



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

“DISEÑO, FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN  
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS  
ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA DE ENVASES  
PLÁSTICOS EMPAQPLAST S.A.”

AUTOR: OSWALDO LENIN CHICAIZA ALAVA

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERO COMERCIAL

DIRECTOR: DR. DANILO TORRES CASTILLO

CODIRECTOR: ING. CESAR LLUMIQUINGA CAIZA

AÑO 2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Oswaldo Lenin Chicaiza Alava

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “Diseño, Formulación e Implantación de un Manual de Procedimientos y Procesos Administrativos de la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A.”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

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

Sangolquí, 27 de Febrero del 2010

---

Oswaldo Lenin Chicaiza Alava

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**CERTIFICADO**

Dr. Danilo Torres Castillo

Ing. César Llumiquinga Caiza

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “Diseño, Formulación e Implantación de un Manual de Procedimientos y Procesos Administrativos de la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A.”, realizado por el Sr. Oswaldo Lenin Chicaiza Álava, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que el trabajo “Diseño, formulación e implantación de un manual de procedimientos y procesos administrativos de la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A.” constituye una herramienta e instrumento importante para el desarrollo y fortalecimiento empresarial en el cual se formula una estructura organizacional con delegación de funciones y competencias así como la identificación de actividades y procesos técnicamente definidos, razones por las cuales se recomienda su aplicación y su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos los cuales contienen los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Oswaldo Lenin Chicaiza Alava, que lo entregue a Ing. Guido Crespo A., en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 27 de Febrero del 2010

---

Dr. Danilo Torres Castillo

DIRECTOR

---

Ing. César Llumiquinga Caiza

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Yo, Oswaldo Lenin Chicaiza Alava

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Diseño, Formulación e Implantación de un Manual de Procedimientos y Procesos Administrativos de la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 27 de Febrero del 2010

---

Oswaldo Lenin Chicaiza Alava

## **DEDICATORIA**

A DIOS por bendecirme cada día con salud y por guiarme en cada momento de mi vida

A mi padre OSWALDO por su incondicional amor y apoyo que han hecho posible mi desarrollo profesional, y a mi madre YOLANDA por su gran ejemplo de constancia, tenacidad y su incansable amor que me han brindado la fuerza y confianza necesaria para sobrepasar las situaciones favorables y desfavorables en mi vida.

A MONICA porque desde siempre ha sido un ejemplo para mi, y que a pesar de tenerla lejos nunca ha dejado de ser una hermana amorosa y preocupada por mi bienestar.

A CRISTINA por demostrarme día a día su amor, transformándose en el más fuerte soporte de mi vida, y por impulsarme a entregar lo mejor de mí en cada actividad y momento de mi desarrollo como hombre y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Danilo Torres, porque bajo su dirección obtuve la mejora y obtención de nuevos conocimientos para el desarrollo de mi tesis. Porque es una persona que demuestra su alto nivel de profesionalidad en sus actividades transformándose en un ejemplo a seguir.

Al Ing. Cesar Llumiquinga por compartir sus conocimientos y tiempo en la codirección de esta tesis.

A todos quienes hacen la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A. en especial a su Gerente General Ing. Jonathan Berg, por haberme brindado la autorización y apoyo para el desarrollo de la presente tesis.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	3
CAPÍTULO 1 .....	5
GENERALIDADES .....	5
1.1 ANTECEDENTES .....	5
1.1.1. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DEL ÁREA DE LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS .....	12
1.2. BASE LEGAL-ESTATUTO .....	18
1.3. GIRO DE LA EMPRESA .....	21
1.4. PRINCIPALES PRODUCTOS.....	26
1.4.1 SOPLADO .....	26
1.4.2 INYECCIÓN .....	27
1.4.3 EXTRUSIÓN Y COEXTRUSIÓN .....	28
1.5. PROBLEMÁTICA – DIAGRAMA CAUSA EFECTO, ÁREA DE LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS .....	31
1.5.1 INTERPRETACIÓN DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	32
1.5.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....	34
1.6. MARCO REFERENCIAL .....	34
1.6.1. MARCO TEÓRICO .....	34
1.6.2. MARCO CONCEPTUAL .....	44
1.6.2.1. MARCO CONCEPTUAL DE ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS.....	44
1.6.2.2. MARCO CONCEPTUAL INDUSTRIA PLÁSTICA .....	46
CAPÍTULO 2 .....	49
ANÁLISIS SITUACIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO .....	49
2.1 ANÁLISIS EXTERNO .....	49
2.1.1 MACROAMBIENTE.....	49
2.1.1.1 FACTOR ECONÓMICO .....	49
2.1.1.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) .....	49
2.1.1.1.2 INFLACIÓN.....	56
2.1.1.1.3 TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO .....	59
2.1.1.1.4 TASAS DE INTERÉS .....	61
2.1.1.1.5 RIESGO PAÍS.....	65
2.1.1.2 FACTOR POLÍTICO.....	69
2.1.1.2.1 INESTABILIDAD Y ESTABILIDAD.....	69

2.1.1.2.2 COMEXI .....	71
2.1.1.2.3 IMPUESTO SALIDA DE DIVISAS.....	73
2.1.1.3 FACTOR SOCIAL.....	74
2.1.1.3.1 GENERACIÓN DE EMPLEO .....	74
2.1.1.3.2 NORMAS PARA LA PRODUCCIÓN .....	76
2.1.1.4 FACTOR TECNOLÓGICO .....	77
2.1.1.4.1 MAQUINARIA Y EQUIPOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN .....	78
2.1.1.4.2 MANTENIMIENTO.....	79
2.1.2 MICROAMBIENTE.....	80
2.1.2.1 CLIENTES .....	80
2.1.2.1.1 DETALLE PRINCIPALES CLIENTES.....	80
2.1.2.1.2 PERMANENCIA DE LOS CLIENTES .....	84
2.1.2.2 PROVEEDORES.....	86
2.1.2.3 COMPETENCIA.....	88
2.1.2.4 NORMATIVA .....	93
2.1.2.4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS POLÍTICAS EMPÍRICAS .....	93
2.2 ANÁLISIS INTERNO.....	95
2.2.1 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS HUMANOS.....	95
2.2.1.1 DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA .....	96
2.2.1.2 SUMINISTROS Y EQUIPOS DE OFICINA .....	97
2.2.1.3 PERFILES.....	97
2.2.2 CAPACIDAD FINANCIERA.....	97
2.2.2.1 COMPOSICIÓN.....	97
2.2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	100
2.2.3.1 NIVELES MENSUALES, SEMESTRALES Y ANUALES DE LA PRODUCCIÓN.....	100
2.2.3.2 MANUALES DE PRODUCCIÓN.....	102
2.2.4 CAPACIDAD DE SERVICIO.....	103
2.2.4.1 ATENCIÓN AL CLIENTE.....	103
2.2.5 CAPACIDAD DE COMERCIALIZACIÓN.....	105
2.2.5.1 CAPACIDAD DE VENTAS .....	105
2.2.6 CAPACIDAD TECNOLÓGICA .....	112
2.3 ANÁLISIS MATRICIAL.....	113
2.3.1 ANÁLISIS FODA EMPRESA.....	113
2.3.2 MATRIZ DE APROVECHABILIDAD Y VULNERABILIDAD DE LA EMPRESA .....	116
2.3.2.1 OPORTUNIDADES CON FORTALEZAS .....	116
2.3.2.2 AMENAZAS CON DEBILIDADES .....	117
2.3.3 MATRIZ DE IMPACTO EXTERNA E INTERNA.....	118
2.3.4 MATRIZ DE ESTRATEGIA FODA.....	122

2.3.5	SÍNTESIS.....	124
2.4	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA .....	131
2.4.1	PRINCIPIOS Y VALORES .....	131
2.4.1.1	PRINCIPIOS .....	131
2.4.1.2	VALORES.....	133
2.4.2	MATRIZ AXIOLÓGICA.....	135
2.4.3	MISIÓN Y VISIÓN.....	136
2.4.3.1	MISIÓN .....	136
2.4.3.2	VISIÓN.....	137
2.4.4	OBJETIVOS DE LA EMPRESA.....	138
2.4.4.1	OBJETIVO GENERAL .....	138
2.4.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	138
2.4.5	POLÍTICAS.....	139
2.4.6	ESTRATEGIAS.....	140
2.4.7	MAPA ESTRATÉGICO .....	141
2.4.7.1	MAPA ESTRATÉGICO.....	141
CAPÍTULO 3.....		144
LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE PROCESOS.....		144
3.1	MAPA DE PROCESOS Y CADENA DE VALOR EMPRESARIAL .....	144
3.2	DIAGRAMA IDEF-0 SITUACIÓN ACTUAL.....	144
3.3	INVENTARIO DE PROCESOS ÁREA DE LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS .....	145
3.4	HOJAS DE COSTO DE PERSONAL, DE OPERACIONES Y TOTAL .....	148
3.4.1	HOJA DE COSTOS.....	150
3.4.2	HOJA DE COSTO DE PERSONAL.....	150
3.4.3	HOJA DE COSTOS CONSOLIDADA .....	151
3.5	LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE PROCESOS SELECCIONADOS CON DIAGRAMACIÓN, DETECCIÓN DE NOVEDADES Y PROBLEMAS, COSTO DE CADA PROCESO, EFICIENCIAS E INFORME. ....	152
3.5.1	LEVANTAMIENTO, SIMBOLOGÍA Y CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS .....	152
3.5.2	DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS SELECCIONADOS.....	159
3.5.3	ANÁLISIS DE PROCESOS SELECCIONADOS .....	166
3.5.4	INFORME DE PROCESOS SELECCIONADOS .....	178
CAPÍTULO 4.....		184
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS.....		184
4.1	HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN CADA PROCESO .....	184
4.1.1	CADENA DE VALOR PROPUESTA GENERAL MEJORADA.....	184

4.1.2	SIMBOLOGÍA, HOJA DE ANÁLISIS, HOJA DE MEJORAMIENTO Y HOJA ISO .....	186
4.1.2.1	SIMBOLOGÍA.....	187
4.1.2.2	HOJA DE ANÁLISIS .....	187
4.1.2.3	HOJA DE MEJORAMIENTO.....	188
4.1.2.4	HOJA ISO.....	189
4.2	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS.....	191
4.3	MEJORAMIENTO DE CADA PROCESO ANALIZADO APLICANDO LAS HERRAMIENTAS .....	197
4.3.1	HOJAS DE ANÁLISIS .....	198
4.3.2	HOJAS DE MEJORAMIENTO .....	210
4.3.3	HOJAS ISO .....	222
4.4	MATRIZ DE ANÁLISIS COMPARATIVO.....	234
CAPÍTULO 5.....		239
PROPUESTA DE MANUAL DE ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS		239
5.1	CADENA DE VALOR EN BASE AL PROCESO ADMINISTRATIVO .....	239
5.2	FACTORES DE ÉXITO.....	242
5.3	INDICADORES DE GESTIÓN.....	245
5.4	ORGANIZACIÓN POR PROCESOS.....	249
5.5	RESPONSABILIDADES Y COMPETENCIAS POR ÁREAS Y POR CARGOS.	251
CAPÍTULO VI.....		261
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		261
6.1	CONCLUSIONES .....	261
6.2	RECOMENDACIONES.....	264
BIBLIOGRAFÍA.....		267

## LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 1: Principales Clientes .....	7
Tabla No. 2: Materias primas año 2009 .....	8
Tabla No. 3: Proveedores de maquinaria, moldes e insumos.....	8
Tabla No. 4: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2005 vs. 2006).....	12
Tabla No. 5: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2006 vs. 2007).....	13
Tabla No. 6: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2007 vs. 2008).....	13
Tabla No. 7: Montos en adquisiciones .....	16
Tabla No. 8: Principales insumos .....	16
Tabla No. 9: Materias Primas actuales .....	17
Tabla No. 10: Cuadro de Integración de Capital.....	20
Tabla No. 11: Resumen de cantidades hasta septiembre 2009 .....	30
Tabla No. 12: Teorías Administrativas .....	35
Tabla No. 13: Producto Interno Bruto .....	51
Tabla No. 14: Importaciones por uso económico (miles de dólares) .....	54
Tabla No. 15: Índice de precios al consumidor y salarios .....	56
Tabla No. 16: Evolución del mercado laboral en el Ecuador .....	60
Tabla No. 17: Indicadores Monetarios .....	62
Tabla No. 18: Balanza comercial .....	63
Tabla No. 19: Principales indicadores de la economía ecuatoriana.....	67
Tabla No. 20: Indicadores del mercado laboral por regiones naturales y sexo .....	75
Tabla No. 21: Ventas históricas dese 2005 hasta 2009 de EMPAQPLAST S.A. ....	81
Tabla No. 22: Facturación anual de EMPAQPLAST S.A.....	83
Tabla No. 23: Permanencia de clientes de EMPAQPLAST S.A. ....	85
Tabla No. 24: Proveedores de EMPAQPLAST S.A.....	87
Tabla No. 25: Ranking de Impuesto a la Renta de empresas de plásticos año 2003.....	89
Tabla No. 26: Calificaciones de satisfacción de suministros y equipos de oficina en Empaqplast S.A. ....	97
Tabla No. 27: Composición de ingresos y egresos por cuentas contables de EMPAQPLAST S.A. ....	98
Tabla No. 28: Egresos del Área de Logística de EMPAQPLAST S.A. ....	100

Tabla No. 29: Capacidad de producción de EMPAQPLAST S.A. ....	101
Tabla No. 30: Resumen de capacidad de producción de EMPAQPLAST S.A. ....	102
Tabla No. 31: Capacidad de servicio interna de EMPAQPLAST S.A. ....	104
Tabla No. 32: Capacidad de servicio externa de EMPAQPLAST S.A. ....	105
Tabla No. 33: Datos de ventas de Envases (unidades) .....	106
Tabla No. 34: Datos de ventas de Tapas (unidades).....	107
Tabla No. 35: Datos de ventas de Fajillas (kg) .....	108
Tabla No. 36: Datos de ventas de Lámina (kg) .....	109
Tabla No. 37: Datos de ventas de Reposteros (unidades). ....	109
Tabla No. 38: Datos de ventas de Preforma (unidades) .....	110
Tabla No. 39: Datos de ventas de Baldes (unidades).....	111
Tabla No. 40: Capacidad tecnológica de EMPAQPLAST S.A.. ....	112
Tabla No. 41: Matriz de aprovechabilidad .....	116
Tabla No. 42: Matriz de vulnerabilidad .....	117
Tabla No. 43: Matriz de impacto externo .....	118
Tabla No. 44: Matriz de impacto interno .....	120
Tabla No. 45: Matriz de estrategia FODA .....	123
Tabla No. 46: Grupos de interés de la escala de valores .....	135
Tabla No. 47: Matriz axiológica .....	136
Tabla No. 48: Inventario de procesos del área de logística y Abastecimiento .....	148
Tabla No. 49: Cuestionario para el análisis de las actividades de los procesos de mayor calificación .....	149
Tabla No. 50: Resultados para el análisis de las actividades de los procesos de mayor calificación .....	149
Tabla No. 51: Hoja de Costos de Empaqplast S.A. ....	150
Tabla No. 52: Hoja de Costo de Personal de Empaqplast S.A. ....	151
Tabla No. 53: Hoja de Costos Consolidada de Empaqplast S.A.....	151
Tabla No. 54: Caracterización del proceso de Importación de materias primas. ....	153
Tabla No. 55: Caracterización del proceso de Pagos y transferencias a proveedores .....	154
Tabla No. 56: Caracterización del proceso de Importación de repuestos .....	154
Tabla No. 57: Caracterización del proceso de Análisis y selección de proveedores .....	155
Tabla No. 58: Caracterización del proceso de Compras al contado .....	155

Tabla No. 59: Caracterización del proceso de Compras a crédito directo .....	156
Tabla No. 60: Caracterización del proceso de Contratación de servicios.....	156
Tabla No. 61: Caracterización del proceso de Despacho de producto terminado .....	157
Tabla No. 62: Caracterización del proceso de Solicitudes de compra...	157
Tabla No. 63: Caracterización del proceso de Inventarios.....	158
Tabla No. 64: Caracterización del proceso de Autorización para salida de producto final .....	158
Tabla No. 65: Caracterización del proceso de Coordinación de despachos .....	159
Tabla No. 66: Análisis del proceso de Importación de materias primas.	166
Tabla No. 67: Análisis del proceso de Pagos y transferencias a proveedores .....	167
Tabla No. 68: Análisis del proceso de Importación de repuestos .....	168
Tabla No. 69: Análisis del proceso de Análisis y selección de proveedores .....	169
Tabla No. 70: Análisis del proceso de Compras al contado.....	170
Tabla No. 71: Análisis del proceso de Compras a crédito directo.....	171
Tabla No. 72: Análisis del proceso de Contratación de servicios .....	172
Tabla No. 73: Análisis del proceso de Despacho de producto terminado.....	173
Tabla No. 74: Análisis del proceso de Solicitudes de compra .....	174
Tabla No. 75: Análisis del proceso de Inventarios .....	175
Tabla No. 76: Análisis del proceso de Autorización para salida de producto final .....	176
Tabla No. 77: Análisis del proceso de Coordinación de despachos .....	177
Tabla No. 78: Resumen de los Análisis de los procesos seleccionados	178
Tabla No. 79: Observaciones de los colaboradores de área .....	179
Tabla No. 80: Matriz de análisis resumido de los procesos seleccionados.....	183
Tabla No. 81: Modelo de Hoja de Análisis .....	188
Tabla No. 82: Modelo de Hoja de Mejoramiento .....	189
Tabla No. 83: Modelo de Hoja ISO .....	190
Tabla No. 84: Caracterización del proceso de Importación de materias primas .....	191
Tabla No. 85: Caracterización del proceso de Pagos y transferencias a proveedores .....	192

Tabla No. 86: Caracterización del proceso de Importación de repuestos .....	192
Tabla No. 87: Caracterización del proceso de Análisis y selección de proveedores .....	193
Tabla No. 88: Caracterización del proceso de Compras al contado .....	193
Tabla No. 89: Caracterización del proceso de Compras a crédito directo .....	194
Tabla No. 90: Caracterización del proceso de Contratación de servicios .....	194
Tabla No. 91: Caracterización del proceso de Despacho de producto terminado .....	195
Tabla No. 92: Caracterización del proceso de Solicitudes de compra ...	195
Tabla No. 93: Caracterización del proceso de Inventarios.....	196
Tabla No. 94: Caracterización del proceso de Autorización para salida de producto final . .....	196
Tabla No. 95: Caracterización del proceso de Coordinación de despachos .....	197
Tabla No. 96: Análisis del proceso de Importación de materias primas .....	198
Tabla No. 97: Análisis del proceso de Pagos y transferencias a proveedores .....	199
Tabla No. 98: Análisis del proceso de Importación de repuestos . .....	200
Tabla No. 99: Análisis del proceso de Análisis y selección de proveedores .....	201
Tabla No. 100: Análisis del proceso de Compras al contado.....	202
Tabla No. 101: Análisis del proceso de Compras a crédito directo.....	203
Tabla No. 102: Análisis del proceso de Contratación de servicios.....	204
Tabla No. 103: Análisis del proceso de Despacho de producto terminado .....	205
Tabla No. 104: Análisis del proceso de Solicitudes de compra .....	206
Tabla No. 105: Análisis del proceso de Inventarios . .....	207
Tabla No. 106: Análisis del proceso de Autorización para salida de producto final . .....	208
Tabla No. 107: Análisis del proceso de Coordinación de despachos ....	209
Tabla No. 108: Hoja de Mejoramiento del proceso Importación de materias primas .....	210
Tabla No. 109: Hoja de Mejoramiento del proceso Pagos y transferencias a proveedores .....	211
Tabla No. 110: Hoja de Mejoramiento del proceso Importación de repuestos .....	212

Tabla No. 111: Hoja de Mejoramiento del proceso Análisis y selección de proveedores .....	213
Tabla No. 112: Hoja de Mejoramiento del proceso Compras al contado	214
Tabla No. 113: Hoja de Mejoramiento del proceso Compras a crédito directo .....	215
Tabla No. 114: Hoja de Mejoramiento del proceso Contratación de servicios .....	216
Tabla No. 115: Hoja de Mejoramiento del proceso Despacho de producto terminado .....	217
Tabla No. 116: Hoja de Mejoramiento del proceso Solicitudes de compra .....	218
Tabla No. 117: Hoja de Mejoramiento del proceso Inventarios .....	219
Tabla No. 118: Hoja de Mejoramiento del proceso Autorización para salida de producto final .....	220
Tabla No. 119: Hoja de Mejoramiento del proceso Coordinación de despachos .....	221
Tabla No. 120: 4.40 Hoja ISO del proceso Importación de materias primas .....	222
Tabla No. 121: Hoja ISO del proceso Pagos y transferencias a proveedores .....	223
Tabla No. 122: Hoja ISO del proceso Importación de repuestos .....	224
Tabla No. 123: Hoja ISO del proceso Análisis y selección de proveedores .....	225
Tabla No. 124: Hoja ISO del proceso Compras al contado .....	226
Tabla No. 125: Hoja ISO del proceso Compras a crédito directo.....	227
Tabla No. 126: Hoja ISO del proceso Contratación de servicios .....	228
Tabla No. 127: Hoja ISO del proceso Despacho de producto terminado.....	229
Tabla No. 128: Hoja ISO del proceso Solicitud de compra .....	230
Tabla No. 129: Hoja ISO del proceso Inventarios .....	231
Tabla No. 130: Hoja ISO del proceso Autorización para salida de producto final .....	232
Tabla No. 131: Hoja ISO del proceso Coordinación de despachos .....	233
Tabla No. 132: Matriz de análisis comparativo .....	235
Tabla No. 133: Promedio de resultados de la situación actual .....	236
Tabla No. 134: Promedio de resultados de la situación propuesta .....	237
Tabla No. 135: Beneficios esperados para la empresa de Empaqplast S.A. ....	237
Tabla No. 136: Indicadores de gestión .....	247

Tabla No. 137: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Compras .....	251
Tabla No. 138: Responsabilidades y competencias del cargo Asistente de Compras .....	252
Tabla No. 139: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Comercio Exterior .....	253
Tabla No. 140: Responsabilidades y competencias del cargo Bodeguero de Producto Terminado .....	254
Tabla No. 141: Responsabilidades y competencias del cargo Ayudante de Bodeguero de Producto Terminado .....	255
Tabla No. 142: Responsabilidades y competencias del cargo Montacarguista .....	256
Tabla No. 143: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Despachos .....	257
Tabla No. 144: Responsabilidades y competencias del cargo Chofer...	258
Tabla No. 145: Responsabilidades y competencias del cargo Bodeguero de Repuestos e Insumos .....	259
Tabla No. 146: Responsabilidades y competencias del cargo Ayudante de Bodeguero de Repuestos e Insumos .....	260

## LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Croquis de ubicación de EMPAQPLAST S.A. ....	9
Gráfico No. 2: Instalaciones de EMPAQPLAST S.A. ....	9
Gráfico No. 3: Proceso de extrusión .....	24
Gráfico No. 4: Productos de PVC Biorientado y Convencional .....	26
Gráfico No. 5: Productos de PET .....	26
Gráfico No. 6: Preformas .....	27
Gráfico No. 7: Tapas .....	27
Gráfico No. 8: Baldes y reposteros .....	28
Gráfico No. 9: Fajillas .....	28
Gráfico No. 10: Etiquetas y sellos de seguridad .....	28
Gráfico No. 11: Fundas .....	29
Gráfico No. 12: Láminas .....	29

## LISTADO DE CUADROS

Cuadro No. 1: Distribución del personal de EMPAQPLAST S.A.....	10
Cuadro No. 2: Organigrama Estructural de Empaqplast S.A. a octubre 2009.....	11
Cuadro No. 3: Organización posicional del área de Logística y Abastecimientos.....	14
Cuadro No. 4: Diagrama Causa Efecto, Área de Logística y Abastecimientos .....	31
Cuadro No. 5: Funcionamiento de Sistema .....	39
Cuadro No. 6: Variación del Producto Interno Bruto .....	51
Cuadro No. 7: VAB por industrias, precios constantes, t/t-1, segundo trimestre 2009 .....	52
Cuadro No. 8: Evolución de las importaciones, 2009.II .	53
Cuadro No. 9: Industria Manufacturera. Evolución del VAB, segundo trimestre de 2009 .....	55
Cuadro No. 10: Tasas de Inflación Acumulada y Mensual .	57
Cuadro No. 11: Índice de precios al productor nacional .	58
Cuadro No. 12: Índice de precios al consumidor .	58
Cuadro No. 13: Balanza Comercial Acumulada 2008 vs 2009 .....	64
Cuadro No. 14: Exportaciones No Petroleras 2008 vs 2009 .....	65
Cuadro No. 15: Principales clientes de Empaqplast S.A. ....	82
Cuadro No. 16: Principales clientes de Empaqplast S.A. ....	83
Cuadro No. 17 Ingresos de Empaqplast S.A. .	99
Cuadro No. 18: Egresos de Empaqplast S.A. ....	100
Cuadro No. 19: Ventas de Envases (unidades) .....	106
Cuadro No. 20: Ventas de Tapas (unidades) .....	107
Cuadro No. 21: Ventas de Fajillas (u) .....	108
Cuadro No. 22: Ventas de Láminas (kg) .....	109
Cuadro No. 23: Ventas de Reposteros (unidades) .	110
Cuadro No. 24: Ventas de Preforma (unidades) .....	111
Cuadro No. 25: Ventas de Baldes (unidades) .....	111
Cuadro No. 26: Cadena de valor y Mapa de procesos de Empaqplast S.A.....	145
Cuadro No. 27: Diagrama IDEF-0 de Empaqplast S.A. ....	146
Cuadro No. 28: Mapa de Procesos y Cadena de Valor Logística y Abastecimientos .....	146
Cuadro No. 29: Mapa de Procesos y Cadena de Valor de Logística “Movimiento Interno, Externo y Despachos” .....	147
Cuadro No. 30: Mapa de procesos seleccionados.....	152

Cuadro No. 31: Simbología de los procesos seleccionados .....	152
Cuadro No. 32: Diagramación del proceso de Importación de materia prima .....	159
Cuadro No. 33: Diagramación del proceso de Pagos y transferencias a proveedores .....	160
Cuadro No. 34: Diagramación del proceso de Análisis y selección de proveedores .....	160
Cuadro No. 35: Diagramación del proceso de Importación de repuestos .....	161
Cuadro No. 36: Diagramación del proceso de Compras al contado .....	162
Cuadro No. 37: Diagramación del proceso de Compras a crédito .....	162
Cuadro No. 38: Diagramación del proceso de Contratación de servicios .....	163
Cuadro No. 39: Diagramación del proceso de Despacho producto terminado .....	163
Cuadro No. 40: Diagramación del proceso de Solicitudes de compra ...	164
Cuadro No. 41: Diagramación del proceso de Inventarios.....	164
Cuadro No. 42: Diagramación del proceso de Autorización salida de producto terminado .....	165
Cuadro No. 43: Diagramación del proceso de Despachos .....	165
Cuadro No. 44: Cadena de valor y Mapa de procesos de Empaqplast S.A. ....	185
Cuadro No. 45: Mapa de Procesos y Cadena de Valor Logística y Abastecimientos.....	186
Cuadro No. 46: Simbología de los procesos seleccionados .....	187
Cuadro No. 47: Proceso administrativo .....	239
Cuadro No. 48 Cadena de valor en base al proceso administrativo .....	240
Cuadro No. 49: Factores de éxito de Empaqplast S.A.....	243
Cuadro No. 50: Organización por procesos de Empaqplast S.A. ....	250

## RESUMEN

La investigación, levantamiento y análisis de procesos presenta una nueva etapa en el desarrollo organizacional y administrativo de la empresa de envases plásticos Empaqplast S.A., debido a que en primer lugar se obtiene una visión general de la gran cantidad de recursos con los que cuenta y que debido a una falta de técnica en su manejo administrativo se transforman en un malgasto en actividades innecesarias desarrolladas por varios de sus colaboradores.

Además se conjuga su alto nivel tecnológico en maquinaria de punta y sus altos niveles de ventas para ser el mayor de los impulsos para todas las áreas de la empresa, teniendo cada vez mayor necesidad de reducir procesos que no generan valor en actividades de abastecimiento, manejo y distribución de materias primas, y productos terminados, buscando reducir al máximo fallas de desabastecimiento direccionándose al cumplimiento con el cliente.

La relación generada entre factores externos y la empresa demuestra la fuerte sensibilidad que se tiene a variaciones macro ambientales, teniendo en la actualidad como mayor riesgo la fluctuación arancelaria y la generación de impuestos, creando cierto nivel de incertidumbre que obliga a Empaqplast a aprovisionarse de recursos para enfrentar todo tipo de variaciones económicas y decisiones políticas.

Por otra parte el alto número de proveedores y clientes con promedios de permanencia superior a 3 años, obliga a Empaqplast a generar mayores beneficios y políticas para el manejo de las relaciones comerciales con terceros, esto se consigue primero a través de un desarrollo interno desglosando las responsabilidades y competencias de cada colaborador a su nivel más simple, para partir nuevamente en la generación de nuevas competencias favoreciendo en factores como reducción de tiempos y

costos, incrementando la eficiencia de cada una de sus áreas. Con la utilización de herramientas para el mejoramiento de procesos en especial con la hoja de análisis se visualiza de manera desfragmentada los diferentes tipos de actividades que generan o no valor y los altos costos que representan para la empresa, y se transforma en la base para el planteamiento de mejoras, pues también abarca las observaciones realizadas por los colaboradores que se desenvuelven en cada uno de los departamentos.

La generación de la cadena de valor representa gráficamente la visión del nivel gerencial, brindando una guía para el planteamiento de ideas y la aplicación de proyectos direccionados a mejoras estratégicas en los niveles básicos y reducción de burocracia en niveles de apoyo obteniendo mayor flexibilidad en los procesos. Partes fundamentales del manual de procedimientos y procesos para al área analizada son la hoja de mejoramiento y la hoja ISO, donde se reunirá en pocas palabras tanto los problemas detectados como sus posibles soluciones, conjugando los tiempos actuales y la proposición de mejora en los mismos, esto a través de la fusión, creación o eliminación de actividades que mejorarán considerablemente el desenvolvimiento laboral de cada colaborador, y brindando un alto beneficio esperado tanto a nivel económico como comercial.

Por último se recalca que toda aplicación de administración por procesos conlleva factores de éxito que agrupen cada una de las fortalezas de la empresa, y también indicadores que permitan realizar la respectiva evaluación de mejora continua, en cuyos resultados se ve reflejado el esfuerzo de establecer un ambiente de trabajo favorable con una estructura organizacional direccionada a los procesos, con comunicación y flujo de información fluida, y además incluyendo la definición de los perfiles necesarios para los diversos puestos brindando a la empresa el desenvolvimiento esperado con las personas indicadas.

## **ABSTRACT**

Processes research, survey and analysis present a new stage in the organizational and administrative development of the plastics packaging company Empaqplast S.A., first because you get an overview of its many resources and second because a lack of technique in administrative handling of the company becomes a waste on unnecessary activities which are developed by its employees.

Empaqplast S.A. also combines its machinery high technology level with its high sale levels to create the best motivation for all the areas in the company. This generates increasing need to reduce non-value processes in raw materials and finished products supply, management and distribution; seeking to minimize shortages failures and fulfill the costumers expectations.

The relationship created between external factors and the company demonstrates the strong sensibility to macro environmental changes. Nowadays, the bigger risks are the tariff fluctuation and the taxes generation; creating some uncertainty that makes Empaqplast S.A. takes measures to face every kind of economical changes and political decisions.

On the other hand, the high number of providers and costumers with more than three years of permanence forces Empaqplast generates better benefits y policies for the management of business relationships, this is achieved through an internal development, separating the responsibilities and powers of each employee in order to reformulate these actions to reduce the time and the cost of the different processes. With the use of tools for process improvement, especially with the Analysis Sheet, you can differentiate the value from the non-value activities and how much they

cost to the company. All this with the purpose of create a basis for improvement.

The generation of the value chain graphs the vision of the management level, providing guidance for the approach of ideas and the implementation of projects directed to strategic improvements in baseline levels and reduction of bureaucracy in support levels, obtaining more flexible processes. Some important parts of the manual of procedures and processes for this area are the Improvement Sheet and the ISO Sheet, where you will find briefly both the identified problems and their possible solutions, combining real times and proposing improvements through the merger, creation or elimination of activities that would significantly improve the development of each employee, and providing a high economical and commercial benefit.

Finally, this document shows that any process-management application brings success factors, associating each one of the strengths of the company with indicators to make the respective assessment of continuous improvement. The final results will reflect the effort to establish a favorable working environment with an organizational structure directed to the processes, with smoothly communication and flow information, and also including the definition of the profiles required for the different positions at the company, providing Empaqplast S.A. the expected development with the right people.

# CAPÍTULO 1

## GENERALIDADES

### 1.1 Antecedentes

Para el desarrollo de la presente tesis es importante identificar los inicios y avances de la empresa Empaqplast S.A., para poder comprender la necesidad de la implementación de manuales administrativos como parte integral e identificarlos como instrumento y herramienta de gestión gerencial para todas las empresas tanto públicas como privadas.

La empresa EMPAQPLAST S.A., fue fundada en Quito, Ecuador en el año de 1992 para atender básicamente las necesidades de los fabricantes de aceites comestibles y productos de limpieza, localizados en la región Sierra, ya que como se recordará, en la década de los 90s ningún tipo de industria estaba lo suficientemente desarrollada como para cubrir necesidades a nivel nacional; por lo tanto, originada en satisfacer ciertos aspectos como:

- Logística
- Disminución de costos mediante la comercialización en envases plásticos
- Facilidades de negociación

En este sentido y con una perspectiva de un negocio de apoyo a la sociedad productora ecuatoriana, surgió la idea de crear una empresa familiar, con 100% de capital privado del cual la mayor parte fue financiado y el restante fue con capital propio, relacionado indirectamente al grupo DANEC S.A. como su primer cliente.

Y; con objetivos no establecidos, pero orientada a:

- Ampliar su cartera de clientes, con visión hacia las principales embotelladoras de bebidas y alimentos del país.
- Innovar y aplicar diseños diferentes y distinguidos para cada cliente.
- Cumplir y mejorar los niveles de calidad y servicio.

Tomando en cuenta las posibilidades monetarias con las que se manejaba la empresa en el Ecuador, en la década de los 90s, se puede recalcar como un logro el hecho que ésta haya podido iniciar con cuatro máquinas de la más avanzada tecnología que incluía sopladoras para envases de PVC y sus respectivas tapas. Cabe resaltar en este punto que la industria en el país durante muchos años tuvo como principal materia prima el PVC, pero con el transcurrir del tiempo esto ha ido variando, debido a la diversificación de envases en formas, peso, colores, entre otros aspectos.

El Ecuador en general, y sus empresas en particular, a partir de la década de los 90s han incorporado permanentemente metodologías y tecnologías que se han venido desarrollando en años anteriores en ciertos países de la región, y en el caso de otros en forma paralela con aquellos esfuerzos desarrollados por las empresas de países con similares condiciones de crecimiento o estancamiento industrial, es por esta razón que, dada la naturaleza de la competitividad, y las necesidades de las empresas transnacionales y nacionales que requerían de los productos de la empresa en la cual se desarrollará la presente investigación, se ha dado este cambio e innovación tecnológica.

Empaqplast se ha consolidado como un productor que ofrece un mejor servicio, calidad, variedad y oportunidad, en la Tabla No. 1 se visualiza el requerimiento y la incorporación de nuevos clientes en los últimos años.

Lo cual generó la necesidad de incursionar en otros procesos de tratamiento del plástico como inyección, extrusión, Impresión flexográfica.

**Tabla No. 1: Principales Clientes<sup>1</sup> (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

Productos Lácteos	Bebidas Gaseosas	Agua	Aceites y Grasas	Otros
- Miraflores	- Induquito	- Tesalia	- Danec	- Gustadina
- El Kiosko	- Cuenca	- Cervecería	- Industrias	- Industrias Toni
- Floralp	Bottling Co.	Andina	Ales	- La Jugosa
- Parmalat	- Orangine	- Gama Produ	- La Fabril	- Panadería
- Prolac	- Coca Cola	- Surpacific S.A.	- Epacem	Arenas
- El Ranchito		- Embotelladora		- Hornimans Iced
- La Finca		Machala		Tea
- Reyogurt		- Agua Divina		- Confiteca
- Yogurt de Marco's		- H2OLA		- McCormick

Obligando de la misma manera a la expansión del listado de materias primas utilizadas, donde cabe destacar, que la industria vive en base a la importación de las mismas. Las materias primas que se implementaron y continúan en los procesos de producción se detallan en la Tabla No. 2.

De igual manera se vio obligada a ampliar su maquinaria para cumplir con los procesos antes mencionados, dentro de esta ampliación de maquinaria cabe destacar que la empresa ha obtenido importantes créditos tanto locales como extranjeros con importantes proveedores de maquinaria, moldes e insumos para la industria, los cuales se destacan en la Tabla No. 3.

<sup>1</sup> [http://www.empaqplast.com/Quienes\\_Somos.htm](http://www.empaqplast.com/Quienes_Somos.htm)

**Tabla No. 2: Materias primas año 2009<sup>2</sup> (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

Resina pet fast reheat
<b>Resina pet cristal</b>
Polietileno alta soplado
<b>Polipropilenos de inyección y soplado</b>
Polietileno baja uso general
<b>Polietileno baja industrial</b>
Polietileno alta inyección ml 20
<b>Polietileno baja lineal buteno</b>
Polietileno baja octeno
<b>Polietileno baja metaloceno</b>
Policarbonato
<b>Polietileno baja lineal inyección</b>
Polietileno alta inyección ml 7

**Tabla No. 3: Proveedores de maquinaria, moldes e insumos (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

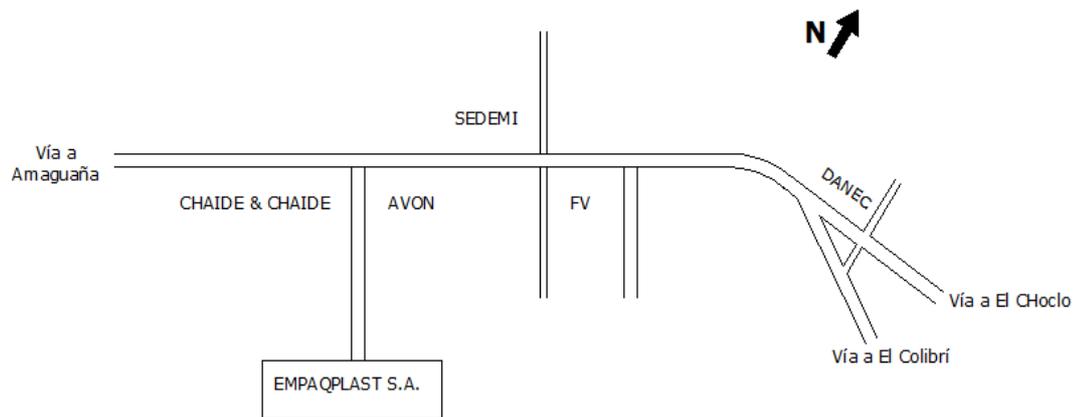
Proveedor	Lugar de origen	Maquinaria/molde/insumo
<b>HUSKY MOLDING SYSTEM</b>	Canadá	Inyectoras Moldes
<b>SIPA</b>	Italia	Sopladoras
<b>SIAPI</b>	Italia	Sopladora
<b>LUNG MENG</b>	China	Inyectora
<b>DOSICOLOR</b>	México	Colorantes líquidos
<b>CLARIANT</b>	Colombia	Colorantes líquidos y sólidos
<b>BIELLONI</b>	Italia	Impresoras para plásticos Coextrusoras

Y como era lógico de suponer en el contexto de su ejecución y ampliación, las instalaciones físicas con las que inició sus operaciones fueron insuficientes, por lo tanto también se determinó la necesidad de

<sup>2</sup> Departamento de Importaciones EMPAQPLAST S.A. (MAYO 2009)

construir una nueva planta industrial ubicada en la Vía Sangolquí-Amaguaña Km. 2.5 (sector los pinos).

**Gráfico No. 1: Croquis de ubicación de EMPAQPLAST S.A.**



**Gráfico No. 2: Instalaciones de EMPAQPLAST S.A.**

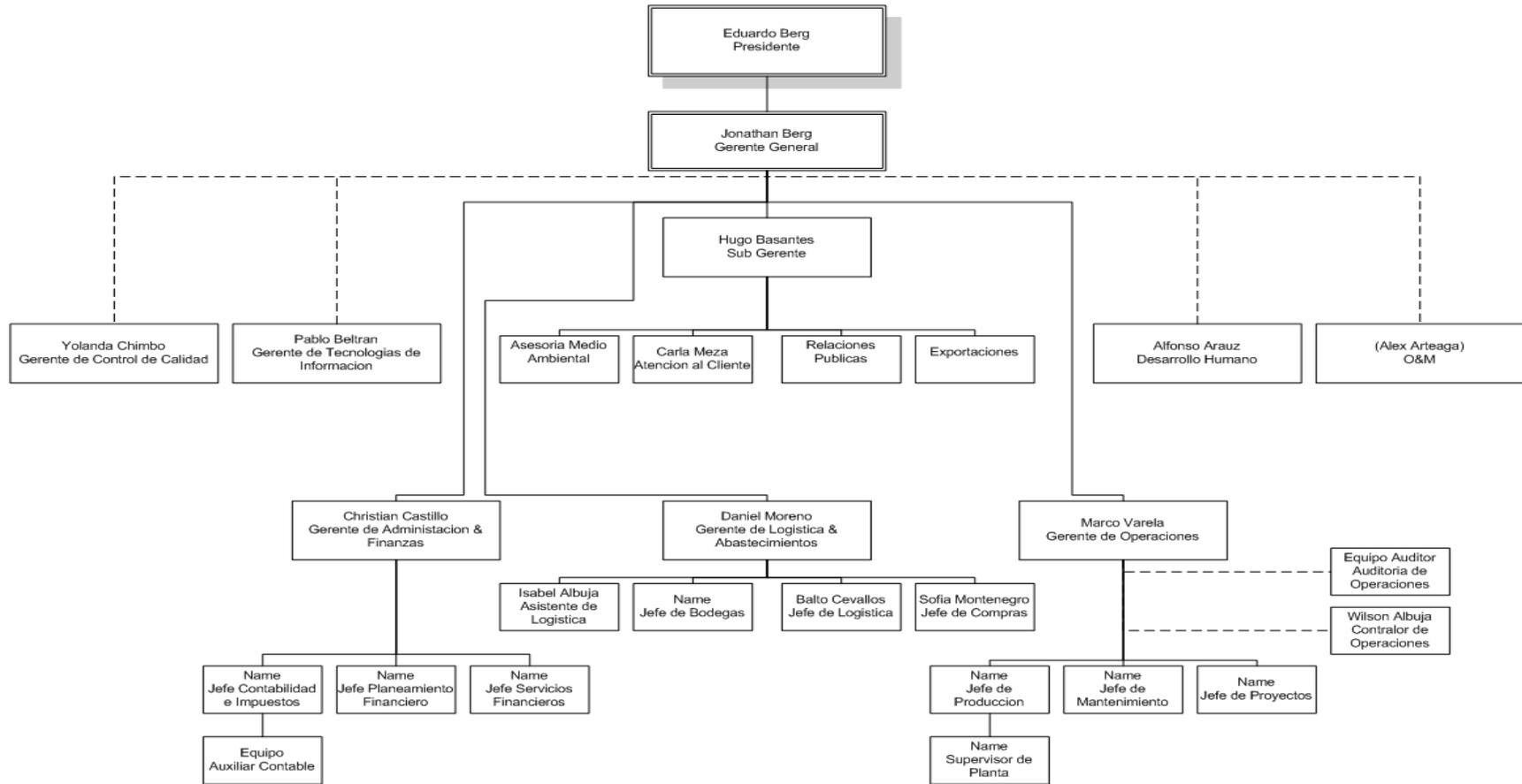


Donde se desenvuelven grandes empresas de diferentes industrias, tales como CHAIDE&CHAIDE, AVON, FV, DANEC, LA FAVORITA, entre otras.

Además cuenta con una oficina ubicada en la ciudad de Quito, Av. Occidental, CC Galerías el Bosque, donde se desenvuelven actividades comerciales.



**Cuadro No. 2: Organigrama Estructural de Empaqplast S.A. a octubre 2009<sup>3</sup>**



<sup>3</sup> EMPAQPLAST S.A.

Con todos estos aspectos se puede llegar a recalcar que la empresa EMPAQPLAST S.A. ha llegado a ser una de las empresas con más alta tecnología e infraestructura, lo cual la ha convertido en una de las fábricas de plásticos más grandes a nivel nacional; todos sus productos están certificados y son aptos para envasar productos de consumo humano.

### 1.1.1. Antecedentes específicos del Área de Logística y Abastecimientos

Frente al abrumador crecimiento generado en la industria durante la última década, como lo demuestran las siguientes tablas estadísticas de los últimos tres años, donde se observa el crecimiento mediante la importación de materias primas a nivel nacional, la empresa ha desarrollado importantes avances en sus procesos de adquisición:

**Tabla No. 4: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2005 vs. 2006)<sup>4</sup>**

	PESO NETO		VALOR FOB	
	2005	2006	2005	2006
<b>LDPE</b>	66 982 938	60 314 464	86 007 743	80 651 245
<b>HDPE</b>	52 948 597	42 017 281	62 383 371	54 873 061
<b>PS</b>	7 828 444	7 320 283	11 962 844	10 305 930
<b>PP</b>	45 835 154	45 304 604	51 819 217	55 744 224
<b>PVC</b>	44 102 459	50 058 393	42 781 549	47 090 637
<b>TOTAL</b>	217 697 591	205 015 025	254 954 723	248 665 098

<sup>4</sup>[http://www.aseplas.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=20](http://www.aseplas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=20)

**Tabla No. 5: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2006 vs. 2007)<sup>5</sup>**

	PESO NETO		VALOR FOB	
	2006	2007	2006	2007
LDPE	60 314 464	62 714 966	80 651 245	88 745 765
HDPE	42 017 281	51 705 036	54 873 061	72 763 479
PS	7 320 283	6 748 493	10 305 930	10 800 039
PP	45 304 604	47 254 931	55 744 224	64 781 159
PVC	50 058 393	46 060 915	47 090 637	47 316 058
PET	28 232 657	30 609 250	35 745 879	42 253 488
<b>TOTAL</b>	<b>233 247 682</b>	<b>245 093 591</b>	<b>284 410 977</b>	<b>326 659 988</b>

**Tabla No. 6: Importación de las principales materias primas (enero a diciembre 2007 vs. 2008)<sup>6</sup>**

	PESO NETO		VALOR FOB	
	2007	2008	2007	2008
LDPE	62 714 966	66 626 543	88 745 765	113 128 709
HDPE	51 705 036	54 093 281	72 763 479	88 991 925
PS	6 748 493	6 206 932	10 800 039	10 891 771
PP	47 254 931	53 280 053	64 781 159	86 170 818
PVC	46 060 915	56 359 489	47 316 058	63 765 712
PET	30 609 250	35 729 046	42 253 488	53 907 344
<b>TOTAL</b>	<b>245 093 591</b>	<b>272 295 344</b>	<b>326 659 988</b>	<b>416 856 279</b>

Por lo tanto la empresa tuvo que desarrollarse en forma rápida, con énfasis en el aspecto administrativo, formando áreas especializadas para cumplir con las necesidades internas, por lo tanto, mediante decisión gerencial se creó el área de LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS,

<sup>5</sup>[http://www.aseplas.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=20](http://www.aseplas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=20)

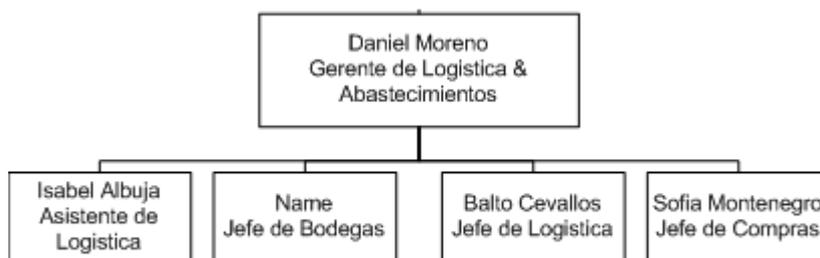
<sup>6</sup>[http://www.aseplas.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=20](http://www.aseplas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=20)

orientada a la formulación, ejecución y control de las siguientes funciones y competencias:

- Importaciones
- Compras locales
- Recepción de repuestos, insumos y materias primas
- Despachos de productos
- Control de bodegas
- Movimiento interno de materiales

Y bajo la siguiente organización posicional del Cuadro No. 3.

**Cuadro No. 3: Organización posicional del área de Logística y Abastecimientos**



Toda vez que cualquier movimiento de material, trámites de importación, y la desorganización de bodegas, empezó a generar inconvenientes, pues no se tenía un departamento especializado. En la actualidad esta área se encuentra encabezada por un Gerente de Logística, y a su cargo dispone, para un adecuado funcionamiento, de los departamentos de compras locales, importaciones, bodegas y logística, dentro del cual se maneja todo tipo de requerimientos y necesidades como son:

- Materia Prima
- Insumos
- Repuestos
- Servicios
- Suministros

También el área de bodegas que está a cargo de:

- Recepción de repuestos
- Recepción de insumos y materia prima
- Movimiento interno de materiales
- Despachos
- Manejo de stocks

En el área antes descrita, la empresa ha aplicado permanentemente procedimientos empíricos de abastecimientos y movimientos de materiales, que con el paso del tiempo no tienen los mismos resultados positivos por los siguientes aspectos: exceso de burocracia, falta de normalización de procedimientos y procesos, escasa comunicación y retroalimentación, falta de capacitación, entre otros, pero por otra parte cabe destacar ciertos aspectos positivos del área tales como:

### **Compras Locales**

Cartera de más de 300 proveedores nacionales.

Cerca del 90% de los proveedores con crédito directo.

Disminución en tiempos de respuesta para abastecimientos de insumos.

### **Jefe de Logística**

Persona fija para el control de despachos de productos a clientes y recepción de materias primas.

Experiencia en el manejo de transporte.

Mantenimiento programado de flota.

### **Comercio Exterior**

Tradicción en importación de materias primas.

Manejo de cartera fija de proveedores internacionales.

Facilidades de pago mediante cartas de crédito bancarias.

## Bodegas

Conocimiento empírico de manejo de stocks.

Movimiento de materiales constante.

Recolección de información.

Dentro de esta área se manejan las grandes salidas de dinero que mantiene la empresa para su funcionamiento, como lo presenta la Tabla No. 7.

**Tabla No. 7: Montos en adquisiciones (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

DEPARTAMENTO	GASTO MENSUAL
COMPRAS LOCALES	\$100.000.00 aprox.
IMPORTACIONES	\$1'000.000.00 aprox.

En esta perspectiva práctica, los proveedores nacionales, se pueden separar por categorías e importancia, como lo demuestra la Tabla No. 8.

**Tabla No. 8: Principales insumos (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

INSUMO	PROVEEDOR	PAGO
Cartón	Procarsa (grupo dole)	Crédito 60
Colorantes sólidos	Pf group	Crédito 90
Tintas	Sinclair sun chemical ecuador	Crédito 30
Insumos de embalaje	Amcecuador	Crédito 60
Lainer	Cauchera duran	Crédito 45

Por el lado de repuestos, debido a su alto nivel de maquinaria se manejan proveedores de:

- Repuestos y materiales hidráulicos
- Repuestos y materiales eléctricos
- Aceros especiales para fabricación de moldes

- Herramientas especiales
- Consumibles bodega, pernos, electrodos, oxígeno, nitrógeno. Y otros.
- Suministros: papelería y limpieza

En la parte de importaciones podemos resumir los más importantes proveedores en la Tabla No. 9.

**Tabla No. 9: Materias Primas actuales<sup>7</sup> (Elaborado por Lenin Chicaiza)**

PROVEEDOR		
<b>RESINA PET FAST REHEAT</b>	<b>POLIETILENO BAJA INDUSTRIAL</b>	<b>POLIETILENO BAJA LINEAL INYECCIÓN</b>
Tricon ***	Vinmar International	
VA Intertrading-***	Montachem International**	Vinmar International
Far Eanstem Textile	Braskem	
ICD America***		<b>POLIETILENO ALTA INYECC ML 7</b>
	<b>POLIETILENO ALTA INYECCIÓN ML 20</b>	
<b>RESINA PET CRISTAL</b>	Vinmar International	Braskem
VA Intertrading-	Brakem	Vinmar International
<b>POLIETILENO ALTA SOPLADO</b>	<b>POLIETILENO BAJA LINEAL BUTENO</b>	<b>POLIETILENO BAJA METALOCENO</b>
Vinmar International	Muehlstein International	Braskem
Entec International	Braskem	
Tricon	Entec International	<b>POLICARBONATO</b>
Montachem Internatio		
Braskem		Bayer
<b>POLIPROPILENOS DE INYECCIÓN Y SOPLADO</b>	<b>POLIETILENO BAJA OCTENO</b>	<b>POLIETILENO BAJA USO GENERAL</b>
Polymer Trade -***	Entec International	Samarlen
		Vinmar International
		Braskem

Estos son los dos departamentos que presentan una alta necesidad de estandarizar sus actividades, y el planteamiento de políticas, por su directa participación en el funcionamiento operativo de la empresa, y los altos niveles de negociación que mantiene.

<sup>7</sup> Departamento de Importaciones EMPAQPLAST S.A. (MAYO 2009)

Por último, el área logística en sí misma, orientada y dirigida al manejo de recepciones, despachos, bodegas, como veremos más adelante, mantiene alta interacción con las demás áreas de la empresa, obligándola a la proyección de un mejor desenvolvimiento en ámbitos como transporte, coordinación con producción y ventas, comunicación con bodegas, entre otros.

Como logros destacados de la empresa en el último año tenemos dos:

- Apertura de mercado en Colombia, mediante la exportación de preformas para soplado de botellas.
- Mayor apertura de mercado en la región Costa, mediante la instalación de una sucursal llamada LOGISTPLAST en Guayaquil, donde la competencia es mucho mayor, pero de igual manera el nivel de empresas envasadoras de bebidas es mucho mayor.

Donde los departamentos mencionados han mantenido fuerte participación, tanto en la exportación hacia Colombia como en la puesta en marcha de la planta LOGISTPLAST.

## **1.2. Base legal-estatuto**

La compañía EMPAQPLAST SOCIEDAD ANÓNIMA se constituyó con domicilio en Quito, mediante escritura pública otorgada el 28 de septiembre de 1992 en la notaria vigésimo cuarta del cantón Quito, e inscrita en el registro mercantil del cantón Quito el 11 de noviembre de 1992 bajo el No. 176 Tomo 24, para de manera posterior en el año de 1997 mediante escritura pública otorgada en la notaria décima trasladar su domicilio de Quito al cantón Rumiñahui.

Por otra parte la compañía ha reformado en dos ocasiones su capital suscrito:

Mediante escritura pública e inscripción en el registro mercantil en el año de 1999 la compañía aumentó su capital a \$87.118,16.

La segunda modificación a su capital e inscrita en sus estatutos actuales por escritura pública otorgada en la notaria décima del distrito metropolitano de Quito fue de \$87.118,16 a \$2.595.933,00 es decir el aumento fue de \$2.508.814,84.

Otra de las reformas realizadas a su estatuto y que afecta al momento en la realización del presente trabajo es:

- Dividir en 2.595.933 acciones ordinarias y nominativas de un Dólar de los Estados Unidos de América

También se reformó el artículo sexto de representación legal, donde hasta el año 2006 el único representante era el Presidente elegido en la Fundación de la Compañía, Ing. Eduardo Berg, pero por ser una empresa con alto crecimiento y manejada de manera legal, decidió que la representación legal y extrajudicial de la compañía no sólo sea responsabilidad del presidente, sino que en caso de su ausencia fuera reemplazado por el Gerente General, cargo que en la actualidad es desempeñado por el Ing. Jonathan Berg.

Además en lo concerniente a la duración en los cargos de presidencia y gerencia, la empresa mantiene en sus estatutos las siguientes disposiciones:

- Presidente, durará 5 años en sus funciones pudiendo ser reelegido.
- Gerente General, durará 5 años en sus funciones pudiendo ser reelegido.

En otro aspecto el último aumento realizado al capital mediante la cuenta “reservas del capital” fue colocado por la accionista extranjera Winterfield Corporation, y es considerado como INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA y el efectuado por el Ing. Eduardo Berg será considerado como INVERSIÓN NACIONAL

**Tabla No. 10: Cuadro de Integración de Capital<sup>8</sup>**

<b>ACCIONISTA</b>	<b>CAPITAL ANTERIOR US\$</b>	<b>AUMENTO DE CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO US\$ "RESERVA LEGAL"</b>	<b>TOTAL CAPITAL US\$</b>	<b>ACCIONES</b>
WINTERFIELD CORPORATION	87.117,48	2.508.795,52	2.595.913,00	2'595.913
EDUARDO BERG GUTT	0,68	19,32	20,00	20
<b>TOTAL</b>	<b>87.118,16</b>	<b>2.508.814,84</b>	<b>2.595.933,00</b>	2'595.933

Como puntos destacados para entender la base legal en la que se encuentra regularizada la empresa EMPAQPLAST S.A., tenemos los siguientes:

- Fundada mediante escritura pública e inscripción en el registro mercantil del cantón Quito bajo el No. 176 Tomo 24.
- Inscrita con domicilio en el cantón Rumiñahui.
- Reformas inscritas en el registro de la propiedad y mercantil del cantón Rumiñahui en el año 2006 mediante resolución #06.QIJ-1389, dictada por la superintendencia de compañías bajo el numero 2730.
- Reformas al estatuto inscritas bajo el No. 176 del registro industrial el 11 de noviembre de 1992 fs 438 vta., tomo 24.
- Informe Favorable del departamento de inspección de compañías y jurídico mediante memorandos No. SX.ICI.IC.06.234 y SC.IJ.DJCPTE.06131 de abril del 2006.

Además cabe destacar que para el correcto funcionamiento de la empresa, se ha puesto bajo las leyes, normas y procedimientos de:

<sup>8</sup> Protocolización: primera copia aumento de capital y reforma de estatutos EMPAQPLAST S.A.

- Sistema de Rentas Internas
- IESS
- Superintendencia de Compañías
- Ministerio de Industrias y Competitividad
- Normas INEN
- Licencia de importación para trámites CAE-puerto de aduana
- Registros sanitarios
- Licencias ambientales
- Cámara de Industriales de Pichincha
- ASEPLAS
- Entre otros.

Ya que es una empresa privada, sus normas y políticas para el manejo del área logística y abastecimientos, son únicamente internas, pero cabe recalcar:

- Manejo de proveedores legales, registrados en el SRI
- Manejo de vehículos bajo las normativas de tránsito

### **1.3. Giro de la empresa**

Como ya se mencionó, la empresa Empaqplast S.A., se desenvuelve dentro de la industria plástica ecuatoriana, donde son 4 los procesos que se operan en la empresa y garantizan a sus clientes obtener y entregar todo lo necesario para el desarrollo de sus productos.

Dichos procesos son:

- Soplado, que consiste en obtener una preforma, que es un elemento tubular o en forma de tubo de ensayo, fijarla dentro de un molde de soplado y, a una temperatura específica de cada material para que tenga consistencia suficiente, inyectar aire en su interior para que se

adapte a las paredes del molde, permitir su enfriamiento bajo presión y abrir el molde para extraerla cuando ha alcanzado suficiente consistencia.<sup>9</sup>

El uso de preformas es muy común en la fabricación de botellas de PET como las utilizadas en los refrescos de Coca Cola y Pepsi.

- Inyección, es un proceso semicontinuo que consiste en inyectar un polímero en estado fundido (o ahulado) en un molde cerrado a presión y frío, a través de un orificio pequeño llamado compuerta. En ese molde el material se solidifica, comenzando a cristalizar en polímeros semicristalinos. La pieza o parte final se obtiene al abrir el molde y sacar de la cavidad la pieza moldeada.<sup>10</sup>

El moldeo por inyección es una de las tecnologías de procesamiento de plástico más famosas, ya que representa un modo relativamente simple de fabricar componentes con formas geométricas de alta complejidad. Para ello se necesita una máquina de inyección que incluya un molde. En este último, se fabrica una cavidad cuya forma y tamaño son idénticos a los de la pieza que se desea obtener. La cavidad se llena con plástico fundido, el cual se solidifica, manteniendo la forma moldeada.

En el ciclo de moldeo se distinguen 6 pasos principales (aunque algunos autores llegan a distinguir hasta 9 pasos):

1. Molde cerrado y vacío. La unidad de inyección carga material y se llena de polímero fundido.

---

<sup>9</sup> <http://procdesoplado.blogspot.com/>

<sup>10</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Moldeo\\_por\\_inyecci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Moldeo_por_inyecci%C3%B3n)

2. Se inyecta el polímero abriéndose la válvula y, con el husillo que actúa como un pistón, se hace pasar el material a través de la boquilla hacia las cavidades del molde.
3. La presión se mantiene constante para lograr que la pieza tenga las dimensiones adecuadas, pues al enfriarse tiende a contraerse.
4. La presión se elimina. La válvula se cierra y el husillo gira para cargar material; al girar también retrocede.
5. La pieza en el molde termina de enfriarse (este tiempo es el más caro pues es largo e interrumpe el proceso continuo), la prensa libera la presión y el molde se abre; las barras expulsan la parte moldeada fuera de la cavidad.
6. La unidad de cierre vuelve a cerrar el molde y el ciclo puede reiniciarse.

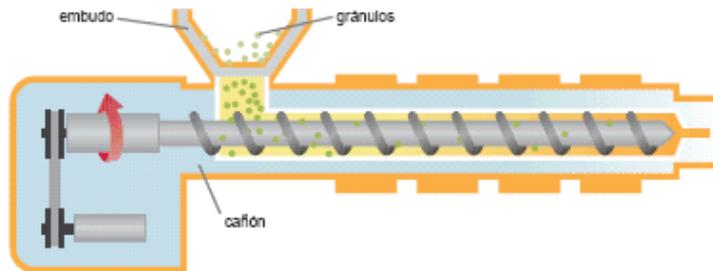
La coloración de las partes a moldear es un paso crítico, puesto que la belleza de la parte, la identificación y las funciones ópticas dependen de este proceso. Básicamente existen tres formas de colorear una parte en los procesos de inyección:

1. Utilizar plástico del color que se necesita (precoloreados).
  2. Utilizar un plástico de color natural y mezclarlo con pigmento en polvo o colorante líquido.
  3. Utilizar un plástico de color natural y mezclarlo con concentrado de color.
- Extrusión<sup>11</sup>, los termoplásticos se fabrican utilizando el extrusor, una máquina que procesa estos materiales. La materia prima en forma de granos pequeños se introduce por un embudo en un cañón calentado, donde un cilindro con rosca de tornillo la transporta a lo largo del tubo.

---

<sup>11</sup> [http://www.quiminet.com/ar8/ar\\_aasdAAssbcBu-el-proceso-de-extrusion-del-plastico.htm](http://www.quiminet.com/ar8/ar_aasdAAssbcBu-el-proceso-de-extrusion-del-plastico.htm)

**Gráfico No. 3: Proceso de extrusión**



El material se va fundiendo, por lo que ocupa menos espacio, y va saliendo por un extremo. Posteriormente, la fabricación del plástico se completa mediante dos procesos: la extrusión combinada con soplado y el moldeo con inyección a presión.

- Impresión Flexográfica<sup>12</sup>, en este sistema de impresión se utilizan tintas líquidas caracterizadas por su gran rapidez de secado. Esta gran velocidad de secado es la que permite imprimir volúmenes altos a bajos costos, comparado con otros sistemas de impresión. En cualquier caso, para soportes poco absorbentes, es necesario utilizar secadores situados en la propia impresora.
- Las impresoras suelen ser rotativas, y su principal diferencia con el resto de los sistemas de impresión es el modo en que el cliché recibe la tinta. Generalmente, un rodillo giratorio de caucho recoge la tinta y la transfiere por contacto a otro cilindro, llamado anilox. El anilox, por medio de unos alvéolos o huecos de tamaño microscópico, formados generalmente por abrasión de un rayo laser en un rodillo de cerámica y con cubierta de cromo, transfiere una ligera capa de tinta regular y uniforme a la forma impresora, grabado

<sup>12</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Flexograf%C3%ADa>

o cliché. Posteriormente, el cliché transferirá la tinta al soporte a imprimir.

- Este proceso permite la impresión desde 1 a 10 colores, en el caso de que se utilicen materiales transparentes, se hace indispensable el uso del color blanco, a comparación del offset, el blanco se obtiene del soporte del papel la mayoría de veces, motivo por el cual se usa la cuatricromía, en el caso de la flexografía es muy común el uso de colores preparados o pantone, por ejemplo si se realiza un producto con fotografía, este se imprime en ocho colores, el blanco, cyan, magenta, amarillo, negro (para la foto), negro (para el código de barras y el texto) y dos colores más para realizar fondos saturados, entre estos pueden estar el dorado, plateado y/o el pantone de la empresa
- Para diseñar un empaque flexográfico, se requiere de un conocimiento amplio de los procedimientos que se necesitan para realizarlos. En primer lugar, se deben conocer las necesidades del/la cliente, que tipo de producto se comercializa, si es sólido, líquido o congelado, luego el material que desea el cliente, en el caso de que quiera para incluir varios elementos, o empacar uno en especial.

Para lo cual cuenta con maquinaria especializada y garantizada.

Por otra parte, la empresa siempre ha estado orientada a cumplir con las normas y leyes que rigen en el país por lo tanto desde sus inicios cuenta con:

- Cumplimiento de normas para fabricar envases para productos aptos para el consumo humano
- Permisos del CONSEP para el manejo de ciertos insumos, que se encuentran dentro del control gubernamental.

## 1.4. Principales productos

De los 4 procesos productivos que maneja EMPAQPLAST, se obtienen los siguientes productos:

### 1.4.1 Soplado

#### PVC Biorientado y Convencional

Recomendados para envasar aceites comestibles, agua purificada sin gas, salsas, productos de limpieza, y exhibición de dulces y caramelos.

Gráfico No. 4: Productos de PVC Biorientado y Convencional



#### PET

Envases totalmente transparentes o pigmentados para gaseosas, agua, salsas, jugos, licores y productos farmacéuticos

Gráfico No. 5: Productos de PET



## 1.4.2 Inyección

### Preformas PET

Preformas de PET para soplado de envases.

Gráfico No. 6: Preformas



### Tapas

Tapas en varios tamaños y para diferentes usos; 28mm, 28mm Push-Pull, 33mm, 33mm FlipTop, 33mm con válvula dosificadora, 38mm, 48mm, 60mm para bidón, y tapa para botellón de agua.

Gráfico No. 7: Tapas



### Baldes y Reposteros

Baldes con capacidades de 3Kg y 3.5Kg con tapa y asa.

Reposteros con capacidad de 250g, 500g, y 1000g.

**Gráfico No. 8: Baldes y reposteros**



### **1.4.3 Extrusión y coextrusión**

#### **Fajillas de Polietileno de Baja Densidad (PEBD)**

Fajillas con impresión de hasta 6 colores para todo tipo de envases.

**Gráfico No. 9: Fajillas**



#### **Etiquetas y Sellos de Seguridad de PVC Termoencogible**

Etiquetas de PVC Termoencogible que adoptan la forma del envase y sellos de seguridad. Con impresión hasta 6 colores.

**Gráfico No. 10: Etiquetas y sellos de seguridad**



## **Fundas y Película de Polietileno de Alta y Baja Densidad**

Película (lámina) y fundas tipo camiseta, de basura, y tradicionales con impresión flexográfica de hasta 6 colores.

**Gráfico No. 11: Fundas**



## **Coextrusión de Tres Capas de Polietileno**

Lámina para envasado automático de agua, arroz, azúcar, aceite, detergente, leche, yogurt, etc. con impresión flexográfica de hasta 6 colores.

Lámina termoencogible para conformar paquetes de varias unidades de bebidas envasadas en botellas plásticas.

**Gráfico No. 12: Láminas**



Tabla No. 11: Resumen de cantidades hasta septiembre 2009<sup>13</sup>

(Elaborado por Lenin Chicaiza)

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL ENVASES SOPLADOS DIFERENTES CLIENTES COMO PRODUCTO TERMINADO (unidades)	121.704.833.4

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL TAPAS DIFERENTES MEDIDAS COMO PRODUCTO TERMINADO (unidades)	121.782.485

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL FAJILLAS DIFERENTES CLIENTES COMO PRODUCTO TERMINADO (kg)	78.400.060.3

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL LAMINA DIFERENTES CLIENTES COMO PRODUCTO TERMINADO (kg)	119.465.906.7

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL REPOSTEROS DANEC COMO PRODUCTO TERMINADO (unidades)	965.560

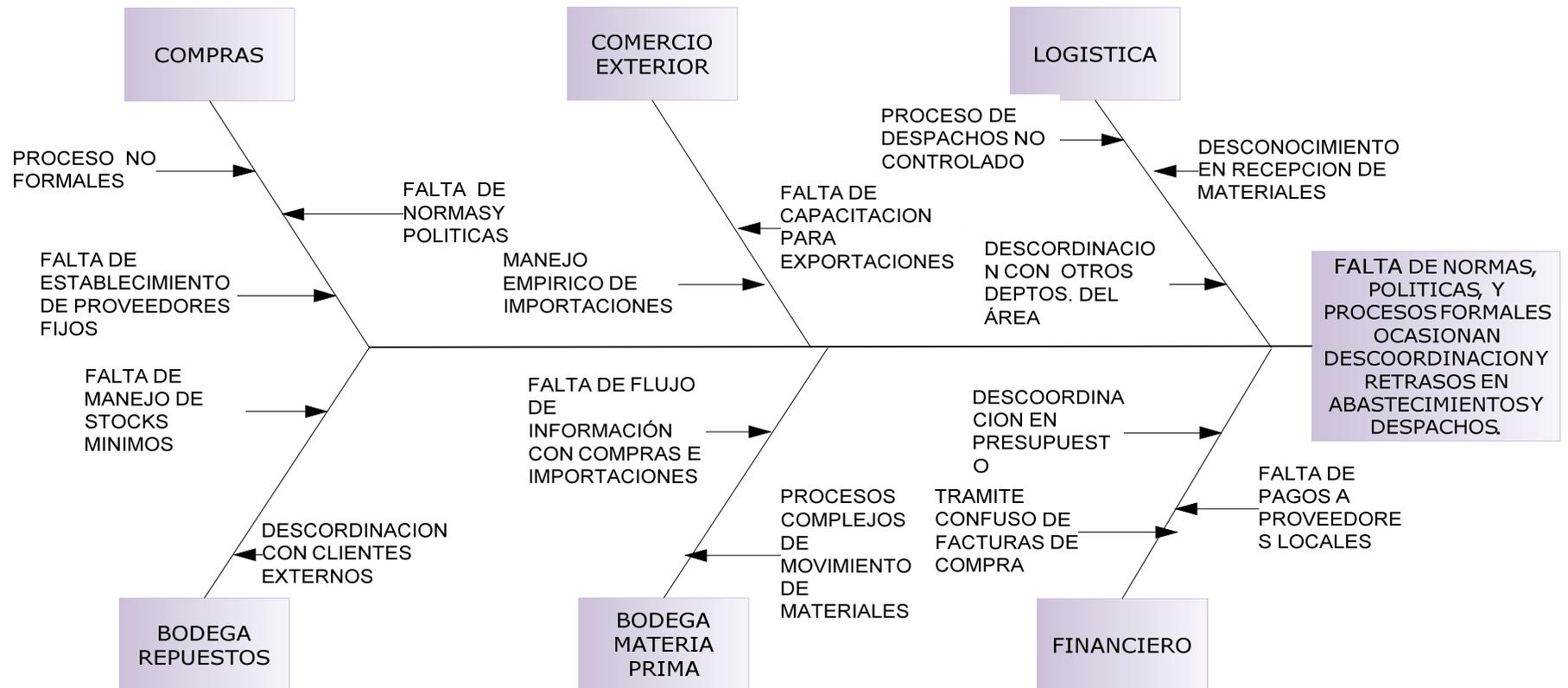
<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL PREFORMAS VARIOS CLIENTES COMO PRODUCTO TERMINADO (unidades)	121.643.279

<b>GLOSA</b>	<b>Total general</b>
TOTAL BALDES VARIOS CLIENTES COMO PRODUCTO TERMINADO (unidades)	119.747.633

<sup>13</sup> Datos Ventas producto-cantidad Empaqplast S.A. 2009

## 1.5. Problemática – Diagrama Causa Efecto, Área de Logística y Abastecimientos

Cuadro No. 4: Diagrama Causa Efecto, Área de Logística y Abastecimientos (Elaborado por Lenin Chicaiza)



## **1.5.1 Interpretación diagrama de Ishikawa**

### **Compras Locales**

- Procesos no formales, se refiere a que al momento el departamento mantiene procedimientos sobreentendidos que ocasionan confusiones al personal y a las demás áreas de la empresa, pues no lo conocen o se lo evade.
- Falta de normas y políticas, de igual manera sólo se maneja por preestablecidos, que no ayudan a estandarizar el manejo de requerimientos.
- Falta de establecimiento de proveedores fijos, quiere decir que en algunas ocasiones la empresa no tiene garantizado el abastecimiento de productos locales o toma demasiado tiempo la búsqueda de proveedores.

### **Comercio exterior**

- Manejo empírico de importaciones, se refiere a que la única persona que trabaja en este departamento conoce la tramitología de importaciones, lo cual conlleva a un alto riesgo pues no se tiene claro qué formatos y partidas arancelarias maneja la empresa.
- Falta de capacitación para exportaciones, sin lugar a duda la empresa está en capacidad de abrirse mercado, pero de igual manera los trámites son extensos y requieren de especialización y estandarización.

### **Logística**

- Proceso de despachos no controlado, se ha creado un procedimiento informal, que no garantiza seguridad al momento de la salida de productos.

- Desconocimiento en recepción de materiales, falta de definición de actividades para el jefe de logística que ocasionan desconocimiento del mismo acerca de la llegada de materiales.
- Descoordinación con otros departamentos del área, se refiere a una falta de flujo de información entre:
  - Compras locales y logística
  - Comercio exterior y logística

## **Bodegas y logística**

### **Bodega de repuestos**

- Falta de manejo de stocks mínimos, se refiere a que debido a la gran cantidad de requerimientos no formales se ha perdido el control sobre el proceso de manejo de stocks
- Descoordinación con clientes internos y externos, entendiendo que para esta bodega todas las demás áreas como por ejemplo mantenimiento, matricería, control de calidad, entre otras, son clientes internos, la falta de un proceso para comunicación entre ellos hace que bodega se transforme en cuello de botella.

### **Bodega de materia prima**

- Falta de flujo de información con compras locales e importaciones, no existe ningún proceso para manejo de stocks o requerimiento de insumos con compras locales, mientras que existe un proceso de control de materias primas no regulado.
- Procesos complejos de movimientos de materiales, cada día se corren riesgos en los movimientos y cargas de materiales pues se movilizan con los recursos a su alcance, mas no con los indicados.

## **Financiero**

- Descoordinación de presupuesto, se refiere a la no adjudicación de presupuestos reales a los departamentos de logística, ocasionando inconvenientes posteriores.
- Trámites confusos de facturas de compras locales, desde la recepción de facturas en bodega hasta su llegada al departamento de contabilidad, no se mantiene ningún proceso de control o manejo formal de facturas, ocasionando traspapeleos.

### **1.5.2 Análisis del problema**

La falta de normas, políticas y procesos formales ocasionan descoordinación y retrasos en abastecimientos y despachos.

Esta definición engloba no sólo problemas del área, sino más bien demuestra un cuadro general de todas las áreas que lógicamente se interrelacionan con Logística y Abastecimientos.

## **1.6. Marco referencial**

### **1.6.1. Marco teórico**

## **ADMINISTRACIÓN**

### **PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA<sup>14</sup>**

1. Principio de planeamiento: sustituir en el trabajo el criterio individual del operario, la improvisación y la actuación empírico-práctica por los métodos basados en procedimientos científicos. Sustituir la improvisación por la ciencia, mediante la planeación del método.

---

<sup>14</sup> <http://www.monografias.com/trabajos2/printeoadmin/printeoadmin.shtml>

2. Principio de la preparación/planeación: seleccionar científicamente a los trabajadores de acuerdo con sus aptitudes y prepararlos, entrenarlos para producir más y mejor, de acuerdo con el método planeado.
3. Principio del control: controlar el trabajo para certificar que el mismo está siendo ejecutado de acuerdo con las normas establecidas y según el plan previsto.
4. Principio de la ejecución: distribuir distintamente las atribuciones y las responsabilidades, para que la ejecución del trabajo sea disciplinada.

**Tabla No. 12: Teorías Administrativas<sup>15</sup>**

ÉNFASIS	TEORÍAS ADMINISTRATIVAS	PRINCIPALES ENFOQUES
EN LAS TAREAS	ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA	RACIONALIZACIÓN DEL TRABAJO EN EL NIVEL OPERACIONAL
EN LA ESTRUCTURA	TEORÍA CLÁSICA TEORÍA NEOCLÁSICA TEORÍA DE LA BUROCRACIA. TEORÍA ESTRUCTURALISTA	-ORGANIZACIÓN FORMAL. -PRINCIPIOS GENERALES DE LA ADMINISTRACIÓN. -FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR. -ORGANIZACIÓN FORMAL BUROCRÁTICA. -RACIONALIDAD ORGANIZACIONAL. MÚLTIPLE ENFOQUE: -ORGANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL. -ANÁLISIS INTRAORGANIZACIONAL Y ANÁLISIS INTEORGANIZACIONAL.
EN LAS PERSONAS	TEORÍA DE LAS RELACIONES HUMANAS. TEORÍA DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL TEORÍA DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL.	-ORGANIZACIÓN INFORMAL. -MOTIVACIÓN, LIDERAZGO, COMUNICACIONES Y DINÁMICA DE GRUPO. -ESTILOS DE ADMINISTRACIÓN. -TEORÍA DE LAS DECISIONES. -INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES E INDIVIDUALES. -CAMBIO ORGANIZACIONAL PLANEADO. -ENFOQUE DE SISTEMA ABIERTO.
EN EL AMBIENTE	TEORÍA ESTRUCTURALISTA TEORÍA NEO-ESTRUCTURALISTA	-ANÁLISIS INTRAORGANIZACIONAL Y ANÁLISIS AMBIENTAL. -ENFOQUE DE SISTEMA ABIERTO.
EN LA TECNOLOGÍA	TEORÍA DE LA CONTINGENCIA	-ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA (IMPERATIVO TECNOLÓGICO).

<sup>15</sup> Cuadro 1: <http://www.monografias.com/trabajos2/printeoadmin/printeoadmin.shtml>

## TEORÍA CLÁSICA DE LA ADMINISTRACIÓN

De los inicios de la teoría clásica se comprende la aclaración de las funciones de la siguiente manera:

1. Funciones Técnicas: Relacionadas con la producción de bienes o de servicios de la empresa.
2. Funciones Comerciales: Relacionadas con la compra, venta e intercambio.
3. Funciones Financieras: Relacionadas con la búsqueda y gerencia de capitales.
4. Funciones de Seguridad: Relacionadas con la protección y preservación de los bienes de las personas.
5. Funciones Contables: Relacionadas con los inventarios, registros balances, costos y estadísticas.
6. Funciones Administrativas: Relacionadas con la integración de las otras cinco funciones. Las funciones administrativas coordinan y sincronizan las demás funciones de la empresa, siempre encima de ellas.

Para el fundamento de la teoría de administración, Fayol argumentó su concepto en que las funciones se engloban en los siguientes elementos:

1. Planear: Visualizar el futuro y trazar el programa de acción.
2. Organizar: Construir tanto el organismo material como el social de la empresa.
3. Dirigir: Guiar y orientar al personal.
4. Coordinar: Ligar, unir, armonizar todos los actos y todos los esfuerzos colectivos.
5. Controlar: Verificar que todo suceda de acuerdo con las reglas establecidas y las órdenes dadas.

## **HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACIÓN MODERNA<sup>16</sup>**

### **Reingeniería**

Es el modelo de negocios para abordar cambios en las organizaciones. Incorpora estrategia corporativa, visión de procesos, personal y tecnología para lograr mejorar el desempeño de los indicadores claves y crear una ventaja competitiva sustentable en el tiempo.

También se puede definir como la revisión fundamental y rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, servicio y velocidad.

Siete pasos para la mejora de procesos:

1. Definir los límites del proceso
2. Observar los pasos del proceso
3. Recolectar los datos relativos al proceso
4. Analizar los datos recolectados
5. Identificar las áreas de mejora
6. Desarrollar mejoras
7. Implantar y vigilar las mejoras.

### **Benchmarking**

Comprende un proceso de comparación y medición las operaciones o procesos internos de una organización versus los de un representante mejor de su clase y de su sector. Los diferentes grados de eficacia y eficiencia registrados entre los diversos sectores de una misma empresa, hacen posible la aplicación de procesos de Benchmarking internos y descubrir así las “mejores prácticas de la organización”.

---

<sup>16</sup> <http://html.rincondelvago.com/administracion-moderna.html>

## **Calidad total**

La calidad total implica la participación continua de todos los trabajadores de una organización en la mejoría del desarrollo, diseño, fabricación y mantenimiento de los productos y servicios que ofrece una organización. De igual manera esta participación debe verse reflejada en las actividades que se realizan dentro de la misma. Este concepto va mucho más allá del enfoque tradicional de la calidad solamente basada en normas, que atribuye importancia sólo al cumplimiento de ciertos requisitos y características de los productos o servicios.

Su interés apunta a una idea estratégica que implica una permanente atención a las necesidades del cliente y a una comunicación continua con el mercado para el desarrollo de una lealtad y preferencia de los clientes o usuarios.

## **SISTEMAS<sup>17</sup>**

Es un conjunto de elementos dinámicamente relacionados para formar una actividad con el fin de alcanzar un objetivo específico. Su propósito es operar sobre datos/energía/materia para proveer información/energía/materia.

### **Características de los sistemas**

- Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.
- Globalismo o totalidad: un cambio en una de las unidades del sistema, con probabilidad producirá cambios en las otras. El efecto total se presenta como un ajuste a todo el sistema. Hay una relación de

---

<sup>17</sup> <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>

causa/efecto. De estos cambios y ajustes, se derivan dos fenómenos: entropía y homeostasia.

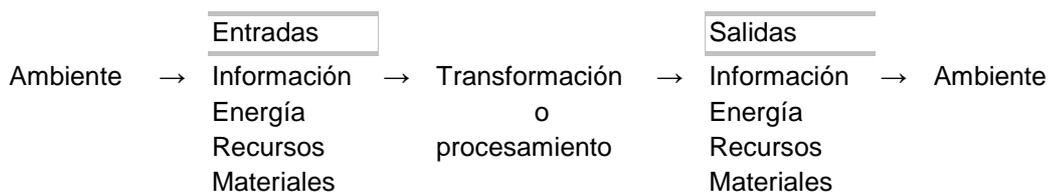
- Entropía: es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo. Si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden.
- Homeostasia: es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del entorno.

### Tipos de sistemas

En cuanto a su constitución, pueden ser físicos o abstractos:

- Sistemas físicos o concretos: compuestos por equipos, maquinaria, objetos y cosas reales. El hardware.
- Sistemas abstractos: compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Muchas veces solo existen en el pensamiento de las personas. Es el software.

**Cuadro No. 5: Funcionamiento de Sistema<sup>18</sup>**



### PROCESOS<sup>19</sup>

Un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas o interactuantes que transforman las entradas y salidas dentro de una organización.

<sup>18</sup> <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>

<sup>19</sup> <http://www.monografias.com/trabajos14/administ-procesos/administ-procesos.shtml>

Los procesos son posiblemente el elemento más importante y más extendido en la gestión de las organizaciones innovadoras. El enfoque de procesos forma parte de la cultura de las organizaciones exitosas.

Los procesos pueden ser cooperantes o independientes, en el primer caso se entiende que los procesos interactúan entre sí y pertenecen a una misma aplicación.

### **Implantación de los procesos**

La implementación del modelo de procesos se logra debido a que el sistema operativo almacena en una tabla denominada tabla de control de procesos información relativa a cada proceso que se está ejecutando en el procesador. Cada línea de esta tabla representa a un proceso.

### **Mejoramiento de procesos**

Para mejorar los procesos se debe:

- Obtener apoyo general
- Tener un compromiso de largo plazo
- Emplear una metodología disciplinada
- Asignar responsables del proceso
- Desarrollar un sistema de evaluación y feed-back
- Centrarse en el proceso

### **Objetivos a alcanzar**

Mediante la realización de una gestión por procesos se intenta alcanzar los siguientes objetivos:

- Aumentar el valor de los resultados mediante niveles superiores de satisfacción de los usuarios.
- Incrementar la productividad.

- Reducir los costos de no-calidad (o sea, los costos que no agregar valor).
- Acortar el ciclo de los plazos de entrega.
- Aumentar el nivel de la calidad percibida por los usuarios.
- Incorporar actividades adicionales de servicio, de bajo costo y de valor fácil de percibir.

## **MANUALES ADMINISTRATIVOS**

Los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de una organización.

### **Objetivos de los manuales:**

De acuerdo con la clasificación y grado de detalle, los manuales administrativos permiten cumplir con los siguientes objetivos:

- a. Instruir al personal, acerca de aspectos tales como: objetivos, funciones, relaciones, políticas, procedimientos, normas, entre otros.
- b. Precisar las funciones y relaciones de cada unidad administrativa para deslindar responsabilidades, evitar duplicidad y detectar omisiones.
- c. Coadyuvar a la ejecución correcta de las labores asignadas al personal, y propiciar la uniformidad en el trabajo.
- d. Servir como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación a las distintas funciones operacionales.
- e. Proporcionar información básica para la planeación e implementación de reformas administrativas.
- f. Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.

- g. Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.

## **LOS PLÁSTICOS**

### **Características Generales de los Plásticos**

Los plásticos se caracterizan por una relación resistencia/densidad alta, unas propiedades excelentes para el aislamiento térmico y eléctrico y una buena resistencia a los ácidos, álcalis y disolventes.<sup>20</sup>

### **La industria plástica en el Ecuador<sup>21</sup>**

Perspectiva de la Industria Plástica en el Ecuador. Análisis FODA.

#### Fortalezas

- Industria con capacidad de producción y competitividad, con la mayoría de su inversión amortizada.
- Los Productos brindan aplicaciones de mejor desempeño costo – efectivo que materiales alternativos.
- Productor de insumos para diferentes sectores productivos.
- El sector está muy relacionado con el INEN, hay asociados hasta con 9 certificados de calidad de conformidad con sello INEN.
- Empresas con certificaciones ambientales OSSHA 1800

#### Oportunidades

- Ecuador tiene gran mercado potencial local debido al aun bajo nivel de consumo per cápita vs. los países industrializados (14vs40kg./hab-año).
- Tenemos aceptables costos de producción si descontamos los costos sobre los cuales no tenemos influencia administrativa (Energía e impuestos).

---

<sup>20</sup> <http://www.monografias.com/trabajos5/plasti/plasti.shtml>

<sup>21</sup> [http://asipla.cl/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=345](http://asipla.cl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=345)

- Muchos de nuestros productos tienen grandes espacios en los países industrializados.

#### Debilidades

- Ecuador carece de industria petroquímica.
- El monto de nuevas amortizaciones gravita fuertemente en los costos de producción.
- Tiene barrera de entrada bajas para los productos commodities.
- Nuestro sector es altamente sensible al costo de la energía, la cual es costosa e insegura en el Ecuador.

#### Amenazas

- Integración vertical hacia abajo de la industria petroquímica de países vecinos.
- Protección arancelaria negativa al mantener aranceles para las materias primas y liberar los para los productos terminados
- Sub - facturación de productos asiáticos
- Mayor costo de la energía que en el resto de países de la región
- Mayor carga impositiva que en el resto de países de la región
- Menor flexibilidad de contratación laboral que en los países de la región.
- Economía dependiente fundamentalmente de los precios del petróleo.
- Alto costo del crédito para financiar bienes de capital.

Indiscutiblemente que hay mucho que hacer en cuanto a Lobby con el Gobierno para lograr las reformas estructurales necesarias. Sin embargo la industria plástica está trabajando en los siguientes puntos:

- Fomentar la innovación, incursionando en nuevos productos y servicios.
- Fomentar la productividad basados en la eficiencia. Fijándose índices comparativos con los mejores para medir la eficiencia de las empresas.

- Invertir en tecnología eficiente y de alto desempeño.
- Orientación a la calidad y hacia la satisfacción de los clientes.

## **1.6.2. Marco conceptual**

### **1.6.2.1. Marco conceptual de administración por procesos**

**Actividad.-** Conjunto de acciones humanas que consumen tiempo y recursos, y conducen a lograr un resultado concreto en un plazo determinado.

**Cadena de Valor.-** La cadena de valor disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales.

**Competitividad.-** La capacidad para identificar oportunamente cambios en las necesidades y expectativas del cliente y dar respuestas concretas a estos cada vez a mayor velocidad.

**Eficacia.-** Capacidad para determinar los objetivos adecuados "hacer lo indicado".

**Eficiencia.-** Capacidad para reducir al mínimo los recursos usados para alcanzar los objetivos de la organización. "hacer las cosas bien".

**Gerencia.-** Proceso que implica la coordinación de todos los recursos disponibles en una organización (humanos, físicos, tecnológicos, financieros), para que a través de los procesos de: planificación, organización, dirección y control se logren objetivos previamente.

**Gerencia de Procesos.-** Aborda la cotidianidad de la organización, implica el control de la rutina de trabajo. Su propósito fundamental es garantizar el establecimiento, mantenimiento y mejoramiento de los procesos repetitivos de una organización.

**Indicador.-** Instrumento que sirve para indicar o mostrar algo.

**Logística.-** 1. Explica el proceso de cómo han de llegar los recursos necesarios en el lugar, cantidad y tiempo adecuados. 2. Alguien se preocupa de lo que requiere cada situación y asegura además que todos los recursos necesarios estarán disponibles en el momento indicado.

**Macroprocesos.-** Constituyen cada una de las actividades macro de la Cadena de Valor Genérico de una organización.

**Proceso.-** Un proceso es una serie de actividades vinculadas que toma entradas, agregando valor para el cliente interno o externo, y generando una salida o producto. Serie sistemática de acciones dirigidas al logro de un objetivo.

**Producción.-** Acto de aportar valor añadido a los insumos.

**Producto.-** El resultado de la producción, sea de bienes físicos o de servicios que tiende a satisfacer una necesidad del mercado.

**Proveedor.-** Persona u organización, interna o externa a la empresa, que suministra algún bien o servicio.

**Sistema.-** Es un conjunto de dos o más elementos que satisfacen las siguientes tres condiciones:

- El comportamiento de cada elemento tiene un efecto sobre el comportamiento del conjunto.
- La conducta de sus elementos y sus efectos sobre el conjunto son interdependientes.
- Si se forman subgrupos de elementos, cada uno tienen un efecto sobre el comportamiento del conjunto, y ninguno tiene efecto independiente sobre él.

**Subproceso.-** Es el resultado de la disgregación a un nivel inferior de un proceso particular.

**Tareas.-** Son las actividades de la microvisión del proceso, que normalmente están a cargo de un individuo.

**Tiempo de ciclo.-** Tiempo para llegar al mercado.

### 1.6.2.2. Marco conceptual industria plástica<sup>22</sup>

**Aditivos.-** Sustancias agregadas en los plásticos antes, después o durante su procesamiento para modificar las propiedades o comportamiento de los plásticos.

**Botella de Post-consumo.-** Botellas de PET consumidas y dispuestas por el usuario final

**Botella de una sola capa.-** Botella que consiste en una única capa de PET. Su punto más débil es que sólo asegura una vida en anaquel relativamente corta para CSDs y cerveza.

**Cierre.-** Tapa. Permite a las botellas ser herméticas aun después de que sean abiertas. Los cierres son generalmente hechos de polipropileno. Durante el proceso de reciclando un mecanismo de separación por densidad permite separar el polipropileno del PET.

**Coextrusión.-** Involucra un proceso de sopló-moldura que se realiza conteniendo dos o más capas de diferente material. La coextrusión permite el uso de materiales reciclados o material con propiedades de barrera. La resina reciclada o el material de barrera es encerrado entre dos capas de resina virgen.

**Embalaje.-** Proceso que consiste en apretar las botellas recuperadas. Las botellas se punzan primero y finalmente apretar en balas. Este proceso permite apilar y transportar fácilmente las botellas recuperadas.

**Etiqueta.-** Papel / plástico la cinta que envuelve la botella que lleva la marca y nombre del producto.

**Etiquetado metalizado.-** Etiqueta que contiene rastros de metal.

**Extrusión.-** Técnica de procesamientos de plásticos en la que las resinas se funden, calientan y bombean. El material a ser procesado es hecho pedazos entre un tornillo y la pared del barril que es fijo. Este proceso

---

<sup>22</sup> [www.plastico.com/tp/secciones/TP/ES/MAIN/R/GLOSARIO\\_INDUSTRIA/C/seccion\\_HTML.html](http://www.plastico.com/tp/secciones/TP/ES/MAIN/R/GLOSARIO_INDUSTRIA/C/seccion_HTML.html)

produce energía friccional que calienta y fusiona la sustancia para ser después transportada abajo del barril. El fundido extruido de la máquina se procesa después de la fase de expulsión.

**LDPE.-** Polietileno de densidad baja. Un plástico usado predominantemente en las aplicaciones de película. LDPE se usa para fabricar las películas flexibles como aquéllas usadas para bolsas de plástico utilizadas en los centros comerciales.

**LLDPE.-** Polietileno de baja-densidad lineal. Un plástico que se usa predominantemente en aplicaciones de película. LLDPE se usa en artículos como bolsas de comestibles, empaquetación de basura y forros para el relleno sanitario.

**Manga.-** Etiqueta que es sujeta herméticamente a la forma del recipiente.

**Molde de niveles.-** Molde para moldeo por inyección de varios niveles en cada uno de los cuales se lleva a cabo el proceso de inyección de manera simultánea en cada ciclo.

**Moldeado por soplado.-** Método de fabricación a partir de una manga de plástico fundida (tubo hueco colocado en un molde y luego forzado a tomar forma.

**PET.-** Polietileno Tereftalato. El PET es utilizado principalmente para la fabricación de recipientes.

**Polímero.-** Compuesto orgánico de alto peso molecular, natural o sintético cuya estructura puede representarse por una unidad pequeña repetida, el monómero (el ej., polietileno, caucho, celulosa).

Los polímeros sintéticos son formados por suma o polimerización de la condensación de monómeros. Si dos o los monómeros más diferentes están envueltos, un co-polímetro se obtiene. Algunos polímeros son elastómeros (algunos plásticos).

**Preforma.-** Tubo de plástico utilizado para hacer botellas utilizando el proceso de inyección de soplado-moldura.

**PVC.**- Cloruro de Poli vinilo. Antes de la introducción de PET en los años setenta, los recipientes líquidos eran principalmente manufacturados en PVC. Hoy día el PVC todavía se usa para etiquetas

**Resina.**- Cualquiera de una clase de sólido o semi-sólido de productos orgánicos de origen natural o sintético, generalmente de pesos moleculares altos sin un punto de fundición definido. La mayoría de las resinas son polímeros.

**Soplado.**- Proceso usado para fabricar recipientes. Los procesos de moldura de soplado principales son extrusión e inyección de soplo-moldura.

En la extrusión de soplo-moldura, un cilindro de resina se deja caer del extrusor, el molde se cierra alrededor de la resina que es expandido entonces por la inyección de aire. El proceso de inyección de soplo-moldura exige amoldar la resina primero en una preforma. La preforma se transfiere como consecuencia a un molde de soplado dónde se extiende por la inyección de aire.

**Termo formado.**- El proceso de calentar una hoja de termoplástico y formarlo en una forma acabada por medio de calor o presión.

Termo plástico.- Materiales que se ablandarán repetidamente cuando son sometidos a calor y endurecerán cuando son enfriados. Típico de la familia de los termoplásticos, son los polímeros del estireno y co polímeros, acrílico, celulosas, polietilenos, polipropileno, vinilo y nylon.

## **CAPÍTULO 2**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

#### **2.1 Análisis externo**

Con el fin de conocer el ámbito en el que se desenvuelve la industria a niveles macro y micro, se pueden analizar factores determinantes en el mercado y su comportamiento, los cuales dirigen directa o indirectamente el accionar de las empresas tanto públicas como privadas del País.

##### **2.1.1 Macroambiente**

###### **2.1.1.1 Factor económico**

Como se sabe el factor económico es determinante al momento de analizar y entender los resultados del País, pues se puede ver con claridad con qué niveles de liquidez funciona la economía y de dónde proviene dicha liquidez, por lo tanto dentro del factor económico tenemos variables que se destacan a nivel macroeconómico, como son:

###### **2.1.1.1.1 Producto Interno Bruto (PIB)**

El PIB es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> <http://www.bce.fin.ec/pregun1.php>

Debido al manejo político que en la actualidad se da a los índices económicos, no se puede asegurar que los datos entregados por instituciones como el Banco Central del Ecuador, o el INEC, reflejen ciertamente el verdadero momento de la economía ecuatoriana pero para hacer un análisis general se tomará como referencias las cifras económicas del Ecuador a Septiembre del 2009, de ciertas instituciones del Estado.

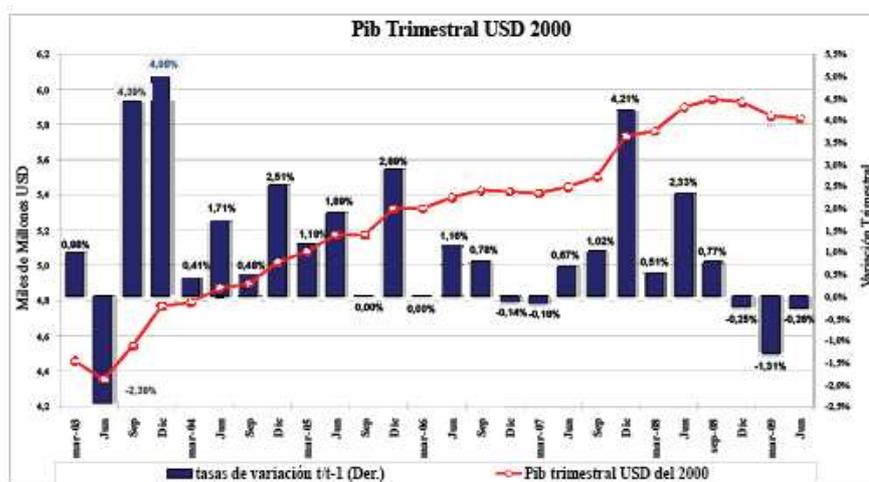
Debido a la fuerza de la crisis internacional, los mercados globales muestran una caída en los ingresos para casi todos los países, pero esto no justifica en un 100% la falta de crecimiento económico en el que se ha envuelto el Ecuador, donde solo podemos observar un bajo crecimiento, medido por la variación del PIB en el sector real, donde son muy pocos los sectores que presentan una variación positiva en el mismo, a pesar de la “supuesta” estabilidad económica en la que nos encontramos actualmente.

Como podemos observar en la Tabla No. 13 y el Cuadro No. 6, la variación que se ha sufrido el PIB en el segundo trimestre del presente año demuestra ciertamente la debilidad en la que se encuentran los sectores productivos del país, ya que como vemos en los porcentajes de variación el único positivo esta en el ítem general de “OTRAS RAMAS DEL PIB” , mientras que sectores como comercio, manufactura y agricultura, únicamente presentan una variación negativa, ocasionando un desplome en la confianza de crecimiento para el presente año, y complicando aún más la visión para el próximo, por políticas que no promueven el crecimiento de estos sectores que tienen participación directa y de alta importancia en el cálculo del PIB, después del petróleo.

Tabla No. 13: Producto Interno Bruto<sup>24</sup>

PRODUCTO INTERNO BRUTO	2008(*)	2009 (previs.)
Tasa de variación anual (USD 2000)	6,52%	0,98%
PIB (millones USD 2000)	23.530	23.760
PIB per cápita (USD 2000)	1.704	1.696
PIB (millones USD corrientes)	54.686	51.386
PIB per cápita (USD corrientes)	3.961	3.669
Tasa de variación PIB Trimestral (CVE)	2009.I	2009.II
PIB TOTAL	-1,31%	-0,26%
Explotación de minas y canteras	-0,39%	-0,57%
Servicios (+)	0,60%	-0,09%
Comercio al por mayor y menor	-3,06%	-1,25%
Industria manuf. (excluye refinación de petróleo)	-2,03%	-0,49%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0,56%	-0,92%
Construcción	-0,46%	2,04%
Otras ramas (++)	-1,21%	3,41%

Cuadro No. 6: Variación del Producto Interno Bruto<sup>25</sup> (Elaborado por: BCE)



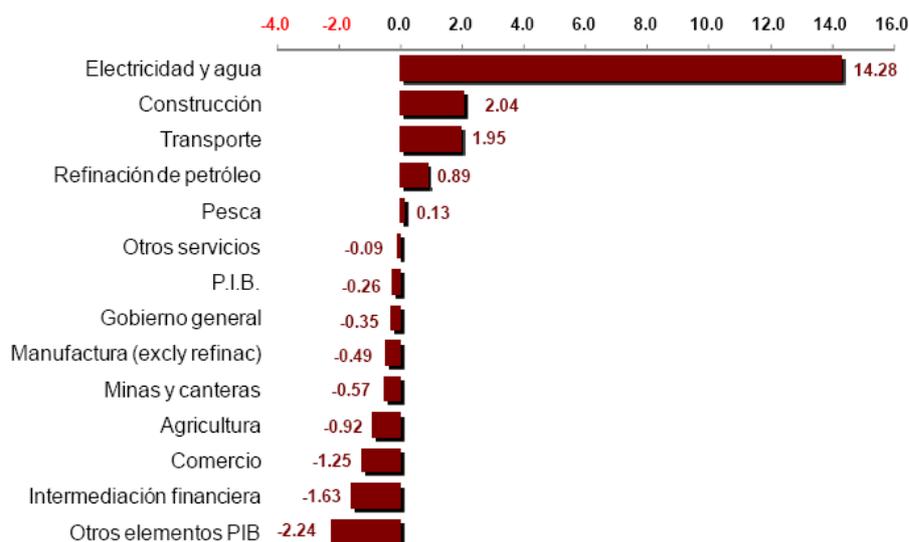
Para enfocarnos un poco más en el ámbito macroeconómico de la industria plástica y su aporte al PIB, su aporte al nivel de importaciones y su aporte al nivel de valor agregado bruto, podemos analizar los Cuadros No. 7, 8 y 9, donde se desglosan cifras de participación y su respectivo análisis.

<sup>24</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

<sup>25</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

Podemos observar en la Cuadro No. 7 que el valor agregado bruto proporcionado por el sector de electricidad y agua es el de mayor porcentaje, esto se puede entender analizando todos los proyectos hidroeléctricos iniciados en el presente año, que son los de mayor cuantía, por otra parte los sectores de construcción y transporte presentan un alto valor agregado bruto por la altísima inversión realizada por el estado en ambos sectores ya que son parte estructural de su política social, por lo tanto conllevan muchos desembolsos y crecimiento; en cambio a partir de sectores como la pesca, manufactura y agricultura no se puede ver un alto valor agregado por falta de claridad en políticas de competitividad y desarrollo para todos estos sectores, que son de alta productividad pero no mantienen un desarrollo constante que permita aumentar su valor agregado.

**Cuadro No. 7: VAB por industrias, precios constantes, t/t-1, segundo trimestre 2009<sup>26</sup> (Elaborado por: BCE)**



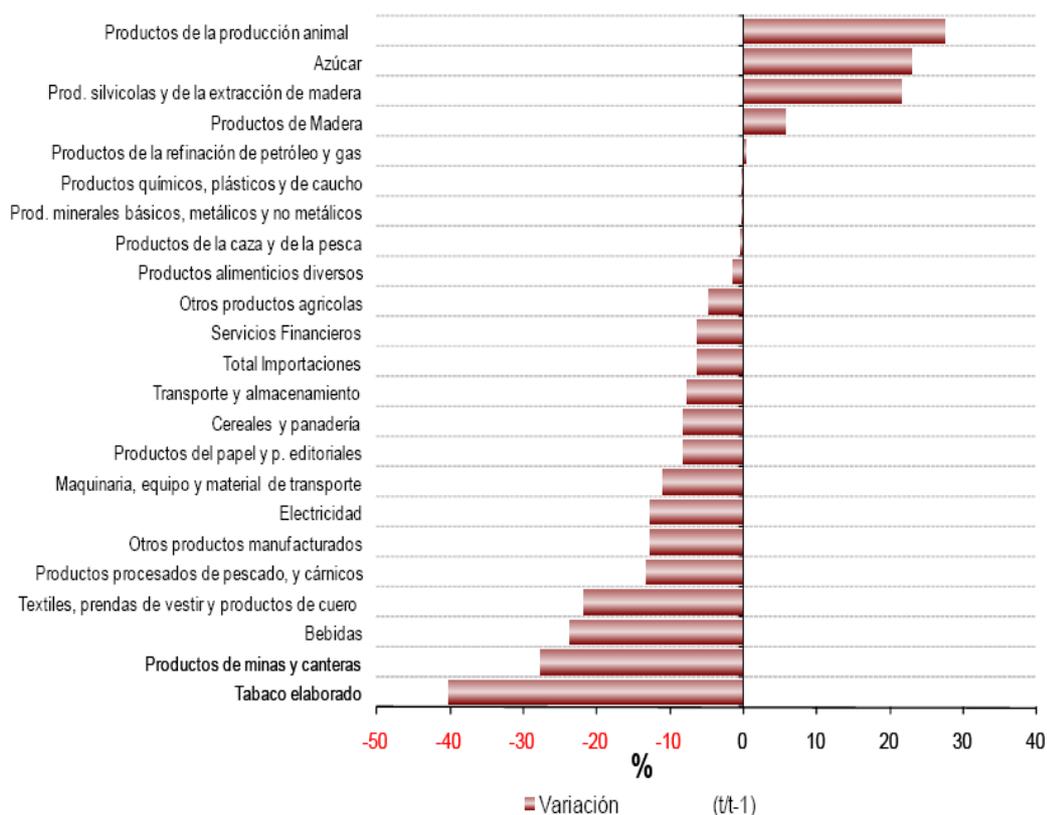
Las industrias mantienen la inversión en tecnología y maquinarias. Plastigama, por ejemplo, invirtió USD 90 millones en la renovación de

<sup>26</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

equipos y el mejoramiento de la planta industrial. Este año se instaló tecnología para la fabricación de los sistemas de agua potable y de alcantarillado.

Plásticos Plapasa invirtió, en los últimos cuatro años, en moldes y maquinarias para ampliar su línea de producción. Antonio Baduy, presidente, señala que cada mes procesan entre 600 y 700 toneladas. Hace dos años se producían de 350 a 400 t de polietileno y polipropileno. El Banco Central estima un crecimiento del 2,1% para 2009 en la industria química, caucho y plástico. Aunque sí significa un bajón respecto a 2008, pues fue del 16,4%.»<sup>27</sup>

**Cuadro No. 8: Evolución de las importaciones, 2009.II<sup>28</sup> (Elaborado por: BCE)**



<sup>27</sup> <http://ecuabusiness.blogspot.com/search/label/PI%C3%A1sticos>

<sup>28</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

Como podemos ver en el Cuadro No. 8, las importaciones correspondientes a químicos plásticos y cauchos presentan una pequeña variación negativa, lo cual es un buen símbolo para la industria pues demuestra que cada vez el país está en mayor capacidad de abastecer los diversos mercados como envases, tuberías, juguetes, entre otros.

Pero por otra parte podemos observar en la Tabla No. 14 una disminución de más de 3% en lo que respecta a importación de materias primas, debido básicamente a políticas fiscales aplicadas a inicio y mitad de año que desmotivan el alcance de mayor producción, y que de igual manera no se visualizan en el desarrollo de la industria.

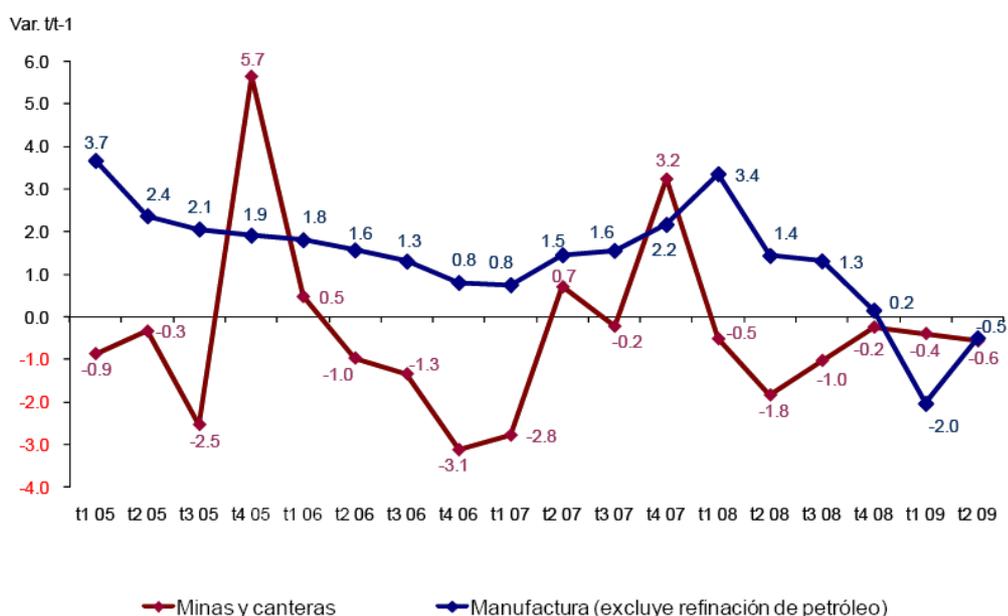
**Tabla No. 14: Importaciones por uso económico (miles de dólares)<sup>29</sup>**

Trim	Total	Bienes de consumo			Materias Primas			Bienes de capital		
		Miles USD	t/t -1	t/t -4	Miles USD	t/t -1	t/t -4	Miles USD	t/t -1	t/t -4
2006.I	2.523.196	548.152	-15,31	10,29	805.588	11,18	7,14	689.949	2,93	19,85
2006.II	2.738.982	650.814	18,73	9,94	817.950	1,53	9,32	722.181	4,67	2,79
2006.III	3.015.448	674.221	3,60	12,18	892.487	9,11	25,67	689.356	-4,55	13,29
2006.IV	2.988.392	711.808	5,57	9,97	953.282	6,81	31,57	727.940	5,60	8,59
<b>2006</b>	<b>11.266.019</b>	<b>2.584.995</b>	<b>10,60</b>		<b>3.469.307</b>	<b>18,21</b>		<b>2.829.427</b>	<b>10,65</b>	
2007.I	2.864.015	599.519	-15,78	9,37	996.580	4,54	23,71	790.091	8,54	14,51
2007.II	2.942.941	665.128	10,94	2,20	934.720	-6,21	14,28	739.849	-6,36	2,45
2007.III	3.294.351	733.674	10,31	8,82	1.058.828	13,28	18,64	792.644	7,14	14,98
2007.IV	3.793.934	903.009	23,08	26,86	1.103.356	4,21	15,74	996.761	25,75	36,93
<b>2007</b>	<b>12.895.241</b>	<b>2.901.330</b>	<b>12,24</b>		<b>4.093.484</b>	<b>17,99</b>		<b>3.319.344</b>	<b>17,32</b>	
2008.I	3.474.639	763.144	-15,49	27,29	1.201.129	8,86	20,53	895.269	-10,18	13,31
2008.II	4.214.290	930.069	21,87	39,83	1.450.436	20,76	55,17	1.049.041	17,18	41,79
2008.III	5.014.892	1.039.283	11,74	41,65	1.647.001	13,55	55,55	1.185.926	13,05	49,62
2008.IV	4.711.528	1.119.542	7,72	23,98	1.532.794	-6,93	38,92	1.371.236	15,63	37,57
<b>2008</b>	<b>17.415.350</b>	<b>3.852.039</b>	<b>32,77</b>		<b>5.831.360</b>	<b>42,45</b>		<b>4.501.472</b>	<b>35,61</b>	
2009.I	3.416.791	761.307	-32,00	-0,24	1.155.088	-24,64	-3,83	1.032.045	-24,74	15,28
2009.II	3.174.775	682.554	-10,34	-26,61	1.105.983	-4,25	-23,75	940.643	-8,86	-10,33

<sup>29</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

Por último, como punto a destacar tenemos el cuadro No. 9, donde vemos la tendencia del sector manufacturero desde el 2005 hasta el segundo trimestre del presente año, teniendo como resultado una evolución no constante pero no negativa hasta el cuarto trimestre del 2008, donde por aspectos políticos y económicos globales se observa una fuerte baja en su evolución.

**Cuadro No. 9: Industria Manufacturera. Evolución del VAB, segundo trimestre de 2009<sup>30</sup> (Elaborado por: BCE)**



Pero añadiendo al análisis de altos niveles gerenciales de la industria plástica, a este resumen del BCE confirmamos que la misma se encuentra en un sector que al momento no presenta crecimiento en evolución ni en valor agregado sin embargo es una industria en crecimiento de producción y productividad que en un futuro puede brindar mucho más aporte al PIB y sus variables, pues afecta a otros sectores como el agrícola en sus exportaciones.

<sup>30</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

### 2.1.1.1.2 Inflación

En el factor inflación se sabe que el Ecuador ha tenido fuertes inconvenientes, pero ante el supuesto control que se tiene sobre el mismo, debido al sistema monetario que se maneja actualmente, a un sistema de salarios estandarizado pero no mejorado, entre otros aspectos que hacen que el factor inflación sea más medible, se puede definir que el país ha logrado regularizar su crecimiento y decrecimiento, lo cual no implica que los índices de precio al consumidor disminuyan, más bien en este caso tienden a aumentar a cada mes, mientras que los salarios presentan una actividad contraria a los precios (Tabla No. 15).

Tabla No. 15: Índice de precios al consumidor y salarios<sup>31</sup> (Elaborado por: BCE)

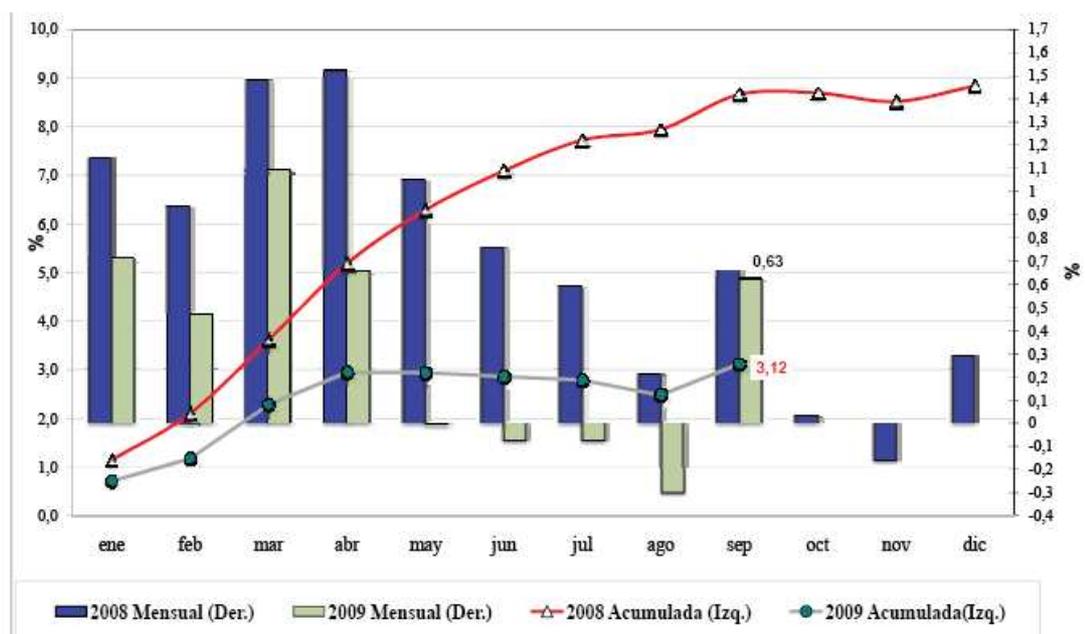
Precios y salarios	Ago-09	Sep-09
Inflación		
Anual	3,33%	3,29%
Mensual	-0,30%	0,63%
Acumulada	2,48%	3,12%
<b>Índice de Precios al Consumidor</b>	<b>122,65</b>	<b>123,41</b>
Salarios (USD)	Ago-09	Sep-09
Salario mínimo vital nominal promedio	254,21	254,21
Salario unificado nominal	218,00	218,00
Salario real (a)	207,27	205,98

Como observamos en el Cuadro No. 10, el país se encuentra con una inflación superior al 3% lo cual en comparación a otras etapas económicas no es un aspecto negativo, pero viene después de varios meses en que el país entró en recesión demostrada por una leve deflación, lo cual ciertamente no da garantías de que la inflación mensual pueda estabilizarse hasta fin de año, otorgando un índice poco confiable y sin argumento de mejora para este último trimestre, pues en los ámbitos

<sup>31</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

de salarios y precios, que son dos variables fundamentales en este factor, no parece existir acuerdo para la mejora del primero y el control del segundo.

**Cuadro No. 10: Tasas de Inflación Acumulada y Mensual<sup>32</sup> (Elaborado por: BCE)**

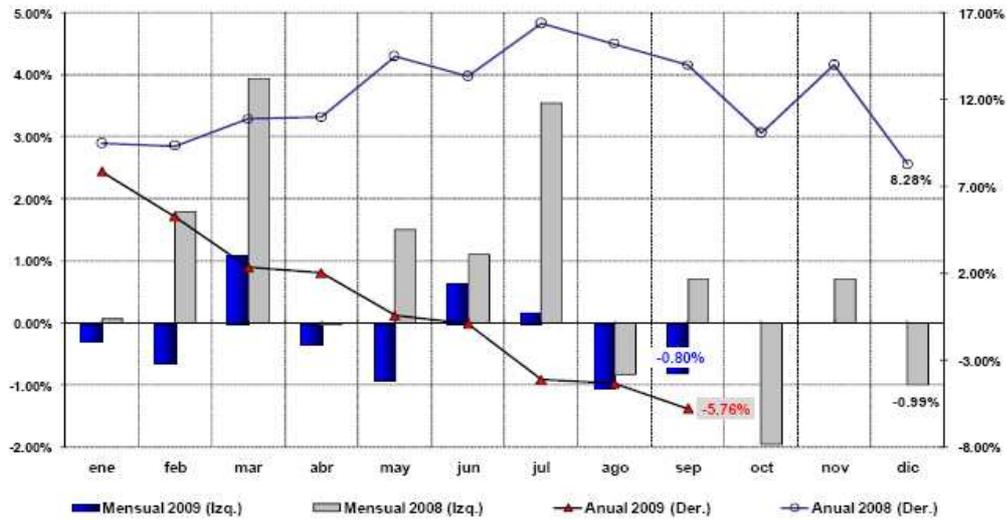


El Cuadro No. 10 demuestra que el comportamiento de la inflación en el año 2009 con respecto al 2008 ha sido parecido, pero los meses de junio, julio y agosto donde existió deflación debido a que el país entró en recesión, no se pueden argumentar únicamente a la crisis económica, sino también a una falta de políticas de incentivos fiscales, financieros, entre otros para los sectores productivos.

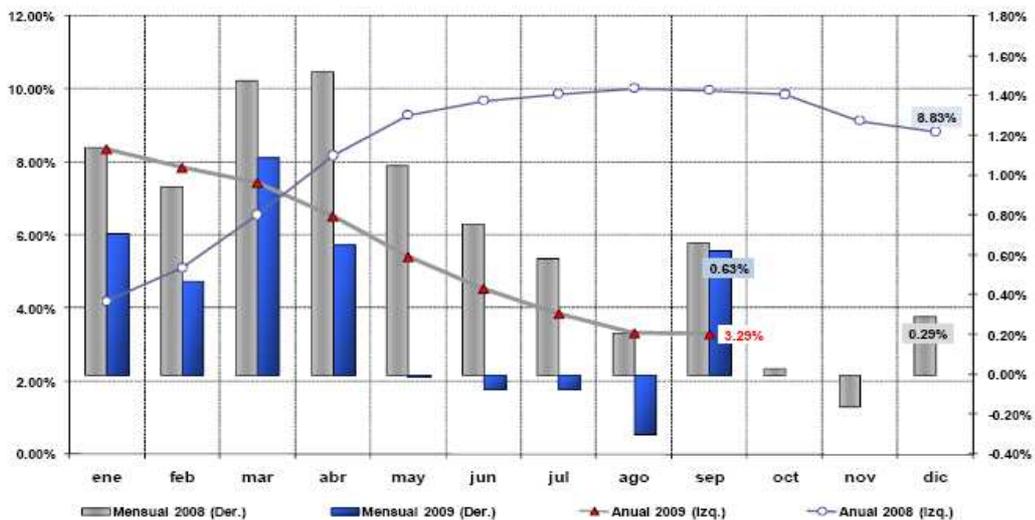
Cabe destacar que tanto los productos y los índices de precios para el consumidor como para el productor fueron afectados por la deflación de los meses pasados, como lo indican los Cuadros No. 11 y 12.

<sup>32</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

**Cuadro No. 11: Índice de precios al productor nacional<sup>33</sup> (Elaborado por: BCE)**



**Cuadro No. 12: Índice de precios al consumidor<sup>34</sup> (Elaborado por: BCE)**



En el primer caso, los precios al productor nacional en septiembre de 2009, registran nuevamente una tasa mensual deflacionaria de -0,80%. Asimismo, el porcentaje anual continúa siendo negativo, ya que se ubica en -5,76%, constituyéndose en el quinto mes consecutivo con deflación.

<sup>33</sup> y <sup>34</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

En el segundo caso, los precios al consumidor en septiembre de 2009, registran una tasa de inflación mensual del 0,63%, porcentaje similar al obtenido en igual mes del año anterior (septiembre de 2008) que fue de 0,66%. A nivel anual, se mantienen el ritmo de crecimiento de los precios al ubicarse en 3,29%.

Como proyección, es difícil garantizar una mejora para fin de año pues el aumento en esta variable para los meses de noviembre y diciembre es normal pues son temporadas de fuertes gastos por parte de los consumidores, y tanto para la industria plástica como para otras industrias y sectores es una temporada para mejora de precios pero en lo que respecta al salario no se puede garantizar lo mismo.

#### **2.1.1.1.3 Tasa de empleo y desempleo**

Este factor ha llegado a ser uno de los más grandes retos para el gobierno actual, pues es inevitable que ante cinco meses de deflación no exista mayor desempleo, fue una recesión que perjudicó a muchos sectores de la economía, pero principalmente al laboral, y como resultado tenemos una tasa de desempleo superior al 9%, subempleo superior al 50% y menos del 40% en ocupados plenos, como se ve en la Tabla No. 16.

Este factor es decisivo al momento de saber el nivel de vida de una población, por lo tanto si a nivel macroeconómico tomamos las cifras arrojadas hasta septiembre del 2009, la primera observación será que es completamente negativo el hecho de que el país tenga un crecimiento del desempleo de más de 2% en 2 años, es decir a partir de las nuevas políticas sociales, lo cual da a entender que la economía de la población no crece de manera constante, sino mas bien tiende a sumirse dentro de un mercado laboral informal, de subempleo, de empleos no regulares,

entre otros, dificultando mejorar y asegurar los ingresos de la clase laboral.

**Tabla No. 16: Evolución del mercado laboral en el Ecuador<sup>35</sup> (Elaborado por: INEC)**

	2008 Marzo	2008 Junio	2008 Septiembre	2008 Diciembre	2009 Marzo	2009 Junio	2009 Septiembre
<b>TASA DE DESEMPLEO</b>							
Nacional Urbano	6,9%	6,4%	7,1%	7,3%	8,6%	8,3%	9,1%
Quito	6,4%	5,9%	6,2%	5,8%	7,0%	5,2%	6,1%
Guayaquil	7,9%	8,7%	8,5%	9,5%	14,0%	12,6%	13,0%
Cuenca	5,0%	4,6%	5,7%	4,4%	4,9%	4,5%	6,5%
Machala	5,0%	6,4%	7,9%	8,7%	10,9%	9,6%	9,5%
Ambato	4,4%	4,3%	4,2%	3,8%	4,1%	4,3%	3,8%
<b>TASA DE SUBEMPLEO BRUTA</b>							
Nacional Urbano	52,3%	50,1%	51,4%	48,8%	51,9%	51,6%	51,7%
Quito	36,2%	37,6%	40,5%	41,6%	45,1%	42,8%	42,9%
Guayaquil	50,0%	47,5%	50,6%	45,8%	50,6%	49,2%	49,7%
Cuenca	44,5%	35,7%	37,7%	34,9%	41,5%	42,1%	39,0%
Machala	54,3%	52,8%	54,0%	47,4%	55,1%	54,6%	56,9%
Ambato	58,2%	51,9%	52,8%	49,3%	58,5%	48,6%	49,8%
<b>TASA DE OCUPADOS PLENOS</b>							
Nacional Urbano	38,8%	42,6%	42,1%	43,6%	38,8%	38,4%	37,1%
Quito	53,2%	55,3%	52,6%	51,7%	45,8%	47,2%	43,1%
Guayaquil	40,4%	43,3%	40,6%	44,6%	34,8%	37,7%	36,2%
Cuenca	49,4%	58,9%	56,2%	60,5%	52,8%	52,4%	53,1%
Machala	39,5%	40,6%	38,1%	43,7%	33,7%	35,3%	32,7%
Ambato	35,9%	41,9%	42,2%	46,6%	36,4%	45,9%	44,1%

Además, el hecho de que los ingresos familiares disminuyan o desaparezcan por la pérdida de empleo conlleva a una fuerte contracción de la demanda, perjudicando cada vez de manera más visible al resto de la economía, sin mencionar el efecto negativo a nivel social.

Como proyección solo se puede asegurar que para fin de año será posible observar una disminución del desempleo, pero para ingresar dentro del subempleo, pues gran cantidad de los puestos de trabajo se crean únicamente para pasar estas temporadas de altos niveles de venta,

<sup>35</sup> Fuente: INEC, Evolución del Mercado Laboral a septiembre 2009

pero a partir de enero del próximo año el país no garantiza una mejora en la disminución del desempleo, más bien puede mantenerse en la tendencia creciente de este índice por falta de apoyo a la industria, a la empresa privada, a inversión extranjera para la generación de empleo, entre otras. Y para cambiar esto el gobierno debe comprender que por más puestos de trabajo público que se creen, no se lograra cubrir el altísimo porcentaje de desempleo, y mucho menos de subempleo, donde gran parte de la población universitaria está ingresando, con el único objetivo de poder desarrollarse en cualquier ámbito a pesar de que no sea desenvolviéndose en áreas afines a sus carreras.

#### **2.1.1.1.4 Tasas de interés**

Gran parte de la economía ecuatoriana, ha vuelto a confiar en instituciones financieras después de la crisis afrontada, pero a pesar del alto ingreso que se percibe en el mercado financiero, no se ha logrado disminuir las tasas de interés activas para ningún sector, pues como lo muestra la Tabla No. 17, desde el nivel corporativo como minorista no resulta atractivo el endeudamiento para inversión cuando las tasas de interés podrían llegar a superar el retorno esperado, disminuyendo la posibilidad del fomento de actividades productivas.

En el caso corporativo, podemos destacar el hecho que a pesar de los altos niveles de importaciones en materias primas y productos especiales, no se obtiene un beneficio positivo por parte de la banca durante el manejo de créditos, por lo cual, muchas empresas prefieren buscar créditos internacionales que disminuyan su pago de intereses, aunque esto también se ha visto perjudicado por el aumento del impuesto a la salida de divisas.

**Tabla No. 17: Indicadores Monetarios<sup>36</sup> (Elaborado por: BCE)**

Tasas de interés	Ago-09	Sep-09
Activa referencial productivo corporativo	9,15	9,15
Activa referencial productivo empresarial (b)	9,88	9,93
Activa referencial productivo PYMES	11,10	11,38
Activa referencial consumo	17,95	18,00
Activa referencial consumo minorista (c)	-	-
Activa referencial vivienda	11,16	11,16
Activa referencial micro <del>ac</del> ampliada	24,34	23,92
Activa referencial micro <del>ac</del> simple	27,87	28,15
Activa referencial micro minorista	30,81	30,91

Para actividades de PYMES hasta micro minoristas, es todo un riesgo el obtener créditos para capital de trabajo, inversiones, planes de crecimiento, y otros parecidos, pues las tasas activas crean mucha inseguridad en los clientes del sistema, ya que disminuyen las ganancias esperadas de los negocios y amplían los riesgos de inversión.

Por último, sólo se puede entender que estas tasas no buscan aumentar los créditos de inversión ni de consumo, más bien al parecer buscan limitar los niveles de endeudamiento de la población, distorsionando aún más el ambiente macroeconómico, pues no benefician a la creación de fuentes de trabajo y mucho menos a la expansión de las industrias actuales, por tal motivo las tasas de interés del año 2009 no pueden ser consideradas como un apoyo a los sectores nacionales sino más bien pueden ser consideradas como una respuesta a una política económica poco clara por parte del estado. Que no infunde confianza en el sistema para la disminución de las mismas.

---

<sup>36</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

**Tabla No. 18: Balanza comercial<sup>37</sup> (Elaborado por: BCE)**

<b>COMERCIO EXTERIOR</b>	<b>Jul-09</b>	<b>Ago-09</b>
<b>Exportaciones (millones USD FOB)</b>		
Total exportaciones mes	1.212,16	1.318,83
Total exportaciones acumuladas	7.122,26	8.441,09
Exportaciones ac. Petroleras	3.330,08	4.129,29
Exportaciones ac. No Petroleras	3.792,18	4.311,80
<b>Importaciones (millones USD FOB)</b>		
Total importaciones mensuales	1.179,60	1.155,96
Total importaciones acumuladas	7.771,16	8.927,12
Imp. ac. materias primas	2.655,01	3.016,01
Imp. ac. bienes de consumo	1.698,12	1.936,31
Imp. ac. bienes de capital	2.276,25	2.580,22
Imp. ac. combustibles lubricantes	1.122,04	1.370,45
Imp. ac. bienes diversos	19,74	24,12
<b>Balanza comercial petrolera mensual</b>	<b>416,76</b>	<b>550,80</b>
<b>Balanza comercial no petrolera mensual</b>	<b>-395,66</b>	<b>-388,22</b>
<b>Balanza comercial acumulada</b>	<b>-669,13</b>	<b>-506,55</b>

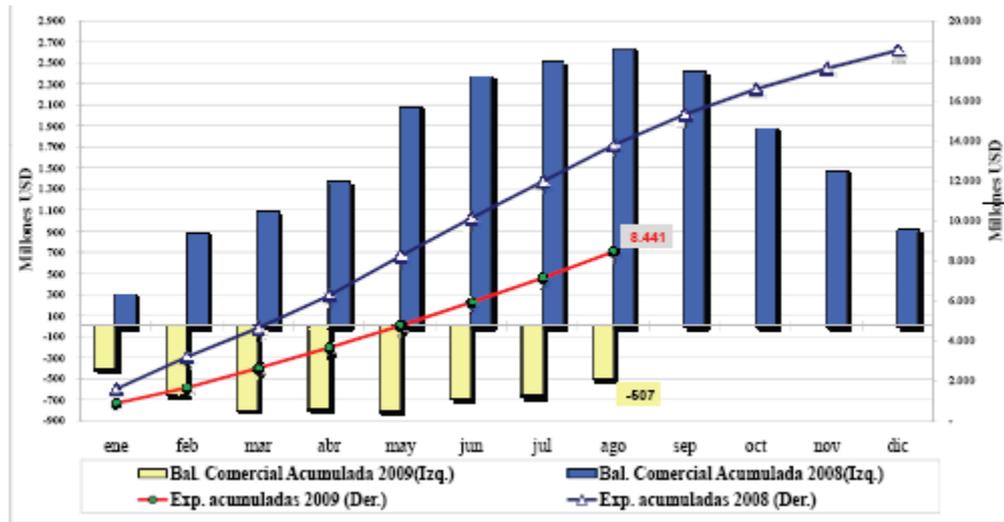
En esta variable macroeconómica hay mucho para analizar , ya que como se muestra en el Cuadro No. 13, en el año 2008 tuvimos, como pocas veces, una balanza comercial positiva, claro que debido únicamente a los altos precios del petróleo lo cual no representó una mejora en la producción del mismo, pero de todas maneras, esa altísima diferencia versus el año 2009, da a entender que dichos ingresos del 2008, expresados por la balanza comercial positiva, no han fomentado la mejora en nuestros niveles de exportación, sino mas bien, el pasivo durante todo el presente año ha sufrido de falta de desarrollo industrial en general, altos niveles de importación a pesar de las fuertes tasa arancelarias planteadas para su “protección a los productores nacionales”, dificultades de financiamiento, que después de los ingresos del año anterior no

<sup>37</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

deberían ser tan acentuadas, tomando en cuenta que se pudo haber aumentado significativamente la liquidez, entre otras.

**Cuadro No. 13: Balanza Comercial Acumulada 2008 vs 2009<sup>38</sup>**

(Elaborado por: BCE)



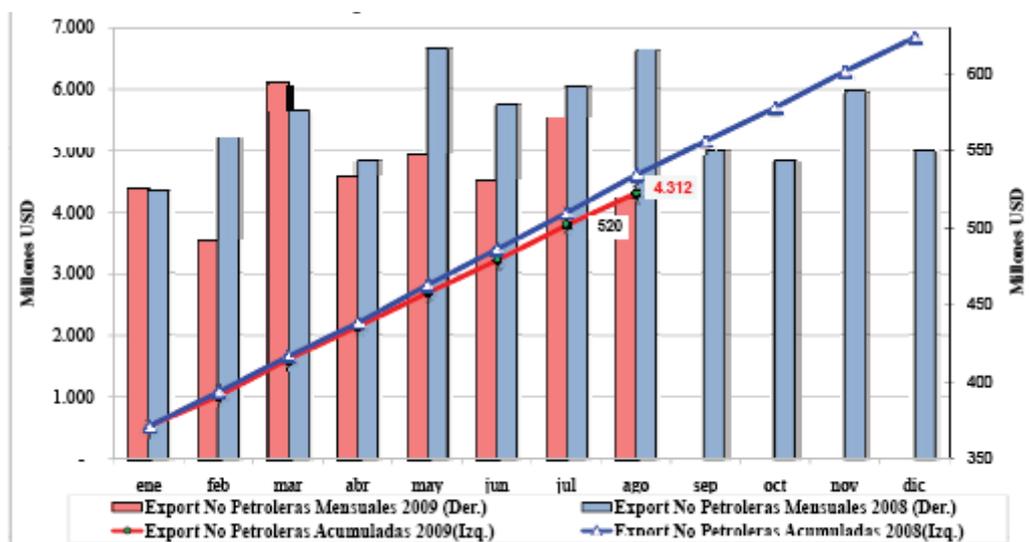
Como se puede observar en el Cuadro No. 13, a pesar de que en el año 2009 la tendencia de la balanza comercial acumulada aparentemente llegará a niveles positivos, no se puede tener la certeza de que así suceda, pues en los meses restantes, los niveles de importaciones suelen aumentar de manera significativa, mientras que el aparato productivo nacional no ha tenido el desarrollo suficiente para abastecer las necesidades internas.

Al analizar las balanzas comerciales es difícil percatarse de los sensibles cambios positivos o negativos de diferentes industrias, pero cabe destacar que los niveles de industrialización y modernización que mantienen las empresas nacionales, se ha visto estancada durante el presente año, teniendo a los mismos sectores de siempre como los más participativos dentro de la balanza comercial como petróleo; Banano; Flores; Turismo.

<sup>38</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

Teniendo en este último, altos niveles de contracción por la crisis internacional, y de todas maneras dichos sectores muestran disminución de participación versus el año 2008, como se puede ver en el Cuadro No. 14.

**Cuadro No. 14: Exportaciones No Petroleras 2008 vs 2009<sup>39</sup> (Elaborado por: BCE)**



### 2.1.1.1.5 Riesgo País

El índice riesgo país es un indicador de la situación general de una economía, pero no puede ser tomado 100% como una verdad de la misma, pues este indicador se obtiene de una manera muy simplificada de datos muy generales, donde cualquier variable por cualquier crecimiento o disminución espontánea reducirá o aumentará este índice; pero por otro lado frente a la presente economía globalizada, este índice es de un alto valor para la toma de decisiones de inversionistas, por lo cual es de suma importancia intentar disminuirlo con referencia a períodos anteriores.

<sup>39</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

Al revisar cualquier análisis de economía global se llega a la conclusión de que el riesgo país es un indicador determinante en la región y en sus niveles para atracción de inversión extranjera, por dos aspectos básicos:

- Por ser un indicador de la situación económica de los países, es decir se muestra como una auditoría a su economía, y de esta manera se puede crear expectativas de crecimiento de la misma, en especial tomando en cuenta los niveles de endeudamiento de la región con instituciones multilaterales y países desarrollados, donde su capacidad de repago es constantemente monitoreada, transformándose en un punto a favor o en contra de muchos para la apertura de nuevas líneas de crédito.
- El otro aspecto nace de que el riesgo país determinará el costo de endeudamiento, es decir a mayor riesgo país mayor costo y viceversa, por otra parte si el costo de endeudamiento para el país es muy alto, el riesgo país aumenta disminuyendo la inversión extranjera por lo tanto reduciendo la capacidad de pago y aumentando aún más el costo de endeudamiento.

Enfocándonos en el índice de riesgo país del Ecuador, tenemos los siguientes aspectos importantes sobre los cuales se basa su variación:

- Estabilidad política
- Estabilidad jurídica
- Realidad social
- Manejo económico

Si tomamos en cuenta los datos de riesgo país a noviembre 2009, mostrados en la Tabla No. 19, sólo se puede decir que los 983 puntos se encuentran justificados, por las siguientes conclusiones:

- El país mantiene un alto nivel de endeudamiento, que se refleja en el alto nivel de riesgo país, y esto debido a que en el 2008 a pesar de

los altos ingresos generados por el petróleo para el año 2009 el Ecuador ha tenido que recurrir a muchas fuentes de financiamiento pues mantiene un déficit fiscal difícil de cubrir.

- Por el aspecto político, es algo que no se refleja mediante porcentajes como el interés, pero a través de las relaciones internacionales mantenidas por el gobierno actual y sus constantes complicaciones con otros sectores a nivel local, ocasionan a simple vista una inestabilidad política, que no está orientada a un cambio de poder, pero sí se siente y se ha empezado a manejar como un estado socialista, con intereses de mantenerse por períodos consecutivos en el poder, alejando la visión que tienen en el exterior de un Ecuador democrático.

**Tabla No. 19: Principales indicadores de la economía ecuatoriana<sup>40</sup>**

(Elaborado por: INEC)

Variación de PIB 2008	6,52%
PIB 2008 (provisional) (miles de millones)	54.686
PIB per Cápita	3.961 USD
Inflación Mensual (sep.)	0,63%
Inflación Anual (a sep.-09)	3,29%
Salario Unificado	218,00
Canasta Básica (sep.)	521,26
Canasta Vital (sep.)	369,56
Tasa de Interés Activa (referencial) (nov.)	9,19%
Tasa de Interés Pasiva (referencial) (nov.)	5,44
Población (millones)	14,06
Tasa de Desempleo (sep.)	9,1%
Tasa de Subempleo (sep.)	51,7%
Ocupados Plenos (sep.)	37,1%
RILD (miles de millones) (23-oct.)	4.876,24
Indice Riesgo País (30-sep.)	983
Barril Petróleo (WTI)	80,58 USD
Oro (100 oz)	1.092,70 USD/t.oz.
Precio Cacao (USD/MT)	3.278,00 USD/MT

<sup>40</sup> Fuente: INEC, SBS, BCE, Bloomberg (<http://www.cedatos.com.ec/contenido.asp?id=93>)

- El aspecto jurídico, tampoco se lo ubica dentro de los indicadores económicos, pero problemas como: denuncias a jueces por realizar acuerdos o pretender realizarlos, cortes de justicia saturadas de casos, dos cambios a la ley penal en menos de un año, falta de leyes en aspectos de cuidado a industrias, por otra parte demasiada burocracia para la creación y funcionamiento de empresas de cualquier índole, establecen por sí solos puntos de partida para determinar el proceso judicial como ineficiente y poco confiable, transformándose en un calificador negativo para el riesgo país, y por lo tanto disminuyendo el interés de inversión extranjera.
- Los índices de desempleo y subempleo que unidos superan el 60%, una canasta vital superior a 350 USD mientras que se maneja un salario mínimo de 218 USD, son el punto de apertura de una realidad social negativa, con aumento de delincuencia, mayor diferenciación de clases, mayor desconfianza en sectores públicos, menor capacidad de ahorro; pero esto no lleva a que exista liquidez en el mercado, sino mas bien a que las riquezas se concentren.
- Y por ultimo como aspecto fundamental para la variación del Índice Riesgo País, está el manejo económico, que como muestran las cifras, no es del todo alentador, a pesar de que el precio del barril de petróleo alcanzo los niveles necesarios para cubrir en parte el presupuesto, pero por otro lado como se pudo observar en el PIB, el país en el año 2009 ha cruzado por cerca de cinco meses de deflación, demostrando un fuerte estancamiento de la economía, es decir que la inflación si se verá convincente, pero en base a un largo plazo de problemas, por otra parte, la tasa de interés activa no crea la suficiente tranquilidad para la inversión, pues todavía son muy altos los intereses que se manejan en el sector financiero nacional, que a su vez complica otras actividades que tienen de referencia dicho valor.

En fin, los 983 puntos de riesgo país se justifican por los aspectos analizados y por las dificultades que el país tiene para controlarlos o por lo menos reducir su impacto a nivel internacional, por otra parte los niveles de endeudamiento en los que ha tenido que entrar el país en este año se verán reflejados en un similar o mayor nivel de riesgo país para el próximo año , pues con las políticas actuales es difícil garantizar las capacidades de pago, y mucho menos si la inversión extranjera no encuentra factores positivos para ingresar al mercado ecuatoriano.

### **2.1.1.2 Factor político**

#### **2.1.1.2.1 Inestabilidad y estabilidad**

El Ecuador es un país que a pesar de no poseer una población numéricamente alta, tiene una altísima cantidad de partidos políticos, algunos con ideologías distintas entre ellos, otros sin ideologías, partidos políticos por ciudades, por provincias, por regiones, entre otros aspectos que definen la actividad política de muchos ciudadanos.

Entonces, debido a la fuerte presión que se ejerce de cada perspectiva política dentro del país, se puede establecer que el Ecuador no ha llegado a un nivel regulado de estabilidad, teniendo como principales atenuantes los siguientes aspectos:

- Centralización de recursos; dentro de ésta se entiende que para el desarrollo uniforme del País, es necesaria una distribución equitativa de los recursos, pero durante las últimas décadas este objetivo se ha ido alejando cada vez más debido a una distribución creada en base de intereses personales, concentración de impulso al crecimiento únicamente de las denominadas principales ciudades del país, discriminación a trabajos agrícolas, trabajos rurales, entre otros factores que llevan a cada gobierno a tener que direccionar la mayor

cantidad de recursos a las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, entre otras pocas, dejando de lado ciudades de diferentes regiones donde la gente se ve obligada a migrar por la falta de inversión en sus comunidades, lo cual conlleva a la falta de generación de empleo y por lo tanto al estancamiento del crecimiento de pueblos, ciudades, provincias y regiones.

- Excesivo crecimiento del sector público, determinado por la cantidad de personas que se involucran desde las campañas políticas, con el único objetivo de asegurar cargos en sectores estratégicos del gobierno, que a su vez, generaran más puestos de trabajo para sectores afines a los gobiernos de turno, llegando hasta casos como el actual, donde ministerios enteros se han cambiado para la creación de otras dependencias mucho más burocráticas, dentro de todo esto queda pensar que el gobierno actual lo hace con el fin de crear fuentes de empleo para más personas, siendo el único aspecto positivo, pues esto distrae la atención de la falta de generación de empleo por parte de empresas privadas por diversas razones.
- Demasiadas trabas entre los diferentes sectores políticos participantes activos de los diferentes niveles sociales, esto quiere decir que la excesiva cantidad de partidos políticos creados legalmente pero que demuestran claramente la falta de consenso a nivel nacional, tienden a plantear constantemente problemas y trabas a los planes buenos o malos de los gobiernos de turno, en este punto cabe recalcar que para el Presidente Correa, todo se ha dado de manera muy distinta, viéndose favorecido por la discapacidad mostrada de los demás partidos políticos durante las décadas anteriores, mas no por la capacidad de hacer cambios estructurales en las políticas, pero lo cual lo está poniendo al borde de tomar de, manera más visible el control de todos los sectores del estado,

incluyendo comunicación, educación superior, entre otros, pasando de inestabilidad política a una política dictatorial.

- Por último, siendo la estabilidad política un factor determinante en indicadores como riesgo país y nivel de atracción para inversión extranjera, es una suerte que después de cuatro o más veces en menos de dos años que los ciudadanos han tenido que ir a las urnas, todavía se mantengan ciertos niveles de inversión en nuestro país, pues lo único que cada elección, referéndum o consulta popular, refleja es un cambio constante de ideas y leyes que a su vez varían en mucho o todo el marco legal, referencial y económico del país.

Como conclusión el Ecuador está viviendo en una cortina de estabilidad política, que por primera vez no se puede ver afectada por las diferencias entre partidos políticos, sino mas bien sólo se puede ver afectada por las propias acciones del gobierno, que con ataques y represiones únicamente puede estar generando demasiada tensión a su alrededor lo cual al largo plazo puede irse en su contra, y además una estabilidad que deja un mal sabor de boca al ver que personas incapaces vuelven a ocupar cargos de indispensable valor para el estado, ya que únicamente son la representación de ideas del ejecutivo, cerrando la puerta a planteamientos diferentes.

#### **2.1.1.2.2 COMEXI**

Para analizar este aspecto integrante del factor político del Ecuador, se debe empezar por revisar algunas de sus funciones<sup>41</sup>:

- Determinar las políticas de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, integración e inversión directa.

---

<sup>41</sup> [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)

- Expedir las normas que sean necesarias para la ejecución y desarrollo de dichas políticas.
- Proponer los lineamientos y estrategias de las negociaciones internacionales que el Gobierno Nacional realice en materia de comercio exterior, integración económica e inversión directa.
- Establecer las directrices y plazos para la aprobación, a cargo del Comité Técnico Aduanero, de los aranceles y normas de valor de las mercancías en Aduanas.
- Imponer temporalmente derechos compensatorios o anti-dumping y las medidas a las que haya lugar para corregir prácticas desleales que lesionen a la producción nacional, con observancia de las normas y procedimientos de la OMC.

Y los integrantes del mismo:

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 0003-2008-TC del Tribunal Constitucional publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 432 del 24 de septiembre de 2008.<sup>42</sup>

- El Presidente de la República o su representante permanente, quien lo presidirá;
- El Ministro de Industrias y Competitividad;
- El Ministro de Finanzas;
- El Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración;
- El Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; y,
- El Ministro de Turismo.

Obteniendo como simple conclusión, que es un ente regulador de las políticas de comercio exterior dirigido totalmente por el gobierno, donde se plantean ideas, proyectos, planes tanto positivos u otros con demasiada restricción, por lo cual sería beneficiosa una mayor

---

<sup>42</sup> [http://www.comexi.gov.ec/marco\\_regulatorio.shtml](http://www.comexi.gov.ec/marco_regulatorio.shtml)

participación de los miembros activos del comercio exterior, puede ser por industrias, por niveles de exportación y de importación entre otros, con el fin de ampliar la visión para la generación de las políticas comerciales.

Por otra parte, desde el inicio de su funcionamiento se pueden destacar aspectos positivos como:

- Mayor seguimiento a apertura de mercados, con la UE, con acuerdos bilaterales y multilaterales.
- Mejoras en políticas anti-dumping, con el objetivo de detener la destrucción de la producción local.
- Mejoramiento del nivel de control necesario por parte del estado hacia el comercio.

Por último se puede decir que la regulación del comercio exterior es 100% necesaria, pero dicho control debe estar orientado a la protección de los mercados nacionales y esto también se puede hacer mediante el incentivo a través de reducción de tasas arancelarias, apoyos fiscales en importación de bienes de capital, maquinarias, materias primas, con el fin de dinamizar mucho más la producción nacional, y por otra parte reduciendo el nivel de burocracia para la exportación, y de igual manera apoyándola mediante la fomentación de tratados con países y regiones de alto consumo como Estados Unidos, la Unión Europea, China, Japón, entre otros, donde los sectores no petroleros todavía no pueden llegar por falta de mejoramiento en productividad y eficiencia por parte de las empresas, y del otro lado por falta de apoyo de parte del gobierno.

### **2.1.1.2.3 Impuesto salida de divisas**

Su variación del 1% al 2% genera incertidumbre para los siguientes años, pues las inversiones temen llegar a nuestro país por el hecho de ver reducidos anualmente los retornos que pueden salir del país, por lo cual una programación clara de un gobierno “estable” como el actual

beneficiaría a la proyección de los inversionistas extranjeros, garantizando que sus retornos no disminuirían de cierto punto.

Por otra parte, si a este impuesto se lo acompañara de incentivos como reducción del impuesto en base al nivel de inversión que la persona natural o jurídica realice en nuestro país, en base a niveles de generación de empleo, reducción a cero en caso de pago de importaciones de bienes para producción, entre otros, se podrá ver como una política que busca alentar la inversión.

Como conclusión, el impuesto a la salida de divisas no representa un fuerte ingreso para el fisco, pero demuestra la necesidad que tiene este gobierno de detener los recursos que quedan, ya que después de una bonanza originada por el sector petrolero en el año 2008, increíblemente el país no tiene la liquidez para asegurar su sistema monetario, poniendo en riesgo y en duda su continuación, pero cuando políticas fiscales como ésta dejen de ser tomadas como una herramienta para mostrarse en contra del neoliberalismo y más bien se aplique como una herramienta netamente fiscal, bien planteada, diferenciado los sectores financieros, productivos, agrícolas, etc., garantizará realmente un ingreso continuo para el estado pero por transacciones a las que realmente se las debe aplicar.

### **2.1.1.3 Factor social**

#### **2.1.1.3.1 Generación de empleo**

Como ya se revisó anteriormente en las cifras de empleo y desempleo en el numeral 2.1.1.1.3, el Ecuador presenta serios inconvenientes en el manejo de la política social de la generación de empleo, diferenciándose en la actualidad dos tipos de la misma:

- Generación de empleos por parte de la empresa privada
- Generación de empleos por parte del sector público

Por el lado positivo cabe destacar que en ambos tipos, se ha empezado y se ha avanzado mucho en dejar a un lado sesgos sociales, es decir, se ha dejado de lado la discriminación por sexo, aumentando significativamente el sector laboral formal, informal femenino, como se puede ver en la Tabla No. 20; también se ha dejado de lado las discriminaciones raciales, brindando mayor oportunidad a sectores indígenas, afroecuatorianos, montubios, entre otros, y a pesar de las fuertes bases religiosas que existen en nuestro país, éste es un aspecto que hace mucho ha dejado de ser preponderante en el momento de buscar empleo.

**Tabla No. 20: Indicadores del mercado laboral por regiones naturales y sexo<sup>43</sup>**  
(Elaborado por: BCE)

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL	NACIONAL URBANO			SIERRA			COSTA			AMAZONIA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tasa de Ocupación Global	90,9%	92,3%	89,1%	93,5%	94,3%	92,5%	88,6%	90,8%	86,0%	93,0%	94,4%	91,3%
Tasa de Ocupados Sector Formal	40,9%	44,4%	36,1%	45,9%	49,6%	41,4%	36,8%	40,5%	31,4%	42,5%	43,4%	41,4%
Tasa de Ocupados Sector Informal	42,5%	42,3%	42,7%	39,7%	38,2%	41,6%	44,7%	45,3%	43,7%	43,6%	43,3%	43,9%
Tasa de Ocupados No Clasificados por sectores	4,1%	5,3%	2,4%	4,7%	6,2%	2,9%	3,5%	4,6%	2,1%	4,8%	7,6%	0,9%
Tasa de Ocupados Servicio Doméstico	3,5%	0,3%	7,8%	3,1%	0,2%	6,7%	3,8%	0,3%	8,9%	2,2%	0,0%	5,0%
Tasa de desempleo	9,1%	7,7%	10,9%	6,5%	5,7%	7,5%	11,2%	9,2%	14,0%	7,0%	5,6%	8,7%

Estableciendo que en la mayoría de industrias manufactureras, se realizan contratos de trabajo formal para la gran cantidad de operarios para diversos tipos de áreas productivas, se puede llegar a la conclusión que, de entre los sectores no petroleros, el sector manufacturero es uno de los mayores generadores de fuentes de empleo formal, garantizando

<sup>43</sup> Fuente: Banco Central del Ecuador, Cifras Económicas a septiembre 2009

así su apoyo al factor social, todo esto dejando de lado el nivel de salarios que se ofrece.

Dentro de esta generación de empleo directo, las industrias generan grandes necesidades entre sí y con el comercio, teniendo como resultado la generación de otro gran porcentaje de empleo indirecto; esto se puede explicar mediante el siguiente ejemplo:

- EMPAQPLAST S.A.
  - EMPLEOS FORMALES DIRECTOS GENERADOS: 220
- PROVEEDORES INDISPENSABLES DE INSUMOS:
  - PROCARSA APROX. 100 EMPLEADOS
  - SINCLAIR APROX. 50 EMPLEADOS
- EMPLEOS FORMALES INDIRECTOS GENERADOS: 150

Y así, de manera sucesiva, hasta llegar a los proveedores de materias primas, donde también se genera empleo, aunque en muchos casos no sólo es a nivel nacional.

Entonces la generación de empleo, dentro del factor social es uno de los impulsores más potentes de la economía y la estabilidad, ya que mientras mayor porcentaje de empleos directos o indirectos generen tanto las empresas públicas como privadas, mayor será el porcentaje de personas con capacidad adquisitiva, ocasionando aumentos en la demanda y movilizándolo de esta manera el mercado.

### **2.1.1.3.2 Normas para la producción**

Otro aspecto social que orienta a las empresas nacionales y a las industrias en general incluyendo el sector petrolero son el cumplimiento de normas para la creación y comercialización de productos y servicios, para lo cual, la sociedad ha establecido estándares cuyo cumplimiento está basado en normas y reglamentos como:

NORMAS INEN, aspecto básico para la creación de productos, generando niveles de estandarización con los cuales el consumidor siente seguridad y confianza, dichas normas están encargadas de regularizar aspectos como:

- **REGISTROS SANITARIOS:** que en el presente caso es con el fin de que tanto los productos como los envases garanticen su pureza para el consumo humano.
- **POLÍTICAS AMBIENTALES:** que frente a los severos cambios climáticos, se transforma en la necesidad de que exista mayor número de leyes para su aplicación, pero dentro de estas políticas tenemos explícitas y de autorregulación, siendo las primeras la únicas que a nivel local se busca cumplir, debido a que representa un costo para la mayoría de empresas de cualquier tamaño, pero esa visión debe cambiarse a una visión de inversión en la sociedad, es decir que todas las normas y políticas de este ámbito sean aplicadas por buscar el bien común, mas no por el cumplimiento de la ley.

Lamentablemente a nivel nacional todavía no existe una cultura de normas ISO y todas sus divisiones, pero a un futuro no muy lejano el país se encontrará frente a la obligación de crear dicha cultura para poder enfrentar y sobrevivir a la competencia a niveles internacionales.

#### **2.1.1.4 Factor tecnológico**

Si se ha analizado que el Ecuador tiene un crecimiento económico inferior a los demás países de la región, a pesar de altos ingresos, es comprensible que el nivel tecnológico en todo tipo de sectores sea de poco crecimiento. Por lo tanto, desglosando en dos aspectos

fundamentales el factor tecnológico se puede deducir que el país no mantiene la suficiente inversión en investigación y tecnología; y, que los proyectos de desarrollo son de altos montos y poco rendimiento, entre otras conclusiones.

#### **2.1.1.4.1 Maquinaria y equipos de última generación**

En lo que respecta a maquinaria solamente analizando las industrias, tenemos que la adquisición de la misma se divide en dos: maquinarias usadas y nuevas, en lo que respecta a usadas, es con el fin de no aumentar los costos del producto en base al crecimiento de la empresa, es decir, con maquinaria de menor costo el productor no tiene altos niveles de deuda y puede mantener sus precios para el pago de la misma, mientras que por el lado de maquinaria nueva, el productor invierte muchos más recursos financieros, alcanzando altos niveles de endeudamiento, que a la larga puede llegar a cubrir mediante el aumento de sus precios.

A pesar de un crecimiento moderado de las industrias manufactureras, se puede decir que los niveles de competitividad entre ellas son altos, impulsando el mejoramiento, por lo cual, como ejemplo en la industria plástica, la reducción de precios ha llevado a las empresas a buscar tecnología que reduzca costos de mano de obra y a su vez costos de materia prima, mediante la disminución de desperdicios, entrando a importación de máquinas sopladoras, inyectoras y extrusoras nuevas, con altos costos pero de igual manera altos beneficios si el mercado sigue con el crecimiento actual.

Dichas mejoras en tecnología conllevan también a mejoras de software y hardware para el manejo de las mismas como son:

- Sistemas ERP para el control administrativo-productivo de las empresas manufactureras, entre algunos tenemos Oracle, Open Bravo, etc.
- Sistemas para el control de procesos.
- Ampliación de servidores y bases de datos.

#### **2.1.1.4.2 Mantenimiento**

Por último, un aspecto que genera dudas por parte del sector educativo hacia la industria es la falta de formación técnica en el Ecuador, ya que el avance tecnológico no está yendo de acuerdo a los conocimientos de los técnicos ecuatorianos, es decir, maquinaria de última generación en pozos petroleros, empresas plásticas, empresas agrícolas, empresas agroindustriales, dependen de mantenimientos preventivos y correctivos de técnicos internacionales, que definitivamente aumentan el costo de la maquinaria, pues las empresas tienen que correr con gastos de viáticos, pago por servicios, importación de repuestos, entre otros, ocasionando muchas veces que las empresas prefieran mantener detenidas las maquinarias por largos lapsos de tiempo hasta poder solicitar servicios técnicos.

Como ejemplo de esta falta de capacitación, tenemos que para el mantenimiento y reparación de máquinas inyectoras plásticas, se pueden conseguir técnicos colombianos con un promedio de costo por día de \$1700, mientras que no se puede conseguir ni un solo técnico ecuatoriano especializado y con conocimientos firmes de la maquinaria.

Por lo tanto este aspecto también limita la capacidad de avance tecnológico pues no existe una visión clara, de los nuevos técnicos ecuatorianos, de las necesidades de las industrias actuales, ocasionando desconfianza de los inversores al momento de importar maquinaria y repuestos.

## **2.1.2 Microambiente**

Pasando a un nivel más direccionado a la empresa del presente estudio, se inicia el análisis real de factores de afectación directa al funcionamiento de la misma, y en los que se puede ejercer control y regulación.

### **2.1.2.1 Clientes**

#### **2.1.2.1.1 Detalle principales clientes**

Analizando mediante observación y recolección de datos, en la actualidad, de la empresa Empaqplast S.A., se obtienen generalidades positivas como:

- Alto número de clientes diferenciado por tamaños de compras.
- Diversificación dentro del desarrollo plástico, favoreciendo la atracción de nuevos clientes.
- Participación considerablemente alta en el mercado, dada por sus mayores clientes y su cobertura nacional.
- Clientes de alta fidelidad para con la empresa.
- Búsqueda de mayor cobertura de mercado, dirigiendo la industria hacia clientes de la región costa, dado su alto nivel de consumo de envases plásticos para bebidas.
- Entre otras.

Por otra parte también existen generalidades negativas como:

- Pérdida de clientes importantes por falta de incentivos.
- Falta de seguimiento y control de ampliación de cartera de clientes.
- Alto número de clientes pequeños que realizan pequeñas compras consecutivas, complicando la planificación en el área de producción.

Para el análisis de los clientes antiguos y actuales de la empresa será necesario basarse en los totales de ventas históricas expresadas en dólares desde enero del año 2005 hasta septiembre del año 2009, dando como resultado la Tabla No. 21.

**Tabla No. 21: Ventas históricas dese 2005 hasta 2009 de EMPAQPLAST S.A.<sup>44</sup>  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

Número	Razón Social	total facturación por cliente desde enero 2005 hasta septiembre 2009	%
1	Agua Diamante	\$ 261 548,62	0,51%
2	Agua Divina	\$ 152 618,33	0,30%
3	Agua Linda Superior S.A.	\$ 18 441,89	0,04%
4	Aguas de la Sierra SERRASA S.A.	\$ 79 559,40	0,16%
5	Cervecería Andina	\$ 675 915,94	1,32%
6	CERVECERÍA NACIONAL CN S.A.	\$ 399 323,69	0,78%
7	CONFITECA C.A.	\$ 58 140,90	0,11%
8	Danec S.A.	\$ 29 649 537,27	57,97%
9	DELISODA S.A.	\$ 1 584 623,44	3,10%
10	Distrigaseosas	\$ 850 753,11	1,66%
11	EMAAPQ	\$ 23 017,50	0,05%
12	Embotelladora Machala S.A.	\$ 1 837 576,03	3,59%
13	GAMAPRODU S.A.	\$ 523 532,82	1,02%
14	Induquito S.A.	\$ 96 490,70	0,19%
15	INDUSTRIAL DANEC SA	\$ 96,98	0,00%
16	Industrias Eguiguren Suarez	\$ 4 252,35	0,01%
17	Industrias Lácteas S.A. (Indulac -Yogurth)	\$ 20 956,68	0,04%
18	Industrias Lácteas Toni S.A.	\$ 694 654,24	1,36%
19	La Fabril S.A.	\$ 196 786,25	0,38%
20	Panadería Arenas Cia. Ltda.	\$ 30 550,56	0,06%
21	Productora de Agua Spring Of Heaven Cía. Ltda.	\$ 1 116,02	0,00%
22	PROLAC	\$ 329 779,86	0,64%
23	Pronaca	\$ 302 090,18	0,59%
24	Pure Water Manabí S. A.	\$ 6 881,97	0,01%
25	SURPACIFIC S.A.	\$ 330 796,69	0,65%
26	TERRAFERTIL S.A.	\$ 18 540,81	0,04%
27	The Tesalia Springs Company S.A.	\$ 12 995 184,78	25,41%
	<b>TOTAL FACTURACIÓN</b>	<b>\$ 51 142 767,00</b>	<b>100,00%</b>

<sup>44</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Donde podemos apreciar dos clientes que marcan los resultados de la empresa, estos son THE TESALIA SPRINGS COMPANY y DANEC S.A., entre los cuales generan y absorben la mayor cantidad de producción de la empresa, transformándose en sus pilares, mientras que los otros 25 clientes se estima su importancia no sólo por el nivel de compras sino también por los productos que envasa, como por ejemplo es de gran publicidad las ventas a PRONACA pues los envases skuisi con los que comercializa mayonesa y salsa de tomate, generan alto interés de nuevos clientes, pues al ser PRONACA una empresa de renombre se transforma en el molde para las nuevas empresas de alimentos.

**Cuadro No. 15: Principales clientes de Empaqplast S.A.** <sup>45</sup>

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



Además cabe destacar que la empresa tiene una base de datos superior a 300 clientes desde el año 2005, por lo tanto tomando en cuenta únicamente a los de mayor representatividad y fidelidad, se obtienen 27 clientes principales, entre los cuales se llega a una facturación de \$51.142.767,00 durante los últimos 5 años, es decir 27 clientes conforman más del 50% de la facturación total promedio anual de la empresa como se ve en la Tabla No. 22 y el Cuadro No. 16.

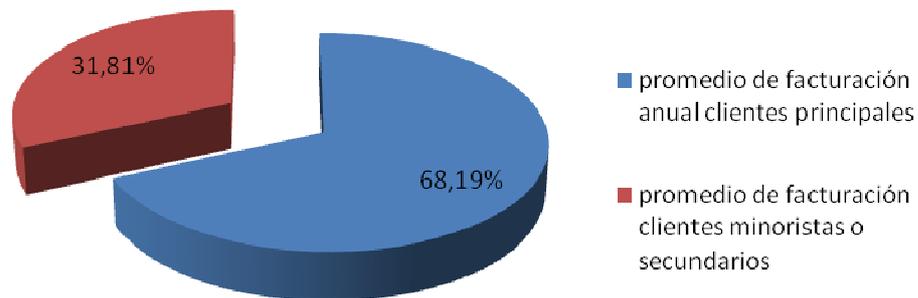
<sup>45</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Tabla No. 22: Facturación anual de EMPAQPLAST S.A.<sup>46</sup>**  
 (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>	<b>Monto</b>	<b>porcentajes de participación en la facturación</b>
promedio general de facturación anual	\$ 15 000 000,00	100,00%
promedio de facturación anual clientes principales	\$ 10 228 553,40	68,19%
promedio de facturación clientes minoristas o secundarios	\$ 4 771 446,60	31,81%

Entonces para la empresa, buscar la fidelidad de los grandes clientes es uno de los mayores retos, a través de asignación de beneficios en formas de pago, descuentos, mayor atención personalizada, entre otros.

**Cuadro No. 16: Principales clientes de Empaqplast S.A.<sup>47</sup>**  
 (Elaborado por: Lenin Chicaiza)



Por último se puede señalar las industrias en las cuales participa Empaqplast, en base al desarrollo de la cadena productiva de sus clientes:

**INDUSTRIA DE BEBIDAS GASEOSAS Y AGUAS**, la cual tiene un alto desarrollo a nivel nacional pero de mayor consumo en la región costa.

**INDUSTRIA LÁCTEA**, con mayor crecimiento y participación en la región sierra, por su alta producción, pero en la actualidad debido a la mayor

<sup>46</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>47</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

cobertura de mercado de industrias Tony, Empaqplast se está orientando a ingresar al mercado de la región costa.

INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES, destacándose las dos mayores empresas a nivel nacional como son DANEC y LA FABRIL, teniendo al primero como un socio principal.

Y por último se destacan industrias como la de alimentos procesados, panadera y de confitería.

#### **2.1.2.1.2 Permanencia de los clientes**

Como se mencionó en el análisis de los principales clientes, EMPAQPLAST busca obtener fidelidad de los mismos mediante diferentes beneficios, y es así que los de mayor importancia han decidido trabajar con Empaqplast en un promedio de más de 3 años consecutivos, garantizando estabilidad para la empresa, y facilitando la orientación estratégica de la misma que está direccionada a desarrollar sus productos cada vez con mayor intimidad con el cliente y personalización.

#### **2.1.2.1.3 Necesidades y oportunidad de la demanda y oferta**

En la actualidad la empresa encuentra rentable la expansión hacia la región costa, teniendo como mayor oportunidad cubrir la demanda de pequeñas embotelladoras de agua, desde la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas hasta la provincia del Guayas, disminuyendo en especial el costo logístico; es decir, Empaqplast entiende que para poder cubrir mayor mercado no es conveniente en la actualidad mantener altos costos logísticos a través de una sola planta para distribución nacional, sino mas bien realizar una expansión mediante el método “in house”, es decir

establecer sucursales y plantas en los lugares más cercanos posibles a los clientes.

**Tabla No. 23: Permanencia de clientes de EMPAQPLAST S.A.<sup>48</sup>**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

Número	Razón Social	Años de relación comercial enero 2005 – sept. 2009
1	Agua Diamante	5
2	Agua Divina	5
3	Agua Linda Superior S.A.	3
4	Aguas de la Sierra SERRASA S.A.	3
5	Cervecería Andina	5
6	CERVECERÍA NACIONAL CN S.A.	2
7	CONFITECA C.A.	5
8	Danec S.A.	5
9	DELISODA S.A.	1
10	Distrigaseosas	5
11	EMAAPQ	5
12	Embotelladora Machala S.A.	5
13	GAMAPRODU S.A.	5
14	Induquito S.A.	1
15	INDUSTRIAL DANEC SA	5
16	Industrias Eguiguren Suarez	2
17	Industrias Lácteas S.A. (Indulac -Yogurth)	3
18	Industrias Lácteas Toni S.A.	5
19	La Fabril S.A.	2
20	Panadería Arenas Cia. Ltda.	3
21	Productora de Agua Spring Of Heaven Cia. Ltd.	5
22	PROLAC	5
23	Pronaca	2
24	Pure Water Manabí S. A.	2
25	SURPACIFIC S.A.	5
26	TERRAFERTIL S.A.	2
27	The Tesalia Springs Company S.A.	5
	<b>PROMEDIO</b>	<b>3 AÑOS</b>

En números, la empresa se ha llegado a posicionar dentro de los 5 primeros productores de envases plásticos, es decir cubriendo más del 15% del mercado local, que para el nivel de competencia existente, es realmente muy positivo.

<sup>48</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

En conclusión, en el factor clientes la empresa ha llegado a posicionar su nombre, teniendo como resultado la confianza de grandes empresas, que brindan una proyección de crecimiento para Empaqplast, sería positivo el inicio de convenios y alianzas estratégicas entre empresas plásticas y entre clientes de Empaqplast con el fin de evitar decaimientos en producción y ventas.

### **2.1.2.2 Proveedores**

La empresa Empaqplast S.A. posee altos niveles de tecnología, maquinaria y producción, lo cual la impulsa a la relación comercial con una gran cantidad de proveedores que permitan el abastecimiento necesario y oportuno de Materias primas; Insumos; Maquinaria y repuestos; Suministros; Dotaciones; Aceros; Herramientas; Consumibles; entre otros.

Por lo tanto se ha llegado a generar una incorporación de más de 350 proveedores divididos en nacionales e internacionales como se observa en la Tabla No. 24, donde se han tomado en cuenta los más importantes, no por los montos de compra sino más bien por la importancia de cada uno en el abastecimiento para el proceso productivo.

La relación con los proveedores se puede estimar como satisfactoria por lo observado y consultado con las personas encargadas en la actualidad, debido a que por un tiempo la empresa, durante su crecimiento, dejó de lado la buena imagen que se debe mantener en este tipo de relaciones, y la recuperación de la misma ha costado en muchos casos sacrificios tanto para Empaqplast como para los proveedores, por este mismo aspecto es que no se logra establecer formas de pago a crédito directo con todos los proveedores, complicando las actividades de los departamentos de compras e importaciones.

**Tabla No. 24: Proveedores de EMPAQPLAST S.A.<sup>49</sup>**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROVEEDOR	PROCEDENCIA	TIPO DE PRODUCTO SUMINISTRADO	TIEMPO DE RELACIÓN COMERCIAL	FORMAS DE PAGO
TRICON	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	150 días
VA INTERTRANDING	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	120 días
FAR EANSTERN TEXTILE	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	Contado
VINMAR INTERNATIONAL	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	90 días
ENTEC INTERNATIONAL	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	120 días
MONTACHEM INTERNATIONAL	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	90 días
BRASKEM	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	90 días
POLYMER TRADE	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	Contado
BAYER	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	90 días
PROCARSA	Nacional	INSUMO	superior a 1 año	60 días
PALLETEK	Nacional	INSUMO	superior a 1 año	60 días
PFGROUP	Nacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	60 días
CLARIANT	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	30 días
DOSICOLOR	Internacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	30 días
SINCLAIR SUN CHEMICAL ECUADOR	Nacional	MATERIA PRIMA	superior a 1 año	30 días
ECUATORIANA DE SOLVENTES SOLVESA	Nacional	INSUMO	superior a 1 año	45 días
CAUCHERA DURAN	Nacional	INSUMO	superior a 1 año	45 días
AMC ECUADOR	Nacional	INSUMO	superior a 1 año	30 días
BIELLONI	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	anticipado
HYCO	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	anticipado
HUSKY	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	30 días
LUNG MENG	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	anticipado
SIPA	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	30 días
SIAPI	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	anticipado
VINCENT	Internacional	MAQUINARIA Y REPUESTOS	superior a 1 año	anticipado
ACEROS BOEHLER DEL ECUADOR	Nacional	ACEROS ESPECIALES	superior a 1 año	30 días
TECNISTAMP	Nacional	DOTACIONES	superior a 1 año	anticipado
DISTRIBUIDORA NACIONAL DE SUMINISTROS	Nacional	SUMINISTROS DE OFICINA	superior a 1 año	30 días
ACERO COMERCIAL	Nacional	MATERIALES PARA PROYECTOS ESTRUCTURALES Y DE FLUIDOS	superior a 1 año	30 días
KAESSER	Nacional	COMPRESORES	superior a 1 año	30 días

<sup>49</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Como conclusión se puede establecer que el factor proveedores es un motor fundamental para la empresas Empaqplast S.A., impulsándola al mantenimiento de un fuerte maletín, separado por importancia y calificación, propiciando aspectos de negociación favorables que le permiten manejar a más del 50% de los mismos mediante crédito, favoreciendo al manejo de flujo de caja, de igual manera, relaciona cada vez más a la empresa a industrias y mercados internacionales, generando la necesidad de especializar a los colaboradores encargados de los departamentos que mantienen las relaciones comerciales, es decir compras locales e importaciones, por otra parte dicha especialización es necesaria por ser las relaciones con los proveedores un reflejo del manejo de la empresa, además de ser los receptores de más del 70% de los niveles de ventas de la empresa.

### **2.1.2.3 Competencia**

La competencia en la industria plástica es de alto nivel, diferenciándose por el producto final ofrecido es decir:

- Envases y empaques para alimentos y bebidas
- Envases y empaques para químicos
- Tubería y accesorios para instalaciones de agua
- Fundas para consumo minorista, para utilización industrial como empaque de banano
- Rollos plásticos para invernaderos
- Fajillas
- Etiquetas
- Laminas para envasado de productos lácteos
- Juguetes
- Muebles
- Entre otros

En la Tabla No. 25 se puede observar el ranking de impuesto a la renta causado por empresas de plásticos en el Ecuador correspondiente al año 2003, donde Empaqplast S.A. se encuentra en la séptima posición.

**Tabla No. 25: Ranking de Impuesto a la Renta de empresas de plásticos año 2003<sup>50</sup>**

RANK	RAZÓN SOCIAL	IMPUESTO CAUSADO	% Participación
1	AMANCO PLASTIGAMA S. A.	1.425.784,65	41,5%
2	OWENS ILLINOIS PLÁSTICOS ECUADOR S.A.	253.090,19	7,4%
3	INDUSTRIAS IEPESA ECUATORIANA DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS S. A	224.495,02	6,5%
4	FLORALPACK CIA. LTDA.	175.077,59	5,1%
5	INDUSTRIAL Y COMERCIAL TRILEX C.A.	130.501,91	3,8%
6	PLÁSTICOS DEL LITORAL PLASTLIT S.A.	127.534,38	3,7%
7	EMPAQPLAST S. A.	94.273,72	2,7%
8	MILANTOP S.A.	93.762,14	2,7%
9	PERFILPLAST DEL ECUADOR S. A.	56.883,06	1,7%
10	PLÁSTICOS PANAMERICANOS PLAPASA S.A.	56.733,40	1,7%
11	TECNOPLAST DEL ECUADOR CIA LTDA	56.170,52	1,6%
12	PLÁSTICOS RIVAL CIA. LTDA	51.163,43	1,5%
13	IMPRESIONES EMPAQUES INDUSTRIALES PRINTOPAC CIA. LTDA.	44.395,76	1,3%
14	ENVAPLAST ENVASES PLÁSTICOS DEL ECUADOR S. A.	43.087,33	1,3%
15	PLASTILENE ECUADOR S. A.	35.494,94	1,0%
16	AMCOR PET PACKAGING DEL ECUADOR S.A.	35.306,07	1,0%
17	COMPAÑÍA NACIONAL DE PLÁSTICOS CONAPLAS S.A.	32.366,79	0,9%
18	SACOS DURAN REYSAC S.A.	26.501,73	0,8%
19	PICA - PLÁSTICOS INDUSTRIALES C. A	26.249,78	0,8%
20	CONELSA CONDUCTORES ELÉCTRICOS S. A.	23.041,10	0,7%
21	ACRILUX S. A.	18.937,96	0,6%
22	BILSASY S.A.	18.653,83	0,5%
23	PLÁSTICOS TROPICALES PLASTRO S.A.	16.638,57	0,5%
24	PLAINSA S.A.	15.965,82	0,5%
25	PLÁSTICOS SORIA C. LTDA.	15.619,46	0,5%
26	SANIGLASS S. A.	15.331,11	0,4%
27	MALETERA NACIONAL C. LTDA.	14.929,54	0,4%
28	SERYPLAS S. A.	14.649,45	0,4%
29	BVTRADING S.A.	13.582,93	0,4%
30	INYECCIÓN Y SOPLADO DE PLÁSTICOS INSOPLAST S. A.	13.277,39	0,4%
31	NEYPLEX CIA. LTDA.	12.897,61	0,4%
32	POLIMALLA S. A.	11.013,12	0,3%
33	AGRICOMINSA AGRÍCOLA COMERCIAL INDUSTRIAL S.A.	10.998,46	0,3%
34	ENVASES ALIMENTICIOS PRIMAVERA ENVALPRI S.A.	9.742,15	0,3%
35	CONSORCIO INDUSTRIAL DE ENVASES Y BEBIDAS INDUENVASES S. A.	8.900,05	0,3%
36	AISLANTES TÉCNICOS S.A. AISLATEC	7.912,13	0,2%
37	JAIME POLO & HIJOS CIA. LTDA.	7.720,75	0,2%
38	INDUSTRIA PERFECTOPLAST S.A.	7.299,32	0,2%
39	REPLASA, RECUPERADORA DE PLÁSTICOS S.A.	7.115,68	0,2%
40	COMERCIAL INDUSTRIAL ECUATORIANA S.A. CIESA	6.717,29	0,2%

<sup>50</sup> Fuente: SRI

Analizando únicamente la competencia directa de Empaqplast, es decir aquellas empresas dedicadas a la fabricación de envases y empaques plásticos para alimentos y bebidas, podemos citar las siguientes, obtenidas del listado de más de 100 socios de la Asociación Ecuatoriana de Plásticos.

#### AGRICOMINSA<sup>51</sup>

Agrícola Comercial Industrial S.A. es una empresa de plásticos, principalmente para el sector agroindustrial, ubicada en la ciudad de Guayaquil. Trabaja con procesos de extrusión, inyección y soplado con Polietileno baja densidad, Polietileno alta densidad, PP, PVC, PET, LLDPE como materia prima.

#### AMCOR PET PACKAGING<sup>52</sup>

Es una empresa guayaquileña dedicada a la elaboración de preformas de diferentes gramajes desde 18gr hasta 89gr, mediante inyección y soplado.

#### RHENANIA S.A.<sup>53</sup>

Es una empresa dedicada a la fabricación de envases y artículos plásticos para la industria. Está localizada en la ciudad de Quito y sus principales productos son envases desde 50 ml hasta 5000 ml, tapas y piezas inyectadas hasta 450g de peso y piezas termoformadas de hasta 600\*500 mm.

#### PLASTLIT S.A.<sup>54</sup>

Ubicada en Guayaquil y fundada en 1969, Plásticos del Litoral S.A., es una empresa que se dedica a la fabricación de empaques flexibles y productos descartables para la industria alimenticia y de consumo con

---

<sup>51</sup> [www.aseplas.org](http://www.aseplas.org)

<sup>52</sup> [www.aseplas.org](http://www.aseplas.org)

<sup>53</sup> [www.aseplas.org](http://www.aseplas.org)

<sup>54</sup> [www.plastlit.com](http://www.plastlit.com)

una variedad de productos para los sectores industrial, consumo y agrícola.

Entre sus mejores clientes están: Pepsi, Agripac, Mr. Pollo, Confiteca, otros

#### DELTAPLASTIC C.A.<sup>55</sup>

Es una empresa Guayaquileña fundada en 1969 y especializada en la producción de envases plásticos, preformas PET, tapas y agarraderas. Los procesos que realiza son inyección de preformas PET y soplado de botellas PET. Procesamos resinas PET, PVC, Polietileno, Polipropileno, en envases para agua sin gas, agroquímicos, detergentes, cosméticos, alimentos, aceites comestibles, productos farmacéuticos, etc. Es la empresa pionera en Ecuador para la producción de Preformas Pet de 94 gr. y de galoneras de 4 y/o 5 lts. Pet

#### PLASTIEMPAQUES<sup>56</sup>

Es una empresa ecuatoriana dedicada a fabricar envases para agroquímicos, aceites, lubricantes, químicos, farmacéuticos, bebidas, aditivos, lácteos, agua, etc. Los mismos Son elaborados con resina 100% virgen, de polietileno de alta densidad o de polipropileno.

#### PLASTIENVASES CÍA. LTDA.<sup>57</sup>

Es una empresa creada en la ciudad de Quito para la elaboración de envases y accesorios plásticos para productos de limpieza, alimentos y bebidas, lubricantes y otros con capacidades de 500cc, 1000cc, 2000cc, 3780cc y 4000cc.

---

<sup>55</sup> [www.deltaplastic.com.ec](http://www.deltaplastic.com.ec)

<sup>56</sup> [www.plastiempaques.com](http://www.plastiempaques.com)

<sup>57</sup> [www.plasticosyenvases.com](http://www.plasticosyenvases.com)

### FLEXIPLAST<sup>58</sup>

Es una empresa moderna fundada en Quito en 1994 y está dedicada a la producción de una amplia gama de productos plásticos flexibles en diversas líneas como empaques de alta barrera, empaques para vacío, termoencogibles, láminas para uso agrícola, henolaje e invernadero, laminados, doypacks, bolsas de basura, bolsas camiseta, entre otros.

Maneja los procesos de extrusión, laminación, pre-prensa, impresión y conversión para la provisión de empaques para la industrias de alimentos, bebidas, productos para el hogar y cuidado personal, alimentos para mascotas, productos químicos. Además, todo tipo de bolsas plásticas para uso comercial y una línea completa de fundas para basura.

Algunos de sus clientes son: Pingüino, Omo, Mr. Fish, Snob, Gustadina, Juris, Supermaxi, leche Andina, entre otros.

### BOPP DEL ECUADOR<sup>59</sup>

Fue fundada en Quito en 1991 para la producción de películas de BOPP y posteriormente para los procesos de termoformado de poliolefinas. Se ha expandido con sus exportaciones a más de diez países de América entre los cuales se encuentran: Colombia, Perú, Venezuela y Brasil.

Entre sus principales productos están las películas de polipropileno biorientado diseñadas con bloques estandarizados de propiedades físicas que al ser combinados entre sí, generan materiales de los más diversos usos, desde películas genéricas hasta productos con rangos de aplicación muy específicos; y, en la línea de termoformado, envases desechables, vasos, tarrinas, tapas y platos.

---

<sup>58</sup> [www.flexiplast.com](http://www.flexiplast.com)

<sup>59</sup> [www.boppdelecuador.com](http://www.boppdelecuador.com)

## LATIENVASES<sup>60</sup>

Latinoamericana de Envases S.A. es una empresa del Grupo FADESA., inició sus operaciones de producción y comercialización de productos en la línea de plásticos y envases en 1986.

Abastece a los sectores agroquímico, farmacéutico y cosmético, industrial y de alimentos y bebidas.

Entre sus principales productos constan baldes de polietileno impresos, botellas PET y polietileno para bebidas y licores, envases PET para llenado en caliente, frascos PET y polietileno para salsas, galones, atomizadores, tapas, botellas y frascos de PVC, baldes y canecas.

Algunos de sus clientes son: Maggi, Cristal, Valvoline, Aditec, entre otros.

### **2.1.2.4 Normativa**

#### **2.1.2.4.1 Descripción de las Políticas Empíricas**

Como ya se ha mencionado, la empresa Empaqplast S.A. ha tenido como falencia el manejo empírico a nivel administrativo, es decir, el presente trabajo es un inicio de lo buscado por parte de la gerencia, por lo tanto en lo referente a normativa, solo se puede garantizar que no existen documentos escritos que regulen su funcionamiento interno; entonces, sólo se puede hacer una breve descripción del automanejo que se da en todas las áreas.

#### ○ **ÁREA FINANCIERA Y CONTABLE**

La normativa conocida para esta área implica el control por parte de la gerencia general de actividades como:

---

<sup>60</sup> [www.fadesa.com](http://www.fadesa.com)

- Manejo de financiamiento
- Programación de pagos
- Presupuestos anuales
- Cumplimiento con las normas ecuatorianas de contabilidad
- Diversificación de recursos

Todas éstas dentro de un marco regulatorio sobreentendido, es decir mediante el cumplimiento de metas que se transmitan directamente a la gerencia, y que permitan a la misma medir crecimiento.

#### ○ ÁREA DE VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE

La normativa empírica que se maneja en esta área, dispone:

- Priorizar respuestas a clientes de mayor importancia
- Trasladar oportunamente solicitudes de producción
- Coordinar despachos con el área de logística
- Brindar respuestas a las inquietudes de los clientes externos

#### ○ ÁREA LOGÍSTICA

El área tiene como norma principal que el manejo de trazabilidad y abastecimientos se de de forma ordenada y oportuna.

Dentro de esta área se presenta la creación diaria de normas no escritas, dirigidas al seguimiento de procesos que otorguen seguridad y beneficios en especial en los niveles de abastecimiento.

#### ○ ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Tiene como norma principal la contabilización, legalización y pago de nómina, teniendo como tiempo límite los días 15 y 30 de cada mes.

Además tienen como norma el control de cumplimiento de políticas de la empresa por parte de trabajadores en especial de planta.

Por otra parte esta área reúne otros departamentos como seguridad industrial y de salud, teniendo como norma comunicar los beneficios de

seguridad física a los colaboradores y por último la normativa de la empresa exige el cumplimiento de las leyes del ministerio de trabajo.

- **ÁREA DE PRODUCCIÓN**

Debido a la amplia sectorización que tiene la empresa, se hace realmente incomunicable el manejo de normas, pero está bajo la reglamentación del departamento de planificación.

- **ÁREA DE MANTENIMIENTO Y MATRICERÍA**

Estas áreas se encuentran a su vez bajo las normativas del área de planificación.

- **ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD**

Esta es un área que trabaja en base a las normas entregadas por el INEN, por lo tanto es una de las pocas que tienen regulado su trabajo.

Cabe destacar que el corto resumen de normas está guiado por la observación y por entrevistas con jefes de áreas, sacando como conclusión que en la Empresa Empaqplast, se ha generado una desinformación de normas y políticas, originado básicamente por la falta de estandarización de las mismas, ocasionando que cada área se autoregule y tenga como única norma el cumplimiento de su trabajo, mas no la norma de que la calidad parte de cada uno, de que la seguridad mejora el trabajo, entre otras normas que no son de manejo común en el personal.

## **2.2 Análisis Interno**

### **2.2.1 Capacidad Administrativa y de recursos humanos**

Como se ha podido observar, la empresa posee cantidades considerables de recursos para cubrir necesidades de todas las áreas, ayudando a mejorar paulatinamente la capacidad administrativa de la misma; se llega

a esta conclusión a través del nivel de percepción que tienen las áreas operativas de la empresa acerca del manejo administrativo:

- Gerencia general y subgerencia; posee una calificación de capacidad administrativa buena, por falta de acercamiento al personal.
- Gerencia financiera administrativa y departamento contable, posee una calificación de capacidad administrativa muy buena, por colaborar en la socialización de toma de decisiones.
- Compras locales: posee una calificación de capacidad administrativa buena, debido a inconvenientes e incumplimientos con diversas áreas operativas de la empresa.
- Importaciones: posee una calificación de capacidad administrativa muy buena, por la buena relación entre este departamento y todas las demás áreas.
- Por último Recursos Humanos, posee una calificación de capacidad administrativa buena, por falta de comunicación, socialización e incorporación de los trabajadores a toma de decisiones y actividades de afección directa hacia ellos.

### **2.2.1.1 Disponibilidad de infraestructura**

Tomando en cuenta que el área administrativa y de RRHH está integrada apenas por el 10% del total de trabajadores, es de mayor facilidad disponer de oficinas y espacios de trabajo para dicha área, por lo tanto la empresa garantiza en la actualidad a cada puesto administrativo y de RRHH la infraestructura necesaria, como divisiones por puestos de trabajo, instalaciones telefónicas, de red, de luz, de agua potable; las mismas que mantienen a más del 70% del personal administrativo con perspectiva de satisfecho y muy buena.

### 2.2.1.2 Suministros y equipos de oficina

El personal administrativo cuenta con todas las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de su trabajo, teniendo tres grupos principales y sus calificaciones que se muestran en la Tabla No. 26.

**Tabla No. 26: Calificaciones de satisfacción de suministros y equipos de oficina en Empaqplast S.A.<sup>61</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>SUMINISTRO EQUIPOS Y MUEBLES</b>	<b>PERCEPCIÓN DEL ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Papelería	Muy Bueno	Falta un mejor manejo de stock
Computadores	Bueno	Falta actualización
Muebles	Muy Bueno	

### 2.2.1.3 Perfiles

La empresa, mediante su departamento de recursos humanos no maneja ningún tipo de perfil básico para cargos administrativos, teniendo como única base para personal nuevo educación de 3er nivel, por lo tanto sólo se puede generalizar que los puestos han sido otorgados en base a la presentación de necesidades pero no han sido ocupados por personal capacitado para la contribución de respuestas a esas necesidades.

## 2.2.2 Capacidad Financiera

### 2.2.2.1 Composición

La composición financiera de la empresa Empaqplast S.A. está constituida en más del 70% por financiamiento bancario y de proveedores externos y 30% por capital propio.

<sup>61</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Por otra parte la composición por cuentas contables se demuestra en la Tabla No. 27, donde se desglosa en ingresos y egresos y su porcentaje de representación para la empresa.

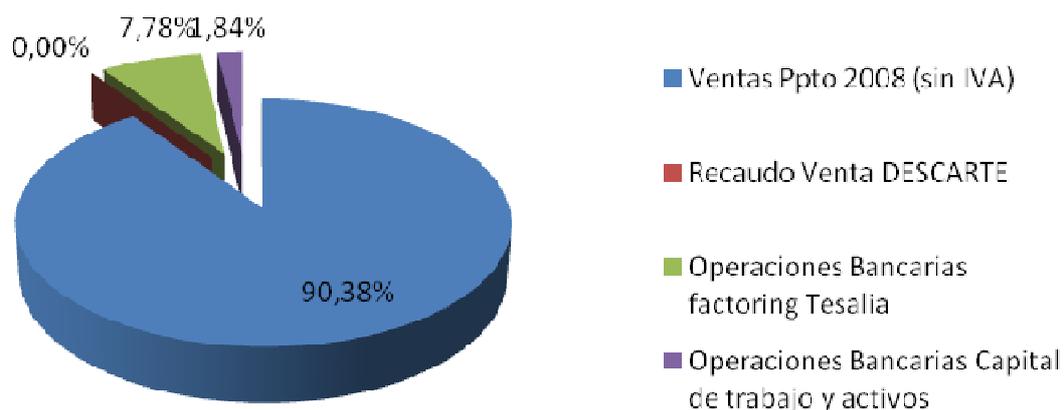
**Tabla No. 27: Composición de ingresos y egresos por cuentas contables de EMPAQPLAST S.A.<sup>62</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>100,00%</b>
<b>Ventas Ppto 2008 (sin IVA)</b>		<b>90,38%</b>
<b>Recaudo Venta DESCARTE</b>		<b>0,00%</b>
<b>Operaciones Bancarias factoring Tesalia</b>		<b>7,78%</b>
<b>Operaciones Bancarias Capital de trabajo y activos</b>		<b>1,84%</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>100,00%</b>	<b>Egresos fijos 5,77%</b>
<b>Egresos Variables</b>	<b>94,23%</b>	Sueldos y salarios (administrativo) 36,08%
Prestamos Bancos - Capital e intereses	37,11%	Horas extras 0,46%
sueldos y salarios (producción)	3,99%	Movilización 6,69%
Horas Extras	1,48%	combustible 1,41%
Movilizaciones	0,17%	IESS aporte patronal 7,74%
combustible (personal)	0,03%	décimo tercer sueldo 3,04%
IESS Aporte Patronal	1,15%	décimo cuarto sueldo 1,22%
Decimo tercer sueldo	0,46%	Vacaciones 1,52%
Decimo cuarto sueldo	0,30%	Fondos de reserva 1,52%
Fondos de reserva	0,29%	otros varios del personal 0,19%
Uniformes y Dotaciones	0,10%	combustible 1,41%
Vacaciones	0,23%	Honorarios profesionales 2,64%
Honorarios profesionales	0,05%	Uniformes y dotaciones 0,62%
Alimentación del personal	0,14%	capacitación 0,21%
Capacitación	0,05%	otros gastos del personal 0,03%
transporte al personal	0,02%	Viáticos 2,81%
otros gastos del personal	0,02%	Eventos RRHH 3,49%
Viáticos	0,07%	Mantenimiento de edificios 0,39%
Mantenimiento de maquinaria y equipos	5,37%	Mantenimiento equipos de computación 1,72%
Mantenimiento de Vehículos (camiones)	0,23%	Mantenimiento de vehículos (solo administrativos) 3,43%
fletes	1,12%	Servicios (luz Agua Teléfono) 2,32%
Gastos varios	0,19%	cuotas y suscripciones 3,87%
Combustibles y lubricantes	0,36%	Seguros 2,66%
Servicios (luz Agua Teléfono) solo producción	5,81%	Impuestos 0,98%
seguros (solo maquinaria)	0,53%	Utilidades 13,55%
Materia Prima internacional	37,27%	
IVA pagado	2,65%	
Retención de IVA	0,39%	
Retención de la fuente	0,39%	

<sup>62</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Como podemos apreciar en el Cuadro No. 17, por el lado de los ingresos, más del 90% está dado por las ventas, y el 10% restante está dado por operaciones bancarias.

**Cuadro No. 17 Ingresos de Empaqplast S.A.<sup>63</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Del lado de los egresos (Cuadro No. 18) la división de cuentas es mucho mayor, teniendo que los egresos fijos representan el 5.77% mientras que los variables el restante 94.23% donde se destacan las cuenta de:

- Préstamos bancos con más del 35%
- Materias primas internacionales también con más del 35%.
- Y por último la cuenta de mantenimiento con un representativo 5%, lo cual demuestra fuertes niveles de importación de repuestos y pago a técnicos.

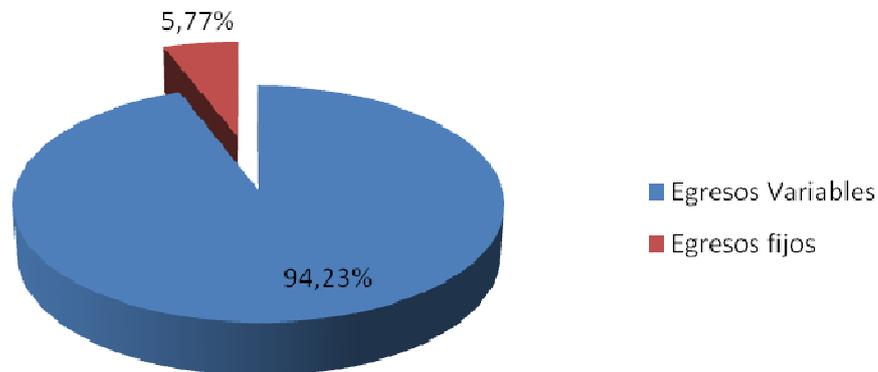
▪

Mientras que del lado de los egresos fijos tiene:

- Mas del 35% en sueldos y salarios
- Y utilidad esperada del 13%

<sup>63</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Cuadro No. 18: Egresos de Empaqplast S.A. <sup>64</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Debido a que para el presente caso el área de logística es participante de algunas de las cuentas de egresos más representativas, es necesario resaltarlas para su futuro análisis, ya que los departamentos de compras locales y comercio exterior no trabajan con presupuestos directos, sino más bien trabajan con los presupuestos de las demás áreas.

**Tabla No. 28: Egresos del Área de Logística de EMPAQPLAST S.A. <sup>65</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

Mantenimiento de maquinaria y equipos	5.37%
Mantenimiento de Vehículos (camiones)	0.23%
Combustibles y lubricantes	0.36%
Materia Prima internacional	37.27%

## 2.2.3 Capacidad de Producción

### 2.2.3.1 Niveles mensuales, semestrales y anuales de la producción

La empresa no tiene una análisis a fondo de su capacidad instalada versus su producción real, por lo cual sólo se ha establecido un índice de 70% de capacidad utilizada, en base únicamente a la fabricación por

<sup>64</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>65</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

pedidos; por lo tanto, a la producción total mensual, semestral y anual es necesario realizar el aumento del 30% determinando de esta manera un aproximado de los niveles de producción que se pueden alcanzar y en qué etapas éstos tienen altas o bajas, dentro de este índice se encuentran situaciones como Daño de maquinaria; falta de materia prima o insumos; paros de emergencia; inconvenientes con moldes; falta de coordinación entre producción y mantenimiento, alargando el paro de maquinaria por mantenimiento preventivo.

Cabe destacar que el análisis se lo realiza de los últimos 2 años, es decir desde septiembre 2007 hasta septiembre 2009, y de los productos principales obtenidos, dando como resultado la Tabla No. 29.

**Tabla No. 29: Capacidad de producción de EMPAQPLAST S.A.<sup>66</sup>**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	<b>ENVASES (u)</b>	<b>TAPAS (u)</b>	<b>FAJILLAS (u)</b>	<b>LAMINA (kg)</b>	<b>REPOSTEROS (u)</b>	<b>PREFORMAS (u)</b>	<b>BALDE (u)</b>
Total producido en 2 años	119.258.936,00	78.197.870,00	20.025.811,70	1.475.802,02	2.841.445,00	105.086.126,00	1.321.436,00
Índice de maquinaria sin trabajar 30%	35.777.680,80	23.459.361,00	6.007.743,51	442.740,61	852.433,50	31.525.837,80	396.430,80
Total aprox. De envases con 100% de capacidad	155.036.616,80	101.657.231,00	26.033.555,21	1.918.542,63	3.693.878,50	136.611.963,80	1.717.866,80
Capacidad de producción anual	77.518.308,40	50.828.615,50	13.016.777,61	959.271,31	1.846.939,25	68.305.981,90	858.933,40
Capacidad de producción semestral	38.759.154,20	25.414.307,75	6.508.388,80	479.635,66	923.469,63	34.152.990,95	429.466,70
Capacidad de producción mensual	6.459.859,03	4.235.717,96	1.084.731,47	79.939,28	153.911,61	5.692.165,16	71.577,78

Concatenando los números obtenidos junto con las respuestas dadas por algunos clientes se obtiene la Tabla No. 30, llegando a la conclusión de que la capacidad de producción de la empresa Empaqplast, tiene para cubrir un mayor ámbito de mercado, pero hace falta la utilización de mayor porcentaje de capacidad instalada.

<sup>66</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Tabla No. 30: Resumen de capacidad de producción de EMPAQPLAST S.A.<sup>67</sup>**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

Capacidad de producción	Calificación	Observación
ENVASES (u)	buena para el tamaño de mercado manejado	insuficiente para una ampliación considerable de participación en el mercado
TAPAS (u)	buena para el tamaño de mercado manejado	insuficiente para una ampliación considerable de participación en el mercado
FAJILLAS (kg)	muy buena para el tamaño de mercado manejado y de ampliación	
LAMINA (kg)	muy buena para el tamaño de mercado manejado y de ampliación	
REPOSTEROS (u)	muy buena para el tamaño de mercado manejado y de ampliación	
PREFORMAS (u)	buena para el tamaño de mercado manejado	insuficiente para una ampliación considerable de participación en el mercado
BALDE (u)	muy buena para el tamaño de mercado manejado y de ampliación	

Por último se puede asegurar que la capacidad de producción con el 100% de utilización de instalaciones, será constante durante todos los meses, es por eso que la capacidad de producción es completamente diferente a la capacidad de ventas que se verá más adelante, ya que la primera es una visión óptima para la empresa mientras que la segunda es la realidad en base a la necesidad del mercado.

### **2.2.3.2 Manuales de producción**

Como ya se mencionó anteriormente la empresa no maneja en ningún ámbito políticas ni procedimientos, llevándonos a la conclusión de que no existen manuales ni administrativos ni de producción, por lo cual se llega a preocupantes conclusiones como:

- Los procesos y formulaciones de producción no están perteneciendo realmente a la empresa sino más bien a los operadores y gerentes de producción de turno, creando un ambiente de incertidumbre.
- Los manejos en el área de producción recaen únicamente sobre personas, mas no sobre procesos, complicando el planteamiento de mejoras a los sistemas productivos.

<sup>67</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Estas conclusiones son analizadas constantemente a nivel gerencial, teniendo como resultado el tener que mantenerse en manos de los trabajadores con experiencia, pues la capacitación a nuevos colaboradores se transforma realmente en un inicio desde cero, lo cual conlleva a riesgos como:

- Altísimos niveles de desperdicio por fallas en formulaciones químicas.
- Rupturas de partes de máquinas por fallas de calibración.

## **2.2.4 Capacidad de Servicio**

### **2.2.4.1 Atención al cliente**

La capacidad de servicio se la describe desde dos frentes:

- Interno; a nivel interno la capacidad de servicio está catalogada como aceptable o suficiente para el nivel de atención directa que requieren los clientes, es decir que la empresa, al mantener divididos sus clientes por importancia, ha creado una fuerte tendencia en el personal de contacto directo con el cliente, que es mantener satisfechos y solucionar primero los problemas de clientes como Danec y Tesalia, para de manera posterior desenvolverse en atención a clientes pequeños.

La capacidad de atención al cliente en perspectiva interna se resume en la Tabla No. 31.

- Externo, desde el punto de vista externo la empresa tiene una capacidad de atención buena y muy buena, pero únicamente en las etapas previas y durante la venta, dejando en regular y mala la calificación en atención al cliente posterior a la venta, lo cual ha generado un sinnúmero de observaciones direccionadas directamente a niveles gerenciales.

**Tabla No. 31: Capacidad de servicio interna de EMPAQPLAST S.A.<sup>68</sup>**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

	ASPECTO ANALIZADO	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	CAPACIDAD DE RESPUESTA	BUENO	Se lo califica así por lentitud en ciertos procesos como cotización y notificaciones a clientes externos
	CAPACIDAD DE COORDINACIÓN	REGULAR	Disminuye su calificación por la falta de comunicación principalmente con el área productiva y con el área logística
	CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN	MUY BUENO	Es el aspecto más destacado, por los fuertes niveles de negociación que mantiene el gerente de ventas intentando no descuidar a ningún cliente
	CAPACIDAD OPERATIVA	BUENO	Ingresando diariamente más de 30 facturas pero disminuye la capacidad al momento de alta afluencia de clientes
	DESEMPEÑO PROFESIONAL	BUENO	Tomando en cuenta que en el área de atención al cliente no existe especialización, en ciertos momentos se olvida que el cliente es lo primero
	CAPACIDAD DE PLANIFICACIÓN	REGULAR	Toma y comunicación de pedidos repentina que obliga a las demás áreas a trabajar de manera reactiva mas no planificada.

De igual manera como ya se califico en la perspectiva interna, el aspecto más destacable es la negociación, que permite tomar rápidamente decisiones de compra a los clientes, además en lo relativo a eficiencias a nivel operativo y de solución de problemas en despachos, la perspectiva es de falta de coordinación y comunicación, incrementando el problema la falta de definición de una sola persona para encargarse de respuestas cuando se trata de fallas en cumplimiento, llegando en ocasiones a mantener comunicación con gerente de producción, gerente de planificación, asistentes de atención al cliente y de subgerencia, para finalmente resolver pequeños y considerables problemas.

El resumen de la capacidad de servicio externa se refleja en la Tabla No. 32.

<sup>68</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Tabla No. 32: Capacidad de servicio externa de EMPAQPLAST S.A.<sup>69</sup>**  
 (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	ASPECTO ANALIZADO	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
<b>PERSPECTIVA EXTERNA</b>	CAPACIDAD DE RESPUESTA	BUENO	Se dinamiza con pedidos de alto valor, pero la respuesta se reduce con pequeños pedidos.
	CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN	MUY BUENO	De fácil comprensión a nivel de precios y cantidades, facilitando la toma de decisiones
	CAPACIDAD OPERATIVA	BUENO	Se cumple con niveles de facturación y respuesta a traspaso de documentos pero falta de agilidad al momento de continuas compras
	DESEMPEÑO PROFESIONAL	BUENO	Cordialidad y respeto están garantizados pero a momentos falta brindar importancia necesaria al cliente
	CAPACIDAD A ATENCIÓN POST VENTA	REGULAR	Definitivamente falta la definición de un solo contacto para la comunicación post venta sea por aspectos positivos como ampliación de pedido o negativos como devolución de producto por fallas
	CAPACIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MALO	

Obteniendo como conclusión que el participante principal de la comercialización, que es el cliente, no se encuentra satisfecho al 100% con el servicio post venta, generando una imagen no positiva para relaciones comerciales posteriores.

## **2.2.5 Capacidad de Comercialización**

### **2.2.5.1 Capacidad de ventas**

Como ya se vio en la capacidad productiva, las ventas originan la utilización del 70% de maquinaria instalada, y lo que busca la empresa es mantener la menor cantidad de stocks posibles, pues a pesar de no ser un producto perecible, acarrea fuertes gastos por utilización innecesaria de materia prima en productos que no tienen salida, endeudamiento y costos de endeudamiento por materias primas e insumos comprados para producción no programada y otros aspectos generales como costos de

<sup>69</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

traslado, costos de movimiento en bodegas, costos de energía eléctrica, entre otros.

Por lo tanto la capacidad de ventas está de acuerdo a los movimientos del mercado, es decir en productos de poca salida se trabaja bajo pedido y en productos estándar se mantienen los stocks mínimos.

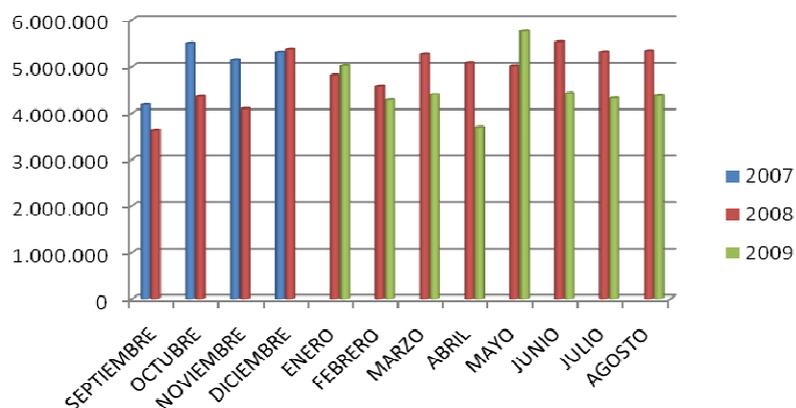
Para un mejor análisis se han tomado datos de los últimos dos años en ventas de los productos de más movimiento, con el fin de analizar picos y descensos de ventas y capacidades mensuales.

En lo correspondiente a envases de diferentes diseños como producto terminado, se observa el mayor crecimiento de ventas en mayo 2009 versus el mismo mes del 2008, pero en general las variaciones se dan en los mismos meses cada año, dando como conclusión que los clientes se abastecen en los meses de octubre, diciembre y mayo, otorgando de esta manera una guía para la proyección de ventas de envases.

**Tabla No. 33: Datos de ventas de Envases (unidades)<sup>70</sup>  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	4.166.416	5.501.325	5.140.068	5.286.630								
2008	3.621.790	4.348.068	4.087.111	5.353.247	4.801.671	4.565.345	5.247.179	5.077.279	5.009.787	5.525.610	5.289.434	5.313.193
2009					5.020.439	4.273.319	4.398.670	3.683.225	5.752.956	4.422.105	4.312.765	4.365.654

**Cuadro No. 19: Ventas de Envases (unidades)<sup>71</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



<sup>70</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>71</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

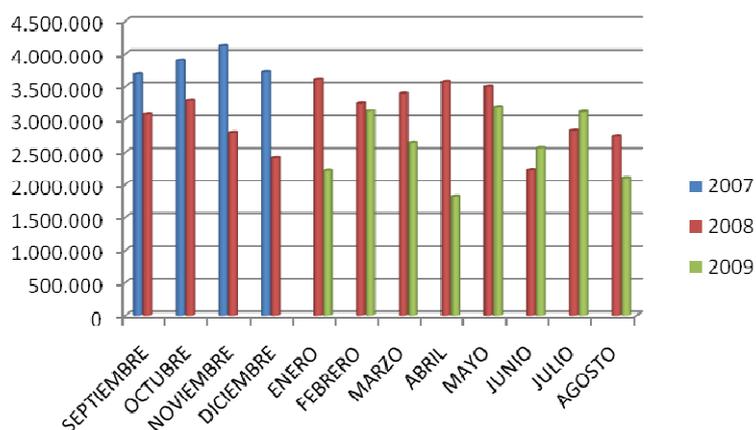
Si el análisis histórico se aplica para proyectar las ventas de los últimos cuatro meses del 2009 se llega a un estimado para diciembre superior a 4.500.000 unidades.

Los niveles de ventas en lo correspondiente a tapas como producto terminado, son de mayor variación que los envases durante el año, y en comparación a los mismos meses del año anterior tienen un comportamiento de igual manera muy fluctuante, demostrando que para finales del 2007 y todo el 2008 han representado los mejores niveles de ventas comparándolos con los meses transcurridos del 2009.

**Tabla No. 34: Datos de ventas de Tapas (unidades)<sup>72</sup>  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	3.688.662	3.905.321	4.118.968	3.723.504								
2008	3.076.715	3.283.594	2.801.906	2.409.789	3.613.267	3.242.886	3.389.836	3.576.151	3.497.602	2.225.745	2.830.655	2.731.287
2009					2.219.225	3.123.329	2.641.008	1.821.600	3.191.461	2.561.136	3.109.556	2.103.751

**Cuadro No. 20: Ventas de Tapas (unidades)<sup>73</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



El mercado de las fajillas ha generado niveles de ventas variables, siendo el año 2008 en su conjunto el más positivo, en especial durante el mes de abril, en cambio en el año 2009, no se han concretado niveles de venta

<sup>72</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

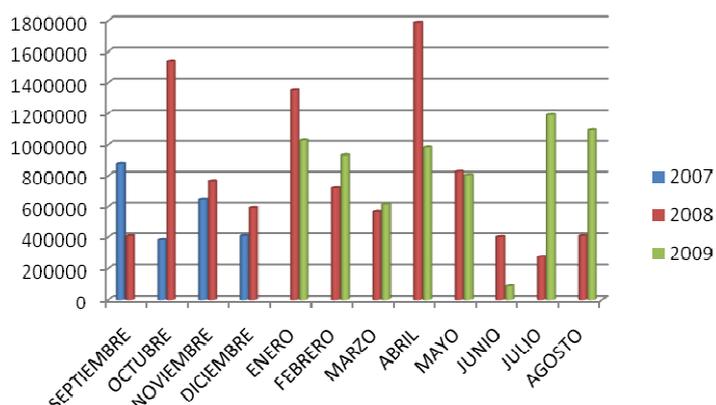
<sup>73</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

iguales o mejores, sino mas bien han tenido un descenso considerable, llegando en junio a ventas inferiores a las 200.000 u, perjudicando considerablemente el presupuesto pues la proyección de ventas no se cumplió.

**Tabla No. 35: Datos de ventas de Fajillas (kg)<sup>74</sup>  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	873.317	380.850	644.912	408.000								
2008	407.600	1.538.000	764.000	590.000	1.350.680,70	714.800	565.350	1.785.560	823.560	400.200	272.800	407.600
2009					1.027.000	932.250	613.100	981.700	803.142	84.500	1.189.290	1.095.600

**Cuadro No. 21: Ventas de Fajillas (u)<sup>75</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Como se puede ver en el Cuadro No. 22 los niveles de ventas de lámina tienen los mismos meses de picos y descensos en los últimos dos años, pero con un ligero aumento cada año.

Es decir que para enero del 2008 las ventas fueron un poco inferiores a 50.000Kg mientras que en el mismo mes del 2009 fueron un poco superiores a 60.000Kg, para el mes siguiente en ambos años las ventas estuvieron cerca de los 50.000Kg y para el mes de marzo en ambos años las ventas volvieron a subir, demostrando que este mercado tiende a moverse de manera similar con el paso del tiempo.

<sup>74</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

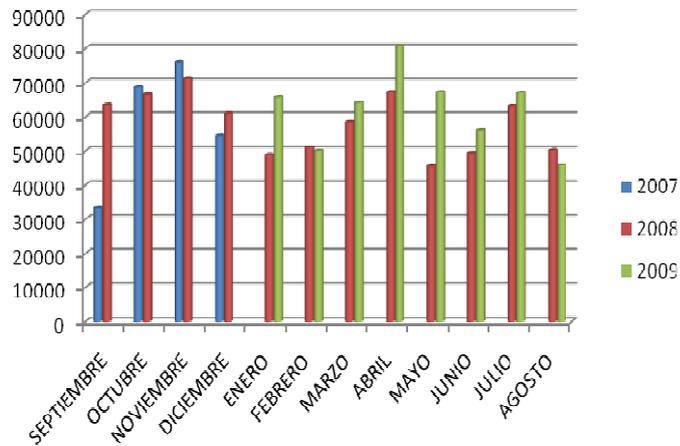
<sup>75</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Tabla No. 36: Datos de ventas de Lámina (kg)<sup>76</sup>**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	33.320,70	68.741,18	75.997,80	54.527,10								
2008	63.454,20	66.472,16	71.223,00	60.918,40	48.919,20	51.046,00	58.364,60	67.278,55	45.453,00	49.340,40	63.159,30	50.208,10
2009					65.759,10	50.081,90	64.122,40	80.800,60	67.254,70	55.967,00	67.079,50	45.807,40

**Cuadro No. 22: Ventas de Láminas (kg)<sup>77</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Los niveles de ventas para los reposteros, dependen del mayor cliente que los adquiere, que es Industrial Danec, por lo tanto vemos que pasando un mes a finales de año y dos meses a inicio y mediados de los años analizados realizan compras iguales o superiores a las 160.000 unidades, facilitando el acople de la producción de Empaqplast a sus necesidades.

**Tabla No. 37: Datos de ventas de Reposteros (unidades)<sup>78</sup>**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

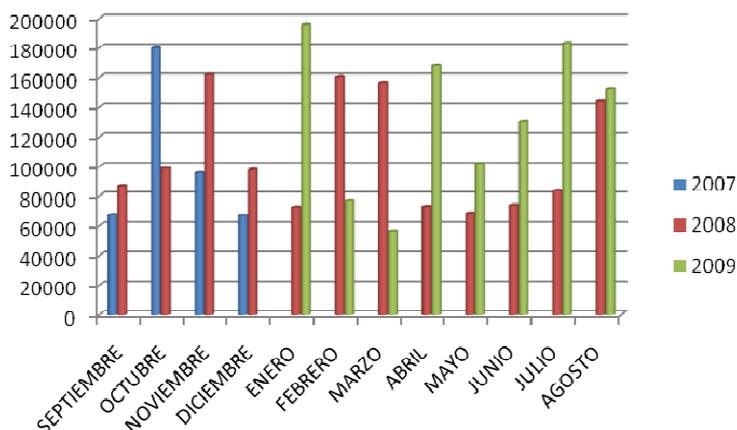
ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	67.480	179.700	95.700	67.090								
2008	86.630	98.790	161.830	97.720	72.380	160.310	156.210	72.800	68.540	73.780	83.720	143.705
2009					195.260	76.720	56.360	168.000	101.960	130.000	183.140	152.340

<sup>76</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>77</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>78</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Cuadro No. 23: Ventas de Reposteros (unidades)<sup>79</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Debido a que las preformas son, en cantidad, el producto de mayor salida, las cifras superan a los productos anteriores, pero de igual manera, es un mercado de mucha variación, debido a los niveles de competencia y a los consumos estacionales de Tesalia y otras embotelladoras, la única conclusión con un cierto nivel de certeza que se puede indicar es que los niveles de venta para el año 2009 no han cubierto las necesidades o expectativas, pues en los meses de marzo a junio del 2008 donde su consumo fue mayor, para el 2009 no sólo no alcanzo los mismos niveles sino que en los meses de abril y junio fueron considerablemente inferiores.

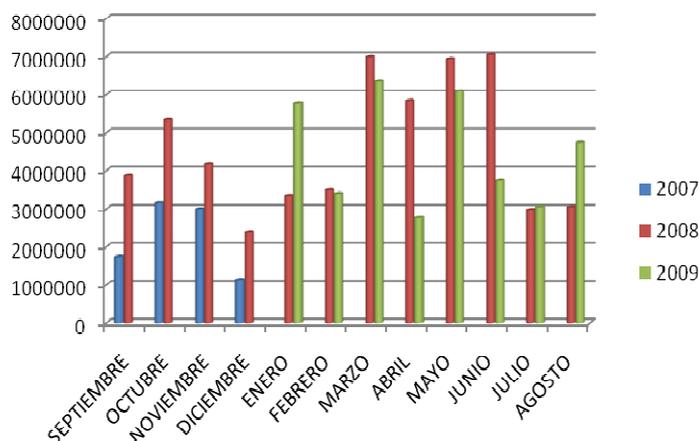
**Tabla No. 38: Datos de ventas de Preforma (unidades)<sup>80</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	1.740.680	3.157.720	2.995.576	1.129.280								
2008	3.867.692	5.323.818	4.172.024	2.382.722	3.328.120	3.480.248	6.988.640	5.837.416	6.937.088	7.046.836	2.970.346	3.045.974
2009					5.771.044	3.384.260	6.355.836	2.756.188	6.085.052	3.751.258	3.048.620	4.729.396

<sup>79</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>80</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

**Cuadro No. 24: Ventas de Preforma (unidades)<sup>81</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

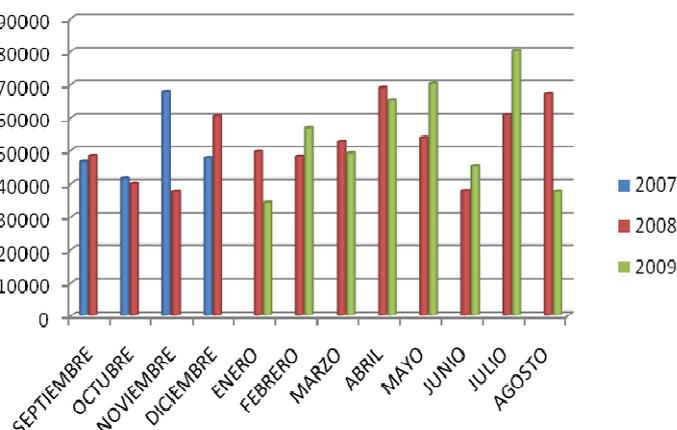


Dentro de los productos destacados, los baldes han representado niveles de ventas consistentes año tras año, en parte debido a que sus ventas se manejan en niveles bajo pedido.

**Tabla No. 39: Datos de ventas de Baldes (unidades)<sup>82</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ANO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
2007	46.648	41.434	67.801	47.703								
2008	48.420	39.970	37.660	60.550	49.536	48.190	52.698	68.982	53.940	37.884	60.900	67.190
2009					34.230	56.720	49.140	65.060	70.280	45.430	80.010	37.720

**Cuadro No. 25: Ventas de Baldes (unidades)<sup>83</sup> (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



<sup>81</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>82</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

<sup>83</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

Como se puede observar en el Cuadro No. 25, el nivel de ventas ha estado bajo las 60.000 unidades, de acuerdo a la capacidad de la maquinaria fabricante, y en el mes de julio del 2009 donde se superó este número, se ha cubierto la diferencia con stock del mes anterior; y, por lo que se observa en dicho cuadro, es de esa manera que se trabaja cada mes que se aumenta las ventas.

## 2.2.6 Capacidad Tecnológica

Como último aspecto a analizar, está el de capacidad tecnológica, que tiene un índice favorable de crecimiento versus el nivel de desarrollo del país, es decir que se invierte constantemente en mejoras tecnológicas que permitan cubrir nuevas necesidades en ámbitos como el packaging, y aumento de capacidad; de tal forma que la empresa garantice año tras año relaciones comerciales con importantes industrias del país.

**Tabla No. 40: Capacidad tecnológica de EMPAQPLAST S.A.<sup>84</sup>  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

	<b>NIVEL DE DESARROLLO AÑO 2009</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>SOFTWARE</b>	80%	El principal aspecto a destacar en el avance de software es la implantación del nuevo sistema integral ERP OPEN BRAVO, con el cual la empresa busca concatenar de mejor manera el funcionamiento de todas las áreas, beneficiando la toma de decisiones.
<b>HARDWARE</b>	60%	En el aspecto hardware, se destaca la actualización de equipos de oficina obsoletos, aunque esté cubierto únicamente un mediano porcentaje de los equipos que necesitan ser actualizados.
<b>MAQUINARIA</b>	75%	El nivel de desarrollo para maquinaria es realmente admirable, tomando en cuenta el costo de la misma, y se destacan proyectos de aplicación como: instalación de torres de enfriamiento, instalación de sopladores semiautomáticas importadas, utilización de nuevos moldes importados, actualización de maquinaria para utilización en nuevas plantas, entre otros.

<sup>84</sup> Fuente: EMPAQPLAST S.A.

## **2.3 Análisis Matricial**

### **2.3.1 Análisis FODA empresa**

Mediante este análisis se determinará el nivel competitivo actual de la empresa Empaqplast. Esto a través de la conjugación de amenazas y oportunidades del sector externo y de las debilidades y fortalezas presentadas a nivel interno, facilitando el entendimiento del direccionamiento estratégico.

#### **FORTALEZAS**

Representan los aspectos positivos de la empresa Empaqplast demostrados en los puntos analizados anteriormente, es decir en la oferta de sus productos y la calidad de sus servicios, de los cuales el único responsable es la administración tanto a nivel productivo como organizacional de la empresa.

Realizando una retrospectiva al presente capítulo podemos destacar cualidades diferenciadoras como las siguientes:

- Permanencia en la industria plástica por más de 15 años, llegando a estar entre las 10 principales empresas de plásticos del país.
- Alto nivel de recursos financieros.
- Infraestructura amplia y organizada
- Implementación de un Sistema de manejo de control administrativo y productivo direccionado a la toma de decisiones.
- Alta fidelidad y confianza por parte del talento humano.
- Destacable nivel de tecnología, estructurado por maquinaria nueva e innovadora.

- Admirable relación comercial con clientes de alta representatividad a nivel nacional.

## OPORTUNIDADES

Están representadas en agentes que a corto, mediano y largo plazo resultan positivos para la empresa, y que permitirán utilizar en mayor porcentaje la capacidad instalada actualmente y la proyectada para el futuro.

De igual manera, a través del análisis realizado en el presente capítulo conjugado con observación, se pueden deslumbrar las siguientes:

- Inicio de una administración orientada al control y mejoramiento de procesos administrativos y productivos.
- Generación de nuevas plantas bajo la figura de sucursales en las ciudades de Guayaquil y Santo Domingo.
- Integración de nuevos clientes con representatividad nacional como Fruit, Tampico, entre otros.
- Ampliación con maquinaria nueva para mayor producción en el área de soplado.

## DEBILIDADES

Están representadas por aspectos que generan desventaja frente a la competencia y acentúa la visión de recursos no disponibles o sin desarrollo como: capacidades administrativas, capacidades productivas que obstruyen el desarrollo de la capacidad de comercialización de la empresa.

- Falta de implementación y desarrollo del servicio .post-venta.
- Poco desarrollo en comercio electrónico.
- Falta de capacitación a personal de producción.
- Alejada administración del talento humano.
- Falta de desarrollo organizacional.
- Falta de planificación de recursos .financieros.

## AMENAZAS

Es el análisis de las principales variables externas y su afectación al nivel de desarrollo productivo y administrativo de la empresa Empaqplast, llegando a la reducción directa o indirecta de capacidades financieras, humanas, tecnológicas entre otras.

- Mayor número de empresas de plásticos orientadas al mismo mercado.
- Reducción de inversiones en empresas envasadoras y de productos para consumo humano, reduciendo el nivel de ventas de empresas plásticas.
- Altos niveles de aranceles para importaciones, sin discriminar correctamente la materia prima necesaria para el desarrollo de la industria plástica.
- Altas tasas de interés a nivel corporativo que crean desconfianza en ampliar la industria con apoyo de créditos nacionales.
- Nivel de inflación que reduce las ventas de los principales clientes, por ende la venta de la empresa Empaqplast S.A.
- Excesivos rangos de impuestos.

## 2.3.2 Matriz de aprovechabilidad y vulnerabilidad de la empresa

### 2.3.2.1 Oportunidades con fortalezas

Tabla No. 41: Matriz de aprovechabilidad (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p>	Inicio de una administración orientada al control y mejoramiento de procesos administrativos y productivos.	Generación de nuevas plantas bajo la figura de sucursales en las ciudades de Guayaquil y Sto. Domingo.	Integración de nuevos clientes con representatividad nacional como Fruit, Tampico, entre otros.	Ampliación con maquinaria nueva para mayor producción en el área de soplado.	
Permanencia en la industria plástica por más de 15 años, llegando a estar entre las 10 principales empresas de plásticos del país.	5	5	3	3	16
Alto nivel de recursos financieros.	3	5	5	3	16
Infraestructura amplia y organizada.	3	5	1	3	12
Implementación de un Sistema de manejo de control administrativo y productivo direccionado a la toma de decisiones.	5	5	3	3	16
Alta fidelidad y confianza por parte del talento humano.	5	5	3	1	14
Destacable nivel de tecnología, estructurado por maquinaria nueva e innovadora.	3	5	3	5	16
Admirable relación comercial con clientes de alta representatividad a nivel nacional.	1	5	5	3	14
	25	35	23	21	

### 2.3.2.2 Amenazas con debilidades

Tabla No. 42: Matriz de vulnerabilidad (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

DEBILIDADES	AMENAZAS						
	Mayor número de empresas de plásticos orientadas al mismo mercado.	Reducción de inversiones en empresas envasadoras y de productos para consumo humano, reduciendo el nivel de ventas de empresas plásticas.	Altos niveles de aranceles para importaciones, sin discriminar correctamente la materia prima necesaria para el desarrollo de la industria plástica.	Altas tasas de interés a nivel corporativo que crean desconfianza en ampliar la industria con apoyo de créditos nacionales.	Nivel de inflación que reduce las ventas de los principales clientes, por ende la venta de la empresa Empaqplast.	Excesivos rangos de impuestos	
Falta de implementación y desarrollo del servicio post-venta	1	1	3	3	5	1	14
Poco desarrollo en comercio electrónico	3	3	4	4	5	1	20
Falta de capacitación a personal de producción	1	3	3	3	5	1	16
Alejada administración del talento humano	3	4	4	5	5	1	22
Falta de desarrollo organizacional	1	3	5	4	5	1	19
Falta de planificación de recursos financieros	3	3	5	5	5	5	26
	12	17	24	24	30	10	

### 2.3.3 Matriz de impacto externa e interna

Tabla No. 43: Matriz de impacto externo (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
<b>MACROAMBIENTE</b>									
<b>ECONÓMICO</b>									
Variación del PIB 0,98%						x			1A
Crecimiento de la industria de químicos, plásticos y caucho 3,08%	x						5O		
Inflación 3,12%					x				1A
VAB por industria manufacturera -0,49				x			5A		
Deflación superior al 1%				x			5A		
Tasa de interés activa empresarial 9,93%				x			5A		
Índice Riesgo País Sept. 983pts					x				1A
<b>POLÍTICO</b>									
Inestabilidad					x				1A
Comexi		x						3O	
Impuesto a la salida de Divisas 2%				x			5A		
<b>SOCIAL</b>									
Tasa de desempleo a sept. 2009 9,1%					x				1A
Mayor control a normas INEN	x						5O		
Políticas para el cuidado del medioambiente	x						5O		
<b>TECNOLÓGICO</b>									
Maquinaria y equipos de última generación	x						5O		
Sistemas ERP para control administrativo, productivo	x						5O		

Sopladoras semiautomáticas	x						50		
Costos de Mantenimiento				x			5A		
<b>MICROAMBIENTE</b>									
<b>CLIENTES</b>									
Definición de principales clientes por monto de facturación	x						50		
Promedio de permanencia de clientes superior a 3 años	x						50		
Necesidades de la demanda: estrategia "in house"	x						50		
<b>PROVEEDORES</b>									
Crecimiento de relaciones comerciales con proveedores locales	x						50		
Proveedores de materia prima internacionales	x						50		
Dependencia de Proveedores de repuestos internacionales					x				1A
Mayor necesidad de insumos para mejoras en producción		x						30	
<b>COMPETENCIA</b>									
Agricominsa				x			5A		
AMCOR PET PACKAGING				x			5A		
Rhenania				x			5A		
Plaslit S.A.				x			5A		
Plastiempaques					x				1A
Deltaplastic C.A.					x				1A
Plastienvases Cia. Ltda.					x				1A
Tecnoplast					x				1A
Plapasa				x			5A		
Latienvases				x			5A		
<b>POLÍTICAS Y NORMATIVAS</b>									
Actividades internas sin normativas y políticas				x			5A		

Tabla No. 44: Matriz de impacto interno (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	5	3	1
<b>ADMINISTRATIVO</b>									
Falta de acercamiento al personal				x			5D		
Socialización en toma de ciertas decisiones			x						1F
Inconvenientes e incumplimiento con áreas operativas				x			5D		
Falta de liderazgo				x			5D		
<b>RECURSOS HUMANOS</b>									
Despreocupación de ambiente laboral				x			5D		
Administración alejada de la realidad				x			5D		
Falta de creación de perfiles				x			5D		
<b>INFRAESTRUCTURA</b>									
División física organizada	x						5F		
Capacidad de ampliación	x						5F		
<b>SUMINISTROS Y EQUIPOS DE OFICINA</b>									
Muy buen manejo en abastecimiento de papelería y demás suministros	x						5F		
Manejo considerado únicamente bueno en actualización de equipos de oficina		x						3F	
Muy buen estado de inmobiliario		x						3F	
<b>FINANCIERO</b>									
Manejo por continua actualización de flujo de caja	x						5F		
Control de presupuestos por áreas	x						5F		
Pago de préstamos más del 35% del total de egresos variables						x			1D
Pago de materias primas más del 35% del total de egresos variables									
Pago de sueldos y salarios más del 35% del total de egresos fijos					x			3D	
Falta de coordinación con ventas para realizar proyecciones					x			3D	
Ventas que superan el 90% del total de ingresos	x						5F		

<b>PRODUCCIÓN</b>									
Utilización no superior al 70% de capacidad instalada				x				5D	
Capacidad de producción anual de Envases superior a 77.518.308		x							3F
Capacidad de producción anual de Tapas superior a 50.828.615		x							3F
Capacidad de producción anual de Fajillas superior a 13.016.777	x							5F	
Capacidad de producción anual de Láminas superior a 95.9271	x							5F	
Capacidad de producción anual de Reposteros superior a 1.846.939	x							5F	
Capacidad de producción anual de Preformas superior a 68.305.981	x							5F	
Capacidad de producción anual de Baldes superior a 858.933	x							5F	
Falta de manuales de producción				x				5D	
<b>SERVICIO</b>									
Buena capacidad de respuesta	x							5F	
Muy buena capacidad de negociación	x							5F	
Buena capacidad operativa		x							3F
Buena desempeño profesional		x							3F
Regular capacidad a atención post venta				x				5D	
Mala capacidad de solución de problemas				x				5D	
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>									
Capacidad de ventas 100% de acuerdo a la capacidad de producción	x							5F	
Capacidad de ventas distribuida en 2 personas					x				3D
Falta de comunicación con el área logística					x				3D
Falta de planificación y proyección de ventas				x				5D	
<b>TECNOLOGÍA</b>									
Software: implantación de nuevo sistema integrado OPEN BRAVO	x							5F	
Hardware: planificación de actualización de equipos avanzada en un 60%		x							3F
Maquinaria: Implementación de nuevos proyectos con maquinaria importada	x							5F	

### **2.3.4 Matriz de estrategia FODA**

En las estrategias FODA se definen las que son de:

- Crecimiento
- Supervivencia
- De fuga

Diferenciando su relación en:

- Estrategias (FO) o de Crecimiento: Es el resultante de aplicar las fortalezas para la explotación y utilización de las posibilidades brindadas por el entorno y propias.
- Estrategias (DO): Son aplicadas para la supervivencia, en las que se buscará disminuir las debilidades internas a través de la utilización de las oportunidades.
- Estrategias (FA): también aplicadas para la supervivencia, se plantea la explotación al máximo de las fortalezas con el fin de evitar el impacto de las amenazas del entorno.
- Estrategias (DA): en las que se propone reducir el impacto por consecuencia de las debilidades y esquivar las amenazas en situaciones de difícil manejo.

**Tabla No. 45: Matriz de estrategia FODA (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<p>Ampliación de cobertura de mercado con la aplicación de la experiencia obtenida.</p> <p>Integrar con mayor rapidez las nuevas plantas y clientes a través del sistema integrado ERP.</p> <p>Resaltar la alta fidelidad y confianza de sus clientes para garantizar el ingreso de nuevos clientes a su portafolio.</p> <p>Planificación de compra y mantenimiento de nueva tecnología para mayor rendimiento.</p> <p>Aplicación de recursos financieros para mayor control y mejoramiento de procesos administrativos y productivos.</p>	<p>Crear un sistema de atención al cliente post venta para las nuevas sucursales y clientes para mejorar la imagen.</p> <p>Integrar un plan de comercio electrónico en la implantación del sistema integrado ERP OPEN BRAVO.</p> <p>Aplicación de recursos financieros para capacitación de personal de producción.</p> <p>Potenciar la confianza y fidelidad del talento humano para estructuración del desarrollo organizacional.</p>
<b>AMENAZAS</b>	<p>Atraer a nuevos clientes mediante la oferta de su nivel tecnológico para evitar la reducción en niveles de ventas.</p> <p>Presupuestar y buscar apalancamiento financiero para cubrir aumento de aranceles en importaciones.</p> <p>Buscar apalancamiento internacional para cubrir compra de bienes de capital.</p> <p>Fomentar y mejorar la relación comercial con clientes afectados mayormente por el nivel de inflación mediante la reducción de precios.</p>	<p>Crear un departamento para servicio post venta.</p> <p>Buscar diferenciación mediante la innovación de moldes para productos actuales para reducir el impacto de la competencia.</p> <p>Implementación de índices de rendimiento para focalizar la capacitación en áreas más necesarias.</p> <p>Mejorar las formas de pago para clientes nuevos.</p> <p>Reestructurar Departamento de recursos humanos para una relación más directa con los colaboradores.</p>

### **2.3.5 Síntesis**

En este punto se describirán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, de mayor calificación en las matrices de vulnerabilidad y aprovechabilidad y los aspectos mayor calificación de las matrices de impacto interno y externo, sacando como resultado los factores más determinantes para el funcionamiento de la empresa.

- Como primer factor la empresa tiene una falta de planificación financiera que se ve principalmente afectado por altos y cambiantes niveles de aranceles para importaciones de materias primas y las considerablemente elevadas tasas de interés tanto empresarial como corporativa, disminuyendo el índice de liquidez de la empresa, y por lo tanto perjudicando directamente al presupuesto otorgado para las diferentes áreas de la empresa en especial para el área de producción.
- Otra debilidad que se destaca es la alejada administración del talento humano, que se ve reflejada en aspectos como falta de definición de perfiles, falta de motivación e incentivo para el personal, actitud despreocupada y ajena a la salida de personal importante para diversos sectores en especial de producción, inconformidad en el personal no direccionado únicamente por los niveles de sueldo sino mas bien por la inseguridad y actitud establecida por nuevas personas en la empresa.
- Del lado de las amenazas como ya se explicó en la planificación financiera, hay tres variables que inciden directamente en el accionar de la empresa como son aranceles a importaciones sin beneficios por tratarse de materia prima o maquinaria, tasas de interés que exceden los niveles de rendimiento que se esperan de ciertas inversiones, y la inflación que reflejada en la disminución de ventas de sus principales clientes reducen el nivel de ventas de la empresa, por lo tanto se

observan fuertes aspectos externos que no se puede decir que inciden indirectamente, pues más bien lo hacen de manera directa en el funcionar de Empaqplast ya que son variables con las que se trabaja día a día.

Entrando al ámbito de aprovechabilidad que se le presenta a Empaqplast, se tienen los siguientes factores:

- Las fortalezas se encuentran equiparadas en su importancia, pero se puede destacar la permanencia que tiene la empresa en la industria plástica, que junto con clientes destacados ha favorecido a una buena imagen de la empresa, por otra parte el inicio de la implementación de un sistema de manejo de control administrativo y productivo que beneficiará no sólo a la toma de decisiones sino también a la reducción de procesos innecesarios y a la eficiencia del personal, por último el alto nivel de tecnología representado por maquinaria nueva, le brinda la mayor oportunidad de abrir el mercado, pues al aumentar sus niveles de producción impulsará mayores planes de comercialización, sin tener que dejar a clientes considerados como pequeños.
- Las oportunidades para la industria plástica en general son incuantificables, pues se encuentran en pleno desarrollo, y por los avances en estrategias de empaque de muchas empresas, se requiere de la innovación necesaria para diseñar envases y empaques con nuevos diseños, colores, medidas, capacidades, entre otros, abriendo cada vez nuevos mercados. Enfocados en Empaqplast, se ve entre las mayores oportunidades al momento la apertura de sucursales en la región costa, por su alto nivel de empresas envasadoras, y empacadoras de alimentos, teniendo un horizonte de crecimiento de ventas muy grande, para lo cual de igual manera tiene su nivel de tecnología como respaldo, también se ve como una gran oportunidad de mejora el inicio de una administración orientada al control y

mejoramiento de procesos, que por el gran número de actividades de diferentes personas se torna en algo indispensable para una mejora, además de que permitirá a la empresa mirar más de cerca ámbitos de certificación de procesos para de manera posterior acercarse a certificaciones de calidad internacional, el enfoque del área de comercialización hacia clientes de cobertura nacional como Fruit, Tony entre otros que brindarán primero mayores niveles de ingresos y por otra parte fomentarán una imagen más fuerte de Empaqplast en el mercado.

De la ponderación de variable de impacto tanto interno como externo se enfatizan los siguientes temas:

- OPORTUNIDADES

<b>MACROAMBIENTE</b>
<b>ECONÓMICO</b>
Crecimiento de la industria de químicos, plásticos y caucho 3.08%
<b>POLÍTICO</b>
Comexi
<b>SOCIAL</b>
Mayor control a normas INEN
Políticas para el cuidado del medioambiente
<b>TECNOLÓGICO</b>
Maquinaria y equipos de última generación
Sistemas ERP para control administrativo, productivo
Sopladoras semiautomáticas
<b>MICROAMBIENTE</b>
<b>CLIENTES</b>
Definición de Principales clientes por monto de facturación
Promedio de permanencia de clientes superior a 3 años
Necesidades de la demanda: estrategia "in house"
<b>PROVEEDORES</b>
Crecimiento de relaciones comerciales con proveedores locales
Proveedores de materia prima internacionales

Donde se observa que tanto del lado del macroambiente como del microambiente Empaqplast puede visualizar diferentes oportunidades, por ejemplo el crecimiento de la industria en un 3.08% impulsa la confianza de inversionistas y clientes que ven en la industria plástica un fuerte pilar del sector manufacturero nacional por lo tanto Empaqplast y su fuerte contribución al sector generan un ambiente favorable tanto para clientes como para proveedores, otro factor donde se destacan oportunidades es en el de tecnología, ya que gracias a sus fuertes inversiones promueve el interés de mayor número de clientes, dando mayores ámbitos de acción al área de comercialización, y por ultimo también el gran numero de proveedores le brinda la oportunidad de obtener mejores precios y rendimiento de sus compras, además de que la relación comercial con fuertes proveedores de materias primas aseguran la calidad del producto final.

Desde el punto de vista de las amenazas obtienen mayor ponderación las siguientes cuestiones:

<b>MACROAMBIENTE</b>
<b>ECONÓMICO</b>
VAB por industria manufacturera -0.49
Deflación superior al 1%
Tasa de interés activa empresarial 9.93%
<b>POLÍTICO</b>
Impuesto a la salida de Divisas 2%
<b>MICROAMBIENTE</b>
<b>COMPETENCIA</b>
Agricominsa
AMCOR PET
Rhenania
Plaslit S.A.
Plapasa
Latienvases
<b>POLÍTICAS Y NORMATIVAS</b>
Actividades internas sin normativas y políticas

Donde se puede ver de manera positiva que no todos los factores conllevan el mismo impacto, pero de todas maneras variables como el VAB, la deflación y la tasa de interés forma un ambiente corrosivo para el nivel de crecimiento de la empresa y de la industria en general, pues como en toda actividad los resultados económicos que se obtengan anualmente serán un reflejo del mercado y sus ofertas para el próximo año que no son muy favorables ni alentadores.

Por otra parte algo que está afectando a toda empresa que trata a diario con el comercio internacional, es el Impuesto a la Salida de divisas, que no discrimina de manera coherente las salidas por pagos de materias primas con las salidas en búsqueda de rendimientos, por lo tanto es una amenaza general no sólo para los plásticos y sus derivados sino también para todo tipo de industrias.

Por último dentro de las amenazas en el microambiente tenemos a los principales competidores entre los cuales se encuentran 5 con la mayor calificación de amenaza pero existen muchos más; de entre estos 5 se puede decir que Agricominsa, AMCOR, Rhenania y Latienvases están buscando cubrir el mismo mercado que tiene Empaqplast, por lo tanto son los competidores más directos, y de los cuales mayor observación se debe tener.

En la matriz de impacto interno se consiguen destacar las siguientes:

- FORTALEZAS

<b>INFRAESTRUCTURA</b>
División física organizada
Capacidad de ampliación
<b>SUMINISTROS Y EQUIPOS DE OFICINA</b>
Muy buen manejo en abastecimiento de papelería y demás suministros
<b>FINANCIERO</b>
Manejo por continua actualización de flujo de caja

Control de presupuestos por áreas
Ventas que superan el 90% del total de ingresos
<b>PRODUCCIÓN</b>
Capacidad de producción anual de fajillas superior a 13.016.777
Capacidad de producción anual de laminas superior a 95.9271
Capacidad de producción anual de reposteros superior a 1.846.939
Capacidad de producción anual de preformas superior a 68.305.981
Capacidad de producción anual de bales superior a 858.933
Falta de manuales de producción
<b>SERVICIO</b>
Buena capacidad de respuesta
Muy buena capacidad de negociación
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>
Capacidad de ventas 100% de acuerdo a la capacidad de producción
<b>TECNOLOGÍA</b>
Software: implantación de nuevo sistema integrado OPEN BRAVO
Maquinaria: Implementación de nuevos proyectos con maquinaria importada

Del lado de las fortalezas Empaqplast tiene como principales pilares la producción por producto, pues es considerada como una de las más altas de la industria con capacidad de soportar mayores niveles de comercialización, una capacidad de respuesta favorable, que en su conjunto forman la base del funcionamiento de la empresa.

Como otra fortaleza está de igual manera la tecnología, con la implementación de un software de gestión, que favorecerá en su eficiencia y eficacia, además de la continua ejecución de proyectos que buscan abastecer a la nueva maquinaria.

Por último no se puede dejar de lado la amplia infraestructura que posee Empaqplast, brindando una fortaleza al momento de pensar en ampliar sus capacidades.

De igual manera que existen fortalezas, se presentan las debilidades que no permiten que la empresa tenga el desarrollo y desenvolvimiento, en especial administrativo, que necesita.

Entre las debilidades de mayor ponderación se encuentran:

<b>ADMINISTRATIVO</b>
Falta de acercamiento al personal
Inconvenientes e incumplimiento con áreas operativas
Falta de liderazgo
<b>RECURSOS HUMANOS</b>
Despreocupación de ambiente laboral
Administración alejada de la realidad
Falta de creación de perfiles
<b>PRODUCCION</b>
Utilización no superior al 70% de capacidad instalada
Falta de manuales de producción
<b>SERVICIO</b>
Regular capacidad a atención post venta
Mala capacidad de solución de problemas
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>
Falta de planificación y proyección de ventas

De las principales debilidades, a simple vista se puede obtener una conclusión de falta de desarrollo administrativo, que incluye a todas las área, pues independientemente han aprendido a autoregularse, con falta de procedimientos y normas que garanticen una eficiencia en el desarrollo de las actividades.

Por el lado de Recursos humanos se presentan fuertes falencias, al no reflejar el interés en el desarrollo del personal, siendo éste uno de sus principales recursos, lo cual ha generado un fuerte sentimiento de falta de liderazgo por parte de los encargados del departamento.

En el área productiva, la utilización de únicamente el 70% de la capacidad instalada muestra cierta falta de planificación que con el paso del tiempo se ha hecho de difícil mejora, por lo tanto es una debilidad que depende únicamente de la capacidad interna para la resolución de problemas tanto técnicos como administrativos.

Como ya se ha mencionado varias veces el área de servicio y comercialización al estar conformado únicamente por dos personas no garantiza excelentes resultados, teniendo como principal falencia el servicio post-venta, debilitando la imagen empresarial, que unida a una falta de planificación de ventas dirige a la organización en general a acostumbrarse a trabajar únicamente de manera reactiva.

## **2.4 Direccionamiento Estratégico de la empresa**

### **2.4.1 Principios y valores**

#### **2.4.1.1 Principios**

Los principios son la base del direccionamiento estratégico, y están integrados por las formas de actuación, de relación y de creencias generadas por parte del personal de la empresa Empaqplast, entre los más destacables obtenidos mediante observación y convivencia están los siguientes:

**Igualdad.-** Fomentado a través del trato justo y equitativo a todos los colaboradores de la empresa Empaqplast y todos los sectores con los que se interrelaciona sin distinción por raza, género, religión, nivel económico, entre otros.

**Legalidad.-** Principio orientado al cumplimiento de leyes, políticas y normas bajo las cuales la empresa desarrolla sus actividades productivas.

**Vigencia tecnológica.-** Principio mediante el cual la empresa busca generar confianza en el mercado mediante la socialización del nivel tecnológico innovador que mantiene.

**Transparencia.-** Es un principio que garantiza a los sectores internos y externos la legalidad y responsabilidad de cada área de la empresa.

**Respeto.-** Este principio está orientado a la buena convivencia basada en el respeto hacia todas las áreas de la empresa Empaqplast S.A. y la sociedad en general.

**Cantidad y calidad.-** El personal de la empresa Empaqplast S.A. ha demostrado el cumplimiento de este principio mediante la fidelidad conseguida de los clientes, a través de entregas cada vez con mejor calidad y en las cantidades solicitadas de envases, fajillas, láminas, preformas, en fin en todos los productos ofertados.

**Eficiencia.-** Es el principio más buscado por cada integrante de los procesos administrativos, productivos y operativos de la empresa Empaqplast, con el fin de demostrar que con la utilización de recursos financieros, humanos y tecnológicos actuales se puede conseguir los objetivos propuestos, disminuyendo de esa manera los costos para la empresa.

**Eficacia.-** El alcance de los objetivos que ha tenido la empresa ha sido en base a la aplicación del 100% de eficacia en todo tipo de actividad, es decir la eficacia es medida por el cumplimiento de metas y objetivos propuestos.

**Cumplimiento.-** Es un principio direccionado a la creación de una imagen comprometida al 100% con su personal mediante el cumplimiento de condiciones de trabajo favorables; con organismos de control a través de la oportuna información para aspectos contables, tributarios y de leyes; con el cliente mediante la respuesta a cada pedido realizado; con la sociedad a través del cumplimiento de normas ambientales y de producción; es decir, la empresa ha creado compromisos que no ha dejado ni dejará de cumplir con todos los sectores internos y externos.

**Productividad.-** Es un principio básico de la industria en general, pues a través de éste logra mantenerse sobre la competencia, mediante la mayor capacidad de producción concatenada con una nueva visión administrativa y organizativa, generando nuevos niveles de productividad, por lo tanto nuevos niveles de ingresos y rentabilidad.

**Trabajo en equipo.-** Es un principio que con el paso del tiempo se hace de una mayor necesidad de aplicación, pues fomenta el cumplimiento de otros principios como productividad, eficacia, eficiencia, entre otros ya que uniendo a la personas en equipos se está garantizando mayores niveles de confianza y empatía, beneficiando resultados en el ámbito laboral.

#### **2.4.1.2 Valores**

Para la empresa Empaqplast los valores son los integrantes de una doctrina corporativa, que impulsa a las acciones positivas de cada colaborador de la organización:

**Amistad.-** Es un valor a destacar de la empresa Empaqplast, pues a pesar de su alto número de colaboradores, en gran parte de ellos existe una amistad que fomenta un ambiente laboral favorable.

**Cordialidad.-** Es un valor que por sí solo se demuestra en gran parte del personal, hacia los clientes, proveedores y compañeros, generalizando un ambiente de tranquilidad.

**Confianza.-** Valor mediante el cual todo integrante de la empresa Empaqplast, delega, autoriza, maneja y socializa decisiones inherentes a cada cargo.

**Compromiso.-** Cada persona que ingresa al talentoso grupo humano de la empresa se plantea por sí sola un compromiso de cumplimiento voluntario de sus tareas y obligaciones garantizando a la empresa y a sus compañeros calidad en todas sus actividades.

**Solidaridad.-** Es un valor mediante el cual la gerencia busca fomentar la ayuda en momentos difíciles tanto a nivel personal como profesional, generando altos niveles de remuneración espiritual para cada colaborador.

**Ética.-** Conjuga los principios y valores en la búsqueda de un comportamiento moral de acuerdo a las costumbres de la sociedad y de la organización.

**Moral.-** Es uno de los valores más generalizados en la sociedad pues constituye la normalización y regularización de las actividades que fomenten una buena convivencia.

**Honestidad.-** Reflejado en el desenvolvimiento de actividades de alta responsabilidad donde ni las mayores tentaciones podrán quebrantar un desenvolvimiento profesional y honesto de las personas.

**Participación.-** Mediante la fomentación de un ambiente laboral favorable creado por los principios y valores descritos, se espera que cada persona sienta la confianza necesaria para alzar su voz y plantear sus ideas generando así un talento humano activo y participante de la toma de decisiones.

**Responsabilidad.-** A través de la obligación de mantener en orden el trabajo que tiene el personal de la organización y entregar reportes e informes a sus jefes inmediatos, como una manera de lograr los resultados esperados.

## 2.4.2 Matriz axiológica

Mediante esta matriz se llega a la identificación de una escala de valores, que será el pilar una cultura empresarial en interrelación con varios grupos de interés, identificados en la Tabla No. 46.

**Tabla No. 46: Grupos de interés de la escala de valores**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

Estado
Sociedad
Competencia
Clientes
Colaboradores
Proveedores

Y conjugando dichos grupos a los principios y valores planteados se generara la ideología corporativa que deberá ser socializada a la empresa.

**Tabla No. 47: Matriz axiológica (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

Principios y valores \ Sectores a los que afecta	Estado	Sociedad	Competencia	Clientes	Proveedores	Colaboradores
Igualdad		x		x	x	x
Legalidad	x					
Vigencia tecnológica				x		
Transparencia	x	x		x	x	x
Respeto	x	x	x	x	x	x
Cantidad y calidad				x		x
Eficiencia						x
Eficacia						x
Cumplimiento	x	x		x	x	
Productividad	x		x			
Trabajo en equipo						x
Amistad						x
Cordialidad				x	x	x
Confianza						x
Compromiso						x
Solidaridad		x				x
Ética	x	x		x	x	x
Moral	x	x	x	x	x	x
Honestidad	x	x		x	x	x
Participación						x
Responsabilidad						x

## 2.4.3 Misión y Visión

### 2.4.3.1 Misión

La misión está definida como el principal direccionamiento para el crecimiento y mantenimiento de la empresa en relación al tiempo; es

decir, genera el carácter y la imagen empresarial necesaria para el posicionamiento a nivel local, regional, nacional y en futuro a nivel mundial.

Para la creación de la misión empresarial se deben distinguir los propósitos de sus operaciones, de sus productos de sus servicios, se debe resaltar características del talento humano, del mercado, es decir se debe integrar a todos los sectores interrelacionados interna y externamente a la empresa, para crear una misión aplicable y sociable.

**Otorgar al mercado productos plásticos producidos bajo normas de calidad, destacando la aplicación de principios y valores orientados a complementar el producto con un alto nivel de servicio antes, durante y después de cada venta buscando el mayor nivel de satisfacción.**

#### **2.4.3.2 Visión**

La visión es un elemento no necesariamente numérico que bajo la iniciativa de la gerencia provee una guía de hacia dónde quiere llegar la empresa, la misma que será conocida por todos los integrantes de la organización sirviendo como motivación y propósito.

La presente visión debe incorporar el núcleo de la misión, que mediante el planteamiento de objetivos y la aplicación de estrategias transformarán en tangible la idea de crecimiento expresada.

**Llegar a ser la empresa de mayores ventas, innovación tecnológica y de productos dentro de la industria plástica brindando diferenciación en productos e intimidad con los clientes mediante un servicio personalizado.**

## **2.4.4 Objetivos de la Empresa**

### **2.4.4.1 Objetivo General**

Elaborar y proveer envases, empaques y complementos plásticos de la más alta calidad para satisfacer las necesidades a mediano plazo del mercado ecuatoriano, fomentando mayores beneficios y crecimientos socioeconómicos, tecnológicos y cuidados ambientales de la región.

### **2.4.4.2 Objetivos Específicos**

- Establecer políticas y certificaciones de calidad nacionales e internacionales que garanticen la permanencia y fidelidad de clientes antiguos y nuevos.
- Implementar un sistema de capacitación integrando personal e innovación tecnológica continua que permita a la empresa estar a la vanguardia de la industria plástica.
- Fomentar relaciones comerciales estratégicas y duraderas con proveedores a nivel local e internacional, para reducir costos y tiempos de abastecimiento.
- Actualizar anualmente la capacidad de generación de rentabilidad para la modificación o permanencia de planes de crecimiento.
- Consignar los recursos necesarios para el levantamiento, actualización y mejoramiento de procesos de producción, diferenciando por producto final esperado.
- Disminuir el tiempo y los costos de los procesos productivos de la empresa mediante un control exhaustivo de la utilización de personal y maquinaria, y el cumplimiento de un itinerario adecuado de mantenimiento.

## 2.4.5 Políticas

Se entiende como políticas a las regulaciones bajo las que se maneja la empresa Empaqplast S.A., de entre las que, guiadas por los objetivos, se destacan:

- Garantizar la calidad de los productos despachados mediante documentos escritos originados por el departamento especializado dirigido de manera personalizada a cada cliente.
- Realizar un levantamiento continuo de maquinaria y llevar registro de mantenimientos preventivos y correctivos para generar informes, solicitudes y respaldos para importación de repuestos, solicitud de mantenimiento internacional o adquisiciones de maquinaria nueva.
- Medir y comparar con índices, la aplicación de buenas prácticas de manufactura en cada área y departamento con el fin de facilitar la certificación en normas de procesos y calidad.
- Mantener al día el ingreso de información para declaraciones tributarias, para control de importaciones y para otras regulaciones legales del sector interno y externo.
- Realizar mensualmente el control de inventarios de materias primas, insumos y repuestos para actualización de niveles de stocks mínimos en base a la planificación de producción.
- Respaldo el nivel de servicio a través de resultados calificados por los clientes.
- Garantizar el abastecimiento de materias primas, insumos y repuestos a través de compras y negociaciones transparentes y planificadas.
- Ampliar el nivel de cobertura de ventas, mediante la explotación al máximo de las sucursales en la región costa.

## 2.4.6 Estrategias

La determinación de estrategias implica la propuesta de asignación de recursos, líneas de acción y planteamiento de integración de áreas, para la consecución de los objetivos planteados.

- Aplicar paulatinamente mejores controles por procesos para la determinación de costos, con el fin de brindar las variables necesarias a ventas para el establecimiento y actualización de precios.
- Inversión financiera y adecuación de infraestructura para la instalación del área de planificación, organización y calidad, orientado a la búsqueda del cumplimiento de procesos y normas para certificaciones nacionales e internacionales.
- Impulsar el establecimiento de alianzas estratégicas con clientes de cobertura nacional como Tony, Coca Cola.
- Estandarizar los niveles de apalancamiento para la empresa por etapas de inversión, producción, compras y ventas.
- Integrar en el mismo sistema ERP OPEN BRAVO el manejo productivo y administrativo de Empaqplast y sus sucursales.
- Realizar una revisión de precios y una programación de negociaciones para clientes potenciales de mayor representatividad como Ecuador Bottling Company, Corporación La favorita, entre otros.
- Invertir en capacitación para gerencia de desarrollo y de producción, con el fin de brindar ayuda y apoyo técnico a los clientes actuales para innovar en formas, diseños y colores de sus envases, empaques y etiquetas, y a su vez brindar mayor variedad a clientes potenciales.

## **2.4.7 Mapa Estratégico**

### **2.4.7.1 Mapa Estratégico**

Es el inicio para un análisis a través de “Balanced Scored Card”, por lo tanto debe incluir los aspectos de planificación estratégica e imagen institucional que serán socializados con todas las áreas y departamentos de la empresa, buscando en mediano y largo plazo poder crear y direccionar objetivos y estrategias para cada área, desde luego teniendo como base de desarrollo el planteamiento gerencial.

El presente mapa se construye en base a lo planteado como visión cuasi-ideal del direccionamiento de la empresa, esperando que esta representación gráfica se vaya modificando en base a objetivos cumplidos y mejoras de estrategias, pero no en base a la modificación de una misión amplia que permite a la empresa diversificar su ámbito de acción sin alejarse de la industria plástica.

Dentro del mapa estratégico a ser planteado se busca la interacción de de las siguientes perspectivas de BS:

- Perspectiva financiera
- Perspectiva del cliente
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento
- Perspectiva de procesos internos.

En este desarrollo, se transforma en fundamental el lineamiento de los objetivos con las demás integrantes del mapa, es decir, que mediante el gráfico se busca demostrar qué tanto las estrategias, políticas y valores concatenados ayudan a la consecución de los objetivos propuestos.

Analizando cada perspectiva a ser concatenada tenemos:

- Del lado financiero, sobresalen las estrategias orientadas al cumplimiento de objetivos como apalancamiento, niveles de ingresos por ventas, establecimiento de precios.
- Del lado del cliente, es obvio que la mayoría de estrategias están direccionadas a su satisfacción pero se destacan la oferta de innovaciones, propuesta de servicio personalizado, mejoras de precios, creación de alianzas, entre otras.
- Del lado de procesos internos, está la estrategia basada en el objetivo de impulso al desarrollo organizacional, de planificación y calidad, que brinda una gama de oportunidades de mejoras para el mejoramiento de procesos internos.
- Por último, del lado del aprendizaje y crecimiento, están las estrategias donde se crea valor tangible a los aspectos como visión y misión, es decir en esta perspectiva se encuentra la conjugación de recursos con ideas donde el resultado es el alcance de la visión y su mejora constante.

Se entiende que a partir del presente mapa estratégico se deben derivar a corto y mediano plazo:

- Objetivos y estrategias por áreas
- Estrategias de innovación
- Estrategias para mejoras de precios
- Nuevas alianzas estratégicas
- Mayor valor a los activos intangibles, como talento humano, información y desarrollo organizacional, pues aplicándolo a la realidad tan variable de la empresa Empaqplast S.A. se garantizará que todos se dirijan hacia el mismo objetivo.
- Por último se entenderá que con la socialización del mapa estratégico la empresa integra en la visión gerencial a todo el personal, brindando lineamientos para su desenvolvimiento diario.

## MISIÓN

Otorgar al mercado productos plásticos producidos bajo normas de calidad, destacando la aplicación de principios y valores orientados a complementar el producto con un alto nivel de servicio antes, durante y después de cada venta buscando el mayor nivel de satisfacción.

## VISIÓN

Llegar a ser la empresa de mayores ventas, innovación tecnológica y de productos dentro de la industria plástica brindando diferenciación en productos e intimidad con los clientes mediante un servicio personalizado.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Elaborar y proveer envases, empaques y complementos plásticos de la más alta calidad para satisfacer las necesidades a mediano plazo del mercado ecuatoriano, fomentando mayores beneficios y crecimientos socioeconómicos, tecnológicos y cuidados ambientales de la región.

### Objetivos Específicos

- Establecer políticas y certificaciones de calidad nacionales e internacionales que garanticen la permanencia y fidelidad de clientes antiguos y nuevos.
- Implementar un sistema de capacitación integrando personal e innovación tecnológica continua que permita a la empresa estar a la vanguardia de la industria plástica.
- Fomentar relaciones comerciales estratégicas y duraderas con proveedores a nivel local e internacional, para reducir costos y tiempos de abastecimiento.
- Actualizar anualmente la capacidad de generación de rentabilidad para la modificación o permanencia de planes de crecimiento.
- Consignar los recursos necesarios para el levantamiento, actualización y mejoramiento de procesos de producción, diferenciando por producto final esperado.
- Disminuir el tiempo y los costos de los procesos productivos de la empresa mediante un control exhaustivo de la utilización de personal y maquinaria, y el cumplimiento de un itinerario adecuado de mantenimiento.

## ESTRATEGIAS

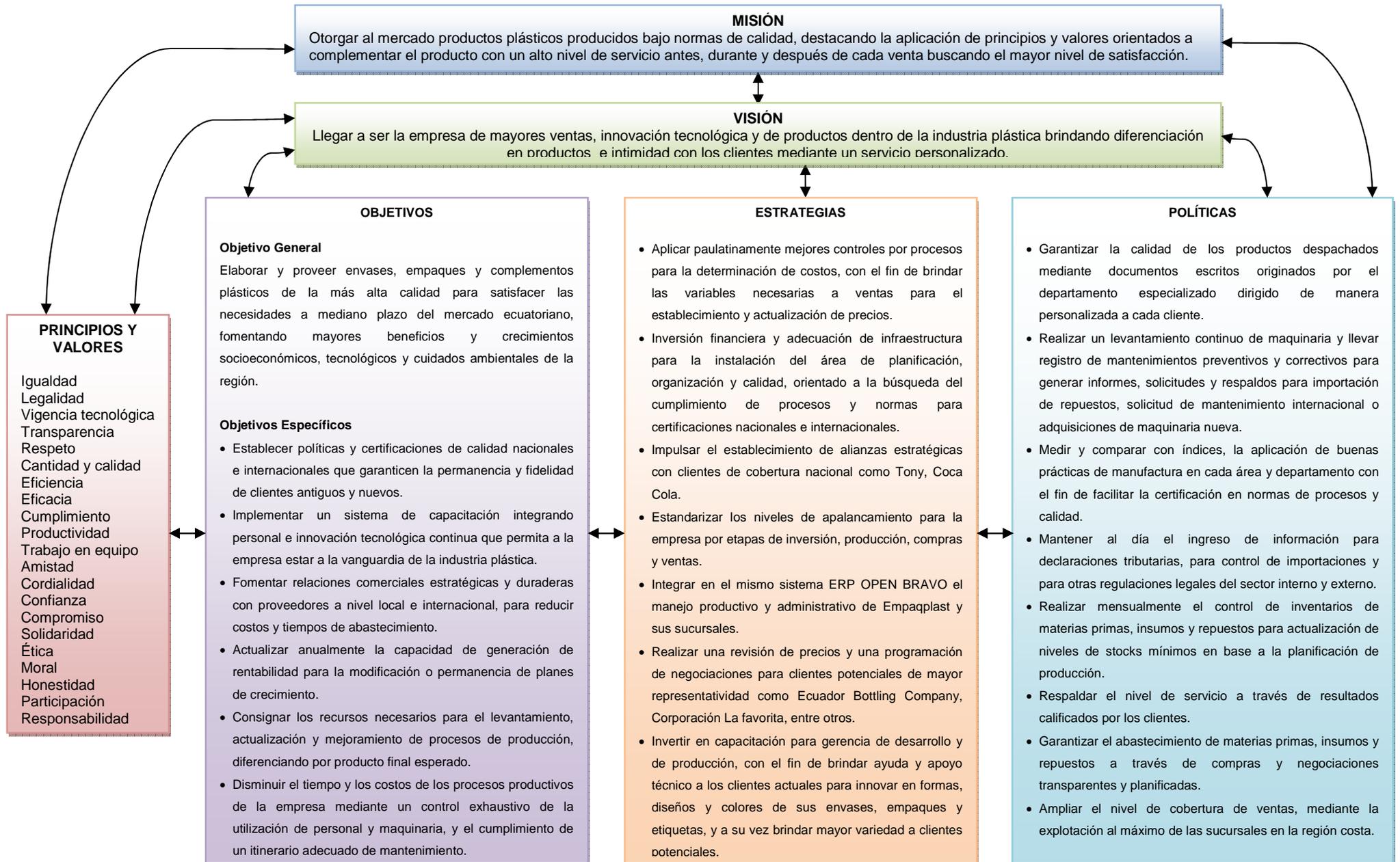
- Aplicar paulatinamente mejores controles por procesos para la determinación de costos, con el fin de brindar las variables necesarias a ventas para el establecimiento y actualización de precios.
- Inversión financiera y adecuación de infraestructura para la instalación del área de planificación, organización y calidad, orientado a la búsqueda del cumplimiento de procesos y normas para certificaciones nacionales e internacionales.
- Impulsar el establecimiento de alianzas estratégicas con clientes de cobertura nacional como Tony, Coca Cola.
- Estandarizar los niveles de apalancamiento para la empresa por etapas de inversión, producción, compras y ventas.
- Integrar en el mismo sistema ERP OPEN BRAVO el manejo productivo y administrativo de Empaqplast y sus sucursales.
- Realizar una revisión de precios y una programación de negociaciones para clientes potenciales de mayor representatividad como Ecuador Bottling Company, Corporación La favorita, entre otros.
- Invertir en capacitación para gerencia de desarrollo y de producción, con el fin de brindar ayuda y apoyo técnico a los clientes actuales para innovar en formas, diseños y colores de sus envases, empaques y etiquetas, y a su vez brindar mayor variedad a clientes potenciales.

## POLÍTICAS

- Garantizar la calidad de los productos despachados mediante documentos escritos originados por el departamento especializado dirigido de manera personalizada a cada cliente.
- Realizar un levantamiento continuo de maquinaria y llevar registro de mantenimientos preventivos y correctivos para generar informes, solicitudes y respaldos para importación de repuestos, solicitud de mantenimiento internacional o adquisiciones de maquinaria nueva.
- Medir y comparar con índices, la aplicación de buenas prácticas de manufactura en cada área y departamento con el fin de facilitar la certificación en normas de procesos y calidad.
- Mantener al día el ingreso de información para declaraciones tributarias, para control de importaciones y para otras regulaciones legales del sector interno y externo.
- Realizar mensualmente el control de inventarios de materias primas, insumos y repuestos para actualización de niveles de stocks mínimos en base a la planificación de producción.
- Respaldo el nivel de servicio a través de resultados calificados por los clientes.
- Garantizar el abastecimiento de materias primas, insumos y repuestos a través de compras y negociaciones transparentes y planificadas.
- Ampliar el nivel de cobertura de ventas, mediante la explotación al máximo de las sucursales en la región costa.

## PRINCIPIOS Y VALORES

Igualdad  
Legalidad  
Vigencia tecnológica  
Transparencia  
Respeto  
Cantidad y calidad  
Eficiencia  
Eficacia  
Cumplimiento  
Productividad  
Trabajo en equipo  
Amistad  
Cordialidad  
Confianza  
Compromiso  
Solidaridad  
Ética  
Moral  
Honestidad  
Participación  
Responsabilidad



## **CAPÍTULO 3**

### **LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE PROCESOS**

#### **3.1 Mapa de procesos y cadena de valor empresarial**

Partiendo de que una empresa es considerada como un conjunto de procesos entre los cuales interactúan colaboradores, clientes y proveedores, la cadena de valor permite visualizar el ambiente interno, ya que en cada proceso, desde la materia prima hasta el producto final, se agrega valor.

Por lo tanto, dentro de la cadena se agrupan y suman todos los aspectos que brindarán productos o servicios de mayor interés y valor para el cliente.

Los factores que se visualizan en la cadena de valor dicen mucho del accionar de la empresa en el pasado, presente y futuro, ya que involucra todo lo que con el paso del tiempo le ha dado al cliente el valor esperado.

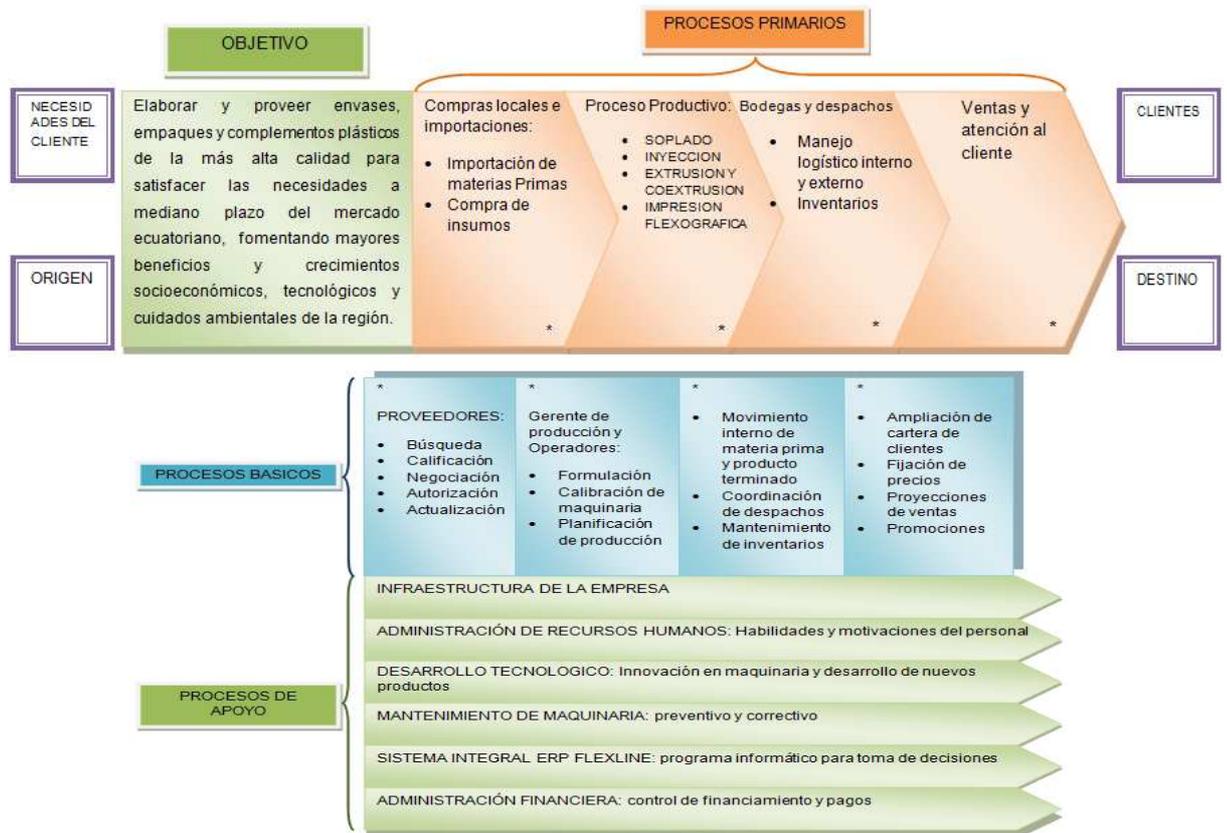
La cadena de valor y el mapa de procesos de Empaqplast S.A. se presentan en el Cuadro No. 26.

#### **3.2 Diagrama IDEF-0 situación actual**

El diagrama IDEF-0 entrega una fotografía simple del funcionamiento de los procesos básicos de la empresa Empaqplast, donde se destaca la relación de la tecnología tanto con importaciones, producción, inventarios y atención al cliente; mientras que la logística, permite que áreas como

producción y ventas siempre estén abastecidas. Este diagrama se indica en el Cuadro No. 27.

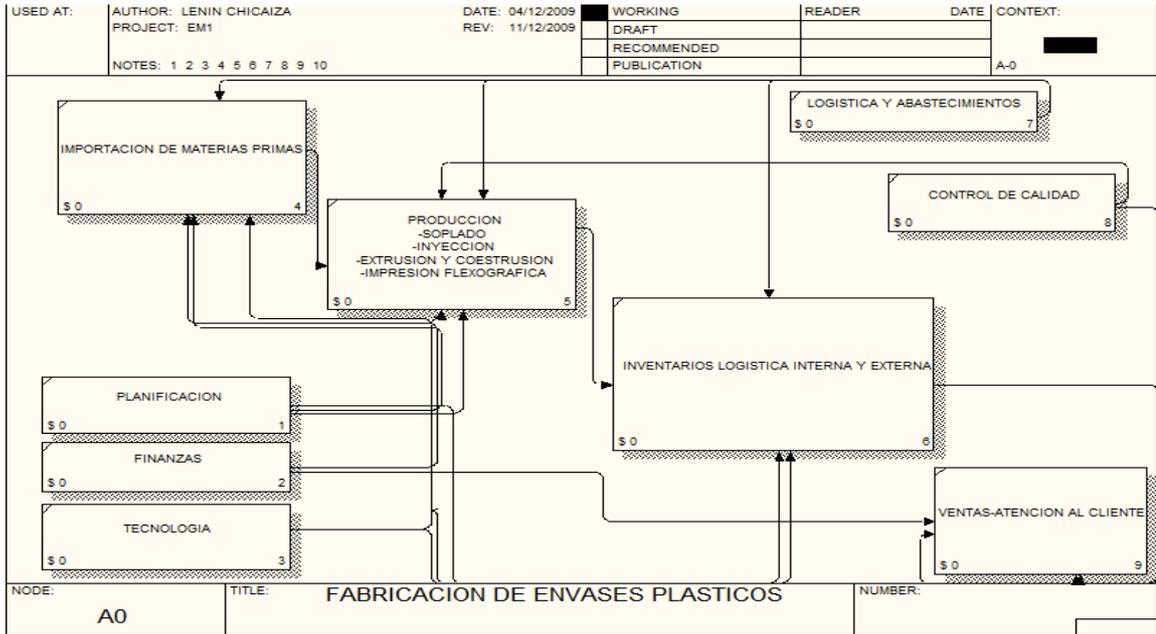
**Cuadro No. 26: Cadena de valor y Mapa de procesos de Empaqplast S.A. (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



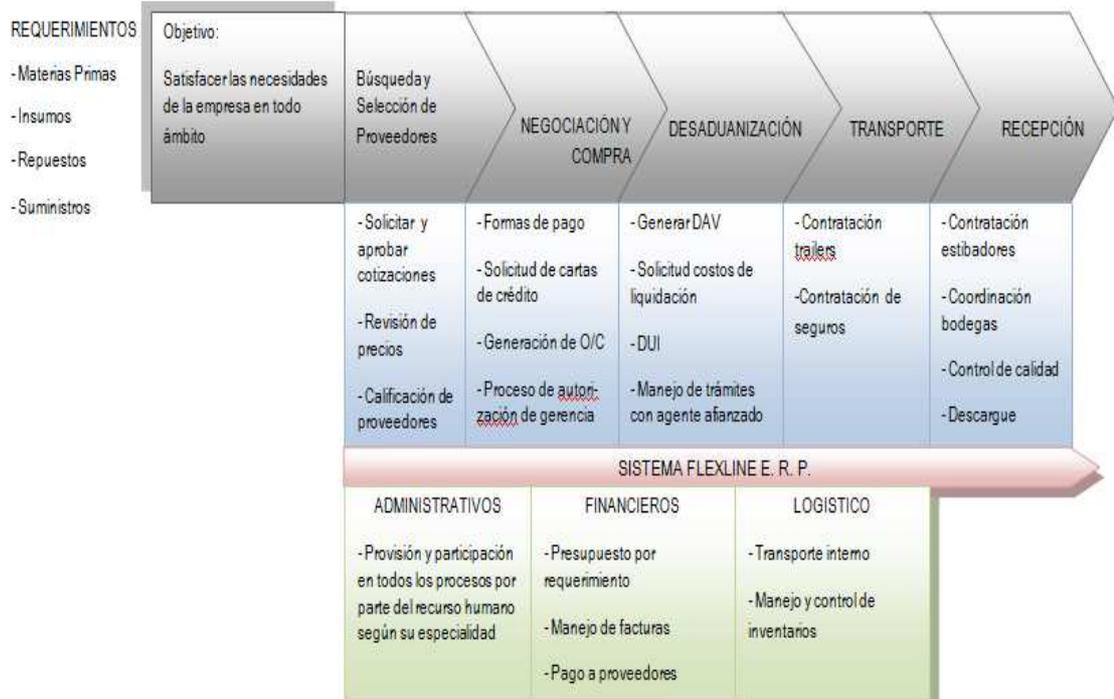
### 3.3 Inventario de procesos área de Logística y Abastecimientos

Para poder realizar el levantamiento de procesos del área, se conoce la siguiente cadena de valor tanto para movimientos internos de materias primas, insumos y despachos a clientes, como para el abastecimiento de materias primas, insumos, repuestos, entre otros.

**Cuadro No. 27: Diagrama IDEF-0 de Empaqplast S.A. (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



**Cuadro No. 28: Mapa de Procesos y Cadena de Valor Logística y Abastecimientos (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



**Cuadro No. 29: Mapa de Procesos y Cadena de Valor de Logística “Movimiento Interno, Externo y Despachos” (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



Como ya se ha explicado en momentos anteriores, el área de logística y abastecimientos a la cual está enfocado el presente trabajo, incorpora los siguientes departamentos: Comercio exterior, Compras locales, Bodega de MP y producto terminado, Bodega de repuestos e insumos y Despachos

En los cuales se ha realizado una visión general por cuestiones de tiempo, para la identificación de los procesos indicados en la Tabla No. 48.

**Tabla No. 48: Inventario de procesos del área de logística y Abastecimiento  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

MACRO PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	CALIFICACION DE LOS PROCESOS				RESPONSABLE
		GOBERNANTE	BASICO	HABILITANTE	ESPECIALES	
COMERCIO EXTERIOR	Importación de materias primas	X				JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
	Control y planificación de importaciones de MP	X				JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
	Compra local de MP		X			JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
	Pagos y transferencias a proveedores		X			JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
	Actividades de apoyo al área financiera				X	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
	Importación de repuestos		X			JEFE DE COMERCIO EXTERIOR
COMPRAS LOCALES	Análisis y selección de proveedores	X				DEP. DE COMPRAS
	Compras al contado		X			DEP. DE COMPRAS
	Compras a crédito directo		X			DEP. DE COMPRAS
	Contratación de servicios		X			DEP. DE COMPRAS
	Caja chica				X	ASIST. DE COMPRAS
	Pagos a proveedores			X		JEFE DE COMPRAS
BODEGA MP Y PRODUCTO TERMINADO	Movimiento interno de MP e insumos de gran tamaño	X				JEFE DE BODEGA DE MP Y PRO. TERMINADO
	Despacho de producto final		X			JEFE DE BODEGA DE MP Y PRO. TERMINADO
	Recepción de MP e insumos de gran tamaño		X			JEFE DE BODEGA DE MP Y PRO. TERMINADO
BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS	Stocks mínimos de consumibles	X				JEFE DE BODEGA DE REPUESTOS
	Solicitudes de compra		X			JEFE DE BODEGA DE REPUESTOS
	Salida de repuestos, suministros e insumos		X			JEFE DE BODEGA DE REPUESTOS
	Recepción		X			JEFE DE BODEGA DE REPUESTOS
DESPACHOS	Inventarios	X				JEFE DE DESPACHOS
	Autorización para movimiento interno de producto final, materias primas e insumos de gran tamaño		X			JEFE DE DESPACHOS
	Autorización para salida de producto final	X				JEFE DE DESPACHOS
	Coordinación de despachos		X			JEFE DE DESPACHOS
	Coordinación de recepción de producto		X			JEFE DE DESPACHOS
	Mantenimiento de vehículos y montacargas		X			JEFE DE DESPACHOS

### 3.4 Hojas de costo de personal, de operaciones y total

Para llegar al nivel de criterios generales que posteriormente permitan mejorar la eficiencia, se realizará el análisis de las actividades que conforman los procesos de mayor calificación.

**Tabla No. 49: Cuestionario para el análisis de las actividades de los procesos de mayor calificación (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PREGUNTAS:	a. Al revisar, analizar y mejorar este proceso mejora la imagen de la empresa?	SI=1 / NO=0
	b. El proceso es necesario e importante para la empresa?	
	c. Al revisar, analizar y mejorar este proceso se reducen tiempos y costos?	
	d. Al revisar, analizar y mejorar este proceso se mejora la atención al cliente y se lo satisface?	
	e. Al revisar, analizar y mejorar este proceso se incrementan las ganancias para la empresa?	
	f. Es realmente necesario este proceso?	

**Tabla No. 50: Resultados para el análisis de las actividades de los procesos de mayor calificación (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

MACRO PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	a	b	c	d	e	f	TOTAL
COMERCIO EXTERIOR	Importación de materias primas	1	1	1	1	1	1	6
	Control y planificación de importaciones de MP	1	1	1	0	1	1	5
	Compra local de MP	1	1	1	0	1	1	5
	Pagos y transferencias a proveedores	1	1	0	0	0	1	3
	Actividades de apoyo al área financiera	1	1	1	0	1	0	4
	Importación de repuestos	0	1	1	0	1	1	4
COMPRAS LOCALES	Análisis y selección de proveedores	1	1	1	1	1	1	6
	Compras al contado	1	1	1	1	1	1	6
	Compras a crédito directo	1	1	1	0	1	1	5
	Contratación de servicios	1	1	1	0	1	1	5
	Caja chica	0	1	1	0	0	1	3
Pagos a proveedores	1	1	0	0	1	1	4	
BODEGA MP Y PRODUCTO TERMINADO	Movimiento interno de MP e insumos de gran tamaño	0	1	1	0	1	1	4
	Despacho de producto final	1	1	1	1	1	1	6
	Recepción de MP e insumos de gran tamaño	0	1	1	0	0	1	3
BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS	Stocks mínimos de consumibles	0	1	1	0	1	1	4
	Solicitudes de compra	0	1	1	0	0	1	3
	Salida de repuestos, suministros e insumos	0	1	1	0	0	1	3
	Recepción	1	1	1	0	0	1	4

DESPACHOS	Inventarios	1	1	1	1	1	1	6
	Autorización para movimiento interno de producto final, materias primas e insumos de gran tamaño	0	1	1	0	1	1	4
	Autorización para salida de producto final	1	1	1	1	0	1	5
	despachos	1	1	1	1	1	1	6
	Coordinación de recepción de producto	0	1	1	0	0	1	3
	Mantenimiento de vehículos y montacargas	1	1	1	0	0	1	4

### 3.4.1 Hoja de costos

Esta hoja incluye todos los gastos que intervienen en el proceso calificado, y permite determinar el costo en el que incurre la empresa por los procesos, brindando una visión de los niveles de eficiencia.

**Tabla No. 51: Hoja de Costos de Empaqplast S.A. (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

DEPARTAMENTO	NUMERO DE COLABORADORES	CONCEPTOS							
		SUMINISTROS DE OFICINA		COMBUSTIBLE		MANTENIMIENTO VEHICULOS		IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	
		COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
LOGISTICA	1	3,30	39,60						
COMERCIO EXTERIOR	1	15,00	180,00						
COMPRAS LOCALES	2	3,30	39,60						
BODEGA DE MP Y PRODUCTO TERMINADO		21,00	252,00					50,00	600,00
BODEGA REPUESTOS	2	21,00	252,00					15,00	180,00
DESPACHOS	4	3,30	39,60	1000,00	12000,00	700,00	8400,00	15,00	180,00
TOTAL			802,80		12000,00		8400,00		960,00

COSTO DE OPERACION TOTAL ANUAL
\$22.162,80
COSTO DE OPERACIÓN POR MINUTO
\$0,1283

### 3.4.2 Hoja de costo de personal

En esta hoja se adicionan todos los montos de sueldo básico, décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, fondo de reserva, aporte patronal,

uniformes, ya que estos son los rubros básicos para el personal de administración y de planta.

**Tabla No. 52: Hoja de Costo de Personal de Empaqplast S.A.  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

DEPARTAMENTO	NUMERO DE COLABORADORES	CARGOS	SUELDO	SUELDO ANUAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	UNIFORMES	APORTE PATRONAL	TOTAL ANUAL	COSTO DE PERSONAL POR MINUTO
LOGISTICA	1	GERENTE DE LOGISTICA	\$ 3 000,00	\$ 36 000,00	\$ 3 000,00	\$ 218,00	\$ 1 500,00	\$ 240,00	\$ 100,00	\$ 335,40	\$ 8 393,40	\$ 0,049
COMERCIO EXTERIOR	1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 1 400,00	\$ 16 800,00	\$ 1 400,00	\$ 218,00	\$ 700,00	\$ 112,00	\$ 270,00	\$ 156,52	\$ 4 256,52	\$ 0,025
COMPRAS LOCALES	1	JEFE DE COMPRAS	\$ 550,00	\$ 6 600,00	\$ 550,00	\$ 218,00	\$ 275,00	\$ 44,00	\$ 270,00	\$ 61,49	\$ 1 968,49	\$ 0,011
	1	ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 340,00	\$ 4 080,00	\$ 340,00	\$ 218,00	\$ 170,00	\$ 27,20	\$ 270,00	\$ 38,01	\$ 1 403,21	\$ 0,008
BODEGA DE MP Y PRODUCTO TERMINADO	1	BODEGUERO	\$ 350,00	\$ 4 200,00	\$ 350,00	\$ 218,00	\$ 175,00	\$ 28,00	\$ 100,00	\$ 39,13	\$ 1 260,13	\$ 0,007
	7	AYUDANTE	\$ 240,00	\$ 2 880,00	\$ 240,00	\$ 218,00	\$ 120,00	\$ 19,20	\$ 100,00	\$ 26,83	\$ 964,03	\$ 0,006
	2	MONTACARGUISTA	\$ 270,00	\$ 3 240,00	\$ 270,00	\$ 218,00	\$ 135,00	\$ 21,60	\$ 100,00	\$ 30,19	\$ 1 044,79	\$ 0,006
BODEGA REPUESTOS	2	BODEGUERO	\$ 330,00	\$ 3 960,00	\$ 330,00	\$ 218,00	\$ 165,00	\$ 26,40	\$ 100,00	\$ 36,89	\$ 1 206,29	\$ 0,007
	2	AYUDANTE	\$ 230,00	\$ 2 760,00	\$ 230,00	\$ 218,00	\$ 115,00	\$ 18,40	\$ 100,00	\$ 25,71	\$ 937,11	\$ 0,005
DESPACHOS	1	JEFE DE DESPACHOS	\$ 700,00	\$ 8 400,00	\$ 700,00	\$ 218,00	\$ 350,00	\$ 56,00	\$ 270,00	\$ 78,26	\$ 2 372,26	\$ 0,014
	3	CHOFERES	\$ 400,00	\$ 4 800,00	\$ 400,00	\$ 218,00	\$ 200,00	\$ 32,00	\$ 100,00	\$ 44,72	\$ 1 394,72	\$ 0,008

### 3.4.3 Hoja de costos consolidada

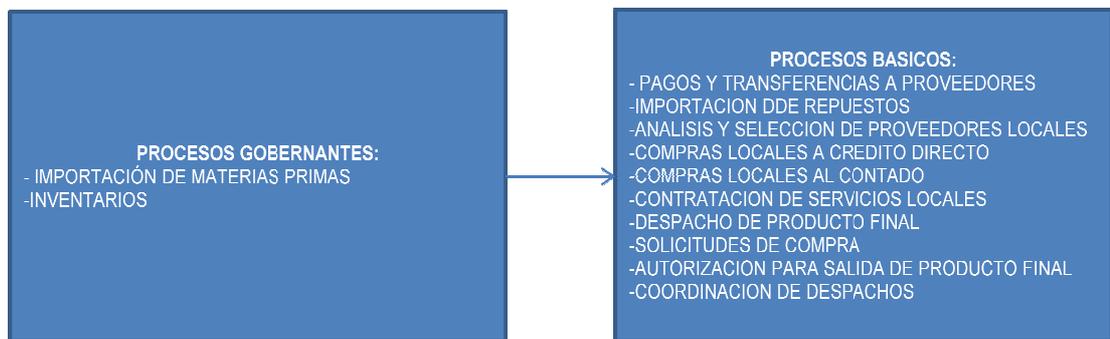
**Tabla No. 53: Hoja de Costos Consolidada de Empaqplast S.A.  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

DEPARTAMENTO	NUMERO DE COLABORADORES	CARGOS	COSTO DE PERSONAL POR MINUTO	COSTO DE OPERACION POR MINUTO	COSTO TOTAL POR MINUTO
LOGISTICA	1	GERENTE DE LOGISTICA	\$ 0,0486	\$ 0,1283	\$ 0,177
COMERCIO EXTERIOR	1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,0246	\$ 0,1283	\$ 0,153
COMPRAS LOCALES	1	JEFE DE COMPRAS	\$ 0,0114	\$ 0,1283	\$ 0,140
	1	ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,0081	\$ 0,1283	\$ 0,136
BODEGA DE MP Y PRODUCTO TERMINADO	1	BODEGUERO	\$ 0,0073	\$ 0,1283	\$ 0,136
	7	AYUDANTE	\$ 0,0056	\$ 0,1283	\$ 0,134
	2	MONTACARGUISTA	\$ 0,0060	\$ 0,1283	\$ 0,134
BODEGA REPUESTOS	2	BODEGUERO	\$ 0,0070	\$ 0,1283	\$ 0,135
	2	AYUDANTE	\$ 0,0054	\$ 0,1283	\$ 0,134
DESPACHOS	1	JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,0137	\$ 0,1283	\$ 0,142
	3	CHOFERES	\$ 0,0081	\$ 0,1283	\$ 0,136

### 3.5 Levantamiento y análisis de procesos seleccionados con diagramación, detección de novedades y problemas, costo de cada proceso, eficiencias e informe.

#### 3.5.1 Levantamiento, simbología y caracterización de procesos

Cuadro No. 30: Mapa de procesos seleccionados (Elaborado por: Lenin Chicaiza)



Cuadro No. 31: Simbología de los procesos seleccionados (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	OPERACIÓN
	VERIFICACIÓN Y CONTROL
	TRANSPORTE
	DECISIÓN
	DEMORA
	ARCHIVO

**Tabla No. 54: Caracterización del proceso de Importación de materias primas  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Importación de materias primas</b>	1. Solicitud de inventarios a logística y producción para actualización de stocks
	2. Realiza planificación de importaciones
	3. Solicita la cotización de materia prima con proveedores actuales a nivel internacional
	4. Recibe, revisa las cotizaciones tanto en precios como tiempos, confirma códigos de la mp cotizada y autorizada para su compra
	5. Efectúa negociación con proveedores mediante correo electrónico y teléfono
	6. Elabora la nota de pedido, para aprobación de gerencia y confirma al proveedor seleccionado solicita información de fecha de embarque y envío de documentos
	7. Elabora y requiere autorización por gerencia para la aplicación de seguros a la mp con ecuatoriana suiza
	8. Solicitud de pagos y transferencias anticipadas según requerimiento del proveedor
	9. Recibe y revisa documentos originales enviados por parte del proveedor
	10. Se genera el dav y solicita autorización a gerencia y envía documentos firmados al agente afianzado "gascomexi"
	11. Elabora la carta de autorización de liquidación de gastos a agente afianzado y este es autorizado por gerencia
	12. Recibe y revisa notificación por parte de gascomexi de que la carga está liberada y coordina retiro de contenedores con cooperativas de transportes pre-contratada
	13. Notifica al área de logística día y hora de llegada de contenedores a planta y solicita servicio de estibadores en caso de ser necesario
	14. Recibe y revisa las guías de transporte y los documentos de bodega de mp
	15. Unifica la información y traslada en carpetas de importación separadas por numero de nota de pedido a contabilidad para su registro
	16. Recibe los documentos registrados por parte de contabilidad para archivar

**Tabla No. 55: Caracterización del proceso de Pagos y transferencias a proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Pagos y transferencias a proveedores</b>	1. Actualizar datos de pagos pendientes en cuadro general de importaciones
	2. Notifica vía mail futuros vencimientos al área financiera y solicita pago de facturas vencidas
	3. Remite los datos de cuentas bancarias y detalles de facturas al área financiera para que sean cargado en el cash management
	4. Solicita, revisa y envía el comprobante de transferencia generado por el sistema bancario y envía confirmación de pago al proveedor
	5. Archivar documento de transferencia junto a la respectiva nota de pedido

**Tabla No. 56: Caracterización del proceso de Importación de repuestos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Importación de repuestos</b>	1. Recibe, revisa y unifica solicitudes generadas por bodega para la importación de repuestos e insumos
	2. Cotiza con los proveedores directos
	3. Genera la orden de compra importación y envía para su autorización a gerencia
	4. Envía al proveedor la orden de compra autorizada y confirma fecha para embarque
	5. Revisa pesos y dimensiones del paquete y cotiza el flete con los diferentes couriers
	6. Selecciona courier y confirma el flete enviando los datos del proveedor al courier y fecha de retiro al proveedor
	7. Hace seguimiento y control de la guía
	8. Recibe la notificación de llegada de los repuestos por parte del courier, revisa y confirma que los datos de factura se encuentren correctos versus la orden de compra
	9. Notifica si la nacionalización se realizara con los diferentes agentes afianzados o se permitirá que lo realice el courier
	10. Autoriza ya sea al courier o al agente afianzado el ingreso del paquete a los tramites de aduana
	11. Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados
	12. Confirma la llegada del paquete a bodega de repuestos y recibe el ingreso a bodega
	13. Archiva documentos originales del proveedor y de bodega de repuestos

**Tabla No. 57: Caracterización del proceso de Análisis y selección de proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Análisis y selección de proveedores</b>	1. Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado
	2. Revisa cartas de presentación y cotizaciones
	3. Confirma y negocia formas de pago, de despacho entre otras
	4. Ingresa el proveedor al sistema informático con datos de la pagina web del SRI

**Tabla No. 58: Caracterización del proceso de Compras al contado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Compras al contado</b>	1. Enviar requerimiento a los proveedores
	2. Revisar cotizaciones
	3. Negociar
	4. Generar y hacer autorizar orden de compra
	5. Solicitar copia de factura al proveedor, generar orden de pago y pasar a contabilidad
	6. Solicitar confirmación a tesorería al momento que el cheque se encuentre autorizado
	7. Confirmar al proveedor que el pago está listo
	8. Recibir y revisar la factura original y documento de ingreso a bodega
	9. enviar documentos originales a contabilidad

**Tabla No. 59: Caracterización del proceso de Compras a crédito directo (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Compras a crédito directo</b>	1. Recibe y revisa la solicitud de compra generada por bodega de repuestos de diversos tipos de requerimientos
	2. Define si existe un proveedor fijo o varios
	3. Cotiza las solicitudes individualmente o mediante una lista unificada de requerimientos y revisa las mismas tanto en precio, calidad tiempos de entrega
	4. Selecciona a los proveedores, asignando toda la solicitud o parcialmente a diversos proveedores
	5. Genera la(s) orden(es) de compra y envía a gerencia para su autorización
	6. Confirma la compra a los proveedores mediante el envío de las órdenes de compra firmadas y solicita fecha y hora de despacho
	7. Recibe y revisa la factura de compra y la guía de remisión firmada por bodega de repuestos
	8. Revisa, registra y traslada los documentos a contabilidad
	9. Archivar copias de solicitudes, órdenes de compra y cotizaciones importantes.

**Tabla No. 60: Caracterización del proceso de Contratación de servicios (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Contratación de servicios</b>	1. Recibe y revisa la solicitud de servicios por parte de bodega de repuestos y cualquier área de la empresa
	2. Busca al proveedor y solicita la cotización del servicio
	3. Realiza orden de trabajo y revisa la forma de pago, si es al contado o a crédito y envía a gerencia para su autorización
	4. Confirma el servicio con el proveedor
	5. Solicita la factura antes del inicio del trabajo para girar en caso de que sea pago anticipado o al contado
	6. Solicita al proveedor que se comuniquen con el solicitante original del servicio para la recepción del trabajo
	7. Recibe la factura del proveedor, revisa y registra ordenes de trabajo versus factura para su envío a contabilidad
	8. Traslado de doc. A contabilidad.
	9. Archivo de copia de ordenes de trabajo

**Tabla No. 61: Caracterización del proceso de Despacho de producto terminado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Despacho de producto terminado</b>	1. Recibe y revisa solicitud de despacho vía mail y telefónica comunicada por el jefe de despachos
	2. Comunica la hora de carga al personal y genera guía de remisión sobre el producto solicitado
	3. Moviliza las cantidades el encargado del montacargas
	4. Envía la guía de remisión al área de atención al cliente para la generación de la factura
	5. Cargar el producto al camión ya sea de la empresa o transporte del cliente
	6. Envía de documentos a jefe de despachos para su autorización
	7. Entrega de documentos a transportista después de autorizaciones y revisión física de auditoría
	8. Reporta guías y documentos entregados al transportista al jefe de despachos

**Tabla No. 62: Caracterización del proceso de Solicitudes de compra**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Solicitudes de compra</b>	1. Manejo y control de stocks de repuestos consumibles
	2. Recpta y revisa las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa
	3. Divide tanto las solicitudes que deben generarse para stock como las que llega de las demás áreas de la empresa por la naturaleza del producto o repuesto
	4. Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático
	5. Envía la solicitud impresa al área de compras o al área de importaciones como corresponda
	6. Archiva la copia de las solicitudes enviadas a compras y a importaciones

**Tabla No. 63: Caracterización del proceso de Inventarios**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Inventarios</b>	1. Ordena traslado de todo el producto de bodega de tránsito a bodega de producto terminado
	2. Solicita informe de producción del mes y consolida información de despachos
	3. Realiza el levantamiento físico de inventarios cada fin de mes, en coordinación con el área de auditoría interna
	4. Compara datos de producción, despachos e inventario físico y genera el informe de inventario mensual
	5. Añade y resta diariamente las cantidades de producción al informe mensual y de despachos del producto terminado, respectivamente
	6. Compara cantidades de materia prima trasladada a planta versus cantidades de producto final obtenido
	7. Controla y comunica los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación
	8. Archiva copia de informe de inventarios para reunión de materias primas

**Tabla No. 64: Caracterización del proceso de Autorización para salida de producto final**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

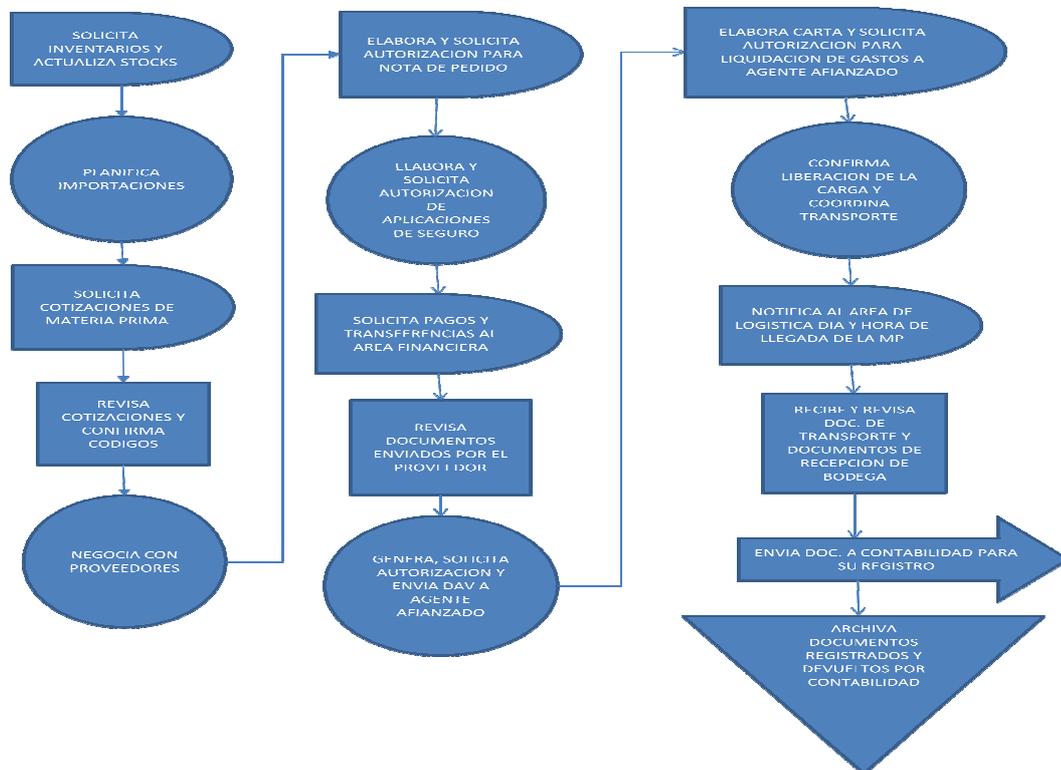
PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Autorización para salida de producto final</b>	1. Receta y revisa la solicitud de despacho enviada por atención al cliente
	2. Compara stock versus cantidad solicitada de despacho
	3. Confirmar cantidades disponibles a atención al cliente
	4. Envía solicitud de despacho al bodeguero para la generación de la guía de remisión y firma la guía
	5. Envía la guía a atención al cliente para la generación de la factura
	6. Comunica a guardianía que el transportista pase a que cargue el producto
	7. Archivar guías de remisión enviadas por bodega producto terminado

**Tabla No. 65: Caracterización del proceso de Coordinación de despachos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

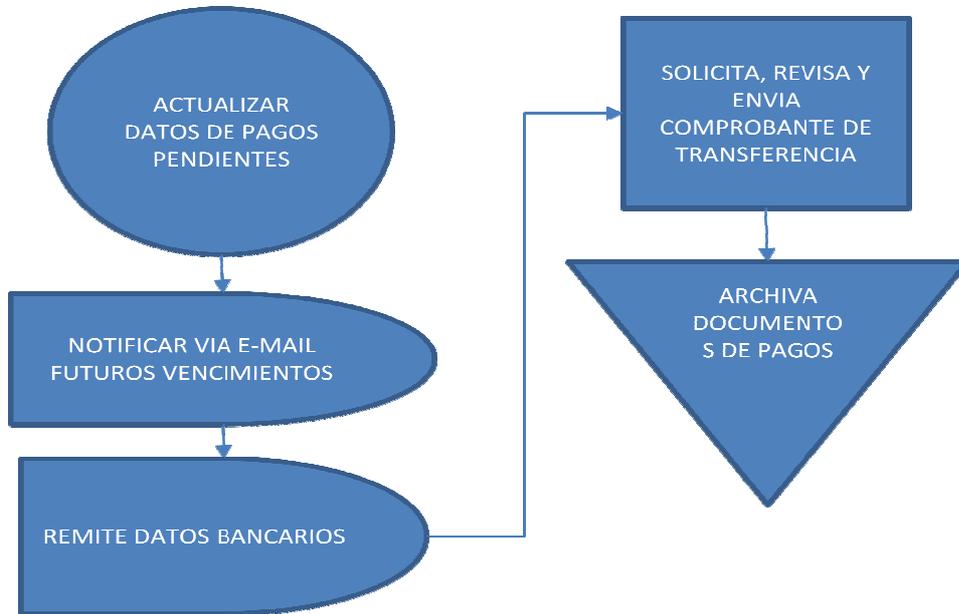
PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Coordinación de despachos</b>	1. Recapta y revisa solicitudes de grandes despachos
	2. Unifica solicitud de pequeños despachos o pendientes
	3. Selecciona y contrata a transportistas externos en caso de ser necesario
	4. Comunica días y horarios de carga a bodega y transportistas
	5. Comunica al cliente cantidad, día y hora de despacho
	6. Recibe solicitudes de despacho de grandes órdenes de compra previamente enviadas por el cliente
	7. Coordina vehículos propios
	8. Despacha
	9. Confirma con el cliente entrega del producto

### 3.5.2 Diagramación de procesos seleccionados

**Cuadro No. 32: Diagramación del proceso de Importación de materia prima**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



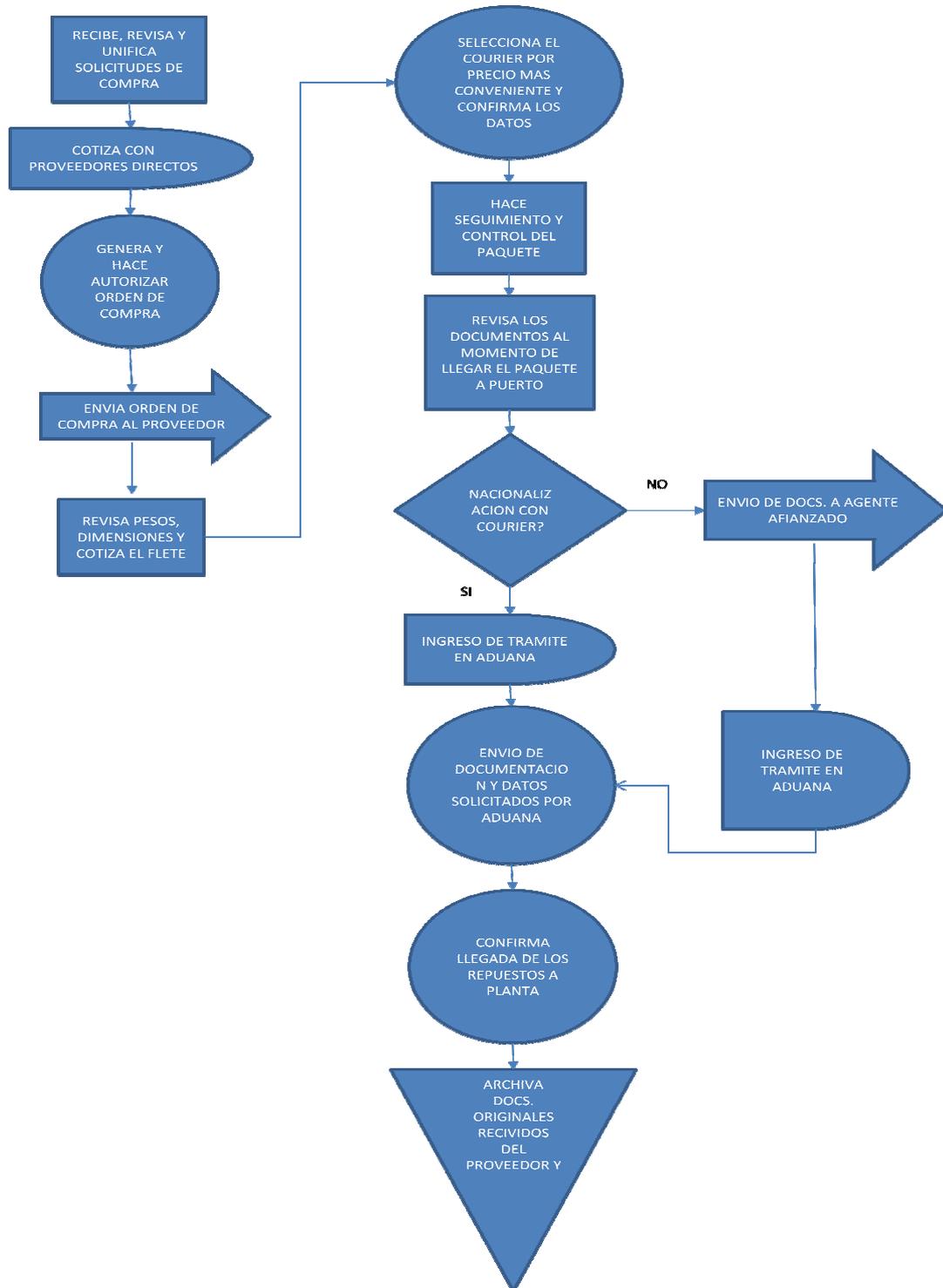
**Cuadro No. 33: Diagramación del proceso de Pagos y transferencias a proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



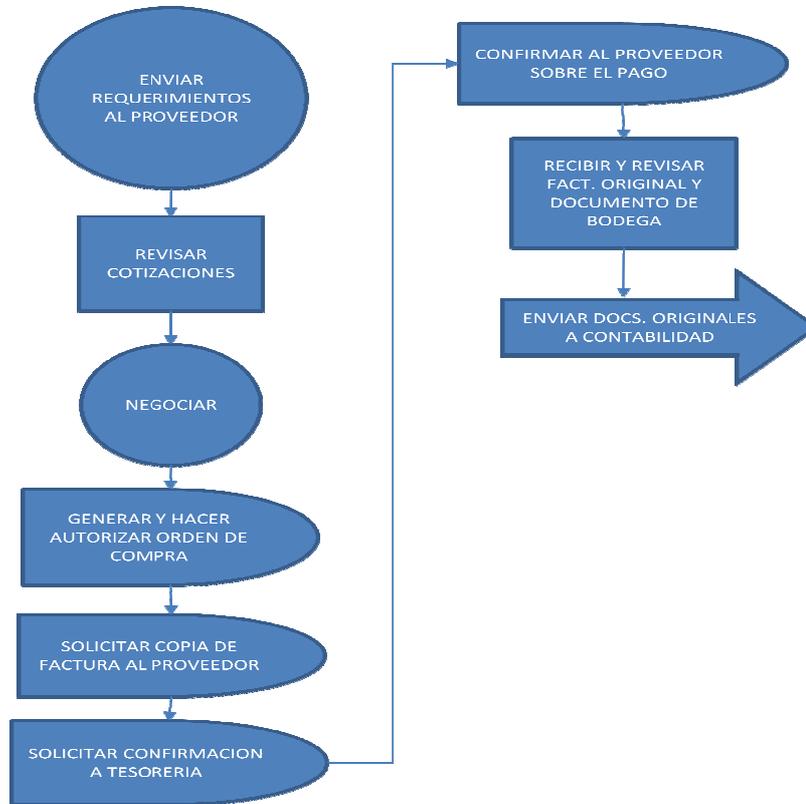
**Cuadro No. 34: Diagramación del proceso de Análisis y selección de proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



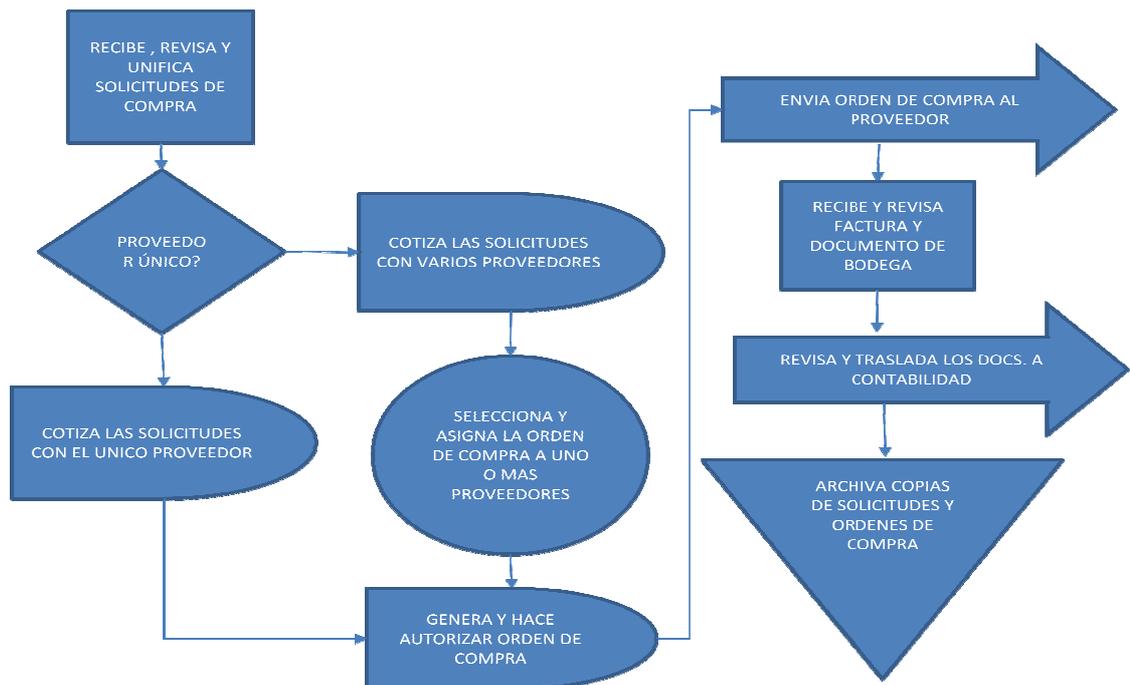
**Cuadro No. 35: Diagramación del proceso de Importación de repuestos**  
 (Elaborado por: Lenin Chicaiza)



**Cuadro No. 36: Diagramación del proceso de Compras al contado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

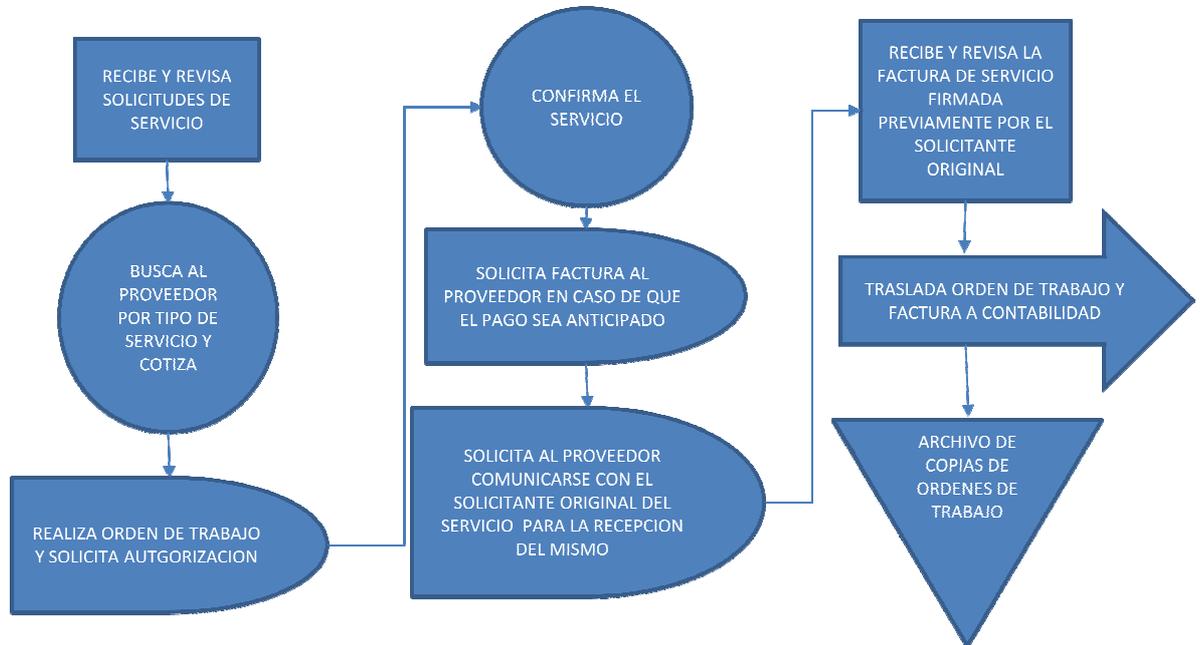


**Cuadro No. 37: Diagramación del proceso de Compras a crédito**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



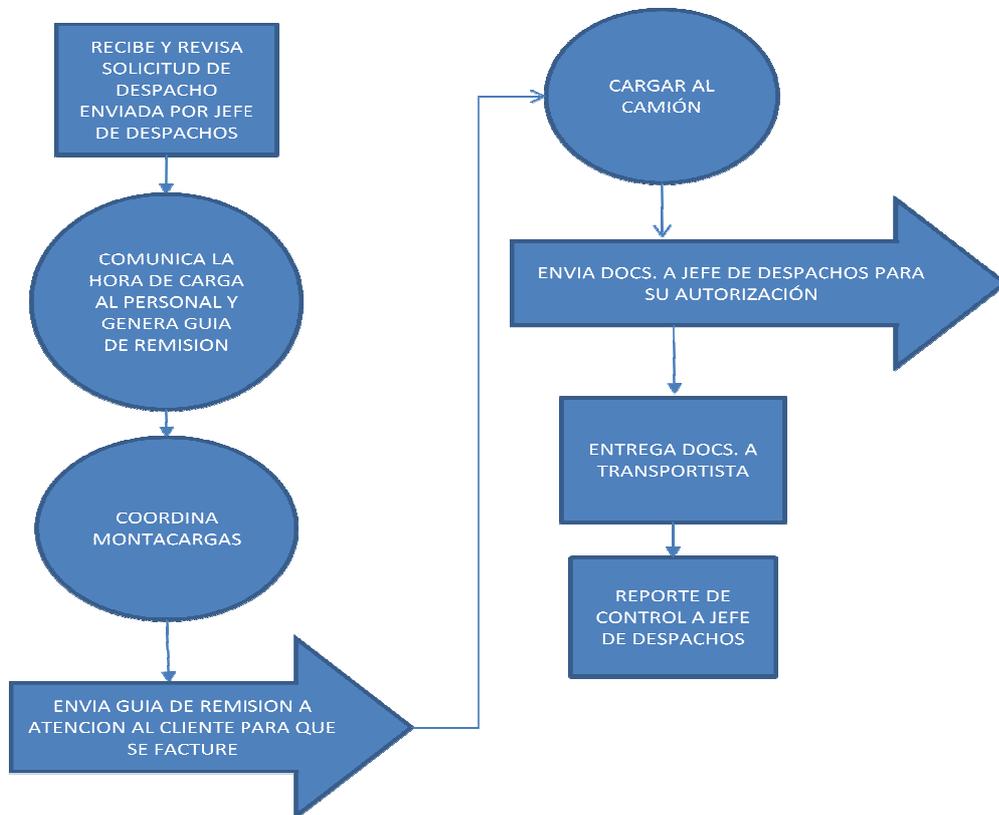
**Cuadro No. 38: Diagramación del proceso de Contratación de servicios**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

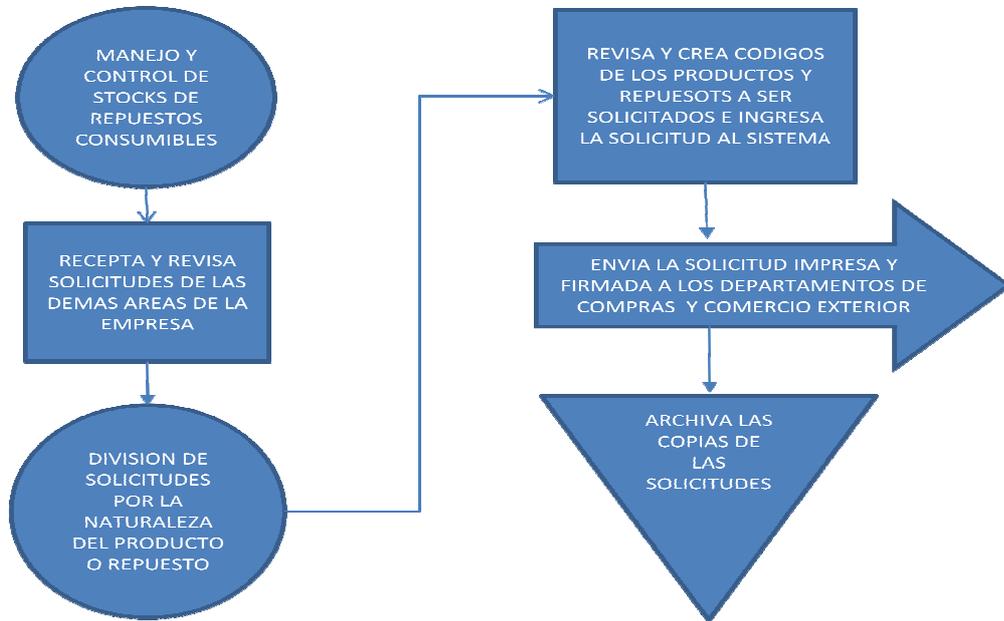


**Cuadro No. 39: Diagramación del proceso de Despacho producto terminado**

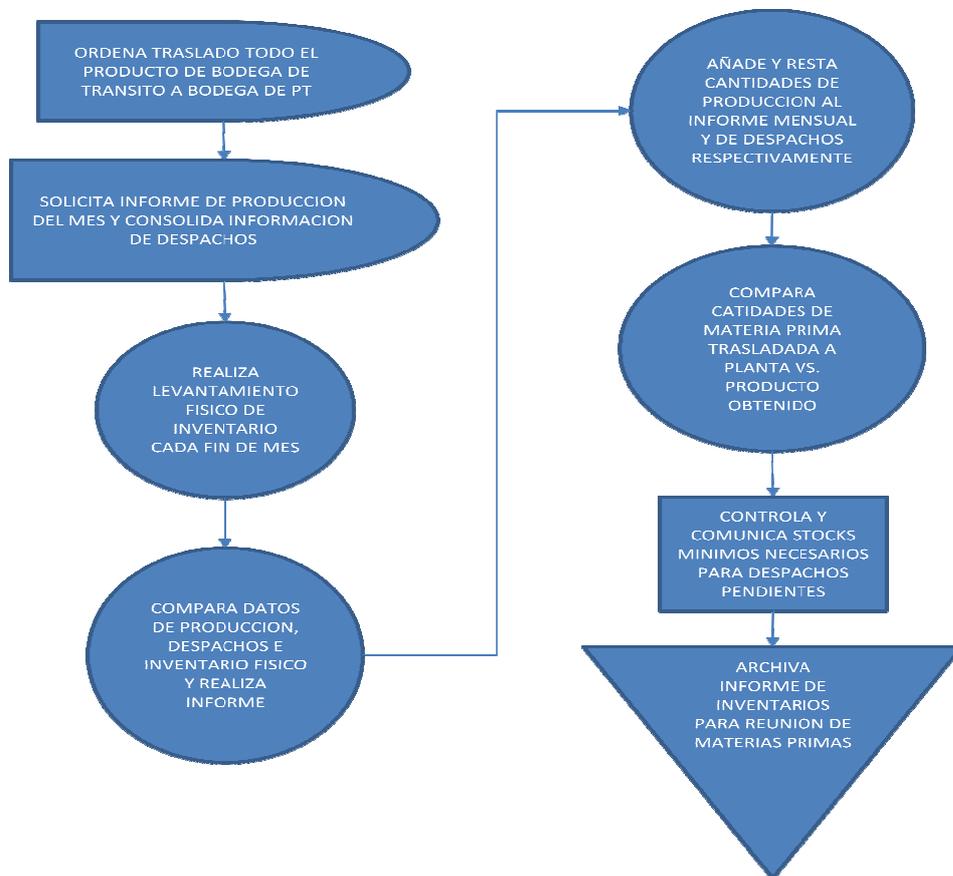
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



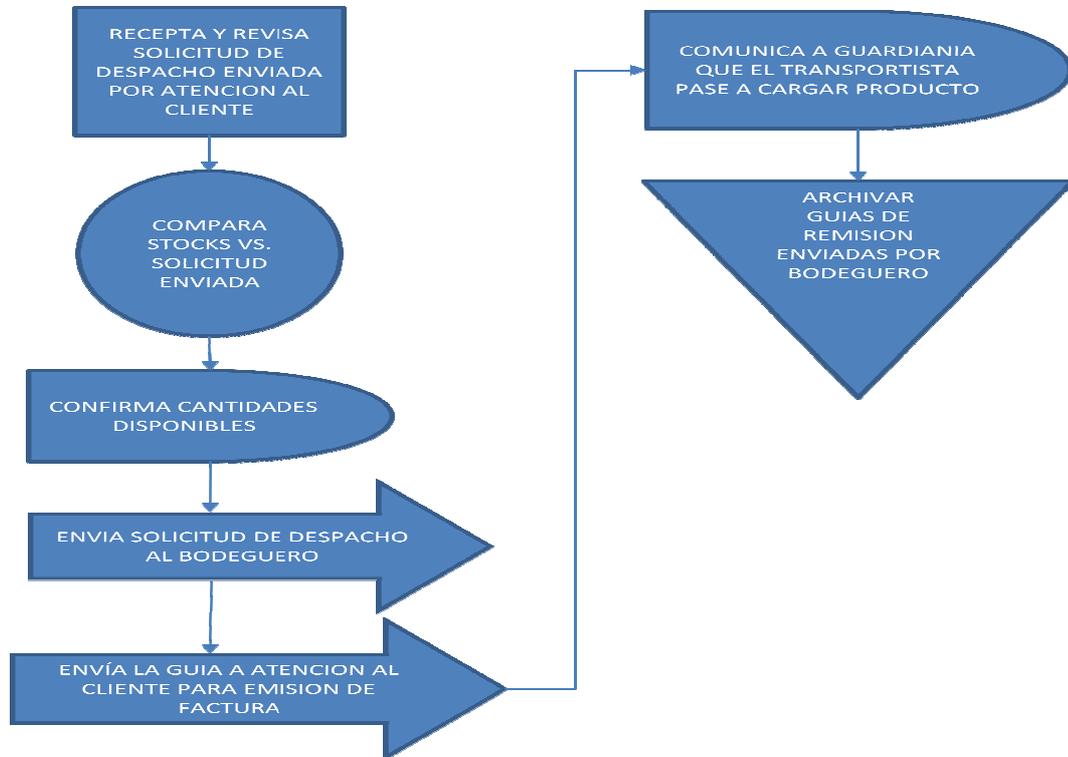
**Cuadro No. 40: Diagramación del proceso de Solicitudes de compra**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



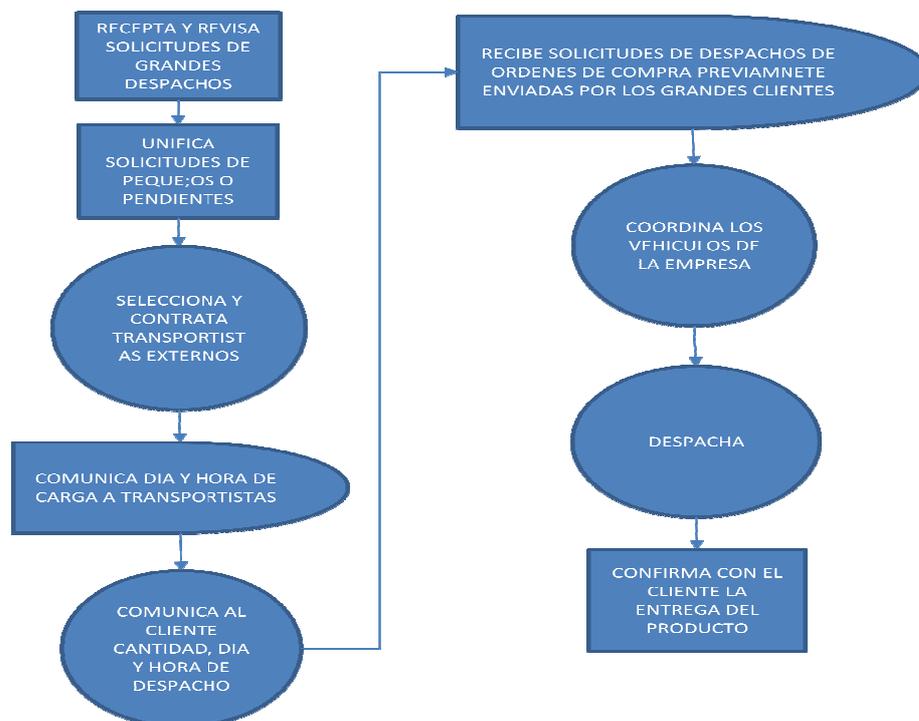
**Cuadro No. 41: Diagramación del proceso de Inventarios**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



**Cuadro No. 42: Diagramación del proceso de Autorización salida de producto terminado (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



**Cuadro No. 43: Diagramación del proceso de Despachos (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



### 3.5.3 Análisis de procesos seleccionados

Tabla No. 66: Análisis del proceso de Importación de materias primas  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMERCIO EXTERIOR
PROCESO:	Importación de materias primas	CODIGO:	EML001
OBJETIVO:	Abastecer de MP de manera eficiente y eficaz al área de producción		
EFICIENCIA TIEMPO:	50,63%	TIEMPO:	4740
EFICIENCIA COSTO:	50,63%	COSTO:	\$ 724,70

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Gantt						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	1. Solicita de inventarios a logística y producción para actualización de stocks								960	\$ 0,00	\$ 146,77	Automatizar el control de stocks de materia prima para una actualización constante
2	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	2. Realiza planificación de importaciones							1440		\$ 220,16	\$ 0,00	
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	3. Solicita la cotización de materia prima con proveedores actuales a nivel internacional								480	\$ 0,00	\$ 73,39	Tratar de manejar listado de precios mensuales y negociar con proveedores para mantenerlos
4	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	4. Recibe, revisa las cotizaciones tanto en precios como tiempos								240	\$ 0,00	\$ 36,69	
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	5. Efectúa negociación con proveedores mediante correo electrónico y teléfono							480		\$ 73,39	\$ 0,00	
6	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	6. Elabora la nota de pedido, para aprobación de gerencia y confirma al proveedor seleccionado solicita información de fecha de embarque y envío de documentos								60	\$ 0,00	\$ 9,17	Gerencia debería delegar autorización de notas de pedido a jefe de comercio exterior para reducir tiempo de confirmación
7	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	7. Elabora y requiere autorización por gerencia para la aplicación de seguros a la mp con ecuatoriana suiza							240		\$ 36,69	\$ 0,00	Delegar tramite operativo a asistente
8	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	8. Solicitud de pagos y transferencias anticipadas según requerimiento del proveedor								240	\$ 0,00	\$ 36,69	Incorporar al proceso de pagos del área financiera
9	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	9. Recibe y revisa documentos originales enviados por parte del proveedor								120	\$ 0,00	\$ 18,35	Delegar a asistente
10	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	10. Se genera el dcv y solicita autorización a gerencia y envía documentos firmados al agente afianzado "gascomexi"							180		\$ 27,52	\$ 0,00	
11	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	11. Elabora la carta de autorización de liquidación de gastos a agente afianzado y este es autorizado por gerencia								60	\$ 0,00	\$ 9,17	Negociar para realizar liquidaciones mensuales a agente afianzado
12	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	12. Recibe y revisa notificación por parte de gascomexi de que la carga está liberada y coordina retiro de contenedores con coop. De transportes pre-contratada							60		\$ 9,17	\$ 0,00	
13	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	13. Notifica al área de logística día y hora de llegada de contenedores a planta y solicita servicio de estibadores en caso de ser necesario								30	\$ 0,00	\$ 4,59	
14	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	14. Recibe y revisa las guías de transporte y los documentos de bodega de mp								60	\$ 0,00	\$ 9,17	
15	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	15. Unifica la información y traslada en carpetas de importación separadas por número de nota de pedido a contabilidad para su registro								30	\$ 0,00	\$ 4,59	
16	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	16. Recibe los documentos registrados por parte de contabilidad para archivar								60	\$ 0,00	\$ 9,17	
TOTAL:								2400	2340	\$ 366,94	\$ 357,76		
								4740		\$ 724,70			

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,1529

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	180
------------------------	-----

**Tabla No. 67: Análisis del proceso de Pagos y transferencias a proveedores  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMERCIO EXTERIOR
<b>PROCESO:</b>	Pagos y transferencias a proveedores	<b>CODIGO:</b>	EML002
<b>OBJETIVO:</b>	Coordinar con el área financiera el cumplimiento de las obligaciones al contado y a crédito mantenidas con los proveedores		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	44,44%	<b>TIEMPO:</b>	270
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	44,44%	<b>COSTO:</b>	\$ 41,28

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	1. Actualizar datos de pagos pendientes en cuadro general de importaciones	●							120		\$ 18,35	\$ 0,00	Eliminar proceso para integrarlo en proceso de transferencias a proveedores internacionales del área financiera
2	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	2. Notifica via mail futuros vencimientos al área financiera y solicita pago de facturas vencidas			▬						30	\$ 0,00	\$ 4,59	
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	3. Remite los datos de cuentas bancarias y detalles de facturas al área financiera para que sean cargado en el cash management				▬					30	\$ 0,00	\$ 4,59	
4	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	4. Solicita, revisa y envía el comprobante de transferencia generado por el sistema bancario y envía confirmación de pago al proveedor		▬							60	\$ 0,00	\$ 9,17	
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	5. Archivar documento de transferencia junto a la respectiva nota de pedido					▽				30	\$ 0,00	\$ 4,59	
<b>TOTAL:</b>										120	150	\$ 18,35	\$ 22,93	
										270		\$ 41,28		

<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO TOTAL POR MINUTO</b>
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,1529

<b>FRECUENCIA (EN 1 AÑO):</b>	144
-------------------------------	-----

**Tabla No. 68: Análisis del proceso de Importación de repuestos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMERCIO EXTERIOR
PROCESO:	Importación de repuestos	CODIGO:	EML003
OBJETIVO:	Abastecer de los repuestos necesarios para mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria		
EFICIENCIA TIEMPO:	21,34%	TIEMPO:	2320
EFICIENCIA COSTO:	21,58%	COSTO:	\$ 318,54

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Flujo								TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▾	▬	▬	▬	▬	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Recibe, revisa y unifica solicitudes generadas por bodega para la importación de repuestos e insumos		▬									480	\$ 0,00	\$ 65,46	Bodega debería recibir unificadas las solicitudes
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Cotiza con los proveedores directos			▬								480	\$ 0,00	\$ 65,46	
3	ASISTENTE DE COMPRAS	3. Genera la orden de compra importación y envía para su autorización a gerencia	●									240	\$ 32,73	\$ 0,00	Reducir tiempo en autorización, mediante fijación de nuevas personas autorizadas	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Envía al proveedor la orden de compra autorizada y confirma fecha para embarque							▬				240	\$ 0,00	\$ 32,73	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Revisa pesos y dimensiones del paquete y cotiza el flete con los diferentes couriers		▬									480	\$ 0,00	\$ 65,46	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	6. Selecciona courier y confirma el flete enviando los datos del proveedor al courier y fecha de retiro al proveedor	●									180	\$ 24,55	\$ 0,00	Tener en el sistema informático datos actualizados	
7	ASISTENTE DE COMPRAS	7. Hace seguimiento y control de la guía		▬									30	\$ 0,00	\$ 4,09	
8	ASISTENTE DE COMPRAS	8. Recibe la notificación de llegada de los repuestos por parte del courier, revisa y confirma que los datos de factura se encuentren correctos versus la orden de compra		▬									60	\$ 0,00	\$ 8,18	
9	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	9. Notifica si la nacionalización se realizara con los diferentes agentes afianzados o se permitirá que lo realice el courier											20	\$ 0,00	\$ 3,06	Fijar montos para decidir con quien se procede a la nacionalización
10	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	10. Autoriza ya sea al courier o al agente afianzado el ingreso del paquete a los tramites de aduana			▬								15	\$ 0,00	\$ 2,29	
11	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	11. Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados	●									60	\$ 9,17	\$ 0,00	El departamento de mantenimiento debe tener hojas y detalles técnicos específicos por los repuestos solicitados	
12	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	12. Confirma la llegada del paquete a bodega de repuestos y recibe el ingreso a bodega	●									15	\$ 2,29	\$ 0,00		
13	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	13. Archiva documentos originales del proveedor y de bodega de repuestos							▾				20	\$ 0,00	\$ 3,06	
TOTAL:												495	1825	\$ 68,75	249,80	
												2320		318,54		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,1529
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,1364

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	60
------------------------	----

**Tabla No. 69: Análisis del proceso de Análisis y selección de proveedores  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMPRAS LOCALES
PROCESO:	Análisis y selección de proveedores	CODIGO:	EML005
OBJETIVO:	Expandir y mejorar portafolio de proveedores		
EFICIENCIA TIEMPO:	57,14%	TIEMPO:	315
EFICIENCIA COSTO:	56,82%	COSTO:	\$ 43,55

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	←	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado	●							120		\$ 16,37	\$ 0,00	Internamente categorizar los proveedores y fijar número mínimo necesario por categoría
2	JEFE DE COMPRAS	2. Revisa cartas de presentación y cotizaciones		▬							120	\$ 0,00	\$ 16,76	Generar base de datos básicos por proveedores interesados
3	JEFE DE COMPRAS	3. Confirma y negocia formas de pago, de despacho entre otras	●						60		\$ 8,38	\$ 0,00		
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Ingresar el proveedor al sistema informático con datos de la página web del SRI					▽				15	\$ 0,00	\$ 2,05	
TOTAL:									180	135	\$ 24,74	\$ 18,80		
									315		\$ 43,55			

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	24
------------------------	----

**Tabla No. 70: Análisis del proceso de Compras al contado  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMPRAS LOCALES
PROCESO:	Compras al contado	CODIGO:	EML006
OBJETIVO:	Abastecer de repuestos o insumos que los proveedores a crédito no comercializan		
EFICIENCIA TIEMPO:	20,00%	TIEMPO:	250
EFICIENCIA COSTO:	19,99%	COSTO:	\$ 34,44

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Gantt						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▬	▬	▬	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Enviar requerimiento a los proveedores	●	▬						30		\$ 4,09	\$ 0,00	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Revisar cotizaciones		▬							60	\$ 0,00	\$ 8,38	
3	JEFE DE COMPRAS	3. Negociar	●							20		\$ 2,79	\$ 0,00	Mejorar la calidad de negociación mediante capacitaciones
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Generar y hacer autorizar orden de compra			▬						40	\$ 0,00	\$ 5,46	Establecer montos para que el/la jefe de compras autorice, en especial compras al contado pues la mayoría de veces son urgentes
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Solicitar copia de factura al proveedor, generar orden de pago y pasar a contabilidad			▬						60	\$ 0,00	\$ 8,18	Generar una autorización en el proceso contable que permita reducir el tiempo para girar el cheque
6	JEFE DE COMPRAS	6. Solicitar confirmación a tesorería al momento que el cheque se encuentre autorizado			▬						10	\$ 0,00	\$ 1,40	Establecer el tiempo mínimo y máximo necesario para la autorización de cheques y de esta manera fijar la hora al proveedor para que despache
7	ASISTENTE DE COMPRAS	7. Confirmar al proveedor que el pago está listo			▬						10	\$ 0,00	\$ 1,36	
8	JEFE DE COMPRAS	8. Recibir y revisar la factura original y documento de ingreso a bodega		▬							15	\$ 0,00	\$ 2,09	
9	ASISTENTE DE COMPRAS	9. Enviar documentos originales a contabilidad									5	\$ 0,00	\$ 0,68	
TOTAL:										50	200	\$ 6,88	\$ 27,55	
										250		\$ 34,44		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	84
------------------------	----

**Tabla No. 71: Análisis del proceso de Compras a crédito directo  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMPRAS LOCALES
PROCESO:	Compras a crédito directo	CODIGO:	EML007
OBJETIVO:	Abastecer a las diferentes áreas de la empresa de todo tipo de requerimientos en forma ágil y eficiente		
EFICIENCIA TIEMPO:	18,41%	TIEMPO:	1955
EFICIENCIA COSTO:	18,54%	COSTO:	\$271,10

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES			
			●	▬	▬	▽	→	←	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V				
1	JEFE DE COMPRAS	1. Recibe y revisa la solicitud de compra generada por bodega de repuestos de diversos tipos de requerimientos		▬								480	\$ 0,00	\$ 67,03		
2	JEFE DE COMPRAS	2. Define si existe un proveedor fijo o varios										240	\$ 0,00	\$ 33,52		
3	ASISTENTE DE COMPRAS	3. Cotiza las solicitudes individualmente o mediante una lista unificada de requerimientos y revisa las mismas tanto en precio, calidad tiempos de entrega			▬							480	\$ 0,00	\$ 65,46	Delegar de manera más definida las solicitudes de compra al asistente	
4	JEFE DE COMPRAS	4. Selecciona a los proveedores, asignando toda la solicitud o parcialmente a diversos proveedores	●									360	\$ 50,27	\$ 0,00	Cambiar la visión de seleccionar proveedores únicamente por precios	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Genera la(s) orden(es) de compra y envía a gerencia para su autorización			▬							15	\$ 0,00	\$ 2,05	Crear un monto mínimo para que la autorización sea responsabilidad del jefe de compras	
6	JEFE DE COMPRAS	6. Confirma la compra a los proveedores mediante el envío de las órdenes de compra firmadas y solicita fecha y hora de despacho										240	\$ 0,00	\$ 33,52		
7	JEFE DE COMPRAS	7. Recibe y revisa la factura de compra y la guía de remisión firmada por bodega de repuestos		▬								50	\$ 0,00	\$ 6,98		
8	ASISTENTE DE COMPRAS	8. Revisa, registra y traslada los documentos a contabilidad										30	\$ 0,00	\$ 4,09		
9	ASISTENTE DE COMPRAS	9. Archivar copias de solicitudes, órdenes de compra y cotizaciones importantes.										60	\$ 0,00	\$ 8,18		
TOTAL:												360	1595	\$ 50,27	220,83	
												1955		\$ 271,10		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 72: Análisis del proceso de Contratación de servicios  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMPRAS LOCALES
PROCESO:	Contratación de servicios	CODIGO:	EML008
OBJETIVO:	Coordinar la fabricación, reparación o solución de inconvenientes tanto con maquinarias como con las instalaciones		
EFICIENCIA TIEMPO:	53,40%	TIEMPO:	955
EFICIENCIA COSTO:	53,02%	COSTO:	\$ 131,37

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Gantt (Actividad)						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	JEFE DE COMPRAS	1. Recibe y revisa la solicitud de servicios por parte de bodega de repuestos y cualquier área de la empresa	0	15	15	15	15	15	15		240	\$ 0,00	\$ 33,52	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Busca al proveedor y solicita la cotización del servicio	15	15	15	15	15	15	15	480		\$ 65,46	\$ 0,00	
3	ASISTENTE DE COMPRAS	3. Realiza orden de trabajo y revisa la forma de pago, si es al contado o a crédito y envía a gerencia para su autorización	15	15	15	15	15	15	15		30	\$ 0,00	\$ 4,09	
4	JEFE DE COMPRAS	4. Confirma el servicio con el proveedor	15	15	15	15	15	15	15	30		\$ 4,19	\$ 0,00	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Solicita la factura antes del inicio del trabajo para girar en caso de que sea pago anticipado o al contado	15	15	15	15	15	15	15		60	\$ 0,00	\$ 8,18	
6	JEFE DE COMPRAS	6. Solicita al proveedor que se comunique con el solicitante original del servicio para la recepción del trabajo	15	15	15	15	15	15	15		60	\$ 0,00	\$ 8,38	
7	JEFE DE COMPRAS	7. Recibe la factura del proveedor, revisa y registra ordenes de trabajo versus factura para su envío a contabilidad	15	15	15	15	15	15	15		15	\$ 0,00	\$ 2,09	
8	ASISTENTE DE COMPRAS	8. Traslado de doc. A contabilidad.	15	15	15	15	15	15	15		10	\$ 0,00	\$ 1,36	
9	ASISTENTE DE COMPRAS	9. Archivo de copia de ordenes de trabajo	15	15	15	15	15	15	15		30	\$ 0,00	\$ 4,09	
TOTAL:										510	445	\$ 69,65	\$ 61,72	
										955		\$ 131,37		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 73: Análisis del proceso de Despacho de producto terminado  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	BODEGA MPY PRODUCTO TERMINADO
PROCESO:	Despacho de producto terminado	CODIGO:	EML009
OBJETIVO:	Movilizar las cantidades de producto que el cliente requiere y despacharlas		
EFICIENCIA TIEMPO:	51,85%	TIEMPO:	405
EFICIENCIA COSTO:	51,65%	COSTO:	\$54,67

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo (símbolos)						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES			
			Inicio	Actividad	Fin	Conector	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V				
1	BODEGUERO	1. Recibe y revisa solicitud de despacho vía mail y telefónica comunicada por el jefe de despachos	●	▬	▬	▽	→								Tratar de que todas las solicitudes sean enviadas el día anterior al despacho	
												120	\$0,00	\$16,27		
2	BODEGUERO	2. Comunica la hora de carga al personal y genera guía de remisión sobre el producto solicitado	●	▬	▬	▽	→									
												60	\$8,13	\$0,00		
3	MONTACARGUISTA	3. Moviliza las cantidades encargadas del montacargas	●	▬	▬	▽	→									Capacitar a todos los ayudante para el manejo del montacargas
												60	\$8,06	\$0,00		
4	BODEGUERO	4. Envía la guía de remisión al área de atención al cliente para la generación de la factura					→									
												10	\$0,00	\$1,36		
5	AYUDANTE	5. Cargar el producto al camión ya sea de la empresa o transporte del cliente	●	▬	▬	▽	→									
												90	\$12,05	\$0,00		
6	BODEGUERO	6. Envía de documentos a jefe de despachos para su autorización					→									
												20	\$0,00	\$2,71		
7	BODEGUERO	7. Entrega de documentos a transportista después de autorizaciones y revisión física de auditoría		▬	▬	▽	→									La revisión y control debe hacerse en el momento de la carga
												30	\$0,00	\$4,07		
8	BODEGUERO	8. Reporta guías y documentos entregados al transportista al jefe de despachos		▬	▬	▽	→									
												15	\$0,00	\$2,03		
TOTAL:												210	195	\$28,24	\$26,43	
												405		\$54,67		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
BODEGUERO	\$0,1355
AYUDANTE	\$0,1338
MONTACARGUISTA	\$0,1343

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 74: Análisis del proceso de Solicitudes de compra  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	BODEGA DE REPUESTOS
PROCESO:	Solicitudes de compra	CODIGO:	EML010
OBJETIVO:	Recibir y trasladar los requerimientos de todas las áreas de la empresa a los departamentos de compras y comercio exterior		
EFICIENCIA TIEMPO:	85,01%	TIEMPO:	1835
EFICIENCIA COSTO:	85,03%	COSTO:	\$ 248,11

N o	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	◀	A,V	N,A,V	A,V	N,A,V		
1	BODEGUERO	1. Manejo y control de stocks de repuestos consumibles	●							1440		\$ 194,74	\$ 0,00	Capacitar a jefe de bodega para un mejor control
2	BODEGUERO	2. Recopila y revisa las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa		▬							120	\$ 0,00	\$ 16,23	Programar días de recepción de solicitudes de repuestos consumibles
3	BODEGUERO	3. Divide tanto las solicitudes que deben generarse para stock como las que llega de las demás áreas de la empresa por la naturaleza del producto o repuesto	●							120		\$ 16,23	\$ 0,00	
4	BODEGUERO	4. Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático		▬							120	\$ 0,00	\$ 16,23	Implementar especificaciones en los códigos de los repuestos o productos
5	AYUDANTE	5. Envía la solicitud impresa al área de compras o al área de importaciones como corresponda			▬						20	\$ 0,00	\$ 2,67	Con el mejoramiento de códigos permitir que el único archivo sea el de la suma de solicitudes creado por el sistema, y beneficiara a dar mejor seguimiento
6	AYUDANTE	6. Archiva la copia de las solicitudes enviadas a compras y a importaciones				▽					15	\$ 0,00	\$ 2,01	
TOTAL:										1560	275	\$ 210,97	\$ 37,14	
										1835		\$ 248,11		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
BODEGUERO	\$ 0,1352
AYUDANTE	\$ 0,1337

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	
	144

**Tabla No. 75: Análisis del proceso de Inventarios (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	DESPACHOS
PROCESO:	Inventarios	CODIGO:	EML011
OBJETIVO:	Controlar y comunicar niveles de inventarios tanto de materia prima como producto terminado		
EFICIENCIA TIEMPO:	65,45%	TIEMPO:	1100
EFICIENCIA COSTO:	65,45%	COSTO:	\$ 156,18

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES		
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Ordena traslado de todo el producto de bodega de tránsito a bodega de producto terminado													
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Solicita informe de producción del mes y consolida información de despachos										60	\$ 0,00	\$ 8,52	Disminuir permanencia de producto en bodega de tránsito
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Realiza el levantamiento físico del inventarios cada fin de mes, en coordinación con el área de auditoría interna													
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Compara datos de producción, despachos e inventario físico y genera el informe de inventario mensual													
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Añade y resta diariamente las cantidades de producción al informe mensual y de despachos del producto terminado, respectivamente													
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Compara cantidades de materia prima trasladada a planta versus cantidades de producto final obtenido													
7	JEFE DE DESPACHOS	7. Controla y comunica los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación													
8	JEFE DE DESPACHOS	8. Archiva copia de informe de inventarios para reunión de materias primas													
TOTAL:												720	380	\$ 102,23	\$ 53,95
												1100	\$ 156,18		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,1420

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	12
------------------------	----

**Tabla No. 76: Análisis del proceso de Autorización para salida de producto final  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	DESPACHOS
PROCESO:	Autorización para salida de producto final	CODIGO:	EML012
OBJETIVO:	Controlar y garantizar la salida del producto ordenado por el cliente y autorizado por la empresa		
EFICIENCIA TIEMPO:	11,76%	TIEMPO:	85
EFICIENCIA COSTO:	11,76%	COSTO:	\$ 12,07

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES			
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V				
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Recpta y revisa la solicitud de despacho enviada por atención al cliente	●	■	■	▼	→	◀								Programar recepción de solicitudes y despachos el día anterior
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Compara stock versus cantidad solicitada de despacho	●	■	■	▼	→	◀	10		\$ 1,42	\$ 0,00				Esto debe ser comparado en el sistema por atención al cliente
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Confirmar cantidades disponibles a atención al cliente		■	■	▼	→	◀		5	\$ 0,00	\$ 0,71				
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Envía solicitud de despacho al bodeguero para la generación de la guía de remisión y firma la guía			■	▼	→	◀					10	\$ 0,00	\$ 1,42	
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Envía la guía a atención al cliente para la generación de la factura			■	▼	→	◀					10	\$ 0,00	\$ 1,42	
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Comunica a guardiana que el transportista pase a que cargue el producto			■	▼	→	◀					5	\$ 0,00	\$ 0,71	
7	JEFE DE DESPACHOS	7. Archivar guías de remisión enviadas por bodega producto terminado			■	▼	→	◀					15	\$ 0,00	\$ 2,13	
TOTAL:									10	75	\$ 1,42	\$ 10,65				
									85		\$ 12,07					

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,142

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 77: Análisis del proceso de Coordinación de despachos  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	DESPACHOS
PROCESO:	Coordinación de despachos	CODIGO:	EML013
OBJETIVO:	Responder al cliente con el producto en la fecha y hora solicitada		
EFICIENCIA TIEMPO:	50,00%	TIEMPO:	320
EFICIENCIA COSTO:	49,62%	COSTO:	\$ 45,10

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES		
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Recapta y revisa solicitudes de grandes despachos	●	▬								60	\$ 0,00	\$ 8,52	
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Unifica solicitud de pequeños despachos o pendientes		▬								30	\$ 0,00	\$ 4,26	
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Selecciona y contrata a transportistas externos en caso de ser necesario	●								30		\$ 4,26	\$ 0,00	
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Comunica días y horarios de carga a bodega y transportistas			▬							15	\$ 0,00	\$ 2,13	
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Comunica al cliente cantidad, día y hora de despacho	●								30		\$ 4,26	\$ 0,00	
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Recibe solicitudes de despacho de grandes órdenes de compra previamente enviadas por el cliente			▬							40	\$ 0,00	\$ 5,68	Junto a la orden de compra debería estar definida programación de despachos
7	JEFE DE DESPACHOS	7. Coordina vehículos propios	●								40		\$ 5,68	\$ 0,00	
8	CHOFERES	8. Despacha	●								60		\$ 8,18	\$ 0,00	
9	JEFE DE DESPACHOS	9. Confirma con el cliente entrega del producto		▬								15	\$ 0,00	\$ 2,13	
TOTAL:											160	160	\$ 22,38	\$ 22,72	
											320		\$ 45,10		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,1420
CHOFERES	\$ 0,1363

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

### 3.5.4 Informe de procesos seleccionados

Como ya se ha mencionado varias veces, la empresa Empaqlast S.A. cuenta en la actualidad con procesos y procedimientos generados por la experiencia de sus colaboradores, por lo cual muchas de las actividades que conforman dichos procesos son innecesarias o generan demasiada ineficiencia, por lo cual se debe buscar alternativas que ayuden a disminuir tiempos tanto en procesos de alto número de actividades como en los de bajo número de actividades.

Para observar de mejor manera esta afirmación se unen los datos obtenidos en las hojas de análisis de los diferentes procesos en la Tabla No. 78.

**Tabla No. 78: Resumen de los Análisis de los procesos seleccionados**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	No. DE ACTIVIDADES	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO	COSTO DEL PROCESO x FRECUENCIA EN 1 AÑO
Importación de materias primas	16	50,63%	50,63%	\$ 130.445,39
Pagos y transferencias a proveedores	5	44,44%	44,44%	\$ 5.944,35
Importación de repuestos	13	21,34%	21,58%	\$ 19.112,53
Análisis y selección de proveedores	4	57,14%	56,82%	\$ 1.045,14
Compras a crédito directo	9	18,41%	18,54%	\$ 97.595,80
Compras al contado	9	20,00%	19,99%	\$ 2.892,78
Contratación de servicios	9	53,40%	53,02%	\$ 47.292,84
Despacho de producto final	8	51,85%	51,65%	\$ 19.680,66
Solicitudes de compra	6	85,01%	85,03%	\$ 35.727,39
Inventarios	8	65,45%	65,45%	\$ 1.874,21
Autorización para salida de producto final	7	11,76%	11,76%	\$ 4.344,75
Coordinación de despachos	9	50,00%	49,62%	\$ 16.234,51

Como podemos observar existen procesos de costos exorbitantes, lo cual simplemente es un reflejo de la necesidad de reducir o mejorar las actividades de cada colaborador, estableciendo índices para su medición.

Dentro de cada proceso existen actividades que por sí incluyen observaciones del colaborador que lo desarrolla, entre las observaciones a tomarse en cuenta para la mejora están las mostradas en la Tabla No. 79.

**Tabla No. 79: Observaciones de los colaboradores de área**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN
<b>Importación de materias primas</b>	1. Solicitud de inventarios a logística y producción para actualización de stocks	Automatizar el control de stocks de materia prima para una actualización constante
	2. Solicita la cotización de materia prima con proveedores actuales a nivel internacional	Tratar de manejar listado de precios mensuales y negociar con proveedores para mantenerlos
	3. Elabora la nota de pedido, para aprobación de gerencia y confirma al proveedor seleccionado solicita información de fecha de embarque y envío de documentos	Gerencia debería delegar autorización de notas de pedido a JEFE DE COMERCIO EXTERIOR para reducir tiempo de confirmación
	4. Elabora y requiere autorización por gerencia para la aplicación de seguros a la MP con ecuatoriana suiza	Delegar tramite operativo a asistente
	5. Solicitud de pagos y transferencias anticipadas según requerimiento del proveedor	Incorporar al proceso de pagos del área financiera
	6. Recibe y revisa documentos originales enviados por parte del proveedor	Delegar a asistente
	7. Elabora la carta de autorización de liquidación de gastos a agente afianzado y este es autorizado por gerencia	Negociar para realizar liquidaciones mensuales a agente afianzado

<b>Pagos y transferencias a proveedores</b>	1. Actualizar datos de pagos pendientes en cuadro general de importaciones	Eliminar proceso para integrarlo en proceso de transferencias a proveedores internacionales del área financiera
	2. Notifica vía mail futuros vencimientos al área financiera y solicita pago de facturas vencidas	
	3. Remite los datos de cuentas bancarias y detalles de facturas al área financiera para que sean cargado en el cash management	
	4. Solicita, revisa y envía el comprobante de transferencia generado por el sistema bancario y envía confirmación de pago al proveedor	
	5. Archivar documento de transferencia junto a la respectiva nota de pedido	
<b>Importación de repuestos</b>	1. Recibe, revisa y unifica solicitudes generadas por bodega para la importación de repuestos e insumos	Bodega debería recibir unificadas las solicitudes
	2. Genera la orden de compra importación y envía para su autorización a gerencia	Reducir tiempo en autorización, mediante fijación de nuevas personas autorizadas
	3. Selecciona courier y confirma el flete enviando los datos del proveedor al courier y fecha de retiro al proveedor	Tener en el sistema informático datos actualizados
	4. Notifica si la nacionalización se realizara con los diferentes agentes afianzados o se permitirá que lo realice el courier	Fijar montos para decidir con quien se procede a la nacionalización
	5. Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados	El departamento de mantenimiento debe tener hojas y detalles técnicos específicos por los repuestos solicitados
<b>Análisis y selección de proveedores</b>	1. Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado	Internamente categorizar los proveedores y fijar número mínimo necesario por categoría
	2. Revisa cartas de presentación y cotizaciones	Generar base de datos básicos por proveedores interesados

<b>Compras a crédito directo</b>	1. Cotiza las solicitudes individualmente o mediante una lista unificada de requerimientos y revisa las mismas tanto en precio, calidad tiempos de entrega	Delegar de manera más definida las solicitudes de compra al asistente
	2. Selecciona a los proveedores, asignando toda la solicitud o parcialmente a diversos proveedores	Cambiar la visión de seleccionar proveedores únicamente por precios
	3. Genera la(s) orden(es) de compra y envía a gerencia para su autorización	Crear un monto mínimo para que la autorización sea responsabilidad del jefe de compras
<b>Compras al contado</b>	1. Negociar	Mejorar la calidad de negociación mediante capacitaciones
	2. Generar y hacer autorizar orden de compra	Establecer montos para que el/la jefe de compras autorice, en especial compras al contado pues la mayoría de veces son urgentes
	3. Solicitar copia de factura al proveedor, generar orden de pago y pasar a contabilidad	Generar una autorización en el proceso contable que permita reducir el tiempo para girar el cheque
	4. Solicitar confirmación a tesorería al momento que el cheque se encuentre autorizado	Establecer el tiempo mínimo y máximo necesario para la autorización de cheques y de esta manera fijar la hora al proveedor para que despache
<b>Despacho de producto final</b>	1. Recibe y revisa solicitud de despacho vía mail y telefónica comunicada por el jefe de despachos	Tratar de que todas las solicitudes sean enviadas el día anterior al despacho
	2. Moviliza las cantidades el encargado del montacargas	Capacitar a todos los ayudante para el manejo del montacargas
	3. Entrega de documentos a transportista después de autorizaciones y revisión física de auditoría	La revisión y control debe hacerse en el momento de la carga

<b>Solicitudes de compra</b>	1. Manejo y control de stocks de repuestos consumibles	Capacitar a jefe de bodega para un mejor control
	2. Recapta y revisa las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa	Programar días de recepción de solicitudes de repuestos consumibles
	3. Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático	Implementar especificaciones en los códigos de los repuestos o productos
	4. Envía la solicitud impresa al área de compras o al área de importaciones como corresponda	Con el mejoramiento de códigos permitir que el único archivo sea el de la suma de solicitudes creado por el sistema, y beneficiara a dar mejor seguimiento
<b>Inventarios</b>	1. Ordena traslado de todo el producto de bodega de transito a bodega de producto terminado	Disminuir permanencia de producto en bodega de transito
	2. Solicita informe de producción del mes y consolida información de despachos	Unificar y actualizar constantemente información de producción
	3. Controla y comunica los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación	Mayor comunicación con área de ventas
<b>Autorización para salida de producto final</b>	1. Recapta y revisa la solicitud de despacho enviada por atención al cliente	Programar recepción de solicitudes y despachos el día anterior
	2. Compara stock versus cantidad solicitada de despacho	Esto debe ser comparado en el sistema por atención al cliente
<b>Coordinación de despachos</b>	1. Recibe solicitudes de despacho de grandes órdenes de compra previamente enviadas por el cliente	Junto a la orden de compra debería estar definida programación de despachos

### 3.6 Matriz de Análisis resumido de los procesos seleccionados

Por último, en la matriz de análisis se visualiza de manera continua cada proceso y se establece si genera o no genera valor en base al giro del negocio, es decir si actúa directamente sobre el funcionamiento para la fabricación de envases.

**Tabla No. 80: Matriz de análisis resumido de los procesos seleccionados**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	No. DE ACTIVIDADES	No. DE PERSONAS O PUESTOS	GENERA VALOR	NO GENERA VALOR
Importación de materias primas	16	1	X	
Pagos y transferencias a proveedores	5	1		X
Importación de repuestos	13	2	X	
Análisis y selección de proveedores	4	2		X
Compras a crédito directo	9	2	X	
Compras al contado	9	2		X
Contratación de servicios	9	2	X	
Despacho de producto final	8	3	X	
Solicitudes de compra	6	2		X
Inventarios	8	1	X	
Autorización para salida de producto final	7	1	X	
Coordinación de despachos	9	2	X	

## **CAPÍTULO 4**

### **PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS**

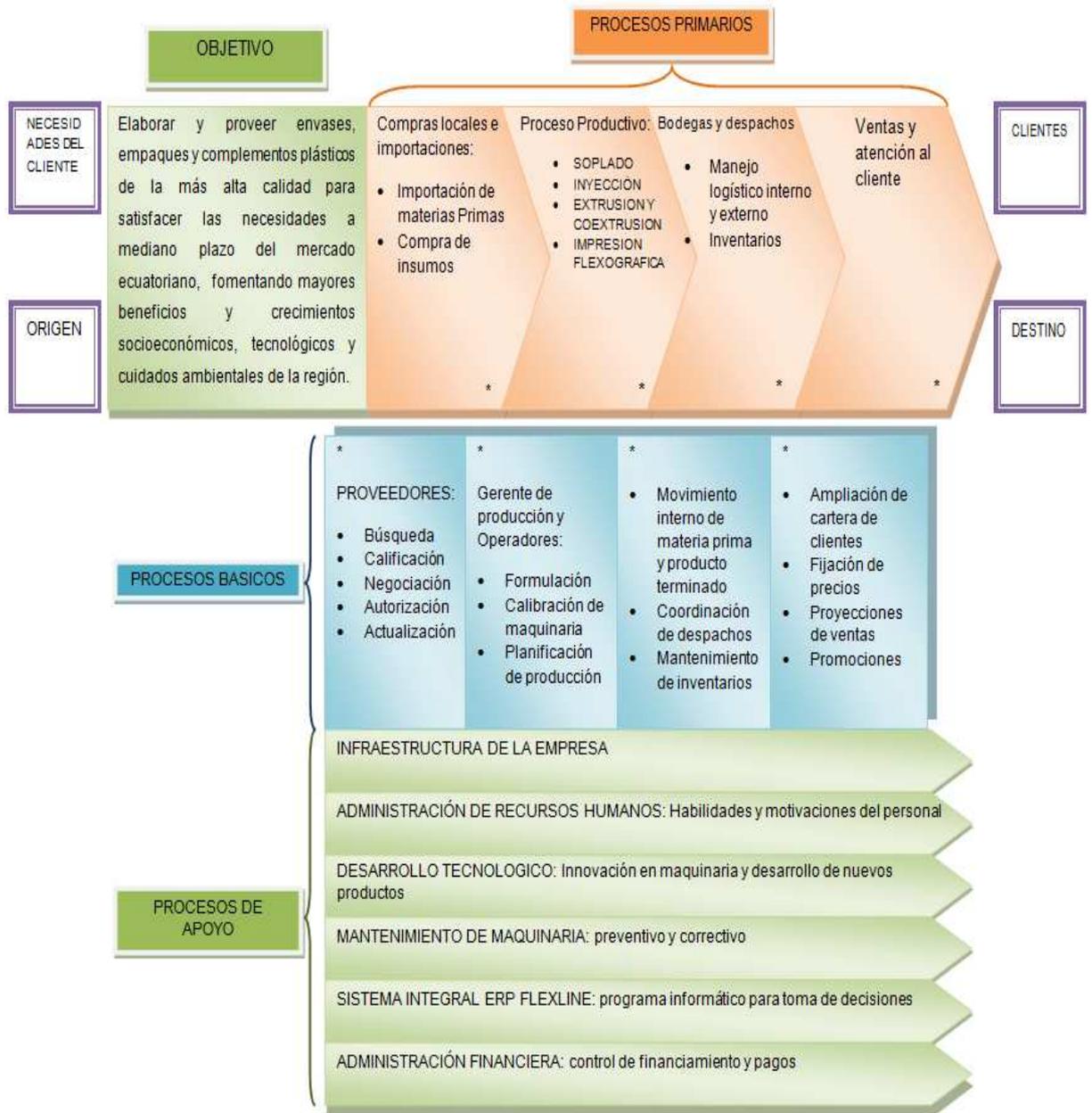
#### **4.1 Herramientas a utilizar en cada proceso**

##### **4.1.1 Cadena de valor propuesta general mejorada**

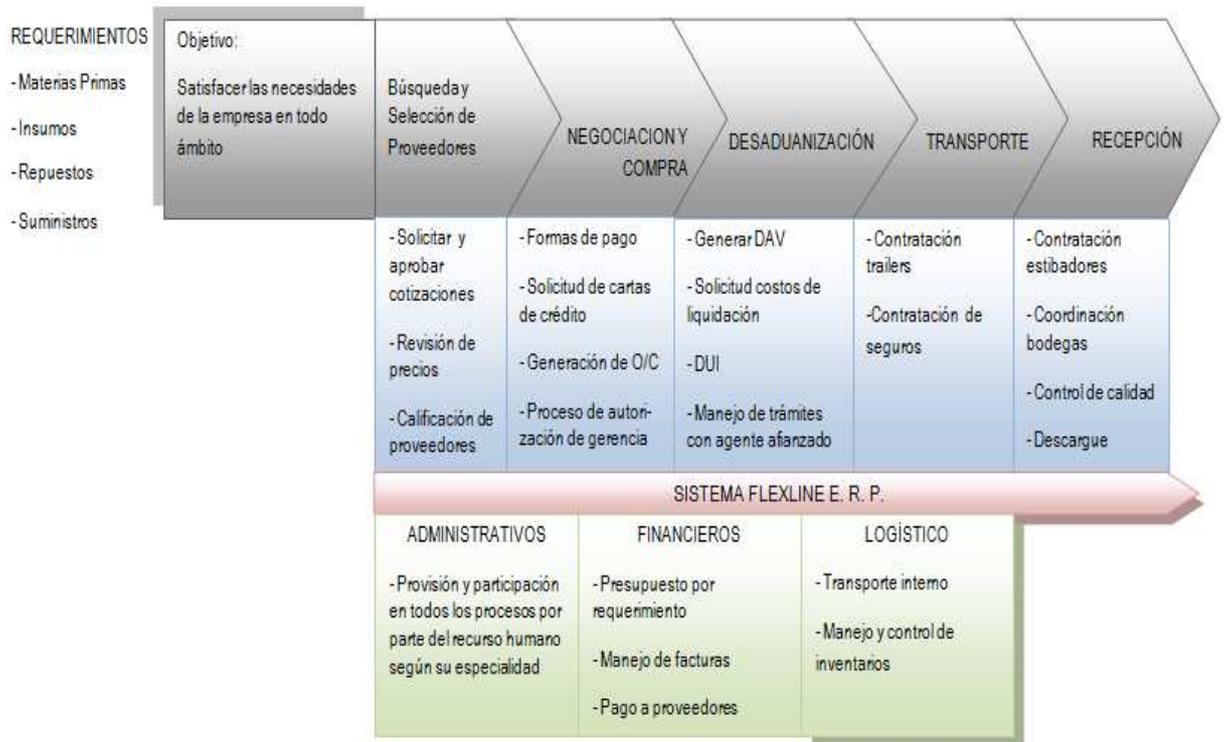
Debido a que la empresa Empaqplast S.A. no posee una cadena de valor estructurada, y la planteada en el Capítulo 3 del presente trabajo fue definida en base a una visión concreta por parte de la gerencia, se entiende que ésta es la cadena que regulará el funcionamiento de la empresa, a partir de la aplicación de una administración por procesos, tanto a nivel del área de Logística y Abastecimientos como a nivel de la empresa en general.

**Cuadro No. 44: Cadena de valor y Mapa de procesos de Empaqplast S.A.**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



**Cuadro No. 45: Mapa de Procesos y Cadena de Valor Logística y Abastecimientos**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**



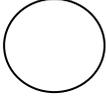
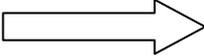
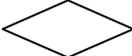
### 4.1.2 Simbología, hoja de análisis, hoja de mejoramiento y hoja ISO

Las herramientas que se presentan a continuación, brindan el apoyo necesario para mejorar el estudio realizado en el Capítulo III del presente trabajo; es decir, son el enlace entre la situación actual y la mejora propuesta, esto mediante la identificación, análisis, cálculos, especificaciones de problemas detectados, entre otros, que brindarán la visión necesaria para encontrar demoras u obstáculos en los procesos; y, mediante el aumento, eliminación o fusión de los mismos, mejorar y normar el funcionamiento del área de logística, con visión a una aplicación general en la empresa.

### 4.1.2.1 Simbología

**Cuadro No. 46: Simbología de los procesos seleccionados**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	OPERACIÓN
	VERIFICACIÓN Y CONTROL
	TRANSPORTE
	DECISIÓN
	DEMORA
	ARCHIVO

### 4.1.2.2 Hoja de Análisis

En la hoja de análisis se puede agrupar todas las variables principales del proceso mediante el desglose y ubicación de actividades en: agregadoras de valor y no agregadoras de valor, y de esta manera se facilita realizar un diagnóstico de cada proceso.

Esta hoja de análisis ya fue aplicada para el estudio de los procesos actuales en el Capítulo 3, en el presente capítulo será utilizada para el mejoramiento de los mismos, en base a los inconvenientes encontrados y a las observaciones descritas en ciertas actividades.

**Tabla No. 81: Modelo de Hoja de Análisis (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

ÁREA:		DEPARTAMENTO:	
PROCESO:		CÓDIGO:	
OBJETIVO:			
EFICIENCIA TIEMPO:		TIEMPO:	
EFICIENCIA COSTO:		COSTO:	

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	●	▬	▬	▼	→	◀	TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES
									A.V	N.A.V	A.V	N.A.V	
TOTAL:									0	0			
									0		\$ 0.00		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	
------------------------	--

### 4.1.2.3 Hoja de Mejoramiento

Esta herramienta permite desglosar los problemas detectados en los procesos y generar sus respectivas soluciones; es decir, reúne los dos aspectos que guían los siguientes pasos del mejoramiento, que son: las cosas a cambiar en cada proceso y cómo se deben cambiar, por otra parte permite generar un análisis comparativo entre las cifras actuales en tiempos y costos versus las cifras propuestas con las soluciones a los problemas detectados.

**Tabla No. 82: Modelo de Hoja de Mejoramiento (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

HOJA DE MEJORAMIENTO			
PROCESO:			
RESPONSABLE:			
INGRESA:			
RESULTADO:			
PROBLEMAS DETECTADOS:			
SOLUCIONES PROPUESTAS:			
SITUACION ACTUAL:			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
SITUACION PROPUESTA:			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DOLARES	EFICIENCIA
SITUACION DIFERENCIAL:			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DOLARES	EFICIENCIA

#### 4.1.2.4 Hoja ISO

Permite tener un formato definitivo en el cual se destacan aspectos como: responsable definitivo del proceso mejorado y de cada actividad, actividades mejoradas, el concepto del proceso; es decir, permite generar un registro con el cual se formulará el manual administrativo ya sea por áreas o el manual general.

**Tabla No. 83: Modelo de Hoja ISO (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>			
<b>ALCANCE:</b>			
<b>ÁREA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
<b>CONCEPTO:</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F			
E			
C			

## 4.2 Caracterización de procesos

**Tabla No. 84: Caracterización del proceso de Importación de materias primas  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Importación de materias primas</b>	1. Revisar stocks en archivo generado por sistema informático.
	2. Realiza planificación de importaciones.
	3. Actualizar lista de precios y tiempos de entrega con proveedores constantes y con proveedores nuevos.
	4. Efectúa negociación y comunica decisión de compra a gerencia y producción.
	5. Genera y autoriza nota de pedido.
	6. Generación de aplicación de seguro.
	7. Planifica y comunica al área financiera en conjunto de manera semanal los pagos necesarios.
	8. Revisión, generación, solicitud de autorización y envío del DAV.
	9. Genera y comunica el cuadro de pagos por realizarse a agente afianzado para que ingrese en el proceso de pagos a terceros del área financiera
	10. Recibe y revisa notificación por parte de gascomexi de que la carga esta liberada y coordina retiro de contenedores con coop. De transportes pre-contratada
	11. Coordina con el área de logística la recepción y descarga de contenedores
	12. Recibe facturas de transporte, y documento de recepción en bodega para su revisión y ubicación en cada nota de pedido y traslada a contabilidad para su registro
	13. Recibe los documentos registrados por parte de contabilidad para archivar

**Tabla No. 85: Caracterización del proceso de Pagos y transferencias a proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Pagos y transferencias a proveedores</b>	1. Actualizar datos de pagos pendientes en cuadro general de importaciones.
	2. Notifica vía mail futuros vencimientos al área financiera y solicita pago de facturas vencidas.
	3. Remite los datos de cuentas bancarias y detalles de facturas al área financiera para que sean cargado en el cash management.
	4. Solicita, revisa y envía el comprobante de transferencia generado por el sistema bancario y envía confirmación de pago al proveedor.
	5. Archivar documento de transferencia junto a la respectiva nota de pedido.

**Tabla No. 86: Caracterización del proceso de Importación de repuestos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Importación de repuestos</b>	1. Recibe y revisa las solicitudes de importación de repuestos e insumos.
	2. Cotiza y negocia con los proveedores directos.
	3. Genera y autoriza la orden de compra importación.
	4. Confirma la compra con el proveedor y revisa factura y packing list.
	5. Cotiza y negocia flete con couriers dependiendo de pesos y dimensiones del paquete, y comunica al courier seleccionado desde que monto la nacionalización corre por cuenta de Empaqplast.
	6. Autoriza ya sea al courier o al agente afianzado el ingreso del paquete a los trámites de aduana.
	7. Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados.
	8. Confirma la llegada del paquete a bodega de repuestos y recibe el ingreso a bodega.
	9. Archiva documentos originales del proveedor y de bodega de repuestos.

**Tabla No. 87: Caracterización del proceso de Análisis y selección de proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Análisis y selección de proveedores</b>	1. Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado.
	2. Revisa e ingresa a la base de datos cartas de presentación y cotizaciones.
	3. Confirma y negocia formas de pago, de despacho entre otras.
	4. Determina posibles requerimientos para el proveedor.
	5. Califica tiempos de entrega, formas de pago, cumplimiento, entre otros.

**Tabla No. 88: Caracterización del proceso de Compras al contado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Compras al contado</b>	1. Comunicar requerimiento a los proveedores y revisar cotizaciones.
	2. Negociar
	3. Generar, autorizar y pasar al proveedor orden de compra.
	4. Solicitar copia de factura al proveedor, confirmar la hora a la que se debe acercar a retirar el cheque y pasar a contabilidad.
	5. Recibir y revisar la factura original y documento de ingreso a bodega.
	6. Trasladar documentos originales a contabilidad.

**Tabla No. 89: Caracterización del proceso de Compras a crédito directo**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Compras a crédito directo</b>	1. Organiza las solicitudes de compra generada por bodega de repuestos de diversos tipos de requerimientos.
	2. Define si existe un proveedor fijo o varios.
	3. Solicita, revisa cotizaciones y define la compra en uno o varios proveedores.
	4. Genera, autoriza y envía órdenes de compra a los proveedores.
	5. Recibe y revisa la factura de compra y la guía de remisión firmada por bodega de repuestos.
	6. Revisa, registra y traslada los documentos a contabilidad
	7. Archivar copias de solicitudes, órdenes de compra y cotizaciones importantes.

**Tabla No. 90: Caracterización del proceso de Contratación de servicios**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Contratación de servicios</b>	1. Recibe y organiza por categoría las solicitudes de servicios generadas por bodega.
	2. Busca al proveedor, solicita cotización del servicio y negocia.
	3. Realiza orden de trabajo, autoriza y confirma la orden al proveedor.
	4. Reúne al solicitante y al proveedor para confirmar la aceptación del servicio.
	5. Recibe, revisa y registra la factura para trasladarla a contabilidad.
	6. Archivo de copia de órdenes de trabajo y cotizaciones.

**Tabla No. 91: Caracterización del proceso de Despacho de producto terminado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Despacho de producto terminado</b>	1. Elabora planificación de despachos todos los días junto al jefe de despachos.
	2. Coordina la hora de carga al personal y al área de auditoría, genera guía de remisión sobre el producto solicitado.
	3. El montacarguista moviliza las cantidades solicitadas y las carga al camión con el respaldo de un auditor.
	4. Se comunica al área de atención al cliente el número de guía para que se proceda a facturar.
	5. Envía la guía de remisión al jefe de despachos para su autorización.
	6. Retiro de la factura de atención al cliente y guía autorizada.
	7. Reporta guías y documentos entregados al cliente o transportista al jefe de despachos.

**Tabla No. 92: Caracterización del proceso de Solicitudes de compra**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Solicitudes de compra</b>	1. Manejo y control de stocks de repuestos consumibles.
	2. Organiza, revisa y unifica las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa y las categoriza por la naturaleza del repuesto o insumo.
	3. Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático.
	4. Comunica al área de compras las solicitudes generadas.
	5. Archiva la copia de las solicitudes enviadas a compras y a importaciones.

**Tabla No. 93: Caracterización del proceso de Inventarios**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Inventarios</b>	1. Coordina con el personal de bodega de producto terminado y producción el traslado del producto terminado diariamente.
	2. Analiza informe consolidado de despachos realizados, obtenido del sistema informático.
	3. Realiza el levantamiento físico de los inventarios cada fin de mes, en coordinación con el área de auditoría interna.
	4. Ingresa información al sistema informático para realizar el cruce con datos de producción y materia prima consumida.
	5. Ingresa diariamente información de despachos al sistema informático para actualización continua de stocks.
	6. Coordina con el área de ventas y producción los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación.
	7. Archiva copia de informe de inventarios para reunión de materias primas.

**Tabla No. 94: Caracterización del proceso de Autorización para salida de producto final (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Autorización para salida de producto final</b>	1. Elabora solicitud de despachos y se envía a jefe de despachos.
	2. Genera informe de stocks de productos solicitados para despacho por cliente.
	3. Remite informe de stocks a atención al cliente.
	4. Elabora reporte y coordina con el cliente despacho de productos de stock.
	5. Envía solicitud de despacho al bodeguero.
	6. Genera la guía de remisión, autoriza y legaliza con su firma.
	7. Comunica a guardianía que el transportista pase a que cargue el producto.
	8. Archivar guías de remisión enviadas por bodega producto terminado.

**Tabla No. 95: Caracterización del proceso de Coordinación de despachos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PROCESO	ACTIVIDADES
<b>Coordinación de despachos</b>	1. Elabora informe de despachos en forma quincenal y reporta al gerente de ventas.
	2. Prepara informe de despachos en forma semestral de clientes especiales.
	3. Selecciona y contrata a transportistas externos en caso de ser necesario.
	4. Comunica días y horarios de carga a bodega y transportistas.
	5. Comunica al cliente cantidad, día y hora de despacho.
	6. Coordina la utilización de vehículos propios.
	7. Dispone el despacho de los productos hacia los diferentes clientes.
	8. Confirma con el cliente entrega del producto.

### **4.3 Mejoramiento de cada proceso analizado aplicando las herramientas**

La primera herramienta a ser aplicada para el mejoramiento de los procesos del área de Logística y Abastecimientos de la empresa Empaqplast S.A. es la hoja de análisis y posteriormente la de mejoramiento, con la cual por cada proceso se establecerán los problemas encontrados y se definirán las soluciones propuestas.

### 4.3.1 Hojas de Análisis

Tabla No. 96: Análisis del proceso de Importación de materias primas (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMERCIO EXTERIOR
PROCESO:	Importación de materias primas	CODIGO:	EML001
OBJETIVO:	Abastecer de MP de manera eficiente y eficaz al área de producción		
EFICIENCIA TIEMPO:	73,18%	TIEMPO:	3635
EFICIENCIA COSTO:	80,14%	COSTO:	\$ 503,36

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	1. Revisar stocks en archivo generado por sistema informático.	●	▬							480	\$ 0,00	\$ 73,39	
2	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	2. Realiza planificación de importaciones.	●							960	\$ 146,77	\$ 0,00		
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	3. Actualizar lista de precios y tiempos de entrega con proveedores constantes y con proveedores nuevos.	●							960	\$ 146,77	\$ 0,00		
4	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	4. Efectúa negociación y comunica decisión de compra a gerencia y producción.	●							240	\$ 36,69	\$ 0,00		
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	5. Genera y autoriza nota de pedido.	●							120	\$ 18,35	\$ 0,00		
6	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	6. Generación de aplicación de seguro.									60	\$ 0,00	\$ 8,18	
7	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	7. Planifica y comunica al área financiera en conjunto de manera semanal los pagos necesarios.	●							120	\$ 18,35	\$ 0,00		
8	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	8. Revisión, generación, solicitud de autorización y envío del DAV.	●							200	\$ 27,28	\$ 0,00		
9	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	9. Genera y comunica el cuadro de pagos por realizarse a agente afianzado para que ingrese en el proceso de pagos a terceros del área financiera	●							60	\$ 9,17	\$ 0,00		
10	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	10. Recibe y revisa notificación por parte de gascomexi de que la carga esta liberada y coordina retiro de contenedores con coop. De transportes pre-contratada									240	\$ 0,00	\$ 0,00	
11	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	11. Coordina con el área de logística la recepción y descarga de contenedores									60	\$ 0,00	\$ 0,00	
12	ASISTENTE DE COMPRAS	12. Recibe facturas de transporte, y documento de recepción en bodega para su revisión y ubicación en cada nota de pedido y traslada a contabilidad para su registro									90	\$ 0,00	\$ 12,27	
13	ASISTENTE DE COMPRAS	13. Recibe los documentos registrados por parte de contabilidad para archivar									45	\$ 0,00	\$ 6,14	
TOTAL:										2660	975	\$ 403,38	\$ 99,98	
										3635		\$ 503,36		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,1529
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,1364

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	180
------------------------	-----

**Tabla No. 97: Análisis del proceso de Pagos y transferencias a proveedores  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMERCIO EXTERIOR
<b>PROCESO:</b>	Pagos y transferencias a proveedores	<b>CODIGO:</b>	EML002
<b>OBJETIVO:</b>	Coordinar con el área financiera el cumplimiento de las obligaciones al contado y a crédito mantenidas con los proveedores		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	100,00%	<b>TIEMPO:</b>	5
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	100,00%	<b>COSTO:</b>	\$0,76

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	●	▬	▬	▽	→	◀	TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES
									A.V	N.A.V	A.V	N.A.V	
1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	1. Actualizar datos de pagos pendientes en cuadro general de importaciones.							1		\$0,15	\$0,00	Eliminar proceso para integrarlo en proceso de transferencias a proveedores internacionales del área financiera
2	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	2. Notifica vía mail futuros vencimientos al área financiera y solicita pago de facturas vencidas.							1		\$0,15	\$0,00	
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	3. Remite los datos de cuentas bancarias y detalles de facturas al área financiera para que sean cargado en el cash management.							1		\$0,15	\$0,00	
4	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	4. Solicita, revisa y envía el comprobante de transferencia generado por el sistema bancario y envía confirmación de pago al proveedor.							1		\$0,15	\$0,00	
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	5. Archivar documento de transferencia junto a la respectiva nota de pedido.							1		\$0,15	\$0,00	
TOTAL:									5	0	\$0,76	\$0,00	
									5		\$0,76		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$0,1529

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	144
------------------------	-----

**Tabla No. 98: Análisis del proceso de Importación de repuestos (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMERCIO EXTERIOR
PROCESO:	Importación de repuestos	CODIGO:	EML003
OBJETIVO:	Abastecer de los repuestos necesarios para mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria		
EFICIENCIA TIEMPO:	87,18%	TIEMPO:	1170
EFICIENCIA COSTO:	87,57%	COSTO:	\$ 164,52

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES		
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Recibe y revisa las solicitudes de importación de repuestos e insumos.	●	■								120	\$ 0,00	\$ 16,37	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Cotiza y negocia con los proveedores directos.	●	■								480	\$ 65,46	\$ 0,00	
3	ASISTENTE DE COMPRAS	3. Genera y autoriza la orden de compra importación.	●	■								45	\$ 6,88	\$ 0,00	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Confirma la compra con el proveedor y revisa factura y packing list.	●	■								60	\$ 8,18	\$ 0,00	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Cotiza y negocia flete con couriers dependiendo de pesos y dimensiones del paquete, y comunica al courier seleccionado desde que monto la nacionalización corre por cuenta de Empaqplast.	●	■								240	\$ 36,69	\$ 0,00	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	6. Autoriza ya sea al courier o al agente afianzado el ingreso del paquete a los trámites de aduana.	●	■								15	\$ 2,29	\$ 0,00	
7	ASISTENTE DE COMPRAS	7. Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados.	●	■								180	\$ 24,55	\$ 0,00	
8	ASISTENTE DE COMPRAS	8. Confirma la llegada del paquete a bodega de repuestos y recibe el ingreso a bodega.			■							10	\$ 0,00	\$ 1,36	
9	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	9. Archiva documentos originales del proveedor y de bodega de repuestos.										20	\$ 0,00	\$ 2,73	
TOTAL:												1020	150	\$ 144,06	\$ 20,46
												1170		\$ 164,52	

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	\$ 0,1529
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,1364

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	60
------------------------	----

**Tabla No. 99: Análisis del proceso de Análisis y selección de proveedores  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMPRAS LOCALES
<b>PROCESO:</b>	Análisis y selección de proveedores	<b>CODIGO:</b>	EML005
<b>OBJETIVO:</b>	Expandir y mejorar portafolio de proveedores		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	93,62%	<b>TIEMPO:</b>	470
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	93,66%	<b>COSTO:</b>	\$ 64,56

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TIEMPO						COSTO		OBSERVACIONES
			A.V	N.A.V	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado.	240						\$ 32,73	\$ 0,00	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Revisa e ingresa a la base de datos cartas de presentación y cotizaciones.		30					\$ 0,00	\$ 4,09	
3	JEFE DE COMPRAS	3. Confirma y negocia formas de pago, de despacho entre otras.	20						\$ 2,79	\$ 0,00	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Determina posibles requerimientos para el proveedor.	60						\$ 8,18	\$ 0,00	
5	JEFE DE COMPRAS	5. Califica tiempos de entrega, formas de pago, cumplimiento, entre otros.	120						\$ 16,76	\$ 0,00	
<b>TOTAL:</b>			440	30					\$ 60,46	\$ 4,09	
			470						\$ 64,56		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	24
------------------------	----

**Tabla No. 100: Análisis del proceso de Compras al contado**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	COMPRAS LOCALES
PROCESO:	Compras al contado	CODIGO:	EML006
OBJETIVO:	Abastecer de repuestos o insumos que los proveedores a crédito no comercializan		
EFICIENCIA TIEMPO:	60,00%	TIEMPO:	200
EFICIENCIA COSTO:	60,18%	COSTO:	\$27,52

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	ASISTENTE DE COMPRAS	1. Comunicar requerimiento a los proveedores y revisar cotizaciones.	●	▬	▬	▽	▬	◀		60		\$8,18	\$0,00	
2	JEFE DE COMPRAS	2. Negociar	●							30		\$4,19	\$0,00	
3	JEFE DE COMPRAS	3. Generar, autorizar y pasar al proveedor orden de compra.	●							30		\$4,19	\$0,00	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	4. Solicitar copia de factura al proveedor, confirmar la hora a la que se debe acercar a retirar el cheque y pasar a contabilidad.									60	\$0,00	\$8,18	
5	JEFE DE COMPRAS	5. Recibir y revisar la factura original y documento de ingreso a bodega.									15	\$0,00	\$2,09	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	6. Trasladar documentos originales a contabilidad.									5	\$0,00	\$0,68	
TOTAL:										120	80	\$16,66	\$10,96	
										200		\$27,52		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	84
------------------------	----

**Tabla No. 101: Análisis del proceso de Compras a crédito directo  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMPRAS LOCALES
<b>PROCESO:</b>	Compras a crédito directo	<b>CODIGO:</b>	EML007
<b>OBJETIVO:</b>	Abastecer a las diferentes áreas de la empresa de todo tipo de requerimientos en forma ágil y eficiente		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	90,70%	<b>TIEMPO:</b>	1075
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	90,83%	<b>COSTO:</b>	\$149,84

N o	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TIEMPO						COSTO		OBSERVACIONES			
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V		A.V	N.A.V	
1	JEFE DE COMPRAS	1. Organiza las solicitudes de compra generada por bodega de repuestos de diversos tipos de requerimientos.	●							480		\$ 67,03	\$ 0,00	
2	JEFE DE COMPRAS	2. Define si existe un proveedor fijo o varios.									30	\$ 0,00	\$ 4,19	
3	JEFE DE COMPRAS	3. Solicita, revisa cotizaciones y define la compra en uno o varios proveedores.	●							360		\$ 50,27	\$ 0,00	
4	JEFE DE COMPRAS	4. Genera, autoriza y envía órdenes de compra a los proveedores.	●							120		\$ 16,76	\$ 0,00	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Recibe y revisa la factura de compra y la guía de remisión firmada por bodega de repuestos.		▬							10	\$ 0,00	\$ 1,36	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	6. Revisa, registra y traslada los documentos a contabilidad	●							15		\$ 2,05	\$ 0,00	
7	ASISTENTE DE COMPRAS	7. Archivar copias de solicitudes, órdenes de compra y cotizaciones importantes.				▽					60	\$ 0,00	\$ 8,18	
TOTAL:										975	100	\$ 136,11	\$ 13,74	
										1075		\$ 149,84		

<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO TOTAL POR MINUTO</b>
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

<b>FRECUENCIA (EN 1 AÑO):</b>	360
-------------------------------	-----

**Tabla No. 102: Análisis del proceso de Contratación de servicios**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMPRAS LOCALES
<b>PROCESO:</b>	Contratación de servicios	<b>CODIGO:</b>	EML008
<b>OBJETIVO:</b>	Coordinar la fabricación, reparación o solución de inconvenientes tanto con maquinarias como con las instalaciones		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	94,12%	<b>TIEMPO:</b>	680
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	94,15%	<b>COSTO:</b>	\$ 93,26

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	JEFE DE COMPRAS	1. Recibe y organiza por categoría las solicitudes de servicios generadas por bodega.	●							120		\$ 16,76	\$ 0,00	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	2. Busca al proveedor, solicita cotización del servicio y negocia.	●							480		\$ 65,46	\$ 0,00	
3	JEFE DE COMPRAS	3. Realiza orden de trabajo, autoriza y confirma la orden al proveedor.	●							30		\$ 4,19	\$ 0,00	
4	JEFE DE COMPRAS	4. Reune al solicitante y al proveedor para confirmar la aceptación del servicio.	●							10		\$ 1,40	\$ 0,00	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	5. Recibe, revisa y registra la factura para trasladarla a contabilidad.		▬							10	\$ 0,00	\$ 1,36	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	6. Archivo de copia de órdenes de trabajo y cotizaciones.				▽					30	\$ 0,00	\$ 4,09	
TOTAL:										640	40	\$ 87,80	\$ 5,46	
										680		\$ 93,26		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE COMPRAS	\$ 0,140
ASISTENTE DE COMPRAS	\$ 0,136

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 103: Análisis del proceso de Despacho de producto terminado  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA MPY PRODUCTO TERMINADO
<b>PROCESO:</b>	Despacho de producto terminado	<b>CODIGO:</b>	EML009
<b>OBJETIVO:</b>	Movilizar las cantidades de producto que el cliente requiere y despacharlas		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	94,83%	<b>TIEMPO:</b>	290
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	94,85%	<b>COSTO:</b>	\$39,18

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo (símbolos)						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES		
			Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	BODEGUERO	1. Elabora planificación de despachos todos los días junto al jefe de despachos.	●	▬	▬	▽	→	◀			120		\$ 16,27	\$ 0,00	
2	BODEGUERO	2. Coordina la hora de carga al personal y al área de auditoría, genera guía de remisión sobre el producto solicitado.	●								30		\$ 4,07	\$ 0,00	
3	MONTACARGUISTA	3. El montacarguista moviliza las cantidades solicitadas y las carga al camión con el respaldo de un auditor.	●								90		\$ 12,09	\$ 0,00	
4	BODEGUERO	4. Se comunica al área de atención al cliente el número de guía para que se proceda a facturar.	●								5		\$ 0,68	\$ 0,00	
5	AYUDANTE	5. Envía la guía de remisión al jefe de despachos para su autorización.										10	\$ 0,00	\$ 1,34	
6	BODEGUERO	6. Retiro de la factura de atención al cliente y guía autorizada.										5	\$ 0,00	\$ 0,68	
7	BODEGUERO	7. Reporta guías y documentos entregados al cliente o transportista al jefe de despachos.	●								30		\$ 4,07	\$ 0,00	
TOTAL:											275	15	\$ 37,16	\$ 2,02	
											290		\$ 39,18		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
BODEGUERO	\$ 0,1355
AYUDANTE	\$ 0,1338
MONTACARGUISTA	\$ 0,1343

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 104: Análisis del proceso de Solicitudes de compra**  
**(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE REPUESTOS
<b>PROCESO:</b>	Solicitudes de compra	<b>CODIGO:</b>	EML010
<b>OBJETIVO:</b>	Recibir y trasladar los requerimientos de todas las áreas de la empresa a los departamentos de compras y comercio exterior		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	97,75%	<b>TIEMPO:</b>	1780
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	97,75%	<b>COSTO:</b>	\$ 240,72

N o	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	←	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	BODEGUERO	1. Manejo y control de stocks de repuestos consumibles.	●							1380		\$ 186,63	\$ 0,00	
2	BODEGUERO	2. Organiza, revisa y unifica las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa y las categoriza por la naturaleza del repuesto o insumo.	●							120		\$ 16,23	\$ 0,00	
3	BODEGUERO	3. Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático.	●							240		\$ 32,46	\$ 0,00	
4	BODEGUERO	4. Comunica al área de compras las solicitudes generadas.	●								20	\$ 0,00	\$ 2,70	
5	AYUDANTE	5. Archiva la copia de las solicitudes enviadas a compras y a importaciones.									20	\$ 0,00	\$ 2,70	
<b>TOTAL:</b>										1740	40	\$ 235,31	\$ 5,41	
										1780		\$ 240,72		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
BODEGUERO	\$ 0,1352
AYUDANTE	\$ 0,1337

<b>FRECUENCIA (EN 1 AÑO):</b>	144
-------------------------------	-----

**Tabla No. 105: Análisis del proceso de Inventarios (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	DESPACHOS
PROCESO:	Inventarios	CODIGO:	EML011
OBJETIVO:	Controlary comunicar niveles de inventarios tanto de materia prima como producto terminado		
EFICIENCIA TIEMPO:	88,00%	TIEMPO:	750
EFICIENCIA COSTO:	88,00%	COSTO:	\$ 106,49

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES		
			●	▬	▬	▽	→	←	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Coordina con el personal de bodega de producto terminado y producción el traslado del producto terminado diariamente.	●	▬	▬	▽	→	←			30	\$ 4,26	\$ 0,00		
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Analiza informe consolidado de despachos realizados, obtenido del sistema informático.	●								60	\$ 8,52	\$ 0,00		
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Realiza el levantamiento físico de los inventarios cada fin de mes, en coordinación con el área de auditoría interna.	●								480	\$ 68,15	\$ 0,00		
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Ingresa información al sistema informático para realizar el cruce con datos de producción y materia prima consumida.			▬							45	\$ 0,00	\$ 6,39	
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Ingresa diariamente información de despachos al sistema informático para actualización continua de stocks.	●								20	\$ 2,84	\$ 0,00		
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Coordina con el área de ventas y producción los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación.	●								70	\$ 9,94	\$ 0,00		
7	JEFE DE DESPACHOS	7. Archiva copia de informe de inventarios para reunión de materias primas.				▽						45	\$ 0,00	\$ 6,39	
TOTAL:											660	\$ 93,71	\$ 12,78		
											750	\$ 106,49			

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,1420

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	12
------------------------	----

**Tabla No. 106: Análisis del proceso de Autorización para salida de producto final  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

AREA:	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	DEPARTAMENTO:	DESPACHOS
PROCESO:	Autorización para salida de producto final	CODIGO:	EML012
OBJETIVO:	Controlar y garantizar la salida del producto ordenado por el cliente y autorizado por la empresa		
EFICIENCIA TIEMPO:	85,71%	TIEMPO:	105
EFICIENCIA COSTO:	85,71%	COSTO:	\$ 14,91

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Diagrama de Flujo						TIEMPO		COSTO		OBSERVACIONES	
			●	▬	▬	▽	→	◀	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V		
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Elabora solicitud de despachos y se envía a jefe de despachos.	●							30		\$ 4,26	\$ 0,00	
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Genera informe de stocks de productos solicitados para despacho por cliente.	●							20		\$ 2,84	\$ 0,00	
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Remite informe de stocks a atención al cliente.						→			5	\$ 0,00	\$ 0,71	
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Elabora reporte y coordina con el cliente despacho de productos de stock.	●							15		\$ 2,13	\$ 0,00	
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Envía solicitud de despacho al bodeguero.						→			5	\$ 0,00	\$ 0,71	
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Genera la guía de remisión, autoriza y legaliza con su firma.	●							10		\$ 1,42	\$ 0,00	
7	JEFE DE DESPACHOS	7. Comunica a guardiana que el transportista pase a que cargue el producto.	●							15		\$ 2,13	\$ 0,00	
8	JEFE DE DESPACHOS	8. Archivar guías de remisión enviadas por bodega producto terminado.						▽			5	\$ 0,00	\$ 0,71	
TOTAL:										90	15	\$ 12,78	\$ 2,13	
										105		\$ 14,91		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,142

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

**Tabla No. 107: Análisis del proceso de Coordinación de despachos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>AREA:</b>	LOGISTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>DEPARTAMENTO:</b>	DESPACHOS
<b>PROCESO:</b>	Coordinación de despachos	<b>CODIGO:</b>	EML013
<b>OBJETIVO:</b>	Responder al cliente con el producto en la fecha y hora solicitada		
<b>EFICIENCIA TIEMPO:</b>	100,00%	<b>TIEMPO:</b>	400
<b>EFICIENCIA COSTO:</b>	100,00%	<b>COSTO:</b>	\$ 55,44

No	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TIEMPO						COSTO		OBSERVACIONES
			A.V	N.A.V	A.V	N.A.V	A.V	N.A.V			
1	JEFE DE DESPACHOS	1. Elabora informe de despachos en forma quincenal y reporta al gerente de ventas.	40						\$ 5,68	\$ 0,00	
2	JEFE DE DESPACHOS	2. Prepara informe de despachos en forma semestral de clientes especiales.	20						\$ 2,84	\$ 0,00	
3	JEFE DE DESPACHOS	3. Selecciona y contrata a transportistas externos en caso de ser necesario.	45						\$ 6,39	\$ 0,00	
4	JEFE DE DESPACHOS	4. Comunica días y horarios de carga a bodega y transportistas.	15						\$ 2,13	\$ 0,00	
5	JEFE DE DESPACHOS	5. Comunica al cliente cantidad, día y hora de despacho.	15						\$ 2,13	\$ 0,00	
6	JEFE DE DESPACHOS	6. Coordina la utilización de vehículos propios.	20						\$ 2,84	\$ 0,00	
7	CHOFERES	7. Dispone el despacho de los productos hacia los diferentes clientes.	240						\$ 32,72	\$ 0,00	
8	CHOFERES	8. Confirma con el cliente entrega del producto.	5						\$ 0,71	\$ 0,00	
TOTAL:			400					0	\$ 55,44	\$ 0,00	
			400						\$ 55,44		

RESPONSABLE	COSTO TOTAL POR MINUTO
JEFE DE DESPACHOS	\$ 0,1420
CHOFERES	\$ 0,1363

FRECUENCIA (EN 1 AÑO):	360
------------------------	-----

### 4.3.2 Hojas de Mejoramiento

Tabla No. 108: Hoja de Mejoramiento del proceso Importación de materias primas

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Importación de materias primas		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR		
<b>INGRESA:</b>	Necesidad		
<b>RESULTADO:</b>	Llegada de materia prima a planta		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Falta de automatización para la actualización de stocks de materia prima			
Falta de manejo de lista de precios de proveedores internacionales			
Pérdida de tiempo por espera de autorización en notas de pedido			
Es necesario delegar actividades operativas a asistente			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Generar un archivo o tabla dinámica en función del sistema informático que evite solicitar la actualización de stocks a producción y despachos			
Negociar los precios de manera previa a la reunión de materias primas para presentar precios actualizados y facilitar la decisión de compra			
Generar una autorización por parte de presidencia para que el/la jefe de comercio exterior pueda firmar notas de pedido ya que son pedidos previamente analizados en la reunión			
Crear formatos para cartas de liquidación y de documentos de aduana con el fin de que pueda ser realizado por el asistente			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
4740	50,63%	\$ 724,70	50,63%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
3635	73,18%	\$ 503,36	80,14%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-1105	22,54%	-221,3321832	29,50%

**Tabla No. 109: Hoja de Mejoramiento del proceso Pagos y transferencias a proveedores (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Pagos y transferencias a proveedores		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR		
<b>INGRESA:</b>	Solicitud de pago por parte del proveedor		
<b>RESULTADO:</b>	Generación del pago		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Esta actividad no debe estar dentro del departamento de Comercio Exterior			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Trasladar este proceso al proceso de pago a proveedores del área financiera, para poder eliminar este costo, y agregarlo a un proceso constante de pagos que hace reducir tiempos y al ser automatizado, reduce costos.			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
270	44,44%	\$ 41,28	44,44%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
5	100,00%	\$ 0,76	100,00%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-265	55,56%	-40,52	55,56%

**Tabla No. 110: Hoja de Mejoramiento del proceso Importación de repuestos  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>HOJA DE MEJORAMIENTO</b>			
<b>PROCESO:</b>	Importación de repuestos		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR		
<b>INGRESA:</b>	SOLICITUDES DE COMPRA		
<b>RESULTADO:</b>	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS E INSUMOS		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Falta de unificación de solicitudes de compra			
Falta de datos técnicos para facilitar nacionalización			
Fijación de montos tanto para autorización de compra como para nacionalización			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Comunicar la política de que bodega recibirá únicamente solicitudes unificadas es decir con real valor que representen un solo gasto en importación			
Solicitar a cada área técnica solicitante, adjunte detalles técnicos y descripción en español para trámites aduaneros			
Comunicar a gerencia constantemente las importaciones colocadas pero no depender de esa autorización, y fijar montos para evitar demoras al decidir si la nacionalización la realiza el agente afianzado o el courier			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
2320	21,34%	\$ 318,54	21,58%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1170	87,18%	\$ 164,52	87,57%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-1150	65,84%	-154,03	65,98%

**Tabla No. 111: Hoja de Mejoramiento del proceso Análisis y selección de proveedores (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Análisis y selección de proveedores		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMPRAS		
<b>INGRESA:</b>	NECESIDADES		
<b>RESULTADO:</b>	BASE DE DATOS DE PROVEEDOR POR TIPO DE NECESIDAD		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Falta de establecimiento concreto de categorías de proveedores			
Falta de calificación a proveedores			
Negociaciones mal direccionadas y ejecutadas			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Reunirse con todas las áreas solicitantes para generar categorías por tipos de requerimiento e incluir a cada una a los actuales y nuevos proveedores			
Incluir la actividad de calificación de proveedores bajo la responsabilidad del/la jefe de compras			
Capacitar al personal del departamento de adquisiciones en negociación			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
315	57,14%	\$ 43,55	56,82%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
470	93,62%	\$ 64,56	93,66%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
155	36,47%	21,01	36,84%

Tabla No. 112: Hoja de Mejoramiento del proceso Compras al contado

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Compras al contado		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMPRAS		
<b>INGRESA:</b>	SOLICITUDES URGENTES O ESPECIALES		
<b>RESULTADO:</b>	REPUESTOS, INSUMOS, SUMINISTROS. HERRAMIENTAS, MATERIALES		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Excesivo tramite para poder ofrecer un pago e mismo día del requerimiento			
Falta de establecimiento de montos para una autorización más ágil			
Falta de establecimiento de tiempos fijos para la generación de cheques			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Coordinar con el departamento de contabilidad, desde el inicio del proceso de compra para evitar quejas y aumento de burocracia			
Establecer montos mínimos para que el/la jefe de compras autorice las órdenes			
Incorporar paulatinamente índices de medición de eficiencia, es decir fijar tiempos máximo desde el nivel gerencial para actividades operativas, y en caso de no ser cumplidas solicitar la justificación correspondiente			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
250	20,00%	\$ 34,44	19,99%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
200	60,00%	\$ 27,52	60,18%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-50	40,00%	-6,92	40,19%

**Tabla No. 113: Hoja de Mejoramiento del proceso Compras a crédito directo**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Compras a crédito directo		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE COMPRAS		
<b>INGRESA:</b>	SOLICITUDES DE COMPRA		
<b>RESULTADO:</b>	REPUESTOS, INSUMOS, SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, MATERIALES		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Confusión y mezcla de actividades entre jefe de compras y asistente de compras			
Falta de conocimiento de las responsabilidades que son y las que no son del departamento			
Falta de indicadores de gestión			
Demoras por falta de autorizaciones de órdenes de compra			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Establecer en base al perfil que actividades por cargo			
Gerencia administrativa debe plantear y establecer barreras para el no cruce de trabajo entre departamentos			
Solicitar respuesta mensual a las actividades desarrolladas por el departamento			
Definir montos mínimos para que el/la jefe de compras pueda autorizar las órdenes			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1955	18,41%	\$ 271,10	18,54%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1075	90,70%	\$ 149,84	90,83%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-880	72,28%	-121,26	72,29%

Tabla No. 114: Hoja de Mejoramiento del proceso Contratación de servicios

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Contratación de servicios		
<b>RESPONSABLE:</b>	Jefe de compras		
<b>INGRESA:</b>	Solicitud de servicios		
<b>RESULTADO:</b>	Servicios de construcción, mantenimiento, especiales, entre otros		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Demasiada demora en contabilidad para pagos al contado o anticipos			
Dispersión en generación de solicitudes, es decir cualquier persona puede requerir servicios y se comunica directamente con compras			
Demora en autorización de órdenes de trabajo			
Demasiada espera para la aprobación del servicio por parte del solicitante			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Generar un consenso con el área contable para que los pagos de servicios al contado se los pueda realizar el mismo día, sin necesidad de copias de facturas, simplemente de manera posterior al servicio			
Establecer que únicamente bodega puede realizar la solicitud de servicios			
Definir montos máximos para que los servicios puedan ser autorizados por el-la jefe de compras			
Solicitar fecha de finalización del servicio y reunir al solicitante y al proveedor para confirmar la aceptación			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
955	53,40%	\$ 131,37	53,02%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
680	94,12%	\$ 93,26	94,15%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-275	40,71%	-38,11	41,13%

**Tabla No. 115: Hoja de Mejoramiento del proceso Despacho de producto terminado**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Despacho de producto terminado		
<b>RESPONSABLE:</b>	BODEGUERO		
<b>INGRESA:</b>	SOLICITUD DE DESPACHO		
<b>RESULTADO:</b>	ENTREGA DEL PRODUCTO AL CLIENTE O TRANSPORTISTA		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Falta de planificación de despachos			
Se deja el transporte de documentos entre los departamentos al cliente o transportista			
Excesiva necesidad de guía de remisión física para generación de factura			
Falta de participación del área de auditoría			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Reunirse al final de cada día con jefe de despachos para programar a la mayor cantidad de despachos del día siguiente			
Enviar a ayudante de bodega tanto para retiro de factura cancelada, como para autorización de guía, así, evitar que el cliente o transportista recorra la planta en busca de autorizaciones			
Evitar movimiento de los documentos físicos, mediante la comunicación vía telefónica o mail tanto para generación de guías como para facturación			
Incorporar al área de auditoría para la carga del producto, y de esta manera evitar hacer esperar más al cliente para su revisión.			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
405	51,85%	\$ 54,67	51,65%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
290	94,83%	\$ 39,18	94,85%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-115	42,98%	-15,49	43,20%

Tabla No. 116: Hoja de Mejoramiento del proceso Solicitudes de compra

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Solicitudes de compra		
<b>RESPONSABLE:</b>	BODEGUERO		
<b>INGRESA:</b>	NECESIDADES		
<b>RESULTADO:</b>	SOLICITUDES FORMALES DE COMPRA LOCAL E IMPORTACIÓN		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Falta de aplicación y rigurosidad en manejo de stocks mínimos			
Falta de estandarización para recepción de solicitudes			
Demasiada rigurosidad en el manejo y creación de códigos			
Demasiado tiempo en impresión y transporte de solicitudes de compra			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Capacitación a bodeguero para manejo de stocks			
Fijación de días y formatos para recepción de solicitudes			
Flexibilizar el cambio de códigos sea por medidas, colores u otra variable que no implique el cambio de la naturaleza del producto			
Confirmar únicamente vía mail las solicitudes generadas para que sean revisadas a través del sistema			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1835	85,01%	\$ 248,11	85,03%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1780	97,75%	\$ 240,72	97,75%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-55	12,74%	-7,38	12,72%

Tabla No. 117: Hoja de Mejoramiento del proceso Inventarios

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

HOJA DE MEJORAMIENTO			
<b>PROCESO:</b>	Inventarios		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE DESPACHOS		
<b>INGRESA:</b>	NECESIDAD DE INFORMACIÓN		
<b>RESULTADO:</b>	INFORME DE INVENTARIOS		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Demasiada permanencia de producto terminado en bodega de tránsito			
Información consolidada manualmente y sólo a fin de mes			
Descoordinación para establecimiento de stocks de productos de alta rotación			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Traslado diario de producto terminado de bodega de tránsito a bodega de PT para evitar acumulación de producto para inventarios.			
Ingreso de datos diarios al sistema tanto por parte de despachos, producción y bodegas.			
Establecer al jefe de despacho como el nexo entre ventas y producción para la generación de stock mínimos de productos de alta rotación.			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
1100	65,45%	\$ 156,18	65,45%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
750	88,00%	\$ 106,49	88,00%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
-350	23%	-49,69	23%

**Tabla No. 118: Hoja de Mejoramiento del proceso Autorización para salida de producto final (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>HOJA DE MEJORAMIENTO</b>			
<b>PROCESO:</b>	Autorización para salida de producto final		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE DESPACHOS		
<b>INGRESA:</b>	SOLICITUD DE DESPACHO		
<b>RESULTADO:</b>	DESPACHO		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
Demasiado traslado y transporte de documentos			
Falta de planificación de despachos			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Manejarse mediante el cruce de información del sistema informático			
Formular un plan que prevea los tiempos adecuados con antelación a los despachos respectivos.			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
85	11,76%	\$ 12,07	11,76%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
105	85,71%	\$ 14,91	85,71%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
20	74%	2,84	74%

**Tabla No. 119: Hoja de Mejoramiento del proceso Coordinación de despachos  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>HOJA DE MEJORAMIENTO</b>			
<b>PROCESO:</b>	Coordinación de despachos		
<b>RESPONSABLE:</b>	JEFE DE DESPACHOS		
<b>INGRESA:</b>	GRANDES Y PEQUEÑAS SOLICITUDES DE PRODUCTOS		
<b>RESULTADO:</b>	ENTREGA DE PRODUCTOS EN CANTIDAD Y CALIDAD SOLICITADA		
<b>PROBLEMAS DETECTADOS:</b>			
No existencia de programa sistémico de despachos			
Excesiva revisión y verificación de los despachos de pequeños y grandes clientes			
Falta de especificación en la actividad de despacho.			
<b>SOLUCIONES PROPUESTAS:</b>			
Planificación sistémica y coordinada			
Fusión y racionalización de las actividades de despachos de pequeños y grandes clientes			
Determinación específica de la actividad de despacho			
Mejoramiento en los tiempos correspondientes a las actividades generadoras de valor			
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
320	50,00%	\$ 45,10	49,62%
<b>SITUACIÓN PROPUESTA:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
400	100,00%	\$ 55,44	100,00%
<b>SITUACIÓN DIFERENCIAL:</b>			
TIEMPO		COSTO	
MINUTOS	EFICIENCIA	DÓLARES	EFICIENCIA
80	50%	10,34055324	50%

### 4.3.3 Hojas ISO

**Tabla No. 120: 4.40 Hoja ISO del proceso Importación de materias primas  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Abastecer de MP de manera eficiente y eficaz al área de producción		EML001
<b>ALCANCE:</b>	Abarca desde la revisión de stocks hasta la revisión de doc. De recepción de bodega		
<b>ÁREA LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS</b>	<b>PROCESO</b> Importación de materias primas	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> COMERCIO EXTERIOR
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Revisar stocks en archivo generado por sistema informático	
2	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Realiza planificación de importaciones	
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Actualizar lista de precios y tiempos de entrega con proveedores constantes y con proveedores nuevos	
4	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Efectúa negociación y comunica decisión de compra a gerencia y producción	
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Genera y autoriza nota de pedido	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	Generación de aplicación de seguro	
7	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Planifica y comunica al área financiera en conjunto de manera semanal los pagos necesarios	
8	ASISTENTE DE COMPRAS	Revisión, generación, solicitud de autorización y envío del DAV	
9	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Genera y comunica el cuadro de pagos por realizarse a agente afianzado para que ingrese en el proceso de pagos a terceros del área financiera	
10	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Recibe y revisa notificación por parte de gascomexi de que la carga esta liberada y coordina retiro de contenedores con coop. De transportes pre-contratada	
11	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Coordina con el área de logística la recepción y descarga de contenedores	
12	ASISTENTE DE COMPRAS	Recibe facturas de transporte, y documento de recepción en bodega para su revisión y ubicación en cada nota de pedido y traslada a contabilidad para su registro	
13	ASISTENTE DE COMPRAS	Recibe los documentos registrados por parte de contabilidad para archivar	
<b>CONCEPTO:</b> Buscar la mejor alternativa en precio, calidad y tiempo para la adquisición de materia prima y realizar los trámites necesarios a nivel legal y operativo para el abastecimiento del material necesario.			
<b>ELABORADO POR:</b> LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b> DR. DANILLO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b> ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F: 2	03/02/2010		
E: 1			
C:			

**Tabla No. 121: Hoja ISO del proceso Pagos y transferencias a proveedores  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>			
<b>ALCANCE:</b>			
<b>ÁREA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
<b>CONCEPTO:</b>			
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:			
E: 5			
C:			

Tabla No. 122: Hoja ISO del proceso Importación de repuestos

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Abastecer de los repuestos necesarios para mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria		<b>EML003</b>
<b>ALCANCE:</b>	Abarca la recepción desde la recepción de solicitudes hasta control de llegada e ingreso de repuesto a bodega		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>PROCESO</b> Importación de repuestos	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> COMERCIO EXTERIOR
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	ASISTENTE DE COMPRAS	Recibe y revisa las solicitudes de importación de repuestos e insumos	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	Cotiza y negocia con los proveedores directos	
3	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Genera y autoriza la orden de compra importación	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	Confirma la compra con el proveedor y revisa factura y packing list	
5	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Cotiza y negocia flete con couriers dependiendo de pesos y dimensiones del paquete, y comunica al courier seleccionado desde que monto la nacionalización corre por cuenta de Empaqplast	
6	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	Autoriza ya sea al courier o al agente afianzado el ingreso del paquete a los tramites de aduana	
7	ASISTENTE DE COMPRAS	Envía documentación solicitada por la aduana como hojas técnicas y revisa y autoriza el pago de gastos generados	
8	ASISTENTE DE COMPRAS	Confirma la llegada del paquete a bodega de repuestos y recibe el ingreso a bodega	
9	ASISTENTE DE COMPRAS	Archiva documentos originales del proveedor y de bodega de repuestos	
<b>CONCEPTO:</b> Adquirir todo lo necesario de los proveedores originales de la maquinaria instalada en la empresa, tanto para mantenimientos			
<b>ELABORADO POR:</b> LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b> DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b> ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F: 3	03/02/2010		
E: 1			
C:			

**Tabla No. 123: Hoja ISO del proceso Análisis y selección de proveedores**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Expandir y mejorar portafolio de proveedores		<b>EML005</b>
<b>ALCANCE:</b>	Cubre desde nuevos requerimientos hasta generación y comunicación de base de datos de proveedores		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Análisis y selección de proveedores	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>  COMPRAS LOCALES
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	ASISTENTE DE COMPRAS	Búsqueda de proveedores de acuerdo al tipo de repuesto o insumo solicitado	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	Revisa e ingresa a la base de datos cartas de presentación y cotizaciones	
3	JEFE DE COMPRAS	Confirma y negocia formas de pago, de despacho entre otras	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	Determina posibles requerimientos para el proveedor	
5	JEFE DE COMPRAS	Califica tiempos de entrega, formas de pago, cumplimiento, entre otros	
<b>CONCEPTO:</b> Buscar, analizar y calificar los proveedores necesarios para todos los puntos de abastecimiento requeridos por las diversas áreas de la empresa, negociando con el fin de obtener el mayor nivel de beneficios.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E:			
C: 2			

**Tabla No. 124: Hoja ISO del proceso Compras al contado**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Abastecer de repuestos o insumos que los proveedores a crédito no comercializan		<b>EML006</b>
<b>ALCANCE:</b>	Desde la búsqueda de los requerimientos urgentes o especiales hasta la llegada del mismo		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b>  Compras al contado	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>  COMPRAS LOCALES
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	ASISTENTE DE COMPRAS	Comunicar requerimiento a los proveedores y revisar cotizaciones	
2	JEFE DE COMPRAS	Negociar	
3	JEFE DE COMPRAS	Generar, autorizar y pasar al proveedor orden de compra	
4	ASISTENTE DE COMPRAS	Solicitar copia de factura al proveedor, confirmar la hora a la que se debe acercar a retirar el cheque y pasar a contabilidad	
5	JEFE DE COMPRAS	Recibir y revisar la factura original y documento de ingreso a bodega	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	Trasladar documentos originales a contabilidad	
<b>CONCEPTO:</b> Abastecer de requerimientos especiales o urgentes con proveedores confiables, y buscando el mayor beneficio para le empresa			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F: 2	03/02/2010		
E: 1			
C:			

Tabla No. 125: Hoja ISO del proceso Compras a crédito directo

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Abastecer a las diferentes áreas de la empresa de todo tipo de requerimientos en forma ágil y eficiente		<b>EML007</b>
<b>ALCANCE:</b>	Desde solicitud de compra hasta satisfacción de la necesidad de la empresa		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Compras a crédito directo	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> COMPRAS LOCALES
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE COMPRAS	Organiza las solicitudes de compra generada por bodega de repuestos de diversos tipos de requerimientos	
2	JEFE DE COMPRAS	Define si existe un proveedor fijo o varios	
3	JEFE DE COMPRAS	Solicita, revisa cotizaciones y define la compra en uno o varios proveedores	
4	JEFE DE COMPRAS	Genera, autoriza y envía órdenes de compra a los proveedores	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	Recibe y revisa la factura de compra y la guía de remisión firmada por bodega de repuestos	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	Revisa, registra y traslada los documentos a contabilidad	
7	ASISTENTE DE COMPRAS	Archivar copias de solicitudes, órdenes de compra y cotizaciones importantes.	
<b>CONCEPTO:</b> Adquirir de manera constante y, eficiente y con el mayor beneficio para la empresa repuestos, insumos, herramientas, materiales para satisfacer las necesidades de todas las áreas de la empresa			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>		<b>LUGAR Y FECHA</b>	
F: 1	03/02/2010		
E: 1			
C:			

Tabla No. 126: Hoja ISO del proceso Contratación de servicios

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Coordinar la fabricación, reparación o solución de inconvenientes tanto con maquinarias como con las instalaciones		<b>EML008</b>
<b>ALCANCE:</b>	Desde solicitud de servicios hasta tramitación de facturas y pagos		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Contratación de servicios	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> COMPRAS LOCALES
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE COMPRAS	Recibe y organiza por categoría las solicitudes de servicios generadas por bodega	
2	ASISTENTE DE COMPRAS	Busca al proveedor, solicita cotización del servicio y negocia	
3	JEFE DE COMPRAS	Realiza orden de trabajo, autoriza y confirma la orden al proveedor	
4	JEFE DE COMPRAS	Reúne al solicitante y al proveedor para confirmar la aceptación del servicio	
5	ASISTENTE DE COMPRAS	Recibe, revisa y registra la factura para trasladarla a contabilidad	
6	ASISTENTE DE COMPRAS	Archivo de copia de órdenes de trabajo y cotizaciones	
<b>CONCEPTO:</b>			
Satisfacer las necesidades de todas las áreas de la empresa en lo correspondiente a construcciones, mantenimientos de maquinaria y equipos, y trabajos.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA	<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA	
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F: 1	03/02/2010		
E: 2			
C:			

Tabla No. 127: Hoja ISO del proceso Despacho de producto terminado

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Movilizar las cantidades de producto que el cliente requiere y despacharlas		<b>EML009</b>
<b>ALCANCE:</b>	Desde solicitud de despacho hasta entrega de documentos a transportista		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Despacho de producto terminado	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> BODEGA MP Y PRODUCTO TERMINADO
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	BODEGUERO	Elabora planificación de despachos todos los días junto al jefe de despachos	
2	BODEGUERO	Coordina la hora de carga al personal y al área de auditoría, genera guía de remisión sobre el producto solicitado	
3	MONTACARGUISTA	El montacarguista moviliza las cantidades solicitadas y las carga al camión con el respaldo de un auditor	
4	BODEGUERO	Se comunica al área de atención al cliente el número de guía para que se proceda a facturar	
5	AYUDANTE	Envía la guía de remisión al jefe de despachos para su autorización	
6	BODEGUERO	Retiro de la factura de atención al cliente y guía autorizada	
7	BODEGUERO	Reporta guías y documentos entregados al cliente o transportista al jefe de despachos	
<b>CONCEPTO:</b> Coordinación, y planificación de los despachos solicitados por los clientes evitando demoras e incorporando el control de los mismos.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E: 1			
C:			

**Tabla No. 128: Hoja ISO del proceso Solicitud de compra**

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Recibir y trasladar los requerimientos de todas las áreas de la empresa a los departamentos de compras y comercio exterior		<b>EML010</b>
<b>ALCANCE:</b>	Comprende desde mantenimiento de stocks hasta generación de solicitudes de todas las áreas		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b>  Solicitudes de compra	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>  BODEGA DE REPUESTOS
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	BODEGUERO	Manejo y control de stocks de repuestos consumibles	
2	BODEGUERO	Organiza, revisa y unifica las solicitudes de compra de las diversas áreas de la empresa y las categoriza por la naturaleza del repuesto o insumo	
3	BODEGUERO	Revisa y crea códigos de los productos y repuestos a ser solicitados e ingresa la solicitud al sistema informático	
4	BODEGUERO	Comunica al área de compras las solicitudes generadas	
5	AYUDANTE	Archiva la copia de las solicitudes enviadas a compras y a importaciones	
<b>CONCEPTO:</b> Revisar, registrar, solicitar y autorizar todo lo referente a repuestos, insumos y materiales consumibles por todas las áreas de la empresa con el fin de evitar paros administrativos o productivos por desabastecimiento.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E: 1			
C:			

**Tabla No. 129: Hoja ISO del proceso Inventarios (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Controlar y comunicar niveles de inventarios tanto de materia prima como producto terminado		<b>EML011</b>
<b>ALCANCE:</b>	de salida del producto del área de producción a la contabilización y control de producto terminado		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS	<b>PROCESO</b> Inventarios	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> DESPACHOS
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE DESPACHOS	Coordina con el personal de bodega de producto terminado y producción el traslado del producto terminado diariamente.	
2	JEFE DE DESPACHOS	Analiza informe consolidado de despachos realizados, obtenido del sistema informático.	
3	JEFE DE DESPACHOS	Realiza el levantamiento físico del inventarios cada fin de mes, en coordinación con el área de auditoría interna	
4	JEFE DE DESPACHOS	Ingresa información al sistema informático para realizar el cruce con datos de producción y materia prima consumida	
5	JEFE DE DESPACHOS	Ingresa diariamente información de despachos al sistema informático para actualización continua de stocks	
6	JEFE DE DESPACHOS	Coordina con el área de ventas y producción los stocks mínimos necesarios de clientes grandes para el siguiente mes al área de planificación	
7	JEFE DE DESPACHOS	Archiva copia de informe de inventarios para reunión de materias primas	
<b>CONCEPTO:</b> Planificar, ejecutar e informar el levantamiento físico de inventarios del producto final con el fin de fijar una base para la toma de decisiones del área productiva y de ventas.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANIL TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E: 1			
C:			

**Tabla No. 130: Hoja ISO del proceso Autorización para salida de producto final  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>EMPAQPLAST S.A.</b>			<b>CÓDIGO</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Controlar y garantizar la salida del producto ordenado por el cliente y autorizado por la empresa		<b>EML012</b>
<b>ALCANCE:</b>	Desde la solicitud de despacho hasta entrega de producto al cliente		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Autorización para salida de producto final	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>  DESPACHOS
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE DESPACHOS	Elabora solicitud de despachos y se envía a jefe de despachos	
2	JEFE DE DESPACHOS	Genera informe de stocks de productos solicitados para despacho por cliente	
3	JEFE DE DESPACHOS	Remite informe de stocks a atención al cliente	
4	JEFE DE DESPACHOS	Elabora reporte y coordina con el cliente despacho de productos de stock	
5	JEFE DE DESPACHOS	Envía solicitud de despacho al bodeguero	
6	JEFE DE DESPACHOS	Genera la guía de remisión, autoriza y legaliza con su firma	
7	JEFE DE DESPACHOS	Comunica a guardianía que el transportista pase a que cargue el producto	
8	JEFE DE DESPACHOS	Archivar guías de remisión enviadas por bodega producto terminado	
<b>CONCEPTO:</b> Verificación, coordinación y el transporte de los productos en stock, considerando la necesidad y requerimiento de los clientes priorizando la oportunidad en la entrega.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E:			
C: 1			

Tabla No. 131: Hoja ISO del proceso Coordinación de despachos

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

EMPAQPLAST S.A.			CÓDIGO
<b>OBJETIVO:</b>	Responder al cliente con el producto en la fecha y hora solicitada		EML013
<b>ALCANCE:</b>	Desde la planificación de los despachos hasta entrega de los productos		
<b>ÁREA</b> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO S	<b>PROCESO</b> Coordinación de despachos	<b>SUBPROCESO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>  DESPACHOS
<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
1	JEFE DE DESPACHOS	Elabora informe de despachos en forma quincenal y reporta al gerente de ventas	
2	JEFE DE DESPACHOS	Prepara informe de despachos en forma semestral de clientes especiales	
3	JEFE DE DESPACHOS	Selecciona y contrata a transportistas externos en caso de ser necesario	
4	JEFE DE DESPACHOS	Comunica días y horarios de carga a bodega y transportistas	
5	JEFE DE DESPACHOS	Comunica al cliente cantidad, día y hora de despacho	
6	JEFE DE DESPACHOS	Coordina la utilización de vehículos propios	
7	CHOFERES	Dispone el despacho de los productos hacia los diferentes clientes	
8	CHOFERES	Confirma con el cliente entrega del producto	
<b>CONCEPTO:</b> Atención oportuna al cliente en el despacho de los productos requeridos sobre la base de una planificación real e histórica.			
<b>ELABORADO POR:</b>  LENIN CHICAIZA		<b>REVISADO POR:</b>  DR. DANILO TORRES CASTILLO	<b>APROBADO POR:</b>  ING. CESAR LLUMIQUINGA
<b>CAMBIOS:</b>	<b>LUGAR Y FECHA</b>		
F:	03/02/2010		
E:			
C: 1			

#### **4.4 Matriz de Análisis Comparativo**

Esta matriz resume tanto los datos obtenidos en el Capítulo 3 acerca de la situación actual de los procesos y los compara con los datos obtenidos en el Capítulo 4 del mejoramiento de dichos procesos, por lo tanto permite identificara de manera cuantitativa los beneficios esperados después de la aplicación de las mejoras a los procesos.

**Tabla No. 132: Matriz de análisis comparativo (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PROCESO	SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN PROPUESTA				DIFERENCIA				ACTIVIDADES		
	TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO	TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO	TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO	FUSIONADAS	ELIMINADAS	CREADAS
Importación de materias primas	4740	\$ 724,70	50,63%	50,63%	3635	\$ 503,36	73,18%	80,14%	-1105	\$ -221,33	22,5%	29,5%	F: 2	E: 1	C:
Pagos y transferencias a proveedores	270	\$ 41,28	44,44%	44,44%	5	\$ 0,76	100,00%	100,00%	-265	\$ -40,52	55,6%	55,6%	F:	E:5	C:
Importación de repuestos	2320	\$ 318,54	21,34%	21,58%	1170	\$ 164,52	87,18%	87,57%	-1150	\$ -154,03	65,8%	66,0%	F: 3	E: 1	C:
Análisis y selección de proveedores	315	\$ 43,55	57,14%	56,82%	470	\$ 64,56	93,62%	93,66%	155	\$ 21,01	36,5%	36,8%	F:	E:	C: 2
Compras a crédito directo	1955	\$ 271,10	18,41%	18,54%	1075	\$ 149,84	90,70%	90,83%	-880	\$ -121,26	72,3%	72,3%	F: 1	E: 1	C:
Compras al contado	250	\$ 34,44	20,00%	19,99%	200	\$ 27,52	60,00%	60,18%	-50	\$ -6,92	40,0%	40,2%	F: 2	E: 1	C:
Contratación de servicios	955	\$ 131,37	53,40%	53,02%	680	\$ 93,26	94,12%	94,15%	-275	\$ -38,11	40,7%	41,1%	F: 1	E: 2	C:
Despacho de producto final	405	\$ 54,67	51,85%	51,65%	290	\$ 39,18	94,83%	94,85%	-115	\$ -15,49	43,0%	43,2%	F:	E: 1	C:
Solicitudes de compra	1835	\$ 248,11	85,01%	85,03%	1780	\$ 240,72	97,75%	97,75%	-55	\$ -7,38	12,7%	12,7%	F:	E: 1	C:
Inventarios	1100	\$ 156,18	65,45%	65,45%	750	\$ 106,49	88,00%	88,00%	-350	\$ -49,69	22,5%	22,6%	F:	E: 1	C:
Autorización para salida de producto final	85	\$ 12,07	11,76%	11,76%	105	\$ 14,91	85,71%	85,71%	20	\$ 2,84	73,9%	73,9%	F:	E:	C: 1
Coordinación de despachos	320	\$ 45,10	50,00%	49,62%	400	\$ 55,44	100,00%	100,00%	80	\$ 10,34	50,0%	50,4%	F:	E:	C: 1
<b>PROMEDIOS</b>	<b>1213</b>	<b>\$ 173,00</b>	<b>44,12%</b>	<b>44,05%</b>	<b>881</b>	<b>\$ 122,00</b>	<b>88,59%</b>	<b>89,24%</b>	<b>-306</b>	<b>\$ -48,00</b>	<b>41,1%</b>	<b>41,7%</b>			

## 4.5 Informe del Beneficio esperado

Después de realizar el análisis de cada uno de los procesos más relevantes del área de logística y abastecimientos, se han aplicado varias herramientas para identificar tiempos agregadores y no agregadores de valor, problemas y soluciones, responsables por actividades, teniendo como promedio en la situación actual los datos de la Tabla No. 133.

**Tabla No. 133: Promedio de resultados de la situación actual**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	SITUACIÓN ACTUAL			
	TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO
PROMEDIOS	1213	\$173,00	44,12%	44,05%

Donde podemos observar que para procesos que tienen una frecuencia en la mayoría de los casos diaria, representan un costo muy elevado para la empresa, y esto tomando en cuenta que son únicamente procesos administrativos, en los cuales no se agregó el costo de servicios básicos, y dentro de la cadena de valor generada para la empresa la mayoría son únicamente procesos habilitantes.

Teniendo en cuenta esta última observación se han realizado mejoras en base a los siguientes puntos:

- Autorizaciones de órdenes de compra, notas de pedido, entre otras.
- Eliminación de procesos manuales, o generación de reportes en base a dependencia de información de otras áreas, esto se elimina gracias al mejor uso del sistema informático para realizar el cruce de la información.

- Delegación de actividades operativas a asistentes para reducir costos.
- Cambiar el significado de actividades para transformarlas en agregadoras de valor, esto mediante la fusión entre actividades de tiempos cortos, la creación de actividades, determinando mayores responsabilidades a casa colaborador.
- Entre otras.

Llegando a una mejora en los promedios, expresado en la Tabla No. 134.

**Tabla No. 134: Promedio de resultados de la situación propuesta**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

	SITUACIÓN PROPUESTA			
	TIEMPO	COSTO	EFICIENCIA EN TIEMPO	EFICIENCIA EN COSTO
PROMEDIOS	881	\$122,00	88,59%	89,24%

Es decir que en sentido monetario los beneficios esperados para la empresa son los de la Tabla No. 135.

**Tabla No. 135: Beneficios esperados para la empresa de Empaqplast S.A.**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

		frecuencia promedio de procesos	costo promedio por año
<b>Costo promedio por proceso situación actual</b>	\$ 173,42	280	\$ 48 558,92
<b>Costo promedio por procesos situación propuesta</b>	\$ 121,83	280	\$ 34 111,60
<b>Beneficio económico esperado</b>			\$ 14 447,33

Donde el que representa mayor ahorro es el de importación de materias primas, que tiene una frecuencia de 180 veces al año, y un costo superior a \$700.

Por otro lado la eficiencia en tiempo y costo tiene una mejora promedio de 41% tanto en tiempo como en costo, es decir, más del 90% de los procesos analizados lograron superar el 80% de eficiencia, mejorando considerablemente el desenvolvimiento del área de logística y abastecimientos.

## CAPÍTULO 5

### PROPUESTA DE MANUAL DE ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

#### 5.1 Cadena de valor en base al proceso administrativo

Es la relación entre la cadena de valor propuesta y la visión, misión definida a nivel gerencial, es decir, en la cadena de valor mostrada en el Cuadro No. 48 se conjugan los aspectos administrativos del Cuadro No. 47.

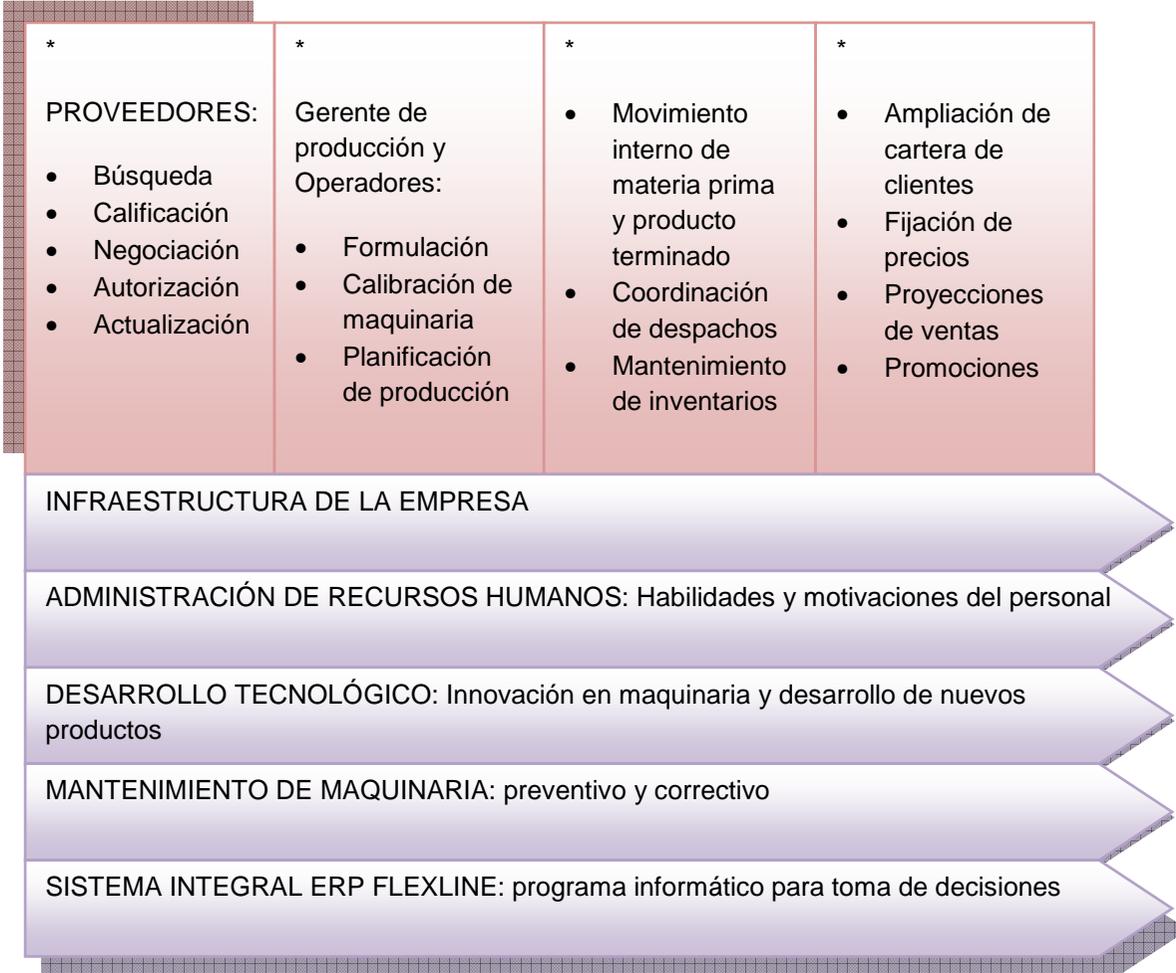
**Cuadro No. 47: Proceso administrativo**



Con los aspectos productivos de la empresa, entonces lo relacionado a la cadena de valor productiva generada en el presente trabajo guiada por el objetivo, la misión, la visión, los principios y valores, reflejan la aplicación del factor administrativo dentro del desenvolvimiento básico de la empresa.

**Cuadro No. 48 Cadena de valor en base al proceso administrativo (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**





## 5.2 Factores de éxito

El establecimiento o identificación de los factores de éxito está orientado a plasmar en definiciones cuáles son los aspectos determinantes para conseguir un desenvolvimiento eficiente del área de logística y abastecimientos, es decir dichos factores permitirán tener una interrelación entre el área y sus clientes internos y los clientes externos a los cuales se busca satisfacer, pero esto desde un punto de vista administrativo, es decir deberán ser identificados desde el punto de vista gerencial para poder realizar una aplicación real, tomando en cuenta todos las variables o fuerzas externas que afectan al desenvolvimiento de las actividades.

Debe aclararse que los factores de éxito son aplicables a todas las áreas de la empresa, pues todas están direccionadas hacia el mismo objetivo; es decir, tanto para el área de logística como para el área de producción es importante partir de negociaciones internas y externas, analizar y contar con la tecnología para el desarrollo de sus procesos, establecer la metodología para la aplicación de una gestión organizada y finalmente conocer y obtener los recursos necesarios para la gestión y obtención de éxitos.

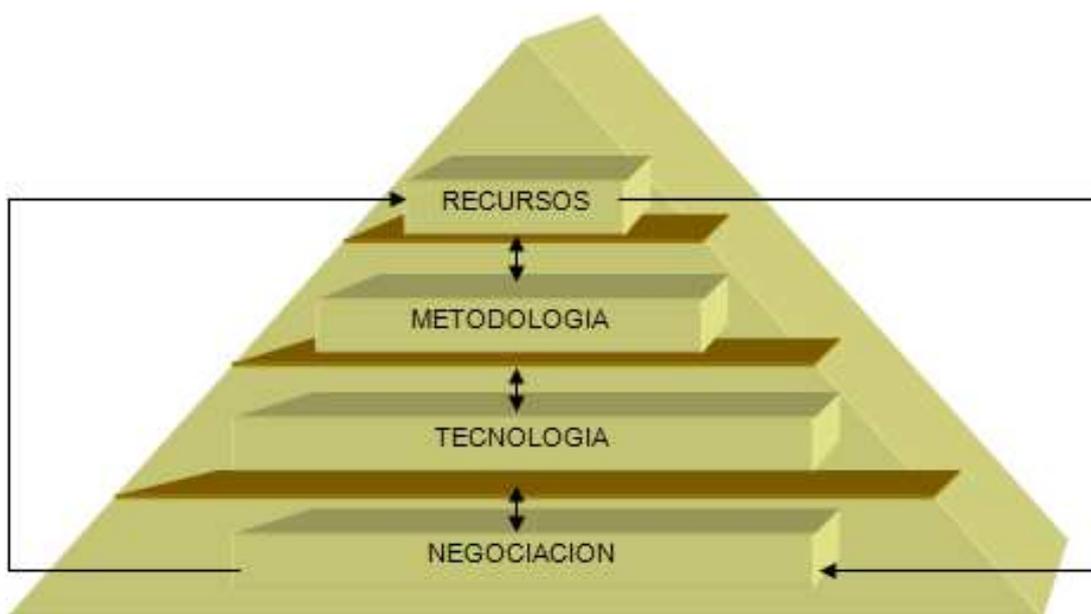
Tomando en cuenta esta introducción se establecen los factores de éxito indicados en la figura 5.1.

El siguiente análisis se lo realiza en base a la cadena que se debe seguir para llegar a un éxito asegurado:

- **Negociación:** Es un factor preponderante para el desarrollo de un negocio, sea recién implementado o con varios años de experiencia en el mercado, debido a que por ejemplo en Empaqplast, la negociación

se encuentra presente en todo ámbito del desarrollo del negocio, desde el proceso de abastecimientos para la búsqueda de costos bajos en materiales, pasando por la negociación interna entre áreas de producción y bodegas, hasta la negociación externa aplicada entre la empresa y el cliente a quien va dirigido todos los aspectos anteriores, por lo tanto la negociación permitirá demostrar la capacidad de la empresa en reducir sus tiempos y costos y a la vez reflejarlos en buenas inversiones o ampliaciones de negocio.

**Cuadro No. 49: Factores de éxito de Empaqplast S.A.**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)



- Tecnología: Como ya se habló al inicio del presente trabajo la empresa Empaqplast S.A. cuenta con un alto nivel tecnológico, y se ha transformado en un factor de éxito debido a que la industria plástica se encuentra en constante avance, por lo tanto los niveles tecnológicos representan la capacidad de respuesta, adaptación y ventajas que Empaqplast ofrece a los mercados actuales y futuros. Pero hay que tomar en cuenta que la tecnología no sólo se expresa en los altísimos

costos de la maquinaria, sino también en el índice de eficiente uso de dicha tecnología, Es decir, la tecnología como factor de éxito brinda una fotografía de la empresa en cuanto a su progreso y su nivel de aprovechabilidad frente a nuevas oportunidades ya sea con el desarrollo de nuevos productos, con el uso de la tecnología actual o nuevos productos con la implementación de nuevas tecnologías a nivel local y regional.

- Metodología: De igual manera como ya se ha mencionado en el presente trabajo, afortunadamente la empresa Empaqplast ha contado con los dos factores de éxito anteriores, pero lamentablemente la metodología en la cual se ha desarrollado no ha expresado beneficios a nivel administrativo y a su vez a nivel operativo, es decir, la metodología empírica llevada hasta el año 2008 , ocasionó que la empresa presente buenas cifras debido básicamente a la explotación de una buena negociación y el mantenimiento de tecnologías eficientes, pero también ocasionó que dichas cifras no se vean reflejadas en un crecimiento constante, o proyectado, es decir, ciertamente no se estableció ningún ámbito de acción administrativa y operativa para la empresa, lo cual se busca cambiar con el presente trabajo, pues lo más recomendable para una planta industrial del tamaño de Empaqplast es la aplicación de metodología de procesos, administración del recurso humano, presupuestación, trabajo en equipo, entre otras metodologías que permitan a Empaqplast reflejar sus altos niveles de ingresos en una empresa estructuralmente bien organizada y fuerte, otorgándole otra ventaja competitiva a nivel nacional y mayor oportunidad a nivel internacional.
- Recursos: Después de realizado el análisis financiero no se puede negar que la empresa Empaqplast tiene como el mayor y representativo factor de éxito los recursos financiero, tecnológico, físico

y humano, por lo tanto es un factor de éxito con el cual la empresa ha cumplido a cabalidad y el cual le permite mantenerse firme a pesar de ciertos tropiezos o falta de organización. Dichos recursos se reflejan en una estructura cada vez más amplia de la empresa, y por supuesto en el nivel de beneficios que cada cliente y colaborador siente por parte de la empresa. Cabe mencionar que dichos recursos se basan en un trabajo serio y de calidad realizado desde los niveles operativos hasta los gerenciales.

Por último, como resultado del análisis y aplicación de estos 4 factores, Empaqplast S.A. garantiza el éxito buscado por todos sus colaboradores; es decir, dichos factores están orientados a una planificación general y una socialización de los puntos de vista gerenciales o administrativos.

### **5.3 Indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión deben ser considerados como uno de los aspectos fundamentales del presente manual para el área, ya que permitirán identificar de manera cuantitativa la eficiencia en la aplicación de las mejoras, dichos indicadores están direccionados al cumplimiento de los objetivos generales, es decir que por medio de la relación entre variables y su resultado se observará la tendencia en mejoras de eficiencia, de tasa, de niveles, entre otros que garantizará un conjunto de datos confiables para la toma de decisiones.

Cabe destacar que para que estos indicadores puedan ser implementados se debe realizar la respectiva socialización del tema y plantearlo, no como una manera de control sino mas bien, como una herramienta de mejora continua, que permitirá a cada colaborador demostrar su comportamiento o desempeño con el fin de establecer de

manera continua nuevos y mejores niveles de referencia para cada departamento, área y, en general, para la empresa, lo cual permitirá hacer comparaciones reales de la situación administrativa de Empaqplast versus las demás empresas de la industria.

Dichos indicadores tendrán entre algunos objetivos los siguientes:

- Identificar momentos de incumplimiento o falla del proceso.
- Relacionar aspectos o variables objetivas que se desea conocer y mejorar a nivel gerencial.
- Buscar la incorporación de nuevas variables que permitan medir los niveles de satisfacción del cliente tanto interno como externo.
- Conocer la eficiencia en la utilización de los recursos con el fin de llegar al planteamiento de soluciones reales en base a los resultados.
- Medir, reducir gastos operativos por uso excesivo de tiempos, mejorar eficiencias operativas mediante el cumplimiento con los clientes internos y externos.

Tabla No. 136: Indicadores de gestión (Elaborado por: Lenin Chicaiza)

ÁREA:	LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTOS					
DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL INDICADOR	CONCEPTO	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO DE MEDICIÓN RECOMENDADA	NIVEL ACEPTABLE
COMPRAS LOCALES	NIVEL DE RESPUESTA	Relación porcentual entre el número de solicitudes transformadas en órdenes de compra y el número de solicitudes de compra ingresadas al sistema.	$\frac{\text{Número total de órdenes de compra}}{\text{Número total de solicitudes de compra}}$	Porcentaje	Mensual	MAYOR AL 80%
	CALIDAD DE COMPRA	Relación porcentual entre el número total de reclamos de las áreas solicitantes frente al número total de órdenes de compras.	$\frac{\text{Número total de reclamos por fallas en la compra}}{\text{Número total de órdenes de compra}}$	Porcentaje	Trimestral	MENOR AL 5%
	EFICIENCIA EN TIEMPO	Diferencia entre el día de ingreso a bodega de los repuestos solicitados y el día que se generó la solicitud de compra	$\text{Fecha de ingreso a bodega} - \text{Fecha de solicitud de compra}$	Días	Mensual	MENOR A 15 DÍAS
	NIVEL DE NEGOCIACIÓN	Relación porcentual entre el número total de proveedores nacionales que brindan crédito directo frente al número total de proveedores nacionales registrados	$\frac{\text{Número total de proveedores con crédito directo}}{\text{Número total de proveedores}}$	Porcentaje	Trimestral	MAYOR AL 70%

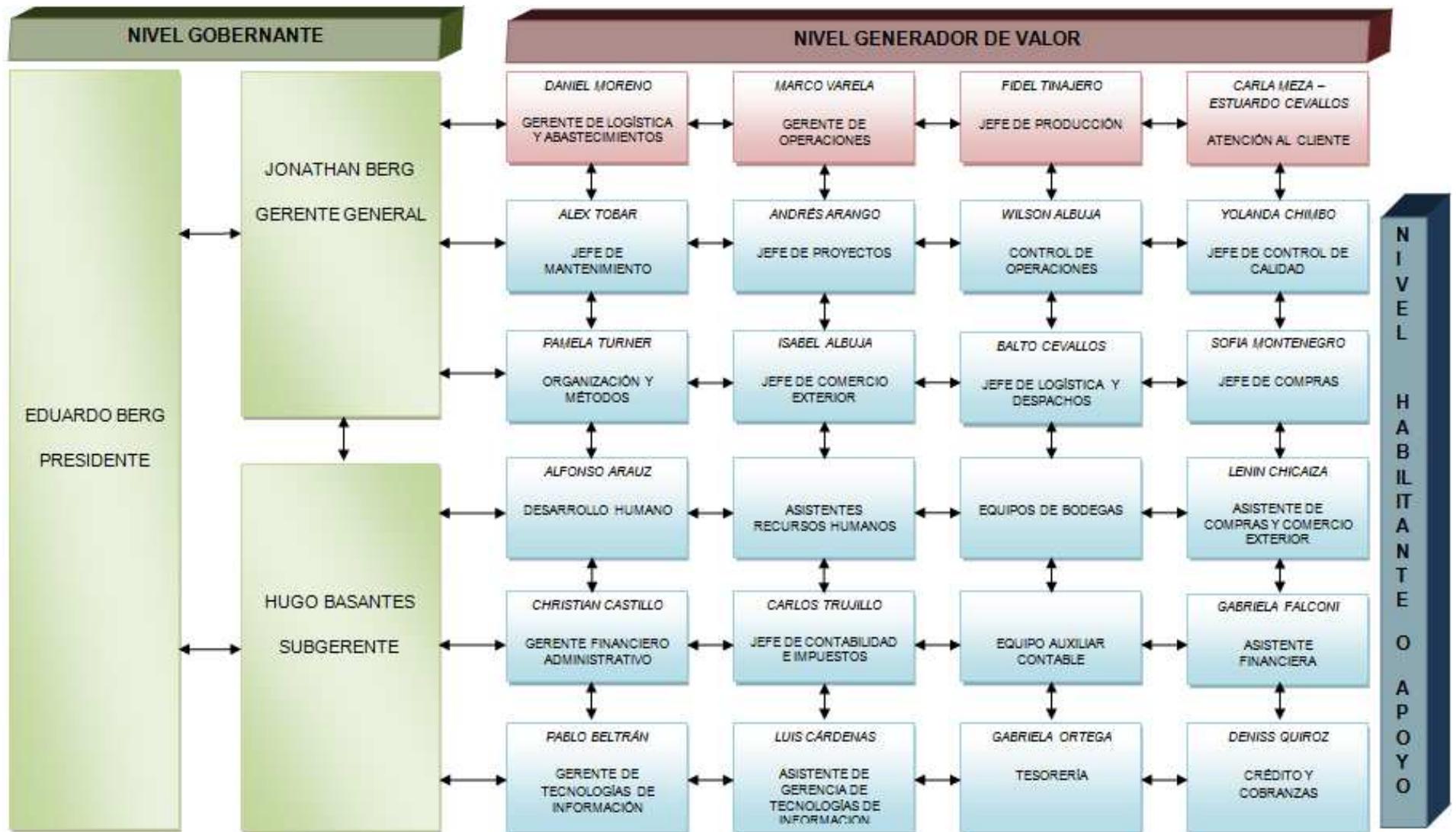
<b>COMERCIO EXTERIOR</b>	EFICIENCIA EN IMPORTACIONES	Relación porcentual entre el número de nacionalizaciones y el número de notas de pedido	$\frac{\text{Número total de nacionalizaciones}}{\text{Número total de notas de pedido}}$	Porcentaje	Trimestral	MAYOR A 98%
	EFICIENCIA EN TRÁMITES DE NACIONALIZACIÓN	Relación porcentual entre el número total de demoras y el número total de notas de pedido	$\frac{\text{Número total de demoras}}{\text{Número total de notas de pedido}}$	Porcentaje	Trimestral	MENOR AL 3%
	CUMPLIMIENTO	Relación porcentual entre la cantidad total de toneladas de MP ingresadas a bodega y el número total de toneladas planificadas por gerencia	$\frac{\text{Número total de toneladas de MP ingresada en bodega}}{\text{Número total de toneladas de importación de MP planificadas por gerencia}}$	Porcentaje	Semestral	MAYOR AL 90%
<b>BODEGA P. TERMINADO</b>	EFICIENCIA EN CARGUE DE PRODUCTO	Relación entre el número total de horas reales de utilización de montacargas para cargue de productos y el número total de camiones cargados	$\frac{\text{Número total de horas de utilización de montacargas para carga de producto}}{\text{Número total de camiones cargados}}$	Horas/camión	Mensual	OPTIMO 1.5 ACEPTABLE ENTRE 1.3 Y 1.7 HORA/CAMIÓN
	EFICIENCIA EN DESCARGUE DE CONTENEDORES DE MP	Relación entre el número total de horas reales de utilización de montacargas para descargue de productos y el número total de contenedores de MP descargados	$\frac{\text{Número total de horas de utilización de montacargas para descargue de MP}}{\text{Número total de contenedores descargados}}$	Horas/contenedor	Mensual	OPTIMO 2.5 ENTRE 2.2 Y 2.6 HORA/ CONTENEDOR
	EFICIENCIA EN MOVIMIENTO INTERNO DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO TERMINADO	Relación entre el número total de toneladas movilizadas y el número total de horas reales de utilización de montacargas para movimiento interno	$\frac{\text{Número total de toneladas movilizadas}}{\text{Número total de horas reales de utilización de montacargas para movimiento interno}}$	Tonelada/hora	Trimestral	OPTIMO 0.20 ACEPTABLE ENTRE 0.15 Y 0.25 TONELADA/HORA

<b>DESPACHOS</b>	EFICIENCIA EN DESPACHOS	Relación porcentual entre el número total de reclamos formales de los clientes y el total de despachos	$\frac{\text{Número total de reclamos formales de los clientes}}{\text{Número total de despachos}}$	Porcentaje	Trimestral	MENOR AL 2%, ES DECIR EFICIENCIA SUPERIOR AL 98%
	RENDIMIENTO DE FLOTA DE CAMIONES PROPIOS	Relación entre el número total de despachos y el número total de despachos realizados por camiones propios	$\frac{\text{Número total de despachos}}{\text{Número total de despachos realizados con camiones propios}}$	Número entero	Mensual	MAYOR A 15 MENSUALES
<b>BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS</b>	NIVEL DE SOLICITUD DE COMPRA	Relación entre el número total de solicitudes de compra y el número total de áreas	$\frac{\text{Número total de solicitudes de compra}}{\text{Número total de áreas}}$	Número entero	trimestral	MAYOR A 4

## 5.4 Organización por procesos

Esta estructura permite visualizar y ubicar a cada integrante mostrado en la organización actual de una manera administrativa direccionada a la gestión por procesos, es decir, cada sector de la organización tiene su participación dentro de los procesos generales de la empresa, partiendo de los niveles gobernantes, es decir niveles gerenciales hasta los niveles operativos que agregan un alto valor al producto final, esto se puede observar en el Cuadro No. 50.

Cuadro No. 50: Organización por procesos de Empaqlast S.A. (Elaborado por: Lenin Chicaiza)



## 5.5 Responsabilidades y competencias por áreas y por cargos

Tabla No. 137: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Compras  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PERFIL DEL PUESTO	
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMPRAS LOCALES
<b>CARGO:</b>	<b>JEFE DE COMPRAS</b>
<b>CÓDIGO:</b>	JCL01
<b>NIVEL:</b>	1
<b>GRADO:</b>	1
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de solicitudes de compra</li> <li>2. Compras locales</li> <li>3. Delegación de trabajo para asistente de compras</li> <li>4. Recepción y revisión de documentos</li> <li>5. Negociaciones</li> <li>6. Representante del departamento frente a las demás áreas</li> <li>7. Definición de urgentes para entrega de caja chica</li> <li>8. Presentación de informes a gerencia</li> <li>9. Unificación y entrega de solicitudes para importación al departamento de comercio exterior</li> </ol>	
<b>COMPETENCIAS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Búsqueda y compra de repuestos solicitados por el área de mantenimiento a nivel local</li> <li>2. Búsqueda y compra de insumos solicitados por el área de producción a nivel local</li> <li>3. Búsqueda y contratación de servicios solicitados por cualquier área de la empresa a nivel local</li> <li>4. Administración de caja chica para urgentes de cualquier área de la empresa con mayor énfasis en producción</li> <li>5. Administración de proveedores locales</li> <li>6. Recomendaciones para pagos a proveedores</li> <li>7. Delegar responsabilidades</li> </ol>	
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>	
<b>SEXO:</b>	Indistinto
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b> Tercer nivel
	<b>Título requerido:</b> Ingeniero Comercial, en Administración o afines
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de inglés mínimo 50% escrito y hablado</li> <li>• Manejo de paquete informático Microsoft Office y Correo electrónico</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b> Mínimo 1 año
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico(a)</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Buena presencia</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> </ul>

**Tabla No. 138: Responsabilidades y competencias del cargo Asistente de Compras**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

PERFIL DEL PUESTO		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMPRAS LOCALES	
<b>CARGO:</b>	<b>ASISTENTE DE COMPRAS</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ACL001</b>	
<b>NIVEL:</b>	<b>2</b>	
<b>GRADO:</b>	<b>2</b>	
RESPONSABILIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generación de órdenes de compra</li> <li>2. Análisis de precios</li> <li>3. Confirmación y seguimiento de ordenes</li> <li>4. Manejo de archivo de caja chica</li> <li>5. Archivo de documentos</li> <li>6. Búsqueda y contacto de nuevos proveedores</li> <li>7. Revisión, digitación y entrega de documentos al departamento de contabilidad</li> <li>8. Solicitud de cotizaciones para importaciones</li> <li>9. Negociación con proveedores y courier para importaciones</li> </ol>		
COMPETENCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitación y manejo de información en el sistema informático</li> <li>2. Búsqueda de nuevos proveedores a nivel local e internacional</li> <li>3. Trabajos operativos</li> <li>4. Apoyo en las compras de materia prima a nivel local</li> <li>5. Administración de proveedores de repuestos internacionales</li> </ol>		
PERFIL DEL PUESTO		
<b>SEXO:</b>	Indistinto	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel y estudiante de pregrado
	<b>Título requerido:</b>	Estudiante de Carrera en Administración, Ingeniería Comercial o afines
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de inglés mínimo 30% escrito y hablado</li> <li>• Manejo de paquete informático Microsoft Office y Correo electrónico</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Ninguna
HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico(a)</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Buena presencia</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>		

**Tabla No. 139: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Comercio Exterior (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PERFIL DEL PUESTO		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	COMERCIO EXTERIOR	
<b>CARGO:</b>	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	
<b>CÓDIGO:</b>	JCE001	
<b>NIVEL:</b>	1	
<b>GRADO:</b>	1	
RESPONSABILIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importación de materias primas</li> <li>2. Exportaciones esporádicas de producto terminado</li> <li>3. Importación de repuestos</li> <li>4. Archivo de documentos</li> <li>5. Tramites de nacionalización y representación de la empresa en trámites aduaneros</li> <li>6. Coordinación y unificación de stocks</li> </ol>		
COMPETENCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importaciones de todo requerimiento que no sea adquirible a nivel local o resulte de mayor beneficio para importación</li> <li>2. Exportaciones de producto terminado en caso de que el depto. De ventas así lo solicite</li> <li>3. Negociación y relacionamiento con servicios de transportes internacionales</li> <li>4. Administración de proveedores de materias primas</li> </ol>		
PERFIL DEL PUESTO		
<b>SEXO:</b>	Indistinto	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Tercer nivel
	<b>Título requerido:</b>	Ingeniero Comercial, en Administración o afines
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de inglés mínimo 80% escrito y hablado</li> <li>• Manejo de paquete informático Microsoft Office y Correo electrónico</li> <li>• 100% de conocimiento de formularios para importaciones.</li> <li>• 100% de conocimiento de reglamento para importaciones</li> <li>• Conocimiento básico de polímeros</li> <li>• Partidas y subpartidas arancelarias</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 2 años
HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico(a)</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Capacidad de negociación</li> <li>• Buena presencia</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>		

**Tabla No. 140: Responsabilidades y competencias del cargo Bodeguero de Producto Terminado (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	
<b>CARGO:</b>	<b>BODEGUERO</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>BD001</b>	
<b>NIVEL:</b>	<b>1</b>	
<b>GRADO:</b>	<b>1</b>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejo de stock de materias primas</li> <li>2. Manejo de stock de producto terminado</li> <li>3. Coordinación de personal para cargue y descargue productos</li> <li>4. Transmisión de información a jefe de despachos</li> <li>5. Manejo de stocks de insumos de gran tamaño</li> <li>6. Ingreso de información al sistema informático y generación de documentos de entradas y salidas de productos a bodegas</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movimiento interno de productos</li> <li>2. Administración de bodegas de materia prima y producto terminado</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>	Masculino	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel
	<b>Título requerido:</b>	Bachiller
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Word, Excel, Correo electrónico</li> <li>• Manejo de stocks</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 6 meses
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Honradez y ética</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>		

**Tabla No. 141: Responsabilidades y competencias del cargo Ayudante de Bodeguero de Producto Terminado (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

PERFIL DEL PUESTO		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	
<b>CARGO:</b>	AYUDANTE DE BODEGUERO	
<b>CÓDIGO:</b>	AB001	
<b>NIVEL:</b>	2	
<b>GRADO:</b>	2	
RESPONSABILIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargue y descargue de productos</li> <li>2. Manejo de tractor para movimiento interno de productos</li> <li>3. Traslado de documentos físicos entre las diversas áreas</li> <li>4. Organización y limpieza de bodegas de MP y producto terminado</li> </ol>		
COMPETENCIAS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajos operativos de bodegas</li> </ol>		
PERFIL DEL PUESTO		
<b>SEXO:</b>	Masculino	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel
	<b>Título requerido:</b>	Bachiller
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de montacargas, tractor</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Ninguna
HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Honradez y ética</li> </ul>		

**Tabla No. 142: Responsabilidades y competencias del cargo Montacarguista**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	
<b>CARGO:</b>	<b>MONTACARGUISTA</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>MON001</b>	
<b>NIVEL:</b>	<b>3</b>	
<b>GRADO:</b>	<b>3</b>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movimiento interno de materia prima, producto terminado e insumos de gran tamaño</li> <li>2. Cargue y descargue de productos</li> <li>3. Informes de estado del montacargas</li> <li>4. Abastecimiento de combustible necesario Para montacargas</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo operativo de movimiento de grandes cantidades de productos</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>		Masculino
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel
	<b>Título requerido:</b>	Bachiller
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>		• Manejo de montacargas, tractor
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 6 meses
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Honradez y ética</li> </ul>		

**Tabla No. 143: Responsabilidades y competencias del cargo Jefe de Despachos**  
(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	DESPACHOS	
<b>CARGO:</b>	<b>JEFE DE DESPACHOS</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>JDES001</b>	
<b>NIVEL:</b>	1	
<b>GRADO:</b>	1	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autorización de salida de producto terminado</li> <li>2. Autorización de movimiento interno de materias primas y producto terminado</li> <li>3. Coordinación de transportes para despachos</li> <li>4. Generación de informes de stock de materias prima y producto terminado</li> <li>5. Control y coordinación del mantenimiento de la flota de camiones, montacargas y vehículos para movimiento interno y externo de productos</li> <li>6. Planificación y confirmación de despachos pendientes a grandes clientes</li> <li>7. Autorización de consumo de combustible para vehículos de la empresa</li> <li>8. Coordinación y generación de informe del levantamiento de inventarios físicos</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración de todas las bodegas</li> <li>2. Administración de vehículos</li> <li>3. Delegación de responsabilidades</li> <li>4. Autorizaciones para cualquier movimiento de productos</li> <li>5. Aprobación del levantamiento físico y control de los inventarios</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>	Indistinto	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Tercer nivel
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<b>Título requerido:</b>	Ingeniero Comercial o afines
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de paquete informático Microsoft Office y Correo electrónico</li> <li>• Manejo de stocks</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 1 año
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico(a)</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Buena presencia</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Capacidad de negociación</li> </ul>		

Tabla No. 144: Responsabilidades y competencias del cargo Chofer

(Elaborado por: Lenin Chicaiza)

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	DESPACHOS	
<b>CARGO:</b>	CHOFER	
<b>CÓDIGO:</b>	CH002	
<b>NIVEL:</b>	2	
<b>GRADO:</b>	2	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumplimiento de itinerario de despachos</li> <li>2. Traslado de materia prima y productos entre plantas</li> <li>3. Informes de estado de los camiones</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo operativo de traslado externo de productos</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>	Masculino	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel
	<b>Título requerido:</b>	Bachiller
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencia de chofer profesional</li> <li>• Manejo de stocks</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 1 año
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico(a)</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Honradez y ética</li> </ul>		

**Tabla No. 145: Responsabilidades y competencias del cargo Bodeguero de Repuestos e Insumos (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS	
<b>CARGO:</b>	<b>BODEGUERO</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>BORI001</b>	
<b>NIVEL:</b>	<b>1</b>	
<b>GRADO:</b>	<b>1</b>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de stocks de repuestos consumibles, e insumos pequeños</li> <li>2. Generación de solicitudes de compra</li> <li>3. Control, registro y autorización de entrada y salida de productos de bodega</li> <li>4. Informe de solicitudes pendientes a compras locales y comercio exterior</li> <li>5. Coordinación para la salida de productos con las áreas solicitantes</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración de bodega de repuestos</li> <li>2. Toma y presentación de inventarios físicos de repuestos</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>	Masculino	
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Segundo nivel
	<b>Título requerido:</b>	Bachiller
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de Word, Excel, Correo electrónico</li> <li>• Manejo de stocks</li> </ul>	
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Mínimo 6 meses
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad de trabajo bajo presión</li> <li>• Buena presencia</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> <li>• Honradez y ética</li> </ul>		

**Tabla No. 146: Responsabilidades y competencias del cargo Ayudante de Bodeguero de Repuestos e Insumos (Elaborado por: Lenin Chicaiza)**

<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	BODEGA DE REPUESTOS E INSUMOS	
<b>CARGO:</b>	AYUDANTE DE BODEGUERO	
<b>CÓDIGO:</b>	AB001	
<b>NIVEL:</b>	2	
<b>GRADO:</b>	2	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traslado físico de requerimientos pequeños a áreas administrativas y de jefes operativos</li> <li>2. Traslado y retiro de documentos concernientes a bodega</li> <li>3. Limpieza y organización de bodega de repuestos</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo operativo de traslado de documento y pequeños productos</li> </ol>		
<b>PERFIL DEL PUESTO</b>		
<b>SEXO:</b>		Masculino
<b>FORMACIÓN:</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Primer nivel
	<b>Título requerido:</b>	Ninguno Discapacitado (recomendación)
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA:</b>		Ninguna
<b>EXPERIENCIA:</b>	<b>Tiempo:</b>	Ninguna
<b>HABILIDADES/DESTREZAS ESPECIALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámico</li> <li>• Responsable</li> <li>• Organizado</li> <li>• Capacidad</li> <li>• Excelente capacidad de trabajo en equipo</li> </ul>		

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

- La empresa Empaqplast S.A. posee actualmente una estructura muy amplia, compleja, generada y operada desde sus inicios por la falta de visión administrativa, y el poco seguimiento y atención a los nuevos desafíos que se presentan para la empresa.
- La ausencia de normas, políticas y procesos formales en todas las áreas son las principales causas para la generación de retrasos e inconvenientes de abastecimientos, producción, pagos y despachos oportunos.
- La estructura organizacional tradicional con la que cuenta la empresa, no fomenta el trabajo en equipo, y dificulta el flujo de información y comunicación en general, pues no se visualiza claramente la relación necesaria entre las áreas y sus empleados y trabajadores.
- A nivel externo, la empresa se muestra especialmente vulnerable a dos indicadores las tasas de interés, por el alto porcentaje de financiamiento con el que se maneja la empresa, donde más del 70% de los valores del flujo son por financiamiento bancario, por lo tanto la variación de las mismas conlleva altos niveles de riesgo, por otra parte las políticas arancelarias y de impuestos implican trabas para la industria en general, como ejemplo está el impuesto a la salida de divisas que ocasiona un aumento en el costo financiero de importación de materias primas, maquinarias, repuestos entre otros,

y se transforma en otro aspecto fundamental a ser analizado para cualquier inversión.

- La fuerte inestabilidad política, económica, jurídica y social, implica una potencial amenaza para el tipo de planificación de Empaqplast, pues es ejecutable en el largo plazo.
- En el contexto del estudio se determino la ausencia de procedimientos y procesos elaborados técnicamente y menos aun la determinación de responsables así como los costos y los tiempos que se utiliza en cada actividad, situación que complica o limita el realizar una verificación de los tiempos muertos y los excesos en términos de pasos o cuellos de botella, en la ejecución de los diferentes procesos.
- La contratación de servicios de mantenimiento externo para la maquinaria presenta costos elevados y demoras, debido a la falta de especialización del área de mantenimiento, y demasiadas trabas en el departamento de compras con la formulación constante de políticas y normas que no son el producto de una evaluación técnica.
- A pesar de los altos niveles de capacidad administrativa, de servicio, de producción, la empresa posee una desventaja frente a las demás al no hacer uso del 100% de su capacidad instalada, es decir los altos costos de abastecimientos, de mantenimiento son irrelevantes frente a los altos costos de perdida que se mantienen constantes debido a la falta de propuestas para una mejor utilización de todos sus recursos disponibles.
- Como se analiza en el presente trabajo la empresa Empaqplast S.A. no cuenta con una visión, misión, objetivos consolidados en un mapa estratégico, por lo cual, se obtiene como conclusión que cada colaborador, departamento, jefatura, área, trabaja individualmente frente a la empresa, es decir cada uno busca su propio desarrollo tanto personal cuanto profesional, sin que exista una vinculación con elementos técnico y administrativos descritos anteriormente.

- El área de logística y abastecimientos presenta un costo muy elevado en procesos que no agregan valor, esto debido a una mala distribución de responsabilidades, competencias, y la no determinación de perfiles para cada puesto.
- La empresa Empaqplast presenta fuertes perspectivas a futuro dentro de la industria plástica, por su considerable cantidad de recursos en todo sentido, y de la misma manera presente grandes retos a nivel administrativo y de recursos humanos teniendo como principal obstáculo la cultura administrativa del personal, es decir la eliminación de paradigmas sería la principal herramienta para un desarrollo organizacional.
- En cuanto a la organización, se ha elaborado un organigrama estructural muy amplio y generalizado que no identifica los niveles jerárquicos, la división adecuada del trabajo. Los niveles y mecanismos de coordinación, las líneas de autoridad y los niveles de comunicación entre las diferentes áreas identificadas dentro de la empresa.
- En función de la naturaleza y tipo de empresa se pudo observar que una de las áreas importantes es aquella relacionada con la logística y el abastecimiento fundamentalmente por la necesidad de disponer de materia prima en forma oportuna que mejore el proceso de producción y comercialización de las diferentes presentaciones del producto terminado.

## 6.2 Recomendaciones

- Concienciar, motivar y capacitar a todo su personal, en especial a los niveles de jefaturas, gerenciales, y de toma de decisiones, con el fin de orientar a que la empresa se encuentre mejor estructurada, y con una metodología administrativa orientada a una gestión gerencial, guiada por procesos, administración financiera y de trabajo en equipo.
- Estructurar una visión y misión conducidas por una administración por procesos, y fomentar una cultura de elaboración, aplicación técnica y real de normas y políticas modernas gerenciales, es decir, que las mismas normas y políticas que rigen a los colaboradores de hoy sean las mismas que rigen a los nuevos trabajadores, añadiendo al mismo tiempo mejoras continuas en dichos procesos.
- Implantar la organización por procesos, sugerida en el presente trabajo, con el fin de obtener mejores resultados en socialización de ideas, en comunicación y en flujo de información pues facilita la relación entre todas las áreas, y establece una estructura mucho más flexible, racional, simplificada y unificada.
- Debido a que los factores externos afectan a varios departamentos, y en particular al área financiera, se recomienda que la empresa primero especialice a todos los funcionarios y trabajadores de esa área, enfocándose en la NIFFS, para un cumplimiento cabal de tributación.
- Es importante recomendar que a nivel financiero se debe buscar obtener mayores plazos en los créditos a nivel interno, así como en las cartas de crédito bancarias; posibilitando transferir las deudas a nivel local para reducir el costo financiero.
- Proponer e implantar planes programas y proyectos más flexibles en cuanto a la previsión de recursos y de ventas, que se puedan actualizar, mejorar y adecuar constantemente los mismos, frente a

inconvenientes o barreras comerciales que se crean por adversidades políticas.

- Para una óptima, eficiente y eficaz contratación de servicios de mantenimiento para la maquinaria se requiere la estandarización del proceso, evitando que la persona a cargo de la negociación con el proveedor se transforme en una limitación, y por otra parte es recomendable la capacitación constante para el personal propio buscando disminuir paulatinamente la dependencia externa.
- Realizar una planificación de inversión en la puesta a punto de toda la maquinaria, y la capacitación de los operarios, estableciendo parámetros de medición y tiempos, con el fin de brindar mayores niveles de producción, stocks, opciones y beneficios al mercado, y el resultado será a nivel financiero mayores ingresos, a nivel comercial mayor cobertura, y a nivel interno mayores rentas, es decir la inversión puede ser cubierta con facilidad por la producción que se debería obtener.
- El cambio de perspectiva de gran parte de los colaboradores de la empresa, se puede obtener aplicando el mapa estratégico propuesto en el presente trabajo, pero debe ir acompañado por una difusión y socialización programada del mismo, es decir, no se deberá imponer esta visión gerencial, sino más bien deberá presentársela al personal como un lineamiento de nuestro accionar y a dónde quiere dirigirse toda la organización. Por otra parte esta conjugación de factores estratégicos, deberán ser actualizados constantemente a la realidad de la empresa, exceptuando factores como visión y misión.
- Es recomendable una mayor participación del área de recursos humanos para la determinación de perfiles de los puestos, y de igual manera para la solución de problemas presentados entre el personal, que pueden ser arreglados mediante un mejor diálogo y mediación.

- Se recomienda la aplicación de división de actividades presentadas en el presente trabajo, en especial con el fin de evitar el cruce de campos de acción y ámbitos de competencia, en lo que se refiere a compras locales e importaciones, pero además esta división de actividades debe ser proyectada a las demás áreas de la empresa, es decir se debe aplicar la misma metodología de procesos, con el objetivo de crear un ambiente favorable de trabajo.
- Como última recomendación para la PRESTIGIOSA empresa Empaqplast S.A., se puede decir que se deberá partir de aspectos positivos como personalidad, conocimientos, educación, experiencia y otras habilidades que tiene todo el conjunto de colaboradores, para continuar paulatinamente la investigación, levantamiento y aplicación de mejoras en cada uno de los varios procesos que se desarrollan en la empresa, cabe destacar que el presente trabajo esta direccionado a su aplicación inmediata en el área de logística, pero también se recomienda se establezca como base para el desarrollo e implantación en las demás áreas de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- GESTIÓN Y REINGENIERÍA DE PROCESOS, Eduardo Navarro, El Cid Editor, 2009.
- GESTIÓN POR PROCESOS, Plasencia J.A. – Martínez Y. – Saavedra N., El Cid Editor, 2007.
- EL COSTE DE LA MALA CALIDAD, James Harrington H., Ediciones Díaz de Santos, 2007.
- TEORÍAS ORGANIZACIONALES Y ADMINISTRACIÓN, Carlos Dávila, McGraw Hill, Bogotá – 1985.
- FLUJOGRAMA, Acosta R. – Arellano M. – Barrios F., El Cid Editor, 2009.
- CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD: LA SALIDA DE LA CRISIS, William Edwards Deming, Ediciones Díaz de Santos, 2008.
- BENCHMARKING DE PROCESOS LOGÍSTICOS, Antún J.P. – Ojeda L., Editorial Red Ingeniería, 2006
- GESTIÓN POR PROCESOS, Agudelo L. – Escobar J., Editorial Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2007.
- GESTIÓN POR PROCESOS, José Antonio Pérez Fernández de Velasco, ESIC Editorial, 2007.
- PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE REINGENIERÍA DE PROCESOS, Mauricio Lefcovich, El Cid Editor, 2009.
- BENCHMARKING APLICADO A LA REINGENIERÍA DE PROCESOS, Joaquín Sáez Vera, El Cid Editor, 2009.
- ISHIKAWA, Kaoru, ¿Qué es control total de la calidad?, Editorial normal, Colombia, 1986
- AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE TRABAJO, Gerardo Tunal S., Editorial Red Actualidad Contable Faces, 2005.

- LA SEXTA GENERACIÓN DE LOS PROCESOS DE CALIDAD, L. Valdés, El Cid Editor, 2009.
- DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. Prentice Hall Hispanoamericana. México, 1997
- CONTROL Y REDUCCIÓN DE COSTOS MEDIANTE EL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS, Mauricio León Lefcovich, El Cid Editor, 2009.
- EL CAMBIO SON PERSONAS: LA DIRECCIÓN DE LOS PROCESOS DE CAMBIO, Juan José Goñi Zabala, Ediciones Díaz de Santos, 2007
- COMO IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN SU EMPRESA; PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE, Cesar Augusto de la Cruz Bovea, El Cid Editor, 2009
- [http://www.empaqplast.com/Quienes\\_Somos.htm](http://www.empaqplast.com/Quienes_Somos.htm)
- [http://www.aseplas.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=20](http://www.aseplas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=20)
- <http://procdesoplado.blogspot.com/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Moldeo\\_por\\_inyecci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Moldeo_por_inyecci%C3%B3n)
- [http://www.quiminet.com/ar8/ar\\_aasdAAssbcBu-el-proceso-de-extrusion-del-plastico.htm](http://www.quiminet.com/ar8/ar_aasdAAssbcBu-el-proceso-de-extrusion-del-plastico.htm)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Flexograf%C3%ADa>
- <http://www.monografias.com/trabajos2/printeoadmin/printeoadmin.shtml>
- <http://html.rincondelvago.com/administracion-moderna.html>
- <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>
- <http://www.monografias.com/trabajos14/administ-procesos/administ-procesos.shtml>
- <http://www.monografias.com/trabajos5/plasti/plasti.shtml>
- [http://asipla.cl/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=345](http://asipla.cl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=345)
- [www.plastico.com/tp/secciones/TP/ES/MAIN/R/GLOSARIO\\_INDUSTRI A/C/seccion\\_HTML.html](http://www.plastico.com/tp/secciones/TP/ES/MAIN/R/GLOSARIO_INDUSTRI A/C/seccion_HTML.html)

- <http://www.bce.fin.ec/pregun1.php>
- <http://ecuabusiness.blogspot.com/search/label/Pl%C3%A1sticos>
- (<http://www.cedatos.com.ec/contenido.asp?id=93>)
- [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)
- [http://www.comexi.gov.ec/marco\\_regulatorio.shtml](http://www.comexi.gov.ec/marco_regulatorio.shtml)
- [www.aseplas.org](http://www.aseplas.org)
- [www.plastlit.com](http://www.plastlit.com)
- [www.deltaplastic.com.ec](http://www.deltaplastic.com.ec)
- [www.plastiepaques.com](http://www.plastiepaques.com)
- [www.plasticosyenvases.com](http://www.plasticosyenvases.com)
- [www.flexiplast.com](http://www.flexiplast.com)
- [www.boppdelecuador.com](http://www.boppdelecuador.com)
- [www.fadesa.com](http://www.fadesa.com)