobar que no haya deformaciones, soldaduras ni roturas en columna de dirección					X
Caja de dirección: revisar apriete tornillos de sujeción al chasis				x	
Caja dirección: revisar por rajaduras o pérdidas				x	
Caja dirección: ver que no haya resistencia al giro				x	
Barras y brazos de dirección: verificar que no tengan fisuras ni soldaduras					X
Punteros de dirección: lubricar si corresponde		X			
<b>EJES Y SUSPENSION</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
<b>- Tren delantero</b>					
Revisar eje delantero por deformaciones o soldaduras					X
<b>- Tren trasero</b>					
Revisar eje trasero por deformaciones o soldaduras					X
<b>NEUMÁTICOS</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Revisar amortiguadores y soportes				x	
Suspensión neumática: revisar por fugas o mala regulación			X		
Suspensión neumática: revisar válvula reguladora de altura					X
<b>- Todos los ejes</b>					
Neumáticos: revisar presión de inflado en frío (incluso auxiliar)	X				
Neumáticos: revisar por cortes o deformaciones (no se admiten reconstruidos en eje delantero de vehículos a motor)			X		
Revisar estado de llantas				x	
Revisar apriete de tuercas de ruedas, revisar espárragos				x	



CHASIS, MOTOR Y TRASMISION	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Revisar chasis y travesaños por fisuras; reapretar fijaciones					X
Revisar que no haya fugas en líneas de combustible y tanque				x	
Revisar tapón de combustible					X
Revisar cables instalación eléctrica					X
Caño de escape/silenciador: revisar estado y pérdidas				x	
Caño de escape/silenciador: comprobar sujeción				x	
Humos de escape: ver escape en aceleración libre				x	
Revisar sujeción de batería					X
Revisar nivel de electrolito y estado de bornes y conexiones		X			

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Este control se lo realizará a través de un documento denominado, “Control Preventivo de Mantenimiento Vehicular Semanal”, el mismo que estará pre impreso en boletines.

Mientras que el control mensual, trimestral, semestral y anual se lo realizará en hojas de papel bond impresas en base a la necesidad de frecuencia. En estos dos casos el transportista deberá llevar el control, bajo la supervisión del encargado de mantenimiento y el Jefe de Logística.

#### 4.7.6. Costos logísticos de transporte

Los costos logísticos del transporte, dependen de las estrategias planteadas, así tenemos:

##### a. Estrategia de transporte con el nuevo sistema de comercialización

Los costos incurridos para llevar a cabo esta estrategia se especifica a continuación, tomando en cuenta el presupuesto al 2008 a transportarse a las regionales en estudio.

Así tenemos que se transportaran 4200 toneladas aproximadamente, a ser demandas en las regionales antes mencionadas.

Regional	Toneladas Anuales
Cuenca	1023
Manta	469
Guayaquil	2709
<b>Total</b>	<b>4200</b>



### Cuadro N° 4.50: Costos de transporte para el nuevo sistema de comercialización

Descripción	Costo Unitario	No Viajes/ año	Total Anual
Transportación – Tráiler (28 Ton)	500	150	\$ 75,000.00

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Los costos por distribución desde el Intercentro en Guayaquil hacia las regionales de Cuenca y Manta son los siguientes:

### Cuadro N° 4.51: Transporte de producto: Intercentro Guayaquil – Cuenca

Descripción	Costo	Unidad	Cantidad	Total
Mantenimiento	0.19	*Costo/ Km	27,779.90	5,194.76
Gasolina	0.11	*Costo/ Km	27,779.90	3,055.79
Sueldo	154	\$/mes	12	1,849.15
Alimentación	10	\$/viaje	108	1,076.74
Peajes	5	\$/viaje	108	538.37
				<b>11,714.81</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### Referencias:

(\*) Distancia de 129 km desde el Intercentro en Guayaquil hacia la Regional en Cuenca

### Cuadro N° 4.52: Transporte de producto: Intercentro Guayaquil – Manta

Costos por distribución	Costo	Unidad	Cantidad	Total
Mantenimiento	0.19	*Costo/ Km	16,177	3,025.10
Gasolina	0.11	*Costo/ Km	16,177	1,779.50
Alimentación	10	\$/viaje	49	493.21
Peajes	4	\$/viaje	49	197.28
Sueldo	196	\$/mes	12	2,350.85
				<b>7,845.94</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### Referencias:

(\*) Distancia de 164 km desde el Intercentro en Guayaquil hacia la Regional de Manta

La totalización de los costos por el transporte de producto, a través del sistema de comercialización propuesto es el siguiente:

**Cuadro N° 4.53: Resumen de costos por estrategias de transporte**

Detalle	Valor
Transporte de producto : Bodega Nacional – Intercentro Guayaquil	75,000.00
Transporte de producto: Intercentro Guayaquil – Cuenca	11,714.81
Transporte de producto: Intercentro Guayaquil – Manta	7,845.94
<b>Total</b>	<b>94,560.75</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

**b. Estrategia de transporte: Definición de ruteo diario para la distribución de producto, internamente (Distrito Metropolitano de Quito)**

Los costos para implementar el GEOVISOR, de tal forma que defina diariamente rutas en el Distrito Metropolitano de Quito, son los siguientes:

**Cuadro N° 4.54: Costos para definición de rutas óptimas**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Licencia Geovisor	1	2,500.00	2,500.00
Computador	1	800	800.00
Gasto Mantenimiento	1	8	8.00
<b>TOTAL</b>			<b>3,308.00</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

**c. Costos para Establecer un Plan de Mantenimiento Preventivo vehicular**

Los costos a incurrirse y llevar a cabo este plan de mantenimiento preventivo vehicular son los siguientes:

**Cuadro N° 4.55: Costos para la estrategia del plan de mantenimiento**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Total
Boletín de Control para Mantenimiento Preventivo Vehicular	4	8.00	32.00
<b>TOTAL</b>			<b>32.00</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

**4.8. Facturación y Cobro a Intermediarios**

**4.8.1. Sistema de Facturación y Cobro a clientes**

**a. Sistema de facturación:**

El sistema de facturación en la empresa se gestiona en base a los distintos escenarios que se presentan, así tenemos:



- i. **Factura al contado.-** Es un documento contable que se obtiene directamente del sistema, este se utiliza cuando los clientes adquieren los productos directamente en la empresa y cancelan en efectivo.
- ii. **Factura al contado manual.-** Es un documento contable que utilizan los vendedores de la División de Panadería, mediante un boletín pre-impreso de facturas, son usados cuando cliente solicita este tipo de facturas.
- iii. **Factura a crédito.-** Es un documento contable que se genera con el pedido, el mismo que será cobrado en un número máximo de días en los que el cliente debe honrar sus compromisos con la Compañía. Usualmente son las Divisiones de Consumo e Institucional que manejan este tipo de facturas.
- iv. **Factura a crédito manual.-** Este tipo documento contable, funciona como una factura a crédito normal, con la diferencia es que se genera manualmente a través de facturas pre impresas
- v. **Factura sin IVA.-** Son documentos contables que se generan, cuando la factura contiene grabación del 0% IVA en los siguientes casos:
  - i. **Productos:** Los productos que se graban con 0% del IVA, son los siguientes; mantecas y aceites, coladas, maicenas y harinas.
  - ii. **Clientes:** Los siguientes clientes están excepto del cobro del IVA, según lo indica la Ley de Régimen Tributario: Laboratorios Farmacéuticos e Instituciones Públicas.
- vi. **Factura sin IVA manual.-** Son documentos contables que se utilizan en casos excepcionales, usualmente cuando los clientes compran productos a fin de mes, y desean que las facturas ingresen con la fecha al primero del mes siguiente.

**b. Cobro a clientes:**

La recuperación del valor de la venta, se respaldará en las facturas emitidas. La cobranza es realizada directamente por los vendedores, si este cobro no se realiza el área financiera tomará la iniciativa para recuperar cartera vencida. La recuperación de cartera toma en cuenta los siguientes aspectos:

- i. Antigüedad de saldos
- ii. Canales de distribución



- iii. Cupos de crédito por clientes
- iv. Días de crédito

#### 4.8.2. Plazos de cobro a clientes o intermediarios

Los plazos de cobro a clientes en la División de Consumo se realizan en base al tipo de canal, así tenemos:

- a. **Distribuidores de Consumo.-** Son aquellos clientes que cuentan con infraestructura de fuerza de ventas y camiones con distribución orientada hacia detallistas.
- b. **Autoservicios A.-** Clientes con sistema Self Service y venta en volumen competitivo, actualmente la empresa cuenta con las dos principales cadenas del país Supermaxi y Mi Comisariato.
- c. **Autoservicios B.-** Son autoservicios distintos de Supermaxi y Mi Comisariato, como por ejemplo: Tia, Santa María, etc.
- d. **Mayoristas.-** Son clientes que tiene la capacidad de desplazamiento de mercadería hacia detallistas desde su centro de ventas fijo. Con un promedio de compra mensual a partir de doscientos dólares.
- e. **Cobertura.-** Son negocios que venden directamente al consumidor final. Con un promedio de compras mensuales de hasta doscientos dólares.
- f. **Puestos del Mercado.-** Son clientes que venden directamente al consumidor final, que están ubicados en los mercados. Este canal se utiliza usualmente en la ciudad de Guayaquil y Cuenca.
- g. **Institucional.-** Hoteles, Restaurantes, Instituciones, Hospitales donde se fabrican productos con materia prima para panadería, repostería y actividades varias.

Los plazos de cobro son los siguientes:

**Cuadro N° 4.56: Plazos de cobro a clientes**

Canal	Cupo de crédito	Días de crédito
Puestos de Mercado	De \$ 0 a \$500	10 Días
Cobertura	De \$ 0 a \$ 500	10 Días
Mayoristas	De \$ 0 a \$ 4000	25 Días
Distribuidores	De \$ 0 a \$ 10.000	25 Días
Autoservicios A	\$ 100.000	45 Días
Autoservicios B	\$ 60000	45 Días
Institucional	De \$ 0 a \$ 5.000	45 Días

**Fuente:** Levapan Ecuador S.A.  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### 4.8.3. Estrategia de facturación

Realizar una facturación inmediata demandará de un nuevo sistema de toma de pedidos en línea, exigiendo la utilización de Pocket PC, equipos que tienen la capacidad para realizar la transmisión de datos automáticamente.

**Gráfico N° 4.27: POCKET PC**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 4.8.4. Costos logísticos de facturación y cobro

Los costos de las Pocket PC, fueron detallados en la estrategia de gestión de pedidos. A continuación enumero los costos:

**Cuadro N° 4.57: Costos de estrategia para facturación**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Total	Total Anual
Pocket PC	25	422	10,550.00	1 0,550.00
Modem Compact Flash	25	266	6,650.00	6,650.00
<b>TOTAL</b>				17,200

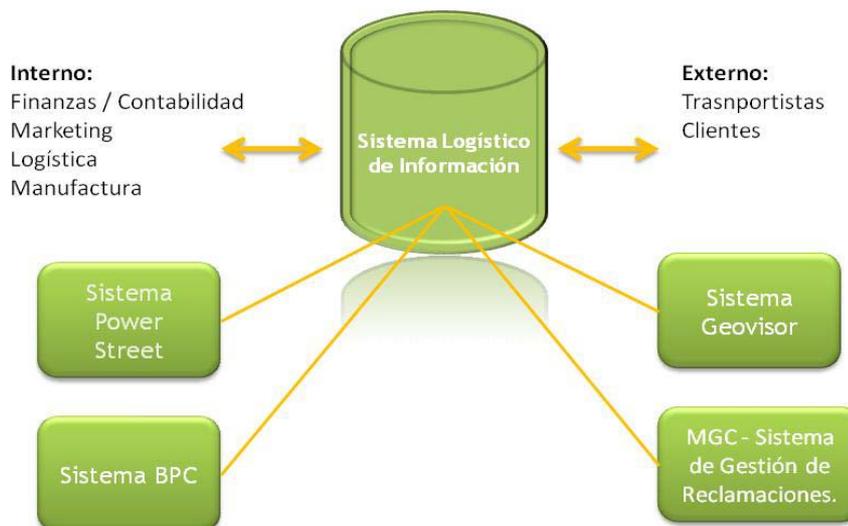
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### 4.9. Sistemas de información logísticos

El sistema logístico de información, debe ser comprensible y capaz de permitir la comunicación, no sólo entre las áreas funcionales de la empresa (marketing, producción, logística), sino también entre los miembros de la cadena de suministro como por ejemplo los transportistas.



**Gráfico N° 4.28: Sistema de Información Logístico**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**4.9.1. Información despacho: Fabrica – Intercentro o Bodega Nacional**

Los despachos desde la fábrica hacia la Bodega Nacional son realizados, a través del registro en el sistema BPS (Business Planning and Control System), el cual permite transferir el producto terminado como una orden de producción lista a ser almacenada.

La transferencia se respalda en un documento denominado “Trasferencia de producción”, el cual especifica la siguiente información, la misma que es ingresada manualmente al sistema Power Street el cual llevara el registro de los inventarios a ser distribuidos.

<p align="center"><b>Levapan Ecuador S.A.</b>  <b>NOTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN PRODUCTOS TERMINADOS</b>  <b>PRODUCCIÓN- DISTRIBUCIÓN</b></p>				
<p align="center"><b>RPPR-001-07</b></p>			<p align="center"><b>No: 000123</b></p>	
<p><b>Orden de Producción No:</b> OP-S435</p>		<p><b>Fecha:</b> 03-02-2008</p>		
<b>Código</b>	<b>Producto</b>	<b>Clave</b>	<b>Embalaje</b>	<b>Cantidades- Unidades</b>
LA250000	Azúcar 500g	0608.02	Fundas	526
<p>Entregado por: Producción      Recibido por: Bodeguero      Revisado por: Planificación</p>				
<p><b>Observaciones:</b></p>				



Una vez ingresada la producción a bodega, esta disponible hacer distribuida a cada una de las regionales. Es importante mencionar que automáticamente al ingresar al sistema Power Street todas las regionales tienen acceso a la verificación del inventario para poder venderlo.

#### **4.9.2. Información despachos Bodega Nacional – Intercentro Guayaquil y Bodegas Regionales**

Los despachos desde la Bodega Nacional hacia las regionales es realizado a través de una simple transferencia en el sistema Power Street a la bodega de cada regional que lo requiera en base a un pedido efectuado previamente. La información se actualiza automáticamente, de tal forma que todas las regionales conocen el nivel de inventarios para solicitar mercadería y si en caso el producto no hubiera se procede a ser planificado para ser producido, en base a la necesidad detectada.

La información es respaldará mediante el documento de transferencia de producto terminado, el cual especifica información precisa como: Cantidades, descripción del producto, fecha y regional, la misma que es utilizada para elaborar la guía de remisión necesaria para transportar la mercadería.

#### **4.9.3. Información despacho Bodegas regionales – Intermediarios o clientes**

Igualmente las distintas regionales al tener disponible en sus inventarios el producto a ser distribuido a los clientes, este es despachado mediante las facturas que son procesadas en el sistema Power Street como ventas realizadas. Las facturas será un respaldo para el despacho de producto.

#### **4.9.4. Estrategias de información logísticos**

La optimización de tiempo para la entrega de productos a los clientes es indispensable para preventa, esto demanda de definición de rutas diariamente en base a los pedidos realizados.

Por lo que es menester contar con un sistema de información logístico para preventa, que no solo defina rutas, como lo es el sistema GEOVISOR, utilizado actualmente para autoventa en panadería, deberá ser aplicado al área logística para la distribución de producto en el Distrito Metropolitano de Quito,

Para el control satelital de la flota vehicular en base a las rutas definidas, será necesario contar con un sistema GPS, que juntamente con el sistema Google Earth Pro actualizado permitirá alcanzar el objetivo propuesto.



El sistema GPS nos brindará información sobre, ubicaciones geográficas, lugar de paradas, y velocidad.

#### Fotografía No 4.4: GPS personal tracker



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El GPS personal tracker, consta con accesorios como: cargador normal y para el auto, adaptador, alambre para la conexión, manos libres y una tarjeta SIM o chip con conexión a una operadora telefónica inalámbrica.

- Funcionamiento:
- Cada transportista constará con un sistema GPS.
- El Jefe de logística con el apoyo del bodeguero de la Regional Quito, llevarán un control de las ubicaciones, enviando un mensaje de celular al GPS, y este automáticamente enviará la información sobre coordenadas.
- Las coordenadas serán buscadas en el sistema Google Earth Pro, indicándonos así ubicaciones geográficas exactas.
- El sistema GPS tiene la capacidad de almacenar tres números telefónicos programados con anterioridad, con el fin de realizar llamadas para mantener la comunicación entre el transportista y el Jefe de Logística y/o bodeguero de la Regional de Quito.



#### 4.9.5. Costos logísticos de estrategias de información logísticos

Los costos logísticos de estrategias de información logísticos son los siguientes:

**Cuadro N° 4.58: Costos Logísticos para estrategia de sistemas de información**

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GPS Personal tracker	8	290.00	2,320.00
Google Earth Actualizado	2	400.00	800.00
Licencia Geovisor + Actualizaciones	1	2,000.00	2,000.00
Computador	1	700.00	700.00
Gasto Mantenimiento	1	7.00	7.00
<b>TOTAL</b>			<b>5,827</b>

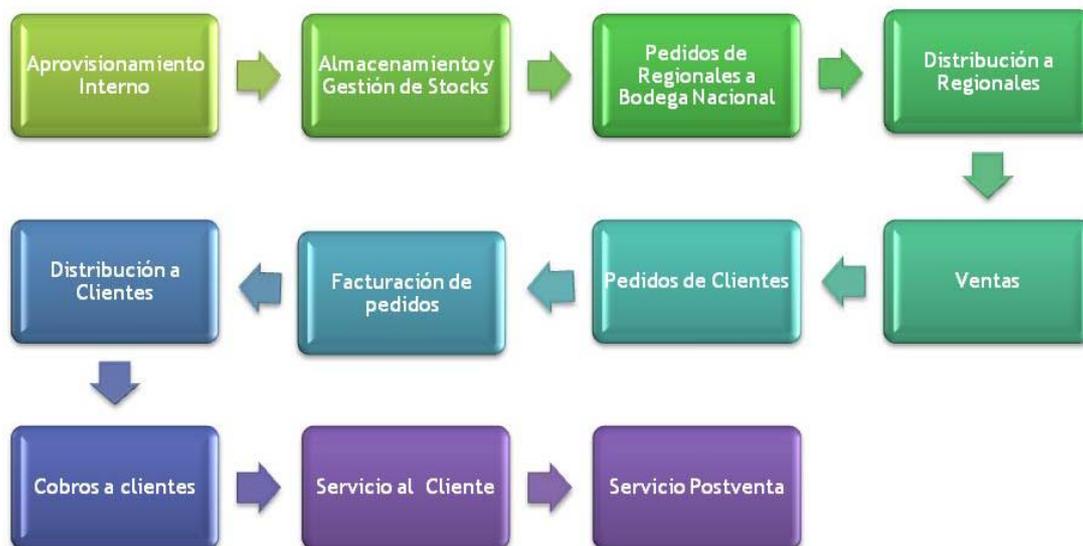
Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 4.10. Control de suministro de la cadena de distribución

##### 4.10.1. Diagrama final de la cadena logística de distribución

El diagrama final de la Cadena de distribución logística se resume como se muestra a continuación.

**Gráfico N° 4.29: Cadena de Distribución**



Fuente: Levapan Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

El gráfico muestra que la cadena Logística de distribución, comienza con el Aprovisionamiento interno de producto terminado desde la fabrica y proveedores en el caso de productos comercializados, así también importaciones de producto terminado



siendo todos estos productos almacenados y gestionados adecuadamente en la Bodega Nacional ubicada en la ciudad de Quito.

Las Regionales ubicadas en las distintas ciudades realizan los pedidos de productos a la

Bodega nacional, la misma que distribuye a cada una en base a las necesidades en ese momento.

Es entonces que los vendedores intervienen visitando a los clientes realizando una preventa, la misma que se hará efectiva el momento que se facture el pedido; para luego ser entregado el producto, dando lugar a la distribución de productos de consumo hacia los clientes de la empresa.

Por último se efectúan las cobranzas de las facturas en el plazo de tiempo comprometido por los clientes.

Sin olvidarse del servicio al cliente, es necesario mencionar que este es realizado durante todo el proceso de gestión de ciclo de pedidos, empero, este cobra importancia también el momento de identificar quejas y reclamos de los clientes, cuyo objetivo principal será atender las necesidades en el menor tiempo posible, satisfaciendo al cien por ciento a los clientes.

#### **4.11. La logística y la cadena de valor añadido**

##### **4.11.1. Representación gráfica de la cadena de valor**

El propósito de identificar la cadena de valor añadido es descomponer a la empresa en sus actividades estratégicas y relevantes, con el fin de comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales.

**Gráfico N°4.30: La logística y la cadena de valor añadido**



**Fuente:** Libro de Logística Empresarial – August Casanovas/Lluís Cuatrecasas  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

### Actividades Primarias:

#### **a. Logística de entrada:**

Tiene que ver con los aprovisionamientos de materia prima, materiales y producto terminado. Teniendo la confianza que las compras realizadas contarán con un transporte confiable y manteniendo la seguridad pertinente según lo demande el caso.

#### **b. Operaciones:**

En este punto la actividad diferenciadora es la alta calidad de materiales y componentes que se utilizan en los procesos productivos. Las metas por alcanzar son productos elaborados con menos defectos detectados, así también, diferenciarse en procesos de producción únicos.

#### **c. Logística de salida:**

La logística de salida tiene una estrecha relación con nuestro estudio sobre la logística de distribución, por lo cual muchas de las actividades estratégicas de diferenciación fueron planteadas en cada una de las estrategias mencionadas a lo largo del capítulo cuatro, así resumo algunas de ellas:

- Localización de un Intercentro de la ciudad de Guayaquil, que cubra la demanda creciente de la misma regional así como de Manta y Cuenca.
- Entregas rápidas al contar con rutas de transporte que optimice el tiempo.



- El procesamiento de pedidos se realizará en el menor tiempo posible, gracias al nuevo sistema planteado para la transferencia de información de los mismos.

#### **d. Marketing y Ventas:**

Las actividades realizadas en el área de Marketing y Ventas aportan a una diferenciación, así la realización de presupuestos de ventas es gestionado rápidamente, gracias a las aplicaciones tecnológicas del Sistema Power Stret. En cuanto a la publicidad esta es carente y debe ser reestructurada especialmente para productos que no están posicionados en el mercado.

#### **e. Servicio**

El servicio es una actividad primaria y estratégica, la misma que debe considerar los siguientes aspectos:

- Formación de personal técnico capacitado, una fortaleza con la que cuenta la empresa.
- Atención a quejas y reclamos de los clientes, realizando reposiciones de calidad de producto si el caso lo amerita.

#### **Actividades de Apoyo:**

##### **a. Infraestructura de la compañía:**

Levapan del Ecuador S.A., cuenta con una infraestructura completa para efectuar sus actividades productivas y comerciales. La planta de producción y el área administrativa están ubicadas en una extensa área física distribuidas óptimamente. Así también, las regionales en las distintas ciudades apoyan directamente al área comercial, en las ciudades de Manta, Cuenca, Ibarra y Santo Domingo las regionales cuentan con la debida infraestructura física que le permite operar óptimamente, la Regional de Ambato actualmente carece de la debida infraestructura siendo esta demasiado pequeña para las necesidades de almacenamiento y gestión de stocks.

##### **b. Gestión de Recursos Humanos:**

El Recurso Humano es un factor importante para la compañía que brinda todo el apoyo para gestionar la actividad comercial por la cual fue creada.

La estabilidad y calidad de contratación, permite una diferenciación notable dentro de la cadena de valor, puesto que el recurso humano en la empresa logra una estabilidad laboral gracias a la calidad de contratación con que cuentan las personas que brindan sus servicios a la empresa.

##### **c. Desarrollo de tecnología:**

La empresa actualmente cuenta con la tecnología necesaria para operar sus procesos productivos, maquinaria que no evidencia su desarrollo tecnológico continuamente, por la sencillez de sus procesos productivos en los productos alimenticios elaborados.

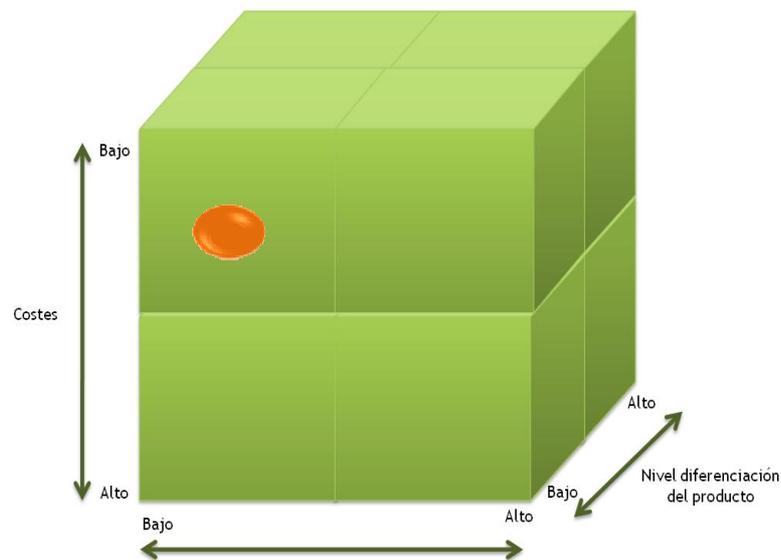
#### d. Compras

Las compras de materia prima, materiales y productos terminados nacionales e importados, están siendo gestionados óptimamente permitiendo complementar esta actividad estratégica a la cadena de valor

#### 4.11.2. La logística y la ventaja competitiva

El alcanzar una ventaja diferenciadora esta en lograr productos con características diferentes al resto de la competencia, actualmente Levapan es una empresa manufacturera con un servicio en coste, así también mantiene un bajo servicio al cliente, ubicándose la empresa en cuadrante mostrado a continuación.

**Gráfico N° 4.31: Ventaja competitiva del valor añadido**



**Fuente:** Libro de Logística Empresarial – August Casanovas/Lluís Cuatrecasas  
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Para que Levapan obtenga una ventaja competitiva, debería crecer en diferenciación de productos así también, implementar nuevos productos o líneas de productos.

#### 4.11.2.1. Estrategias para alcanzar una ventaja competitiva

##### a. Implementar nuevos productos

En el caso de productos fabricados, la empresa puede crear nuevos sabores de gelatina como maracuyá y flan de coco. El implementar nuevos productos demanda de investigación y desarrollo, para lo cual la empresa deberá asignar por lo menos el 1% sobre las ventas con este fin, así también para su introducción y comercialización en el mercado deberá mantener un rubro. Por lo tanto los costos asignados son los siguientes:

**Cuadro N° 4.59: Costos para estrategias para implementar nuevos productos**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario(\$)</b>	<b>Total</b>
Investigación y Desarrollo	1	20,000.00	20,000.00
Introducción y Comercialización	1	25,000.00	25,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>45,000.00</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Con este tipo de estrategias se logrará crecer en diferenciación de productos, alcanzando una ventaja competitiva frente a la competencia actual de gelatina.



### 4.12. Plan Operativo Logístico de distribución

DESCRIPCIÓN	ESTRATEGIAS - Actividades	OBJETIVO	CRONOGRAMA												RESPONSABLES	COSTO		
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
GESTIÓN DE CICLO DE PEDIDOS	Gestión de Pedidos	Disminuir el tiempo en el ciclo de Gestión de Ciclo de Pedidos													Jefe de Ventas (Preventa)	23,915.00		
	Sistema de pedidos en línea																	
APROVISIONAMIENTO INTERNO	Aprovisionamiento Interno	Disminuir tiempos de aprovisionamiento interno de PT														13,292.40		
	Optimización de tiempo de aprovisionamiento Interno																	
ALMACENAMIENTO Y GESTION DE STOCKS	Gestión de Stocks	Disminuir el tiempo de cargue de mercadería en el palet en los despachos.													Jefe de Logística	125.40		
	Manipulación de mercadería																	
	Tratamiento de mercadería en tránsito	Controlar la mercadería en tránsito y asegurarla contra todo riesgo													Jefe de Logística	11,320.00		
	Seguridad de mercadería en tránsito																	
	Gestión de Devoluciones	Disminuir las devoluciones en la Regional de Manta de Gelatina													Jefes de Mercadeo y Ventas	2,303.30		
	Comunicación a Intermediarios (PUSH)																1,520.00	
	* Push Money																	
	* Push (Obsequios)	Crear un Intercentro en Guayaquil, que permita aplicar un nuevo sistema de comercialización para la esta ciudad, así como de Cuenca y Manta													Jefe de Logística	783.30		
	Canales de Distribución																105,271.36	
	Nuevo Sistema Comercialización - Costa																	67,328.80
* Sistema de Almacenaje														24,442.56				
* Cuarto Frío																		
* Oficina Bodeguero														13,500.00				
VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE	Ventas y servicio al cliente	Contar con un centro de información en el que se recepte quejas y reclamos de los clientes, así también brindar asistencia técnica a aquellos que lo requieran													Jefe de Logística	4,225.00		
	Centro de Información exclusivo de servicio al cliente																Jefe de Logística	
	* Receptar quejas y reclamos																	Jefe de Mercadeo
* Asistencia Técnica														Consumo	Jefes Regionales			
TRANSPORTE	Transporte	Establecer políticas de tercerización del transporte													Contraloría Jefe de Logística	94,560.75		
	Tercerización de transporte - Políticas																Jefe de Logística	
	Transporte para el nuevo sistema de comercialización																	2,807.00
FACTURACIÓN Y COBRO A CLIENTES	Ruteo diario para la distribución de producto, internamente	Establecer las rutas diariamente para la distribución de producto a los clientes en el DMQ.													Jefe de Facturación	17,200.00		
	Facturación y Cobro a Intermediarios	Disminuir los tiempos de facturación															Jefe de Sistemas	
	Facturación Inmediata																	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOGÍSTICOS	* Aplicación de hardware														Jefe de Logística	5,927.00		
	Sistemas de información logística	Aplicar SIL que faciliten la unicación geográfica del transporte, además contar con un sistema que defina rutas diarias para la distribución de prodcuto terminado en el DMQ															Jefe de Sistemas	
	Sistemas de información																	
* Definir rutas en el DMQ																		
* Localizaciones Geográficas																		

Elaborado Por: Daysi Guayasamín



### 4.13. Control de las Estrategias Logísticas – Índices Logísticos

DESCRIPCIÓN	ESTRATEGIAS - Actividades	OBJETIVO	INDICE CONTROL	META
GESTIÓN DE CICLO DE PEDIDOS	Gestión de Pedidos	Disminuir el tiempo en el ciclo de Gestión de Ciclo de Pedidos	% Entrega de productos en 24 horas	95% entregas en 24 horas
	Sistema de pedidos en línea			
APROVISIONAMIENTO INTERNO	Aprovisionamiento Interno	Disminuir tiempos de aprovisionamiento interno de PT	Tiempo de aprovisionamiento	Disminir a 2 horas
	Optimización de tiempo de aprovisionamiento Interno			
ALMACENAMIENTO Y GESTION DE STOCKS	Gestión de Stocks	Disminuir el tiempo de cargue de mercadería en el palet en los despachos.	Tiempo cargue de mercadería	Disminuir 2 5 minutos
	Manipulación de mercadería			
	Tratamiento de mercadería en tránsito	Controlar la mercadería en tránsito y asegurarla contra todo riesgo	Tiempo de transportar mercadería	Disminuir en 10%
	Seguridad de mercadería en tránsito			
	Gestión de Devoluciones	Disminuir las devoluciones en la Regional de Manta de Gelatina	% Incremento de Ventas	Incremento del 7%
	Comunicación a Intermediarios (PUSH)			
	* Push Money	Crear un Intercentro en Guayaquil, que permita aplicar un nuevo sistema de comercialización para la esta ciudad, así como de Cuenca y Manta	# Tonelaje Almacenado/Capacidad de almacenamiento	90%
	* Push (Obsequios)			
	Canales de Distribución			
	Nuevo Sistema Comercialización - Costa			
* Sistema de Almacenaje				
* Cuarto Frío				
* Oficina Bodeguero				
VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE	Ventas y servicio al cliente	Contar con un centro de información en el que se recepte quejas y reclamos de los clientes, así también brindar asistencia técnica a aquellos que lo requieran	# Quejas/#Soluciones a Quejas	Alcanzar un 95%
	Centro de Información exclusivo de servicio al cliente			
	* Receptar quejas y reclamos			
* Asistencia Técnica		# Llamadas Recibidas/# de Asistencias Técnicas	Alcanzar un 90%	
TRANSPORTE	Transporte	Establecer políticas de tercerización del transporte	# Vehículos tercerizados/# Contratos realizados	Completar un 100%
	Tercerización de transporte - Políticas			
	Transporte para el nuevo sistema de comercialización	Definir el transporte necesario para el nuevo sistema de comercialización en la Costa	Costo por distribución / mercadería transportada	Disminuir costos en un 10%
	Ruteo diario para la distribución de producto, internamente	Establecer las rutas diariamente para la distribución de producto a los clientes en el DMQ.	Tiempo de distribución de producto/ # Rutas Establecidas	Disminuir en un 30% el tiempo de distribución
FACTURACIÓN Y COBRO A CLIENTES	Facturación y Cobro a Intermediarios	Disminuir los tiempos de facturación	# Facturas emitidas/# Pedidos	Alcanzar un 98%
	Facturación Inmediata			
	* Aplicación de hardware			
SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOGÍSTICOS	Sistemas de información logísticos	Aplicar SIL que faciliten la unicación geográfica del transporte, además contar con un sistema que defina rutas diarias para la distribución de prodcuto terminado en el DMQ	Tiempo de entrega de productos Localizaciones Geográficas	95% entregas en 24 horas  Localizar al 100% los vehículos que están distribuyendo producto en el DMQ
	Sistemas de información			
	* Definir rutas en el DMQ			
	* Localizaciones Geográficas			

Elaborado Por: Daysi Guayasamín

**4.14. Resumen de costos logísticos****Cuadro N°4.60 Resumen de Costos Logísticos**

<b>RESUMEN DE COSTOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTOS</b>
GESTIÓN DE CICLO DE PEDIDOS	23,915.00
APROVISIONAMIENTO INTERNO DE PRODUCTO TERMINADO	13,292.40
ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE STOCKS	14,664.30
CANALES DE DISTRIBUCIÓN	105,271.36
VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE	3,620.00
TRANSPORTE	97,367.75
FACTURACIÓN Y COBRO A CLIENTES	121.00
SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOGÍSTICOS	5,927.00



## **CAPITULO V: ESTUDIO FINANCIERO**



## 5. Análisis Financiero

El análisis financiero determina las proyecciones de inversiones, gastos, ingresos y parámetros financieros con el propósito de obtener una rentabilidad por los recursos utilizados, así como la evaluación correcta de estos.

### 5.1. Presupuestos

Los presupuestos determinan las necesidades de recursos económicos para el cumplimiento de las estrategias planteadas.

#### 5.1.1. Presupuesto de Inversiones

Se presentan las inversiones en activos fijos y diferidos que se requieren para cumplir con la propuesta. Este presupuesto generará la riqueza para la empresa y esta constituido por los siguientes:

##### 5.1.1.1. Activos Fijos Tangibles

Se entienden como activos fijos o tangibles, a los bienes de propiedad de la empresa, tales como: edificios, maquinaria, y otros. Y son aquellos que se requieren para poner en marcha las estrategias planteadas.

**Cuadro No 5.1: Detalle de Costos de Activos Fijos Tangibles**

ACTIVOS FIJOS TANGIBLES				
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>				
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo anual	Porcentaje
Escritorio de oficina	3	140.00	420.00	47%
Silla para oficina	3	50.00	150.00	17%
Archivadores	3	100.00	300.00	34%
Papelera	3	6.00	18.00	2%
<b>Total</b>			<b>\$ 888.00</b>	
<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>				
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Porcentaje
Computadora	4	800.00	3,200.00	13%
Impresora	3	80.00	240.00	1%
Servidor	1	800	800.00	3%
Teléfono	2	25	50.00	0%
Pocket PC	25	422	10,550.00	44%
Modem Compact Flash	25	266	6,650.00	28%
GPS	8	290	2,320.00	10%
<b>Total</b>			<b>\$ 23,810.00</b>	<b>100%</b>
<b>MAQUINARIA</b>				
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Porcentaje
Montacargas	1	30,637.60	30,637.60	97%
Montacargas Manual	1	1,000.00	1,000.00	3%
<b>Total</b>			<b>\$ 31,637.60</b>	<b>100%</b>
<b>EDIFICIOS Y OTROS</b>				
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Porcentaje
Sistema de Almacenaje e Instalación	1	36,691.20	36,691.20	49.2%
Cuarto frío	1	20,482.56	20,482.56	27.4%
Oficina	1	13,500.00	13,500.00	18.1%
Palets Plasticos (1x1.20)	48	82.50	3,960.00	5.3%
<b>Total</b>			<b>\$ 74,633.76</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>			<b>\$ 130,969.36</b>	

Elaborado por: Daysi Guayasamín



### 5.1.1.1.1. Depreciación de Activos Fijos Tangibles

Todos los activos fijos antes mencionados se deprecian, en base a sus años de vida, así como de su porcentaje de valor residual sobre el valor del activo.

**Cuadro No 5.2: Depreciación Anual de Activos Fijos Tangibles**

DETALLE	Valor adquisición	Vida Util	% Valor residual	Valor residual	Depreciación						Valor residual 5to año	
					1	2	3	4	5	Acumulada		
<b>Equipo de oficina</b>												
Escritorio de oficina	\$ 420.00	10	20%	\$ 84.00	\$ 33.60	\$ 33.60	\$ 33.60	\$ 33.60	\$ 33.60	\$ 33.60	\$ 168.00	\$ 252.00
Silla para oficina	\$ 150.00	10	10%	\$ 15.00	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 13.50	\$ 67.50	\$ 82.50
Archivadores	\$ 300.00	10	10%	\$ 30.00	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 27.00	\$ 135.00	\$ 165.00
Papelera	\$ 18.00	10	10%	\$ 1.80	\$ 1.62	\$ 1.62	\$ 1.62	\$ 1.62	\$ 1.62	\$ 1.62	\$ 8.10	\$ 9.90
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 888.00</b>			<b>\$ 130.80</b>	<b>\$ 75.72</b>	<b>\$ 378.60</b>	<b>\$ 509.40</b>					
<b>Equipo de computación y comunicación</b>												
					<b>1er equipo</b>			<b>2do equipo</b>				
Computadora	\$ 3,200.00	3	25%	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
Impresora	\$ 240.00	3	25%	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Servidor	\$ 800.00	3	25%	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Teléfono	\$ 50.00	3	25%	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 12.50	\$ 25.00	\$ 25.00
Pocket PC	\$ 10,550.00	3	25%	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 2,637.50	\$ 5,275.00	\$ 5,275.00
Modem Compact Flash	\$ 6,650.00	3	25%	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 1,662.50	\$ 3,325.00	\$ 3,325.00
GPS	\$ 2,320.00	3	25%	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 1,160.00	\$ 1,160.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 23,810.00</b>			<b>\$ 5,952.50</b>	<b>\$ 11,905.00</b>	<b>\$ 11,905.00</b>						
<b>MAQUINARIA</b>												
Montacargas	\$ 30,637.60	10	10%	\$ 3,063.76	\$ 2,757.38	\$ 2,757.38	\$ 2,757.38	\$ 2,757.38	\$ 2,757.38	\$ 2,757.38	\$ 13,786.92	\$ 16,850.68
Montacargas Manual	\$ 1,000.00	5	10%	\$ 100.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 900.00	\$ 100.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 31,637.60</b>			<b>\$ 3,163.76</b>	<b>\$ 2,937.38</b>	<b>\$ 14,686.92</b>	<b>\$ 16,950.68</b>					
<b>EDIFICIOS Y OTROS</b>												
Sistema de Almacenaje e Instalación	\$ 36,691.20	20	5%	\$ 1,834.56	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83	\$ 8,714.16	\$ 27,977.04
Cuarto frío	\$ 20,482.56	20	5%	\$ 1,024.13	\$ 972.92	\$ 972.92	\$ 972.92	\$ 972.92	\$ 972.92	\$ 972.92	\$ 4,864.61	\$ 15,617.95
Oficina	\$ 13,500.00	20	5%	\$ 675.00	\$ 641.25	\$ 641.25	\$ 641.25	\$ 641.25	\$ 641.25	\$ 641.25	\$ 3,206.25	\$ 10,293.75
Palets Plásticos (1x1.20)	\$ 3,960.00	5	10%	\$ 396.00	\$ 712.80	\$ 712.80	\$ 712.80	\$ 712.80	\$ 712.80	\$ 712.80	\$ 3,564.00	\$ 396.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 74,633.76</b>			<b>\$ 3,929.69</b>	<b>\$ 4,069.80</b>	<b>\$ 20,349.02</b>	<b>\$ 54,284.74</b>					
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 130,969.36</b>			<b>\$ 13,176.75</b>	<b>\$ 13,035.41</b>	<b>\$ 47,319.54</b>	<b>\$ 83,649.82</b>					

Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Cuadro No 5.3: Valor en libros por depreciación de Activos Fijos Tangibles**

DETALLE	Valor adquisición	Valor en libros del bien					
		1	2	3	Reposicion	4	5
<b>Equipo de oficina</b>							
Escritorio de oficina	\$ 420.00	\$ 386.40	\$ 352.80	\$ 319.20		\$ 285.60	\$ 252.00
Silla para oficina	\$ 150.00	\$ 136.50	\$ 123.00	\$ 109.50		\$ 96.00	\$ 82.50
Archivadores	\$ 300.00	\$ 273.00	\$ 246.00	\$ 219.00		\$ 192.00	\$ 165.00
Papelera	\$ 18.00	\$ 16.38	\$ 14.76	\$ 13.14		\$ 11.52	\$ 9.90
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 888.00</b>	<b>\$ 812.28</b>	<b>\$ 736.56</b>	<b>\$ 660.84</b>		<b>\$ 585.12</b>	<b>\$ 509.40</b>
<b>Equipo de computación y comunicación</b>							
Computadora	\$ 3,200.00	\$ 2,400.00	\$ 1,600.00	\$ 800.00	\$ 3,200.00	\$ 2,400.00	\$ 1,600.00
Impresora	\$ 240.00	\$ 180.00	\$ 120.00	\$ 60.00	\$ 240.00	\$ 180.00	\$ 120.00
Servidor	\$ 800.00	\$ 600.00	\$ 400.00	\$ 200.00	\$ 800.00	\$ 600.00	\$ 400.00
Teléfono	\$ 50.00	\$ 37.50	\$ 25.00	\$ 12.50	\$ 50.00	\$ 37.50	\$ 25.00
Pocket PC	\$ 10,550.00	\$ 7,912.50	\$ 5,275.00	\$ 2,637.50	\$ 10,550.00	\$ 7,912.50	\$ 5,275.00
Modem Compact Flash	\$ 6,650.00	\$ 4,987.50	\$ 3,325.00	\$ 1,662.50	\$ 6,650.00	\$ 4,987.50	\$ 3,325.00
GPS	\$ 2,320.00	\$ 1,740.00	\$ 1,160.00	\$ 580.00	\$ 2,320.00	\$ 1,740.00	\$ 1,160.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 23,810.00</b>	<b>\$ 17,857.50</b>	<b>\$ 11,905.00</b>	<b>\$ 5,952.50</b>	<b>\$ 23,810.00</b>	<b>\$ 17,857.50</b>	<b>\$ 11,905.00</b>
<b>MAQUINARIA</b>							
Montacargas	\$ 30,637.60	\$ 27,880.22	\$ 25,122.83	\$ 22,365.45		\$ 19,608.06	\$ 16,850.68
Montacargas Manual	\$ 1,000.00	\$ 820.00	\$ 640.00	\$ 460.00		\$ 280.00	\$ 100.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 31,637.60</b>	<b>\$ 28,700.22</b>	<b>\$ 25,762.83</b>	<b>\$ 22,825.45</b>		<b>\$ 19,888.06</b>	<b>\$ 16,950.68</b>
<b>EDIFICIOS Y OTROS</b>							
Sistema de Almacenaje e Instalación	\$ 36,691.20	\$ 34,948.37	\$ 33,205.54	\$ 31,462.70		\$ 29,719.87	\$ 27,977.04
Cuarto frío	\$ 20,482.56	\$ 19,509.64	\$ 18,536.72	\$ 17,563.80		\$ 16,590.87	\$ 15,617.95
Oficina	\$ 13,500.00	\$ 12,858.75	\$ 12,217.50	\$ 11,576.25		\$ 10,935.00	\$ 10,293.75
Palets Plasticos (1x1.20)	\$ 3,960.00	\$ 3,247.20	\$ 2,534.40	\$ 1,821.60		\$ 1,108.80	\$ 396.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 74,633.76</b>	<b>\$ 70,563.96</b>	<b>\$ 66,494.15</b>	<b>\$ 62,424.35</b>		<b>\$ 58,354.55</b>	<b>\$ 54,284.74</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 130,969.36</b>	<b>\$ 117,933.95</b>	<b>\$ 104,898.54</b>	<b>\$ 91,863.14</b>		<b>\$ 96,685.23</b>	<b>\$ 83,649.82</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín



Se debe considerar que el Equipo de Computación y Comunicación tiene una vida útil de tres años, por lo que al cuarto año la empresa deberá reponer estos equipos, vendiendo los actuales a la fecha. Así también se considerará la venta del resto de activos fijos al final del quinto año, es decir al cierre del proyecto.

El valor de venta de activos fijos será; al tercer año de 5,952.50 dólares y de 83,649.82 al quinto año.

#### 5.1.1.2. Activos Intangibles

Es el conjunto de bienes de propiedad de la empresa que son necesarios para su funcionamiento, son amortizables y en nuestro caso se aplicaran softwares.

**Cuadro No 5.4: Detalle de Costos de Activos Intangibles**

Activos Fijos Intangibles				
Cuarto frío	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual	Porcentaje
Software Geovisor	1	2,000.00	2,000.00	33.3%
Power Street	5	800.00	4,000.00	66.7%
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6,000.00</b>	

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 5.1.1.2.1. Amortización de Activos Intangibles

La amortización por los activos intangibles antes indicados son las siguientes:

**Cuadro No 5.5: Amortización de Activos Intangibles**

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES							
DETALLE	Valor adquisicion	Años	Amortización				
			1	2	reposición	4	reposición
Software Geovisor	\$ 2,000.00	2	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Amortizacion Acumulada			\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	\$ 1,000.00

DETALLE	Valor adquisicion	Años	Amortización				
			1	2	3	reposición	5
Licencias Power Street	\$ 4,000.00	3	\$ 1,333.33	\$ 1,333.33	\$ 1,333.33	\$ 1,333.33	\$ 1,333.33
Amortizacion Acumulada			\$ 1,333.33	\$ 2,666.67	\$ 4,000.00	\$ 1,333.33	\$ 2,666.67
<b>TOTAL AMORTIZACIÓN</b>	<b>\$ 6,000.00</b>		<b>\$ 2,333.33</b>				

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 5.1.1.3. Capital de trabajo neto

El capital de trabajo neto es la cantidad de dinero que se demanda para empezar las operaciones antes de que el proyecto empiece a dar beneficios. El cálculo se realizará mediante el método de días de desfase, con la aplicación de la siguiente formula:



### Formula del Capital de trabajo neto

$$ICT = \frac{Ca}{365} * nd$$

#### Donde:

Ca = costo de operación anual

nd = numero de días de desfase

El capital de trabajo neto anual necesario se indica a continuación.

**Cuadro N° 5.6: Capital de Trabajo Neto**

<b>CAPITAL DE TRABAJO NETO</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Costo Fijo</b>	
Servicios Básicos	8,787.86
Servicios de Mantenimiento Computadores	288.00
Sueldo Transportista	4,800.00
Sueldo Call Center	4,200.00
Sueldo Bodeguero	5,400.00
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>23,475.86</b>
<b>Costos Variables</b>	
Suministros	1,110.00
Transporte	28,121.20
<b>Total Costos Variables</b>	<b>29,231.20</b>
<b>Costo Operativo (Ca)</b>	<b>\$ 52,707.06</b>
Días de Desfase (nd)	45
<b>INVERSION DEL CTN (ICT)</b>	<b>\$ 6,498.13</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

Los resultados del proyecto, mantendrán días de desfase de 45 días, dando como Capital de trabajo Neto el valor de 6,498.13 dólares.

#### 5.1.1.4. Cronograma de Inversiones

A continuación se presenta el cronograma de inversiones de activos fijos tangibles e intangibles, tanto para el primer año, así como para los siguientes en los que se requiera realizar reinversiones:



### Cuadro N°5.7: Cronograma de Inversiones Activos Fijos Tangibles e Intangibles

Detalle	CRONOGRAMA DE INVERSIONES				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos fijos Tangibles</b>					
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>					
Escritorio de oficina	420.00				
Silla para oficina	150.00				
Archivadores	300.00				
Papelera	18.00				
Subtotal	\$ 888.00				
<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>					
Computadora	3,200.00			3,200.00	
Impresora	240.00			240.00	
Servidor	800.00			800.00	
Teléfono	50.00			50.00	
Pocket PC	10,550.00			10,550.00	
Modem Compact Flash	6,650.00			6,650.00	
GPS	2,320.00			2,320.00	
Subtotal	\$ 23,810.00			\$ 23,810.00	
<b>MAQUINARIA</b>					
Montacargas	30,637.60				
Montacargas Manual	1,000.00				
Subtotal	\$ 31,637.60				
<b>EDIFICIOS Y OTROS</b>					
Sistema de Almacenaje e Instalación	36,691.20				
Cuarto frío	20,482.56				
Oficina	13,500.00				
Palets Plasticos (1x1.20)	3,960.00				
Subtotal	\$ 74,633.76				
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>	\$ 130,969.36			\$ 23,810.00	
<b>Activos Fijos Intangibles</b>					
Software Geovisor	2,000.00		2,000.00		2,000.00
Licencias Power Street	4,000.00			4,000.00	
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLE</b>	\$ 6,000.00	\$ -	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00	\$ 2,000.00
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 136,969.36	\$ -	\$ 2,000.00	\$ 27,810.00	\$ 2,000.00

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 5.1.2. Presupuesto de Operaciones

Son actividades que se realizan dentro de la empresa mediante ingresos y egresos estimados, con el fin de obtener un resumen de ventas y gastos proyectados a cinco años en base a los resultados obtenidos.



### 5.1.2.1. Presupuesto de Ingresos

El presupuesto de ingresos esta dado por un crecimiento del 6,07%, como resultado del crecimiento en ventas histórico y un porcentaje por aplicación de estrategias, así como de ahorros por costos logísticos.

#### - Ingreso por Ventas

El ingreso por ventas esta dado por una variación anual del 6,07% como se menciona anteriormente.

**Cuadro N°5.8: Presupuesto de Ingresos**

PRESUPUESTO DE INGRESOS						
DETALLE:	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Regional Guayaquil	5,019,575.24	5,323,761.50	5,646,381.45	5,988,552.16	6,351,458.42	6,736,356.80
Ventas Regional Manta	979,538.03	1,038,898.03	1,101,855.26	1,168,627.68	1,239,446.52	1,314,556.98
Ventas Regional Cuenca	2,438,322.85	2,586,085.21	2,742,801.98	2,909,015.78	3,085,302.13	3,272,271.44
<b>SubTotal</b>	<b>8,437,436.12</b>	<b>8,948,744.75</b>	<b>9,491,038.68</b>	<b>10,066,195.62</b>	<b>10,676,207.08</b>	<b>11,323,185.23</b>
Ahorro por Costos Logísticos		4,724.96	4,691.89	5,324.62	5,282.03	5,894.74
<b>Total</b>	<b>8,437,436.12</b>	<b>8,953,469.71</b>	<b>9,495,730.57</b>	<b>10,071,520.25</b>	<b>10,681,489.11</b>	<b>11,329,079.97</b>
Ventas Regional Quito	7,058,627.76	7,486,380.60	7,940,055.27	8,421,222.62	8,931,548.71	9,472,800.56
Ventas Regional Ambato	2,180,934.60	2,313,099.24	2,453,273.05	2,601,941.40	2,759,619.05	2,926,851.96
Ventas Regional Ibarra	2,185,783.55	2,318,242.03	2,458,727.50	2,607,726.39	2,765,754.61	2,933,359.34
Ventas Regional Santo Domingo	1,773,634.63	1,881,116.89	1,995,112.57	2,116,016.39	2,244,246.99	2,380,248.35
<b>Total</b>	<b>13,198,980.54</b>	<b>13,998,838.76</b>	<b>14,847,168.39</b>	<b>15,746,906.79</b>	<b>16,701,169.35</b>	<b>17,713,260.21</b>
<b>TOTAL INGRESOS:</b>	<b>\$ 21,636,416.66</b>	<b>\$ 22,952,308.47</b>	<b>\$ 24,342,898.96</b>	<b>\$ 25,818,427.04</b>	<b>\$ 27,382,658.45</b>	<b>\$ 29,042,340.18</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín



### - Ahorro por costos Logísticos

Los ahorros por costos logísticos esta dado por la meta propuesta en reducir desde un 0.7% los costos logísticos en los primeros 2 años y progresivamente hasta un 0,9% con la implementación de estrategias logísticas manteniendo estos costos en un nivel del 8% respecto a las ventas.

**Cuadro N°5.9: Determinación del Ahorro por Costos Logísticos**

DETERMINACIÓN DEL AHORRO POR COSTOS LOGISTICOS						
Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Periodo	0	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 8,437,436.12	\$ 8,948,744.75	\$ 9,491,038.68	\$ 10,066,195.62	\$ 10,676,207.08	\$ 11,323,185.23
Costos logísticos	\$ 674,994.89	\$ 670,269.93	\$ 665,578.04	\$ 660,253.41	\$ 654,971.38	\$ 649,076.64
% de ahorro Eficiencia		0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.9%
<b>Ahorro por eficiencia</b>		<b>\$ 4,724.96</b>	<b>\$ 4,691.89</b>	<b>\$ 5,324.62</b>	<b>\$ 5,282.03</b>	<b>\$ 5,894.74</b>
% correspondiente a ventas		7.5%	7.0%	6.6%	6.1%	5.7%
Ahorro porcentual	8%	0.51%	0.99%	1.44%	1.87%	2.27%

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



### 5.1.2.2. Presupuesto Egresos

El Presupuesto de Egresos esta constituido por todos los gastos que se deben realizar para el cumplimiento de objetivos y metas de la empresa en un ejercicio financiero.

#### 5.1.2.2.1. Suministros y Servicios

##### a. Requerimiento de Suministros

Los suministros requeridos necesarios son los siguientes:

**Cuadro N°5.11: Requerimiento de Suministros**

Suministros de oficina					
Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo anual	Porcentaje
Borrador	Caja	1	0.10	0.10	0.03%
Caja de clips	Caja	4	0.40	1.60	0.43%
Caja de grapas	Caja	2	0.75	1.50	0.41%
Carpetas tipo Bene	Unidad	5	2.50	12.50	3.38%
CD en blanco	Unidad	12	0.65	7.80	2.11%
CD regrabables	Unidad	4	0.80	3.20	0.86%
Cinta adhesiva	Unidad	12	0.15	1.80	0.49%
Esferograficos	Caja	1	1.50	1.50	0.41%
Grapadora	Unidad	1	1.50	1.50	0.41%
Membretes adhesivos	Lamina	10	0.15	1.50	0.41%
Minas	Caja	5	0.80	4.00	1.08%
Notas autodhesivas	Paquete	4	0.75	3.00	0.81%
Perforadora	Unidad	1	1.50	1.50	0.41%
Portaminas	Unidad	6	0.45	2.70	0.73%
Resaltadores	Unidad	5	0.65	3.25	0.88%
Resma de papel bond	Unidad	5	4.20	21.00	5.68%
Tarjetas de presentacion	Paquete	2	9.00	18.00	4.86%
Tijeras	Unidad	1	1.00	1.00	0.27%
Tinta correctora	Unidad	3	0.85	2.55	0.69%
Tonners para impresora	Unidad	8	35.00	280.00	75.68%
<b>TOTAL SUMINISTROS:</b>				<b>370.00</b>	

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El total de suministros por tres personas, será de 1,100.00 dólares como indica el siguiente cuadro:

SUMINISTROS	No Personas	Costo Unitario	Total
Gasto Total en Suministros	3	370.00	1,110.00

##### b. Servicios Básicos

Los gastos considerados por servicios básicos destinados a luz eléctrica, agua, teléfono y telefonía celular, son los siguientes:

**Cuadro N° 5.12: Resumen de Costo de Servicios Básicos**

Resumen Costo de Servicios Básicos			
Detalle	Costo mensual	Costo anual	Porcentaje
Luz eléctrica	\$ 6.75	\$ 3,513.00	40%
Agua Potable	\$ 2.77	\$ 33.26	0%
Teléfono	\$ 264.00	\$ 3,801.60	43%
Celular	\$ 120.00	\$ 1,440.00	16%
<b>TOTAL SERVICIOS BASICOS</b>	<b>\$ 393.52</b>	<b>\$ 8,787.86</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

El detalle de los costos por servicios básicos se indica a continuación:

- **Servicio de Luz Eléctrica:** El gasto por luz eléctrica se considerará en base al costo Kw/ Hora

**Cuadro N° 5.13: Consumo de Servicio de Luz Eléctrica**

Detalle de consumo de servicio de luz electrica							
Detalle	Personal	Consumo unitario	Consumo total	Costo hora	Costo diario	Consumo mes	Consumo año
Consumo de computador	2	0.10	0.20	0.01	\$ 0.10	\$ 2.29	\$ 27.46
Consumo foco	6	0.07	0.39	0.03	\$ 0.20	\$ 4.46	\$ 53.54
Consumo motor Cuarto frío	1	25.00	25.00	1.63	\$ 13.00	\$ 286.00	\$ 3,432.00
Total incremento				0.04	\$ 0.31	\$ 6.75	\$ 3,513.00
Costo KW/hora*	0.065						

Elaborado por: Daysi Guayasamín

- **Servicio de Agua Potable :** El gasto por servicio de agua, es el siguiente:

**Cuadro N° 5.14: Consumo de Servicio de Agua Potable**

Detalle de consumo de Servicio de Agua								
Detalle	Personal	Litros por persona	Litros total	m3	Precio m3	Costo diario	Consumo mes	Consumo año
Consumo agua	3	140	420	0.42	0.3	\$ 0.13	\$ 2.77	\$ 33.26

Elaborado por: Daysi Guayasamín



- **Servicio Telefónico:** El consumo por servicio telefónico es el siguiente:

**Cuadro N°. 5.15: Consumo de Servicio Telefónico**

Detalle de Consumo Telefónico							
Detalle	Personal	Minutos prom/persona	Total minutos	Precio minuto	Costo diario	Consumo mes	Consumo año
Consumo Call Center	1	150	150	0.08	12.00	\$ 264.00	\$ 3,168.00
Consumo Bodeguero	1	30	30	0.08	2.40	\$ 52.80	\$ 633.60
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>180</b>		<b>14.40</b>	<b>316.80</b>	<b>\$3,801.60</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

- **Servicio por Telefonía Celular:**

El gasto por servicio de telefonía celular se asignará para el funcionamiento de los sistemas GPS, cuyos costos son los siguientes:

**Cuadro N° 5.16: Consumo de Servicio por telefonía celular**

Detalle de consumo por Servicio de Telefonía Celular				
Detalle	Costo Unitario	Costo Unitario / mes	Costo Mensual	Costo Anual
Servicio Celular para GPS	8	\$ 15.00	\$ 120.00	\$ 1,440.00

Elaborado por: Daysi Guayasamín

#### 5.1.2.2.2. Gastos

##### 5.1.2.2.2.1. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos considerados son: sueldos y beneficios salariales, como indica a continuación:

**Cuadro N° 5.17: Gastos Administrativos**

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Detalle	1	2	3	4	5
Sueldo Call Center	5,785.30	5,947.29	6,113.81	6,285.00	6,460.98
Sueldo Transportista	6,583.20	6,767.53	6,957.02	7,151.82	7,352.07
Sueldo Bodeguero	7,381.10	7,587.77	7,800.23	8,018.63	8,243.16
Alimentación Transportista	1,569.95	1,613.91	1,659.10	1,705.55	1,753.31
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 21,319.55</b>	<b>\$ 21,916.50</b>	<b>\$ 22,530.16</b>	<b>\$ 23,161.00</b>	<b>\$ 23,809.51</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

La proyección se ha realizado en base al 2,8% como referencia del cierre de inflación al presente año. Remitirse al Anexo No 17: Beneficios Salariales por cada una de las personas por contratarse.



### 5.1.2.2.2. Gastos Logísticos

Los gastos por transporte y almacenamiento han sido considerados para el cálculo total por gastos logísticos. La proyección de los gastos se ha realizado con un 2.8% en referencia a la inflación, excepto el Gasto por el sistema Google Earth Pro.

**Cuadro N° 5.18: Gastos Logísticos**

GASTOS LOGÍSTICOS					
Detalle	1	2	3	4	5
<b>GASTOS POR TRANSPORTE</b>	103,921.20	110,180.66	116,820.07	123,862.49	131,332.38
Gasto Transporte Trailer	75,000.00	79,552.50	84,381.34	89,503.28	94,936.13
Gasto Sistema Google Earth Pro	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Gasto Transporte Propio y Montacarga	28,121.20	29,828.16	31,638.73	33,559.20	35,596.25
<b>GASTOS DE ALMACENAMIENTO</b>	10,632.00	7,200.00	7,401.60	7,608.84	7,821.89
Palets Madera	10,632.00	7,200.00	7,401.60	7,608.84	7,821.89
<b>TOTAL GASTOS LOGÍSTICOS</b>	<b>114,553.20</b>	<b>117,380.66</b>	<b>124,221.67</b>	<b>131,471.33</b>	<b>139,154.27</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

### 5.1.2.2.3. Gastos de Ventas y Promoción

Los gastos tomados en cuenta para el rubro de gastos de ventas y promoción, están indicados a continuación con un incremento del 2.8% como referencial de la inflación que cerrará al presente año.

**Cuadro N° 5.19: Gastos de Ventas y Promoción**

GASTOS DE VENTAS Y PROMOCIÓN					
Detalle	1	2	3	4	5
<b>GASTOS DE VENTAS Y PROMOCION</b>					
Promotores	360.00	381.85	405.03	429.62	455.69
Push - Comision	783.30	830.85	881.28	934.77	991.51
Introducción y Comercialización	25,000.00	26,517.50	28,127.11	29,834.43	31,645.38
Servicio GPRS	1,915.00	2,031.24	2,154.54	2,285.32	2,424.04
Línea Telefónica	120.00				
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS Y PROMOCION</b>	<b>29,338.30</b>	<b>30,953.92</b>	<b>32,793.83</b>	<b>34,744.33</b>	<b>36,812.10</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

### 5.1.2.3. Resumen del Presupuesto de Egresos

En el resumen de egresos se ha considerado los gastos antes detallados, así como los costos fijos en servicios básicos y mantenimiento, mientras que los gastos por suministros se han incrementado en un 2,8% como porcentaje referencial en base al cierre de inflación al presente año.

**Cuadro N° 5.20: Presupuesto de Egresos**

<b>PRESUPUESTO DE EGRESOS</b>					
DETALLE:	2008	2009	2010	2011	2012
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>GASTOS SERVICIOS Y SUMINISTROS</b>					
Suministros	1,110.00	1,141.08	1,173.03	1,205.88	1,239.64
Servicios básicos	8,787.86	8,787.86	8,787.86	8,787.86	8,787.86
Servicio Mantenimiento Computadores	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
<b>Total Gastos Servicios y Suministros</b>	<b>10,185.86</b>	<b>10,216.94</b>	<b>10,248.89</b>	<b>10,281.73</b>	<b>10,315.50</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	21,319.55	21,916.50	22,530.16	23,161.00	23,809.51
<b>GASTOS LOGÍSTICOS</b>	114,553.20	117,380.66	124,221.67	131,471.33	139,154.27
<b>GASTOS DE VENTAS Y PROMOCIÓN</b>	29,338.30	30,953.92	32,793.83	34,744.33	36,812.10
<b>OTROS EGRESOS</b>					
Investigación y Desarrollo	20,000.00	21,200.00	22,472.00	23,820.32	25,249.54
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 332,398.27</b>	<b>\$ 201,668.02</b>	<b>\$ 214,266.54</b>	<b>\$ 251,288.72</b>	<b>\$ 237,340.92</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

## 5.2. Estados proyectados

### 5.2.1. Flujo de Efectivo

El Flujo de Fondos cumple con el propósito de mostrar las entradas y salidas de efectivo reales que posee la empresa. Permittiéndonos, planificar las actividades de inversión al conocer los movimientos de efectivo reales.

Los ingresos de efectivo se manejan de la siguiente forma: el 70% de los ingresos por ventas netas del mismo año, más el 30% de los ingreso por ventas netas del año anterior.

Los egresos operacionales están conformados por el 95% en el mismo año, más el 5% de egresos pendientes del año anterior, esto como salida de efectivo.

El resto de ingresos y egresos, se han cobrado y cancelado en su totalidad en el mismo año.

**Cuadro N° 5.21: Flujo de Efectivo Projectado sin Inversión**

FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN PROYECTO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>SALDO INICIAL DE EFECTIVO</b>	492,206.64	595,707.94	688,716.83	790,510.93	901,588.24
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos por ventas	22,518,178.53	23,851,488.82	25,296,889.05	26,829,880.52	28,455,771.28
Otros Ingresos Actual	5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>22,523,713.53</b>	<b>23,857,023.82</b>	<b>25,302,424.05</b>	<b>26,835,415.52</b>	<b>28,461,306.28</b>
<b>EGRESOS</b>					
(-) Egresos Operacionales	(15,878,180.35)	(16,840,398.08)	(17,860,926.21)	(18,943,298.33)	(20,091,262.21)
(-) Gastos de Ventas	(5,260,595.83)	(5,579,387.94)	(5,917,498.85)	(6,276,099.28)	(6,656,430.90)
(-) Gastos Administrativos	(1,147,379.18)	(1,216,910.35)	(1,290,655.12)	(1,368,868.82)	(1,451,822.27)
(-) Otros Egresos	(77,203.19)	(76,431.15)	(75,666.84)	(74,910.17)	(74,161.07)
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>(22,363,358.55)</b>	<b>(23,713,127.53)</b>	<b>(25,144,747.02)</b>	<b>(26,663,176.61)</b>	<b>(28,273,676.45)</b>
Utilidad por Venta de Activos	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>162,354.98</b>	<b>145,896.29</b>	<b>159,677.03</b>	<b>174,238.91</b>	<b>189,629.83</b>
(-) 15% Participación Trabajadores	24,353.25	21,884.44	23,951.55	26,135.84	28,444.47
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>138,001.74</b>	<b>124,011.85</b>	<b>135,725.47</b>	<b>148,103.08</b>	<b>161,185.35</b>
(-) 25% Impuesto a la Renta	34,500.43	31,002.96	33,931.37	37,025.77	40,296.34
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>103,501.30</b>	<b>93,008.89</b>	<b>101,794.10</b>	<b>111,077.31</b>	<b>120,889.02</b>
<b>(-) INVERSIONES</b>					
<b>TOTAL INVERSIONES INICIALES</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>\$ 595,707.94</b>	<b>\$ 688,716.83</b>	<b>\$ 790,510.93</b>	<b>\$ 901,588.24</b>	<b>\$ 1,022,477.26</b>

**Cuadro N° 5.22: Flujo de caja Proyectado con Inversión**

FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON INVERSIÓN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>SALDO INICIAL DE EFECTIVO</b>		492,206.64	336,258.25	309,266.03	290,658.33	240,396.41
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por ventas		22,518,178.53	23,851,488.82	25,296,889.05	26,829,880.52	28,455,771.28
Ingresos por Ahorros Logísticos		4,724.96	4,691.89	5,324.62	5,282.03	5,894.74
Otros Ingresos		5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>22,528,438.49</b>	<b>23,861,715.71</b>	<b>25,307,748.67</b>	<b>26,840,697.55</b>	<b>28,467,201.03</b>
<b>EGRESOS</b>						
(-) Egresos Operacionales		(15,878,180.35)	(16,840,398.08)	(17,860,926.21)	(18,943,298.33)	(20,091,262.21)
(-) Gastos Logísticos		(114,553.20)	(117,380.66)	(124,221.67)	(131,471.33)	(139,154.27)
(-) Gastos de Ventas		(5,260,595.83)	(5,579,387.94)	(5,917,498.85)	(6,276,099.28)	(6,656,430.90)
(-) Gastos de Ventas (Operación de Estrategias)		(29,338.30)	(30,953.92)	(32,793.83)	(34,744.33)	(36,812.10)
(-) Gastos Administrativos		(1,147,379.18)	(1,216,910.35)	(1,290,655.12)	(1,368,868.82)	(1,451,822.27)
(-) Gastos Administrativos (Operación de Estrategias)		(21,319.55)	(21,916.50)	(22,530.16)	(23,161.00)	(23,809.51)
(-) Suministros		(1,110.00)	(1,141.08)	(1,173.03)	(1,205.88)	(1,239.64)
(-) Servicios Básicos		(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)
(-) Servicio Mantenimiento Computadores		(288.00)	(288.00)	(288.00)	(288.00)	(288.00)
(-) Depreciaciones de Activos Fijos		(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)
(-) Amortizaciones de Activos Intangible		(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)
(-) Otros Egresos (Intereses Pagados)		(77,203.19)	(76,431.15)	(75,666.84)	(74,910.17)	(74,161.07)
(-) Otros Egresos (I&D)		(20,000.00)	(21,200.00)	(22,472.00)	(23,820.32)	(25,249.54)
Valor en Libros		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>(22,574,124.20)</b>	<b>(23,930,164.29)</b>	<b>(25,372,382.30)</b>	<b>(26,902,024.07)</b>	<b>(28,524,386.11)</b>
Utilidad por Venta de Activos		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>(43,685.71)</b>	<b>(66,448.57)</b>	<b>(62,633.63)</b>	<b>(59,326.52)</b>	<b>(55,185.09)</b>
(-) 15% Participación Trabajadores		(6,552.86)	(9,967.29)	(9,395.04)	(8,898.98)	(8,277.76)
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>(37,132.85)</b>	<b>(56,481.29)</b>	<b>(53,238.59)</b>	<b>(50,427.54)</b>	<b>(46,907.33)</b>
(-) 25% Impuesto a la Renta		(9,283.21)	(14,120.32)	(13,309.65)	(12,606.88)	(11,726.83)
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>(27,849.64)</b>	<b>(42,360.97)</b>	<b>(39,928.94)</b>	<b>(37,820.65)</b>	<b>(35,180.49)</b>
(+) Depreciaciones de Activos Fijos		13,035.41	13,035.41	13,035.41	13,035.41	13,035.41
(+) Amortizaciones de Activos Intangibles		2,333.33	2,333.33	2,333.33	2,333.33	2,333.33
<b>(-) INVERSIONES Y REINVERSIONES</b>						
<b>ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>						
EQUIPO DE OFICINA	(888.00)					
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACION	(23,810.00)				(23,810.00)	
MAQUINARIA	(31,637.60)					
EDIFICIOS Y OTROS	(74,633.76)					
<b>ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES</b>						
Sistema Geovisor	(2,000.00)			(2,000.00)		(2,000.00)
Sistema Power Street	(4,000.00)				(4,000.00)	
<b>(-) CAPITAL DE TRABAJO NETO</b>	(6,498.13)					6,498.13
<b>TOTAL INVERSIONES - PROPUESTA</b>	(143,467.49)					
<b>(+) VALOR DE SALVAMENTO</b>				5,952.50		83,649.82
<b>TOTAL INVERSIONES INICIALES</b>	(143,467.49)	-	-	3,952.50	(27,810.00)	88,147.95
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	\$ (143,467.49)	\$ 336,258.25	\$ 309,266.03	\$ 290,658.33	\$ 240,396.41	\$ 308,732.61

**Elaborado por: Daysi Guayasamín**

La comparación de los flujos de efectivo con y sin inversión, se muestra a continuación:



### Cuadro N° 5.23: Comparación entre flujos de efectivo con sin proyecto

FLUJO DE EFECTIVO	COMPARACIÓN DE FLUJO DE FONDOS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CON PROYECTO	336,258.25	309,266.03	290,658.33	240,396.41	308,732.61
SIN PROYECTO	595,707.94	688,716.83	790,510.93	901,588.24	1,022,477.26
DIFERENCIA	259,449.69	379,450.80	499,852.61	661,191.83	713,744.65

#### 5.2.2. Estado de Resultados

El Estado de resultados denominado también de Pérdidas y Ganancias tiene la finalidad de obtener la utilidad neta anualmente, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la empresa, y que se obtienen restando los ingresos, egresos, costos actuales y propuestos, así como los impuestos que se deban pagar.

##### - Proyección de gastos actuales de la empresa:

La proyección realiza se encuentra en relación a los ingresos por ventas, así tenemos:

### Cuadro N° 5.24: Proyección de Gastos actuales de la empresa

PROYECCIÓN DE GASTOS CORRESPONDIENTES A LA EMPRESA							
Detalle	% Respecto a Ventas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Ventas		21,636,416.66	22,947,583.51	24,338,207.07	25,813,102.42	27,377,376.43	29,036,445.44
Costo de Ventas	66%	(14,572,126.62)	(14,709,401.03)	(15,707,878.84)	(16,752,703.47)	(17,819,934.32)	(19,076,944.65)
Gastos de Ventas	22%	(4,539,951.81)	(5,260,595.83)	(5,579,387.94)	(5,917,498.85)	(6,276,099.28)	(6,656,430.90)
Gastos Administrativos	5%	(963,111.54)	(1,179,505.79)	(1,250,983.84)	(1,326,793.46)	(1,407,197.15)	(1,492,473.30)

Elaborado por: Daysi Guayasamín

A continuación se presenta el Estado de resultados proyectado a cinco años:

**Cuadro N° 5.25: Estado de Resultados proyectado**

LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.						
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso Totales (Ventas Netas)	21,636,416.66	22,947,583.51	24,338,207.07	25,813,102.42	27,377,376.43	29,036,445.44
Ingreso por Venta de Activos				5,952.50		83,649.82
Costo de Ventas	(14,572,126.62)	(14,709,401.03)	(15,707,878.84)	(16,752,703.47)	(17,819,934.32)	(19,076,944.65)
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>7,064,290.04</b>	<b>8,238,182.48</b>	<b>8,630,328.23</b>	<b>9,066,351.45</b>	<b>9,557,442.11</b>	<b>10,043,150.61</b>
Gastos de Ventas	(4,539,951.81)	(5,260,595.83)	(5,579,387.94)	(5,917,498.85)	(6,276,099.28)	(6,656,430.90)
Gastos de ventas propuesto		(29,338.30)	(30,953.92)	(32,793.83)	(34,744.33)	(36,812.10)
<b>Total Gasto de Ventas</b>	<b>(4,539,951.81)</b>	<b>(5,289,934.13)</b>	<b>(5,610,341.86)</b>	<b>(5,950,292.68)</b>	<b>(6,310,843.61)</b>	<b>(6,693,243.00)</b>
Gastos Administrativos	(963,111.54)	(1,147,379.18)	(1,216,910.35)	(1,290,655.12)	(1,368,868.82)	(1,451,822.27)
Gastos Administrativos Propuesta		(21,319.55)	(21,916.50)	(22,530.16)	(23,161.00)	(23,809.51)
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>(963,111.54)</b>	<b>(1,179,505.79)</b>	<b>(1,238,826.85)</b>	<b>(1,313,185.28)</b>	<b>(1,392,029.82)</b>	<b>(1,475,631.78)</b>
Gasto Depre. Activos Fijos		(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)	(13,035.41)
Gasto Amort. Gasto Softwares		(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)	(2,333.33)
Costos		(10,185.86)	(10,216.94)	(10,248.89)	(10,281.73)	(10,315.50)
Servicios Básicos		(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)	(8,787.86)
Servicios de Mantenimiento		(288.00)	(288.00)	(288.00)	(288.00)	(288.00)
Suministros		(1,110.00)	(1,141.08)	(1,173.03)	(1,205.88)	(1,239.64)
<b>Gastos Logísticos</b>		<b>(114,553.20)</b>	<b>(117,380.66)</b>	<b>(124,221.67)</b>	<b>(131,471.33)</b>	<b>(139,154.27)</b>
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>1,561,226.69</b>	<b>1,628,634.75</b>	<b>1,638,193.17</b>	<b>1,653,034.19</b>	<b>1,697,446.87</b>	<b>1,709,437.32</b>
<b>Otros Ingresos (Egresos)</b>						
Intereses pagados (neto de intereses ganados)	(85,781.32)	(77,203.19)	(76,431.15)	(75,666.84)	(74,910.17)	(74,161.07)
Utilidad en venta de activos	59,938.07	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Otros Ingresos Actual	11,070.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00	5,535.00
Ahorros Logísticos		4,724.96	4,691.89	5,324.62	5,282.03	5,894.74
Otros Egresos		(20,000.00)	(21,200.00)	(22,472.00)	(23,820.32)	(25,249.54)
<b>Utilidad antes de participación de los trabajadores e impuestos a la renta</b>	<b>1,546,453.45</b>	<b>1,538,966.56</b>	<b>1,548,097.02</b>	<b>1,562,430.35</b>	<b>1,606,251.38</b>	<b>1,617,561.70</b>
Participación de los trabajadores	231,968.02	230,844.98	232,214.55	234,364.55	240,937.71	242,634.26
Impuesto a la renta	328,621.36	327,030.39	328,970.62	332,016.45	341,328.42	343,731.86
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>\$ 985,864.07</b>	<b>\$ 981,091.18</b>	<b>\$ 986,911.85</b>	<b>\$ 996,049.35</b>	<b>\$ 1,023,985.25</b>	<b>\$ 1,031,195.59</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín



### 5.3. Evaluación Financiera

La evaluación financiera tiene el propósito de demostrar que la inversión propuesta para la empresa resultará ser económicamente rentable y atractiva.

#### 5.3.1. Tasa mínima de Aceptación de Recuperación (TMAR)

Con el propósito de conocer los valores futuros o de oportunidad, es menester determinar mediante un proceso la Tasa mínima de Aceptación de Recuperación.

Para nuestro estudio se considerará la tasa pasiva, es decir la tasa que pagan los bancos para los depósitos, sumada la prima de riesgo asumida por la inversión y la tasa de inflación proyectada al cierre del presente año.

**Cuadro N° 5.26: Cálculo de la Tasa Mínima de Aceptación de Recuperación**

TMAR	
Tasa pasiva	5.97%
Prima de riesgo	6.00%
Tasa de inflación	3.00%
<b>TMAR</b>	<b>14.97%</b>

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

#### 5.3.2. Criterios de Evaluación

##### 5.3.2.1. Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto es el valor monetario que resulta de restar la inversión inicial, de la suma de los valores actuales descontados de los flujos de caja proyectados. Cuyo cálculo es realizado en base a la formula:

$$VAN = \text{Valor actual del flujo de fondos} - \text{Inversión inicial}$$

$$VAN = \left[ \sum_{T=1}^n \frac{FNF}{(1+i)^T} - II \right]$$

**Donde:**

FNF = Flujo Neto de Fondos

i = Tasa mínima de aceptación de recuperación

II = Inversión Inicial

Las consideraciones a tomarse en cuenta para el análisis y la toma de decisiones son las siguientes:



- Si  $VAN > 0$ , el proyecto se debe aceptar. La inversión es adecuada.
- Si  $VAN = 0$ , el proyecto podría aceptarse, sabiendo que la inversión no da como resultado beneficio alguno.
- Si  $VAN < 0$ , el proyecto no sería viable, se podría optar por otras alternativas de inversión.

El Valor Actual neto calculado se muestra a continuación:

**Cuadro N° 5.27: Cálculo de Valor Actual Neto**

DETALLE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	VAN
	0	1	2	3	4	5	
Flujo neto de fondos	(143,467.49)	336,258.25	309,266.03	290,658.33	240,396.41	308,732.61	
Valor actual del flujo de fondos		292,474.78	233,971.60	191,262.21	137,590.95	153,695.04	\$ 865,527.09

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El valor actual Neto calculado es de 805,527.09 dólares siendo esta cantidad mayor a cero, lo cual nos demuestra que el proyecto es aceptable.

### 5.3.2.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es una tasa de interés que descuenta una serie de flujos anuales de efectivo de tal manera que el valor presente neto (en el año 0) de la serie sea igual a la inversión inicial.

Se considera también como un índice que mide el valor real del rendimiento de la inversión, su cálculo lo obtenemos mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = TD_i + (TD_s - TD_i) \left( \frac{VAN_i}{(VAN_i - VAN_s)} \right)$$

La evaluación de la TIR, debe considerar los siguientes criterios

- Si  $TIR > TMAR$  El proyecto se acepta.
- Si  $TIR = TMAR$  El proyecto se puede aceptar o no, el proyecto podría ser riesgoso.
- Si  $TIR < TMAR$  El proyecto no se acepta.

La tasa interna de retorno obtenida, se muestra a continuación:



**Cuadro N° 5.28: Cálculo de la Tasa Interna de Retorno**

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2011	VAN	TMAR
Periodo	0	1	2	3	4	5		
Flujo neto de fondos	(143,467.49)	336,258.25	309,266.03	290,658.33	240,396.41	308,732.61		
Valor actual del flujo de fondos		292,474.78	233,971.60	191,262.21	137,590.95	153,695.04	865,527.09	14.97%
Flujo tasa i		117,985.35	38,075.23	12,555.91	3,643.75	1,641.94	30,434.69	185%
Flujo tasa s		102,831.27	28,922.56	8,312.65	2,102.50	825.74	(472.77)	227%

Elaborado por: Daysi Guayasamín

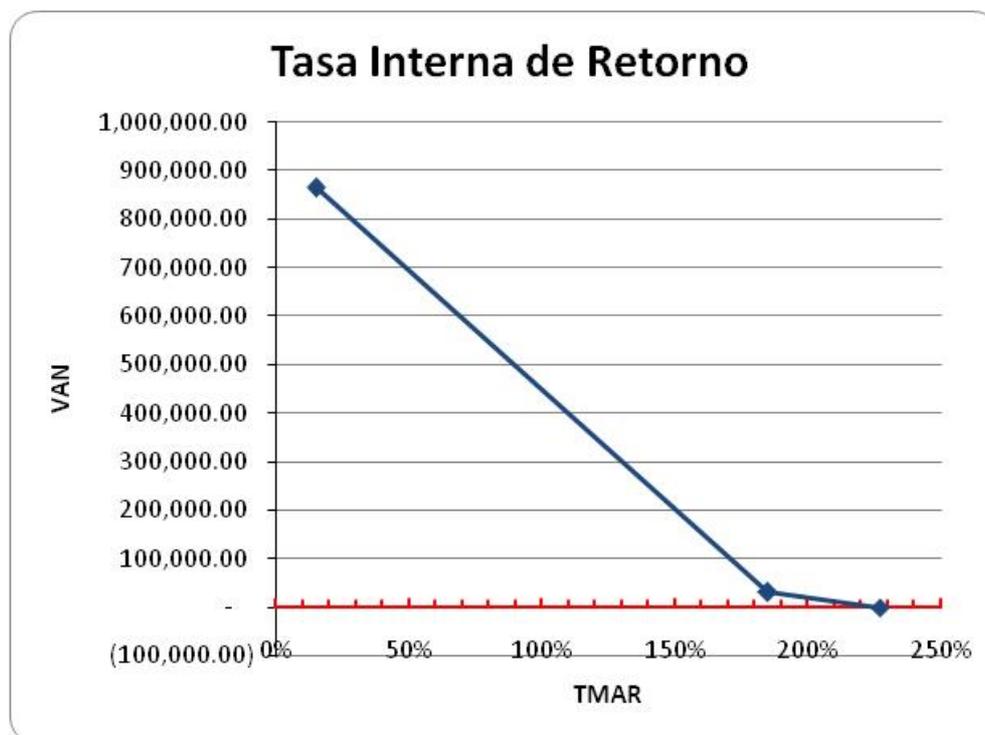
$$TIR = TD_i + (TD_s - TD_i) \left( \frac{VAN_i}{(VAN_i - VAN_s)} \right)$$

$$TIR = 1,85 + (2,27 - 1,85) \left( \frac{30,434.69}{(30,434.69 - (-472.77))} \right)$$

$$TIR = 226,22\%$$

La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenida del 226,22% es mayor a la Tasa de Descuento (TMAR), garantizando el rendimiento sobre la inversión a realizarse.

**Gráfico No 5.1: Tasa Interna de Retorno – TIR**



Elaborado por: Daysi Guayasamín



### 5.3.2.3. Relación Beneficio/Costo (B/C)

La relación beneficio - costo es un índice financiero que expresa el rendimiento, en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida.

Su determinación se deriva de la siguiente fórmula,

$$RBC = \frac{\sum_{t=0}^n \text{Flujo Caja Neto}}{\text{Inversión - Inicial}} \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

El tomar decisiones demanda de las siguientes consideraciones:

- Si  $RBC > 1$ , se acepta el proyecto.
- Si  $RBC = 1$ , se podría aceptar o no el proyecto, los beneficios netos compensan el costo de oportunidad del dinero.
- Si  $RBC < 1$ , se rechaza el proyecto ya que el valor presente de los beneficios es menor que el valor presente de los costos.

**Cuadro N° 5.27: Cálculo del Costo - Beneficio**

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de fondos		336,258.251	309,266.026	290,658.326	240,396.413	308,732.611
Tasa de Descuento - TMAR		14.97%	14.97%	14.97%	14.97%	14.97%
Valor actual del flujo de fondos		292,474.78	233,971.60	191,262.21	137,590.95	153,695.04
Inversión Inicial	143,467.49					
<b>COSTO BENEFICIO</b>	<b>7.03</b>					

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

El proyecto es viable, ya que mediante el mismo obtendremos 7.03 dólares, es decir que por cada dólar invertido la empresa ganará 6.03 dólares, esto como resultado del cálculo de relación beneficio-costo.

### 5.3.2.4. Períodos de Recuperación

El tiempo o plazo en recuperarse la inversión se denomina período de recuperación, tomando como base los flujos que se obtienen en cada período. Su cálculo se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{I}{R}$$

$I = \text{Inversión Inicial}$

$R = \text{Flujo Neto de Efectivo Anual}$



$$PR = \frac{143,467.49}{336,258.251 + 309,266.026 + 290,658.326 + 240,396.413 + 308,732.611}$$

$$PR = 0.096590836 * 12 \text{ meses}$$

$$PR = 1 \text{ año} + 1 \text{ mes}$$

La recuperación de la inversión se dará en 1 años y 1 mes.

#### 5.4. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad ayuda a la empresa en la realización del análisis de los factores o variables que son sensibles y afectan el proyecto tanto para la TIR, VAN, Relación B/C, para de esta forma controlar las variables susceptibles de cambio.

Para el análisis se tomará dos escenarios; pesimista y optimista, bajo las siguientes condiciones:

**Cuadro N° 5.28: Condiciones de Escenarios**

ESCENARIOS	CONDICIONES
<b>NORMAL</b>	Actual
<b>OPTIMISTA</b>	Para todos los años la eficiencia en ahorro por gastos logísticos es del 1%.
	Se incrementa en un 1% en ventas y gastos también.
<b>PESIMISTA</b>	Para todos los años, la eficiencia por ahorro en gastos logísticos será del 0.2%
	Las ventas decrecen un 1% y gastos a la vez.

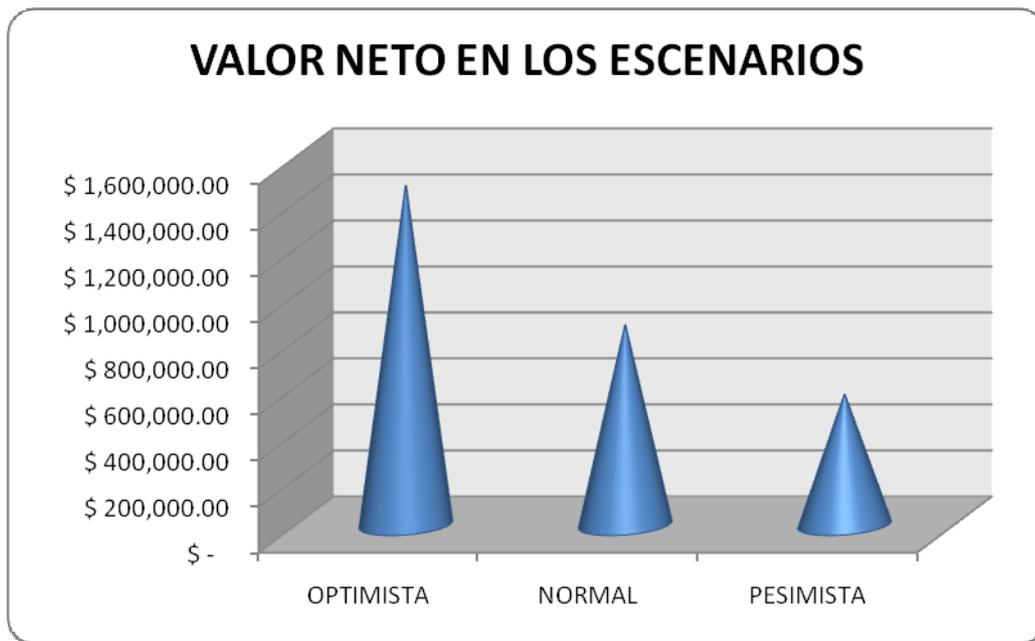
**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Los resultados obtenidos son los siguientes:

**Cuadro N° 5.29: Análisis de Sensibilidad**

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD					
ESCENARIOS	VAN	TIR	C/B	TIEMPO DE RECUPERACIÓN	RESULTADO
OPTIMISTA	\$ 1,472,316.90	258.58%	\$ 11.26	9 meses	Sensible
NORMAL	\$ 865,527.09	226.22%	\$ 7.03	1 año y 1 mes	Viable
PESIMISTA	\$ 564,824.92	206.76%	\$ 4.94	1 año y 9 meses	Sensible

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

**Gráfico No 5.2: Análisis de Sensibilidad**

**Elaborado por:** Daysi Guayasamín

Se evidencia que la empresa es poco sensible en un escenario pesimista, mientras que en un escenario optimista es sensible ante pequeños cambios.



### 5.5. Punto de Equilibrio

“El Punto de equilibrio es el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos operativos”<sup>25</sup>

Para obtener el punto de equilibrio de multiproductos se ha aplicado las siguientes fórmulas:

**Cuadro N° 5.30: Fórmulas para el cálculo del Punto de Equilibrio aplicadas a Multiproductos**

Fórmula	Referencia
$IT_T = \left( \sum_{i=1}^n p_i W_i \right) Q_T$	IT = Ingresos Totales Pi = Precio Unitario Wi = Ponderación sobre ventas QT = Cantidad total en unidades
$CT_T = CF_T + \left( \sum_{i=1}^n V_i W_i \right) Q_T$	CT = Costos Totales V = Costo Variable Unitario Wi = Ponderación sobre ventas QT = Cantidad total en unidades
$Q_T = \frac{CF_T}{\sum_{i=1}^n p_i W_i + \sum_{i=1}^n V_i W_i}$	QT = Cantidad total en unidades CF <sub>T</sub> = Costos Fijos Totales
$\$_T = \frac{CF_T}{1 - \frac{\sum_{i=1}^n V_i W_i}{\sum_{i=1}^n p_i W_i}}$	QT = Cantidad total en unidades \$_T = Cantidad total en dólares

Elaborado por: Daysi Guayasamín

A continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio para el año 2008 con los productos de la empresa, para todas las divisiones:

Los costos Fijos para el cálculo se han derivado de los siguientes costos y gastos fijos:

**Cuadro N° 5.31: Costos Fijos para el 2008**

COSTOS FIJOS	VALOR
COSTO DE VENTAS	
MOD	58,061.13
Gastos Fijos	40,428.73
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1,071,666.87
GASTOS DE VENTAS FIJOS	2,059,322.14
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>4,729,478.87</b>

Elaborado por: Daysi Guayasamín

<sup>2525</sup> Laurence J. Gitman, Principios de Administración Financiera, Décima Edición, Pág. 423



Cuadro N° 5.32: Cálculo del Punto de Equilibrio para Multiproductos

PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNI	VENTAS PREVISTAS -U	WI	WI*PI	WI*VI	PE - Unidades	PE - Dólares
MERMELADA 200 gr	0.59	0.40	302,824.27	0.018	0.011	0.0072	109,900.10	\$ 180,939.97
MERMERLADA 310 gr	0.83	0.80	68,384.50	0.004	0.003	0.0033	24,817.90	\$ 40,860.30
MERMELADA 24 kg	45.54	39.87	333.56	0.000	0.001	0.0008	121.05	\$ 199.30
MERMELADA 5kg	8.4	4.3	32,534.59	0.002	0.016	0.0083	11,807.36	\$ 19,439.68
COMPOTA 125 gr	0.37	0.24	1,067,695.38	0.064	0.024	0.0153	387,484.88	\$ 637,956.70
SALSA DE TOMATE 200gr	0.44	0.26	34,175.85	0.002	0.001	0.0005	12,403.00	\$ 20,420.35
SALSA DE TOMATE 400gr	0.67	0.42	28,058.50	0.002	0.001	0.0007	10,182.91	\$ 16,765.18
MAYONESA 200gr	0.75	0.47	1,077.00	0.000	0.000	0.0000	390.86	\$ 643.52
MOSTAZA 4.1KL	5.41	4.70	844.00	0.000	0.000	0.0002	306.30	\$ 504.30
Vinagre 250CC Blanco	0.33	0.42	39,808.27	0.002	0.001	0.0010	14,447.10	\$ 23,785.77
Vinagre 3800CC Blanco	2.22	1.93	620.98	0.000	0.000	0.0001	225.36	\$ 371.04
Vinagre 500CC Blanco	0.60	0.39	40,020.39	0.002	0.001	0.0009	14,524.08	\$ 23,912.51
LEVAFRESCA 25KL	30.00	13.50	1,666.70	0.000	0.003	0.0013	604.87	\$ 995.87
LEVAFRESCA 500GR GRANEL	0.60	0.12	100,483.00	0.006	0.004	0.0007	36,467.00	\$ 60,039.41
LEVAFRESCA 500GR MASA DULCE	0.65	0.15	76,286.12	0.005	0.003	0.0007	27,685.54	\$ 45,581.58
LEVAFRESCA 500GR	1.32	0.76	5,351,617.44	0.319	0.422	0.2417	1,942,193.34	\$ 3,197,635.07
LEVADURA LIQUIDA 1KL	0.80	0.55	419,996.00	0.025	0.020	0.0138	152,423.72	\$ 250,951.04
MAICENA GRANEL 25 KL	28.12	18.5	193.90	0.000	0.000	0.0002	70.37	\$ 115.86
MAICENAF 200GR	0.36	0.24	117,032.48	0.007	0.003	0.0017	42,473.09	\$ 69,927.86
MAICENAF 400GR	0.58	0.38	108,785.15	0.006	0.004	0.0025	39,479.99	\$ 65,000.01
ESENCIA 500CC	3.58	0.49	93,344.06	0.006	0.020	0.0027	33,876.15	\$ 55,773.84
ESENCIA GALON	19.22	8.60	13,615.41	0.001	0.016	0.0070	4,941.26	\$ 8,135.32
CREMAPAN 15KL	26.49	12.75	14,595.16	0.001	0.023	0.0111	5,296.83	\$ 8,720.73
CREMAPAN 55KL	102.90	49.76	3,570.29	0.000	0.022	0.0106	1,295.72	\$ 2,133.28
GRASAPAN 15KL	25.9	11.93	14,810.88	0.001	0.023	0.0105	5,375.12	\$ 8,849.62
GRASAPAN 55KL	84.56	43.76	13,198.21	0.001	0.067	0.0345	4,789.86	\$ 7,886.04
PASTELPAN 2.5KL	5.20	2.48	99,010.26	0.006	0.031	0.0147	35,932.51	\$ 59,159.44
MANTEPAN 15KL	22.33	11.93	21,549.71	0.001	0.029	0.0153	7,820.76	\$ 12,876.13
MANTEPAN 55KL	90.37	43.76	37,593.31	0.002	0.203	0.0982	13,643.25	\$ 22,462.31
DURAZNOS ALMIBAR 3KL	4.73	3.64	3,064.86	0.000	0.001	0.0007	1,112.29	\$ 1,831.28
DURAZNOS ALMIBAR 560GR	1.01	0.78	66,053.35	0.004	0.004	0.0031	23,971.89	\$ 39,467.42
DURAZNOS ALMIBAR 820GR	1.24	0.95	150,953.50	0.009	0.011	0.0086	54,783.60	\$ 90,195.95
COLORINA 250CC	3.1	1.1	15,652.62	0.001	0.003	0.0010	5,680.60	\$ 9,352.57
COLORINA CAJITA 4X10CC	1.26	0.58	21,654.73	0.001	0.002	0.0007	7,858.87	\$ 12,938.88
GEL'HADA 85GR CRZA	0.25	0.14	1,303,038.89	0.078	0.019	0.0109	472,895.06	\$ 778,576.37
GEL'HADA 5KL	12.78	4.92	14,419.50	0.001	0.011	0.0042	5,233.08	\$ 8,615.77
GEL'HADA 500 GR	1.29	0.51	2,250,303.53	0.134	0.174	0.0686	816,673.57	\$ 1,344,574.71
GEL'HADA 250 GR	0.65	0.28	869,343.05	0.052	0.034	0.0147	315,499.44	\$ 519,439.56
GEL'HADA 30GR INSABORA	0.46	0.24	207,437.41	0.012	0.006	0.0030	75,282.58	\$ 123,945.54
FLAN 150GR GEL'HADA	0.6	0.23	159,930.91	0.010	0.006	0.0022	58,041.66	\$ 95,560.02
FLAN 60GR GEL'HADA	0.2	0.12	98,013.32	0.006	0.001	0.0007	35,570.71	\$ 58,563.76
H.REPOSTERITA 1KL	1.45	0.68	139,609.34	0.008	0.012	0.0057	50,666.61	\$ 83,417.72
H.REPOSTERITA 500GR	0.61	0.35	23,357.34	0.001	0.001	0.0005	8,476.78	\$ 13,956.20
AZUCAR M.P. 25 KL	35.93	30.17	3,182.74	0.000	0.007	0.0057	1,155.07	\$ 1,901.71
AZUCAR M.P. 12.5KL	17.96	15.08	13,938.80	0.001	0.015	0.0125	5,058.63	\$ 8,328.55
AZUCAR M.P. 250GR	0.32	0.23	181,245.92	0.011	0.003	0.0025	65,777.24	\$ 108,295.92
AZUCAR M.P. 500GR	0.62	0.35	467,935.38	0.028	0.017	0.0098	169,821.74	\$ 279,595.20
AZUCAR M.P. 5KL	7.4	6.09	76,345.98	0.005	0.034	0.0277	27,707.26	\$ 45,617.35
EX.VAINILLA 100CC	0.60	0.35	338,330.89	0.020	0.012	0.0071	122,786.06	\$ 202,155.47
EX.VAINILLA 500CC	2.9	1.33	42,001.20	0.003	0.007	0.0033	15,242.95	\$ 25,096.06
EX.VAINILLA GALON	15.8	7.10	9,573.63	0.001	0.009	0.0041	3,474.43	\$ 5,720.30
LEVASECA 12.5KL	56.18	17.69	579.74	0.000	0.002	0.0006	210.40	\$ 346.40
LEVASECA 175GR	0.75	0.40	123,573.05	0.007	0.006	0.0030	44,846.77	\$ 73,835.91
LEVASECA 500GR	1.82	0.72	94,997.19	0.006	0.010	0.0041	34,476.10	\$ 56,761.60
LEVASECA 7GR DISPLAY	1.62	0.87	53,466.82	0.003	0.005	0.0028	19,404.02	\$ 31,946.86
P.HORNEAR 20GR DISPLAY	3.77	1.06	8,158.54	0.000	0.002	0.0005	2,960.87	\$ 4,874.79
POLVO HORNEAR 10GR CAJA	23.92	16.85	281.28	0.000	0.000	0.0003	102.08	\$ 168.07
POLVO HORNEAR 120GR	0.70	0.43	160,356.22	0.010	0.007	0.0041	58,196.01	\$ 95,814.15
POLVO HORNEAR 1KL	2.44	0.93	36,080.78	0.002	0.005	0.0020	13,094.33	\$ 21,558.56
POLVO HORNEAR 20GR CAJA	28.87	16.32	707.04	0.000	0.001	0.0007	256.60	\$ 422.46
POLVO HORNEAR 25KL	1.30	0.57	2,175.22	0.000	0.000	0.0001	789.42	\$ 1,299.71
POLVO HORNEAR 500GR	1.30	0.57	68,838.50	0.004	0.005	0.0023	24,982.67	\$ 41,131.57
POLVO HORNEAR 5KL	11.8	4.41	38,113.38	0.002	0.027	0.0100	13,832.00	\$ 22,773.06
COCO RALLADO 20KL	83.86	37.46	779.54	0.000	0.004	0.0017	282.91	\$ 465.78
COCO RALLADO 500GR TOSTADO	2.0654	1.80	5,551.95	0.000	0.001	0.0006	2,014.90	\$ 3,317.34
COCO RALLADO 500GR	2.88	1.17	128,530.29	0.008	0.022	0.0090	46,645.84	\$ 76,797.90
COCO RALLADO 80GR	0.65	0.38	183,626.05	0.011	0.007	0.0042	66,641.03	\$ 109,718.06
COLADA 200GR	0.35	0.30	424,269.71	0.025	0.009	0.0076	153,974.72	\$ 253,504.61
COLADA 400GR	0.54	0.41	295,721.82	0.018	0.009	0.0072	107,322.50	\$ 176,696.20
CHANTYPACK 1LT	3.6	2.15	245,870.33	0.015	0.053	0.0315	89,230.54	\$ 146,909.53
CREMA VEGETAL AMBIANTE 1LT	3.6	3.38	21,336.72	0.001	0.005	0.0043	7,743.46	\$ 12,748.86
SILKPAK 1 LT	3.7	2.11	153,553.35	0.009	0.034	0.0193	55,727.13	\$ 91,749.38
GLASSE 2.5KL	7.4	4.2	41,213.96	0.002	0.018	0.0104	14,957.25	\$ 24,625.68
MEJORADOR PUMA 1KG	1.38	1.2	1,459.31	0.000	0.000	0.0001	529.61	\$ 871.95
BAKEFIL 2.5KL	9.3	4.84	1,805.50	0.000	0.001	0.0005	655.25	\$ 1,078.80
COBERTURA CARAT 2KL	9.4	5.02	4,478.53	0.000	0.003	0.0013	1,625.34	\$ 2,675.96
COBERTURA CARAT 5KL	21.4	11.13	6,913.80	0.000	0.009	0.0046	2,509.14	\$ 4,131.05
DECORCREAM 1 KL	5.1	4.12	1,665.36	0.000	0.001	0.0004	604.39	\$ 995.07
DECORCREAM 4KL	18.7	9.89	11,471.93	0.001	0.013	0.0068	4,163.36	\$ 6,854.57
S-500 1KL	6.3	3.34	25,497.89	0.002	0.010	0.0051	9,253.62	\$ 15,235.20
TOUPAN 1KL	6.0	3.08	11,089.12	0.001	0.004	0.0020	4,024.43	\$ 6,625.84
FRAPAN 2.5KL	9.1	4.59	1,276.13	0.000	0.001	0.0003	463.13	\$ 762.50
FRAPAN 250GR	1.1	0.76	11,919.67	0.001	0.001	0.0005	4,325.85	\$ 7,122.10
MIXO CAKE 1 KL	3.76	3.27	99.52	0.000	0.000	0.0000	36.12	\$ 59.46
MIXO CAKE 15KL	49.54	43.08	289.37	0.000	0.001	0.0007	105.02	\$ 172.90
MIXO CAKE 2.5KL	14.1	7.40	4,462.48	0.000	0.004	0.0020	1,619.51	\$ 2,666.37
SATIN CREAM CAKE 5KL	18.08	9.61	500.36	0.000	0.001	0.0003	181.59	\$ 298.97
TEGRAL ALLEGRO 5KL	11.9	6.23	39.55	0.000	0.000	0.0000	14.35	\$ 23.63
TEGRAL BISCUIT 5KL	11.9	6.23	10,220.88	0.001	0.007	0.0038	3,709.33	\$ 6,107.06
TG.MULTICEREAL 12.5KL	6.0	3.08	756.90	0.000	0.000	0.0001	274.69	\$ 452.25
HARMONY BRILLO 1KL	4.6	2.22	1,351.25	0.000	0.000	0.0002	490.39	\$ 807.38
HARMONY BRILLO 5KL	19.9	10.01	1,409.40	0.000	0.002	0.0008	511.50	\$ 842.13
LADY FRUIT 5KL MIROR	26.0	13.67	11,828.39	0.001	0.018	0.0097	4,292.72	\$ 7,067.56
<b>TOTAL</b>			<b>16,755,429.07</b>	<b>1.00</b>	<b>1.646</b>	<b>0.869</b>	<b>6,080,831.30</b>	<b>\$ 10,011,505.54</b>

Fuente: Levapan del Ecuador S.A.  
Elaborado por: Daysi Guayasamín

**Ingresos Totales:**

$$IT_T = \left( \sum_{i=1}^n p_i W_i \right) Q_T$$

$$IT_T = 1,646 Q_T$$

**Costos Totales:**

$$CT_T = CF_T + \left( \sum_{i=1}^n V_i W_i \right) Q_T$$

$$CT_T = 4,729,478.87 + (0,869) Q_T$$

**Punto de Equilibrio:****- Cantidad en Unidades:**

$$IT_T = CT_T$$

$$1,646 Q_T = 4,729,478.87 + 0,869 Q_T$$

$$Q_T = \frac{4,729,478.87}{(1,646 - 0,869)}$$

$$Q_T = 6,080,831 \text{ Unidades}$$

**- Cantidad en dólares:**

$$\$_T = \frac{CF_T}{1 - \frac{\sum_{i=1}^n V_i W_i}{\sum_{i=1}^n p_i W_i}}$$

$$\$_T = \frac{4,729,478.87}{1 - \frac{0,869}{1,646}}$$

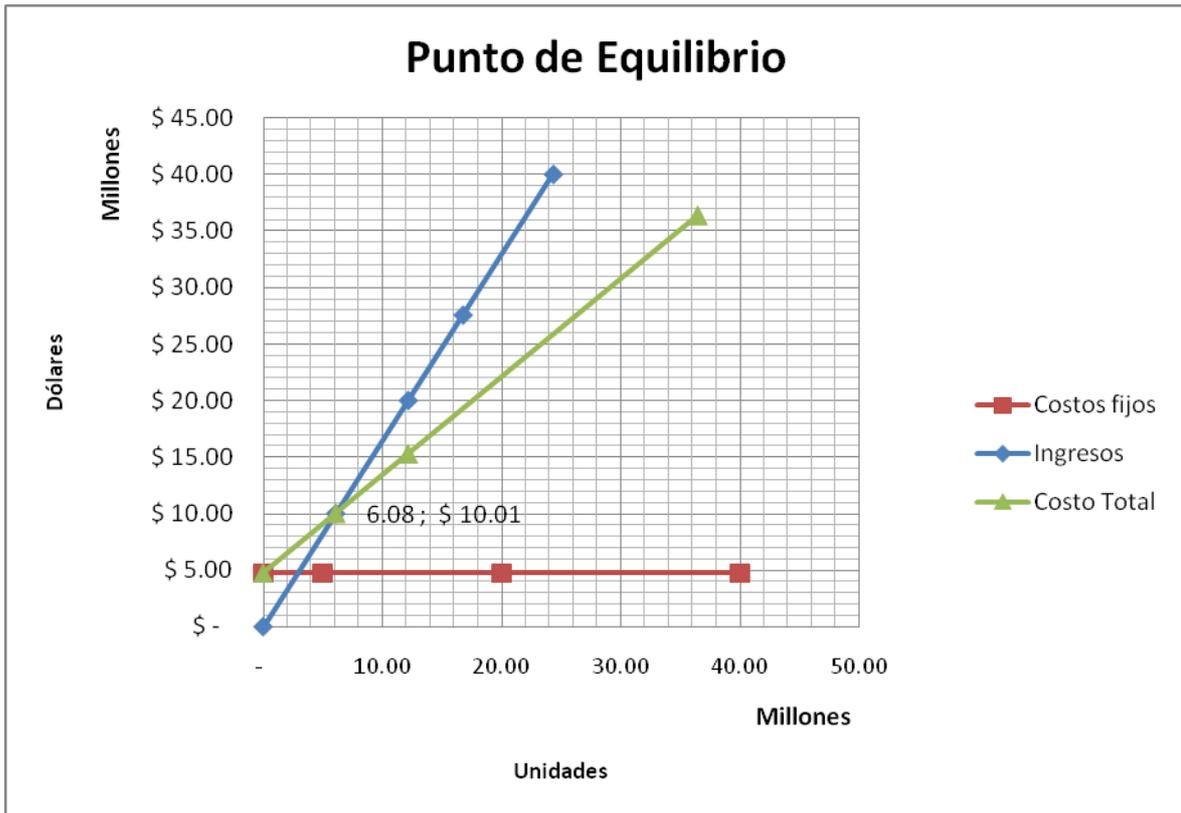
$$\$_T = 10,011,505.54 \text{ dólares}$$

**PE: (6,080,831 Unidades ; 10,011,505.54 Dólares)**

Para que la empresa cubra sus costos debe vender por lo menos 6,080,831.00 de unidades de productos lo cual representa 10,011,505.54 de dólares. En el Cuadro N° 5.32: Cálculo del Punto de Equilibrio para Multiproductos, se encuentra la cantidad en unidades y dólares que se debe vender por cada producto.



**Gráfico N° 5.3: Punto de Equilibrio**



**Elaborado por:** Daysi Guayasamín



## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## 6.1. Conclusiones

Se ha elaborado estrategias logísticas de distribución para la División de Consumo de Levapan Ecuador S.A., con el fin de satisfacer las necesidades de los intermediarios con productos entregados a tiempo y reduciendo costos logísticos. Así también se planteó la creación de un Intercentro en la ciudad de Guayaquil, que mejore la distribución de producto en la misma, así como hacia las regionales de Cuenca y Manta.

6.1.1. Se ha realizado el análisis de la situación actual de la empresa, mediante el cual se obtuvo que la empresa Levapan del Ecuador S.A., debería aprovechar fortalezas como: la Planificación Estratégica que realiza todos los años, la Implementación de normas ISO 9000, su liquidez y capital de trabajo óptimos, así también su eficiencia en el cobro de la cartera de panadería. Es importante que la empresa se beneficie de las oportunidades detectadas como los son: Implementación de tecnología de punta, trabajar por ser una empresa competitiva a nivel nacional y global gracias al amplio mercado con clientes actuales y potenciales, y lo fundamental es que esta empresa mantiene su liderazgo en su producto estrella, la levadura.

6.1.2. A través de la investigación de mercados, se identificó que un 67% de los clientes demandan que la empresa entregue sus productos en 24 horas después de realizado su pedido. Cabe resaltar que los clientes están satisfechos con la toma de pedidos que es realizada por los vendedores. Así también se midió el nivel de satisfacción en la entrega de productos, evidenciando que los clientes exigen una mejor atención por parte las personas que entregan los pedidos y que estos se realicen oportunamente.

6.1.3. Entre las estrategias logísticas de distribución planteadas para Levapan del Ecuador S.A., se encuentran las siguientes:

- a. Mejoramiento en la Gestión de pedidos, que permitirán la disminución de tiempos, al implementar un sistema de pedidos en línea.
- b. Incentivar la disminución de devoluciones en la Regional de Manta, en donde se encuentra el mayor problema, mediante la aplicación de estrategias de comunicación a intermediarios Push.
- c. Crear un centro de información exclusivo para brindar un mejor servicio al cliente, con el propósito de conocer sus quejas y reclamos entregando una solución adecuada y oportuna a los problemas que se presentan. Así también brindar un servicio de asesoría eficiente para darle a conocer al cliente el producto, sus características y beneficios con la utilización de los mismos.



- d. Se definió políticas de tercerización del transporte utilizado para la distribución de producto desde las regionales hacia los clientes, con el fin de llevar un mejor control sobre estos mediante la aplicación de un contrato con sus respectivas cláusulas de contratación.
- e. Se propuso establecer rutas óptimas en la distribución de producto de consumo en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), con el objetivo de optimiza tiempo en la entrega de pedidos y brindar un servicio más eficiente a los clientes.
- f. Se planteó un nuevo sistema de comercialización para las regionales de Guayaquil, Cenca y Manta, con el fin de llegar oportunamente a las regionales con el producto, dando como resultado un ahorro en costos logísticos.
- g. Y además, se propuso establecer un control sobre el transporte propio mediante un sistema GPS, que con el apoyo de un software brindará ubicaciones geográficas exactas para los transportes en el DMQ, como para las rutas de distribución a nivel nacional.

6.1.4. El análisis financiero reveló la viabilidad del proyecto planteado, bajo las condiciones de análisis realizadas. El Valor Actual de Flujo de Fondos Netos (VAN) restados de la inversión dio como resultado \$ 865,527.09 dólares, y la Tasa Interna de Retorno de un 226.22% siendo esta mayor a la Tasa de Descuento (TMAR) del 14,97%, garantizando el rendimiento de la inversión. Evidenciando un beneficio de 7,03 dólares por cada dólar invertido en un periodo de recuperación de 1 año y 1 mes.

## **6.2. Recomendaciones**

6.2.1. Levapan del Ecuador S.A., debe mejorar la gestión de pedidos con el fin de disminuir el tiempo en el ciclo, dando como resultado que las entregas de producto se realicen al 100% en 24 horas, logrando a la vez que el nivel de satisfacción del cliente aumente progresivamente.

6.2.2. Levapan del Ecuador S.A., debe implementar el nuevo sistema de comercialización propuesto, que no solo mejore la distribución de producto a las regionales de Cuenca, Manta y Guayaquil; sino que también permita el ahorro de costos logísticos en rubros de transporte.

6.2.3. Levapan del Ecuador S.A., debe mejorar la atención al cliente, mediante la creación de un Call center, que permita brindar una atención personalizada a los clientes de tal manera que se pueda cumplir con las expectativas y requerimientos de los mismos.



6.2.4. La empresa debe aplicar definición de rutas diariamente para la División de Consumo, mediante el Geovisor, con el fin de optimizar el tiempo de distribución de producto terminado, así como de mantener el control sobre los transportes tanto para la distribución a nivel nacional como para la distribución en el Distrito Metropolitano de Quito mediante un sistema GPS.

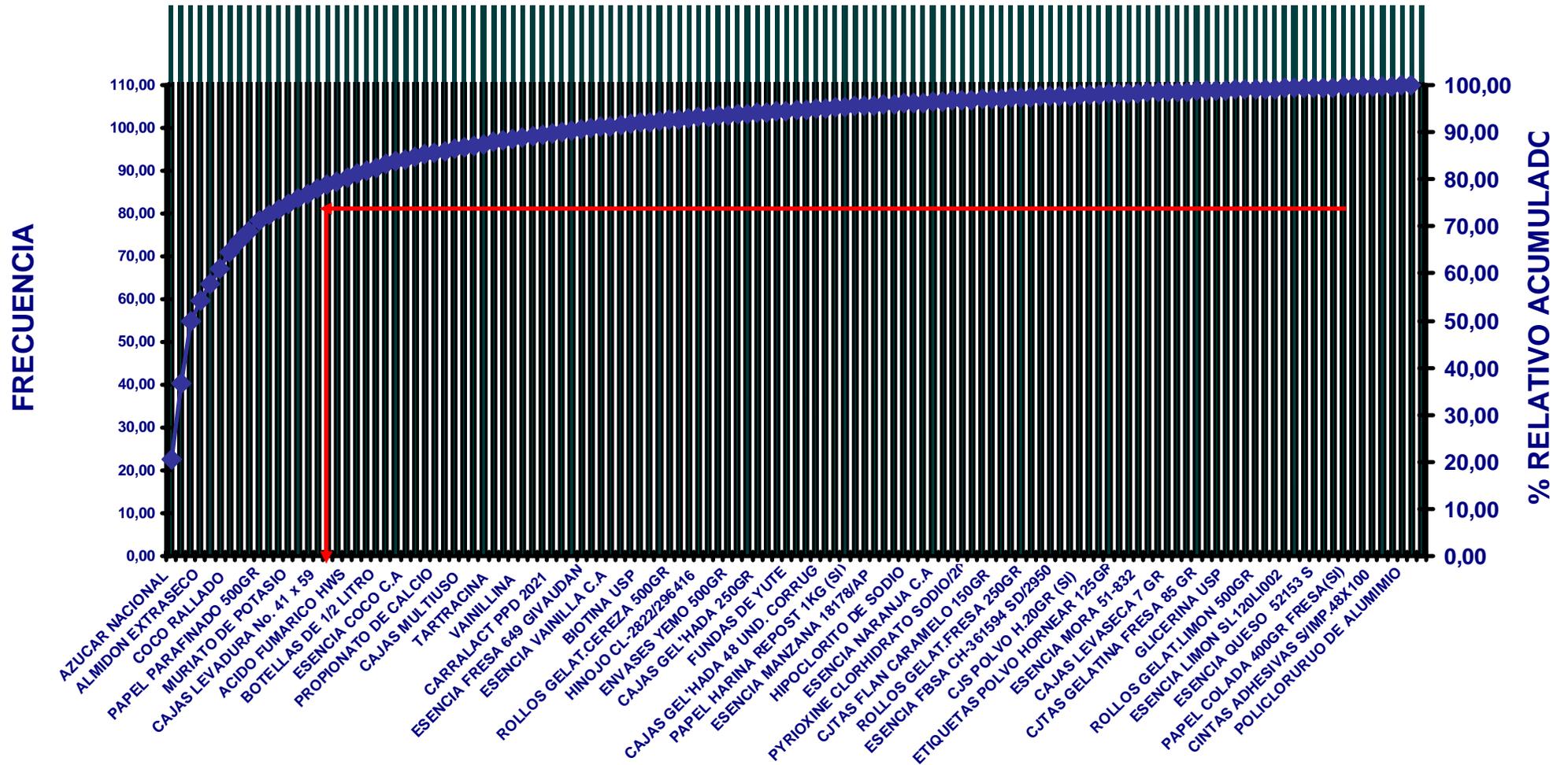
6.2.5. La Escuela Politécnica del Ejército, debe mantener su nivel educacional, así como de liderazgo, con el propósito de formar personas con un alto espíritu de progreso que con su trabajo dignifiquen nuestro país, dejando huellas para futuras generaciones de nuestra escuela.



## ANEXOS



ANEXO 1: Pareto Anual 2006- Materia Prima y Materiales





## ANEXO Nº 2: ARTÍCULO DEL CONSUMO DE GELATINA

**Artículo:** El consumo de gelatina es cada vez mayor en el país, 16 millones de dólares mueve la industria

Quito, Viernes 16 de Noviembre de 2007

**Fuente:** Dinero, Diario de Negocios

Ni la aparición de nuevos dulces ni la prisa con que se vive han hecho que ceda terreno. La gelatina o colágeno hidrolizado, de origen animal, se la sigue preparando en los hogares ecuatorianos y se impone como la vencedora de los postres.

Es más, Ecuador se ha convertido en uno de los líderes de consumo de gelatina en Latinoamérica. Mientras en Colombia y Perú el promedio, por persona al año, alcanza las 6 porciones de 17 gramos, en Ecuador este pasa de los 18 con una tendencia sostenida al alza del 5% y un movimiento para la industria de \$16 millones al año.

Es más en el mercado de las gelatinas solo sobresalen 3 firmas: Royal, Gel'Hada, Sola, y en estas últimas semanas saltó a la competencia Gelapulpi. Sin embargo, la primera marca, de la multinacional Kraft Foods, es la que capta mayormente la clientela.

Solo el producto de Kraft Foods, con más de 60 años de presencia en el país, contenta a los consumidores con 7 sabores tradicionales, pero también cuenta Mario Arregui, gerente de márketing de la firma, que se han visto forzados a crear nuevos sabores como maracamango (mezcla de maracuyá con mango).

"Todavía no está en el mercado, pero pronto todos podrán degustar de este nuevo sabor en gelatina", precisó, a tiempo que citó que Kraft Foods tiene una participación del 90% del mercado.

Y es que si bien las recetas se han diversificado, la gelatina sigue introduciéndose en los postres ya sea con combinaciones o mezclas de colores y sabores, pero también se la consume en su tradicional presentación casera. Lo hacen especialmente las madres como Rita López, a la hora del almuerzo.

Ella al igual que otras amas de casa lo prefieren "por costo y porque los niños la adoran. Además es un postre bastante rendidor". Aparte de ello, a criterio del representante de Kraft Food está la textura y las formas que pueden darse al producto una vez preparado.

De hecho, un análisis de mercado de Ipsa Group realizado en 62 ciudades del país mediante canales de ventas, establece que es un producto que se vende en el 86% de las tiendas, abarrotes, minimarkets y autoservicios.

En cuestión de clientes, la mayoría de estos se concentra en Guayaquil y Quito, las que conjuntamente representan el 80% del consumo medido en porciones, pero también se comprueba que las gelatinas de color rojo (frambuesa, fresa y cereza) son las más degustadas.

Tanta es la acogida que la empresa Quala Ecuador, que maneja marcas como Bonlce, Yogoso, Savital, Fortident, Quipitos, Jugos Ya. Doña Gallina, también decidió sacar su Gelapulpi y apunta a no pasar desapercibida, pues ha implementado una gran campaña publicitaria.

La Compañía Nacional de Levaduras Levapan, con su Gel Hada, tampoco descuida a su clientela, que también consume el producto su contenido de 9 de los 10 aminoácidos



esenciales que el organismo necesita, y que colaboran, en la mejora de las osteoartritis y de las articulaciones, en la mejora de la salud de nuestro pelo, uñas y piel.

En cuestión de precios, todo depende de las presentaciones y peso. Existen envases con valores que fluctúan de \$0,40 a \$2,20, con un promedio de precio de porción de \$0,07. (NMCH)



### ANEXO 3: GEORREFERENCIADOR - GEOVISOR MAPA

“La más completa herramienta espacial, de análisis gerencial, de ventas, de distribución de mercadeo, para facilitar y mejorar la toma de decisiones precisas. Datos de clientes actuales y potenciales, datos de los competidores, de ventas por cliente y por zona o cualquier otra base susceptible de ser ubicada en un mapa (georreferenciada).

La solución de Sistemas de Información Geográfica de Servinformación consta de:

**GEORREFERENCIADOR:** Software estandarizador de direcciones que estandariza y/o normaliza cualquier dirección de una base de datos, asigna la coordenada correspondiente para ser ubicada sobre un plano digital, y zonifica automáticamente. Además asocia información de nivel socioeconómico, barrio, manzana y localidad. Este módulo le permite además, elaborar estadísticas de sus bases de datos y exportarlas a un manejador de bases de datos o a un sistema de visualización. Puede funcionar como un monousuario o como cliente servidor sobre plataformas Paradox y SQL Server. El Georreferenciador se puede conectar a cualquier sistema comercial.

**GEOVISOR:** Permite la visualización y análisis geográfico. Hace fácil integrar la información de las bases de datos y mostrarla en mapas permitiendo interrelacionar múltiples variables simultáneamente con el fin de observar tendencias y patrones. Permite hacer análisis de estadísticas y segmentación de la información con reportes de índices gerenciales.

**MAPAS DIGITALES INTELIGENTES:** Mapas digitales urbanos de más de 142 municipios actualizados con vías principales y malla vial, localidades o comunas, barrios, manzanas, sitios de interés (generadores de tráfico), clasificación socioeconómica y cualquier otra información asociada.

**SOFTWARE ZONIFICADOR:** Software que designa zonas automáticamente, a partir de parámetros de cantidad de puntos a atender, cantidad de vendedores o repartidores o con cualquier variable asociada a la base de datos<sup>26</sup>.



El Sistemas de Información Geográfica permite:

- Localización geográfica de clientes y prospectos.
- La posibilidad de ver tendencias gráficamente.
- Zonificación.
- Concentración de clientes por zonas.
- Información oportuna para ventas.
- Supervisión de la fuerza de ventas en tiempo real.
- Verificación del estado actual de las ventas y su crecimiento.
- Mercadeo directo efectivo.
- Prospección de nuevos clientes.

<sup>26</sup>

<http://www.servinformacion.com/site/html/productos/geodata.html#2>



- Ventas segmentadas por producto, por vendedor y por zona.
- Micromercadeo.
- Reportes claros e impactantes.
- Normalización y estandarización de la base de datos.
- Integración de la información de su empresa con los poderosos beneficios de la visualización y análisis que ofrecen los mapas.

### DATA RUTAS / DATA ZONAS

El software ruteador Datarrutas de servinformación encuentra la distancia más corta entre dos o más puntos, asegura la ruta óptima, aumenta la eficiencia en la distribución disminuyendo sus costos, lo que permite ahorrar millones de pesos en ventas y distribución:

- Rutas eficientes
- Secuencia de paradas
- Optimización del punto de análisis
- Direccionamiento vial
- Distancia total de recorrido
- Zonificación
- Rutas por zonas
- Rutas punto a punto
- Rutas multipunto
- Ruteo automático





## ANEXO Nº 4: POWER STREET

### Sistema Especializado en Logística, Distribución y Ventas

#### BENEFICIOS:

- Incremento de la rentabilidad de las operaciones diarias.
- Disminución los costos operativos.
- Aumento de la participación en el mercado mediante la aplicación de políticas de ventas dinámicas, agresivas, dejando sin capacidad de respuesta a la competencia.
- Control total de la operación, independiente de la modalidad de distribución y del modelo de negocio.
- Conocimiento de la penetración de la competencia en el mercado.
- Control de los puntos de venta.
- Control del personal de ventas y distribución.

#### CONTENIDO DE POWER STREET

Módulos:

**() Facturación:** Emisión de facturas por, antigüedad, por importes, por fecha de vencimiento.

**() Inventarios:** Disponible, por Lote, por depósito.

**Devoluciones** por Artículo, Cliente, Vendedor.

**Encuestas** dirigidas en base a opción múltiple, encuestas a vendedores y clientes.

**Activos Fijos:** Administración de equipos para venta en locales de clientes, trazabilidad, rentabilidad, amortización, control de solicitudes de equipos.

**Ruteo y Liquidaciones:** Organización de rutas dinámicas, por vendedores, zonas, canales de venta, administración de liquidaciones por vendedor, cliente, repartidores, cajeros, tesorería.

**Análisis de la cobertura:** Análisis del comportamiento por canal, sub-canal, cliente, producto, vendedor, zona de venta.

Análisis del mercado por canal, sub-canal, cliente, producto, vendedor, zona de venta.

**Políticas de venta.** Listas de precios, vigencias de listas de precios, políticas para descuentos y bonos.

**Gestión de ventas y cobranza.** Seguimiento de visitas al cliente, eficiencia del equipo de ventas, labores de cobranza por vendedor.

**Calidad del servicio a cliente.** Mecánica del monitoreo a clientes, servicios de entrega.

**Administración de Almacenes:** Inventarios, devoluciones, salidas, liquidaciones de mercadería. Soluciones para Empresas Intermedias



## ANEXO Nº 5: BPCS Business Planning and Control System

“BPCS es una solución para los sectores industrial y manufacturero, pero entrega funcionalidad específica en mercados verticalmente muy definidos”<sup>27</sup>

### Beneficios:

- Mejorar las capacidades de manufactura,
- Agilizar los procesos de negocio y reducir costes.

Este sistema maneja los siguientes módulos:

### Ventas:

- Control de inventario
- Precios y promociones
- Análisis y facturación de ventas
- Cuentas por cobrar

### Compras:

- Gestión de compras
- Cuentas por pagar
- Retención en el fuente

### Financiero:

- Contabilidad
- Estructuras y consolidados
- Presupuestos y análisis financieros
- Conversión de estados financieros

### Producción:

- Gestión de inventarios
- Manejo de datos de manufactura
- Programación maestra de la producción
- Programación de requerimientos de Materiales
- Control de Planta
- Costos de Producción

---

<sup>27</sup>

<http://www.thefreelibrary.com/Aumenta+la+demanda+de+servicios+de+negocio+electronico+en+America...+a078900457>



### ANEXO N° 6: Palms Tungsten E2

Las palms utilizadas por el personal de ventas actualmente son: Palms Tungsten E2 presentada a continuación, a través de la cual se toman los pedidos bajo una base establecida de todos los productos con sus respectivos códigos y precios. Información que es bajada al final de la tarde para procesar los pedidos con su factura respectiva. Para la división de panadería, la facturación es realizada al momento de la venta.





## ANEXO Nº 7: DATOS DE PARTICIPACIÓN Y CRECIMIENTO DEL MERCADO POR LÍNEAS DE PRODUCTOS - MATRIZ BCG

### 1. Línea Levapan :

Producto	Levapan	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	Crecimiento
Levadura Fresca	55%	45%	1.22	Fleischman	0%	4.20%
Maicena	25%	65%	0.38	Iris	10%	4.60%
Escencias	40%	30%	1.33	La Prodia	30%	4.20%
Grasas	3%	45%	0.07	La Fabril	52%	4.70%
			0.75			<b>4.4250%</b>

### 2. Línea Gel'Hada

Producto	Gel'Hada	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	Crecimiento
Gelatina	23%	73%	0.32	Royal	4%	5%
Flan	23%	73%	0.32	Royal	4%	5%
			0.32			<b>5%</b>

### 3. Línea San Jorge

Producto	San Jorge	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	Crecimiento
Compotas	25%	40%	0.63	Gerber	35%	4.60%
Mermelada	6%	35%	0.17	Snob	59%	4.60%
Salsa de Tomate	4%	35%	0.11	Los Andes	61%	6.50%
Mayonesa	2%	40%	0.05	Maggi	58%	10.90%
Vinagre	15%	25%	0.60	Petra	60%	4.60%
			0.31			<b>6.24%</b>

### 4. Línea La Reposterita

Producto	La Reposterita	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	Crecimiento
Harina	25%	40%	0.63	Santa Lucía	35%	4.2%
Azúcar Micropulverizada	30%	35%	0.86	San Carlos	35%	5.5%
Extracto de Vainilla	35%	55%	0.64	Petra	10%	4.6%
Levadura Activa Seca	80%	15%	5.33	Fleischmann	5%	4.2%
Polvo de Hornear	50%	50%	1.00	Royal	0%	4.2%
Coco	40%	25%	1.60	La Quiteñita	35%	4.6%
Colada	15%	60%	0.25	Tapiokita	25%	4.6%
			1.47			<b>4.6%</b>



### 5. Mejoradores de panificación - Puratos

Producto	Puratos	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	Crecimiento
Mejoradores	48%	22%	2.18	DSM	30%	1.09%
			2.18			1.09%

### ANEXO 7.1: ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO POR LÍNEA DE PRODUCTO – MATRIZ BCG

Para el siguiente análisis se ha considerado datos estadísticos derivados de datos conocidos de participación en el mercado, a través de desviaciones estándares con la finalidad de conocer la variación más o menos la desviación al promedio calculado.

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \mu)^2}{N}$$

#### 1. Línea Levapan

Producto	Levapan	Competencia	Cuota Relativa (x)	Marca	Otros	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Levadura Fresca	55%	45%	1.22	Fleischman	0%	0.47	0.22
Maicena	25%	65%	0.38	Iris	10%	(0.37)	0.13
Escencias	40%	30%	1.33	La Prodia	30%	0.58	0.34
Grasas	3%	45%	0.07	La Fabril	52%	(0.69)	0.47
			0.75			-	1.16

Varianza = 0.29

Desviación Estándar = 0.54

#### 2. Línea San Jorge

Producto	San Jorge	Competencia	Cuota Relativa	Marca	Otros	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Compotas	25%	40%	0.63	Gerber	35%	0.31	0.10
Mermelada	6%	35%	0.17	Snob	59%	(0.14)	0.02
Salsa de Tomate	4%	35%	0.11	Los Andes	61%	(0.20)	0.04
Mayonesa	2%	40%	0.05	Maggi	58%	(0.26)	0.07
Vinagre	15%	25%	0.60	Petra	60%	0.29	0.08
			0.31			-	0.31

Varianza = 0.06

Desviación Estándar = 0.25

#### 3. Línea la Resposterita

Producto	La Reposterita	Competencia	Cuota Relativa (X)	Marca	Otros	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Harina	25%	40%	0.63	Santa Lucía	35%	(0.83)	0.68
Azúcar Micropulverizada	30%	35%	0.86	San Carlos	35%	(0.59)	0.35
Extracto de Vainilla	35%	55%	0.64	Petra	10%	(0.81)	0.66
Levadura Activa Seca	80%	15%	5.33	Fleischmann	5%	3.88	15.08
Polvo de Hornear	50%	50%	1.00	Royal	0%	(0.45)	0.20
Colada	15%	60%	0.25	Tapiokita	25%	(1.20)	1.44
			1.45			-	18.42

Varianza = 3.07

Desviación Estándar = 1.75



#### 4.Línea Gel'Hada

Crecimiento en Gelatina del 5%, remitirse al Anexo No. 2

#### 5.Puratos

Crecimiento del 1,09%, remitirse al Anexo 8.3 para identificar el mismo.

### ANEXO Nº 7.2: ANÁLISIS DE CRECIMIENTO POR LÍNEAS Y PRODUCTOS CON DESVIACIONES ESTÁNDARES

El siguiente análisis utiliza desviaciones estándares, para conocer las variaciones utilizando el promedio conocido.

#### 1.Línea Levapan

Producto	Crecimiento	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Levadura Fresca	4.20%	(0.00)	0.00
Maicena	4.60%	0.00	0.00
Escencias	4.20%	(0.00)	0.00
Grasas	4.70%	0.00	0.00
	<b>4.4250%</b>	0.00000	0.00

Varianza = 0.000005

Desviación Estándar = 0.0023

#### 2.Línea San Jorge

Producto	Crecimiento	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Computas	0.05	(0.016)	0.00
Mermelada	0.05	(0.016)	0.00
Salsa de Tomate	0.07	0.003	0.00
Mayonesa	0.11	0.047	0.00
Vinagre	0.05	(0.016)	0.00
	<b>6.24%</b>	-	0.00

Varianza = 0.00060

Desviación Estándar = 0.02443

#### 3.Línea La Reposterita

Producto	Crecimiento	x - u	(x-u) <sup>2</sup>
Harina	0.04	(0.0036)	0.00001
Azúcar Micropulverizada	0.06	0.0095	0.00009
Extracto de Vainilla	0.05	0.0004	0.00000
Levadura Activa Seca	0.04	(0.0036)	0.00001
Polvo de Hornear	0.04	(0.0036)	0.00001
Coco	0.05	0.0004	0.00000
Colada	0.05	0.0004	0.00013
	0.05	0.00	0.00026

Varianza = 0.000021

Desviación Estándar = 0.0046275



### ANEXO Nº 7.3: ANÁLISIS CON LAS DESVIACIONES CALCULADAS

1. Análisis de con las tasa de crecimiento en el mercado.

Líneas de Productos	1. TASA DE CRECIMIENTO DEL MERCADO	Desviación	Más desviación	Menos Desviación
Levapan	4.43%	0.23%	4.65%	4.20%
Gel'Hada	5.00%	0.00%	5.00%	5.00%
Puratos	1.09%	0.00%	1.09%	1.09%
La Reposterita	4.56%	0.46%	5.02%	4.10%
San Jorge	6.24%	2.44%	8.68%	3.80%

2. Análisis de la Cuota Relativa por participación en el mercado.

Líneas de Productos	2. CUOTA RELATIVA	Desviación	Más desviación	Menos Desviación	Posibilidad
Levapan	0.75	0.54	1.29	0.21	Perro
Gel'Hada	0.32	-	0.32	0.32	Mantiene
Puratos	2.18	-	2.18	2.18	Mantiene
La Reposterita	1.45	1.75	3.20	- 0.30	Perro
San Jorge	0.31	0.25	0.56	0.06	Vaca

### ANEXO Nº 7.4: ANÁLISIS DE CRECIMIENTO POR LÍNEAS Y PRODUCTOS EN EL MERCADO

#### A) LEVADURA

Empresa	Producto	Total Ventas 2005	Total Ventas 2006	Crecimiento	Participación
Levapan	LEVAFRESCA VENTAS	4284525,9	4922287,71	14,89%	55%
Fleischman	LEVAFRESCA VENTAS	3505521,191	4027326,31	14,89%	45%
	TOTAL	7790047,091	8949614,02		100%

#### B) AZÚCAR

	TONELADAS *		Crecimiento*	Crecimiento^	Crecimiento Promedio
	2005	2006			
AZÚCAR PRODUCIDA	74000	78000	5,41%	5,6%	5,505%

#### Referencia:

\*. Fuente: El Comercio

\*. Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)



### ANEXO Nº 7.5: PIB POR INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIA / PRODUCTO INTERNO BRUTO			
Tasas de variación			
A precios de 2000			
CIA Rev.3		INDUSTRIAS	2006 (p)
D		<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	
		<b>MANUFACTURAS (EXCLUYE REFINACIÓN DE PETRÓLEO)</b>	<b>8,5</b>
	4	<b>ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS</b>	<b>11,7</b>
	11	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	2,8
	12	Elaboración y conservación de camarón	23,8
	13	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	13,7
	14	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	4,7
	15	Elaboración de productos lácteos	5,9
	16	Elaboración de productos de molinería y panadería	4,2
	17	Elaboración de azúcar	5,6
	18	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	5,8
	19	Elaboración de otros productos alimenticios	5,0
	20	Elaboración de bebidas	6,5

### ANEXO Nº 7.6: TOTAL IMPORTACIONES DE MEJORADORES DE PANIFICACIÓN

De octubre de 2005 a octubre del 2006

SUBPARTIDA NADINA	DESCRIPCIÓN NADINA	PAÍS	PESO - KILOS	FOB - DÓLAR	CIF - DÓLAR	% / TOTAL FOB - DÓLAR
2106905000	MEJORADORES DE PANIFICACIÓN	<a href="#">COLOMBIA</a>	51.93	138.02	138.84	74.38
		<a href="#">PERÚ</a>	21.36	36.36	38.84	19.59
		<a href="#">ESTADOS UNIDOS</a>	2.00	6.19	6.80	3.34
		<a href="#">BRASIL</a>	0.88	4.96	5.25	2.68
		<a href="#">ALEMANIA</a>	0.02	0.06	0.06	0.03
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>76.19</b>	<b>185.57</b>	<b>189.76</b>	<b>100.00</b>



## De octubre de 2006 a octubre del 2007

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCIÓN NANDINA	PAÍS	PESO - KILOS	FOB - DÓLAR	CIF - DÓLAR	%/ TOTAL FOB - DÓLAR
2106905000	MEJORADORES DE PANIFICACIÓN	<a href="#">COLOMBIA</a>	47.40	106.64	107.21	56.85
		<a href="#">PERÚ</a>	40.03	68.09	72.52	36.30
		<a href="#">FRANCIA</a>	4.10	12.88	13.91	6.87
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>91.53</b>	<b>187.60</b>	<b>193.63</b>	<b>100.00</b>

## Análisis de Variación:

	10-2005 al 10- 2006	10-2006 al 10- 2007	Variación
MEJORADORES DE PANIFICACIÓN	185,57	187,6	1,09%



## **ANEXO N°8: El precio del azúcar no varía por la productividad de los ingenios**

7/30/2007

**Fuente:** El Comercio

La producción de azúcar está garantizada. En el primer mes de zafra ya se tiene en bodega una reserva para cuatro meses de abastecimiento en el mercado interno.

La zafra se inició el pasado 20 de junio y en este lapso se cosecharon 2,5 millones de sacos. Según un informe de la Federación Nacional de Azucareros (Fenazucar), este año la producción será estable y se mantendrá el precio de venta del quintal (110 libras) en 26 dólares, a nivel de los ingenios.

**En la actualidad existen 78 000 hectáreas cultivadas de caña destinadas a la producción de azúcar. 4 000 más que el año pasado.**

Según Miguel Pérez, presidente de Fenazucar, el precio del quintal se mantiene desde el 2005. Esto porque la producción mejora en cada zafra y los ingenios se modernizaron. El mismo criterio tiene el titular de la Unión Nacional de Cañicultores, Astolfo Pincay.

Él dice que el factor climático es favorable y los campos están en óptimas condiciones. El gerente comercial del Ingenio Valdez, Carlos Grunauer, considera que este será un buen año para el sector. Aún faltan seis meses para que concluya la cosecha, el 20 de diciembre próximo.

Para él, tampoco, la situación internacional del precio del petróleo y el incremento del costo de algunos insumos afectaron al precio del quintal de azúcar.

En el mercado internacional se registró un alza de un 40 por ciento en la urea. Este es uno de los fertilizantes que se utilizan para el cultivo de la caña de azúcar.

La maquinaria, equipos y repuestos también subieron un 20 por ciento, hace ocho meses. Sin embargo, dice Pérez, la buena producción permitió estabilizar los precios en el país.

Los costos de lubricantes, empaques y equipos industriales y agrícolas son los que más aumentaron, según Carlos Mayorga, director de Relaciones Industriales del Ingenio San Carlos.

Pero asegura que esas alzas de los insumos no influyeron en el precio final del producto al consumidor. "No hay alzas de precios en el mercado porque la industria no ha incrementado nada".

Para este año, esa empresa espera producir 3,2 millones de sacos de 50 kilos en sus 20 000 hectáreas de cultivo. El 70 por ciento corresponde a la producción interna y el resto, a pequeños y medianos productores.

El 90 por ciento del azúcar que se produce está destinado al consumo interno. Esto representa alrededor de nueve millones de quintales. En total, el mercado interno representa un movimiento de 234 millones de dólares al año, si se considera un precio de 26 dólares por quintal.

Las buenas condiciones de la industria azucarera ecuatoriana no son recientes. Se trata de un proceso en constante crecimiento. Un análisis del sector cañicultor, publicado en la página web de la Embajada del Brasil, lo demuestra.



En el período 1990-2000, el alza fue sostenida tanto en la superficie sembrada como en la producción de azúcar. En el primer caso alcanzó un 45 por ciento y en el otro, un 40 por ciento.

Según Pérez y Pincay, las inversiones que realizaron los ingenios azucareros y el sector cañicultor permitió el incremento. Por citar un ejemplo, se creó la Fundación para la Investigación Azucarera del Ecuador. Su objetivo es la creación de nuevas variedades y el desarrollo de nuevas tecnologías para el cultivo de la caña.

En los primeros cinco años se invirtieron alrededor de tres millones de dólares en investigación. También los productores mantienen su propio centro científico con el desarrollo de aplicaciones para sustituir los insecticidas. Esto permitió mejorar la productividad y reducir los costos.

Para este año se estima una producción de 10,5 millones de sacos de azúcar en el país. Este volumen se concentra en seis ingenios: Valdez, San Carlos, Ecudos (Troncal), Monterrey, Lancem e Isabel María. Los tres primeros cubren el 89 por ciento del mercado y el resto de ingenios, el 11 por ciento.

También el incremento de la producción permitió exportar el año pasado azúcar a Estados Unidos. La denominada cuota americana asciende a 14 000 toneladas anuales. Según Pérez, el precio del quintal para la exportación está sujeto al costo que se establece en el mercado internacional.

Para él, en la actualidad, la importación de azúcar es marginal y desde hace una década no se traen grandes volúmenes, después de la presencia del fenómeno de El Niño (1997). A raíz de esta tragedia, los cañicultores aumentaron las zonas de cultivo y la producción mejoró sustancialmente, agrega Pérez.

#### Más detalles

El 90 por ciento de la producción se concentra en la cuenca baja del río Guayas (Guayas, Cañar y Los Ríos). En esa región están los tres ingenios más grandes del país: Valdez, San Carlos y Ecudos.

En la industria azucarera laboran alrededor de 30 000 personas de forma directa y otras 80 000 trabajan de forma indirecta. Se calcula que cerca de 5 000 cañicultores existen en el país.

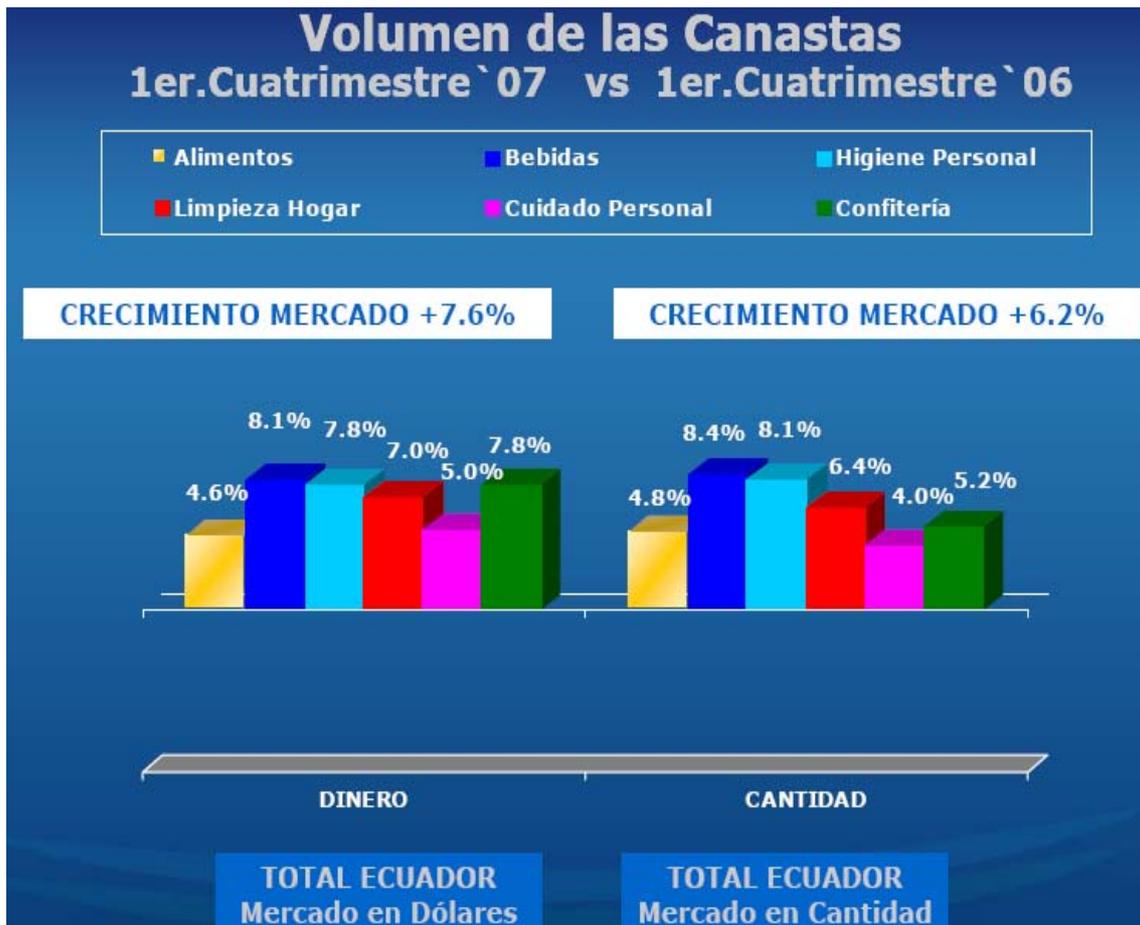
Unas 30 000 hectáreas de caña de azúcar están destinadas a la producción de panela en todo el país. También aguardiente y otros productos artesanales.

La demanda del mercado varía entre 9 y 9,5 millones de sacos de azúcar y la producción supera los 11 millones. La diferencia se exporta a los mercados de EE. UU., Venezuela y Perú.

Solo en el 2006, el ingenio San Carlos generó 43,9 millones de kilovatios de los cuales 16,7 se vendieron al mercado eléctrico mayorista.



**ANEXO Nº 9: CRECIMIENTO DE ALIMENTOS – IPSA DEL ECUADOR**





**ANEXO Nº10: ESTADOS FINANCIEROS**  
**Levapan Ecuador S.A.**



**BALANCES GENERALES**

*Al 31 de Diciembre del 2005 y 20054*  
*Expresados en dólares estadounidenses*

	<b>2005</b>	<b>2004</b>
<b>ACTIVOS</b>		
<b>Activo Corriente</b>		
Caja y Bancos	483.558,00	346.191,00
Cuentas y Documentos por cobrar:		
Clientes	2.504.052,00	2.267.956,00
Compañía relacionada y accionistas	109.745,00	44.878,00
Impuestos anticipados	132.184,00	132.184,00
Anticipo a proveedores	118.085,00	61.854,00
Empleados	38.262,00	32.575,00
Otras cuentas por cobrar	143.645,00	101.424,00
	<u>3.045.973,00</u>	<u>2.640.871,00</u>
Menos: Provisión de cuentas incobrables	<u>-152.220,00</u>	<u>-122.853,00</u>
Total cuentas por cobrar, netas	2.893.753,00	2.518.018,00
Inventarios	1.343.972,00	1.551.196,00
Gastos pagados por anticipado	30.495,00	90.947,00
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>4.751.778,00</b>	<b>4.506.352,00</b>
Propiedad planta y equipo, neto	1.667.837,00	1.644.747,00
Inversiones en sociedades	822.551,00	680.538,00
Otros Activos	49.835,00	49.153,00
<b>Total</b>	<b><u>7.292.001,00</u></b>	<b><u>6.880.790,00</u></b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIOS</b>		
<b>Pasivo Corriente</b>		
Sobregiros bancarios	43.273,00	0,00
Obligaciones bancarias	0,00	39.491,00
Cuentas y documentos por pagar		
Proveedores	1.362.290,00	1.450.613,00
Compañía relacionada	22.190,00	22.933,00
Impuestos	319.599,00	267.679,00
Otras	63.536,00	56.076,00
Total cuentas y documentos por pagar	1.767.615,00	1.797.301,00
Prestaciones y beneficios sociales	524.156,00	532.586,00
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>2.335.044,00</b>	<b>2.369.378,00</b>
Jubilación Patronal	446.843,00	416.149,00
<b>Total Pasivos</b>	<b>2.781.887,00</b>	<b>2.785.527,00</b>
Patrimonio	4.510.114,00	4.095.263,00
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b><u>7.292.001,00</u></b>	<b><u>6.880.790,00</u></b>



**Levapan del Ecuador S.A.**  
**ESTADOS DE RESULTADOS**

*Al 31 de Diciembre del 2005 y 2004*  
*Expresados en dólares estadounidenses*

	<b>2005</b>	<b>2004</b>
Ventas Netas	18.770.828,00	17.555.384,00
Costo de Ventas	11.968.973,00	-10.978.685,00
Utilidad Bruta en Ventas	6.801.855,00	6.576.699,00
Gastos de venta	-4.279.340,00	-4.154.920,00
Gastos Administrativos	-907.825,00	-876.345,00
Utilidad Operacional	1.614.690,00	1.545.434,00
Otros Ingresos (Egresos)		
Intereses pagados (neto de intereses ganados)	-64.863,00	-55.239,00
Utilidad en venta de activos	39.618,00	30.500,00
Otros Ingresos	5.904,00	57.256,00
Utilidad antes de participación de los trabajadores e impuestos a la renta	1.595.349,00	1.577.951,00
Participación de los trabajadores	-248.482,00	-236.693,00
Impuesto a la renta	-352.016,00	-345.380,00
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>994.851,00</b>	<b>995.878,00</b>



## ANEXO Nº 11: LAS 500 MAYORES EMPRESAS DEL ECUADOR SEPTIEMBRE DEL 2007

Levapan del Ecuador en la posición número 382.

351 400		2006	2005	COMPañIA	CIUDAD	ACTIVIDAD	VENTAS 2005	VENTAS 2006	VARIACIÓN %	ACTIVO 2006	VARIACIÓN %	PASIVO 2006	VARIACIÓN %	PATRIMONIO 2006
351	321	Empresa Eléctrica Milagro	Milagro	Electricidad	22,66	22,58	0	51	4	83	19	-32		
352	370	Hidroinstalaciones y Servicios Afines	Guayaquil	Comercio	19,40	22,42	16	5	25	4	0	1		
353	*	Cemento Chimborazo	Riobamba	Industrias	N.D.	22,27	N.D.	20	N.D.	4	N.D.	16		
354	365	Conduit del Ecuador	Quito	Industrias	19,93	22,23	12	15	25	10	11	5		
355	404	Merck Sharp & Dohme	Quito	Industrias	17,42	22,14	27	13	-13	6	50	6		
356	341	Cepsa	Quito	Comercio	21,36	21,99	3	15	0	10	11	5		
357	290	Molino Superior	Quito	Industrias	24,32	21,99	-10	14	8	12	9	2		
358	368	Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi	Latacunga	Electricidad	19,67	21,89	11	49	7	7	17	42		
359	540	Unión Ferretera Unifer	Quito	Comercio	12,86	21,85	70	8	100	7	75	0,5		
360	388	Magda Espinoza	Quito	Comercio	18,60	21,81	17	10	43	8	14	2		
361	329	Enchapes Decorativos Endesa	Quito	Industrias	22,11	21,73	-2	28	12	12	20	16		
362	314	Conduto Ecuador	Quito	Construcción	22,95	21,68	-6	12	0	8	14	4		
363	446	Cubiertas del Ecuador Kubiec	Quito	Industrias	15,81	21,65	37	16	60	12	71	4		
364	438	Hidrocom Comercial Hidrobo	Ibarra	Comercio	16,08	21,64	35	11	10	7	40	5		
365	580	Tenaris Global Services Ecuador	Quito	Industrias	11,58	21,54	86	11	57	10	67	0,3		
366	566	Tecnova (Bosch)	Guayaquil	Comercio	17,00	21,52	27	8	60	4	33	4		
367	361	Israriago	Quito	Agricultura	20,13	21,49	7	18	13	14	17	4		
368	374	Exportadora Machala	Machala	Agricultura	19,28	21,38	11	9	-10	8	-11	1		
369	372	Nelfrance Export	Guayaquil	Comercio	19,34	21,35	10	1	0	0,6	-11	0,4		
370	175	Banafresh	Guayaquil	Comercio	40,61	21,35	-47	15	25	14	27	1		
371	*	Migliamotor	Guayaquil	Comercio	N.D.	21,32	N.D.	6	N.D.	6	N.D.	0,5		
372	444	Nestlandina	Quito	Servicios a empresas	15,87	21,31	34	61	13	5	150	56		
373	773	Innomariuad	Guayaquil	Construcción	8,29	21,29	157	10	25	9	29	2		
374	427	Operadora y Proc. de Productos Marinos	Guayaquil	Industrias	16,38	21,25	30	35	6	9	50	26		
375	426	Carro Seguro Carseg	Guayaquil	Servicios a empresas	16,49	21,19	29	8	0	6	0	2		
376	320	Empresa Pasteurizadora Quito	Quito	Industrias	22,67	21,18	-7	9	0	3	-25	6		
377	376	Tampa Cargo	Quito	Transporte	19,06	21,13	11	0,7	-26	0,3	50	0,4		
378	354	Impsatel del Ecuador	Quito	Telecomunicaciones	20,49	21,07	3	17	0	14	-13	3		
379	411	Medicamenta Ecuatoriana	Quito	Comercio	17,08	21,03	23	9	13	4	-20	6		
380	373	Concesionaria del Guayas Concegua	Guayaquil	Construcción	19,34	21,03	9	12	0	3	0	10		
381	385	Plásticos Ecuatorianos	Guayaquil	Industrias	18,65	21,01	13	23	28	17	21	6		
382	500	BMI Iguales Médicas del Ecuador	Quito	Servicios soc. y salud	13,82	20,90	51	3	50	3	50	-0,7		
383	336	Grupo Superior	Quito	Industrias	21,57	20,75	-4	11	22	10	25	1		
384	502	Distribuidora Romero - Reyes	Guayaquil	Comercio	13,75	20,68	50	5	25	5	67	0,1		
385	332	Discama	Guayaquil	Comercio	21,99	20,68	-6	10	25	9	29	1		
386	335	Qicsa	Guayaquil	Comercio	21,77	20,62	-5	21	11	21	11	0,4		
387	453	Roemmers	Quito	Comercio	15,53	20,62	33	23	77	18	80	5		
388	412	Payless Shoosource Ecuador	Quito	Comercio	17,07	20,60	21	12	0	5	-29	7		
389	(-)	Frutas de exportación Frutexpalm	Cuenca	Agricultura	(-)	20,33	(-)	1	(-)	1	(-)	-0,1		
390	378	El Rosario ERSA	Guayaquil	Pesca	18,98	20,26	7	29	-9	25	-7	4		
391	392	Basf Ecuatoriana	Quito	Comercio	18,39	20,16	10	12	20	8	14	4		
392	382	Levapan del Ecuador	Quito	Industrias	18,77	20,15	7	8	14	3	0	5		
393	452	Interroc	Guayaquil	Comercio	15,57	20,13	29	14	8	10	0	4		
394	482	Empacadora del Pacífico (Edpacif)	Bahía	Comercio	14,48	20,07	39	7	40	2	-50	5		
395	493	Sika Ecuatoriana	Durán	Industrias	14,06	20,02	42	8	60	4	33	4		



**ANEXO 12: BALANCE SCORD CARD 2005**



**El proceso de Planeación Estratégica**



**Lo que no es DIFERENTE no es ESTRATÉGICO**



**ANEXO N° 13: COTIZACIÓN CUARTO FRÍO**

Quito, 11 de Febrero de 2008

Señores

LEVAPAN

Presente.-

Atención: Srta. Daysi Guayasamín

De mis consideraciones:

La presente carta oferta se refiere al suministro, instalación, puesta en marcha y garantía por un año de una cámara frigorífica, especial para refrigeración a una temperatura de 1° a 3° C, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

LARGO: 17,00 m.

ANCHO: 4,50 m.

ALTURA: 2,75 m.

**PAREDES Y TECHO:** Serán paredes y techo de tipo desmontable, aisladas con poliuretano inyectado de 8cm de espesor y densidad 35 kg/m<sup>3</sup>, con doble barrera de vapor y acabado interior y exterior en lámina metálica blanca de 0,5 mm.

**PUERTA:** Se suministrará una puerta con aislamiento en poliuretano inyectado de 7cm. de espesor, acabado en lámina prepintada blanca de 0,5 mm de espesor, cerraduras especiales para refrigeración, empaque de caucho, termómetro exterior y cortina de plástico traslapado de 2.5 mm. Serán corredizas de 1,50 m x 2,00

**TUBERIAS:** Serán de cobre tipo L soldadas con suelda de plata al 5% de acuerdo a las normas internacionales.

**TABLERO DE CONTROL:** Se suministrará un tablero de control compuesto de: interruptor de breaker, regleta, protector termomagnético para las unidades condensadoras y líneas eléctricas, temporizadores.

**EVAPORADORES:** Se suministrarán dos evaporadores con capacidad de 37.000 btu/h marca BOHN a 10°F de D.T. para refrigeración con bandeja removible y descongelamiento natural.

**UNIDAD CONDENSADORA:** Se suministrara una unidad condensadora de 8 HP, marca Copeland, tipo hermético con amortiguación de vibraciones, protector de presiones, para 220/60/3.

**PRECIO:** El precio por la cámara descrita es de \$ 18,288 dólares más I.V.A. \$20.482,56.

**SON:** DIEZ Y OCHOMIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO + IVA.

**FORMA DE PAGO:** 50% a la firma de contrato, el resto a convenir

**TIEMPO DE ENTREGA:** cuatro semanas.

**VALIDEZ DE LA OFERTA:** Diez días.

Atentamente

---

Ing. Julio Arboleda R.

Gerente General



## ANEXO 14: COTIZACIÓN SISTEMA DE ALMACENAJE



Quito, 03 de Febrero del 2008

Proforma No. 080129-RE001

Señorita:  
Dayvi Guayasamín

Teléfono:	(593-3) 267 7010 Ext. 283
Fax:	(593-3) 267 7010 Ext. 283
e-mail:	masamantago@levapan.com.ec

LEVAPAN  
Presente.-

Es muy grato, presentarle la siguiente cotización:

Fabricación e instalación de sistemas de almacenaje y exhibición, según las características que a continuación se describen:

<b>PRODUCTO:</b>	<b>Rack Drive-In</b>	
<b>POSICIONES:</b>	504 Posiciones + Palet	
<b>TUNELES:</b>	14 Tunel	
<b>MEDIDAS TUNEL:</b>	Alto: 4,50 mt. x Longitud: 20,00 mt. x Frente: 1,30 mt.	
<b>NIVELES:</b>	02 Niveles + Suelo	
<b>CAPACIDAD DE CARGA:</b>	4,8 Toneladas / Nivel	
<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR SUBTOTAL</b>
Estructura (4,50 mt. x 0,90 mt.)	135	\$ 32.760,00
Perno 1/8" (3/8" x 3")	270	
Viga Longitudinal Izquierda (L: 4,00 mt.)	84	
Viga Longitudinal Derecha (L: 4,00 mt.)	84	
Uña Izquierda	504	
Uña Derecha	504	
<b>VALOR SUBTOTAL:</b>		<b>\$ 32.760,00</b>
<b>VALOR IVA (12,0%):</b>		<b>\$ 3.931,20</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>\$ 36.691,20</b>

Instalación, montaje, nivelación, anclaje y transporte sin costo adicional, dentro del perímetro urbano del Distrito Metropolitano de Quito y la ciudad de Guayaquil.

**CONDICIONES GENERALES.-****FORMA DE PAGO:**

Se requiere el 30% del monto total al momento de aceptar la presente cotización en calidad de anticipo, y el 50% restante contra entrega recepción del proyecto terminado.

**TIEMPO DE ENTREGA:**

20 días laborables contados a partir de la aceptación de a presente cotización.

**VALIDEZ DE LA OFERTA:**

10 días a partir de la fecha indicada en la presente cotización.

**TIPO DE ACABADO:**

Pintura Electroestática color a convenir entre las partes.

**IMPUESTOS:**

Se añadirá el valor correspondiente al IVA (Impuesto al Valor Agregado) al momento de la facturación.

**GARANTIA:**

- Dos años a partir de la entrega recepción del proyecto, contra desperfectos de material y/o mano de obra; el mal manejo y/o maltrato del producto no se contempla amparado por la presente garantía.
- Cualquier adición o modificación que se efectúe a la presente cotización y/o al contrato, afectaran los tiempos de entrega pactados entre las partes. En caso de ser necesario de realizara una nueva cotización.
- Son responsabilidad irrenunciabile del cliente las actividades relacionadas con el cargue, descargue y almacenamiento de la mercadería, así como los gastos que se puedan generar para la adecuada manipulación de esta, tales como alquiler de montacargas, grúas, coches hidráulicos, etc.
- DuqueMatriz da por entendido que la aceptación de esta cotización y/o el pago del valor estipulado como anticipo, obraran como orden de compra, por lo tanto no se aceptaran devolución de materiales, ni se harán reembolsos de valores monetarios dados en calidad de anticipo una vez iniciado el proceso productivo.
- Los precios y tiempos de entrega podrán modificarse por DuqueMatriz si durante la ejecución de este contrato se presentaran circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito ajeno a la voluntad de las partes.

Por la atención que se digna dar a la presente, agradecemos su confianza y quedamos de usted.

Muy cordialmente,

---

Ing. Rodrigo F. Egas C.  
Gerente Comercial  
1era. Transversal N81-188 y  
Bernardo de Legarda  
Quito - Ecuador

[www.duquematriz.com.ec](http://www.duquematriz.com.ec)

✉ [ventas@duquematriz.com.ec](mailto:ventas@duquematriz.com.ec)

☎ (593-2) 258 2517

☎ (593-2) 259 0100

☎ (593-9) 922 7081





## ANEXO 15: COTIZACIÓN MONTACARGA

**ANTONIO PINO YCAZA & CIA**

Av. Juan Tanco Marango No 167 y Justino Cornejo  
 Casilla No 1,116  
 Guayaquil-Ecuador  
 Teléfono: 2-284500  
 Telefax: (593)4 - 2284174-2284173  
 Telex: 43623 - APPYCAZ ED



<b>PARA:</b>  Señores <b>LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.</b> Atención: Srta. Daysi Guayasamin  Dir.: Av. Maldonado 528-35, Quito Telf.: 02 267 6288 / 7010 ext. 263 Fax: ext. 288	<b>COTIZACION No:</b>	<b>123 / 2008</b>
	<b>FECHA:</b>	<b>18-feb-08</b>
	<b>OFERTA VALIDA:</b>	<b>15 DIAS</b>
	<b>FORMA DE PAGO:</b>	<b>Contado</b>
	<b>ENTREGA:</b>	<b>17 a 19 semanas</b>
<b>Carretilla Elevadora YALE de las siguientes características:</b>		<b>PRECIO</b>

**Cantidad:** 1 unidad **Modelo:** GC030VX

**Especificaciones Técnicas:**

- 1.- Capacidad Nominal: 3000 Lbs a 24" centro de carga
- 2.- Motor: MAZDA 2.0 L a gasolina  
46 Hp, 104 lb.ft @ 1800 rpm
- 3.- Transmisión Automática, Techtronix 100 Electrónica 1 velocidad
- 4.- Frenos de tambor
- 5.- Sistema de elevación del mástil: TRIPLEX
- 6.- Altura del mástil bajo 2080 mm
- 7.- Elevación máxima de las horquillas 4750 mm
- 8.- Altura libre de horquillas 1456 mm
- 9.- Inclinación del mástil 5° adelante / 5° atrás
- 10.- Carruaje 35.7" (907mm) para horquillas tipo gancho, clase 2
- 11.- Longitud de las horquillas: 42 pulgadas
- 12.- Llantas sólidas  
Delanteras (2) 18 x 6  
Traseras (2) 15 x 5
- 13.- Extensión del respaldo de carga de 48 pulgadas de alto
- 14.- Barras protectoras para el operador 83" (2088 mm)
- 15.- Toma de aire elevada
- 16.- Tablero completo de Instrumentos
- 17.- Columna de dirección ajustable
- 18.- Dirección hidráulica
- 19.- Desplazador lateral integrado (Integral Sideshifter)
- 20.- Luces de trabajo delanteras, trasera, stop y direccionales
- 21.- Luz estroboscópica y espejos retrovisores

**Garantía Técnica:** Un año o 2000 horas lo que ocurra primero

<b>Precio de Venta en Almacén, sin IVA</b>	<b>\$27.355,00</b>
12% IVA	3.282,60
<b>Precio de Venta en Almacén, incluido IVA</b>	<b>\$30.637,60</b>

ANTONIO PINO YCAZA & CIA.

Acceptado por:  
EL CLIENTE,

**Félix García Morán**  
División Industrial



### ANEXO 17: BENEFICIOS SALARIALES

<b>CALL CENTER</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTID.</b>	<b>P.U.</b>	<b>P.TOTAL</b>
Remuneración básica	12	350.00	4200
13er sueldo	1	350.00	350.00
14to sueldo	1	200.00	200.00
Fondo de reserva	1	350.00	350.00
Aporte IESS (11.15%)	12	39.03	468.3
Secap (0,50%)	12	1.75	21
lece (0,50%)	12	1.75	21
Vacaciones	1	175.00	175.00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>5785.30</b>

### TRANSPORTISTA

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTID.</b>	<b>P.U.</b>	<b>P.TOTAL</b>
Remuneración básica	12	400.00	4800
13er sueldo	1	400.00	400.00
14to sueldo	1	200.00	200.00
Fondo de reserva	1	400.00	400.00
Aporte IESS (11.15%)	12	44.60	535.2
Secap (0,50%)	12	2	24
lece (0,50%)	12	2	24
Vacaciones	1	200.00	200.00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>6583.20</b>

### BODEGUERO GYE

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTID.</b>	<b>P.U.</b>	<b>P.TOTAL</b>
Remuneración básica	12	450.00	5400
13er sueldo	1	450.00	450.00
14to sueldo	1	200.00	200.00
Fondo de reserva	1	450.00	450.00
Aporte IESS (11.15%)	12	50.18	602.1
Secap (0,50%)	12	2.25	27
lece (0,50%)	12	2.25	27
Vacaciones	1	225.00	225.00
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>7381.10</b>



**ANEXO 18 HOJA DE RECLAMOS O CONSULTAS TÉCNICAS**

*Levapan del Ecuador S.A.*

RPCO-003-01

HOJA DE RECLAMOS O CONSULTAS TECNICAS

DATOS GENERALES					
CONSUMO	<input type="checkbox"/> PANADERÍA	<input type="checkbox"/>	TENDIÓ RECLAMO:		
ATENCIÓN DIRECTA		<input type="checkbox"/>	TELÉFONO		<input type="checkbox"/>
NOMBRE DEL NEGOCIO: .....					
TIPO:	PANADERÍA	<input type="checkbox"/>	TIENDA	<input type="checkbox"/>	BODEGA
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	MAYORISTA
	DISTRIBUIDOR	<input type="checkbox"/>	INSTITUCIÓN	<input type="checkbox"/>	AUTOSERVICIO
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	OTROS
PROPIETARIO: .....			TELÉFONO: .....		
DIRECCIÓN: .....			PROVINCIA: .....		
CIUDAD: .....			RUTA: .....		
RECLAMO <input type="checkbox"/> CONSULTA <input type="checkbox"/>					
DESCRIPCIÓN: .....					
PRODUCTO: ..... CANTIDAD: ..... PRESENTACIÓN: .....					
NOTA: ..... FECHA VENCIMIENTO: ..... MUESTRA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					
ANÁLISIS INICIAL POSIBLES CAUSAS:					
	<input type="checkbox"/>	CADUCIDAD	<input type="checkbox"/>	ATENCIÓN	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	ALMACENAM. CLIENTE	<input type="checkbox"/>	ENTREGA	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	LEVAPAN	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES: .....					
ACCIÓN INMEDIATA: .....					
EFE REGIONAL: .....		FIRMA: .....		FECHA: .....	

RECEPCIÓN DEL RECLAMO GERENCIA NACIONAL DE VENTAS					
RECLAMO No. ....		FECHA: .....		FIRMA DE RECEPCIÓN: .....	
DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS:					
VENTAS	<input type="checkbox"/>	MERCADEO	<input type="checkbox"/>	LOGÍSTICA	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	A. TÉCNICA	<input type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	PRODUCCIÓN	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	OTRO: .....	<input type="checkbox"/>



# ANEXO 19. ATENCIÓN DE RECLAMOS *Levapan del Ecuador S.A.*

## ATENCIÓN DE RECLAMOS

**FECHA:** .....

**CÓDIGO:**

**Sr. (a):** .....

Levapan del Ecuador S.A. preocupado por brindarle siempre el mejor servicio ha dado trámite a su reclamo / consulta efectuado en fecha ..... con relación al producto ..... lote .....

Con relación al mismo y luego de procesado el reclamo en nuestra Planta, debemos indicarle que:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Disculpámonos por las molestias que este problema pudiera haberle causado y gustosos de servirle y de tenerlo como nuestro cliente, suscribimos.

\_\_\_\_\_  
Jefe Regional

↑ PARA EL CLIENTE ↑

✂-----

↓ PARA LEVAPAN ↓

**RECLAMO CÓDIGO:** .....

Yo, ..... cliente de Levapan del Ecuador S.A., recibí atención al reclamo realizado con relación al producto ..... lote .....

**COMENTARIOS Y/O SUGERENCIAS:** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_  
f. Cliente

C.I. # \_\_\_\_\_



## BIBLIOGRAFÍA:

- Ronald H. Ballou, Logística – Administración de la Cadena de Suministro, Quinta Edición, PERSON EDUCACIÓN 2004
- Enrique Diez de Castro, Distribución Comercial, Tercera Edición, 2005.
- Serna Gómez Humberto, Gerencia Estratégica, Séptima Edición. 3R Editores.
- Henry Mintzberg, James Quinn y John Voger, El Proceso Estratégico, Primera Edición, 2003.
- Laurence J. Gitman, Principios de Administración Financiera, Décima Edición, Pearson Educación, 2006
- Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados – Un Enfoque Aplicado, Cuarta Edición, Pearson Educación, México 2004
- Allen L. Webster, Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía, Tercera Edición, McGraw-Hill Companies Inc., Colombia 2000
- Robert D. Mason, Douglas A. Lind, William G. Marchal, Estadística para la Administración y Economía, Décima Edición, McGraw-Hill Companies Inc., Colombia 2003.

### ➤ Páginas Electrónicas

- <http://www.levapan.com.ec>
- <http://www.ccc.org.co/Documents/2005/Jornada/Logistica.pdf>
- <http://logisticaintegral.blogspot.com/>
- [http://www.opti.org/pdfs/medio\\_ambiente.pdf](http://www.opti.org/pdfs/medio_ambiente.pdf)
- <http://clave.negocios.googlepages.com/FundamentosBCG.pdf>
- <http://www.monografias.com>